

# ความช้ วยเหลือ ของ Tableau Prep



# สารบั ญ

---

พี เจอร์ ใหม่ ใน Tableau Prep .....	1
แหล่ง งช้ ้อมูลที่ ' เกี ' ยวช้ ่ง .....	2
การเรี ' มต้ นใช้ งาน Tableau Prep Builder .....	3
ไฟล์ ต้ วย่ง ่ง .....	3
นี่ ' คี ่อเรี ' ่องราร... .....	4
1. เชี ' ่อมต้ อก้ บช้ ้อมูล .....	4
ตรวจสอบงานของค ุณ ดู การทำ งาน "เชี ' ่อมต้ อก้ บช้ ้อมูล" .....	9
2. สำ รวช้ ้อมูลของค ุณ .....	10
3. ล้ ่งช้ ้อมูลของค ุณ .....	12
ล้ ่ง Orders_Central .....	12
ตรวจสอบการเปลี ' ยนแปลงของค ุณ .....	18
ตรวจสอบงานของค ุณ ดู การทำ งานของ "ล้ ่ง Orders_Central" .....	19
ล้ ่ง Orders_East .....	20
ล้ ่ง Orders_West .....	22
4. ผสานรวมช้ ้อมูลของค ุณ .....	26
ผนวกช้ ้อมูลของค ุณ .....	26
ตรวจสอบงานของค ุณ ดู การทำ งาน "ผนวกช้ ้อมูลของค ุณ" .....	31
ล้ ่งช้ ้อมูลการคี ่นลื ่นค้ ่า .....	32
รวมช้ ้อมูลของค ุณ .....	37
ล้ ่งผลลัพธ์ การรวมของค ุณ .....	42
5. เรี ียกใช้ ลำ ต้ บงานและสร้ ่างเอาต์ พุ ต .....	45
สรุ ปและแหล่ง งช้ ้อมูล .....	48
เกี ' ยวค้ บ Tableau Prep .....	49
การใช้ Tableau Prep .....	50
รั บขมวื ตี ้อ: เชี ุญขม Tableau Prep Builder แบบเคลี ' ่อนไทว .....	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 จ้ ดเกื บช้ อมู ลของค ุณย ำ งไร .....	57
Tableau Prep บนเว็ บ .....	58
การติ ดต ำ งและการปรึ บช้ .....	58
ต้ วอย ำ งช้ อมู ลและช้ ดล ำ กั ดการประมวลผล .....	59
พี เจอร์ ที ำ สามารถช้ ำ ได้ บนเว็ บ .....	59
บ ำ นที กอ ำ ตโนม ำ ตี และการทำ งานกั บฉบับ ปร ำ ง .....	62
การเผยแพร ำ โพลร์ บนเว็ บ .....	62
ช้ อมู ลเชื ำ สู่ ำ ระบบแบบฝั ง .....	63
เผยแพร ำ โพลร์ .....	64
ใครสามารถด ำ เนื นการนี้ ำ ได้ บ ำ ง .....	65
พจนาน ุ กรมภาพของ Tableau Prep .....	66
เรื ำ มต้ นหรือ เปื ดล ำ ต ำ บงานช้ อมู ล .....	70
เรื ำ มต้ นล ำ ต ำ บงานใหม่ .....	70
เปื ดล ำ ต ำ บงานที ำ มี อยุ ำ .....	74
เปื ดล ำ ต ำ บงานที ำ Tableau Prep Builder .....	74
เปื ดล ำ ต ำ บงานใน Tableau Prep บนเว็ บช้ ำ ต .....	75
เชื อมต อกั บช้ อมู ล .....	77
เชื อมต อฝ ำ นเครื ำ งมี ำ เชื อมต อในต้ วสำ หรั บประเภทช้ อมู ลยอดนิ ำ ม .....	77
ช้ อความพิ ำ จารณามี ำ ช้ ำ เครื ำ งมี ำ เชื อมต อในต้ ว .....	78
Tableau Prep Builder .....	78
Tableau Prep บนเว็ บ .....	79



กำ หนดค้ ำ SSL เพื้ อเชื้ อมต้ อกั บ Google BigQuery (MacOS เท่ ำ นั้ น) .....	81
ต้ งค้ ำ และจั ดการช้ อมู ลเชื้ อสู้ ระบบ Google BigQuery .....	82
เลื อกเชื้ อสู้ ระบบต้ วยการใช้ ไฟล์ (JSON) บั ญชื้ บริ การ .....	83
เชื้ อสู้ ระบบต้ วย OAuth .....	83
การทำ ความสะอาดที่้ ร่องร้ บ .....	86
กั อนที่้ คู ณละเชื้ อมต้ อ .....	86
เชื้ อมต้ อไปยั งไฟล์ เชื้ งพื้ นที่้ .....	87
กั อนที่้ คู ณละเชื้ อมต้ อ .....	88
เชื้ อมต้ อโดยใช้ ฐำนช้ อมู ลอี ' นๆ (ODBC) .....	90
เชื้ อมต้ อโดยใช้ ต้ วเชื้ อมต้ อแบบปรึ บแต่ งเอง .....	93
ใช้ ต้ วเชื้ อมต้ อที่้ สร้ างโดยพาร์ ทเนอร์ .....	94
เชื้ อมต้ อกั บแหล่ง ช้ อมู ลที่้ เผยแพร่ .....	94
เกื้ ยกั บช้ อมู ลเชื้ อสู้ ระบบและสิ ทริ้ .....	96
การใช้ แหล่ง ช้ อมู ลที่้ เผยแพร่ โนโพล์ .....	96
เชื้ อมต้ อกั บการเชื้ อมต้ อแบบเสมื อน .....	101
ช้ อควารพื ิจารณามี ' อเชื้ อมต้ อกั บการเชื้ อมต้ อแบบเสมื อนมี ต้ งนี้้ .....	101
เชื้ อมต้ อกั บการแยกช้ อมู ล Tableau .....	103
เชื้ อมต้ อกั บช้ อมู ลฝ่ ำ นทาง Tableau Catalog .....	104
ต้ วเลื อกการเชื้ อมต้ ออี ' นๆ .....	104
ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื้ อเชื้ อมต้ อกั บช้ อมู ล .....	104
ใช้ SQL เรื้ มต้ นเพื้ อค้ นหำการเชื้ อมต้ อของคู ณ .....	106
เรื้ ยกใช้ SQL เรื้ มต้ น .....	107
รวมพารำมิ เตอร์ ไว้ ในค้ ำ ส้ ง SQL เรื้ มต้ น .....	108
กำ หนดค้ ำ ชู ดช้ อมู ลของคู ณ .....	108
รวมหำยเลขแถวจากชู ดช้ อมู ลของคู ณ .....	109
เพื้ มพื ลด์ หำยเลขแถวของแหล่ง ที่้ มำ โนโพล์ ของคู ณ .....	110
รำยละเอื้ ยดหำยเลขแถวของแหล่ง ที่้ มำ .....	111

---

ต้ ึ่งค้ าส วन्ह้ ้วและแกวเรี ้มต้ ้นช้ ้อมูล	111
ก้า หนดค้ าส วन्ह้ ้วและแกวเรี ้มต้ ้น	113
สคี้ ้มหลายรายการในไฟล์ เดี ้ยว	114
ผนวกหลายตาราง	116
เชี ้มต้ ้อก้ ้มการค้ ้นหา SQL แบบปรึ ้มแต่ ึ่งเอง	117
ปรึ ้มช้ ้มการล้ ้งในช้ ้ม ้นต่อนอี ้นนพ ้ม	118
เลี ้อกฟิ ลด์ ที ้ม จะรวมไว้ ้มในไฟล์	119
ช้ ้ม ต้ วมรอกก้ ้มฟิ ลด์ ในช้ ้ม ้นต่อนอี ้นนพ ้ม	120
ช้ ้ม ต้ วมรอกการค้ ้นนวน	120
ช้ ้ม ต้ วมรอกวี ้นที ้ม ส้ ้มพ้ ้ม	121
เปลี ้ม ้นช้ ้ม ้อฟิ ลด์	123
เปลี ้ม ้นประเภทช้ ้อมูล	124
ก้า หนดค้ ้มค ุ ้นสมบ้ ้ม ตี ้มของฟิ ลด์	126
ก้า หนดค้ ้มการต้ ึ่งค้ ้ม ้อความในไฟล์ Text	126
ต้ ึ่งค้ ้ม ้อขนาดต้ ้อมย ้ม ้องช้ ้อมูล ้มของค ุ ้น	127
การเตรี ้มช้ ้อมูล ้มของค ุ ้นสำ ้มหรับการสุ ้มต้ ้อมย ้ม	127
การเปลี ้ม ้นการต้ ึ่งค้ ้ม ้อต้ ้อมย ้ม ้องช้ ้อมูล	127
ต้ ้อมย ้ม	130
ใส่ ้มช้ ้อมูลเพี ้มเตี ้มในช้ ้ม ้นต่อนการป้ ้อม ้องช้ ้อมูล	131
รี ้มเฟรชช้ ้อมูลในช้ ้ม ้นต่อนการป้ ้อม ้องช้ ้อมูลหรื ้ม ้อเปลี ้ม ้นการเชี ้มต้ ้อม ้อของค ุ ้น	132
รี ้มเฟรชห้ ้องช้ ้อมูล ้มของค ุ ้น	132
แทนที ้ม ้มห้ ้องช้ ้อมูล ้มของค ุ ้น	133
แก้ ้มไขการเชี ้มต้ ้อม	133
แทนที ้ม ้มการเชี ้มต้ ้อมอี ้นนพ ้ม	133
ผนวกไฟล์ ้มและตารางฐำนช้ ้อมูลในช้ ้ม ้นต่อนการป้ ้อม ้องช้ ้อมูล	135
ผนวกไฟล์	136
เกณท์ ้มการกรองห้ ้ม	136

ต้ ำกรองเพื่ ำ เต็ม	137
สร้ ำงการผนวกช้ ้อมูล	140
ผนวกตารางฐานช้ ้อมูล	145
ผสานพี ลด์ หลั งจากการผนวก	147
รวมช้ ้อมูลในช้ ำ นตอนการป้ อนช้ ้อมูล	147
สร้ ำงและจั ดระเบียบ ลำ ดั บงานของคุณ	150
เพื่ ำ มหรี ่อแทรกช้ ำ นตอน	150
เพื่ ำ มช้ ำ นตอน	151
แทรกช้ ำ นตอน	153
จั ดกลุ ำ มช้ ำ นตอน	158
ช้ ำ กำ หนดในการจั ดกลุ ำ มช้ ำ นตอน	158
สร้ ำงกลุ ำ ม	158
เปลี่ ยนชู ดสี ของลำ ดั บงาน	160
ลบช้ ำ นตอนออกจากลำ ดั บงาน	161
เพื่ ำ มคำ ้อธิ บายในช้ ำ นตอนลำ ดั บงานและการดำ เนินการล้ ำ ง	162
เพื่ ำ มคำ ้อธิ บายในช้ ำ นตอนลำ ดั บงาน	162
เพื่ ำ มคำ ้อธิ บายในรายการการเปลี่ ยนแปลง	164
จั ดระเบียบ ยบเค้ ำ โครงของลำ ดั บงานใหม่	166
ใช้ เครี ่องมี อดั วนำ ำ ทงลำ ดั บงาน	167
ตรวจสอบช้ ้อมูลของคุณ	169
ตรวจสอบประเภทช้ ้อมูลที่ ำ มอบหมายไปย้ ำ งช้ ้อมูลของคุณ	169
ดู รายละเอียดขนาดเกี่ ยวกับ ช้ ้อมูลของคุณ	170
ดู การกระจายของค้ ำ หรือ อดั ำ ที่ ำ ไม่ ช้ ำ ำ กั น	172
ค้ ำ นหาพี ลด์ และค้ ำ	174
ค้ ำ ดลอกค้ ำ พี ลด์ ในตารางกริ ดช้ ้อมูล	176
จั ดเรี ยงค้ ำ และพี 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 ธ์ .....	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 วอย ้ 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 าคที่ ' คล้ ายคลี งกั นโดยใช้ บทบาทช้ อมู ล .....	208
สร้ างและใช้ พารามิ เตอร์ ในลำ ดั บงาน .....	211
ฉั นสามารถใช้ พารามิ เตอร์ ตรงไหนได้ บ้ าง .....	212
สร้ างพารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ .....	214
เปลี่ ยนค้ าวเรี ' มต้ นของพารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ .....	216
แก้ ไขพารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ .....	216
รี เชี ้ ตค้ าวเรี ' มต้ นของพารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ .....	217
ใช้ พารามิ เตอร์ กั บลำ ดั บงานของคุ ณ .....	219
ใช้ พารามิ เตอร์ กั บช้ นตอนการบ้ อกนช้ อมู ล .....	219
ช้ ' อไฟล์ หรือ อพาร์ไฟล์ .....	219
ตารางฐานช้ อมู ล .....	220
SQL แบบปรึ บแต่ งเอง .....	221
ใช้ พารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ กั บช้ นตอนการส งออกช้ อมู ล .....	221
ช้ ' อไฟล์ หรือ อพาร์ไฟล์ .....	222
ช้ ' อแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ .....	222
ตารางฐานช้ อมู ลและ SQL แบบปรึ บแต่ งเองกั บอนและหลั ง .....	223
ใช้ พารามิ เตอร์ ระบบกั บช้ นตอนการส งออกช้ อมู ล .....	224
ช้ ' อไฟล์ .....	224
ช้ ' อแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ .....	225
ใช้ พารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ กั บการค้ านวณต้ วกรอง .....	226
ใช้ พารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ กั บฟิล ลด์ ที่ ' ค้ านวณ .....	226
ลบพารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ .....	227
เรี ยกใช้ ลำ ดั บงานที่ ' มี พารามิ เตอร์ .....	230
เรี ยกใช้ ลำ ดั บงานต้ วยตนเอง .....	231
เรี ยกใช้ ลำ ดั บงานตามกำ หนดเวลา .....	232

ล้ งและกำ หนดรู ปแบบของช้ อมู ล .....	233
เกี้ ' ยวัก บการล้ ง .....	233
การล้ งที่ ' ใ้ งานได้ .....	233
ล้ ด้ บการด้า เนี ่งงาน .....	235
ปร้ บใ้ การล้ ง .....	239
เลี อกมู มมองของคู ญ .....	240
หยุ ดการอ้ ปเดตช้ อมู ลช้ ' วคราวเพี ' อเพี ' มประสิ ทธิ ภาพ .....	242
ปร้ บใ้ การล้ ง .....	244
เปลี ' ยนช้ ' อพี ลด์ จ้า นวนมาก .....	246
ดู การเปลี ' ยนแปลงของคู ญ .....	249
ผสานพี ลด์ .....	251
ปร้ บใ้ การล้ งตามค้ ำ ณะนำ .....	253
ปร้ บใ้ ค้ ำ ณะนำ .....	254
แก้ ไขค้ ำ ของพี ลด์ .....	256
แก้ ไขค้ ำ เดี ยว .....	256
แก้ ไขหลายค้ ำ .....	257
แก้ ไขหลายค้ ำ โดยใ้ การล้ งต้ วน .....	257
จ้ ดกลุ่ มและแก้ ไขหลายค้ ำ ในบรรท้ ด .....	259
แทนที่ ' ค้ ำ ออย ่งน้ อยหนึ่ ึ่งค้ ำ ด้ วยค้ ำ Null .....	260
แมปหลายค้ ำ ก้ บค้ ำ มาตรฐานด้ วยตนเอง .....	260
แมปหลายค้ ำ ก้ บพี ลด์ เดี ยวที่ ' เลี อก .....	261
สร้ างกลุ่ มโดยเลี อกหลายค้ ำ .....	261
เพี ' มและระบุ ค้ ำ ที่ ' ไม่ ' ด้ อย ' ในชุ ดช้ อมู ล .....	263
แมปค้ ำ ก้ บค้ ำ มาตรฐานโดยอ้ ตโนม้ ติ ด้ วย Fuzzy Match .....	265
จ้ ดกลุ่ มค้ ำ ที่ ' คล้ ายก้ ันด้ วย Fuzzy Match .....	266
ปร้ บผลล้ ัพท์ เมี ' อจ้ ดกลุ่ มค้ ำ ของพี ลด์ .....	268
ค้ ดลอกช้ ' ้นตอน การด้า เนี ่งการ และพี ลด์ .....	270

คํ ํ ดลอกและวางซ้ ํ นตอน .....	271
คํ ํ ดลอกและวางการทำ ความสะอาด .....	272
คํ ํ ดลอกพี ลด์ .....	275
สร้ ํ งซ้ ํ นตอนโพล์ ที่ ' ใช้ ซ้ ํ ่า ได้ .....	277
สร้ ํ งซ้ ํ นตอนที่ ' ใช้ ซ้ ํ ่า ได้ .....	277
ใส่ ซ้ ํ นตอนที่ ' ใช้ ซ้ ํ ่า ได้ ในโพล์ .....	279
เดี มช ํ งว่ ํ งในซ้ ํ อมู ลตามล้ ํ ดั บ .....	280
สร้ ํ งแถวใหม่ .....	282
สร้ ํ งระด ํ บของรายละเอียด อั นดั บและการค้ ํ นวนไทล์ .....	284
ค้ ํ นวนระด ํ บของรายละเอียด .....	285
สร้ ํ งการค้ ํ นวนระด ํ บรายละเอียด (LOD) .....	285
ต้ วแก้ ไขการค้ ํ นวน .....	286
ต้ วแก้ ไขการค้ ํ นวนด้ วยภาพ .....	287
ค้ ํ นวนอั นดั บหรื ํ อจ้ ํ นวนแถว .....	289
พ้ ํ งก้ ํ ซ้ ํ นการวิ เเคราะห์ ที่ ' รงร้ ํ บ .....	290
สร้ ํ งการค้ ํ นวนอั นดั บหรื ํ อจ้ ํ นวนแถว .....	294
ต้ วแก้ ไขการค้ ํ นวน .....	295
ต้ วแก้ ไขการค้ ํ นวนด้ วยภาพ .....	298
ค้ ํ นวนซ้ ํ นส ํ วน .....	301
สร้ ํ งการค้ ํ นวนซ้ ํ นส ํ วน .....	303
ต้ วแก้ ไขการค้ ํ นวนด้ วยภาพ .....	303
ต้ วแก้ ไขการค้ ํ นวน .....	306
ค้ ํ นวนค้ ํ ่าในหลายแถว .....	308
ค้ ํ นวนผลต้ ํ งจาก .....	309
ต้ วแก้ ไขการค้ ํ นวนด้ วยภาพ .....	309
ต้ วแก้ ไขการค้ ํ นวน .....	312
ค้ ํ นวนผลต้ ํ งของเปอร์ เซ็นต์ จาก .....	314

ต้ วแก้ ไขการค่า นวณด้ วยภาพ .....	314
ต้ วแก้ ไขการค่า นวณ .....	318
ค่า นวณค่า านลี้ ' ยเคลี ' อนที่ ' หรือ อผลรวม .....	319
ต้ วแก้ ไขการค่า นวณด้ วยภาพ .....	319
ต้ วแก้ ไขการค่า นวณ .....	323
ร้ บค้ าก่ อนหน้ า .....	325
การค่า นวณแบบป้ อนซ้ อมู ล .....	327
เครี ' องมี อแก้ ไขการค่า นวณด้ านภาพของ Prep .....	328
ต้ วแก้ ไขการค่า นวณ .....	330
ต้ วอย่ าง .....	330
การค่า นวณที่ ' เคลี ' อนที่ ' .....	333
เครี ' องมี อแก้ ไขการค่า นวณด้ านภาพของ Prep .....	333
ต้ วแก้ ไขการค่า นวณ .....	335
สร้ างฟ้ ลด์ ที่ ' ค่า นวณด้ วย Tableau Agent .....	337
สร้ างฟ้ ลด์ ที่ ' ค่า นวณ .....	337
เคลี ดล้ บเพี ' อให้ ้ ได้ ผลล้ พธ์ ที่ ' ดี ที่ ' สุ ด .....	339
ช้ วยให้ Tableau Agent ปรี บปรุ ง .....	340
ต้ วอย่ าง .....	340
ต้ วอย่ างการค่า นวณ1: .....	340
ต้ วอย่ างการค่า นวณ2: .....	341
เปลี ' ยนรู ปแบบซ้ อมู ลของคู ณ .....	343
เปลี ' ยนรู ปแบบซ้ อมู ลคอลล้ มน์ เปี นแถว .....	344
ดู การท่า งานของ "การเปลี ' ยนรู ปแบบซ้ อมู ลในหลายฟ้ ลด์ " .....	347
ใช้ การค้ นหาโดยใช้ ส้ ญล้ ักษณ์ แทนเพี ' อเปลี ' ยนรู ปแบบซ้ อมู ล .....	347
เปลี ' ยนรู ปแบบแถวเปี นคอลล้ มน์ .....	349
ใช้ สคริปต์ R และ Python ในล้ าด บงานของคู ณ .....	352
ใช้ สคริปต์ R (Rserve) ในล้ าด บงานของคู ณ .....	353



ซ้ อกำ หนดเป็ ึ่งต้ น .....	354
หรี ุพยากร .....	354
กำ หนดค้ าเซี ร์ ฟเวอร้ Rserv Server สำ หรี บ Tableau Server .....	355
การกำ หนดค้ า Rserve เพ็ ้มเตี ้ม (ไม่ บ้ งค้ บ) .....	355
สร้ ้างสครี ิปต์ R ของคุณ .....	356
เซี ้ ้อมต้ อก้ บเซี ร์ ฟเวอร้ Rserve ของคุณ .....	358
เพ็ ้มสครี ิปต์ ลงในสำ ต้ บงานของคุณ .....	359
ใช้ สครี ิปต์ Python ในสำ ต้ บงานของคุณ .....	361
ซ้ อกำ หนดเป็ ึ่งต้ น .....	362
กำ หนดค้ าเซี ร์ ฟเวอร้ Tableau Python (TabPy) สำ หรี บ Tableau Server .....	362
สร้ ้างสครี ิปต์ Python ของคุณ .....	363
เซี ้ ้อมต้ อก้ บเซี ร์ ฟเวอร้ Tableau Python (TabPy) ของคุณ .....	365
เพ็ ้มสครี ิปต์ ลงในสำ ต้ บงานของคุณ .....	367
รวมรวม ราม หรี ือผนวกซ้ ้อมู ล .....	370
รวมรวมและจ้ ดกล้ ้มค้ ่า .....	370
รวมซ้ ้อมู ลของคุณ .....	371
ตรวจสอบผลล้ ัพท์ การรวม .....	374
ปัญหาค้ าวไปในการรวม .....	376
แก้ ไขฟ้ ิลด์ ที ี่ ไม่ ตรงก้ นและอ้ ื่นๆ .....	377
ผนวกซ้ ้อมู ลของคุณ .....	378
ตรวจสอบผลล้ ัพท์ การผนวก .....	380
แก้ ไขฟ้ ิลด์ ที ี่ ไม่ ตรงก้ น .....	381
ต้ วเลี ้อกพสานฟ้ ิลด์ เพ็ ้มเตี ้ม .....	384
เพ็ ้มการคาคาการณ้ Einstein Discovery ไปย้ ังฟ้ ิลด์ ของคุณ .....	385
Einstein Discovery คี ้ออะไร .....	386
ซ้ อกำ หนดเป็ ึ่งต้ น .....	386
ซ้ อกำ หนดของ Salesforce .....	386

ช้ อกำ หนดของ Tableau Prep .....	387
เพื้ มช้ อมู ลการคาคาการณื้ ไปย้ งโฟลร์ ของคื้ ณ .....	388
ตรวจสอบผลลั้ พ์ ของคื้ ณ .....	392
บ้ นที้ กและแบ่ งบ้ นงานของคื้ ณ .....	395
บ้ นที้ กโฟลร์ .....	395
บ้ นที้ กโฟลร์ บนเว็ บของคื้ ณโดยอั้ ตโน้ ม์ ที้ .....	396
การกั้ คื้ นไฟล์ อั้ ตโน้ ม์ ที้ .....	397
ดู เอาต์ พู ตโฟลร์ ใน Tableau Desktop .....	398
สร้ างไฟล์ การแยกช้ อมู ลและแหล่ง งช้ อมู ลที้ ี้ เพยแพร่ .....	399
Tableau Prep Builder .....	399
Tableau Prep Builder และบนเว็ บ .....	400
เพื้ มพารามิ เตอร์ ลงในเอาต์ พู ตโฟลร์ ของคื้ ณ .....	400
สร้ างการแยกช้ อมู ลไปย้ งไฟล์ .....	400
สร้ างการแยกช้ อมู ลไปย้ งเว็ ร์ กช้ี ตของ Microsoft Excel .....	402
สร้ างแหล่ง งช้ อมู ลที้ ี้ เพยแพร่ .....	404
บ้ นที้ กเอาต์ พู ตโฟลร์ ไปย้ งฐานช้ อมู ลภายนอก .....	406
ต้ วเลื้ ออกการส่ งช้ อมู ล .....	407
ต้ วเลื้ ออกเพื้ มเต็ ม .....	407
ฐานช้ อมู ลที้ ี้ รongร้ บและความต้ องการของฐานช้ อมู ล .....	408
บ้ นที้ กช้ อมู ลโฟลร์ ไปย้ งฐานช้ อมู ล .....	410
บ้ นที้ กช้ อมู ลเอาต์ พู ตโฟลร์ ไปย้ งช้ อมู ลใน CRM Analytics .....	414
ช้ อกำ หนดเบื้ ี้ องต้ น .....	414
ช้ อกำ หนดของ Salesforce .....	415
ช้ อกำ หนดของ Tableau Prep .....	416
บ้ นที้ กช้ อมู ลโฟลร์ ไปย้ ง CRM Analytics .....	416
บ้ นที้ กเอาต์ พู ตโฟลร์ ไปย้ ง Data Cloud .....	418
ช้ อกำ หนดเบื้ ี้ องต้ นของสิ้ ที้ ี้ .....	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 ณลงในพี้ นที่ ' เกื บช้ อมู ล .....	424
แมปออบเจ็ กต์ ดาต้ วเลคกั บออบเจ็ กต์ Salesforce .....	424
สร้ างแอปที่ ' เชื้ อมต อสำ หรี 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 ดค้่า ลี ' ง .....	439
ก่ อนการเรื ยกใช้ ลำ ดั บงาน .....	440
ช้ อกำ หนดไฟล์ Credentials.json .....	441
เวอร์ ช้ น 2020.3.1 และใหม่ กว้ า .....	442
เรื ยกใช้ ลำ ดั บงานที่ ' มี ค้ าพารามิ เตอร์ .....	443
ต้ วอย่ ง .....	444
การเชื้ อมต อกั บการเชื้ อมต อเชื้ ร้ ฟเวอร์ .....	444
การเชื้ อมต อกั บการเชื้ อมต อเชื้ ร้ ฟเวอร์ และเอาต์ พู ตไปย้ งการเชื้ อมต อ .....	445

---

ฐานช้ อมู ล .....	
ล่ำ ดั บงานมี การเชื้ อมต อสคริปต์ Rserve และ TabPy และเอาต์ พู ตไปยั งการเชื้ อมต อฐานช้ อมู ล .....	446
การเชื้ อมต อและการเอาต์ พู ตไปยั งการเชื้ อมต อฐานช้ อมู ลที่ ี ต ำงกั น .....	447
เวอร์ ชั น 2020.2.3 และเก่ำ กว่ำ ำ .....	447
ต ำ วอย ำ ง .....	448
การเชื้ อมต อกั บแหล่ง ำงช้ อมู ลที่ ี เพยแพร่ .....	448
การเชื้ อมต อกั บฐานช้ อมู ลสองแห่ง .....	449
ล่ำ ดั บงานมี ชั้ นตอนสคริปต์ ส่ำ หรั บ Rserve และ TabPy และเชื้ อมต อกั บฐานช้ อมู ล .....	450
เคลื ดลั บในการสร้ ำงไฟล์ ช้ อมู ลเช้ ำสุ ำ ระบบ .....	451
เรื ยกใช้ ล่ำ ดั บงาน .....	452
เรื ยกใช้ ล่ำ ดั บงานโดยเปื ดใช้ งานการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วย .....	454
ต ำ วเลื อคำ สั้ ง .....	454
ต ำ วอย ำ งไวยำกรณั .....	457
ล่ำ ดั บงานเชื้ อมต อและเพยแพร่ ไปยั งไฟล์ ในเครื้ อง .....	458
ล่ำ ดั บงานเชื้ อมต อและเพยแพร่ ไปยั งไฟล์ ในเครื้ องและใช้ รู ปแบบสั้ นส่ำ หรั บการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วย .....	458
ล่ำ ดั บงานเชื้ อมต อกั บฐานช้ อมู ลและเพยแพร่ ไปยั งเซิ ร์ ฟเวอร์ .....	458
ล่ำ ดั บงานเพยแพร่ ไปยั งเซิ ร์ ฟเวอร์ และช้ อมู ลเช้ ำสุ ำ ระบบจั ดเกื บในการแซ ร้ เครื้ อช้ ำย .....	459
ความเช้ ำกั นได้ ของเวอร์ ชั นกั บ Tableau Prep .....	460
รู ปแบบหมำยเลขเวอร์ ชั น .....	460
การคั นหำเวอร์ ชั นของคุ ณ .....	461
ความเช้ ำกั นได้ ระหวั งเวอร์ ชั นต ำงๆ ของ Tableau Prep Builder .....	463
แก้ บั ญหำเรื้ องความเช้ ำกั นไม่ ได้ ที่ ี เกื ดชั้ นกั บ Tableau Prep Builder .....	464
ความเช้ ำกั นได้ ระหวั งเวอร์ ชั นต ำงๆ ของ Tableau Prep Builder และ Tableau Server .....	464
ตรำวจลั บพี เจอร์ ที่ ี เช้ ำกั นไม่ ได้ .....	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 ั ปัญหาเรื่ ้องความเชื่ ากั นไม่ ้ได้ .....	470
ระบุ ี เวอร์ ที ้ เชื่ ากั นไม่ ้ได้ .....	470
ลบ ี เวอร์ ที ้ เชื่ ากั นไม่ ้ได้ ออกจากโพล์ ของคุณ .....	472
แหล่ง ้ง ้ ้อมูลที ้ เชื่ ากั นไม่ ้ได้ .....	472
ี เวอร์ ที ้ เชื่ ากั นไม่ ้ได้ .....	472
รี ักษาช้ ้อมูลล้ ำ ด้ บงานให้ ้ เป็ นปี ัจจุ ั บ้ นเสมอ .....	474
เรื่ ียกใช้ ล้ ำ ด้ บงานของคุณ .....	477
ต้ วเลื่ ือการเรื่ ียกใช้ ล้ ำ ด้ บงาน .....	477
เรื่ ียกใช้ ล้ ำ ด้ บงานต้ วยตนเอง .....	478
เผยแพร่ โพล์ ้ ไปย้ ึง Tableau Server หรือ ้อ 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
ใครสามารถต้ ำ เนื่ นการนี้ ้ ้ ได้ ้ บ้ ง .....	501
สถานการณ์ ัจริ ้งในช้ ี วิ ตประจำ วั น .....	502
การใช้ ้งาน Tableau Prep ก้ ้ บจำ นวนเต็ ึ่งของโรงพยาบาล .....	502
ช้ ้อมูล .....	503
การวิ เคราะห์ ช้ ้ นต้ ้น .....	503
โครงสร้างช้ ้อมูลที ้ ้ ต้ ้องการ .....	504

การปรับโครงสร้างข้อมูล .....	506
เมทริกซ์ เติ มงและช้ วมอง .....	506
การใช้ งานเติ มงของผู้ ้ วย .....	509
การวิเคราะห์ ใน Tableau Desktop .....	513
การสรุ ปและหรี พยากร .....	516
การค้ นหาว นที่ ' ที่ ' สองด้ วย Tableau Prep .....	518
ช้ ้อมูล .....	519
โครงสร้างข้อมูลที่ ' ต้ องการ .....	519
การปรับโครงสร้างข้อมูล .....	520
การรวมเบ้ ้องต้ นสำ หรี บว นที่ ' ละเมื ดคร้ ึ่งที่ ' 1 .....	520
การรวมคร้ ึ่งที่ ' สองสำ หรี บว นที่ ' ละเมื ดคร้ ึ่งที่ ' 2 .....	524
สร้ างชุดช้ ้อมูลที่ ้งหมดสำ หรี บการละเมื ดคร้ ึ่งที่ ' 1 และ 2 .....	526
สร้ างชุดช้ ้อมูลที่ ' สมบู รณ์ .....	528
สรุ ป .....	529
ดำ เนื นการต อไ้ นการวิเคราะห์ ด้ วยด้ วยว นที่ ' สองใน Tableau Desktop on page 1 .....	530
วิเคราะห์ ด้ วยด้ วยว นที่ ' สองใน Tableau Desktop .....	531
การวิเคราะห์ ใน Tableau Desktop .....	532
ก้ าวไปอี กช้ ้นช้ ้อมูลแบบมี Pivot .....	539
ประโยชน์ ของช้ ้อมูลแบบมี Pivot .....	549
ก้ าวไปอี กช้ ้นการค้ นหาว นที่ ' .....	550
ไ้ ตรี ตรองเก้ ียวก้ บวิธี การ .....	556
การละเมื ดของผู้ ้ ับช้ ี ' .....	556
การละเมื ดของผู้ ้ ับช้ ี ' แบบมี Pivot .....	557
การละเมื ดของผู้ ้ ับช้ ี ' LOD .....	557
แก้ ี ญหา Tableau Prep Builder .....	559
การเรี ยกใช้ LogShark .....	559

ช้ อผิ ดพลาดที่ ' พบได้ บ้ อยเมื ' อช้ บรรท้ ดค้ ล้ งเพื ' อเรื ยกช้ ล้ ด้ บงาน .....	559
ช้ อผิ ดพลาด"พบพี เลอร์ ที่ ' ช้ ดขวางไม่ ให้ แอปพลี เคช้ นเวอร์ ช้ นนี " ช้ ไฟล์ นี " ได้ " .....	565
Error: "ค้ ุณก้ ล้ งช้ Server เวอร์ ช้ น: NULL..." เมื ' อช้ ้ สู่ ' ระบบ Tableau Server ที่ ' เป้ ดช้ งาน SSL โดยช้ Tableau Prep .....	565
ร้ กษาใบอนุญาตสำหรับ Tableau Desktop และ Tableau Prep .....	566
ดู ช้ อมุ ลเกื ' ยาก้ บใบอนุญาตของคุณ .....	566
รี เฟรชค้ ย้ ผลิ ตภั ุณช้ อั ตโนมั ตี โดยช้ การให้ สิ ทธิ์ อนุญาตแบบไม่มี เวลาห ยุ ดท้ งาน .....	568
ติ ดตามดู การช้ งานใบอนุญาต Tableau Desktop และวั นหมดอายุ .....	569
หรี พยากรเพื ' มเตื ม .....	570
การอ้ างอื งพี ้งก้ ช้ นของ Tableau Prep .....	572
พี ้งก้ ช้ นต้ วเลข .....	572
พี ้งก้ ช้ นสตริ ง .....	577
พี ้งก้ ช้ นการรวบรวม .....	581
พี ้งก้ ช้ นการแปลงประเภท .....	583
พี ้งก้ ช้ นวั นที่ ' .....	585
พี ้งก้ ช้ นเชื งตริ รกะ .....	587
พี ้งก้ ช้ นการวิ เคราะห์ .....	588
ค้ ย้ เวิร์ ด .....	591







# แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ฟีเจอร์ใหม่

คําแนะนําการอัปเดตฟีเจอร์ใหม่สำหรับเวอร์ชันที่รองรับในปัจจุบัน

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 ' นโดยใช้ Tableau Prep Builder แต่ ย้ งสามารถด้ ำ เนึ นการได้ บนเว็ บโดยมี ช้ อยกเว็ นบางประการ

แบบฝึ กสอนนี้ ' จะให้ ค้ ำ เนึ นนำ ค้ ุณก็ ' ยวัก บการด้ ำ เนึ นการที่ ' วไปที่ ' มี อย ' ใน Tableau Prep เมื่ ้อใช้ ช้ ุดช้ ้อ มู ลต้ วอย ' งที่ ' มาพรี ้อมกั บ Tableau Prep ค้ ุณจะได้ รั บค้ ำ เนึ นนำ ในการสร้ างล้ ำ ด้ บงานสำ หรั บ Sample Superstore แบบฝึ กสอนนี้ ' ใช้ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ นล้ ำ สุดหากค้ ุณก้ ำ ล้ งใช้ เวอร์ ช้ นกั ่อนหนึ ้วผลล้ ัพท์ ที่ ' ได้ ้อาจแตกต้ งออกไป

ดู เคล็ ดล้ ำ บตลอดการด้ ำ เนึ นการเพ็ ' อร์ บช้ ้อ มู ลเชิงล้ ี กก็ ' ยวัก บวิ ธี ที่ ' Tableau Prep ช้ วยค้ ุณล้ ำ งและก้ ำ หนดรู ปแบบของช้ ้อ มู 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](#) ใช้ ในค้ ุณมี ้อการนำ ไปใช้ งานของ Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder หรือ ค้ ุณสามารถด้ ำ เนึ น [โหลดรู ' นทดลองใ ช้ ฟรี](#) ได้ เช่น กั น

## ไฟล์ ต้ วอย ' ง

หากต้ ้องการทำ งานให้ เสรี จล้ ' นในแบบฝึ กสอนนี้ ' ค้ ุณต้ ้องติ ดต้ ง Tableau Prep Builder หรือ หากเป็ ดใช้ งานการเช็ ยนเว็ บบนเช็ ร์ 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 ในต้ 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

หรือ ด้ ำ เนึ นโหลดไฟล์ ต้ วอย ' งจากล้ ี ก ' เหล่ 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

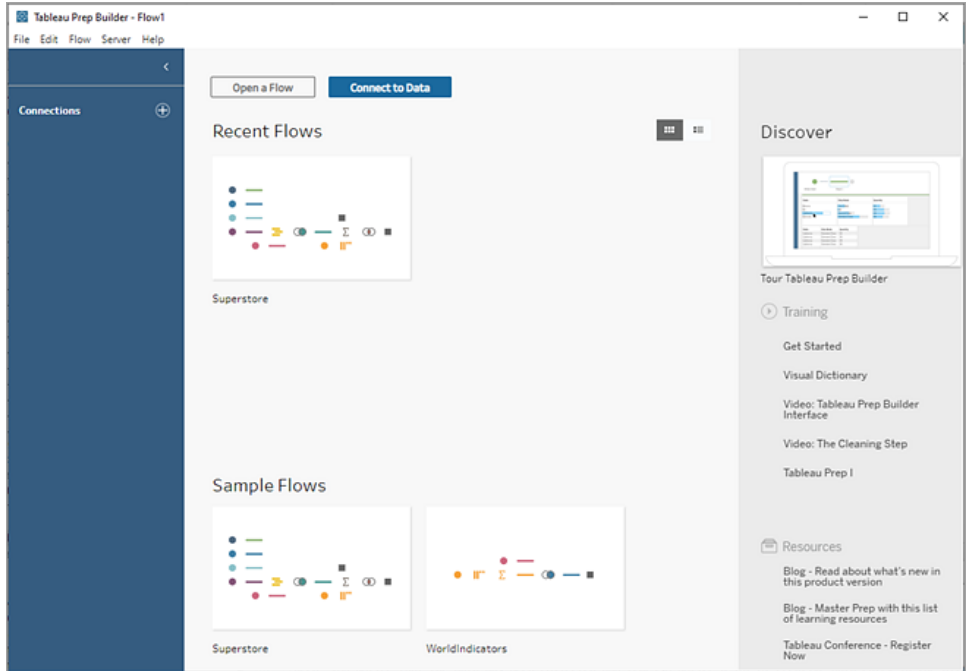
ในขณะที่คุณค้นหาเมนูร้านอาหารเพื่อสั่งอาหารเย็น คุณจำได้ว่า Tableau มีผลิตภัณฑ์ที่เรียกว่า Tableau Prep ที่อาจช่วยคุณในงานล้างข้อมูล Herculean ได้

คุณจึงดาวน์โหลดผลิตภัณฑ์ หรือ ลงชื่อสมัครใช้เพื่อทดลองใช้งานฟรี และตัดสินใจทดลองใช้งานดู

## 1. เชื่อมต่อกับข้อมูล

สิ่งแรกที่คุณจะเห็นเมื่อคุณเปิด Tableau Prep Builder คือ หน้าแรกที่มีแผนการเชื่อมต่อนับแต่ยากกับ Tableau Desktop

## ความช่วยเหลือ ของ Tableau Prep



ในการเริ่มขั้นตอนแรกคือการเชื่อมต่อข้อมูลของคุณและสร้างขั้นตอนที่นำคุณจากขั้นตอนนั้น คุณจะสามารถเริ่มสร้างเวิร์กโฟลว์หรือ"โฟลว์"ตามที่เรียกใน Tableau Prep และเพิ่มขั้นตอนเพิ่มเติมเพื่อบำเนินการกับข้อมูลของคุณ

**เคล็ดลับ:** ขั้นตอนนำคุณเข้าสู่ข้อมูลและเปิดจุดเริ่มต้นสำหรับลำดับงานของคุณ คุณสามารถมีขั้นตอนที่นำคุณได้หลายขั้นตอนและบางขั้นตอนอาจมีไฟล์ข้อมูลหลายไฟล์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเชื่อมต่อข้อมูลโปรดดู [เชื่อมต่อข้อมูล](#) ที่หน้า 77

ไฟล์ข้อมูลการขายสำหรับภูมิภาคต่างๆจะจัดเก็บไว้ในรูปแบบที่แตกต่างกันและคำสั่ง "งัด" จากภาคใต้จะประกอบด้วยหลายไฟล์ คุณตรวจสอบแผนการเชื่อมต่อและพบว่าคุณมีตัวเลือกมากมายในการเชื่อมต่อข้อมูลเดียวกัน

นี่เองจากภูมิภาคอื่นๆของคุณมีไฟล์เดี่ยวยกตัวอย่างการเชื่อมต่อข้อมูลทั้งสี่ปี คุณจึงตัดสินใจเลือกไฟล์จากภาคใต้ก่อน

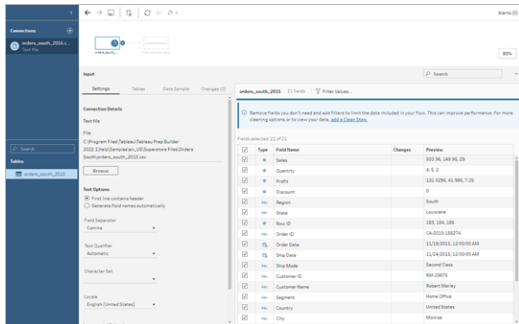
1. ในแผนการเชื่อมต่อให้คลิกปุ่มเพิ่มการเชื่อมต่อ

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

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

- ไปที่ ' ไดรเรททอรี สำ หรั บไฟล์ ของคุณในไดเรททอรี ย้ อย Orders South เลื อไฟล์ แรก **orders\_south\_2015.csv** แล้วคลิก กเป็ ดเพื่ อเพื่ มลงในสำ ด์ บงานของคุณ(ดู ตำ ้า แห น่งไฟล์ ได้ ที่ ' **สรุ ปและแหล่ง ังข้ ้อมูล ที่ ' หน้ ้า 48)**

หล้ ังจากที่ ' คุณช้ ' ือมต้ อก้ บไฟล์ แรกของคุณที่ ' หน้ ้า ทำ งานของ Tableau Prep Builder จะเป็ ดช้ ' ือและเห็น ได้ ่ว ามี การแบ่ งออกเป็ นสองส่ว หน้ ้า กแ่งสำ ด์ บงาน ที่ ' ด้ านบนและแ่งการป้ ือนข้ ้อมูล ที่ ' ด้ านล้ ่าง



เช่ ็นเดี ยวัก บ Tableau Desktop แ่งสำ ด์ บงานนี้ ' ือที่ ' หน้ ้า ทำ งานของคุณช้ ' ึง คุณสามารถมองเห็น ได้ ่า เนี ็นการก้ บข้ ้อมูล ของคุณและสร้ ้างสำ ด์ บงานของคุณได้ แ่งการป้ ือนข้ ้อมูล มี ด้ ่วเลื อการกำ หนดค่าเกี ' ยวัก บวิธี การนำ ้ ำ ข้ ้อมูล นอกจาก นี้ ' ัง ังแสดงพี ลด์ ปรเภทข้ ้อมูล และด้ ่วอย ังค่า จากข้ ้อมูล ของคุณด้ ่ว

เราจะมาดู ่ว าคู ณะด้ ำ เนี ็นการก้ บข้ ้อมูล นี้ ' อย ังไรในห้ ่วข้ ้อ ด้ ำ ไป

**เคลี ด้ ิบ:** สำ หรั บตารางเดี ' ยว Tableau Prep จะสร้ ้างข้ ' ือนตอเนี ็นพุ ตสำ หรั บคุณใน แ่งสำ ด์ บงานโดยอ้ ือตโน้ มตี ้ ือเมื ืออคุณที่ ' ือข้ ้อมูล ลงในสำ ด์ บงานหรือ อคุณจะใช้ การลากแล้ว ่วางเพื่ ืออเพื่ ือมตารางลงในแ่งสำ ด์ บงานก้ ด้ ำ เช่น ก้ ็น

- คุณมี ุไฟล์ ี ' ือนๆ ือกสามไฟล์ สำ หรั บการส้ ' ึงข้ ' ือของคุณในภาคใต้ และวิธี ที่ ' ือคุณสามารถรวมเข้า ด้ ำ ้วยก้ ็นน้ ' ือจะช้ ' ือนอย ' ือก้ ือบว่า าคู ณะทำ งานที่ ' ือใด

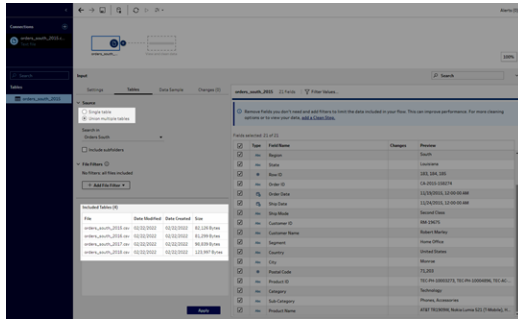
**ใน Tableau Prep Builder:**

- คุณสามารถเพื่ ือมแต่ ละไฟล์ ที่ ุระรายการได้ ด้ ำ หากด้ ้องการผสมรวมไฟล์ ้ ึงหมดเข้า ด้ ำ ้วยก้ ็นเป็ นข้ ' ือนตอเนี ็นยวในการป้ ือนข้ ้อมูล คุณสามารถคลิก กแ่ ือบตารางในแ่งการป้ ือนข้ ้อมูล ได้
- คุณเห็น ็นด้ ่วเลื อสำ หรั บ **แผนวทหลายตาราง** เลื อเลย

คุณส้ ึงเกตเห็น ็นว่า ไดรเรททอรี ที่ ' ือคุณเลื อกมี การเลื อไฟล์ ของคุณไว้ ้ ือแล้ว และไฟล์ ี ' ือนๆ ที่ ' ือคุณด้ ้องการก้ ือแสดงอย ' ือในส่ว ุไฟล์ ที่ ' ือรวมในแ่งการป้ ือนข้ ้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 ' อและโ้ รงสรื ังคล้ ายกั นหาก ตั ้ องการช้ ตั วเลื อกนื ' ' ไฟล้ ตั ้ องอยุ ' ในไดเรกทอรี หลั กหรือ อไดเรกทอรี ยั อย เตี ยวากั นหากค ุณไม่ เห็ นไฟล้ ที ' ตั ้ องการใ้ นท้ นทื ใ้ เปล้ ' ยนเกณต์ การค้ นหา ของค ุณหากตั ้ องการช้ อมุ ลเพื ' มเตี มโป้ รตดู **ผนวกไฟล้ และตารางฐานช้ อมุ ลใ้ นช้ ' นตอนการป้ ่อนช้ อมุ ล**ที่ ' หน้า135



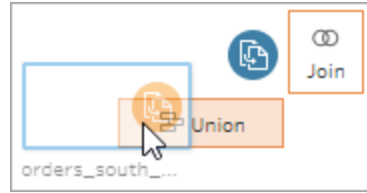
- c. คลิ กปรี บช้ เพื ' อเพื ' มช้ อมุ ลจากไฟล้ เหล่ นานื ' ไปยั ังช้ ' นตอนอื นพุด **orders\_south\_2015**
- d. ' ไฟล้ สำ หรั บค ุณ มี ภาคอื ' นๆ เป็ นไฟล้ ตารางเตี ยวาทื ' ังหมดค ุณจึ ึงสามารถเลื อกไฟล้ ท้ ' ังหมดได้ ใ้ นคราวเตี ยวและเพื ' มลงใ้ นล้า ตั บงานของค ุณได้

หมายเหตุ : สามารถอั บโหลดไฟล้ บนเว็ บได้ ที ละไฟล้ เท่ นานื ' น

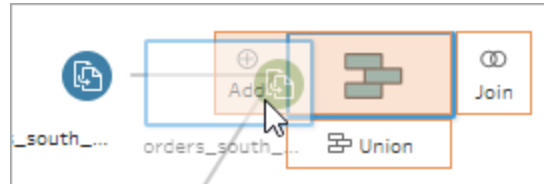
**ใ้ น Tableau Server หรือ อ Tableau Cloud:**

ตั วเลื อกไวลด์ การ์ ดยั ังไม่ พรื ้อมช้ งานสำ หรั บ Tableau Server หรือ อ Tableau Cloud ใ้ นขณะนื ' อยั ังไรก็ ตามหากค ุณตั ้ องการรวมไฟล้ ท้ ' ังหมดจากภาคได้ และจ้ ดการช้ อมุ ลหมี ่อนกั น การผสานรวมไฟล้ เหล่ นานื ' จึ ึงเหมาะสม

- a. ทำ ช้ ' ำ ช้ ' นตอนที ' 2 และ 3 เพื ' อเพื ' มไฟล้ ที ' เหลื อจากไดเรกทอรี ยั อย **Orders South**
- b. ผสานรวมเชื ' ากั บช้ ' นตอนการผนวก(หากตั ้ องการช้ อมุ ลเพื ' มเตี มโป้ รตดู **ผนวกไฟล้ และตารางฐานช้ อมุ ลใ้ นช้ ' นตอนการป้ ่อนช้ อมุ ล**ที่ ' หน้า135)
  - i. ลาก **Orders\_South\_2016** ที ' ตั ้ นบนของ **Orders\_South\_2015** และวางไว้ บนตั วเลื อกผนวก



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



5. เพิ่มไฟล์ที่เหลือ

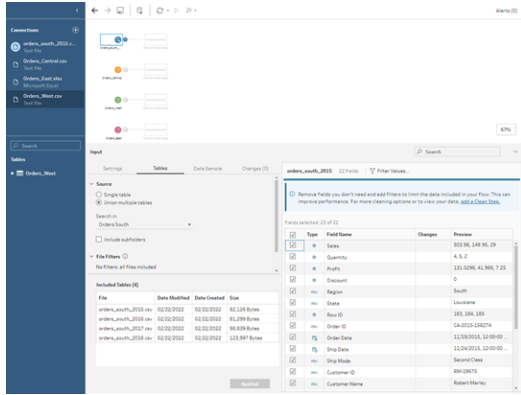
**ใน Tableau Prep Builder:**

- 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



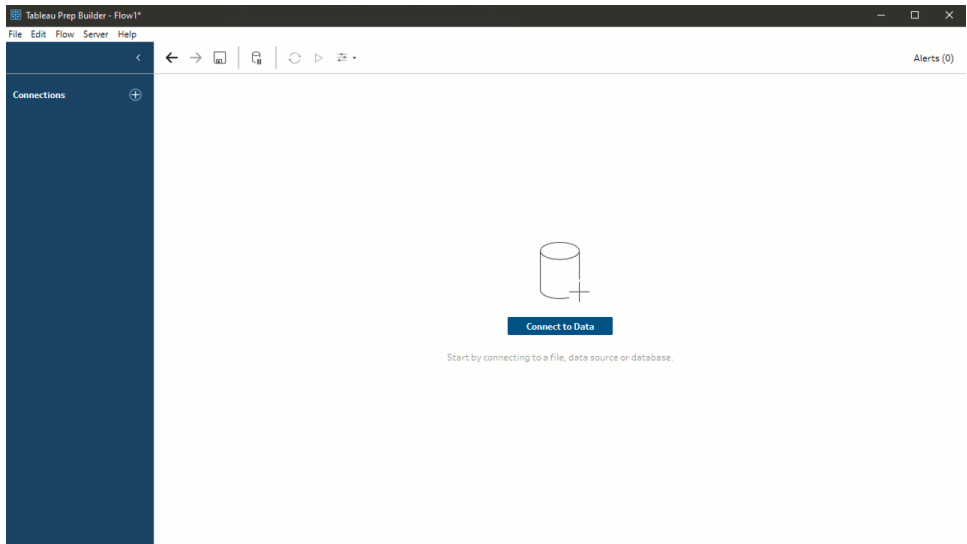
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud:

- ทำ ตามช้ นตอนที ่ 2 และ 3 เพื่ อเพื่ อม Orders\_Central.csv และ Orders\_West.csv
- ในแผงการเชื่ อมต อให้ คลิก กบ ' มเพื่ อมการเชื่ อมต อ  คลิก ก Microsoft Excel แล้ วเลื อก Orders\_East.xlsx

ตรวจสอบงานของคุณ: ดู การทำ งาน "เชื่ อมต อกั บข้ อมู ล"คลิก กรู ปภาพเพื่ อเลื อนวี กคร้ ึง



## 2. สำ รวจซ์ อมู ลของค ุณ

เมื่อคุณโหลดไฟล์ ซ้ำ วมูลงใน Tableau Prep แล้ว คุณ ้นซ้ างแน้ ใจว่า ต้ องการผสมรวมไฟล์ ท้ วมดเข้า ้ ้วยกั นแต่ ก่ ่อนที่ ้ ุณจะทำ เช่นนี้ ้ ่นอาจเป็ นความคิดที่ ้ ด้ ี ที่ ้ ะดูไฟล์ ก่ ่อนและดู ว่า ้ ุณจะพบป้ ัญหาใดๆ หรือ ้ ะไม่

เมื่อคุณล้ อกซ้ ้ นตอนอึ นพุ ตในแผงล้า ด้ บงานแล้ว คุณสามารถดู การต้ ้ งค้ ่าที่ ้ ู้ ใช้ ในกา รนำ เสนอซ้ ้ วมูลพี ลด์ ที่ ้ วมไว้ และการแสดงต้ ้ วอย ้ างค้ ่าของค ุณได้

ซ้ ้ งเป็ นต้ ้า แหน้ งที่ ้ ด้ ี ในการต้ ้ ดลึ นใจว่า ้ ุณต้ ้ องการรวมซ้ ้ วมูลจ้ านวนเท่า ้ ใดในล้า ด้ บงานของค ุณและลบหรือ ้ อกกรองพี ลด์ ที่ ้ ุณไม่ ต้ ้ องการค ุณย้ งสามารถเปลี่ ้ ยนประเภทซ้ ้ วมูล ท้ ้ วมดที่ ้ ด้ ี ร้ วมอบหมายอย ้ างไม่ ้ ูกต้ ้ ้งได้

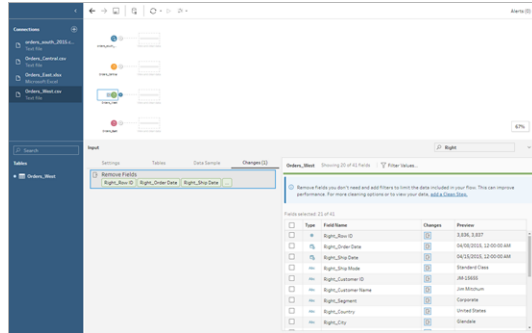
**เคล็ ด้ ล้ ะ:** หากค ุณทำ งานกั บซ้ ้ ดซ้ ้ วมูลขนาดใหญ่ Tableau Prep จะนำ เสนอต้ ้ วอย ้ างซ้ ้ วมูล มาโดยอ้ ้ ตโน้ ม้ ด้ ี เพื่ ้ ้อเพื่ ้ ้มประลึ ้ ทธิ ภาพสุ ้ งสุ ้ ดหากค ุณไม่ ้ ึ ้นซ้ ้ วมูลที่ ้ ด้ ้ ้งการค ุณ อาจต้ ้ ้งปร้ ้ ด้ ้ ้วย ้ ังค ุณสามารถทำ ้ ด้ ้ ้นแต่ ้ ้ ด้ ้ ้วย ้ ังซ้ ้ วมูลหากต้ ้ ้งการซ้ ้ วมูลเพื่ ้ ้ม เตี ้ ้มเก็ ้ ้ ้วยกั บการก้ ้า หนดค้ ่า ต้ ้ ้วย ้ อกซ้ ้ วมูลและขนาดต้ ้ ้วย ้ ังโปรดดู **ต้ ้ ้งค้ ่าขนาดต้ ้ ้วย ้ ังซ้ ้ วมูลของค ุณที่ ้ ้น ้ ้า 127**

ในแผงล้า ด้ บงานเมื่อคุณล้ อกแต่ ้ ะซ้ ้ นตอนและตรวจดู แต่ ้ ะซ้ ้ ดซ้ ้ วมูลแล้ว ้ ุณจะล้ ้ ้งเก ตเห็น บ้างลึ ้ งที่ ้ ุณต้ ้ ้งแก ้ ้ ไขในกายหล้ ้ งและลึ ้ งหนึ ้ งที่ ้ ุณสามารถแก ้ ้ ไขได้ ในตอน นี้ ้ ้นในซ้ ้ นตอนป้ ้ ่อนซ้ ้ วมูล

- เล็ ้ อกซ้ ้ นตอนอึ นพุ ต **Orders\_West**
  - พี ลด์ **ร้ ฐ**จะใช้ ต้ ้ ้วย ้ ้อสำ ้ หรับ บซ้ ้ ้ อร์ ฐไฟล์ อี ้ ้นก็ ้ ะมี การสะกตค้ ่า เช่นนี้ ้ ด้ ้ ้งนี้ ้ ้นคุณต้ ้ ้งแก ้ ้ ไขในกายหล้ ้ ง
  - มี หลายพี ลด์ ที่ ้ ู้ ้ ้นต้ ้ ้นต้ ้ ้วย **Right\_**พี ลด์ เหล ้ ้านี้ ้ ะปรากฏซ้ ้ ้า กั บพี ลด์ อี ้ ้นคุณไม่ ต้ ้ ้งการรวมพี ลด์ ที่ ้ ู้ ้ ้นกั ้ ้นเหล ้ ้านี้ ้ ้นในล้า ด้ บงานของค ุณนี้ ้ ้ ือ อลึ ้ งที่ ้ ุณสามารถแก ้ ้ ไขได้ ที่ ้ ้นี้ ้ ้นในซ้ ้ นตอนอึ นพุ ต

หากต้ ้ ้งการแก ้ ้ ไขลึ ้ งนี้ ้ ้นท้ ้ ้นให้ ้ ้ ้งกล ้ ้งงทำ ้ ะรี ้ ้องหมายสำ ้ หรับ บพี ลด์ ท้ ้ วมดที่ ้ ู้ ้ ้นต้ ้ ้นต้ ้ ้วย **Right\_**ซ้ ้ ้ ึงจะทำ ้ ้ ให ้ ้ Tableau Prep ละเว็ ้ ้นพี ลด์ เหล ้ ้านี้ ้ ้นและไม่ ้ วมไว้ ในล้า ด้ บงาน

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



เคลื ดลื บ: เมื อคื ุณลื งในช้ นตอนเช่ น การลปฬื ลด์ Tableau Prep จะติ ดตามการเปลื ยนเปลงของคื ุณในแงการเปลื ยนเปลงและเพื มค้ อธิ บายประกอบ(ในรู ปแบบของไอคอนเลื กๆ)ในแงล้ ด บงนเพื อช้ วยให้ ุคื ุณติ ดตามการด้ เนื นการที่ ุคื ุณน้ ก้ บช้ อมู ลส้ ำหรั บช้ นตอนอิ นพุ ตค้ อธิ บายประกอบจะเพื มไว้ ในแต่ ละฟื ลด์ ด้ วย

- ในแงล้ ด บงน ให้ คลื กช้ นตอนอิ นพุ ต **Orders\_Central** เพื อเลื ออกในแงการบ้ อนช้ อมู ลคื ุณละล้ งเกตเหื นบ้ ญห้ ำต อไปน้
- ว้ นที่ ' ล้ งช้ อและว้ นที่ ' ล้ ดส้ งจะแยกออกเป็ นฟื ลด์ ส้ ำหรั บเดื อนว้ นและปี
- ฟื ลด์ บงนฟื ลด์ มี ประเภทช้ อมู ลต งจากฟื ลด์ เดื ยว้ ก้ นในไฟล้ อี น
- ไม่ มี ฟื ลด์ ส้ ำหรั บภู มิ ภาค

คื ุณจะต อล้ งฟื ลด์ เหล่ นน้ ก้ อนจ้ งจะสามารถพสนรวมไฟล้ น้ ก้ บไฟล้ อี นๆได้ แต่ ุคื ุณไม่ สามารถแก้ ไขล้ งน้ ได้ ในช้ นตอนอิ นพุ ตคื ุณจ้ งต อจดบ้ นที่ กเพื อด้ เนื นการล้ งน้ ในภยหล้ ง

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

ฟื ลด์ ในไฟล้ น้ ุคื ุณเมื อนจ้ ดต้ ำ แหน่ งก้ บไฟล้ อี นๆได้ ค้ อนช้ งดี แต่ มู ลค้ ำ วยอดขยห้ งหมดดู เมื อนจะมี รห้ สสกุ ลจ้ นรวมอยุ่ ด้ วยช้ งคื ุณจะต อแก้ ไขในภยหล้ งเช่ นก้ น

เมื อคื ุณได้ ระบุ ต้ วบ้ ญห้ ำสองสามต้ วในช้ ดช้ อมู ลของคื ุณแล้ว ช้ นตอนต อไปคื อการตรวจสอช้ อมู ลของคื ุณให้ ละเอื ยดยิ่ งช้ นอ้ กเลื กน้ อยและข้ ดบ้ ญห้ ำที่ ุคื ุณพบเพื อให้ ุคื ุณสามารถพสนรวมและก้ ำหนดรู ปแบบของช้ อมู ลของคื ุณและสร้ ำงไฟล้ ผลล้ พห้ ที่ ุคื ุณสามารถใช้ ในการวิ เคราะห์ ได้

### 3. ล้างข้อมูลของคุณ

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

ขั้นตอนนี้มีหลายลักษณะที่ขึ้นอยู่กับสิ่งที่คุณพยายามจะทำ ตัวอย่างเช่น เพิ่มขั้นตอนการล้างทุกครั้งที่คุณต้องการนำการล้างไปใช้กับฟิลด์ของคุณเช่นการผสานแยกเปลี่ยนชื่อและอื่น ๆ เพื่อเพิ่มขั้นตอนการรวมเพื่อจัดกลุ่มและรวมฟิลด์รวมถึงเปลี่ยนระดับรายละเอียดของข้อมูลหากต้องการล้างข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทขั้นตอนที่ต่างๆ และการใช้งานโปรดดู **ล้างและจัดระเบียบลำดับงานของคุณ** ที่หน้า 150

**เคล็ดลับ:** เมื่อคุณเพิ่มขั้นตอนในลำดับงานของคุณรายการลำดับงานจะเพิ่มโดยอัตโนมัติเพื่อเชื่อมโยงอัตโนมัติขั้นตอนต่างๆ เข้าด้วยกัน คุณยังสามารถย้ายรายการลำดับงานเหล่านี้ไปรอบๆ และนำออกหรือเพิ่มได้ตามต้องการ

เมื่อเรียกใช้ลำดับงานของคุณจำเป็นต้องมีจุดเชื่อมโยงเหล่านี้เพื่อให้ Tableau Prep รู้ว่ามีการเชื่อมโยงอัตโนมัติและลำดับขั้นตอนใดที่นำไปใช้ในลำดับงานหากไม่มีรายการลำดับงานลำดับงานจะเสียหายและคุณจะได้รู้ข้อผิดพลาด

#### ล้าง Orders\_Central

หากต้องการแก้ไขปัญหานี้คุณสังเกตเห็นและดูว่ามีปัญหาอื่น ๆ หรือไม่ ให้คุณริ่มาจากการเพิ่มขั้นตอนการล้างไปยังขั้นตอนนี้ในชุด **Orders\_Central**

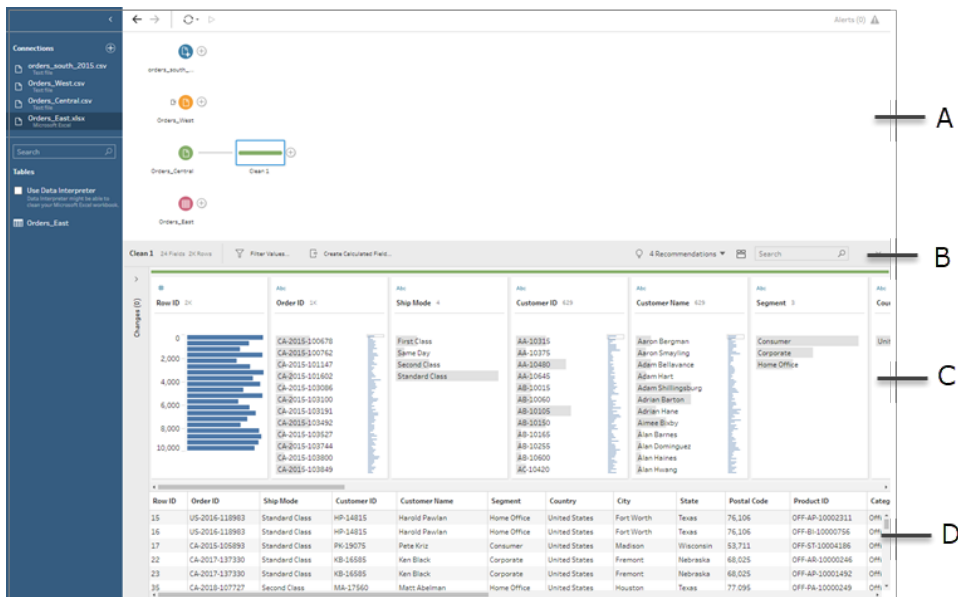
1. ในแผงลำดับงานให้เลือก **Orders\_Central** แล้วคลิกทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้
  - คลิกไอคอนเครื่องหมายบวก (+) และเพิ่มขั้นตอนการล้างตัวเลือกเมนูนี้จะเป็นเพิ่มขั้นตอนการล้างหรือขั้นตอนการล้างที่ขึ้นอยู่กับเวอร์ชันของคุณ
  - คลิกที่ขั้นตอนนี้ที่แนะนำ (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2020.3.3

ความช้ วยเหลือ ็ของ Tableau Prep

ช้ ้นไปและบนเว็ บ)



เมื่ อกุ ณ์พื ้มช้ ้นตอนการล้ างในลำ ด ้งานของคุณพื ้นที่ ้งานจะเปลี่ ้นไปและ ุ ณ์จะเห็ ้นรายละเอียดของช้ ้อมูล



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

ตอนนี ้พื ้นที่ ้งานจะแบ ้งออกเป็ ้นสามส ่วน: แผงลำ ด ้งาน, แผงโปรไฟล์ พร้ ้อมแถบ เครี ้องมี ็และตารางกริ ดช้ ้อมูล

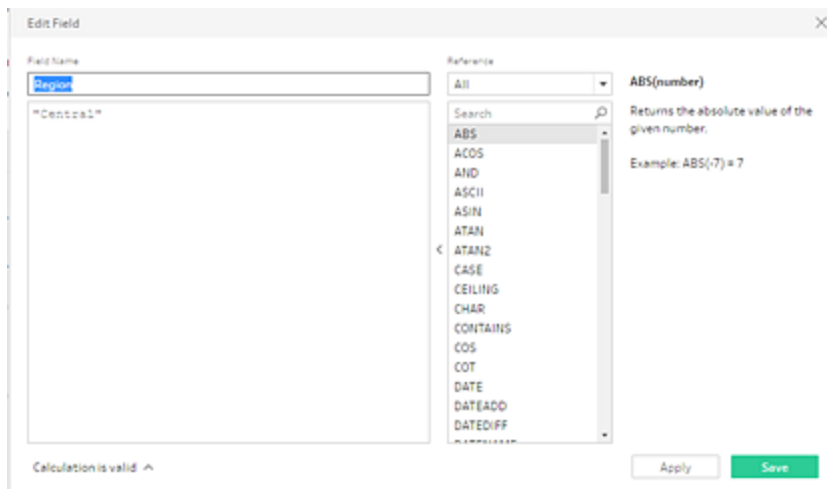
แผงโปรไฟล์ จะแสดงโครงสร้ างช้ ้อมูลของคุณสรุ ปค้ าชองพื ้นล้ ด ้งานในกั ้งเพ็ ้อให้ ุ ณ์สามารถดู ค้ าทึ ้เก็ ็ยวช้ ้องและระบุ ค้ าดพิ ดปกติ และค้ ่าNullได้ อย ้งรวดเร็ว ตารางกริ ดช้ ้อมูลจะแสดงรายละเอียดระดับ ้งานสำ ้หรับ บพื ้นล้ ด ของ ุ ณ์

เคล็ ดล้ บ: แต่ ละพื ้นล้ ด ในแผงโปรไฟล์ จะแสดงบนการ ัดโปรไฟล์ ใช้ เมนู ัด วัเล็ อกเพ็ ้อม ติ ม ... (ล้ ุ ณ์กรแบบเล็ ็องลงในเวอร ์ ช้ ้นกั ้งอนหน้ ้า) ในแต่ ละการ ัดเพ็ ้อดู และเล็ อกค้ ่า วัเล็ อกการล้ างต ้งวๆ ทึ ้มี ้ให้ สำ ้หรับ บพื ้นล้ ด ประเทหน ์ ้น ุ ณ์ย ้งสามารถเร็ ียงลำ ด ้งานค้ าชองพื ้นล้ ด เปลี่ ้นประเภทช้ ้อมูลกำ หนดบพหาค้ ้อมูลให้ กั ้ง บพื ้นล้ ด หร็ ็อลากแล้ วัวการ ัดโปรไฟล์ และคอล ์ มน ์ ในตารางกริ ดช้ ้อมูลเพ็ ้อจ้ ดเร็ ียงใหม่ ได้ ็อีกด ้วย

**สร้างสูตรคำนวณพีลด์ที่คำนวณ**

ชุดข้อมูลนี้ไม่มีฟิลด์สำหรับ **Region** เนื่องจากชุดข้อมูลนี้มีฟิลด์นี้ คุณจึงต้องเพิ่มฟิลด์เพื่อผสานรวมข้อมูลของคุณในภายหลัง คุณจะต้องใช้ฟิลด์ที่คำนวณเพื่อทำสิ่งนี้

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



คุณขอความยืดหยุ่นในการใช้ฟิลด์ที่คำนวณที่กำหนดรูปแบบของชุดข้อมูลขอที่จะเห็นว่า Tableau Prep ใช้ภาษาตัวแก้ไขการคำนวณเดียวกับ Tableau Desktop

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

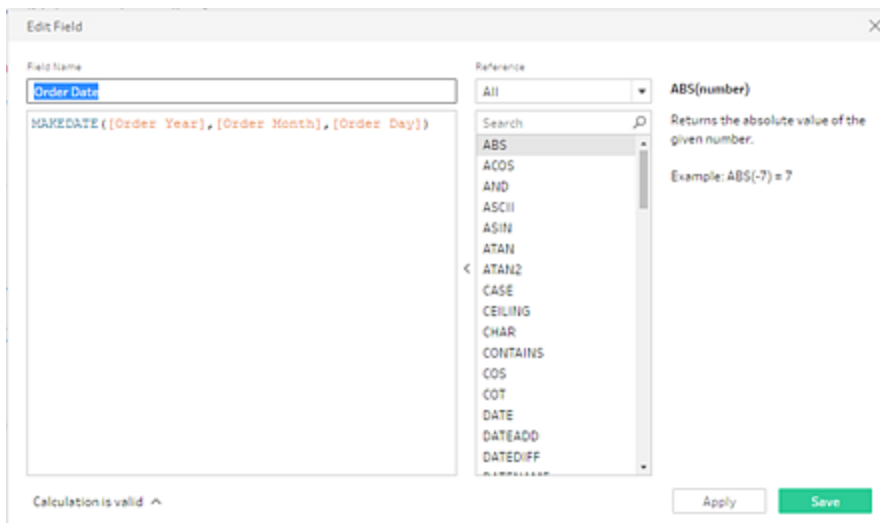
จากนั้นให้ตั้งชื่อฟิลด์วันที่ 'สั่งซื้อ' และวันที่ 'จัดส่งแบบแยกกัน' คุณต้องการผสานรวมเป็นฟิลด์เดี่ยวสองฟิลด์โดยที่ฟิลด์หนึ่งสำหรับ **Order Date** และอีกฟิลด์สำหรับ **Ship Date** เพื่อให้สอดคล้องกับฟิลด์เดียวกันในชุดข้อมูลอื่น ตรวจสอบว่าตารางของคุณมีฟิลด์ที่เหมือนกันหรือไม่ ซึ่งจะช่วยให้คุณสามารถผสานรวมตารางโดยใช้การผนวกได้ในภายหลัง

## ความช้ วยเหลือ ่อของ Tableau Prep

คุณสมารถใช้ ฟังก์ชันที่ คำนวณอี กครั้ง ึ่งเพื่อ อดำ เนินการเซ่ นเดี ยวัก นนี้ ึ่งในช้ ึ่งน ตอนเดี ยวได้ ึ่ง ายๆ

4. ในแถบเครี ึ่งมี ือให้ ุคลิก กสร้ ้างฟังก์ชันที่ คำนวณเพื่อ ีรวมผสานฟังก์ชันปี ที่ ึ่ง ึ่งช้ ึ่งอ, เดี ึ่งอนที่ ึ่ง ึ่งช้ ึ่งอและวั นที่ ึ่ง ึ่งช้ ึ่งอเป็ นฟังก์ชันเดี ยวที่ ึ่งมี ูรูปแบบ"ดต/ว ึ่ง/ปปปป"
5. ในต้ ึ่งวแก้ ึ่งไขการคำนวณให้ ึ่งต้ ึ่งงช้ ึ่งอฟังก์ชันที่ คำนวณว่า **Order Date** จากนี้ ึ่งนปี ึ่งออกการคำนวณต้ ึ่งอไปนี้ ึ่งแล้ว ึ่งคลิก บั นที่ ก:

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



เมื่อคุณมี ฟังก์ชันใหม่ สำหรับ บั นที่ ึ่ง ึ่งช้ ึ่งอแล้ว ึ่งคุณต้ ึ่งองนำ ฟังก์ชันที่ ึ่งมี ือ ึ่งออกนี้ ึ่งองจากคุณไม่ ึ่งจำ เป็ นต้ ึ่งองใช้ ือ กต้ ึ่งอไป

คุณมี ฟังก์ชันจำนวนมากในแผงโปรไฟล์ ึ่งคุณสังเกตเห็นช ึ่งองค้ ึ่งนหาที่ ึ่งมี ึ่งมขาบตรงแถบ ึ่งเครี ึ่งองมี ือคุณสงสัย ึ่งว่าสมารถใช้ ึ่งนี้ ึ่งนเพื่อ ึ่งค้ ึ่งนหาฟังก์ชันที่ ึ่งคุณต้ ึ่งองการลบไป ึ่งต้ ึ่งอย ึ่งจรวดเร็ว ึ่งหรือ ึ่งไม่ ึ่งคุณต้ ึ่งดลึ ึ่งนใจที่ ึ่งจะลองดู

6. ในแผงโปรไฟล์ ึ่งในกล ึ่งองค้ ึ่งนหาให้ ึ่งพิมพ์ **Order**

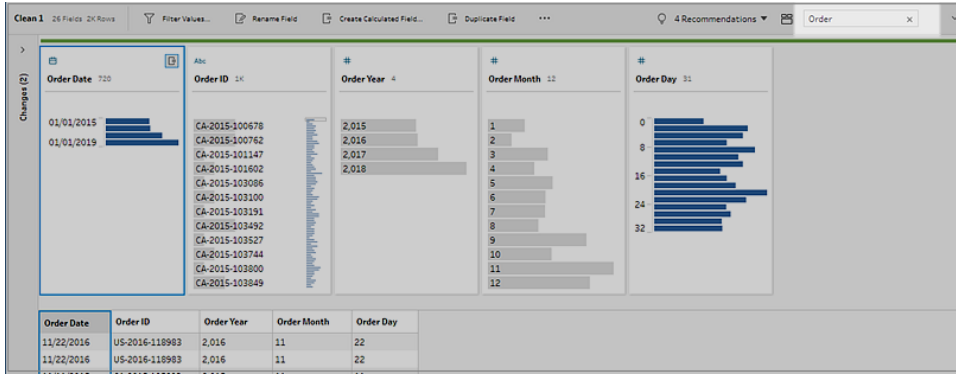
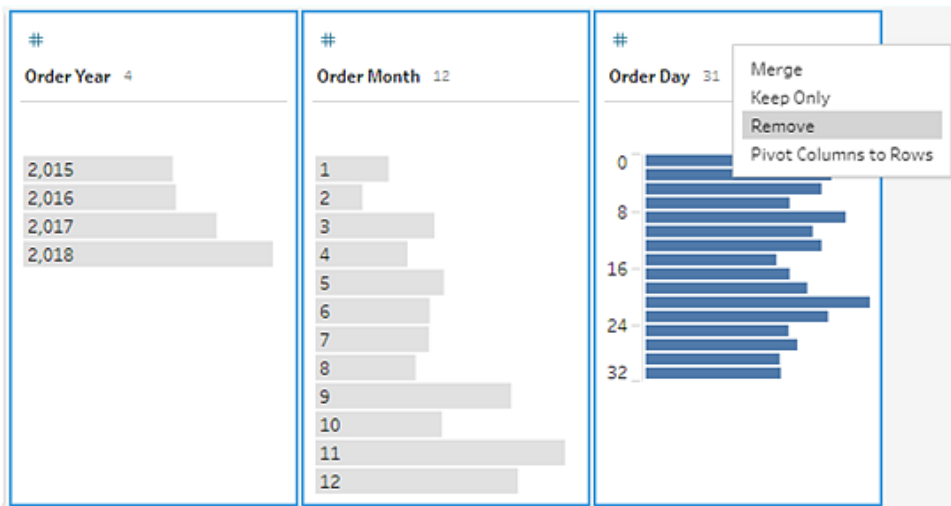


Tableau Prep จะเลี่อนฟิลด์ทั้งหมดที่มี **Order** ในชื่อให้ดูอย่างรวดเร็วย่อมเลย!

- กด Control หรือ คัด Command (MacOS) เพื่อเลือกฟิลด์สำหรับ **Order Year**, **Order Month** และ **Order Day** จากนั้นคลิกขวาที่ฟิลด์ที่เลือกและเลือก **ลบ (ลบฟิลด์ในเวิร์กบุ๊ก)** จากเมนูเพื่อลบออก



- ทำซ้ำขั้นตอนที่ 4 ถึง 7 ข้างต้นเพื่อสร้างฟิลด์เดี่ยวสำหรับ **Ship Date** ลงตัวด้วยคุณสมบัตินี้หรือใช้ขั้นตอนด้านล่างช่วยคุณ

- ในแถบเครื่องมือให้คลิก **สร้างฟิลด์** ที่ **คำนวณ** เพื่อรวมผสานฟิลด์ **Ship Year**, **Ship Month** และ **Ship Day** เป็นฟิลด์เดี่ยวที่มีรูปแบบ "ดด/วว/ปปปป"
- ตั้งชื่อฟิลด์ที่คำนวณว่า **Ship Date** และป้อนการคำนวณ `MAKEDATE([Ship Year],[Ship Month],[Ship Day])` จากนั้นคลิก **บันทึก**



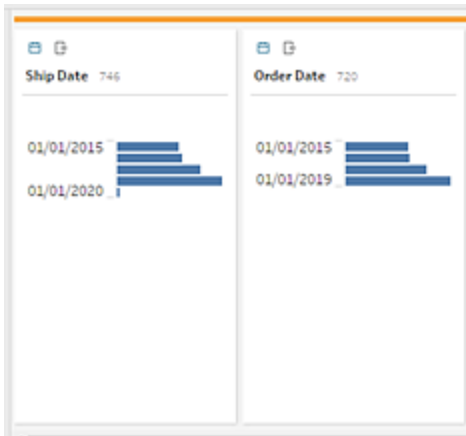
## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

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

**เคลื้ ดล้ บ:** Tableau Prep จะสร้ ข้ อมูลในแฟงโปรไฟล์ ลงในกล่ องต่ างๆ เพื้ อช้ วยให้ ค้ ณเห็น ร้ ูปแบบของช้ อมูล ค้ นหาค้ าผิดปกติ ระบุ ความส้ มพั นธ์ ระหว่ างฟิลด์ และอื่ นๆได้ อย่ างรวดเรื ว

ในสถานการณ์ สมมติ นี้ ้ ตอนนี ้ สามารถสร้ ข้ าววันที่ ส้ งช้ ้อและว้ นที่ จ้ ดส่ งตามปี ได้ แต่ ละกล่ องจะแสดงปี ต้ งแต่ เดื อนมกราคมนของปี ที่ เรื มต้ นจนถึงเดื อนมกราคมนของปี ถ้ ดไปและมี การติ ดบ้ ายค้ ำ ก้ บไว้ ตามนี้ ้ นเนื้ องจากมี ว้ นที่ ขายและว้ นที่ จ้ ดส่ งที่ อย่ ู่ ในช้ วงหล้ งของปี 2018 และ 2019 เราจ้ งมี กล่ องสำ หรั บช้ อมูลที่ มี บ้ ายค้ ำ ก้ บว้ าปลายปี 2019 และ 2020 ตามล้ ำ ต้ บ

หากต้ องการเปลี่ ยนมู มมองนี ้ เป็ นว้ นที่ จริ งให้ คลิ กเมนู ต้ วเลื อ **อกเพื้ มเดื ม** ... (ล้ ูกศรแบบเลื ่อนลงในเวอร์ ช้ นก่ อนหน้า) ในการ์ ดโปรไฟล์ แล้ วเลื อ **กรายละเอื ยด**



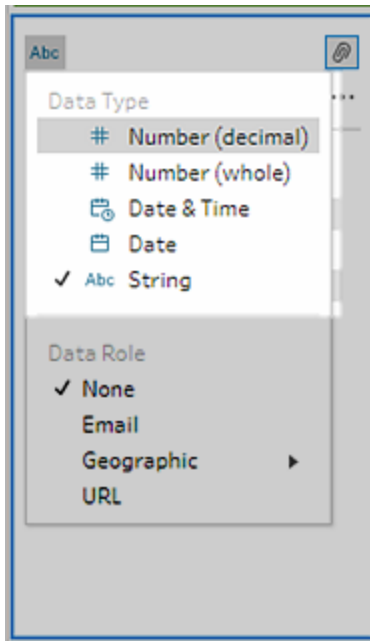
### ตำ เนื นการโดยตรงก้ บฟิลด์ เพื้ อล้ งช้ อมูล ของค้ ณ

ช้ อมูล ของค้ ณเรื มดู ตี แล้ วแต่ เมื้ อค้ ณลบฟิลด์ เพื้ มเดื มสำ หรั บว้ นที่ ส้ งช้ ้อและว้ นที่ จ้ ดส่ งเรื จแล้ว วค้ ณจะส้ งเกตเห็น ว้ าฟิลด์ ส้ วนลตมี บ้ ัญหาสองสามประการ

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

ล้ ึ่งนี ้ จะทำ ให้ เกิ ดบ้ ัญหาเมื้ อค้ ณผสมรวมไฟล์ เช้ ำต้ วยก้ นค้ ณจ้ งควรแก้ ไขบ้ ัญหาต้ งกล่ วต้ ว

9. ล้างการคำนวณของคุณและป้อน **disc** ในฟิลด์ค้นหาเพื่อค้นหาฟิลด์
10. เลือกรหัส **จำนวน** ฟิลด์ที่คำนวณได้เป็นฟิลด์ที่ไม่มี และเปลี่ยนเป็นฟิลด์เป็นตัวเลข **0**
11. หากต้องการเปลี่ยนประเภทข้อมูลสำหรับฟิลด์ **Discount** จากสตริงเป็นตัวเลข (ทศนิยม) ให้คลิก **Abc** แล้วเลือกตัวเลข (ทศนิยม) จากเมนูดรอปดาวน์



12. สุดท้ายนี้ ตรวจสอบชื่อของฟิลด์ที่สร้างขึ้นตามสิ่งที่คุณทำในขั้นตอนก่อนหน้านี้ในแผงลำดับงานให้ดับเบิลคลิกที่ชื่อฟิลด์ **Clean 1** แล้วพิมพ์ในวินโดวที่แก้ไขฟิลด์

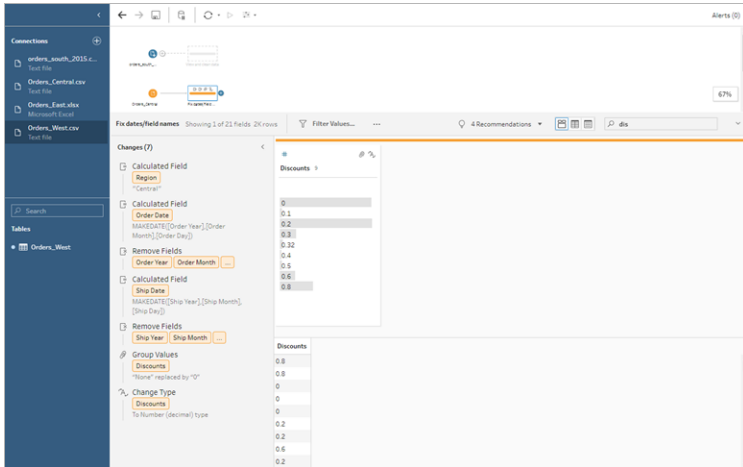
### ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของคุณ

คุณทำการเปลี่ยนแปลงจำนวนมากกับชุดข้อมูลนี้ และคุณรู้มากว่า จะทำทุกสิ่งที่คุณทำได้ เมื่อคุณดูงานแล้ว คุณจะเห็นคอลัมน์ทางซ้ายของแผงโปรไฟล์ที่เรียกว่าการเปลี่ยนแปลง

คุณคลิกดูการเปลี่ยนแปลงที่เฉพาะเจาะจงและตั้งใจที่จะเห็นรายการการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดที่คุณทำไปเมื่อคุณดูการเปลี่ยนแปลงในรายการ คุณจะสังเกตเห็นว่าคุณสามารถลบหรือแก้ไขการเปลี่ยนแปลงของคุณหรือแม้แต่นำไปรอบๆ เพื่อเปลี่ยนลำดับที่ดำเนินการได้

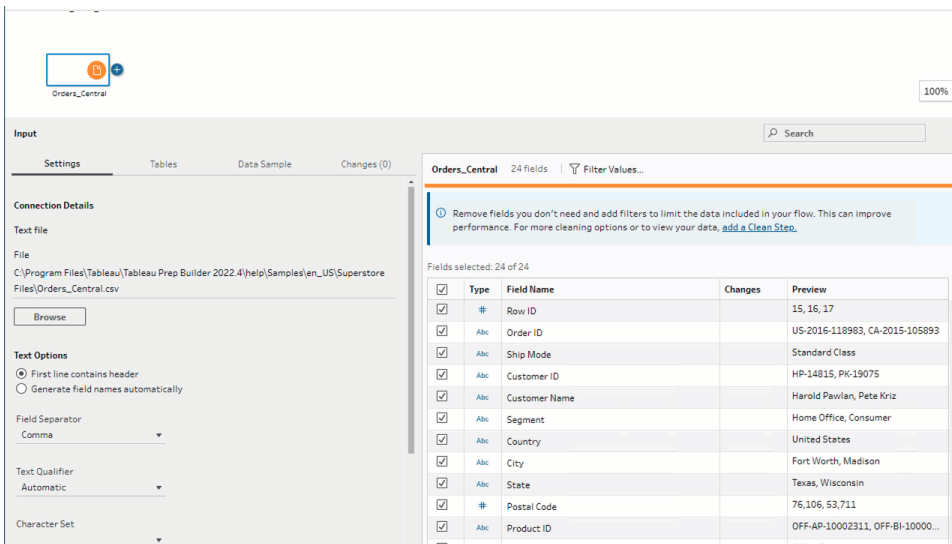
## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

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 'คุณตั้งแก้ไข

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 (+) และเพิ่มขั้นตอนการล้างตัวเลือกเมนูนี้จะเป็นเพิ่มขั้นตอนการล้างหรือข้อขั้นตอนการล้างที่ว่างนี้ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าของคุณ
- คลิกที่ข้อขั้นตอนการล้างที่แนะนำ (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2020.3.3 ขึ้นไปและบนเว็บ)

เมื่อดูที่ฟิลด์ **Sales** คุณจะเห็นได้ว่ารหัสสกุลเงิน **USD** ได้รวมเข้ากับหมายเลขยอดขายและ Tableau Prep ตีความค่าของฟิลด์เหล่านี้เป็นสตริง คุณจะต้องลบรหัสสกุลเงินออกจากฟิลด์นี้ และเปลี่ยนประเภทข้อมูลหากคุณต้องการรับข้อมูลการขายที่ถูกต้อง

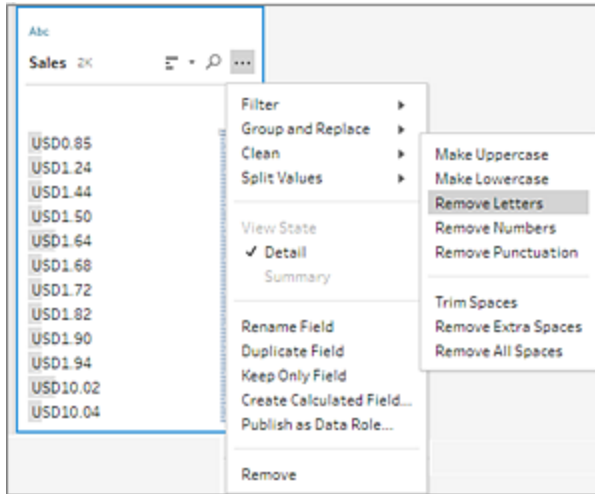
การแก้ไขประเภทข้อมูลนี้ง่ายเพราะคุณอยู่แล้วว่าจะต้องทำอะไรแต่มีข้อมูลการขายที่ไม่ซ้ำกันมากกว่า 2,000 แถวและการแก้ไขทุกแถวเพื่อลบรหัสสกุลเงินนี้จะยุ่งยาก

แต่นี่คือ Tableau Prep และคุณตัดสินใจที่จะดูเมนูดรอปดาวน์เพื่อดูว่ามีตัวเลือกในการแก้ไขปัญหานี้หรือไม่

เมื่อคลิกที่ตัวเลือกเพิ่ม... (ดูที่ดรอปดาวน์ในเวอร์ชันก่อนหน้า) สำหรับฟิลด์ **Sales** คุณจะเห็นตัวเลือกเมนูที่เรียกว่าล้างและตัวเลือกล้างฟิลด์ลบตัวอักษรออกคุณตัดสินใจที่จะลองดูว่ามีการทำงานอย่างไร

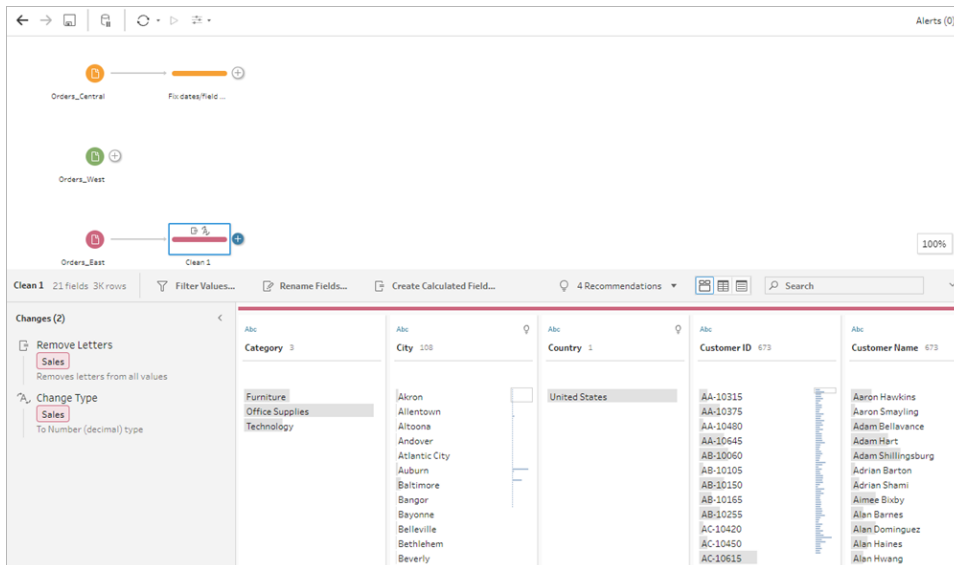
2. เลือกฟิลด์ **Sales** คลิกเมนูตัวเลือกเพิ่ม... (ดูที่แบบเบสิคในเวอร์ชันก่อนหน้า) แล้วเลือกล้าง > ลบตัวอักษร

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



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

- คลื กประเภทข้ อมู ลสำ รห้ บพิ ลด์ **Sales** และเลื อค้ วเลข(ทศนื ยม) จากรายการดรอปดาว น้ ้ เพื ้ อเปลื ้ ยนประเภทข้ อมู ล



- ไฟล้ ท้ ้ เหลื อดู ต้ ท้ เตื ยวล้ ะต้ ้ งข้ ้ อข้ ้ นตอนการล้ งของคุ ณพิ ้ อติ ดตามงานของ คุ ณต้ วอย้ งเซ ณเปลื ้ ยนประเภทข้ อมู ล

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

## ลั าง Orders\_West

เมื่อคุณดูไฟล์สำหรับไฟล์ **Orders\_West** ไฟล์ส่วนใหญ่ดูเหมือนสอดคล้องกับไฟล์อื่น ๆ แต่คุณจำได้ว่าเห็นว่าไฟล์ **States** ใช้ตัวย่อสำหรับค่าต่างๆ แทนการสะกดชื่อรัฐหากต้องการรวมไฟล์นี้กับไฟล์อื่น ๆ คุณจะต้องแก้ไขปัญหานี้ ดังนั้นคุณจึงเพิ่มขั้นตอนการล้างให้กับขั้นตอนอื่น ๆ ของ **Orders\_West**

1. ในแผงลำดับงานให้เลือก **Orders\_West** แล้วทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- คลิกไอคอนบวก (+) และเพิ่มขั้นตอนการล้าง
- คลิกที่ขั้นตอนการล้างที่แนะนำ (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2020.3.3 ขึ้นไปและบนเว็บ)

2. เลือกหรือใช้การค้นหาค้นหาเพื่อค้นหาไฟล์ **State**

คุณเห็นว่าค่าชื่อรัฐทั้งหมดใช้ตัวย่อสั้น ๆ มีเพียง 11 ค่าที่ไม่ซ้ำกันสำหรับไฟล์นี้ คุณสามารถเปลี่ยนแต่รายการได้ด้วยตนเอง แต่บางที Tableau Prep ก็อาจมีวิธีอื่นในการทำเช่นนี้

คุณคลิกเมนู **ตัวเลือกเพิ่มเติม...** (ดูการครอบงำในรุ่นก่อนหน้า) สำหรับไฟล์ และดูตัวเลือกที่เรียกว่า **จัดกลุ่มค่า** (จัดกลุ่มและแทนที่ในเวอร์ชันก่อนหน้า) เมื่อคุณคลิกจะเห็นหลายตัวเลือก:

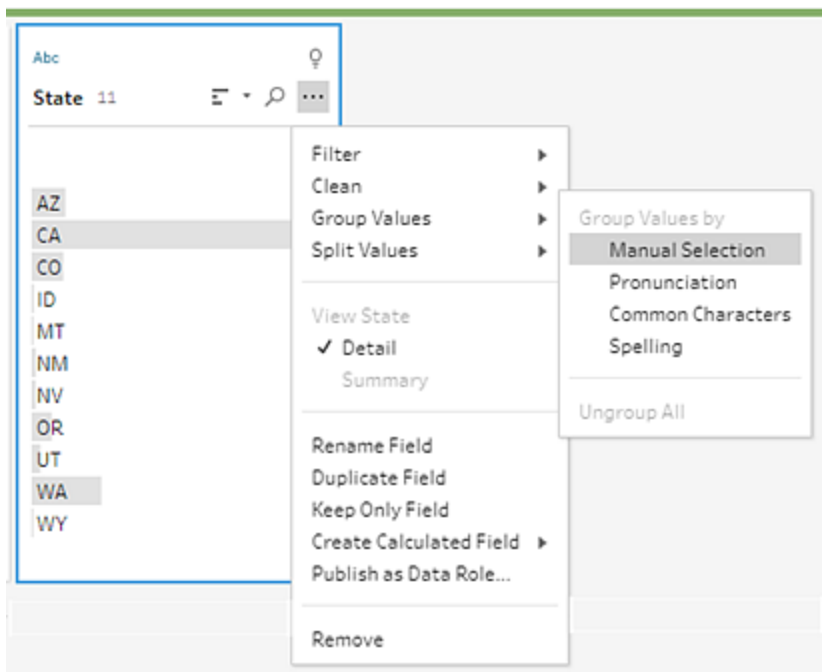
- การเลือกด้วยตนเอง
- การออกเสียง
- อักษรที่หายไป
- การสะกดคำ

ชื่อรัฐออกเสียงไม่เหมือนกันไม่ได้สะกดผิดและไม่ มี อักษรร่วมกัน ดังนั้นคุณจึงตัดสินใจลองใช้ตัวเลือก **การเลือกด้วยตนเอง**

**เคล็ดลับ:** คุณสามารถดับเบิลคลิกที่ชื่อไฟล์หรือค่าของไฟล์เพื่อแก้ไขค่าได้ หากต้องการแก้ไขหลายค่า คุณสามารถเลือกค่าทั้งหมดและใช้ตัวเลือกเมนูคลิกขวา **แก้ไข** แต่เมื่อคุณต้องการแมปค่าตั้งแต่หนึ่งจนถึงชื่อขึ้นไปกับค่าที่ระบุให้ใช้ตัวเลือก **จัดกลุ่มค่า** ในเมนูครอบงำ

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการแก้ไขและการจัดกลุ่มค่าโปรดดู **แก้ไขค่าของไฟล์** ที่หน้า 256

3. เลือกไฟล์ **State** คลิกการครอบงำเลือกและเลือก **จัดกลุ่มค่า** (จัดกลุ่มและแทนที่ในเวอร์ชันก่อนหน้า) > **การเลือกด้วยตนเอง**



การปรับแบบสองคอลัมน์ จะเปิดดัชนี 'AZ' นี้ 'คือ' วัตถุประสงค์ 'ไขการจัดค่า' 'กลุ่ม' 'คอลัมน์' ทางด้านซ้าย แสดงค่า 'ฟิลต์' 'บี' 'จ' 'บี' 'น' และคอลัมน์ ทางด้านขวา แสดง 'ฟิลต์' 'ที่' 'สามารถ' 'แมป' 'กับ' 'ฟิลต์' 'ทางด้าน' 'ซ้าย' 'ได้'

คุณต้องการแมปค่า 'ย' ของ 'รัฐ' 'บ' 'เวอร์' 'ซ์' 'น' 'ต์' 'ว' 'สะ' 'กด' 'ของ' 'ซี' 'อี' 'รัฐ' 'แต่' 'คุณ' 'ไม่' 'มี' 'ค่า' 'เหล่านี้' 'ใน' 'ชุด' 'ข้อมูล' 'Orders\_West' คุณสงสัย 'ว่า' 'คุณสามารถ' 'แก้ไข' 'ได้' 'โดยตรง' 'และ' 'อาจ' 'เพิ่ม' 'ไปที่' 'ชุด' 'ข้อมูล' 'นี้ได้' 'หรือ' 'ไม่' 'ดังนั้น' 'คุณ' 'จึง' 'ลอง' 'ดู'

4. ใน 'ตัวแก้ไข' 'ไขการจัดค่า' 'กลุ่ม' 'ใน' 'แผง' 'ด้าน' 'ซ้าย' 'ดับ' 'เบิล' 'คลิก' 'ที่' 'AZ' 'เพื่อ' 'ไฮไลต์' 'ค่า' 'และ' 'พิมพ์' 'แอริบ' 'จาก' 'นั้น' 'กด' 'Enter' 'เพื่อ' 'เพิ่ม' 'การ' 'เปลี่ยนแปลง' 'ของคุณ'

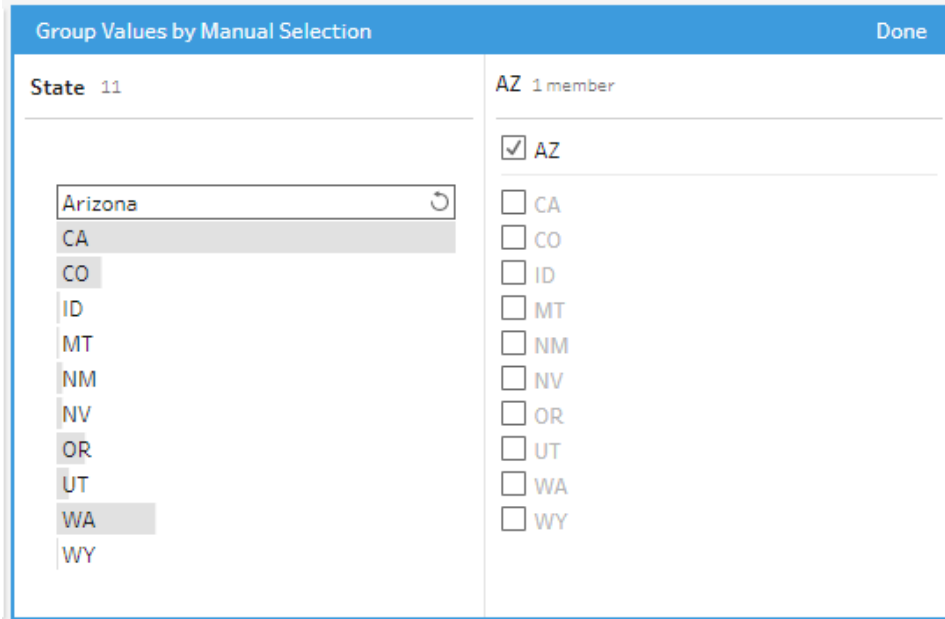


Tableau Prep สร้ างค้ ่าที่ ' แมปสำ หร้ บค้ ่าใหม่ แอริ โชนาของค้ ุณแลแมปค้ ่าเก้ ่า **AZ** ก้ ่าบค้ ่านี้" นโดยอ้ ติโนม้ ติ การมี การต้" งค้ ่าความส้ มพ้ ันธ์ ที่ ' แมปสำ หร้ บค้ ่าเหล้ ่านี้" จะช้ วยค้ ุณประหย้ ึเวลาหากได้ รั บช้ ้อมูลเพิ่ ่มเตี ่มจากภู มิ ภาคนี้" ที่ ' ป้ ่อนในล้ ึกษณะนี้"

**เคลี ึดล้ ึบ:** ค้ ุณสามารถเพิ่ ่มค้ ่าที่ ' ไม่ ได้ อยุ่ ในต้ ่วอย่ ่งช้ ้อมูลของค้ ุณที่ ' อด" งค้ ่าความส้ มพ้ ันธ์ ในการแมปเพิ่ ่อจ้ ึดระเบี ึยบช้ ้อมูลของค้ ุณหากค้ ุณรี ึเฟรชแหล่ง ่งช้ ้อมูลและมี การเพิ่ ่มช้ ้อมูลใหม่ ค้ ุณสามารถเพิ่ ่มช้ ้อมูลใหม่ ในการแมปแทนการแก้ ไขแต่ ึละค้ ่าต้ ่วยตนเองได้

เมี ึ่ ื่อค้ ุณเพิ่ ่มค้ ่าที่ ' ไม่ ได้ อยุ่ ในต้ ่วอย่ ่งช้ ้อมูลของค้ ุณต้ ่วยตนเอง ค้ ่าจะถู กท" ่า เครี ึ่ ื่อหมายต้ ่วยจ้ ึดล้ ึแ่งเพิ่ ื่อช้ วยให้ ค้ ุณระบ้ ึได้ ่ง ่าย

5. ท" ่า ช้ ่า ช้ ึนตอนเหล้ ่านี้" เพิ่ ื่อแมปแต่ ึสร้ ึฐก้ ึบเวอร์ ช้ ึนต้ ่วสะกดของช้ ึ่ ื่อ ึฐ

**ต้ ่วย ื่อ ช้ ึ่ ื่อ ึฐ**

AZ      แอริ โชนา

CA      แคลี ึฟอ์ ึเนี ึย

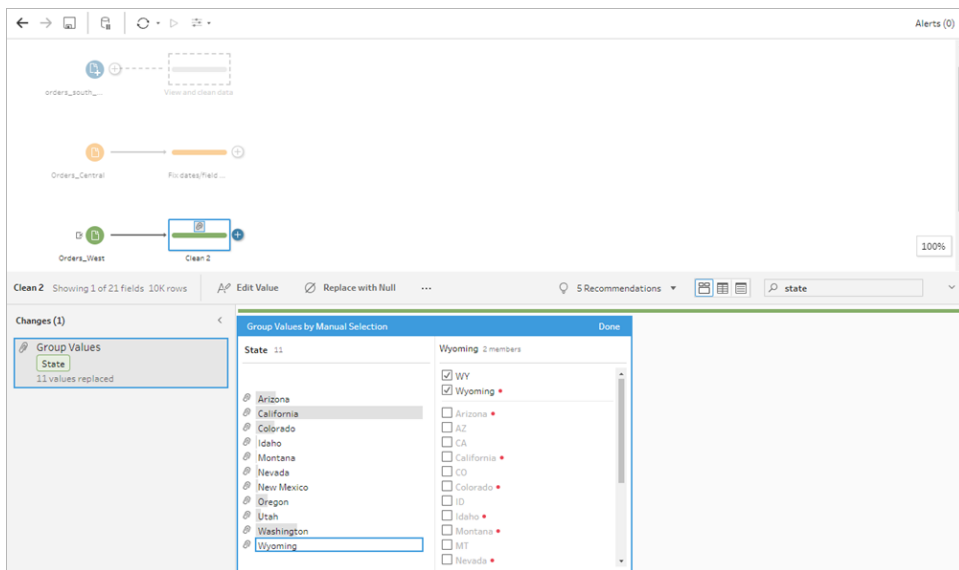
CO      โคโลราโด



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

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

จากนั้นคลิกที่ปุ่ม "Clean" เพื่ออัปเดตและแก้ไขการจัดกลุ่มค่า



หลังจากแมปสถานะทั้งหมดแล้ว คุณ หนดู ที่ ' แผงการเปลี่ ยนแปลงและเห็น ว่า มี เพื ยงรายการเดี ยวเท่ านั น แหนดั วย 11

Tableau Prep จั ดกลุ่ มการดำ เนิ นการที่ ' คลั ายคลี งกั นสำ หรั บพี ลด์ เช่ าดั วยกั น คุณชอบเพราะจะทำให้ ง ายต่อ การคั นหาการเปลี่ ยนแปลงที่ ' คุณทำ กั บขุ ดขั้ มลู ของคุณในภายหลัง

การแก้ไขค่าพี ลด์ **State** เป็ นการเปลี่ ยนแปลงเพื ยงอย่ างเดี ยวที่ ' คุณ หนดู ่งทำ ที่ ' นี้

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

คุ ณได้ ลั้ งไฟล์ ของคุ ณไปมากแล้ว และไม่ อยากรู้อะไรว่าทำ ได้ รวดเร็ว และง่ ายตายพื้ งใ ดคุ ณอาจลั้ บบั้ ันที่ นเวลาอาหารค่ำ ่าหลังได้ เลยที่ เต็ ยว!พื้ ือให้ ันแ้ ใจว้ งานของคุ ณจะไม่ สูญหายทั้ งหมดให้ บั้ ันที่ กล้า ตั้ บงานของคุ ณ

**หมายเหตุ :** หากทำ งานบนเว็ บการเปลี่ ยนแปลงของคุ ณจะบั้ ันที่ กโดยอ้ ตโน้ มติ เต็ เมื่ ือคุ ณดำ เนิน การและสร้ างลั้ บงานบั้ ันที่ บร้ ังคลิ กในชั้ ือบั้ ันที่ บร้ ังพื้ ือตั้ งชั้ ือบั้ ันที่ บร้ ังของคุ ณหากต้ องการชั้ ือมู ลพื้ ือเมเต็ เมเก็ ือยัก บการเช็ ันบนเว็ บโปรดดู **Tableau Prep on the Web** ในความช่ยเหลือ ือของ **Tableau Server** หรือ **Tableau Cloud**

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

**เคล็ ดลั้ บ:** เมื่ ือคุ ณบั้ ันที่ กไฟล์ ลั้ บงานแล้ว คุ ณสามารถบั้ ันที่ กเป็ ันไฟล์ ลั้ บงาน (.tfl) หรือ ือบั้ ันที่ กเป็ ันไฟล์ แพ็ กเกจ (.tflx) และจ้ ดแพ็ กเกจไฟล์ ชั้ ือมู ลในเคร็ ือองของคุ ณพื้ ืออแชร้ ลั้ บงานและไฟล์ ตั้ วยัก บพื้ ืออ้ ันได้ หากต้ องการชั้ ือมู ลพื้ ือเมเต็ เมเก็ ือยัก บการบั้ ันที่ กและแชร้ ลั้ บงานของคุ ณโปรดดู **บั้ ันที่ กและแบ้ งปี ันงานของคุ ณ** ที่ ัน ้า395

## 4. ผสานรวมชั้ ือมู ลของคุ ณ

เมื่ ืออ้ ังไฟล์ ทั้ งหมดแล้ว ันที่ ์ สดคุ ณก็ พรี ือมที่ ์ จะผสานรวมไฟล์ ทั้ งหมดเข้าต้ วยัก ัน

เน็ ือองจากไฟล์ ทั้ งหมดมี ี ลด์ ที่ ์ คลั ายกั ันหลัง จากที่ ์ คุ ณพยายามลั้ งชั้ ือมู ลแล้ว ันในกา รดี ึงแถวทั้ งหมดมารวมกั ันเป็ ันตารางเต็ ยวคุ ณต้ องผนวกตารางเข้าต้ วยัก ัน

คุ ณลั้ ้าได้ ว่า มี ตั้ วเล็ ืออกชั้ ือตอนที่ ์ เร็ ยกว่า **การผนวก**แต่ คุ ณสงสั้ ยว่าคุ ณสามารถลากแ ล้ ววางชั้ ือตอนพื้ ือผนวกเข้าต้ วยัก ันได้ หรือ ือไม่ คุ ณต้ ือลึ ันใจที่ ์ จะลองดู

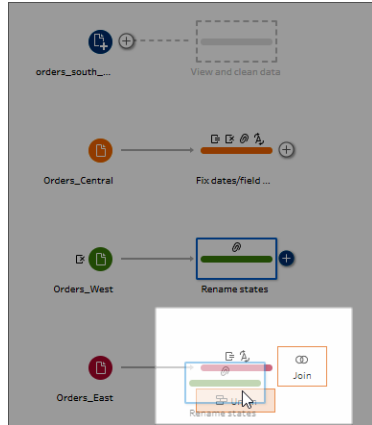
### ผนวกชั้ ือมู ลของคุ ณ

1. ทำ ตามชั้ ือตอนที่ ์ คุ ณกำลังทำ งานอยั้ ือ

#### Tableau Prep Builder

- ในแถวลั้ บงานให้ ลากชั้ ือตอนการลั้ งเปลี่ ยนชั้ ือ **อริ ฐ**ไปยั้ งชั้ ือตอนการลั้ งชั้ ือเนเปลี่ ือ **ยประเกทชั้ ือมู ล**แล้ว ุบบั้ ันที่ ือเล็ ืออกการผนวก

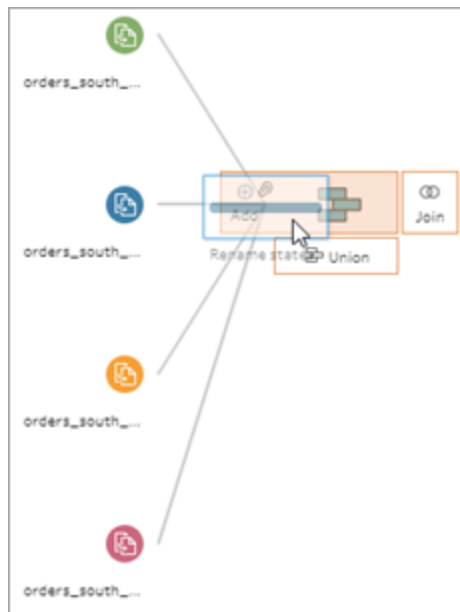
## ความซับซ้อนของ Tableau Prep



คุณเห็นว่า Tableau Prep Builder ได้เพิ่มขั้นตอนการผนวกใหม่ในลำดับงานของคุณเรียบร้อยแล้ว! ตอนนี้ คุณต้องลองการเพิ่มไฟล์อื่น ๆ ลงในการผนวกนี้ด้วย

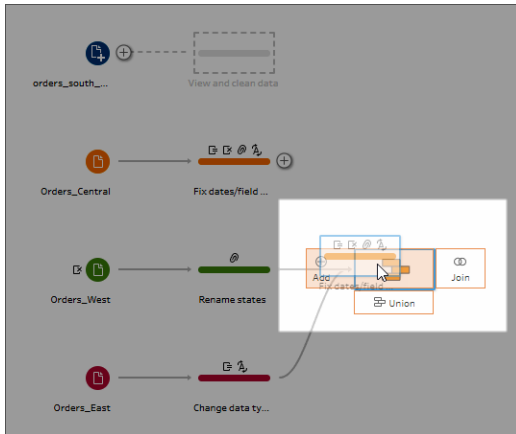
### Tableau Server หรือ Tableau Cloud

- ในแผนลำดับงานให้ลากขั้นตอน **Rename states** ไปยังขั้นตอนการผนวกที่คุณสร้างไว้ก่อนหน้านี้สำหรับไฟล์ South ของคุณแล้ววางลงในตัวออกเพิ่ม



คุณเห็นว่า Tableau Prep ได้เพิ่มไฟล์ใหม่ของคุณไปยังการผนวกก่อนหน้านี้ของคุณแล้วเรียบร้อยแล้ว! ตอนนี้ คุณต้องลองการเพิ่มไฟล์อื่น ๆ ลงในการผนวกนี้ด้วย

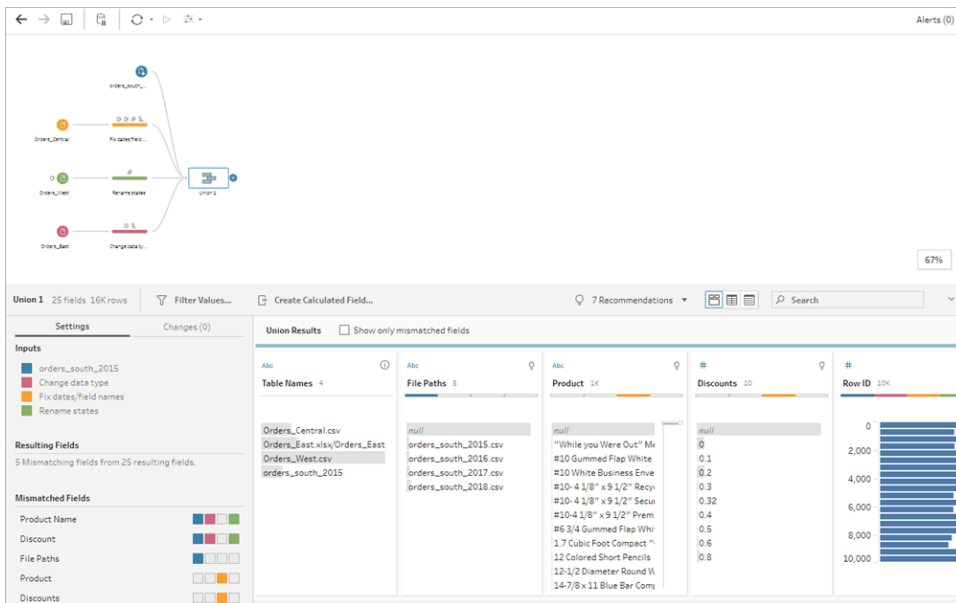
- ลากชิ้นตอนการล้างถัดไปในลำดับงานไปยังชิ้นตอนการผนวกจากนั้นวางบนเพื่่มที่อเพื่่มไปยังการผนวกที่มีอยู่



- ลากชิ้นตอนที่เหลือ (orders\_south\_2015 หากทำงานใน Tableau Prep Builder หรือชิ้นตอนการล้างของคุณหากทำงานบนเวิร์กบุ๊ก) ไปยังชิ้นตอนการผนวกใหม่ วางบนเพื่่มที่อเพื่่มไปยังการผนวกที่มีอยู่

ตอนนี้ไฟล์ทั้งหมดของคุณจะรวมไว้ในตารางเดี่ยวในแผงลำดับงานเล็ออกชิ้นตอนการผนวกใหม่เพื่อวัตถุประสงค์ของคุณ

**ใน Tableau Prep Builder:**



# ความซับซ้อนของ Tableau Prep

## ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud:



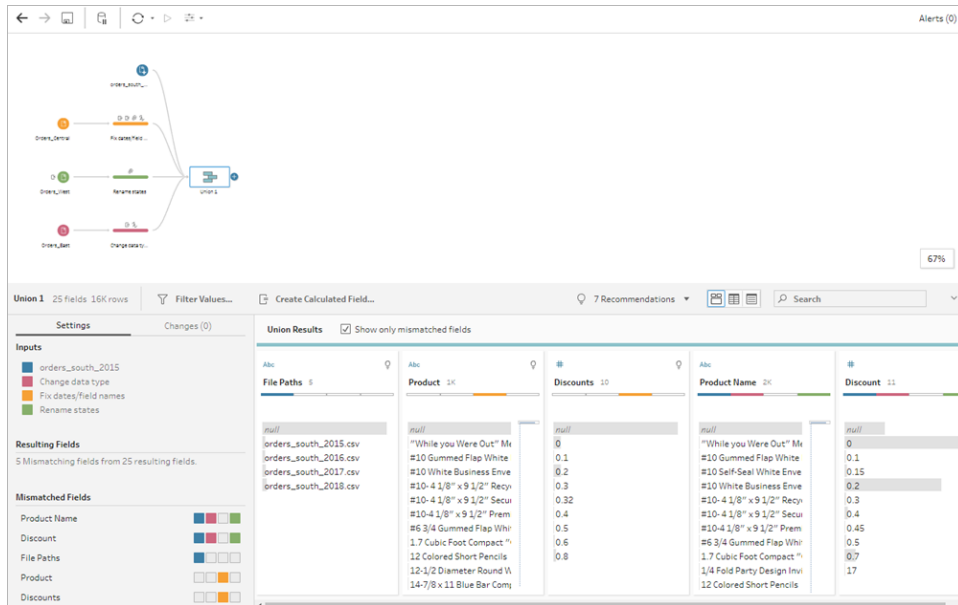
คุณสังเกตเห็นว่า Tableau จัด บัญชี 'ผลิตภัณฑ์' ที่มี 'ชื่อ' และประเภทเดียวกัน โดยอัตโนมัติ

คุณยังเห็นด้วยว่า 'ผลิตภัณฑ์' ที่กำหนดให้ 'บัญชี' ในตอนแรก บ่งชี้ว่า 'ไม่มี' การใช้ 'ในโปรแกรม' การผนวกเพื่อ 'อธิบาย' ว่า 'ผลิตภัณฑ์' นี้ 'มาจากที่ใด' และ 'ยังปรากฏในแถบสี' ที่ 'ด้านบนสุด' ของแต่ละ 'ผลิตภัณฑ์' เพื่อ 'แสดงให้เห็น' ว่า 'ผลิตภัณฑ์' นี้ 'มีอยู่' ใน 'ตารางนี้' หรือ 'หรือไม่'

คุณสังเกตเห็นว่า 'มีการเพิ่ม' ผลิตภัณฑ์ใหม่ **Table Names** ซึ่ง 'แสดงตารางตำแหน่ง' ที่ 'มาของแถว' ทั้งหมดในการผนวก

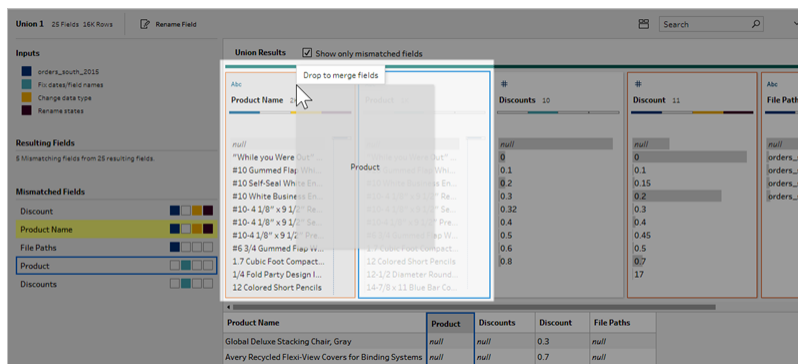
รายการ 'ผลิตภัณฑ์' ที่ 'ไม่ตรงกัน' จะแสดงใน 'แผงสรุป' และ 'คุณสามารถ' ได้ 'ทันที' ว่า 'ผลิตภัณฑ์' **Product** และ **Discounts** จะปรากฏใน 'ไฟล์ Orders\_Central' เท่านั้น

- เมื่อ 'ต้องการดู' 'ผลิตภัณฑ์' เหล่านี้ 'ให้' 'ละเอียด' 'ยิ่งขึ้น' ใน 'แผงผลลัพธ์' การผนวก 'ให้' 'เลือก' 'กล่องทำเครื่องหมาย' 'เฉพาะ' 'ผลิตภัณฑ์' ที่ 'ไม่ตรงกัน'



เมื่อ 'อดู' ที่ 'ข้อมูล' ลึกลงไป คุณจะเห็นได้ว่า ข้อมูลทั้งหมดนั้นแตกต่างกัน แต่ชื่อฟิลด์ต่าง ๆ นั้น คุณสามารถเปลี่ยนชื่อฟิลด์ได้ แต่ก็สงสัยว่าคุณสามารถลากแล้ววางฟิลด์เหล่านี้เพื่อผสานได้หรือไม่ คุณลองดู

5. ลากฟิลด์ **Product** จากนั้นลากแล้ววางลงในฟิลด์ **Product Name** เพื่อผสานฟิลด์เข้าด้วยกัน หลังจากนั้นจากผสานฟิลด์แล้ว ฟิลด์จะไม่ปรากฏในแผงอีกต่อไป



6. ทำซ้ำขั้นตอนนี้เพื่อรวมฟิลด์ **Discounts** กับฟิลด์ **Discount**

ฟิลด์เดียวที่ 'ไม่มี' รายการที่ 'ตรงกัน' ในขณะนี้คือฟิลด์ **File Paths** ใน Tableau Prep Builder ฟิลด์นี้แสดงพาธไฟล์สำหรับการผนวกไฟล์การ์ดที่ 'คุณ' สำหรับ 'ค่า' ซึ่ง 'อิง' จากการขายจากภาคใต้ 'คุณ' ดึง 'ข้อมูล' ไปยังฟิลด์นี้ 'ไว้' ตั้ง 'เดิม' 'อง' จาก 'ข้อมูล' ลึกลงไป

## ความช้ วยเหลือ ือของ Tableau Prep

**เคล็ดลับ:** คุณมีหลายตัวเลือกเมื่อแก้ไขฟิลด์ที่ไม่ตรงกันหลังจากการรวมหาก Tableau Prep ตรวจพบการจับคู่ที่เป็นไปได้ ก็จะใช้ตัวเลือกที่เหลือไว้เมื่อต้องการ

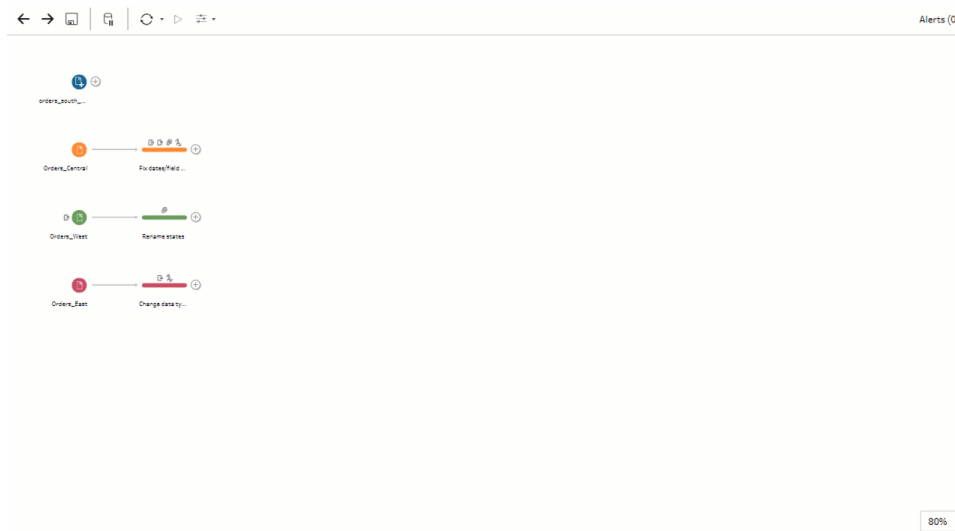
รวมฟิลด์ให้วางเมาส์เหนือฟิลด์ที่ใช้ไฮไลต์ไว้แล้วคลิกปุ่มเครื่องหมายบวก (+) ที่ปรากฏขึ้น

สำหรับวิธีเพิ่มเติมในการผสานฟิลด์ในการผนวกโปรดดู [แก้ไขฟิลด์ที่ไม่ตรงกันที่หน้า 381](#)

7. ล้างกล่องทำเครื่องหมายแสดงเฉพาะฟิลด์ที่ไม่ตรงกันเพื่อแสดงฟิลด์ทั้งหมดที่รวมอยู่ในการผนวก
8. ตั้งชื่อข้อสันนิษฐานการผนวกเพื่อแสดงว่าการผนวกนี้มีงานอะไรบ้างตัวอย่างเช่น คำสั่งชื่อทั้งหมด

## ตรวจสอบงานของคุณ: ดูการทำงาน "ผนวกข้อมูลของคุณ"

คลิกดูภาพเพื่อเล่นวีดิโอ

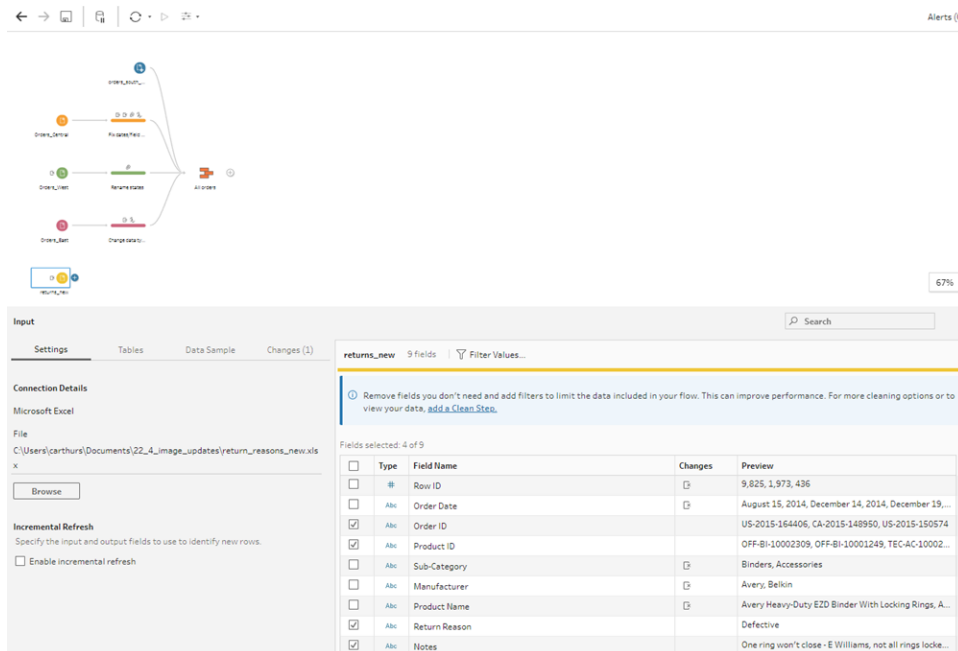


คุณเป็นอัจฉริยะในการล้าง! ขณะที่คุณกำลังเขียนผลงานของคุณเจ้านายของคุณก็โทรมาหาเขาลืมบอกไปว่าเขาต้องการให้คุณรวมการส่งคืนผลิตภัณฑ์ในการวิเคราะห์ของคุณด้วยเขาหวังว่าจะไม่สร้างปัญหาแก่คุณไปแต่เมื่อใช้ Tableau Prep ในชุดเครื่องมือของคุณทุกอย่างจะไม่เป็นปัญหา!

## ลั้ างขั้ อมู ลการคื นลั้ นคั้ า

คุ ณตรวจดู ไฟล์ Excel ที่ เ้า นนายของคุ ณส งให้ คุ ณสำ หรั บการส งคื นผลั ตกั ษั ท และไฟ ล์ กั ด้ ยู ้ งเหยงเลื กนั้ อยคุ ณพื้ มไฟล์ โหม่ **return\_reasons\_new** ให้ กั บล่ำ ดั บงานของ คุ ณพื้ ้อพั จารณาให้ สะเอื ยดยั้ งขั้ ้น

1. ในแผลงการเชื้ วมต อคลั กพื้ ้มการเชื้ วมต อเลื ก **Microsoft Excel** และไปทื้ ไฟล์ ขั้ อมู ลตั้ วอย ้งทื้ คุ ณใช้ สำ หรั บการด่ำ เนื นการนั้ ้ (ดู ไฟล์ ตั้ วอย ้งทื้ หน้ ้า 3 เพื้ ้อดวณั้ โหลด์ไฟล์ )
2. เลื ก **return\_reasons\_new.xlsx** แล้ วคลั กเปื ดพื้ ้อพื้ ้มไฟล์ ไปยั้ งแผลงล่ำ ดั บงาน มี เพื้ ยงลั้ ี พื ลด์ ทื้ คุ ณตั้ ้องการรวมจากไฟล์ นั้ ้ ในขั้ ้นตอนของคุ ณ **Order ID, Product ID, Return Reason** และ **Notes**
3. ในแผลงอื นพุ ตสำ หรั บ **returns\_new** ให้ ลั้ างกั ้องท่ำ เครื ้องหมายทื้ ด้ านบนของคอ ลั้ มนั้ ้ ซั้ ยสุดเพื้ ้อลั้ างกั ้องท่ำ เครื ้องหมายทั้ ้งหมดจากนั้ ้นเลื กกั ้องท่ำ เครื ้องหมายสำ หรั บพื้ ลด์ **Order ID, Product ID, Return Reason** และ **Notes**



4. เปลั้ ี ยนขั้ ้อขั้ ้นตอนอื นพุ ตเพื้ ้อให้ สะทั้ ้องนลั้ งขั้ อมู ลทื้ ้ วมอยุ ้อไ้ นพุ ตนั้ ้ ใ ด้ ตั้ ยั้ งขั้ ้นในแผลงล่ำ ดั บงานให้ ด้ บเปื ลคลั กทื้ ้ ี ้อขั้ ้นตอนอื นพุ ต **Returns\_new** แล้ วพื้ มพื้ ส งคื น (ทั้ ้งหมด)



## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

เมื่อคุณดูค่าของฟิลด์ที่ว่าง คุณสังเกตเห็นว่าฟิลด์ **Notes** ดูเหมือนจะมีข้อมูลที่แตกต่างกันทั้งหมด

คุณต้องมีการล้างในไฟล์นี้ก่อนที่ คุณจะสามารถดำเนินการใดๆเพิ่มเติมกับข้อมูลได้ คุณสังเกตเห็นขั้นตอนการล้างเพื่อตรวจสอบดู

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

หรือเลือกขั้นตอนการล้างที่แนะนำเพื่อเพิ่มเติมขั้นตอนการล้าง

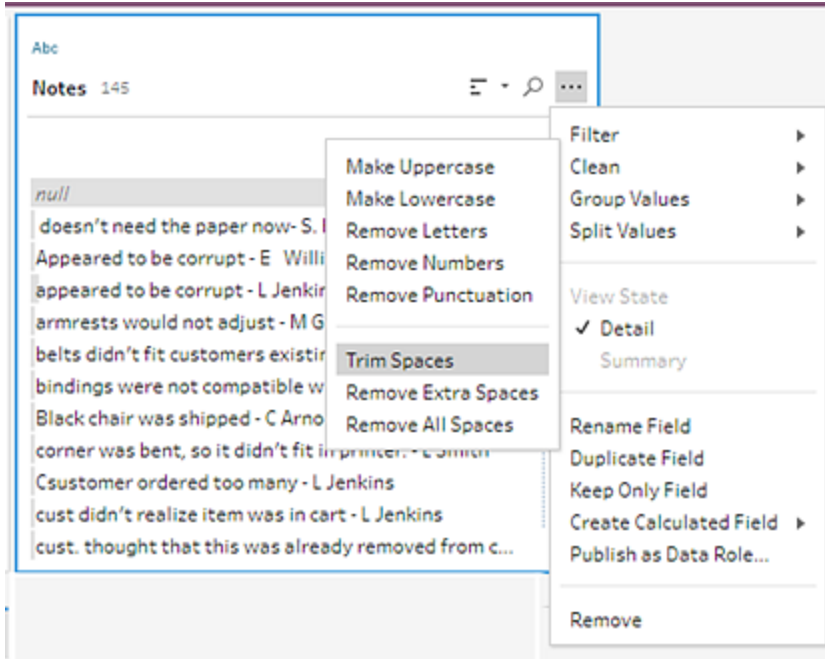
ในแผงโปรไฟล์ ให้ปรับขนาดฟิลด์ **Notes** ใหม่เพื่อให้คุณสามารถเห็นรายการต่างๆได้ดีขึ้นในการทำเช่นนี้ ให้คลิกและลากขอบขวาด้านนอกของฟิลด์ไปทางขวา

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

- บางรายการมีช่องว่างเพิ่มเติมในรายการซึ่งอาจส่งผลให้ฟิลด์ถูกกำหนดเป็นค่า Null
- ดูเหมือนว่าชื่อของผู้อนุมัติจะรวมอยู่ในรายการหมายเหตุ การสังเกตเพิ่มเติมเพื่อให้ทำงานกับข้อมูลนี้ได้ดียิ่งขึ้น คุณจะต้องใช้ข้อมูลนี้ในฟิลด์แยกต่างหาก

เพื่อจัดการกับช่องว่างเพิ่มเติม คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่ามีตัวเลือกการล้างเพื่อลบช่องว่างที่หายไปหรือไม่

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



ใช่ เลย! มี สิ่ง ที่ ' คุณ ด้ ้องการเกิ ดขึ้ น ซ่ ่งว่ างเพื่ ' มติ มหายไป

จากนั้ น คุณ ด้ ้องการสร้ างฟิ ลด์ แยกต่ างหากสำ หรั บซี ' ่อผู้ ่อ นุ ม้ ติ คุณเห็ นต้ ว เลื อกแยกค้ าในเมนู คุณ ด้ ึงต้ ดสิ นใจลอง

- 8. เลื อกฟิ ลด์ หมายเหตु คลิกเมนู ต้ วเลื อกเพื่ ' มติ ม... (ลู่ อกสรแบบเลื ' ่อนลงในเวอร์ ชั ้นก่ ่อนหน้า) แล้ วเลื อกแยกค้ า > แยกอ้ ตโน้ ม้ ติ

ต้ วเลื อกนี้ ้ ทำ สิ่ง ที่ ' คุณคาดหวั ้งให้ ้ ทำ โดยจะแยกหมายเหตु การส่ ังคิ นและซี ' ่อผู้ ่อ นุ ม้ ติ เป็ นฟิ ลด์ แยกกั นโดยอ้ ตโน้ ม้ ติ

ความซับซ้อนของ Tableau Prep

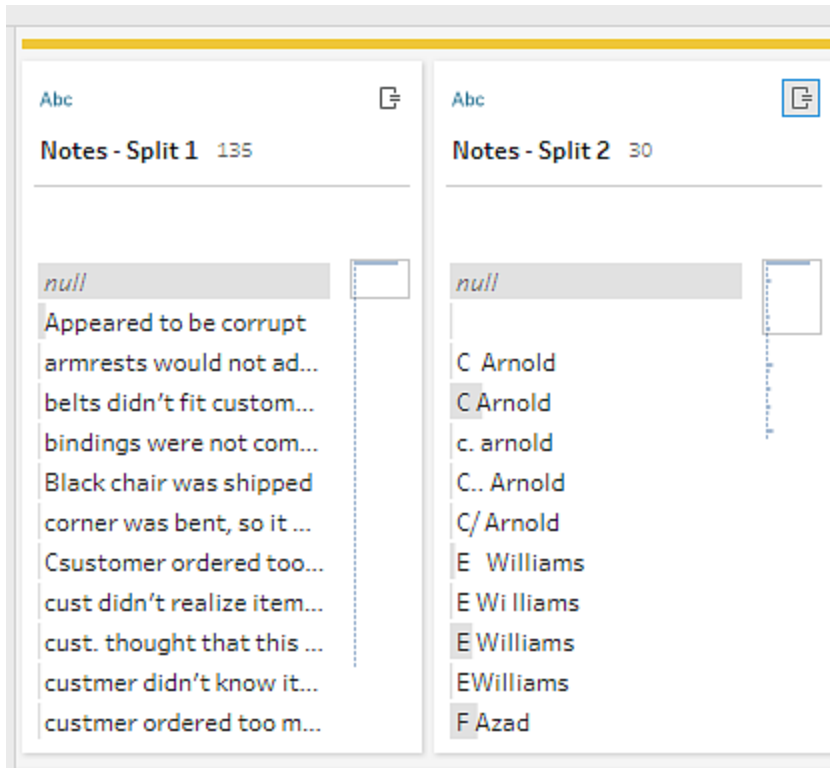
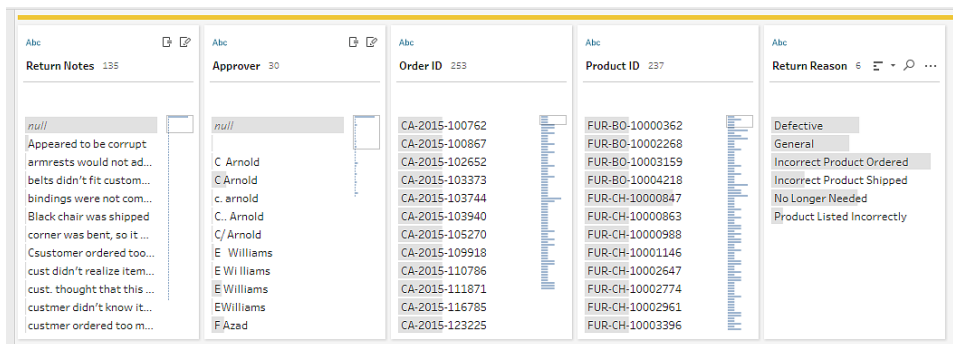


Tableau Prep กำหนดชื่อ ' อีให้ กั บฟิ ลด์ เหล่า นัน ' นโดยอ ัตโนมั ติ เช่น เนติ ยากั บ Tableau Desktop ดั งนั้ นคุณ จะต้ องเปลี่ ยนชื่ อฟิ ลด์ ใหม่ ให้ มี ความหมาย

9. เลื อกฟิ ลด์ **Notes-Split 1** ดั บเบี ลคลิกในชื่ อฟิ ลด์ และพิ มพ์ **หมายเหตุ การสั งคิ น**
10. ทำ ชั้ ำ ชั้ ้นตอนนั้ ้ สั ำ หรั บฟิ ลด์ ที ี่ สองและเปลี่ ยนชื่ อเป็ นผุ้ อนุ มั ติ
11. สุ ดท้ ายให้ สบฟิ ลด์ **Notes** ดั ้ งเดี มออกเนื้ ้ องจากคุณไม่ ต้ องใช้ อี กต้ ่ ้อไปเลื อกฟิ ลด์ **Notes** คลิ กเมนู ตั ้ วเลื อกพิ มพ์ **มเตี ม** (ลู กศรแบบเลื ้ อนลงในเวอรื ้ ชั ้ ้นกั ่อนหน้า ้ ) และเลื อก**Remove** (สบฟิ ลด์ ในเวอรื ้ ชั ้ ้นกั ่อนหน้า ้ ) จากเมนู

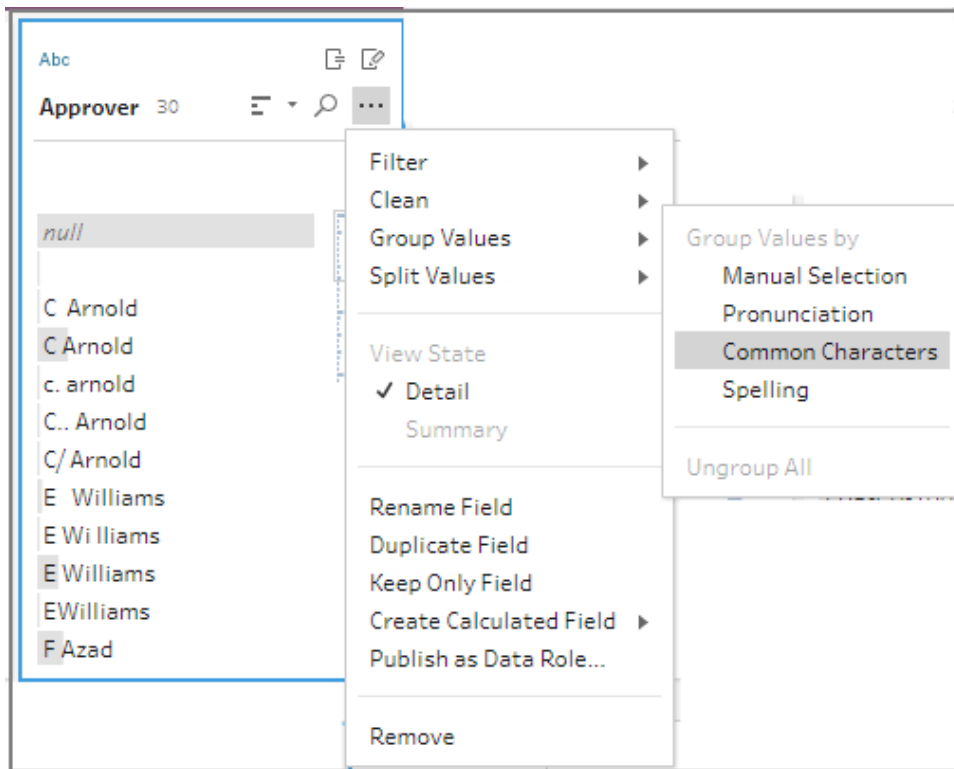


เมื่อคุณใช้ฟิลด์ **Approver** คุณสังเกตเห็นว่าค่าของฟิลด์แสดงรายการซ้ำซ้อน ยกเว้นแต่มีชื่อผู้สมัครที่ต่างกัน คุณต้องการจัดกลุ่มเพื่อขจัดรูปแบบที่หลากหลายของค่าเดียวกัน

บางทีตัวเลือก **จัดกลุ่ม** (จัดกลุ่มและแทนที่ในเวอร์ชันก่อนหน้า) สามารถช่วยได้หรือไม่ก็นะ

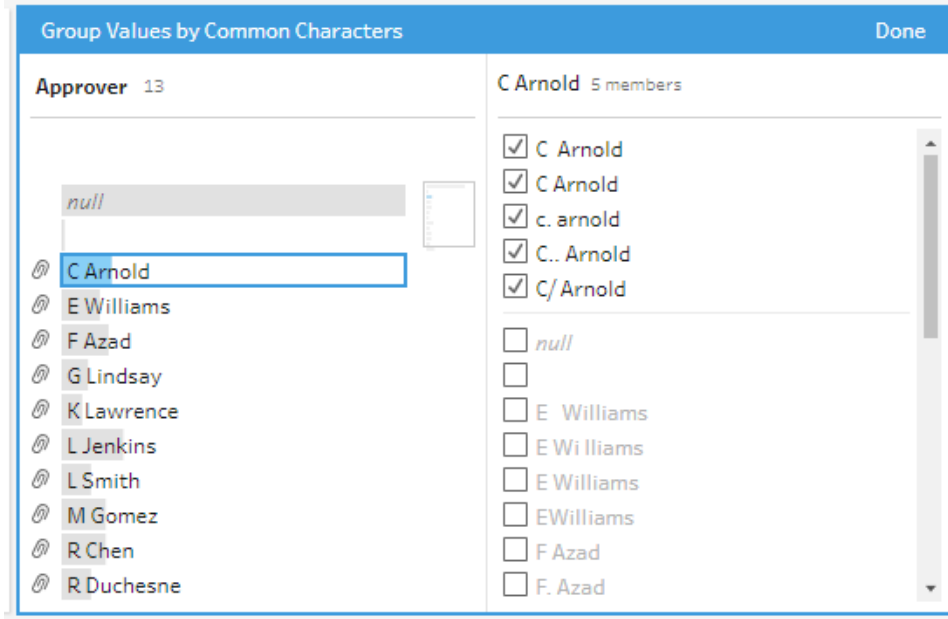
คุณจำได้ว่ามีตัวเลือก **อักขระที่หายไป** เนื่องจากค่าเหล่านี้ใช้ตัวอักษรเดียวกัน คุณจึงตัดสินใจลองใช้ดู

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



ตัวเลือกนี้จะจัดรูปแบบทั้งหมดของแต่ละชื่อไว้ด้วยกันสำหรับคุณและนั่นคือสิ่งที่คุณต้องการ

หลังจากตรวจสอบชื่ออื่น ๆ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการจัดกลุ่มแล้ว ให้คลิก **เสร็จสิ้น** เพื่อปิดตัวแก้ไขการ จัดกลุ่ม



ไฟล์ นี้ ้ ดู ดี ที เตี ยว

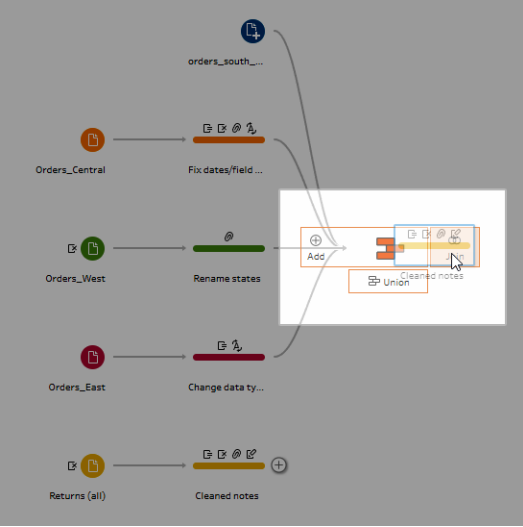
13. ต้ งช้ ' อช้ ' นตอนการล้ างของค ุณพี ้ อดี ดตามงานของค ุณต้ วอย่ างเช่ น **Cleaned notes**

เมื่ ้อล้ างช้ ้อมูลการส่ งค้ นผลิ ตกั ้ ณที่ แล้ ้วค ุณต้ องการเพื่ ้มช้ ้อมูลนี้ ้ ไปย้ ั้งช้ ้อมูลค่า ล้ ังช้ ้อจากไฟล์ ที ้ ผนวกกั ้ นของค ุณแต่ ้ พื ลด์ เหล่า ้ นี้ ้ หลายพื ลด์ ้ ไม่ มี ้อยู่ ้ ในไฟล์ ที ้ ผนวกกั ้ นหากต้ องการเพื่ ้มพื ลด์ 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 ้อย่ างนี้ ้ อยหนึ ้ งพื ลด์ ที ้ เหมื อนกั ้ นไฟล์ ้ ของค ุณใช้ ้ พื ลด์ **Order ID** และ **Product ID** ้ ร่ วมกั ้ นค ุณล้ ังสามารถการรวมพื ลด์ เหล่า ้ นี้ ้ นเพื่ ้อดู ้ แถวทั ้ งหมด ที ้ มี ้ พื ลด์ เหล่า ้ นี้ ้ นเหมื อนกั ้ นได้ ้ ค ุณล้ ังได้ ้ วามี ้ ต้ วเลื ้อกในการสร้ างการรวมเมื่ ้อค ุณสร้ างการผนวกโดยใช้ ้ การลากแล้ ้วปล้ อยต้ ั้งนี้ ้ นค ุณลองใช้ ้ ดู

1. ในแผงล้า ต้ ้งงาน ้ ให้ ลากช้ ้นตอน **Cleaned notes** ้ ไปย้ ั้งช้ ้นตอน การผนวค่า ล้ ังช้ ้อ ้ ทั ้ งหมด แล้ ้ววางบนการรวม



เมื่อคุณรวมไฟล์ Tableau Prep จะแสดงผลพร้อมการรวมของคุณในโปรไฟล์การรวม การทำงานกับการรวมอาจเป็นระเบียบยุ่งยากคุณมักจะต้องการมีมุมมองที่ชัดเจนของปีจลยต่างๆที่รวมอยู่ในการรวมเช่นฟิลลด์ที่ใช้ในการรวมไฟล์จำนวนแถวที่รวมอยู่ในผลลัพธ์และฟิลลด์ใดๆที่ไม่ได้รวมอยู่ไว้หรืออเป็นค่าNull

ในขณะที่คุณตรวจสอบผลลัพธ์การรวมใน Tableau Prep คุณยินดีที่ได้เห็นข้อมูลและการดำเนินการมากมายทำได้เพียงปลายนิ้วสัมผัส

Category	Included	Excluded
All orders	2,640	13,662
Cleaned notes	275	0
Join Results	3,187	

Table Names	File Paths	Row ID	Order ID	Order Date	Ship Date
Orders_Central.csv	null	0			
Orders_East.xlsx/Orders_East	orders_south_2015.csv	2,000	CA-2015-108189	10/02/2015, 12:00:00 AM	10/05/2015, 12:00:00 AM
Orders_West.csv	orders_south_2016.csv	4,000	CA-2015-108189	10/02/2015, 12:00:00 AM	10/05/2015, 12:00:00 AM
Orders_south_2015	orders_south_2017.csv	8,000	CA-2015-108189	10/02/2015, 12:00:00 AM	10/05/2015, 12:00:00 AM
Orders_south_2018	orders_south_2018.csv	10,000	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

เลือกฟิลด์ที่ควรตั้งการรวมในสวิตช์การรวมข้อมูลที่ใช้หรือเพื่อรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่แนะนำจากสวิตช์แนะนำในการรวมข้อมูล

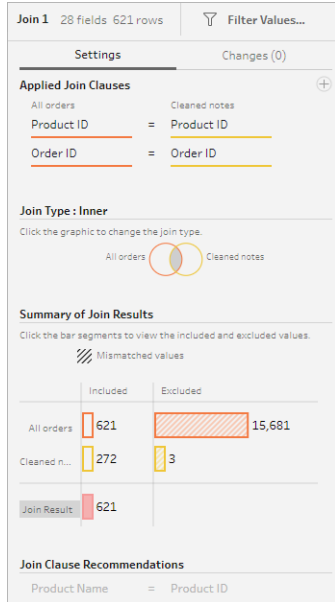
หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทำงานกับการรวมโปรดดู [รวบรวมรวมหรืออเนกข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่หน้า 370](#)

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

เมื่อคุณสแกนแพลตฟอร์มช่วยสายข้อมูลของโปรไฟล์การรวม คุณจะเห็นว่า **Order ID** อยู่ในรายการการรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่คุณเลือกเพื่อมาจากต้นน้ำได้อย่างรวดเร็ว

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

ปุ่ม "เพิ่ม" หมายความว่า  เพื่อเพิ่มการรวมข้อมูล

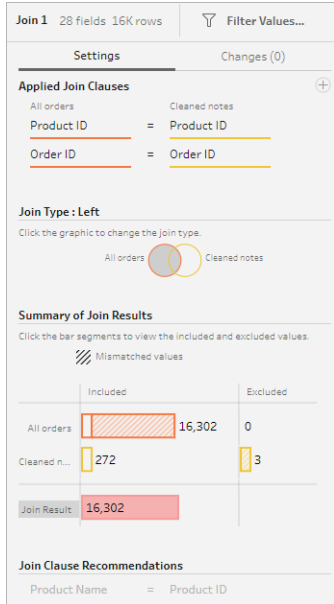


เนี้ ' อกจาก**ประเภทการรวมตัว** งค์ ่าไว้ เป็ นการรวมภายใน (การตัว งค์ ่าเรี ' มต้ นสำ หรั บ Tableau Prep) การรวมจะรวมเฉพาะค ่าที่ ' มี อยุ่ ' ในสองไฟล์ เท่ านั้ นแต่ คุ ณต้ องการ ช้ ้อมูลที่ ' หมดจากไฟล์ **ค ่า ลี ' งซี** ' ของคุ ณรวมถึง งช้ ้อมูลการส งคื นสำ หรั บไฟล์ เหล่ านั้ นต้ วยต้ งนี้ ' นคุ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

3. ในส วน**ประเภทการรวม**ให้ คลิก ตั ้นช้ ายของไดอะแกรมเพี ' อร์รวมค ่า ลี ' งซี ' ้อต้ หมดใ นต้ วยต้ งต้ านล้ งให้ คลิกที่ ' ตั ้นช้ ายของไดอะแกรมเพี ' ้อเปลี่ ยนประเภทการรวมเป็ นการรวม**ทงช้ าย**และรวมช้ ้อมูลที่ ' หมดจากช้ ้นตอนการรวม**ค ่า ลี ' งซี** ' ้อต้ หมดแ ละช้ ้อมูลที่ ' ตรงกั นจากช้ ้นตอน **Cleaned notes**



## ความซับซ้อนของ Tableau Prep



ตอนนี้ คุณมี ซ้ อมู ลทั้งหมดจากไฟล์ คำ ส่ งซี ้อของการขายและซ้ อมู ลการส งคื นใ ดๆ ที่ มี ปรี บใช้ กั บคำ ส่ งซี ้อเหล่านั้ น คุณตรวจทานแผนการรวมซ้ อมู ลและดู ค่ าที่ แตกต่า งกั นซี ้งไม่ มี อยู่ ในไฟล์ อี ้น

ตั วอย่ างเช่น มี แถวคำ ส่ งซี ้อจ่า นวนมาก(แสดงเป็ นสี แดง)ที่ ไม่ มี ซ้ อมู ลการส งคื นที่ สอดคล้ องกั นคุณขอที่ จะดู ระดั บของรายละเอียดนี้ ่ ี่ ยวัก บการรวมของ คุณ

คุณกั งวลที่ จะเรี ่มวิ เคราะห์ ซ้ อมู ลนี้ ้ ใน Tableau Desktop แต่ คุณสั ้งเกตเห็ นผล สั ัพท์ บางส วนจากการรวมที่ คุณต้ องการล้ ้งซ้ อมู ลกั อนที่ จะทำ โขดตี ้ นะที่ ้ ู ้ว ่าต้ องทำ ยั ้งไง!

**เคล็ ดลึ บ:** สงสั ่ย ้ว ซ้ อมู ลของคุณล้ ้งได้ ดี เพ็ ยงพอหรื อไม่ จาก Tableau Prep Builder คุณสามารถดู ตั วอย่ างซ้ อมู ลของคุณใน Tableau Desktop จากซ้ ้นตอนใดก็ ้ ได้ ในลำ ดั บงานของคุณเพ็ ี่ ้อตรวจสอบ

เพ็ ยงคลิ กขวาที่ ้ ้นตอนในแผนลำ ดั บงานและเล็ อกแสดงตั วอย่ างใน **Tableau Desktop** จากเมนู

คุณสามารถทดลองกั บซ้ อมู ลของคุณและการเปลี่ ่นแปลงใดๆ ที่ ้ คุณทำ ใน Tableau Desktop จะไม่ เช็ ยนกลั บไปยั ้งแหล่ง ซ้ อมู ลของคุณใน Tableau Prep Builder หากต้ องการ ซ้ อมู ลเพ็ ี่ มเต็ มโปรดดู [ดู เอาต์ พู ต์ไฟล์ ใน Tableau Desktop](#) ที่ ้ หน้า 398

4. ก่อนที่ คุณ จะเริ่ม มั่ง รางผลลั ทธิ์ การรวมให้ ตั้ งซึ้ อซึ้ นตอนการรวมเป็ น **Orders+Returns** และบ้ นที่ กล่า ด้ บงานของคื ุณ

### ลั รางผลลั ทธิ์ การรวมของคื ุณ

**หมายเหตุ :** หากต้ องการลั รางซึ้ อมู ลในพี ลด์ การรวมคื ุณสามารถด้า เนื นการลั รางได้ โดยต รงในซึ้ นตอนการรวมสำ หรั บจื ดประสงค์ ของแบบฝึ กสอนนี้้ เราจะเพื้ มซึ้ นตอนการลั รางเพื้ อให้ คื ุณเห็ นการลั รางได้ อยู่ รางซึ้ ดเจน หากคื ุณต้ องการลองทำ ตามซึ้ นตอนเหล้า ่า นี้้ โดยต รงในซึ้ นตอนการรวมให้ ซึ้ ามซึ้ นตอนที่ 1 และ 3 ด้ านลั ราง

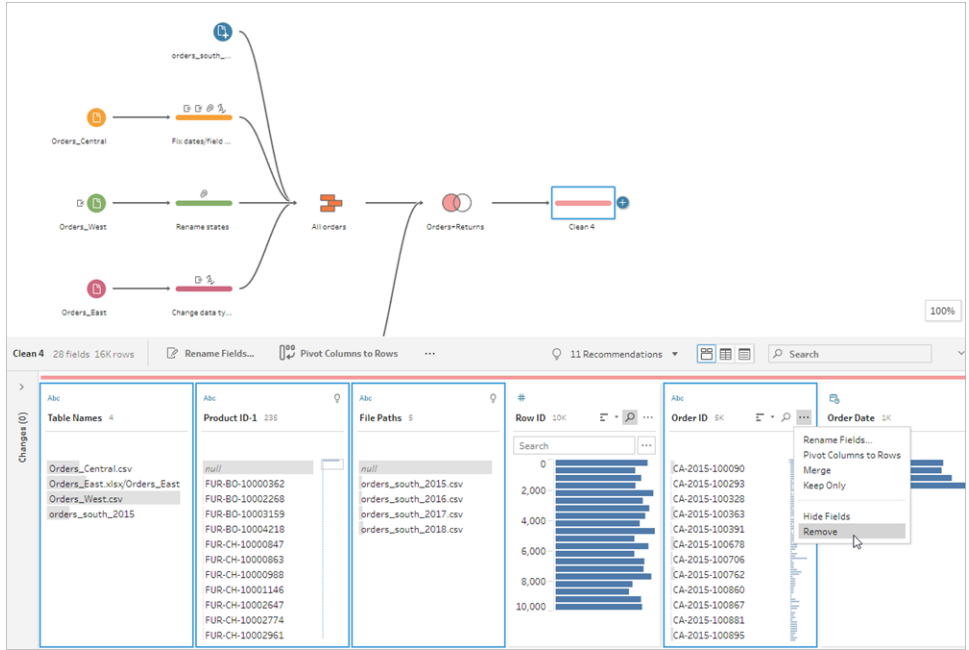
เมื้ อคื ุณการรวมห้ ึ่งสองซึ้ นตอนระบบจะเพื้ มพี ลด์ ห้ ึ่งวไป Order ID และ Product ID สำ หรั บห้ ึ่งสองตาราง

คื ุณต้ องการเก็ บพี ลด์ Product ID จากคำ ลั ึ่งซึ้ นอห้ ึ่งหมดของคื ุณและพี ลด์ Order ID จากไ ฟการสั ึ่งคื ุณและลบพี ลด์ ห้ ึ่งซึ้ ่า กั นที่้ มาจากไฟล์ เหล้า นนี้้ นเนื้ องจากคื ุณไม่ จำ เป็ นต้ องมี พี ลด์ **File Paths** และ **Table Names** ในไฟล์ เอาต์ พู ตของคื ุณคื ุณลั ึ่งต้ องการลบพี ลด์ เหล้า นนี้้ นด้ วย

**เคล็ ด้ ลั บ:** เมื้ อคื ุณรวมตารางโดยใช้ พี ลด์ ห้ ึ่งมี อยู่ ในห้ ึ่งสองไฟล์ Tableau Prep จะนำ เสนอห้ ึ่งสองพี ลด์ และเปลี่ ยนซึ้ อพี ลด์ ห้ ึ่งซึ้ ่า กั นจากไฟล์ ห้ ึ่งสองโดยเพื้ ม "-1" หรือ "-2" ให้ กั บซึ้ อพี ลด์ ห้ ึ่งวอยั ึ่งเช่ น Order ID และ Order ID-1

1. ในแผงลั ้างบงานให้ เลื้ อก **Orders+Returns** คลึ กไอค่อนเครี ึ่งหมายบวก (+) และเพื้ มซึ้ นตอนการลั ราง
2. ในแผงโปรไฟล์ ให้ เลื้ อกและลบพี ลด์ ต่ อไปนี้้
  - **Table Names**
  - **Order ID**
  - **File Paths** (Tableau Prep Builder เ้า นนี้้ น)
  - **Product ID-1**

ความซับซ้อนของ Tableau Prep



3. เปลี่ยนชื่อฟิลด์ Order ID-1 เป็น Order ID

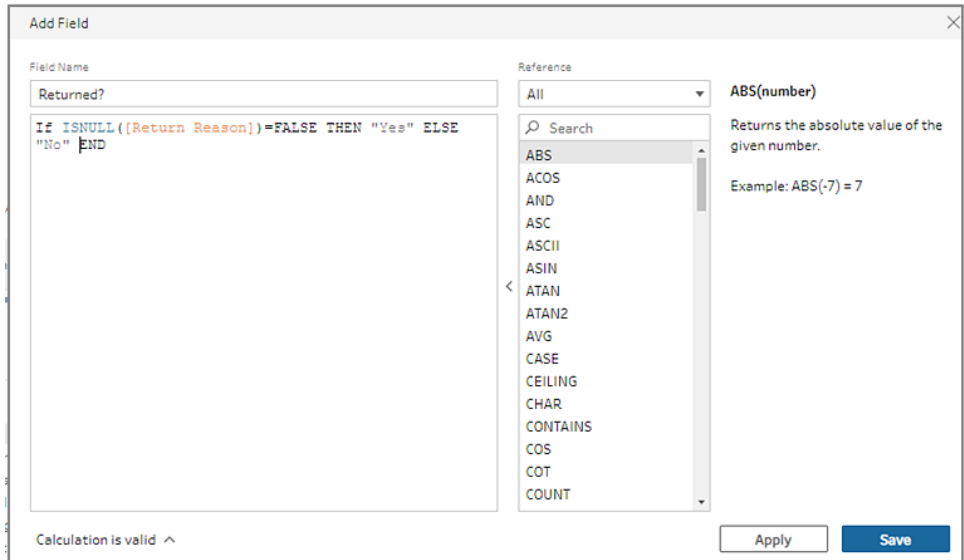
คุณมีค่า Null ค่อนข้างน้อยที่มี การส่งคืนผลิตภัณฑ์ แต่ไม่มีหมายเหตุ การส่งคืนหรือผู้โอน มติ ระบุไว้ เพื่อให้ ซ่อมผลิตภัณฑ์ วิเคราะห์ได้ง่ายขึ้น คุณต้องการเพิ่มฟิลด์ที่มีค่าใช่ และไม่ใช่ เพื่อระบุว่า มีการส่งคืนผลิตภัณฑ์หรือไม่

คุณไม่มีฟิลด์นี้ แต่คุณสามารถเพิ่มได้ โดยการสร้างฟิลด์ที่คำนวณ

4. ในแถบเครื่องมือให้คลิกสร้างฟิลด์ที่คำนวณ

5. ตั้งชื่อฟิลด์ Returned? จากนั้นป้อนการคำนวณต่อไปนี้แล้วคลิกบันทึก

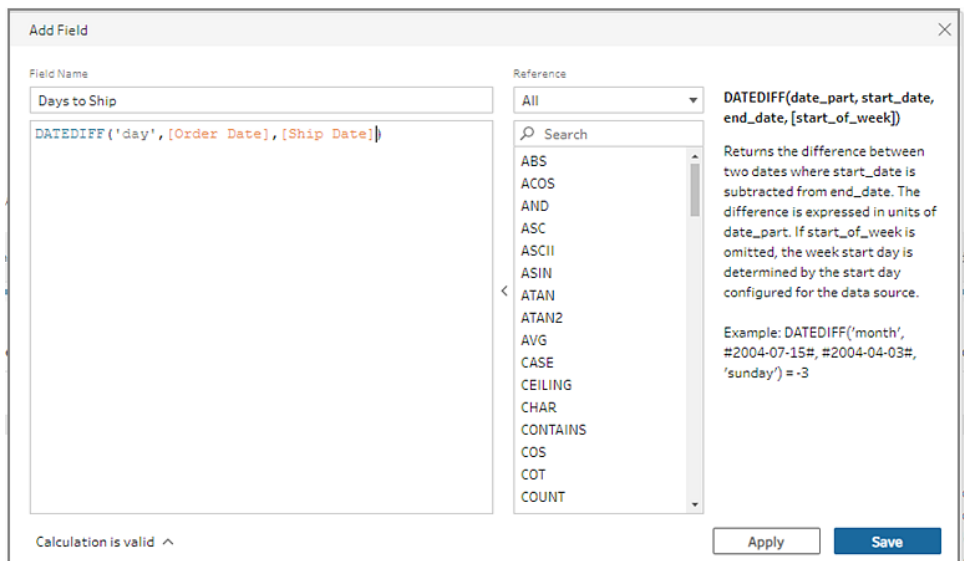
```
If ISNULL([Return Reason])=FALSE THEN "Yes" ELSE "No" END
```



สำหรั บการวิ เเคราะห์ ของคุณ คุณ ญ่ งตั ้องการทราบจำ นวนวั นที่ ' ใช้ ในการจั ดส งค่า สั ่งช้ ้อแต่ ่ คุณก็ ่ไม่มี ฟ้ ิลด์ น้ ้นเช่ นกั น

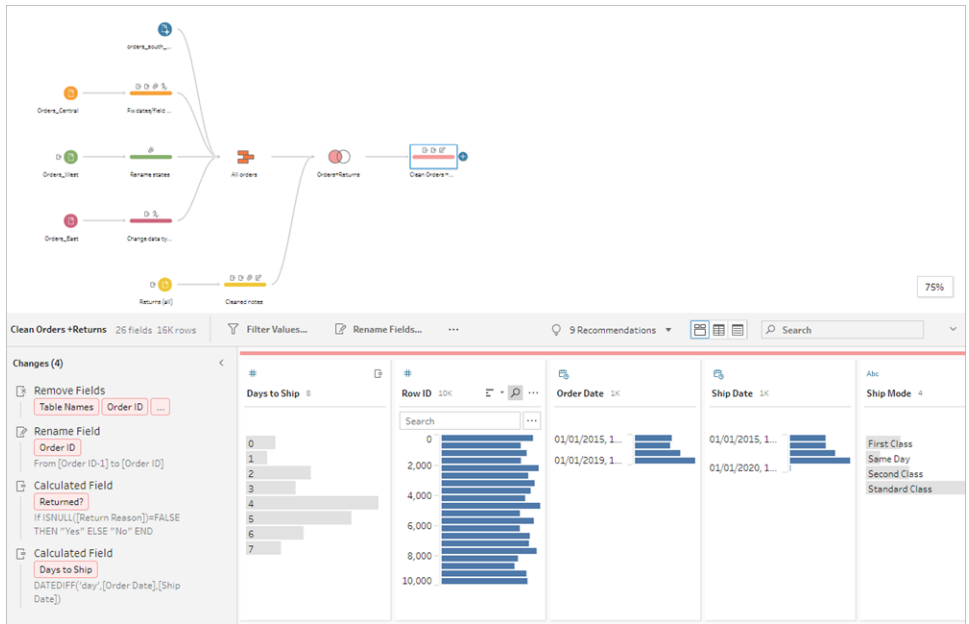
คุณมี ้ ้อมู ลที่ ้ ้องหมดที่ ้ ้องเป็ นในการสร้ างฟ้ ิลด์ ดั งกล่ าวคุณ ้ ้องเพิ ่ มฟ้ ิลด์ ที่ ้ ้องค่า นวณ ้ ้องเพิ ่ ้อสร้ างฟ้ ิลด์ น้ ้นช้ ้อ นมา

6. ในแถบเครื่ ่องมี ้อให้ ่คลิก กสร้ างฟ้ ิลด์ ที่ ้ ้องค่า นวณ
7. ตั ้ ้องช้ ้อฟ้ ิลด์ **Days to Ship** จากน้ ้นเป็ น ้อการค่า นวณ ้อไปน้ ้น ้ ้อแล้ว ่วคลิก บั นที่ ก `DATEDIFF('day', [Order Date], [Ship Date])`



ความช้ วยเหลือ ้อของ Tableau Prep

- 8. ต้ ั้งช้ ี ้อช้ ้นตอนของคุณ **Clean Orders +Returns**
- 9. บ้ ้นที่ ักล้ ำ ต้ ้งงานของคุณ



## 5. เร็ ียกช้ ี ล้ ำ ต้ ้งงานและสร้ ้างเอาต์ พุ ้ ุ ต

ช้ ้อมูลของคุณดู ดี และคุณพร้ ้อมที่ ี่ จะสร้ ้างไฟล์ เอาต์ พุ ้ ุ ตเพ็ ี ้อเร็ ียกช้ ี ล้ ำ ต้ ้งงานของคุณและสร้ ้างไฟล์ การแยกช้ ้อมูลในการด้ ำ เน้ ็นการนี้ ี่ คุณด้ ้องเพ็ ี ้มช้ ้นตอนเอาต์ พุ ้ ุ ต

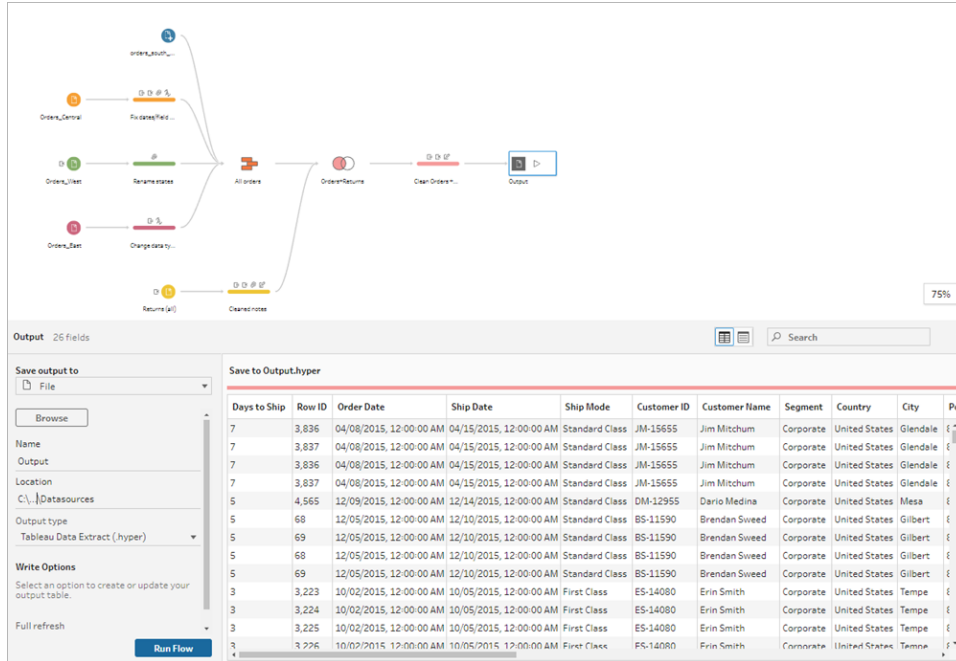
คุณสามารถส่ง ออกล้ ำ ต้ ้งงานของคุณไปย้ ึงไฟล์ (Tableau Prep Builder เหน้ ัน ี่ ้น)ไปย้ ึงแหล่ง ่งช้ ้อมูลที่ ี่ เผยแพร่ หรือ ไปย้ ึงฐานช้ ้อมูลที่ ี่ ้นนี้ ี่ ้นอยุ่ ื่ ัก บว่ ว่าคุณทำ งานที่ ี่ ใด

1. ในแผงล้ ำ ต้ ้งงานให้ ี่ เล็ ือก **Clean Orders+Returns** จากนี้ ี่ ้นคลิก ไอคอนเคร็ ี ้องหมายบวก

 และเล็ ือกเอาต์ พุ ้ ุ ต(เพ็ ี ้มเอาต์ พุ ้ ุ ตในเวอร์ ี่ ้นก้ ่อนหน้า ี่ ้น)

เม็ ี ้อคุณเพ็ ี ้มช้ ้นตอนเอาต์ พุ ้ ุ ตแผงเอาต์ พุ ้ ุ ตจะเป็ ี ้อดช้ ี ้นและแสดงสแนปชอ้ ุดช้ ้อมูลของคุณคุณ สามารถเล็ ือกประเภ้ อดของเอาต์ พุ ้ ุ ตที่ ี่ ้นคุณด้ ้องการสร้ ้างและระบุ ช้ ี ้อและด้ ำ แหน้ ่งที่ ี่ ้นคุณด้ ้องการบ้ ้นที่ ักไฟล์ ได้ ี่ ้นจากที่ ี่ ้น

ด้ ำ แหน้ ่งเร็ ี ้มด้ ้นอยุ่ ื่ ้นที่ ี่ ้นเก็ ี ้น **My Tableau Prep Builder** ในโพลเดอ้ อร์ แหน้ ่งช้ ้อมูลของคุณ



2. ในแผนผังงานข้างบนเมนู 'Drop Down' บัญชี 'ผลลัพธ์' ไปยัง 'ตามวันที่' ที่ 'คุณ' ทำงานให้ เสร็จเรียบร้อยโดยอัตโนมัติ

### Tableau Prep Builder

- a. เลือกรูปไฟล์ (เลือกรูปแบบ 'ผลลัพธ์' ในเวอร์ชัน 'นักออกแบบ')
- b. คลิกปุ่ม 'นำเข้าข้อมูลจากนี้' ในกล่องโต้ตอบ 'บันทึกการแยกข้อมูลลงไฟล์' ให้ป้อนชื่อไฟล์ เช่น **Orders\_Returns\_Superstore** แล้วคลิก 'ยอมรับ'
- c. ในฟิลด์ 'ประเภทเอาต์พุต' ให้เลือกประเภทเอาต์พุต 'เลือก Tableau Data Extract (.hyper)' สำหรับ Tableau Desktop หรือคลิกที่ 'คัดลอก' แล้วคลิก 'คัดลอก' หากต้องการแชร์การแยกข้อมูลกับบุคคลที่สาม

### Tableau Server หรือ Tableau Cloud

- a. เลือกรูปแบบ 'ข้อมูลเผยแพร่'
- b. เลือกรูปแบบ 'ไดโพรเจกต์' นี้
- c. ป้อนชื่อไฟล์ เช่น **Orders\_Returns\_Superstore**

**เคล็ดลับ:** คุณมีตัวเลือกในการสร้างเอาต์พุตจากลำดับงานของคุณ คุณสามารถสร้างไฟล์การแยกข้อมูล (Tableau Prep Builder เท่านั้น), คุณสามารถเผยแพร่ข้อมูลของคุณบนแพลตฟอร์มไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud หรือคุณสามารถเขียนข้อมูลของคุณลงในฐานข้อมูลได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสร้างไฟล์เอาต์พุตโปรดดู [สร้างไฟล์การแยกข้อมูลและแพลตฟอร์มเผยแพร่ที่หน้า 399](#)

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

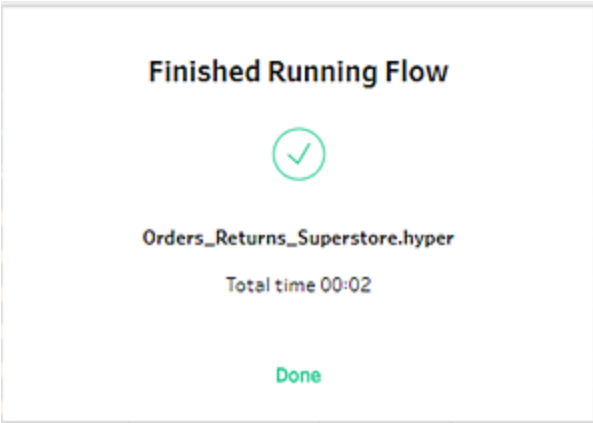
- 3. ในส่ วนต้ วเลื อการเชื ยนให้ ดู ต้ วเลื อกในการเชื ยนช้ อมู ลใหม่ ลงในไฟล์ ของค ุณค ุณต้ องการช้ ค้ าเรื ' มต้ น(สร้ างตาราง)และแทนที่ ' ตารางต้ วยเอาต์ พู ตล้่า ต้ บงานของค ุณค ุณต้ งนี้" นจ้ งไม่ มี ะไรต้ องเปลื ' ยนแปลงในที่ ' นี้"

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 อยู ' 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

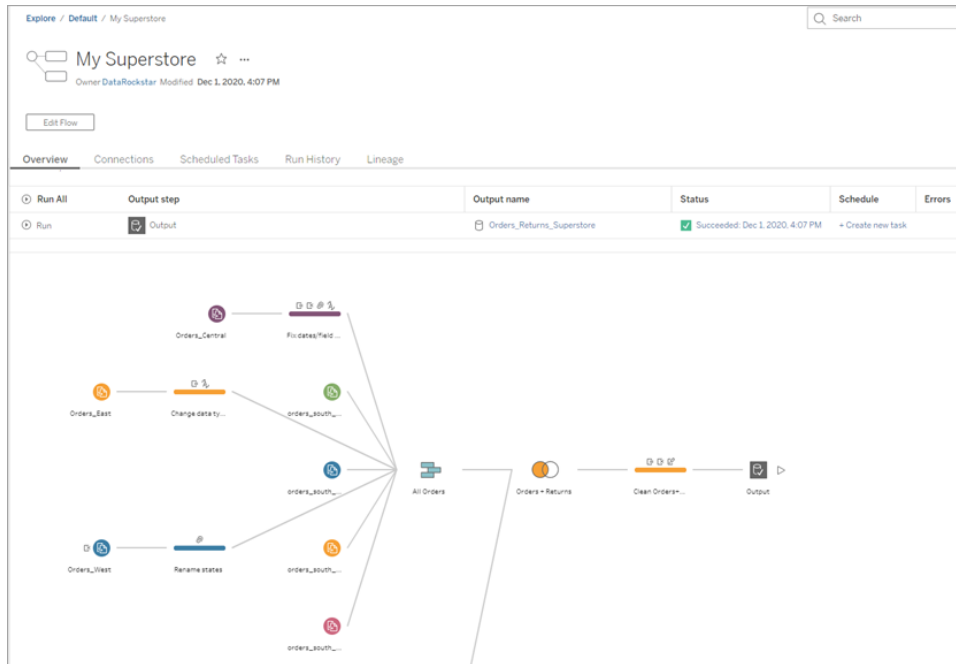
- 4. ในแผนผลล้ พธ์ ให้ คลิ กเรื ยกช้ ล้่า ต้ บงานหรื อคลิ กปุ ' มเรื ยกช้ ล้่า ต้ บงาน > ในแผน ล้่า ต้ บงานเพื ' อสร้ างเอาต์ พู ตของค ุณ

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

- 5. เมื อเรื ยกช้ ล้่า ต้ บงานทำ งานเสรื จแล้ว วกล้ องต้ ้ตอบสถานะจะแสดงว่ ล้่า ต้ บงานทำ ง งานล้่า เรื จหรื อไม่ และเวลาที่ ' ช้ ในการทำ งานคลิ กเสื จล้" นเพื ' อปี ดกล้ องต้ ้ตอบ



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



หากต้องการให้ ซุ่ม ลของคุณใหม่ อยู่ เสมอ คุณสามารถเรียกใช้ ลำ ดับงานด้วยตนเอง หรือ ใช้ บรรทัด คำ สั่ง ได้ หากคุณ มี การจั ดการซุ่ม ลและเป็ ดใช้งาน Tableau Prep Conductor อยู่ คุณ สามารถเรียกใช้ ลำ ดับงานของคุณตามกำ หนดเวลาใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ได้

ตั้งแต Tableau Prep Builder เวอร์ ซึ่ น 2020.2.1 เป็ นต้ นไปและบนเว็ บคู ณย์ งสามารถ เลื อกที่ จะรี เฟรชซุ่ม ลที่ งหมดทุ กครั้ งที่ มี การเรียกใช้ ลำ ดับงานหรือเอรี ยก ใช้ ลำ ดับงานของคุณโดยใช้ การรี เฟรชแบบเพี มหน้ วายและประมวลผลเฉพาะซุ่ม ลใหม่ ในแต่ ละครั้ ง

หากต้องการซุ่ม ลเพี มเดี มเกี ยวัก บการทำให้ ซุ่ม ลของคุณใหม่ อยู่ เสมอโปรด ดู ห้ ว้ อต ่อไปนี้

- รี เฟรชไฟล์ เอาต์ พู ตลำ ดับงานจากบรรทัด คำ สั่ง ที่ หน้ 439
- เผยแพร่ โฟลว์ ไปย้ ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud ที่ หน้ 480
- รี เฟรชซุ่ม ลโฟลว์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพี มหน้ วายที่ หน้ 430

## สรุ ปและแหล่ง ึ่งซุ่ม ล

คุณเป็ นผู้ เชี ยวชาญด้ านเทรี ยมซุ่ม ล! คุณใช้ ซุ่ม ลที่ ไม่ สามารถใช้งานและแปลงไ ต่ อย่ างงายตาย! คุณล้ างและเทรี ยมซุ่ม ลของคุณจากซุ่ม ลหลายซุ่ม ลและเปลี่ ยนเป็ นซุ่ม ลที่ ทั นสมั ยและใช้งานได้ ในเวลาไม่ นานซึ่ งตอนนีั่ คุณ สามารถทำ งานใน Tableau Desktop เพี ้อทำ การรี เคราะห์ ได้ แล้ ว



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

ต้ องการฝึ กฝนเพื่ มเติ มหรี อไม่ ลองทำ ช้ ำ ล่ำ ดั บงานต้ วอย่ างที่ เหลื อสำ หรั บ Superstore โดยใช้ ไฟล์ ช้ อมู ลที่ พบที ี นี :

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

คู ฌยั งสามารถค้ ้นหาไฟล์ ในตำ แหน่ งต้ อไปนี ้ บนคอมพิ วเตอรื ของคู ฌนลั งจากติ ดตั ้ 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 กอบรมเพื่ มเติ มหรี อไม่ ตรวจสอบหรี พยากรตี ำ เหล่ ำ นี ้ หรือ อเรื ยนเหลื กสุ ตรก ำ รฝึ กอบรมแบบพบทนี ำ

ต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเติ มเกื ำ ยัก บห้ วช้ อที่ เรากล ำ รกั งหรี อไม่ ดู ห้ วช้ อี ี ี ในส ำ นความช้ วยเหลื อออนไลน์ ของ Tableau Prep

## เกื ำ ยัก บ Tableau Prep

Tableau Prep Builder เป็ นเครี ำ งมี ำ ในขุ ดผลิ ตกั ฌนทื Tableau ที่ ำ ออกแบบมาเพื่ ำ ทำ ให้ ก ำ รเตรี ยมช้ อมู ลของคู ฌน ำ ยตายไม่ ช้ บช้ ำ นโดยสามารถช้ Tableau Prep Builder เพื่ อรวมร ำ มกำ หนดและทำ ความสะอาดช้ อมู ลของคู ฌนสำ หรั บการวิ เคราะห้ ช้ อมู ลใน Tableau ได้

**หมายเหตุ :** Tableau Prep เวอร์ ช้ น 2019.1.2 ได้ เปลี ำ ยนช้ ำ เป็ น Tableau Prep Builder และเกื ำ ยช้ ำ งกั บแอปพลิ เคช้ นเดสก์ ที ำ ำ ตั ้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4 เป็ นต้ นไป ในฐำน ะ Creator คู ฌนสามารถสร้ ำ และแก้ ำ ไขไฟล์ ใน [Tableau Server](#) และ [Tableau Cloud](#) ได้ ต้ ำ วย

## การใช้ Tableau Prep

เรี มต์ วยการเชี ือมต์ ือกั บช้ ือมู ลของค ุณจากไฟล์ เชี ือร์ ฟเวอร์ หรือ ือการแยกช้ ือมู ลใน Tableau หลากหลายแบบ เชี ือมต์ ือและรวบรวมช้ ือมู ลจากแหล่ง ึงช้ ือมู ลหลากหลายที่ ือลากแล้ ือวาง หรือ ือดื่ บเบี ลคลิก กเพี ือนำ ตารางของค ุณมาใส่ ในแผงโพล์ จากนี้ ือนเพี ือมช้ ือนตอนโพล์ ที่ ือช้ ึงค ุณสามารถใช้ การด้า เนี ือนาการที่ ือค ุณเคยเชี ือนดื่ ือกรอง แบ่ ึงเปลี ือยนช้ ืออเปลี ือยนรู ปแบบช้ ือมู ลรวมผนวกและอื่ ือนๆ เพี ือทำ ความสะอาดและจัดรู ปแบบช้ ือมู ลของค ุณได้ แต่ ละช้ ือนตอนในกระบวนการนี้ ือจะแสดงผลลั ือพั ให้ ือเห็นในแผนภู มิ โพล์ ที่ ือค ุณสร้ ืองและค วบค ุณ Tableau Prep จะติ ดตามการด้า เนี ือนาการแต่ ละอ่ ึงเพี ือให้ ือค ุณสามารถตรวจสอบงานของ ค ุณและทำ การเปลี ือยนแปลงในโพล์ เมี ืออใดกั ือได้

เมี ืออค ุณทำ โพล์ เสรี ือจแล้ ือวให้ ือเรี ยกช้ ือเพี ือด้า เนี ือการกั บช้ ือดช้ ือมู ลทั้ ืองหมด

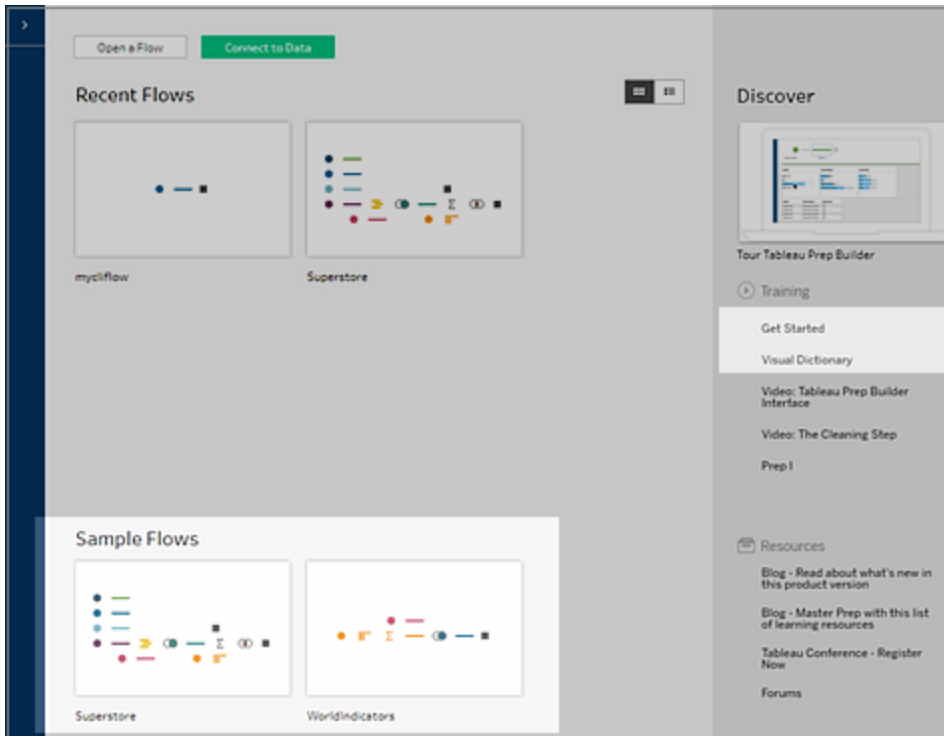
Tableau Prep ทำ งานร ือวมกั บผลิ ตกั ุณทั้ ือ Tableau อื่ ือนๆได้ ืออ่ ึงไร ือรอยด ืออไม่ ือวจะอู่ ือในจ ือดใดในโพล์ ค ุณสามารถสร้ ืองการแยกช้ ือมู ลเผยแพร่ แหล่ง ึงช้ ือมู ลไปย้ ือง Tableau Server หรือ Tableau Cloud เผยแพร่ โพล์ ไปย้ ือง Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพี ืออแก้ ือชั ือต ืออบนเรี บชั ือต หรือ อี ือเฟรชช้ ือมู ลโดยใช้ ก้า ือหนดการค ุณย้ ืองสามารถเบี ือด Tableau Desktop ได้ ือโด ยตรงจาก Tableau Prep Builder เพี ืออดู ือด ือวอ่ ึงช้ ือมู ล

หากดื่ ืองการช้ ือมู ลเกี ือยวัก ือบการติ ดดื่ ือง Tableau Prep Builder โปรดดู ือติ ดดื่ ือง [Tableau Desktop](#) หรือ [Tableau Prep Builder](#) ในค ุณ ือมี ือการนำ Tableau Desktop และ Tableau Prep ไปใ ช้ งาน

## ร้ บขมวิ ดี โอ: เขี 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 หรื อลองส้ มฝ้ สขาน  
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

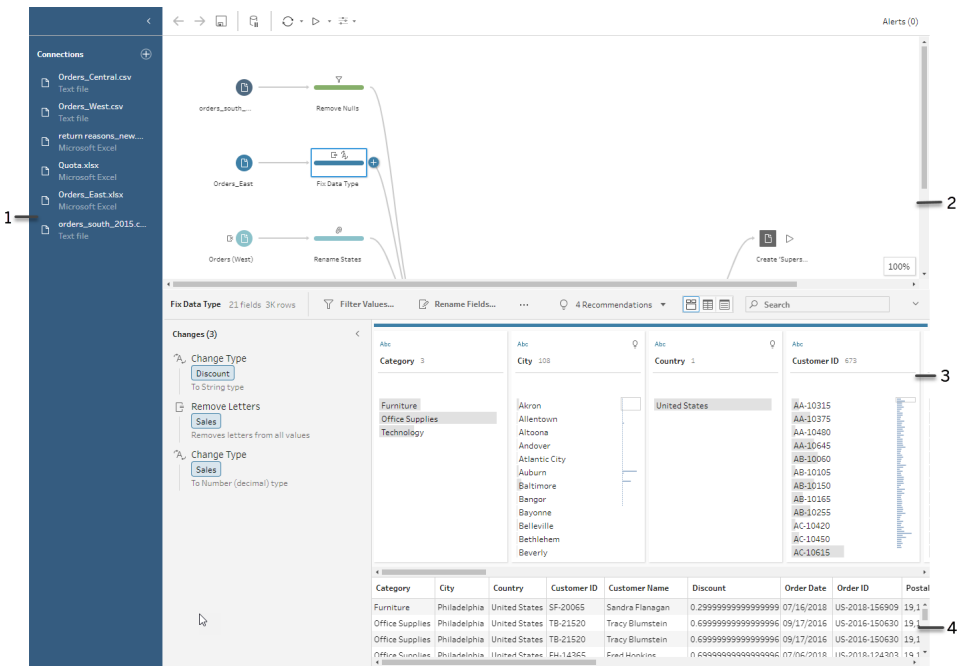
หากต้องการดูข้อมูลเพิ่มเติมว่า Tableau Prep Builder เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคุณได้อย่างไร โปรดดูเว็บไซต์ของ Tableau Prep โปรดอ่านหัวข้อต่างๆ ในคู่มือนี้เพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Tableau Prep รวมถึงฟีเจอร์และฟังก์ชันอื่นๆ

## แนะนำฟีเจอร์ที่ทำงานใน Tableau Prep

ฟีเจอร์ที่ทำงานใน Tableau Prep ประกอบไปด้วย **แผงการเชื่อมต่อ (1)** เป็นแผงที่ให้คุณเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลและมีฟีเจอร์ที่สามส่วนที่ทำงานร่วมกันซึ่งช่วยคุณดำเนินการและสำรวจข้อมูลของคุณโดยประกอบไปด้วย

ความซับซ้อนของ Tableau Prep

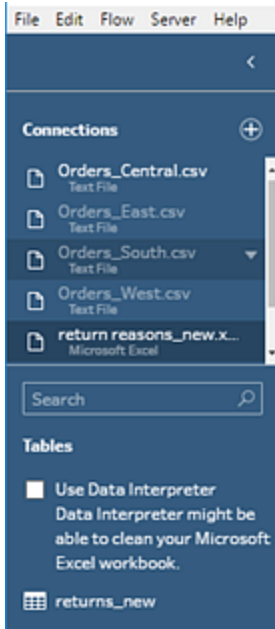
- **แผงของไฟล์ (2):** การแสดงขั้นตอนการดำเนินการขณะที่คุณเตรียมข้อมูลออกมาเป็นภาพเป็นพื้นที่ที่ที่คุณใช้เพิ่มขั้นตอนเพื่อสร้างไฟล์
- **แผงโปรไฟล์ (3):** ข้อมูลสรุปของแต่ละฟิลด์ในตัวอย่างข้อมูลสามารถดูลักษณะของข้อมูลและค่าน่าผิดปกติและค่าที่อยู่นอกช่วงรวดเร็วได้
- **ตารางกริดข้อมูล (4):** รายละเอียดระดับแถวสำหรับข้อมูลของคุณ



หลังจากเชื่อมต่อกับข้อมูลและเริ่มสร้างไฟล์แล้วคุณเห็นขั้นตอนได้ในแผงไฟล์ ขั้นตอนเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นเลนส์ส่องโครงสร้างข้อมูลของคุณรวมถึงสรุปการดำเนินการที่ใช้กับข้อมูลของคุณแต่ละขั้นตอนแสดงหมวดหมู่ต่างๆของการดำเนินการที่คุณระบุซึ่งทั้งหมดเป็นส่วนหนึ่งของไฟล์

แผงการเชื่อมต่อ (1)

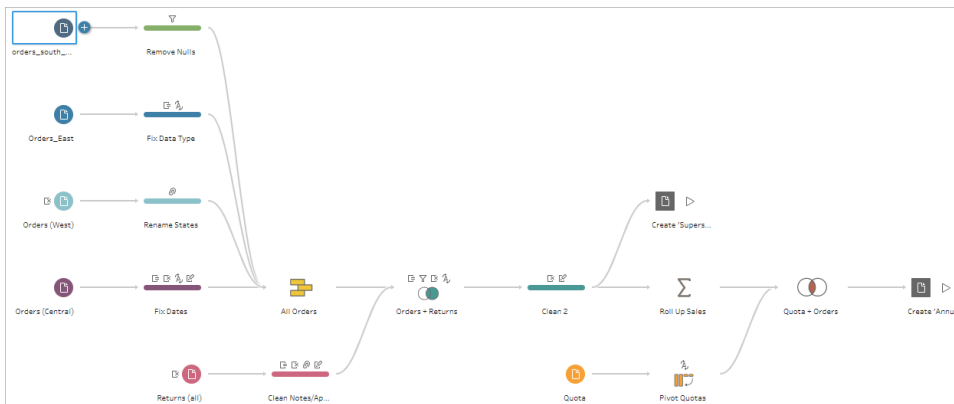
ที่ด้านซ้ายของพื้นที่ทำงานคือแผงการเชื่อมต่อซึ่งแสดงฐานข้อมูลและไฟล์ที่คุณเชื่อมต่ออยู่เพื่อทำการเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลอื่น ๆ จากนี้คุณสามารถทำงานต่อไปได้ในแผงไฟล์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **เชื่อมต่อข้อมูล** ที่หน้า 77



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 ำงๆ จะปรากฏช้ นในแผนผังโฟลว์ และเรี ยงจากซ้ายไปขวาที่ ' ต ำ นบนช้ นตอนเหล ำนี้ ' จะบอกคุณว ่ามี การใช้ การด ำเนิน การประเภทใดอยู่ ' ในล ำดับใดและช้ อมูลของค ุณได้ ร ับผลกระทบบอย ำงไรต ำวอย ำงเช่ นช้ นตอนรวมแสดงให้ เห็นว ่าคุณใช้ ประเภทการรวมใดไปแสดงค ำส ึ่งการรวมค ำส ึ่งการรวมที่ ' แนะนำ และพื้ ลต์ ของตารางที่ ' อยู่ ' ในการรวมนี้ ' น



คุณเรี มโฟลว์ ' ได้ ต ำ วยการลากตารางไปไว้ ที่ ' แผนผังโฟลว์ ' ในแผนงนี้ ' คุณสมารถพื้ มช ุดช้ อมูลพื้ มเตี มเปลี ' ยนรูปแบบช้ อมูลพจนวกรหรือ รวมช้ อมูลสร้ างการรวบรวมและสร้ างเอาต์

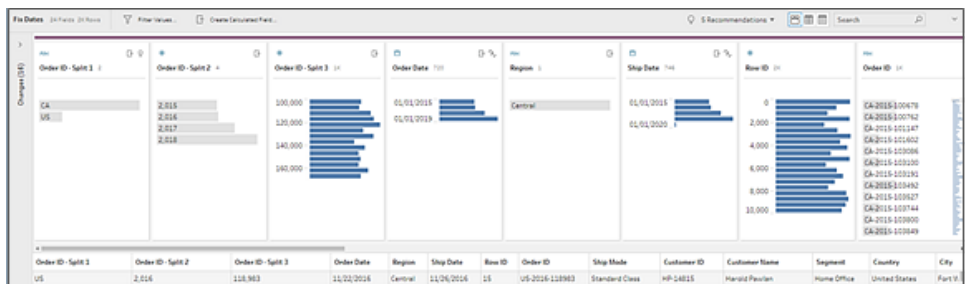
## ความช่วยเหลือ ของ Tableau Prep

พื้ตโพล์ ให้ กั บไฟล์ (.hyper, .csv, .xlsx) หรือ อแห่ง งซั อมุ ลที่ ' เผยแพร่ ' ที่ ' สามารถใช้ ' ใน Tableau, ฐานซั อมุ ลหรือ อ CRM Analytics ได้ หากต ้องการซั อมุ ลเพื้ มเติม กั ' ยวกั บการสร้ างไฟล์ เอาต์ พื้ตโปรดดู บั นทึ กและแบ งบั นงานของค ุณที่ ' หน้า 395

**หมายเหตุ :** หากค ุณปลึ ' ยนแปลงซั อมุ ลขณะอู ' ใน Tableau Desktop ต ่วอย่ างเช่น เป ลี ' ยนซึ ' อพี ลด์ เป ลี ' ยนประเภทซั อมุ ลและอื่ ' นๆ จะไม่ มี การบั นทึ กการเปลี่ ยนแปลงกั บไปยั ง Tableau Prep Builder

## แผนผังโปรไฟล์ (3)

ที่ ' ส วนกลางของพื้ นที่ ' ทำ งานคื อแผนผังโปรไฟล์ แผนผังโปรไฟล์ แสดงโครงสร้ างซั อมุ ลในจ ุดใดจ ุดกั ตามในโพล์ สามารถนำ เสนอโครงสร้ างซั อมุ ลได้ หลายร ูปแบบโดยซึ ' นอู ' กั บการดำ เนึ กการที่ ' ค ุณต ้องการทำ กั บซั อมุ ลหรือ อซึ ' นอู ' กั บซึ ' นตอนที่ ' ค ุณลึ อกในแผนผังโพล์

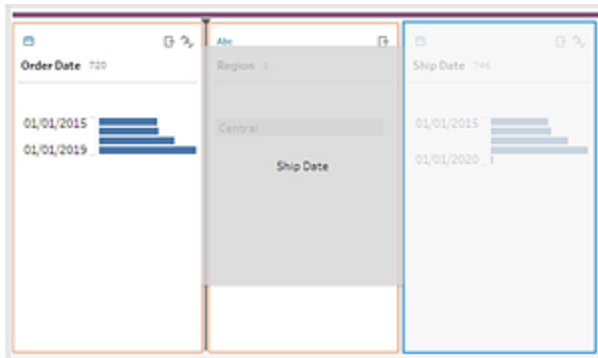


ที่ ' ต ำ นบนของแผนผังโปรไฟล์ คื อแถบเครี ' ื่องมี อที่ ' แสดงการดำ เนึ กการทำ ความสะอาดซั อมุ ลที่ ' ค ุณทำ ได้ สำ หรับ แต่ ละซึ ' นตอนในโพล์ นอกจากนึ้ ' ยั งมี เมนู ต ัวเลื อกที่ ' การ์ ดแต่ ละใบในแผนผังโปรไฟล์ ซึ้ งค ุณสามารถลึ อการดำ เนึ กการหลากหลายแบบเพื้ อใช้ กั บซั อมุ ลของค ุณ

ต ่วอย่ าง:

- คั นหาจั ดเรี ยง และแบ งบั นทึ ก
- กรองรวมค ำ และยกเวี นค ำ
- คั นหาและแก้ ไขค ำ กบั ll
- เป ลี ' ยนซึ ' อพี ลด์
- ลั งซั อมิ ดพลาดในการบั นทึ กซั อมุ ลโดยใช้ การจั ดกล ุ มค ำ หรือ อการทำ ความสะอาดต ัวน
- ใช้ การแยกซั อมุ ลแบบอ ัตโนม ติ เพื้ อเปลี่ ยนประเภทซั อมุ ล

- เรียงลำดับคอลัมน์ในฟิลด์ตัวแยกและวางไว้ในจุดที่ต้องการ



เลือกค่าของฟิลด์อย่างนี้ โดยหนึ่งครั้งในการ์ดโปรไฟล์ และคลิกขวาหรือกดปุ่ม Ctrl พร้อมคลิก (MacOS) เพื่อดูตัวเลือกเพิ่มเติมสำหรับการแก้ไขหรือยกเว้นค่าการจำลองค่าที่เลือกหรือการแทนที่ค่า Null

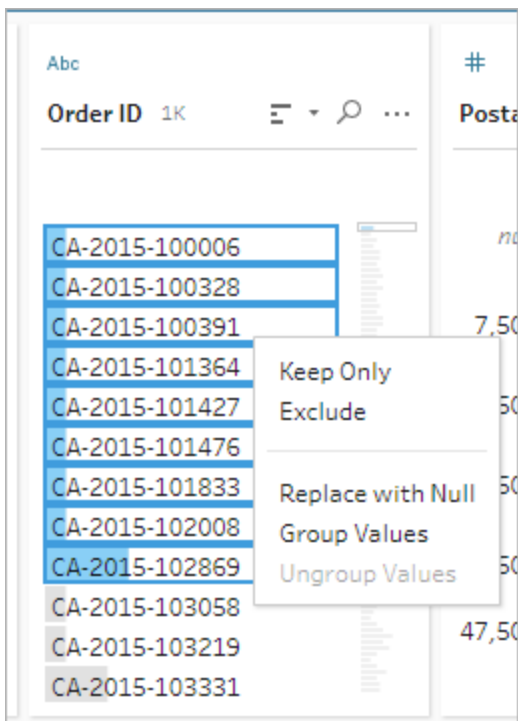
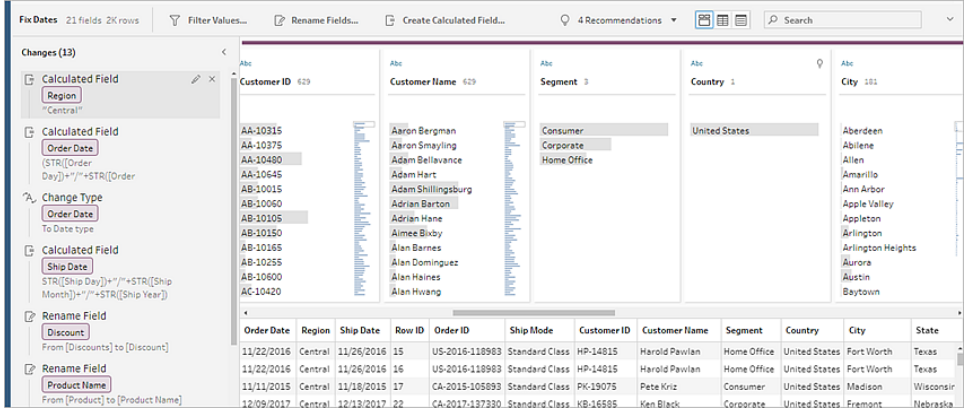


Tableau Prep คอยติดตามการเปลี่ยนแปลงใดๆ ก็ตามที่คุณสร้าง โดยจะติดตามตามลำดับที่อยู่ที่คุณสามารถย้อนกลับมาตรวัดหรือแก้ไขได้เสมอหากจำเป็น ใช้การลากแล้ววางเพื่อจัดลำดับการดำเนินการในรายการเพื่อทดสอบและใช้การเปลี่ยนแปลงในลำดับที่ต่างๆ



# ความขี้ วยเหลื อของ Tableau Prep



คลื กลู กสรทื ' ดั านขวบนของแวงเพื ' อขยยหรี อยุ บแวงการเปลื ' ยนเปลงเพื ' อให้ มี พื ' นทื ' มากขึ้ ' นในการทํางนค้ บข้ อมุ ลในแวงโปรไฟล์

หากด้ องการข้ อมุ ลเพื ' มเตื มเกื ' ยวค้ บการใช้ การทํ ความสะอาดต้ งๆ ก้ บข้ อมุ ลโปรตดู ล้ งแวงคํา หนดรู ปแบบของข้ อมุ ลทื ' หน้ 233

## ตารางกรื ดข้ อมุ ล(4)

ดั านล้ งสุ ดของพื ' นทื ' ทํางนค้ อตารางกรื ดข้ อมุ ลขี้ ' งแสดงรายละเอื ยดระด้ บแวงในข้ อมุ ลค้ าด้ งๆ ทื ' แสดงในตารางกรื ดข้ อมุ ลสะท้ อนถึ งการดํา เนื นการทื ' ระบु ในแวงโปรไฟล์ คุ ณสามารถดํา เนื นการทํ ความสะอาดทื ' นื ' ได้ ในแบบเตื ยวค้ บทื ' ทํ ในแวงโปรไฟล์ หากคุ ณด้ องการทื ' จะทํางนในระด้ บทื ' ละเอื ยดมากขึ้ ' น

คลื กไอค่อนยุ บโปรไฟล์ บนแถบเครื ' องมี อเพื ' อยุ บ (หรี อขยย) แวงโปรไฟล์ เพื ' อดู ดั วเลื กอกของคุ ณ

Order Date	Region	Ship Date	Row ID	Order ID	Ship Mode	Customer ID
11/22/2016	Central	11/26/2016	15	US-2016-118983	Standard Class	HP-14815
11/22/2016	Central	11/26/2016	16	US-2016-118983	Standard Class	HP-14815
11/11/2015	Central	11/18/2015	17	CA-2015-105893	Standard Class	PK-19075
12/09/2017	Central	12/13/2017	22	CA-2017-137330	Standard Class	KB-16585
12/09/2017	Central	12/13/2017	23	CA-2017-137330	Standard Class	KB-16585
10/19/2018	Central	10/23/2018	35	CA-2018-107727	Standard Class	MA-17560
12/08/2017	Central	12/10/2017	36	CA-2017-117590	Standard Class	GH-14485
12/08/2017	Central	12/10/2017	37	CA-2017-117590	Standard Class	GH-14485
12/27/2016	Central	12/31/2016	38	CA-2016-117415	Standard Class	SH-20710
12/27/2016	Central	12/31/2016	39	CA-2016-117415	Standard Class	SH-20710
12/27/2016	Central	12/31/2016	40	CA-2016-117415	Standard Class	SH-20710
12/27/2016	Central	12/31/2016	41	CA-2016-117415	Standard Class	SH-20710

## Tableau Prep จั ดเกื บข้ อมุ ลของคุ ณอย้ งไร

เมื ' อคุ ณขี้ ' อมต้ อ Tableau Prep ก้ บข้ อมุ ลของคุ ณและสร้ างไฟล์ ' ขี้ ' น Tableau Prep จะ จั ดเกื บข้ อมุ ลทื ' ใช้ บ้ อยไว้ ในไฟล์ .hyper สํา หรั บขุ ดข้ อมุ ลขนาดใหญ๋ นื ' อาจเปื นด้ ว

อย่ างของช้ ้อมูลช้ ้อมูลที่ ' จ้ ดเก็บไว้ โดยจะถู กบันทึกไว้ ภายใต้ ไดเรกทอรี ไฟล์ ช้ ' วคราว  
วที่ ' ปลอดภัย ในไฟล์ ที่ ' ช้ ' ือ Prep BuilderXXXXX โดยXXXXX แสดงถึง ค่าเอกลักษณ์ 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 ำหรั บ Internet Explorer*

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

แม้ ระบบจะรองรับพี กั ช้ นการทำงานที่ ' เหมื ่อนกั บ Tableau Prep Builder ส่วใหญ่ บนเว็ บ  
แต่ ก็ มี ความแตกต่ 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 ำหนดการต้ วย  
Tableau Prep Conductor หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ' มเติม เมื่ ' ยากั บการก้ ำหนดค้ ำและการใช้  
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 ำหนดค้ ำการต้ ' ง  
ค้ ำ ต่ างๆ หลายประการในเซ็ ร์ ฟเวอร์ ของคุณหากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ' มเติม เมื่ ' ือเกี ' ยกั บการ  
ต้ ' งค้ ำเหล่ ำ นี" น โปรดดู **สร้ างและต้ ้อต่ อกั บไฟล์ ในเว็ บ**

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- **การเชื้ ยนเรื้ บ:** ต้ วเลื้ ออกนื้ จะเป็ ดใ้ งานตามค้ าเรื้ มต้ นโดยควบค้ มว้ ำผู้ ใ้ สามารถสร้ างและแก้ ไขโฟลว์ บน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ได้ หรือ ำ
- **เรื้ ยกใ้้ ตอนนื้ :** ควบค้ มว้ ำผู้ ใ้ หรือ เฉพาะผู้ ดู แลระบบเท้ ำนื้ นทื้ สามารถเรื้ ยกใ้้ โฟลว์ ได้ ต้ วยตนเองโดยใ้้ ต้ วเลื้ ออกเรื้ ยกใ้้ ตอนนื้ ำไม่ จำ เป็ นต้ องใ้้ การจ้ ดการช้ ้อมูลเพื้ ำเรื้ ยกใ้้ โฟลว์ ต้ วยตนเองบนเรื้ บ
- **Tableau Prep Conductor:** หากการจ้ ดการช้ ้อมูลมี ำบอนุ ญตใ้้ เป็ ดใ้้ ต้ วเลื้ ออกนื้ เพื้ ำให้ ผู้ ใ้้ กำ หนดเวลาและติ ดตามโฟลว์ ได้
- **Tableau Prep Extensions** (เวอร์ ช้ น 2021.2.0 และใหม่ กว้ ำ): ควบค้ มว้ ำผู้ ใ้้ สามารถเชื้ ำมต้ ำก้ บ Einstein Discovery เพื้ ำปร้ บใ้้ และเรื้ ยกใ้้ แบบจ้ างองแบบคาคการณ้ ก้ บช้ ้อมูลในโฟลว์ ของตนเองได้ หรือ ำ
- **บ้ นทื้ กอ้ ตโน้ มตี :** พี เจอร์ นื้ จะบ้ นทื้ กงานในโฟลว์ ของผู้ ใ้้ โดยอ้ ตโน้ มตี ำก้ ำสองหรือ ำสามว้ นทื้ ช้ ำงเป็ นพี เจอร์ ทื้ เป็ ดใ้้ งานตามค้ าเรื้ มต้ น

ต้ วอย้ ำงช้ ้อมูลและช้ ำจ้ ดการประมวลผล

หากต้ องการร้ กษาประลื ธิ ภาพขณะทำ งานก้ บโฟลว์ บนเรื้ บช้ ำด้ ระบบจะปร้ บใ้้ ช้ ำจ้ ดก้ ดก้ บปร้ ำมาณช้ ้อมูลทื้ ำคุณสมบถเพื้ ำมในโฟลว์ ได้

โดยจะมี การปร้ บใ้้ ช้ ำจ้ ดก้ ดต้ งนื้

- เมื้ ำเชื้ ำมต้ ำก้ บไฟล์ ขนาดไฟล์ สูง ำงสุ ดจะอย้ ำทื้ 1GB
- ต้ วเลื้ ออกการสุ้ มต้ วอย้ ำงช้ ้อมูลเพื้ ำมช้ ้อมูลท้ ำงหมดจะไม่ พร้ ำมใ้้ งานช้ ำจ้ ดก้ ดช้ ้อมูลต้ วอย้ ำงตามค้ าเรื้ มต้ นจะอย้ ำทื้ 1 ำนแถว
- ผู้ ดู แลระบบจะเป็ นผู้ กำ หนดค้ ำจ้ างนแถวสูง ำดทื้ ผู้ ใ้้ สามารถเลื้ ออกได้ เมื้ ำอใ้้ ช้ ำช้ ้อมูลขนาดใหญ้ ในฐำนะผู้ ใ้้ ำคุณสมบถเลื้ ออกจ้ างนแถวได้ ำงช้ ำจ้ ดนื้

หากต้ องการช้ ้อมูลเพื้ ำมเตื้ ำมเกื้ ำยก้ บการต้ ำงค้ ำต้ วอย้ ำงช้ ้อมูลปร้ ดดู ำงช้ ำจ้ ดก้ ำขนาดต้ วอย้ ำงช้ ้อมูลของ ำคุณในควมช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

พี เจอร์ ทื้ ำสามารถใ้้ ได้ บนเรื้ บ

เมื้ ำคุณสร้ างและแก้ ไขโฟลว์ บนเรื้ บคุณอาจล้ ำงเกตเห็น ควมแตกต้ ำงบางอย้ ำงในการนำ ำงและควมพร้ ำมใ้้ งานของพี เจอร์ บางอย้ ำงแม้ พี เจอร์ ส ำงนใหญ้ จะสามารถใ้้ งานได้ ก้ บทุกแพลตฟอร์ มแต่ บางพี เจอร์ อาจถูกจ้ ดท้ ำหรือ ำงไม่ รงร้ บใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ตารงต้ ำงนื้ จะระบุ ควมแตกต้ ำงทื้ เกื้ ดช้ ำงน้ ก้ บพี เจอร์ ต้ ำง

พี ำนทื้ ำเจอร้	ช้ ำยก้ ำง	Tableau Prep Builder	Tableau Server	Tableau Cloud

เชื่ อมต อัก บช้ อมูล	ต้วเชื่ อมต อบางรายการอาจไ ม่ รองร้ บการใช้ งานบนเรื่ บเป็ ดแผงเชื่ อมต อบนเชื่ ร้ ฟเวอ ร้ เพื่ อต้วเชื่ อมต อที่ รองร้ บ	✓	✓	✓
สร้ างและจั ดระเบี ยบโพล้ ของคุณ		✓	✓	✓
ต้ว งค้ ษาขนาดต้ว วอย่ างช้ อมูลของ คุณ	ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ขนาดของต้ว วอย่ างช้ อมูลจะอยู่ ภายใต้ ช้ ดจ้ ากค้ ดที่ ด้ ู แลระบบของคุณต้ว งไว้	✓	✓	✓
ผนวกไฟล์ และตารางฐานช้ อมูลใน ช้ นตอนการป้ อน ช้ อมูล	การผนวกอิ นพุ ตจะไม่ สามารถแ ก้ ไขหรื อสร้ างใน Tableau Server หรื อ Tableau Cloud ไ ต้ เฉพาะใน Tableau Prep Builder	✓	✓	✓
ล้ างและปรึ บแต่ ง ช้ อมูล		✓	✓	✓
ค้ ดลอกค้ าดารางกริ ดช้ อมูล	พร้ อมให้ บริ การใน Tableau Prep Builder และ Tableau Server ต้ว งแต่ เวอร์ ช้ น 2022.3 และ Tableau Cloud ต้ว ง แต่ เวอร์ ช้ น 2022.2 (สิ งหาคม)	✓	✓	✓
รวบรวม รวม หรื อผนวกช้ อมูล		✓	✓	✓
ใช้ สคริ ปต์ R และ Python ในโพล้ ของคุณ	ไ ม่ สามารถเพิ่ มช้ นตอนสคริ ปต์ ด้ ้ ได้ เมื่ อสร้ างหรื อแ ก้ ไข โพล้ ใน Tableau Cloud ช้ ง มี เพื่ ยง Tableau Prep builder และ Tableau Server เเท้ าน้ น ที่ รองร้ บการด้า เนื่ นการนี้	✓	✓	⊘

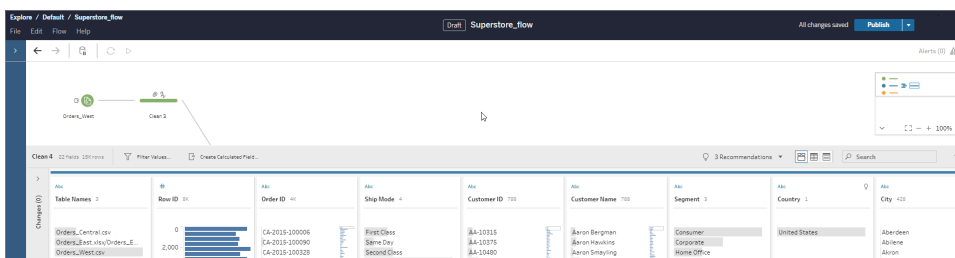
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

สร้ างซ้ นตอนโฟล ลว้ ที่ ใ้ ช้ ซ้ ำ ใ้ ด้				
บ้ นที่ กโพลว้ บนเน รื บของคณโดยอ้ ตโนม้ ต		ไม่ เกี ' ย วซ้ อง		
การกั ึ คี นไฟล์ อ้ ตโนม้ ต			ไม่ เกี ' ย ซ้ อง	ไม่ เกี ' ย ซ้ อง
ดู เอาต์ พุ ตไฟล์ ว้ ใน Tableau Desktop				
สร้ างการแยกซ้ อ มู ลไปย้ งไฟล์				
สร้ างการแยกซ้ อ มู ลใ้ ก้ บเวรื กซ้ ต Microsoft Excel				
เชี ' อมต อ้ ก้ บการ รค้ นหาSQL แบบป รื บแต่ งเอง				
สร้ างแหล่ง ซ้ อ มู ลที่ ี เพยแพรื				
บ้ นที่ กเอาต์ พุ ต โพลว้ ไปย้ งฐานซ้ อมู ลภายนอก				
เพื ' มการคาคดการ ถึ Einstein Discoveryไปย้ งโ ฟลว้ ของคณ				

## บ้นที่ ก้อ ตโนม้ ตี และการทำ งานก้ บฉบับ บร่ าง

เมื่ อคุณสร้ างหรือ อแก้ ไขไฟล์ บนเชิ ร้ ฟเวอร์ งานของคุณจะถู กบ้นที่ กเป็น ฉบับ บร่ างใน ทุ กๆ สองหรือ อสามวิ นาทึ เผื่อในกรณี ที่ ักัดช้ อช้ ดช้ องหรือ อมี การปี ดแก้ บโดยไม่ คาคัด คิ ดงานของคุณจะไม่ สู ญหายไป

ฉบับ บร่ างจะถู กบ้นที่ กไว้ ในเชิ ร้ ฟเวอร์ และโปรเจกต์ ที่ ักัดช้ ุณได้ เช้ าสู ่ ระบบคุณไม่ สามารถบ้นที่ กหรือ อเผยแพร่ ฉบับ บร่ างไปยังเชิ ร้ ฟเวอร์ อี ันได้ แต่ ักัดสามารถบ้นที่ กไฟล์ ไป ย้ งโปรเจกต์ อี ันบนเชิ ร้ ฟเวอร์ ที่ ักัดช้ ุณได้ ออกเมนู **ไฟล์ > เผยแพร่ เป็นได้**



คุณสมารถเห็น ันเนื่อหาของฉบับ บร่ างได้ เพื่ ยงผู้ เตี ยวเท่านัน ันจนกว่า จะมีการเผยแพร่ ันนี ้อหาด ังกล่ าวหากสิ ่งที่ ักัดช้ ุณเผยแพร่ มี การเปลี่ ยนแปลงและคุณ ้องการเปลี่ ยนกล้ บ ักัดสามารถใช้ กล่ ้องโต้ ตอบประวั ตี การแก้ ไขเพื่ อดู และเปลี่ ยนกล้ บเป็น นเวอร์ ช้ นที่ ักัด เผยแพร่ เมื่ อก ่อนหนัน ันได้ หาก ้องการช้ ้อมูลเพื่ วมเตี วมเกิ ่ ยาก ักัดบ้นที่ กไฟล์ บนเชิ ร้ ฟเวอร์ บโปรดดู **บ้นที่ กไฟล์ ของคุณบนเว็ บโดยอ ัตโนม้ ตี**

## การเผยแพร่ ไฟล์ บนเว็ บ

ไม่ว่า ักัดจะสร้ างไฟล์ บนเว็ บด ั้งแต่ ต ันหรือ อแก้ ไขไฟล์ เตี วมที่ ักัดมี ก ่อนคุณ จะเรี ยกใช้ ไฟล์ ักัด ้องเผยแพร่ ก ่อน

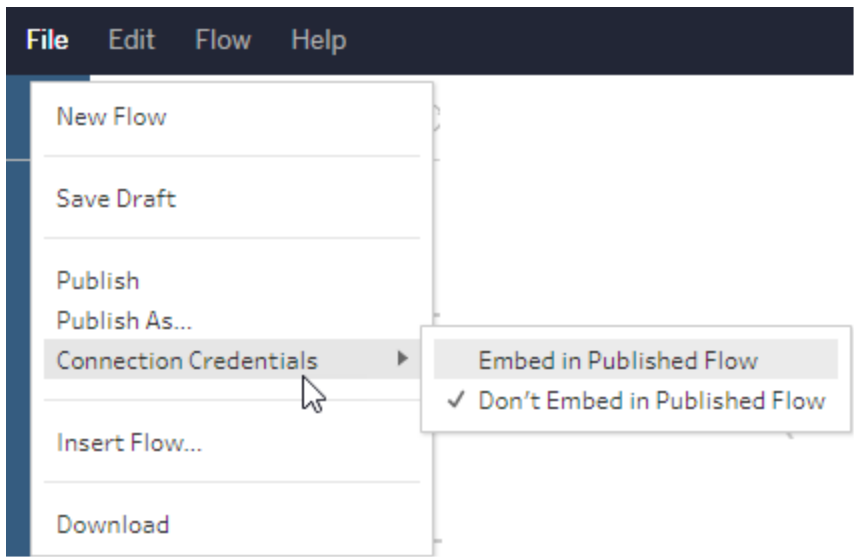
- ักัดสามารถเผยแพร่ ไฟล์ ฉบับ บร่ างให้ ก้ บนเชิ ร้ ฟเวอร์ เตี วมก้ นก้ บที่ ักัดช้ ุณระบบเท่านัน ัน
- ักัดสามารถเผยแพร่ ฉบับ บร่ างไปยังโปรเจกต์ อี ันได้ ด ้วยเมนู **ไฟล์ > เผยแพร่ เป็น**
- ักัดสามารถฝั ่งช้ ้อมูลเช้ าสู ่ ระบบสำ หรับ การเชิ ้ อมต ้อฐานช้ ้อมูลของไฟล์ ของคุณ เพื่ ้อให้ ไฟล์ สามารถทำงานได้ โดยไม่ ต ้องบ ้อนช้ ้อมูลเช้ าสู ่ ระบบด ้วยตนเองเมื่ อไฟล์ ทำ งานหากคุณปี ดไฟล์ ช้ ึ นมาเพื่ ้อแก้ ไขคุณ ้องบ ้อนช้ ้อมูลเช้ าสู ่ ระบบอื่ กคร้ ้ง

### ซ้ อมู ลเข้า สู่ ' ระบบแบบฝัง

การฝังซ้ อมู ลเข้า สู่ ' ระบบสามารถใช้ ได้ กั บโฟลว์ ที่ ' ทำ งานอยู่ ' บนเซิ ร์ ฟเวอร์ ของคุณที่ ' นั้น ' น โดยปี จจุ บั นคุณ ด้ ้องป้ อนซ้ อมู ลเข้า สู่ ' ระบบของคุณด้ วยตนเองเมื่ ' อแกั ้ โฟลว์ ที่ ' เชื่ ' วมต ่ อัก บฐานซ้ อมู ลการฝังซ้ อมู ลเข้า สู่ ' ระบบสามารถต้ งค่าได้ ที่ ' ระดับ โฟลว์ ' ' ที่ ' นั้น ' นไม่ สามารถต้ งค่าที่ ' ระดับ เซิ ร์ ฟเวอร์ หรือ อีเซิต์ ได้

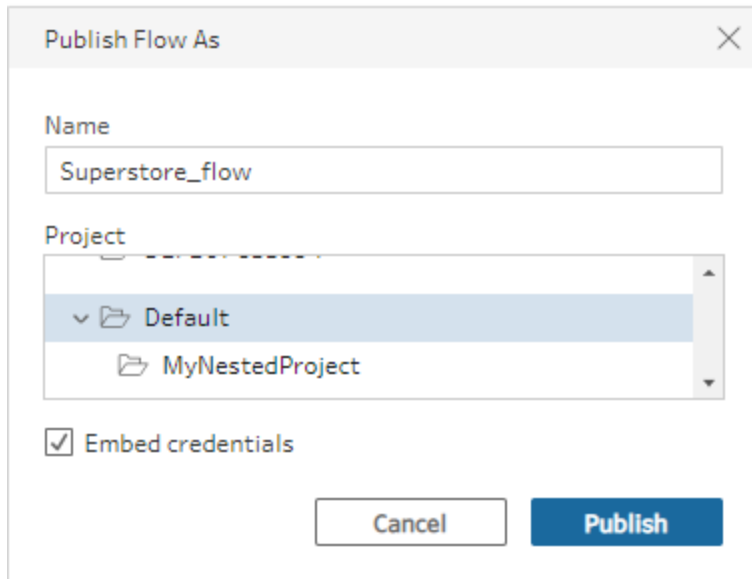
ทำ ตามซ้ นตอนอยู่ างใต้อย ่างหนึ ่ งต่อไปนี้ ' :

- จากเมนู ด้ านบนสุด ให้ เลื กไฟล์ >ซ้ อมู ลเข้า สู่ ' ระบบการเชื่ ' วมต ่ อ>ฝังในโฟลว์ ที่ ' เผยแพร่



- เมื่ ' อเผยแพร่ โฟลว์ ให้ เลื กกล ้งทำ เครื่ ' ื่องหมายซ้ อมู ลเข้า สู่ ' ระบบแบบฝังต้ วเลื กอันนี้ ' จะปรากฏซ้ นเมื่ ' อกคุณเลื กเผยแพร่ เป็นเพื่ ' อเผยแพร่ โฟลว์ ไปยังโปรเจกต์

ใหม่ เป็ นคร้ งแรกหรื อเมื่ อค้ ุณแก้ ไซโฟลว์ ที่ เพยแพร้ คร้ งล้ าสู ดโดยผู้ อี น



## เพยแพร้ โฟลว์

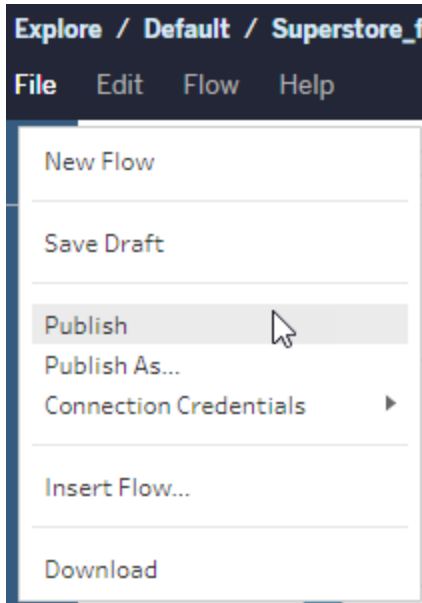
เมื่ อค้ ุณเพยแพร้ โฟลว์ ของค้ ุณโฟลว์ ต้ งกล้ าวจะกลายเป็ นเวอร์ ช้ นปี จจุ บั นและผู้ อี น ที่ มี สิ ทธื เช้ าสู งโปรเจกต์ จะสามารถเรี ยกใช้ และดู ได้ โฟลว์ ที่ ไม่ เคยเพยแพร้ หรื อการ เปลี ่ยนแปลงของโฟลว์ ที่ ค้ ุณดำ เนึ นการก้ บลบั บร้ างจะปรากฏให้ ค้ ุณหึ นเพ็ ยงคนเดี ยว เหน้ นัน้ นจนกว่า ค้ ุณจะเพยแพร้ โฟลว์ หากต้ องการช้ อมู ลเพ็ มเดี มเก็ ยวัก บสถานะต้ างๆ ของโฟลว์ โปรดดู บั นที่ กโฟลว์ ของค้ ุณนเรี บโดยอ้ ตโน้ ม์ ตี

หากต้ องการเพยแพร้ โฟลว์ ทำ ตามช้ นตอนอย้ างใต้อย้ างหนึ ่งต้ อไปนึ้ :

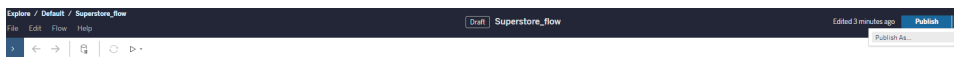


ความช่วยเหลือ ของ Tableau Prep

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



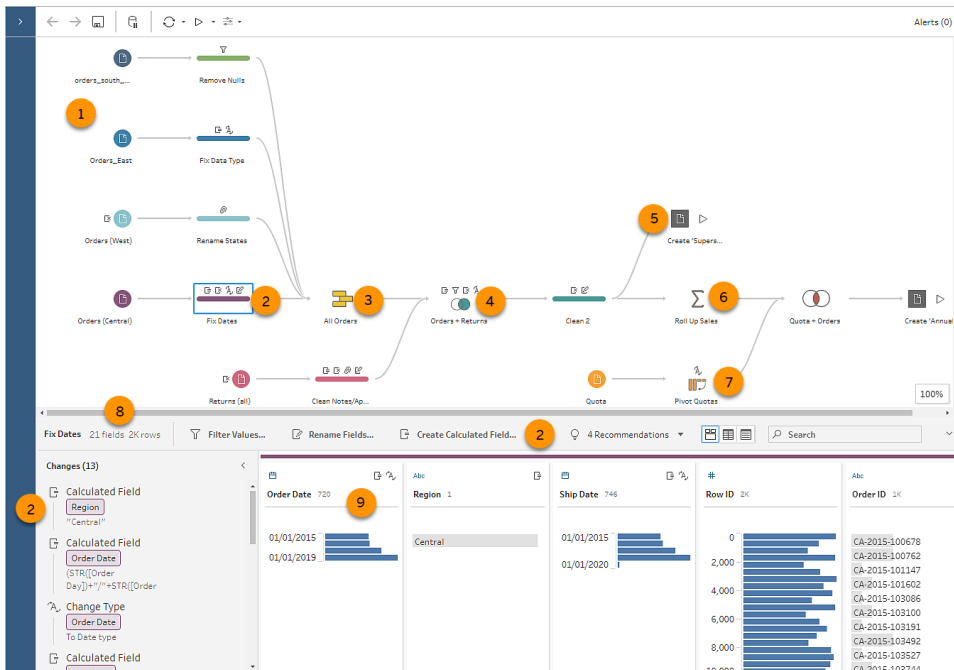
- จากแถบ ต้นบนสุด ให้ คลิก ที่ 'ปุ่ม เผยแพร่' หรือ คลิก ที่ 'ลูกศรตรงรอบด้าน' เพื่อ เลือ กเผยแพร่ เป็น



ใครสามารถดำเนินการนี้ได้บ้าง

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

# 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 นหรื อเปี ดล่ำ ดั บงานขั อมู ล

ในการเรี ' มต้ นเตรี ยมขั อมู ลของค ุณด้ วย Tableau Prep Builder ค ุณสามารถ

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

**หมายเหตุ :** ตั้งแต ่ เวอร์ ชั น 2020.4.1 เปี นต้ นไป ค ุณสามารถสร้ างและแก้ ไขล่ำ ดั บงานใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ อี กด้ วยขั อมู ลในห้ วขั อนี้ ั จะปรึ บใช้ กั บทุกแพลตฟอร์มเว็ นแต่ จะระบุ ไว้ โดยเฉพาะหากต้ องการขั อมู ลเพี ' มเตี มเกี ' ยวกับ การเชี ยนไฟล์ บนเว็ บโปรดั ด **Tableau Prep บนเว็ บ** ในส วนความชั วยเหลื อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

ค ุณสามารถเปี ดเวี ร์ กสเปซ Tableau Prep Builder ได้ หลายรายการพรึ อมกั นเพี ' อทำ งานกั บล่ำ ดั บงานหลายล่ำ ดั บในเวลาเดี ยวกัน ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ชั น 2019.3.1 และก่อนหน้า ั นหากค ุณลื อไฟล์ > เปี ด Tableau Prep Builder จะแทนที่ ' ล่ำ ดั บงานที่ ' ค ุณเปี ดอยู่ ' ในบั จั บต้ วยล่ำ ดั บงานใหม่ ที่ ' ค ุณลื อ

## เรี ' มต้ นล่ำ ดั บงานใหม่

เรี ' มล่ำ ดั บงานใหม่ โดยการเชี ' วมต้ อกั บขั อมู ลเซ ่นเดี ยวกัน บน Tableau Desktop

**หมายเหตุ :** หากค ุณเปี ดล่ำ ดั บงานใหม่ ในเวอร์ ชั นที่ ' ตั วเชี ' วมต้ อไม่ รองรับล่ำ ดั บงานอาจเปี ดได้ แต่ อาจมี ชั อผิด พลาดและไม่ ทำ งานเว็ นแต่ ั วจะลบการเชี ' วมต้ อขั อมู ลออกไป

ต้ วเชี ' วมต้ อบางรายการอาจกำ หนดให้ ค ุณดาวน์โหลดและติ ดต้ ังไดรเวอร์ ก่อนที่ ' ค ุณจะสามารถเชี ' วมต้ อกั บขั อมู ลของค ุณดู ที่ ' หน้า **ดาวน์โหลดไดรเวอร์** ที่ ' เรี บไซค์ **Tableau** เพี ' อร์ บลิง ก์ ดาวน์โหลดไดรเวอร์ และคำ แนะนำ ในการติ ดต้ ัง

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

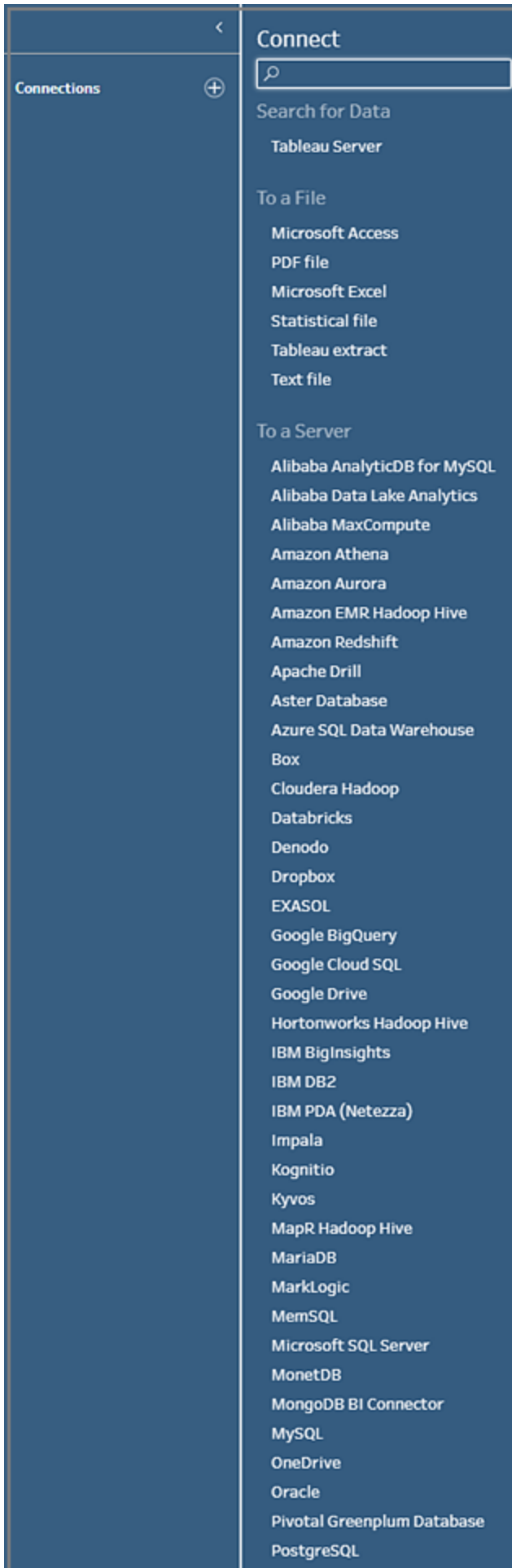
ในการเชี ยนเว็ บจากหน้าแรกให้คลิก กสรั ัง > ไฟล์ หรือ อจากหน้าสำ รวจให้คลิก กให้ ม > ไฟล์ จากนั้น ั นคลิก เชี ' วมต้ อกั บขั อมู ล

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

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

2. จากรายการต้ วเชื อมต้ อให้ เลื อประเภทไฟล์ หรือ อเชื อฟเวอร์ 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 ยนเว็ บไซต์ รายการต้ วเชื อมต้ อไฟล์ อาจแตกต างออกไป





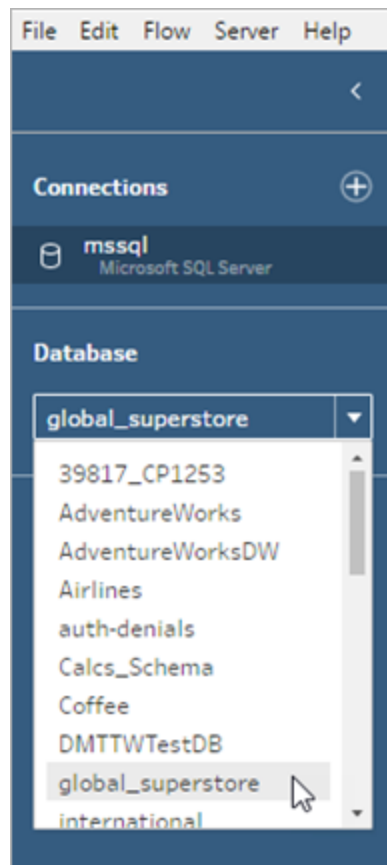
## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

### 3. จากหน้า วดังการเชื่อมต่อนำเนื่อการอยู่างโดยางหนึ่งต้อไปนี้ :

- หากคุณเชื่อมต่อนำเนื่ออยู่างให้อัฒบัลลภหรืออากตารางไปที่หน้าวดังล้าต้งานพี่อเรี่มล้าต้งานสำหรับบดารางเดี่ยว Tableau Prep จะสร้งช้ นตอเนนการป้อนช้ อมู ลให้อัฒโนม้ติในหน้าวดังล้าต้งานมีอคุณพี่มช้ อมู ลไปย้งล้าต้งาน

**หมายเหตุ :** ในการเชื่อมเนื่อไปช้ต้งสำหรับบการเชื่อมต่อนำเนื่อ คุณสามารถดาดาน้โฮลตได้ที่ล้ไฟล์เท่าน้ นการเชื่อมต่อนำเนื่อโดยตรงไปย้งการแชร์เครี่ขอายของไฟล์น้ นย้งไม่รอร้งบในขณะน้

- หากคุณเชื่อมต้ออ้บฐานช้ อมู ลอยู่างให้อัฒบัลลภหรืออากตารางไปที่หน้าวดังล้าต้งานพี่อเรี่มล้าต้งาน



**หมายเหตุ :** ใน Tableau Prep Builder คุณสมารถผนวกไฟล์ หลายไฟล์ หรือ อหลาย ตารางฐานข้ อมูลจากแหล่ง ข้ อมูลเดี ' ยวในข้ " นตอนการป้ อนข้ อมูลได้ โดยใช้ การค้ นหาแบบ Wildcard ในการเชิ ยนเวี บคุณไม่ สมารถสร้ างหรือ แอ ก้ ไขการผนวกการป้ อนข้ อมูลได้ แต่ วาสมารถทำ ได้ ในลำ ดั บงานที่ ' เผ ยแพร่ จาก Tableau Prep Builder หากต้ องการข้ อมูลเพี ' มเดี มโปรดดู **ผนวกไฟล์ และตารางฐานข้ อมูลในข้ " นตอนการป้ อนข้ อมูลที่ ' หน้ 135**

## เป็ ดลำ ดั บงานที่ ' มี อยุ '

ที่ ' Tableau Prep Builder คุณละเห็น การและสมารถเชิ ' มต่อ อไปย้ งลำ ดั บงานล้ าสู ดได้ จาก หน้ ารเรี ' มต้ นต้ งน " นการค้ นหางานที่ ' กำ ล้ งดำ เนิน อยุ ' น " นล้ งเป็ นเรี ' องง ายเมี ' อทำงานก้ บลำ ดั บงานบนเวี บลำ ดั บงานห้ " งหมดน " จะทำ รายการไว้ อยุ งสะดวกใช้ ที่ ' หน้ าร **Explorer** ภายใต้ เมนู ลำ ดั บงานห้ " งหมดให้ เป็ ดลำ ดั บงานข้ " นมา

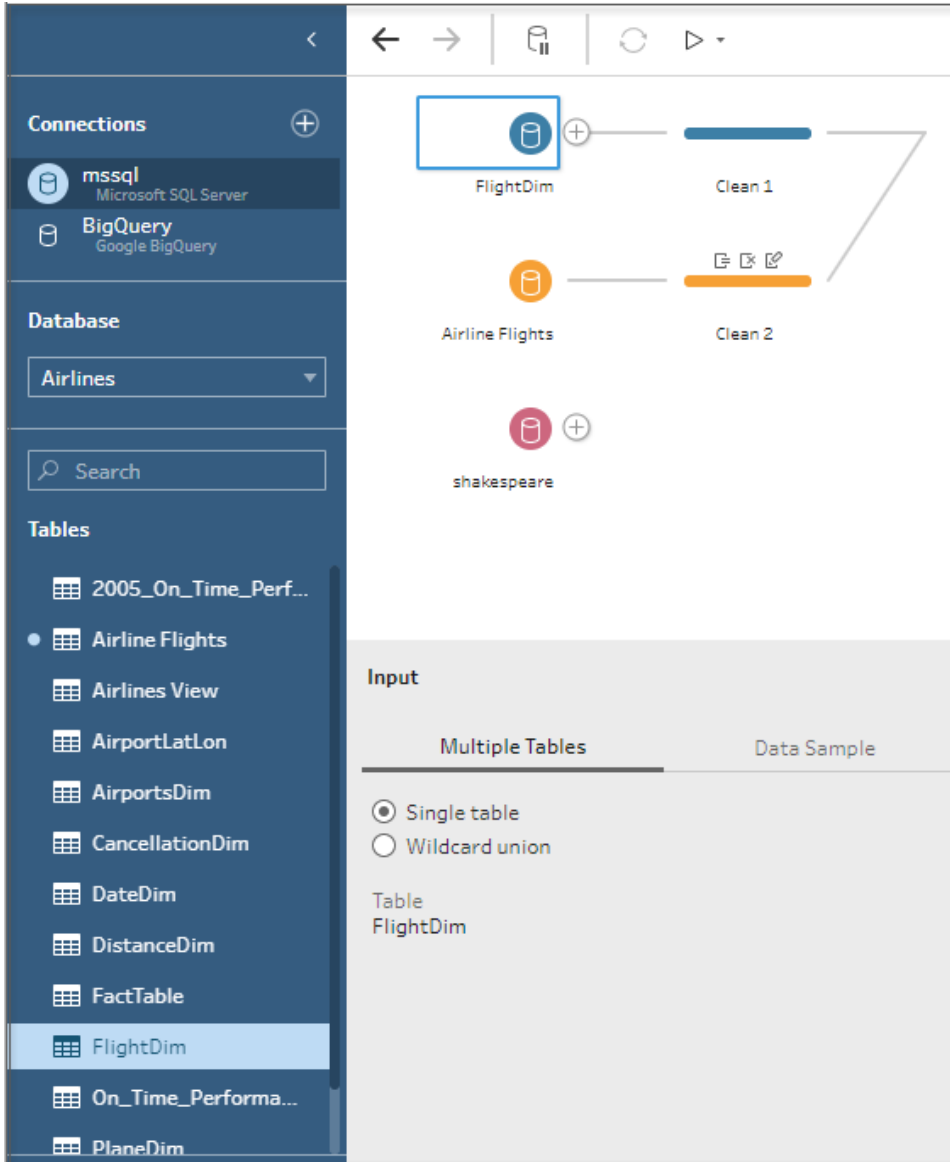
## เป็ ดลำ ดั บงานที่ ' Tableau Prep Builder

จากหน้ ารเรี ' มต้ นให้ ดำ เนิน การอยุ งโดยอยุ งหน้ " งต้ อไปน้ " :

- ที่ ' ส วนลำ ดั บงานล้ าสู ดให้ เลื อกลำ ดั บงาน
- คลิ กที่ ' เป็ ดลำ ดั บงานเพี ' อไปย้ งไฟล์ ลำ ดั บงานและเป็ ดไฟล์

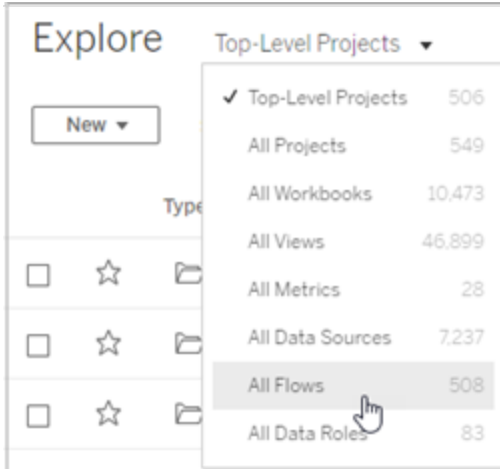
หล้ งจากที่ ' เชิ ' มต่อ อก้ บข้ อมูลให้ ใช้ ต้ วเลื อกรอ " นในข้ " นตอนการป้ อนข้ อมูลเพี ' อระบบ ข้ อมูลที่ ' คุณต้ องการใช้ งานในลำ ดั บงานและคุณสมารถเพี ' มข้ " นตอนการล้ าสู ดหรือ ข้ " นตอนอี " นๆ เพี ' อตรวจสอบล้ าสู ดและปรึ บแต่ ข้ อมูลของคุณได้

เมี ' อลำ ดั บงานของคุณมี ต้ วเชิ ' มต่อ อแหล่ง ข้ อมูลหลายรายการ Tableau Prep จะช้ วยให้ คุณมองได้ เห็น ได้ โดยง ายว่า ต้ วเชิ ' มต่อ อและตารางำ กนเชิ ' มต่อ ออยุ ' ก้ บข้ " นตอนการป้ อนข้ อมูลอยุ ' เมี ' อคุณคลิ กที่ ' ข้ " นตอนการป้ อนข้ อมูลต้ วเชิ ' มต่อ อและตารางข้ อมูลที่ ' เกี ' ยวข้ องจะไฮไลต์ ข้ " นมาในหน้ ารต้ งต้ วเชิ ' มต่อ อต้ วเลื อกรอ " น " ถู กเพี ' มเชิ ' มมาในเวอร์ ช้ น Tableau Prep Builder 2020.1.1 และรองรับเมี ' อแก้ ไขลำ ดั บงานบนเวี บอ้ กต้ ว

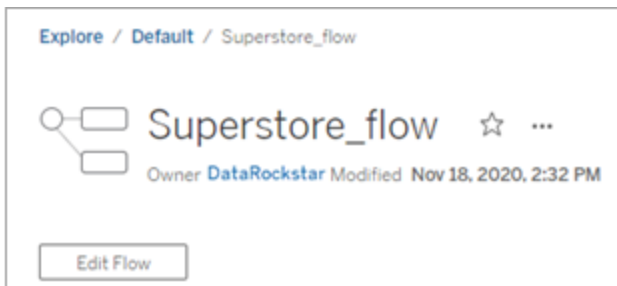


## เป็ ดล่ำ ด้ บงานใน Tableau Prep บนเว็ บไซค์

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



2. ที่ ' หน้า ภาพรวมล ำ ด ำ บงานให้ คลค กแก้ 'ไขพี ' อแก้ 'ไขล ำ ด ำ บงานของค ุณ



ล ำ ด ำ บงานของค ุณจะเป็ ดช้ ้ นในแก้ บใหม่ ้ นที่ ้ นที่ ' ค ุณริ ' มท่า การแก้ 'ไขTableau จะบ้ นที่ การแก้ 'ไขของค ุณโดยอ ัตโนม ัต ุ กว ินาที่ และบ้ นที่ ล ำ ด ำ บงานที่ ' ค ุณปร ำ บแต่ งเป็ นฉบับ บร ำ งมี เพ็ ยงค ุณและผ ู้ ดู แลระบบเท ำ น้ ้ นที่ ' จะมองเห็ นฉบับ บร ำ งนี้ ้

เมื่ อเสรี จล ี ้ นแล้ว ค ุณสามารถบิ ดล ำ ด ำ บงานและท่า การแก้ 'ไขได้ อี กคร้ ้ งภายหลังหรือ เพยแพร่ ล ำ ด ำ บงานเพ็ ' อท่า การเปลี่ ยนแปลงท่า ให้ เกิ ดเป็ นล ำ ด ำ บงานเวอร์ ช้ นใหม่

เซ ้ นเดี ยวก็ บครี ' องมี ออ ี ' นการเพยแพร่ ล ำ ด ำ บงานนี้ ้ นจะใช้ วิ ธี แบบมาก ่อนหากผ ู้ ' ใซ้ รายอ ี ' นปร ำ บแต่ งและเพยแพร่ ล ำ ด ำ บงานใหม่ ก ่อนค ุณการแก้ 'ไขของพวกเขาก็ จะเกิ ดช้ ้ นก ่อนแต่ ค ุณสามารถบ้ นที่ กและย ่อนกล ำ บเป็ นเวอร์ ช้ นก ่อนหน้าได้ ที่ ' หน้า ปรระวี ติ การแก้ 'ไขหากต ้องการซ้ อมู ลเพ็ ' มเดี ม โปรตดู 'ท่า งานก ้ บการแก้ 'ไขนี้ ้' อหาในส วนความช วยเหลือ ของ 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 ไขโฟล์ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ อี กด้ วยข้ อมู ลในห้ วข้ อนี้ ้ จะปรึ บช้ กั บทุ กแพลตฟอร์มเว็ นแต่ จะระบุ ไว้ โดยเฉพาะหากต้ องการข้ อมู ลเพื้ มเติ มเกื้ ยวัก บการเชื้ ยนโฟล์ บนเว็ บโปรดดู [Tableau Prep บนเว็ บ](#) ในส วนความช้ วยเหลื อของ Tableau Server

ค ุณสามารถเชื้ ' อมต๋ อัก บข้ อมู ลโดยใช้ ลี ้งต๋ อไปนี้ ้ ได้

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

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

วิ ธี ที่ ้ พบมากที่ ้ สุดในการเชื้ ' อมต๋ อข้ อมู ลคื้ อช้ เครื้ ' องมื้ 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 มโฟล์ ในเว็ บไซต๋ จาก

นี้ ้ นคลิก ุณเพื้ มการเชื้ ' อมต๋ อ  เพื้ มอตุ ต้ วเชื้ ' อมต๋ อที่ ้ พรั ้อมช้ งานที่ ้ แสดงอ ยู่ ต้ านได้ [เชื้ ' อมต๋ อในแผงต้ านช้ าย](#)

ต้ วเชื้ ' อมต๋ อในต้ ว ส วนมากทำ งานเหมื อกัน ในทุ กแพลตฟอร์มของเราและมี อธิ บายไว้ ในห้ วข้ อด ้ วเชื้ ' อมต๋ อที่ ้ รงรั บในความช้ วยเหลื อเกื้ ยวัก บ Tableau Desktop

**หมายเหตุ :** เมื้ อเชื้ ' อมต๋ อัก บแหล่ง ข้ อมู ลอื่ ำ ช้ ชี ' อที่ ้ สวางไว้ "จำ นวนระเบียบ น"เป็ นช้ ' อพี ลด์ หรือ อพี ลด์ ที่ ้ คำนวนการใช้ ชี ' อที่ ้ สวางไว้ นี้ ้ จะทำ ให้ เกิ ดข้ อผิ ดพลาดเกื้ ยวัก บการให้ ลี ทธิ ์ 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 เช นเดี ยวกั บ Tableau Desktop แต่ หากคุ ณวางแผนที่ ' จะเผยแพร่ โพล์ ที่ ' เชื ' อมต๋ อกั บแหล่ง งช้ อมู ลบนคลาวด์ แล ะเรื 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 บั ญชี ของฉั นแล ะเชื ' อมต๋ อกั บอึ นพุ ตต้ วเชื ' อมต๋ อบนคลาวด์ ของคุ ณโดยใช้ ช้ อมู ลเชื ' อมต๋ อระบบเดี ม

## Tableau Prep Builder

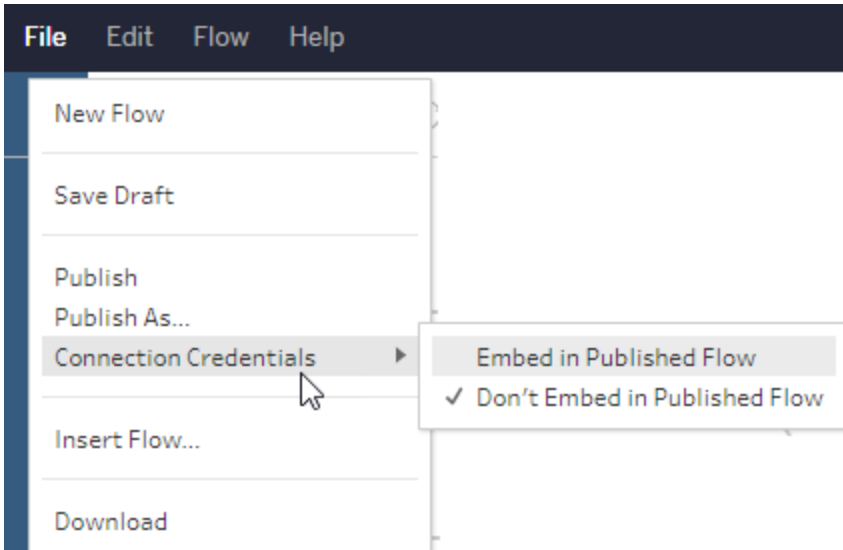
เมื ' อเผยแพร่ โพล์ ในกล่ องต้ ้ อดบเผยแพร่ ให้ คลิ กแก็ ไขเพื ' อแก็ ไขการเชื ' อมต๋ อจาก นั ' นในเมนู ดรอปดาวน์ การตรวจสอบสิ ทธิ ์ ให้ เลื อกฝั ง <ช้ อมู ลเชื ' อมต๋ อระบบของคุ ณ>

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 ' มเดี มโปรดดู [เผยแพร่ โพล์ จ าก Tableau Prep Builder](#) ที่ ' หน้ า 485

หากคุ ณไม่ ได้ ต้ งค้ วช้ บั นที่ กช้ อมู ลเชื ' อมต๋ อระบบและเลื อกแจ็ งผู้ ' 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 ลเช็ าสู ' ระบบจากเมนู ดั านบนภายใต้ 'ไฟล์ >ช้ อมู ลเช็ าสู ' ระบบสำ หรั บการเช็ ' อมต อหากต องการช้ อมู ลเพ็ ' มเต็ มโปรตดู เพยแพร์ โฟลว์ ในความช้ วยเหลื อของ Tableau Cloud



ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.4.1 มี การเพ็ ' มต วเช็ ' อมต อบนคลาวด์ และยั งพร้ อมใ ช้ งานได้ เม็ ' อสร้ างหรื อแก้ ไซโฟลว์ ในเว็ บโดยมี ดั งนี้ "

- Box
- Dropbox
- Google ไดรฟ์
- OneDrive

หากต องการช้ อมู ลเพ็ ' มเต็ มเก็ ' ยากั บวิ ธี การเช็ ' อมต อกั บช้ อมู ลโดยใช้ ตั วเช็ ' อมต อเหลื านี้ " โปรตดู ห้ วช้ อความช้ วยเหลื อดั านตั วเช็ ' อมโดยเฉพาะในความช้ วยเหลื อเก็ ' ยากั บ Tableau Desktop

## เช็ ' อมต อกั บช้ อมู ล Salesforce

รองรั บใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.2.1 และใหม่ กว่ าและเม็ ' อมิ การเช็ ยนโฟลว์ บนเว็ บตั งแต่ Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2020.4 เป็ นตั นไป

Tableau Prep Builder รองรั บการเช็ ' อมต อกั บช้ อมู ลโดยใช้ ตั วเช็ ' อมต อ Salesforce เช่ นเด็ ยากั บ Tableau Desktop แต่ มี ความต วงกั นเล็ กนั อย

- Tableau Prep Builder จะรองรับ ประเภทการรวมแบบใดก็ ตามที่ ' ค ุณด้ ้องการ
- SQL แบบปร้ บแต่ งเองสามารถสร้ างไว้ ใน Tableau Prep Builder 2022.1.1 ซ้ ึ้ นไปได้ โพล ร์ ที่ ' ใช้ SQL แบบปร้ บแต่ งเองสามารถทำ งานได้ และซ้ ึ้ นตอนที ' มี อยู่ ' ต่ ่างๆ สามารถ แก่ ไขได้ ในเวอร์ ช้ น 2020.2.1 ซ้ ึ้ นไป
- ขณะนี ' ย้ ังไม่ รองรับ การใช้ การเช้ ื่อมต อมาตรฐานเพื่ ' อสร้ างการเช้ ื่อมต อที่ ' กำ หนดเอง
- ค ุณไม่ สามารถเปลี่ ยนชื่ ' อแหล่ง ช้ ้อมูล เรี ' มต้ นให้ เป็ นชื่ ' อเฉพาะหรือ กำ หนดเอง ได้
- หากค ุณวางแผนที่ ' จะเผยแพร่ โพล์ ์ บน Tableau Server และต้ ้องการใช้ ช้ ้อมูล เช้ าสู ' ร์ ระบบที่ ' บ้ นที กไว้ ด้ ู และระบบเซิ ร์ ฟเวอร์ ต้ ้องกำ หนดค้ ่า Tableau Server ต้ วย ID ไคลเอ็น ด้ OAuth และช้ ้อมูล ล้ ึ้ บบต้ วยเช้ ื่อมต อหากต้ ้องการช้ ้อมูล เพื่ ' มเตี ้ มโปรด ด้ ู เปลี่ ่ ยน Salesforce.com OAuth ตามช้ ้อมูล เช้ าสู ' ร์ ระบบที่ ' บ้ นที กไว้ ในความช้ วย เหลือ อของ Tableau Server
- วิ ธี เรี ยกใช้ งานการรี เฟรชแบบเพื่ ' มหน้ วยได้ บนอิ นพุ ตโพล์ ์ ที่ ' ใช้ ต้ วยเช้ ื่อมต อ Salesforce คี ้อ ค ุณต้ ้องใช้ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2021.1.2 ซ้ ึ้ นไปหากต้ ้อง การช้ ้อมูล เพื่ ' มเตี ้ มเกี่ ียวกั ้ บการรี เฟรชแบบเพื่ ' มหน้ วยได้ โปรดดู รี เฟรชช้ ้อมูล โพล์ ์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพื่ ' มหน้ วยที่ ' หน้า 430

Tableau Prep จะนำ เช้ าสู ' ร์ ตามการสร้ างการแยกช้ ้อมูล ขณะนี ' Salesforce รองรับ เพื่ ึงการ แยกช้ ้อมูล หน้ ึ้ นการแยกช้ ้อมูล เรี ' มต้ นอาจใช้ เวลาสั ้ กครู่ ' เพื่ ' อโหลดโดยซ้ ึ้ นอยู่ ' กั ้ บปริ มาณช้ ้อมูล ที ' มี ค ุณจะเห็ ด้ วั ้ บเวลาในช้ ึ้ นตอนอิ นพุ ตขณะโหลดช้ ้อมูล หากต้ ้องการช้ ้อมูล เพื่ ' มเตี ้ มเกี่ ียวกั ้ บการใช้ ต้ วยเช้ ื่อมต อ Salesforce โปรดดู [Salesforce](#) ใน ความช้ วยเหลือ อเกี่ ียวกั ้ บ Tableau Desktop และการเช้ ื่อมเนื ้ บ

## เช้ ื่อมต อกั ้ บ Salesforce Data Cloud

ค ุณสามารถเช้ ื่อมต อกั ้ บช้ ้อมูล ที ' ใช้ Salesforce Data Cloud ได้ โดยใช้ ต้ วยเช้ ื่อมต อ Salesforce Data Cloud (เป็ ด้ ด้ วั ใน Tableau Cloud เตี ้อนตุ ้ ลาคม 2023) หากต้ ้องการช้ ้อมูล เพื่ ' มเตี ้ มโปรดดู [เช้ ื่อมต อการเช้ ื่อมเนื ้ บของ Tableau Cloud กั ้ บ Salesforce Data Cloud](#)

หากต้ ้องการเช้ ื่อมต อกั ้ บช้ ้อมูล Salesforce Data Cloud ให้ ใช้ ต้ วยเช้ ื่อมต อ Salesforce Data Cloud ต้ วยเช้ ื่อมต อ Salesforce Data Cloud จะจัดจ้ ่า พื ้ ้นที ' เกี่ ียวกั ้ บช้ ้อมูล แสดงป้ ายกำ กั ้ บอบเจ็ ้ กด้ ์ ที ' ช้ ึ ้ ด้ เจนยิ ้ งซ้ ึ้ น และช้ ึ ้ บเคลี ้ ้ ้นต้ ้วยกรค้ ้ ้นหาที่ ' เรื่ ้งความเรี ้ วั

1. ในแผงการเช้ ื่อมต อให้ เลื ้อ ก **Salesforce Data Cloud** จากรายการต้ วยเช้ ื่อมต อของ Server
2. ในกล่องโต้ ด้ ตอบ **Salesforce Data Cloud** ให้ คลิ ก **เช้ าสู ' ร์ ระบบ**.



## ความช้ วยเหลือ ้อของ Tableau Prep

3. เช้ าสู้ ระบบ Salesforce ต้ วยช้ ี ้อผู้ ้ใช้ แลระห้ สม่ านของค้ ุณ
4. เล้ อกอนุ ุญต
5. ปี ดหน้ ้าต้ างเบราร์ 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 เหมือนก้ บ Tableau Desktop

ค้ ุณต้ ้องก้ ำ หนดค้ ำช้ ้อมูลเช้ ี าสู้ ระบบในการเป้ ดใช้ งาน Tableau Prep เพ้ ี ้อส้ ี ้อสารก้ บ Google BigQuery หากค้ ุณวางแผนที่ ี จะเผยแพร่ โฟลว์ ไปย้ ัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud การเช้ ี ้อมต้ ้อ OAuth จะต้ ้องได้ ร้ บการก้ ำ หนดค้ ำสำหรับ แอปพลิเคชันเหล้ ำนน้ ันเช้ ี ้น

**หมายเหตุ :** ขณะนี ้ Tableau Prep ย้ ังไม่ รองร้ บการใช้ แอดทรี บี วัต์ การก้ ำ หนดเอง Google BigQuery

- ต้ ั้งค้ ำ OAuth สำหรับ Google - การก้ ำ หนดค้ ำการเช้ ี ้อมต้ ้อ OAuth สำหรับ Tableau Server
- การเช้ ี ้อมต้ ้อ OAuth - ก้ ำ หนดค้ ำการเช้ ี ้อมต้ ้อ OAuth สำหรับ Tableau Cloud

## ก้ ำ หนดค้ ำ SSL เพ้ ี ้อเช้ ี ้อมต้ ้อก้ บ Google BigQuery (MacOS เเท้ ำนน้ ัน)

หากค้ ุณใช้ Tableau Prep Builder บน Mac และใช้ พร้ ี อกช้ ี เพ้ ี ้อเช้ ี ้อมต้ ้อก้ บ Big Query ค้ ุณ อาจจ้ ำ เป้ ี ้นจะต้ ้องแก้ ไขการก้ ำ หนดค้ ำ SSL เพ้ ี ้อเช้ ี ้อมต้ ้อก้ บ Google BigQuery

**หมายเหตุ :** ผู้ ้ใช้ Windows ไม่ จ้ ำ เป้ ี ้นต้ ้องด้ ำ เน้ ี ้นตามช้ ี ้นตอนเพ้ ี ้มเต้ ี ้ม

หากต้ ้องการก้ ำ หนดค้ ำ SSL สำหรับการเช้ ี ้อมต้ ้อ OAuth ก้ บ Google BigQuery ให้ ด้ ำ เน้ ี ้นตามช้ ี ้นตอนต้ ้อไปนี ้

1. ส้ ่งออกใบร้ บรอง SSL สำหรับพร้ ี อกช้ ี ให้ เป้ ี ้นไฟล์ ต้ ำ วอย้ างเช้ ี ้น 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 ุ ลต้ ่อเรื ยกใช้ จากไดเรกทอรี ที่ ้ มี Java เวอร์ ช้ น ที่ ้ ค้ ุณใช้ งานเพื ้อเรื ยกใช้ Tableau Prep Builderค้ ุณอาจต้ ่อเปลี่ ยนไดเรกทอรี 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 ุ 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 (ปฏิ เสธการเช้ ำ ถึ ง)ขณะที่ ้ เรื ยกใช้ ค่ำ ส้ ึ่งค้ ี ย้ ุ ลให้ ลองเรื ยกใช้ ค่ำ ส้ ึ่งที่ ้ มี สิ ทธิ ้ 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 ต้ ่อตรงก้ ้นก้ บช้ ้อมู ลเช้ ำ สู้ ้ ระบบที่ ้ ต้ ้ งค้ ำ ไว้ ในแต่ ้ บการต้ ้ งค้ ำ ในหน้ ำ การต้ ้ งค้ ำ บั ญช้ ี ของฉ้ ้น สำ หรั บ Google BigQuery ใน Tableau Server หรือ ้อ Tableau Cloud

หากค้ ุณลี้ อกช้ ้อมู ลเช้ ำ สู้ ้ ระบบที่ ้ ต้ ้ งค้ ำ นหรือ ้อไม่ ้ มี ช้ ้อมู ลเช้ ำ สู้ ้ ระบบในการต้ ้ งค้ ำ การตรวจสอบสิ ทธิ ้ ของค้ ุณขณะเผยแพร ้ โพลร์ ้ โพลร์ จะล้ ้มเหลวพรี ้อมก้ บแสดงช้ ้อมู ดพลาดเกื ้ ยวัก ้ บการตรวจสอบสิ ทธิ ้ จนกว่า ้ ค้ ุ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 **เชื่อมต่อระบบที่บันทึกไว้ซึ่งตั้งค่าในแท็บการเชื่อมต่อ** ในหน้า **การตั้งค่าบัญชีของคุณ**

## เลือ **เชื่อมต่อระบบที่ใช้ไฟล์ (JSON) บัญชีบริการ**

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2021.3.1 และใหม่กว่า การเชื่อมต่อถึงบัญชีบริการไม่พร้อมใช้งานเมื่อเขียนไฟล์บนเว็บ

1. เพิ่มบัญชีบริการเป็น **เชื่อมต่อระบบที่บันทึกไว้** หากต้องการเชื่อมต่อเพิ่มเติม โปรดดู **เปลี่ยน Google OAuth เป็นเชื่อมต่อระบบที่บันทึกไว้**
2. เชื่อมต่อระบบ Google BigQuery โดยใช้ อีเมลหรือหมายเลขโทรศัพท์ของคุณจากนั้น **คลิกต่อไป**
3. ในการตรวจสอบสิทธิ์ ให้ **เลือ **เชื่อมต่อระบบที่ใช้ไฟล์ (JSON) บัญชีบริการ****
4. **ป้อนเส้นทางไฟล์หรือใช้ปุ่มเรียกดูเพื่อค้นหา**
5. **คลิก **เชื่อมต่อระบบ****
6. **ป้อนรหัสผ่านเพื่อดำเนินการต่อ**
7. **เลือ **ยอมรับ** เพื่ออนุญาตให้ Tableau เชื่อมถึงข้อมูล Google BigQuery ของคุณคุณจะได้รับข้อความแจ้งให้ปิดเบราว์เซอร์**

## เชื่อมต่อระบบที่ใช้ OAuth

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2020.2.1 และใหม่กว่า และเมื่อมีการเขียนไฟล์บนเว็บตั้งแต่ Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ชัน 2020.4 เป็นต้นไป

1. เชื่อมต่อระบบ Google BigQuery โดยใช้ อีเมลหรือหมายเลขโทรศัพท์ของคุณจากนั้น **คลิกต่อไป**
2. ในการตรวจสอบสิทธิ์ ให้ **เลือ **เชื่อมต่อระบบที่ใช้ OAuth****
3. **คลิก **เชื่อมต่อระบบ****
4. **ป้อนรหัสผ่านเพื่อดำเนินการต่อ**
5. **เลือ **ยอมรับ** เพื่ออนุญาตให้ Tableau เชื่อมถึงข้อมูล Google BigQuery ของคุณคุณจะได้รับข้อความแจ้งให้ปิดเบราว์เซอร์**

หากต้องการเชื่อมต่อเพิ่มเติมเกี่ยวกับ **การตั้งค่าและการจัดการเชื่อมต่อระบบที่บันทึกไว้** ดู **คู่มือ** ต่อไปนี้

**จัดการการตั้งค่าบัญชีของคุณ** ในความช้ วยเหลื อเกี่ยวกับ Tableau Desktop และการเขียนเว็บ

**เผยแพร์ โฟลว์ จาก Tableau Prep Builder** ที่ ้นั 485สำหรับ บช้ ้อมูลลเก็ ้ ยวัก บการต้ ้งค ้วเล็ ือการตรวจสอบสิ ธิ์ ้ เมื่ ือเผยแพร์ โฟลว์

**ดู และแก้ ้ไขช้ ้อมูล ดพลาด** สำหรับ บช้ ้อมูลลเก็ ้ ยวัก บการแก้ ้ไขช้ ้อมูล ดพลาดในการเชื่ ือมต้ ือใน Tableau Server หรือ ือ Tableau Cloud

## เชื่ ือมต้ ือกั บช้ ้อมูล SAP HANA

รองร้ บใน Tableau Prep Builder เวอร์ ์ ช้ ้น 2019.2.1 และใหม่ ักว ้าและเมื่ ือมี การเชื่ ือม โฟลว์ บ นเว็ บต้ ั้งต้ ือ Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ ์ ช้ ้น 2020.4 เป็ ้นต้ ึ้นไป

Tableau Prep Builder รองร้ บการเชื่ ือมต้ ือกั บช้ ้อมูลโดยช้ SAP HANA เชื่ ือมเต็ ือยวัก บ Tableau Desktop แต่ มี ความต้ ึงกั ้นเล็ ็กนั ้อย

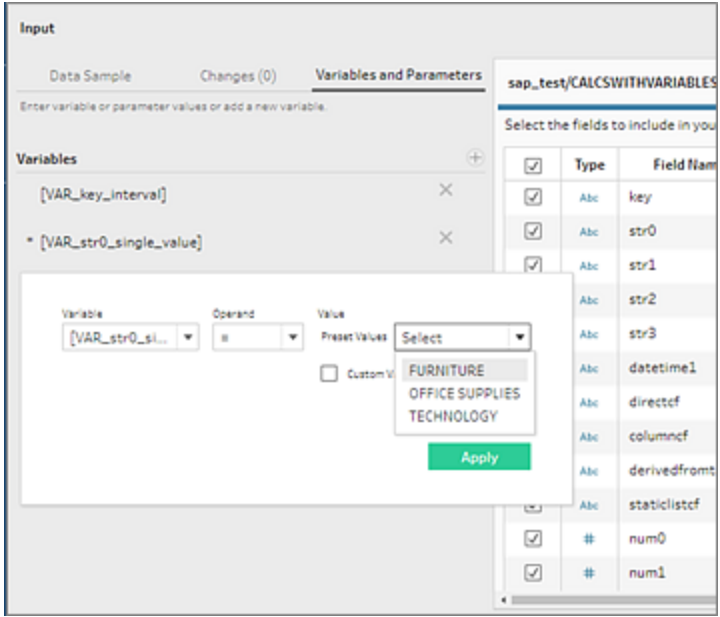
เชื่ ือมต้ ือกั บฐานช้ ้อมูลโดยช้ ช้ ้นตอนเต็ ือยวัก นที่ ์ ุณลช้ ือ ใน Tableau Desktop หากต้ ือองการช้ ้อมูลเพ็ ้มเต็ ือมโปรดดู SAP HANA หลั ึ่งจากที่ ์ ุณช้ ือมต้ ือและค้ ุณหาตาราง ให์ ้ากตารางไปยั ึงคณวสเพ็ ือเรื่ ือมสร้ ้างโฟลว์

ไม่ รองร้ บการแ้ ้งต้ ือวแปรและพารามิ เตอร์ เมื่ ือเป็ ือดิโฟลว์ ใน Tableau Prep แต่ ึ้นแฉง"อิ นพุ ต" ให์ ุณลค้ ือกั ือต้ ือวแปรและพารามิ เตอร์ แล้ ้วเล็ ือกต้ ือวแปรและต้ ือวฤ กต้ ือำเน็ ือการที่ ์ ุณต้ ือองการช้ ือจากนั ์ ้นเล็ ือกจากรายการค้ ือพริ ์ เชื่ ือตหรือ ือปี ือนค้ ือที่ ์ ก้า ุณตนเองเพ็ ืออค้ ุณหาฐานช้ ือ ้อมูลและส้ ึงค้ ุณค้ ือที่ ์ ุณต้ ือองการแทน

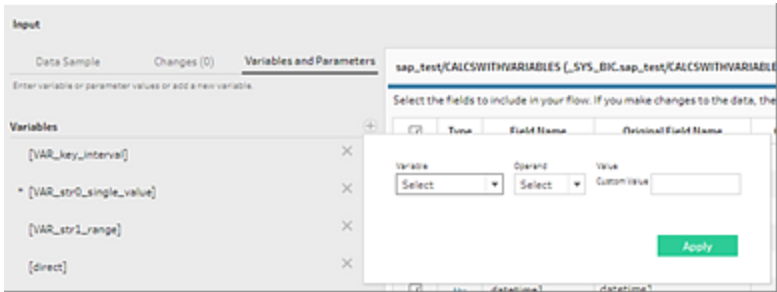
Tableau Prep Builder และ Tableau Prep Conductor ไม่ รองร้ บต้ ือวแปรและพารามิ เตอร์ เมื่ ือเป็ ือช้ ือมต้ ือกั บแหล่ง ึงช้ ือ ้อมูลที่ ์ ือเผยแพร์ SAP HANA

**หมายเหตุ :** Tableau Prep Builder ต้ ั้งต้ ือ เวอร์ ์ ช้ ้น 2019.2.2 และบนเว็ บต้ ั้งต้ ือ เวอร์ ์ ช้ ้น 2020.4.1 ช้ ึ้นไป ุณสามารถช้ SQL เรื่ ือมต้ ึ้นเพ็ ืออค้ ุณหาการเชื่ ือมต้ ือได้ หาก ุณมี ต้ ือวแปรหลายค้ ือจะสามารถเล็ ือกค้ ือที่ ์ ต้ ือองการได้ ้าจากรายการดรอปดาวน์

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



คุณสมภพเพื้ มต้ วยแปรได้ อี กเช่ นกั นคลิก กุ้ มเครื้ องหมายบวก (+) ในส วนต้ วยแปรแล้ว วยเลื ออกต้ วยแปรและต้ วย กต้ ำ เนื นการจากนั้ นปี ่อนค้ ำที่ ก้ ำหนดเอง



**หมายเหตุ :** ต้ วยเชื้ อมต้ อนั้ จ้ ำ เป็ นต้ องช้ Tableau Server เวอร์ ช้ น 2019.2 ช้ นไป เพื้ อเรื ยกช้ โฟลว์ ตามก้ ำหนดการ หากคุณช้ เซิรฟ์ เวอร์ เวอร์ ช้ นเก้ ำกว้ ำนั้ คุณ สามารถรี เฟรชช้ อมู ลโฟลว์ ได้ โดยช้ อินเทอร์ เฟซบรรท้ ดค้ ำ ส้ งหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มต้ มเกื้ ยวกั บการเรื ยกช้ โฟลว์ จากบรรท้ ดค้ ำ ส้ งโปรดดู [รี เฟรชไฟล์ เอادت พุ ตล้ ำ ต้ บงานจากบรรท้ ดค้ ำ ส้ งที่ หน้ ำ 439](#) หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มต้ มเกื้ ยวกั บความเชื้ ำ ก้ นได้ ของเวอร์ ช้ นโปรดดู [ความเชื้ ำ ก้ นได้ ของเวอร์ ช้ น](#) กั บ Tableau Prep ที่ หน้ ำ 460

เชื้ อมต้ อ กั บไฟล์ เชื้ งพิ้ นที่ และฐำนข้ อมู ล

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2020.4.1 และใหม่กว่าและเมื่อมีการเขียนไฟล์บนเว็บตั้งแต่ Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ชัน 2020.4 เป็นต้นไป

คุณสามารถเชื่อมต่อจากไฟล์เชิงพื้นที่และแหล่งข้อมูลเชิงพื้นที่ใน Tableau Prep Builder ได้ หรือ อสร่างหรือแก้ไขไฟล์บนเว็บ

Tableau Prep รองรับประเภทการเชื่อมต่อต่อไปนี้

- รูปแบบไฟล์เชิงพื้นที่
  - Tableau Prep Builder: Esri Shapefiles, ฐานข้อมูลภูมิศาสตร์ไฟล์ Esri, KML, TopoJSON, GeoJSON, การแยกข้อมูล, MapInfo MID/MIF, ไฟล์ TAB และ Shapefiles ที่บีบอัดไว้
  - Tableau Server และ Tableau Cloud: Shapefiles ที่บีบอัดไว้, KML, TopoJSON, GeoJSON, ฐานข้อมูลภูมิศาสตร์ไฟล์ Esri และการแยกข้อมูล
- ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Amazon Redshift, Microsoft SQL Server, Oracle และ PostgreSQL)

คุณสามารถผสมผสานตารางเชิงพื้นที่เข้ากับตารางที่ไม่ใช่เชิงพื้นที่ได้โดยใช้การรวมมาตรฐานและการส่งออกข้อมูลเชิงพื้นที่ไปยังไฟล์การแยกข้อมูล (.hyper) ขณะนี้ยังไม่รองรับฟังก์ชันเชิงพื้นที่ การรวมเชิงพื้นที่ ฝังานจุดเดียวและการแสดงข้อมูลเชิงพื้นที่ในมุมมองแผนที่ใน Tableau Prep

### การทำ ความสะอาดที่รองรับ

ไม่รองรับการทำ ความสะอาดข้อมูลบางอย่างเมื่อทำงานกับข้อมูล Shapefile เมื่อทำงานกับข้อมูล Shapefile จะมีเพียงการทำ ความสะอาดต่อไปนี้เท่านั้นที่พร้อมใช้งานใน Tableau Prep

- ตัวกรอง: ลบค่า Null หรือค่าที่ไม่รู้จักเท่านั้น
- เปลี่ยนชื่อฟิลด์
- ทำซ้ำฟิลด์
- แก้ไขเฉพาะฟิลด์
- นำฟิลด์ออก
- สร้างฟิลด์ที่คำนวณ

### ก่อนที่ คุณ จะเชื่อมต่อ

ก่อนที่ จะเชื่อมต่อจากไฟล์เชิงพื้นที่ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟล์ต่อไปนี้ อยู่ในไดเรกทอรีเดียวกันได้แก่


- **Esri Shapefile:** โฟลเดอร์ต้องมีไฟล์ .shp, .shx, .dbf, และ .prj เช่นเดียวกับไฟล์ .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 (ไมจ้ เป็ นต้ องมื ไฟลื อี นๆ)
- **ไฟลื GeoJSON:** โพลเดอรื ต้ องมื ไฟลื .geojson (ไมจ้ เป็ นต้ องมื ไฟลื อี นๆ)
- **ไฟลื TopoJSON:** โพลเดอรื ต้ องมื ไฟลื .json หรือ อ.topojson (ไมจ้ เป็ นต้ องมื ไฟลื อี นๆ)

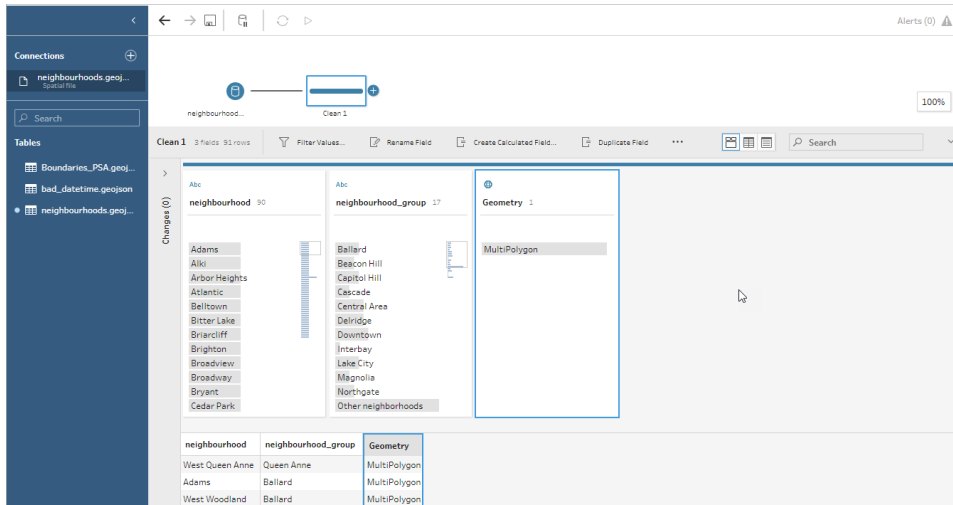
## เชื อมต้ อไปย้ งไฟลื เชื งพื นทื

1. ทำ อย้ งไดออย้ งหนื งต้ อไปนื :

- เป็ ด Tableau Prep Builder แล้ วคลิก ภู มิ มเพื มการเชื อมต้ อ 
- เป็ ด Tableau Server หรือ Tableau Cloud จากเมนู ส้ ารวจ้ ให้คลิก กใหม่ > โพลรี

2. จากรายการของต้ วเชื อมต้ อให้ เลื อกไฟลื เชื งพื นทื

พื ลด์ เชื งพื นทื นทื ได้ รื บการกำ หนดประเกทช้ อมู ลเชื งพื นทื นทื และไมจ้ สามารถเปลื ยนแปลงได้ หากพื ลด์ มาจากไฟลื เชื งพื นทื นทื พื ลด์ ต้ งกลวจะได้ รื บการกำ หนดให้ เป็ นชื อพื ลด์ เรื มต้ นว้ า"เรขาคณื ต"หากพื ลด์ มาจากฐานช้ อมู ลเชื งพื นทื นทื ชื อพื ลด์ ฐานช้ อมู ลจะแสดงชื นมาหาก Tableau ไมจ้ สามารถระบุ ประเกทของช้ อมู ลได้ พื ลด์ จะแสดงเป็ น "Null"



## เชื อมต้ อโดยช้ ODBC

รองร้ บใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.2.2 และใหม่ กว่ าประเภทต้ วเชื้ อมต้ อนี้ ย้ ง ไม่ รองร้ บเมื้ อสร้ างโฟลร์ บนเว็ บ

หากค้ ุณล้ า เป็ นต้ องเชื้ อมต้ อก้ บแหล่ง งช้ ้ อมู ลที่ 'ไม่มี อยู' ในแผนงการเชื้ อมต้ อค้ ุณสามารถเชื้ อมต้ อก้ บแหล่ง งช้ ้ อมู ลไดก็ ้ ได้ โดยช้ ้ ต้ วเชื้ อมต้ อ **ฐานช้ ้ อมู ลี ' นๆ (ODBC)** ที่ 'รองร้ บ SQL มาตรฐานและช้ ้ ODBC API การเชื้ อมต้ อก้ บช้ ้ อมู ลโดยช้ ้ ต้ วเชื้ อมต้ อ **ฐานช้ ้ อมู ลี ' นๆ (ODBC)** จะทำ งานคล้ ายก้ บวิธี 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)เท่ าน้ ้ น
- หากต้ องการเผยแพร่ และเรื ยกช้ ้ โฟลร์ ใน Tableau Server เซ็ ร์ ฟเวอร์ จะต้ องกำ หนดค้ ้ าโดยช้ ้ DSN ที่ 'ตรงก้ น

**หมายเหตุ :** ขณะนี้ ย้ งไม่ รองร้ บการเรื ยกช้ ้ โฟลร์ จากบรรท้ ดค้ ้ าส้ ้ งที่ 'มี ต้ วเชื้ อมต้ อ **ฐานช้ ้ อมู ลี ' นๆ (ODBC)**

- มอบประสบการณ้ ้ การเชื้ อมต้ อเพื้ ยงคร้ ้ งเตื้ ยวสำ หรั บที่ 'ง Windows และ MacOS ไม่ รองร้ บการแ้ งงเอตทริ บี วต้ การเชื้ อมต้ อสำ หรั บไดรเวอร์ ODBC (Windows)
- Tableau Prep Builder รองร้ บไดรเวอร์ 64 บี ตเท่ าน้ ้ น

**ก้ อนที่ 'ค้ ุณจะเชื้ อมต้ อ**

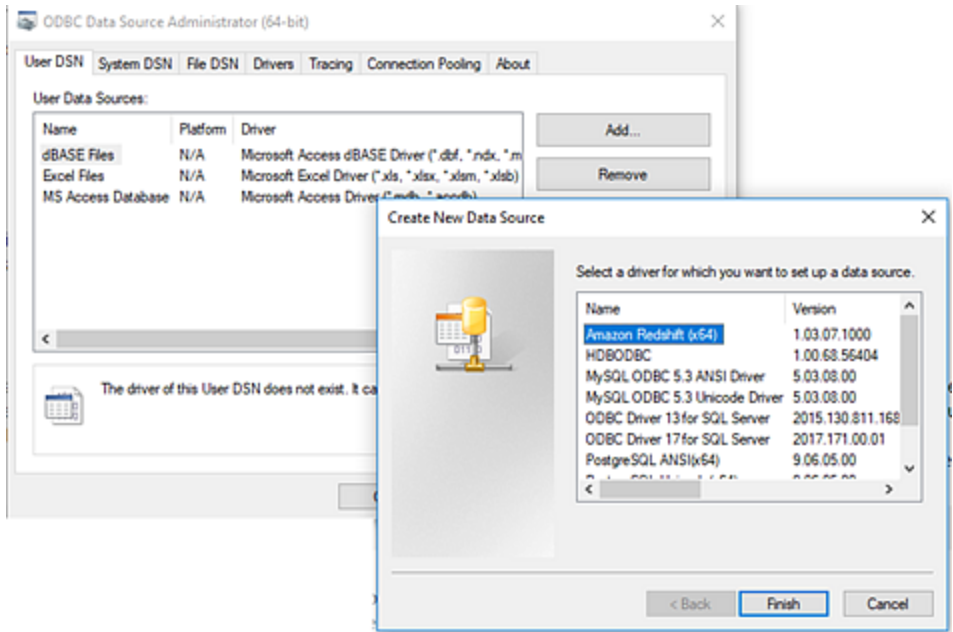
หากต้ องการเชื้ อมต้ อก้ บช้ ้ อมู ลโดยช้ ้ ต้ วเชื้ อมต้ อ **ฐานช้ ้ อมู ลี ' นๆ (ODBC)** ค้ ุณจะต้ องตี ดต้ ้ งไดรเวอร์ ฐานช้ ้ อมู ลแล้ วต้ ้ งค้ ้ าและกำ หนดค้ ้ า DSN (ช้ ้ อแหล่ง งช้ ้ อมู ล) ของค้ ุณ หากต้ องการเผยแพร่ และเรื ยกช้ ้ โฟลร์ ลงใน Tableau Server เซ็ ร์ ฟเวอร์ ต้ องกำ หนดค้ ้ าต้ วช้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

**สำ ค้ ้ ญ:** Tableau Prep Builder รองร้ บไดรเวอร์ 64 บี ตเท่ าน้ ้ น หากค้ ุณมี ้ ไดรเวอร์ 32 บี ตที่ 'ต้ ้ งค้ ้ าและกำ หนดค้ ้ าไว้ แล้ วอาจจ้ ต้ องถอนการตี ดต้ ้ งแล้ วตี ดต้ ้ งเวอร์ ช้ น 64 บี ต หากไดรเวอร์ ไม่ อนุ ญตให้ 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) เป็ 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 กไดรเวอร์ สำ หรั บแหล่ง งช้ ้ อมู ลจากน้ ้ นคลิ ก **เสรี จสิ' ้ น**



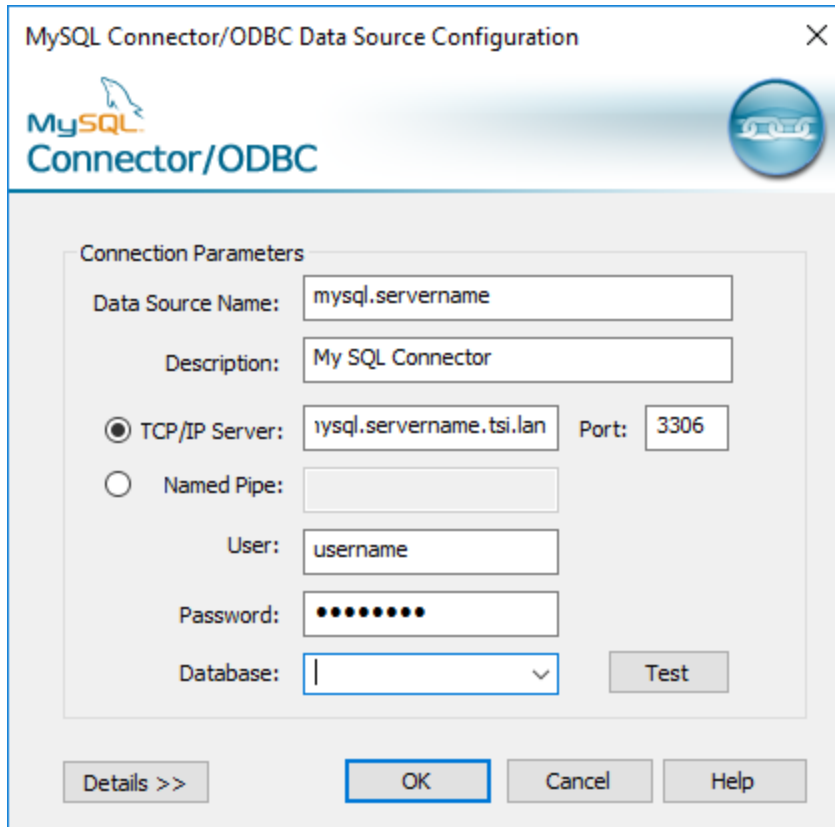
ความช วยเหลือ ของ Tableau Prep




3. ในกล องใต้ ตอบัติ ังค ่าไตรเวอรี ODBC ให้ ป ้นช ้อมูล การกำ หนดค ่าเช ้นช ี ้อเชิ ร์ ฟเวอรี พอร์ ตช ี ้อผุ ู้ ใช้ และรห ี สผ ่วนคลิ กทดสอบ (หากกล องใต้ ตอบัติ มี ต ้วเลื ก ต ังกล าว) เพื ้อตรวจสอบว ่าการเชื ้อมต ่อได้ ร ับการต ังค ่าวอย ังถู กตั้ง อกจากนี้ ันใ ้ บ ้นที ่การกำ หนดค ่า

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

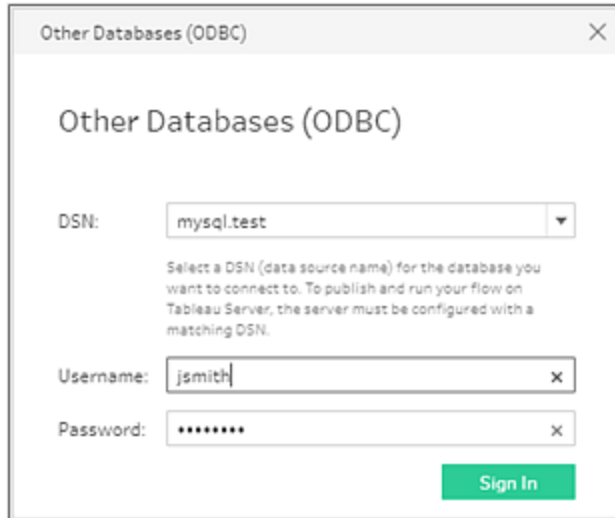
ต ้ววอย ังนี้ ้ แสดงใ ้ หนี ังกล องใต้ ตอบการกำ หนดค ่าสำ หรับ บต ้วเชื ้อมต ่อ MySQL



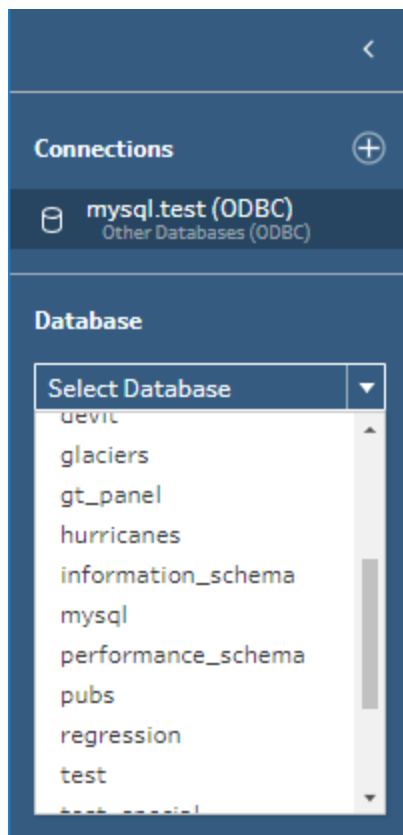
เชื่ ่อมต ่อโดยใช้ ฐานช้ ่อม ลือ ื่นๆ (ODBC)

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 อมู ลของคื ุณลากรายการดรอปดาวน์



## เชื่ ือมต์ ือกั บข้ ือมู ล Microsoft Excel และล้ ือางต้ ือวยเครี ือองมี ือแปลข้ ือมู ล

รือองร้ ือบการเชื่ ือมต์ ือกั บ Microsoft Excel โดยตรงเท ือาน้ ือ นขณะน้ ือ เครี ือองมี ือแปลข้ ือมู ลใ ม้ ือพร้ ือมให้ ือบริ ือการสำ ือหรั ือบไฟล์ Excel ที่ ือจ้ ือดเก็ ือบไว้ ือในไทรฟ์ ือระบบคลาวด์

เมื่ ืออทำ ืองานกั ือบไฟล์ Microsoft Excel คุ ือณสามารถใช้ ือเครี ือองมี ือแปลข้ ือมู ลเพื่ ืออตรวจหาตาราย ือย้ ืออยในข้ ือมู ลของคุ ือณรวมท้ ืองลบข้ ือมู ลที่ ือไม้ ือเก็ ือยวข้ ือองเพื่ ืออช้ ือวยเตรี ือยมข้ ือมู ลสำ ือหรั ือบการวิ ือเคราะห์ ือได้ ือเมื่ ืออคุ ือณเป็ ือดเครี ือองมี ือแปลข้ ือมู ลจะตรวจหาตาราย ือย้ ือและทำ ือรายการ ตาราย ือย้ ือยด์ ืองล้ ือวเป็ ือนตาราย ือใหม่ ือในสั ือนตาราย ือของแผนการเชื่ ือมต์ ืออคุ ือณสามารถลากไปย้ ืองแผน ือไฟล์ ือได้

หากคุ ือณเป็ ือดเครี ือองมี ือแปลข้ ือมู ลระบบจะลบตาราย ือเหล ือาน้ ือ นอออกจากแผนการเชื่ ือมต์ ืออหากใ ือช้ ือตาราย ือเหล ือาน้ ือ นในไฟล์ ือแล้ว ือจะสั ืองผลให้ ือเก็ ือดข้ ืออผิ ือดพลาดของไฟล์ ือจากข้ ือมู ลที่ ือหายไป

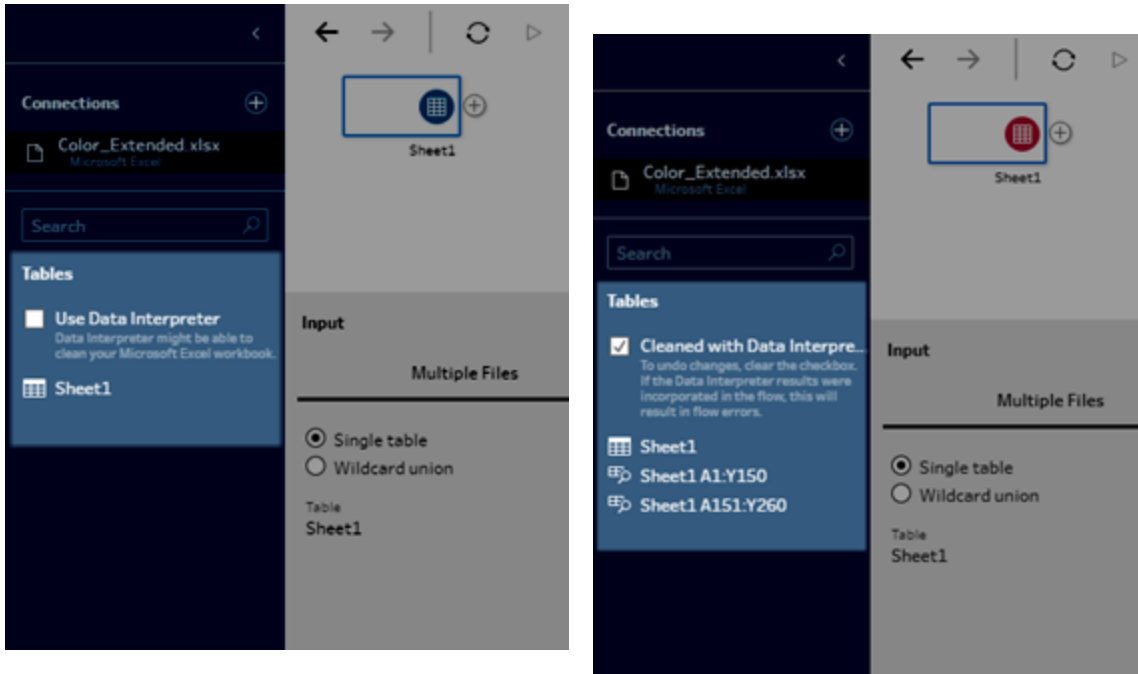
**หมายเหตุ :** ขณะน้ ือ เครี ือองมี ือแปลข้ ือมู ลจะตรวจหาเฉพาะตาราย ือย้ ืออยในสเปรดชี ือต Excel แล ือะไม้ ือรือองร้ ือบการระบุ ือแถวเรี ือมต์ ือนสำ ือหรั ือบไฟล์ ือช้ ืออความและสเปรดชี ือตที่ ืองน้ ือ ตาราย ือที่ ือเครี ือองมี ือแปลข้ ือมู ลตรวจพบจะไม้ ือรวมอยุ้ ือในผลการค้ ือนหาการผนวกไวลด์ ือการ์ ือด

ต้ ือวอย้ ือางต้ ือานล้ ือางแสดงผลของการใช้ ือเครี ือองมี ือแปลข้ ือมู ลบนสเปรดชี ือต Excel ในแผนการเชื่ ือมต์ ืออเครี ือองมี ือแปลตรวจพบตาราย ือย้ ืออยเพื่ ือมเตี ือมสองตาราย ือ

กั ืออนใช้ ือเครี ือองมี ือแปลข้ ือมู ล

หล้ ืองใช้ ือเครี ือองมี ือแปลข้ ือมู ล

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



หากต้ องการช้ เครื องมี อแปลช้ อมู ลให้ ทำ ตามช้ นตอนต์ งต อไปนั

1. เลื อกเชื อมต อก บช้ อมู ลแล้ วเลื อก **Microsoft Excel**
2. เลื อกไฟล้ ของคู ณแล้ วคลิก กเป็ ด
3. เลื อกกล ่งทำ เครื องหมายช้ เครื องมี อแปลช้ อมู ล
4. ลากตารางใหม่ ไปย้ งแผงไฟล้ เพื่อ รวมตารางต ่งกล าวไว้ ในไฟล้ ของคู ณหากต้ องการลบ ตารางเก้ าให้ คลิก กขวาที่ ช้ นตอนอื นพุ ตสำ หรั บตารางเก้ าแล้ วเลื อกลบ

## เชื อมต อโดยช้ ตั วเชื อมต อแบบปรึ บแต่ งเ อง

เมื อ Tableau Prep ไม มี ตั วเชื อมต อในต ัวสำ หรั บช้ อมู ลที่ ช้ ODBC และ JDBC คู ณ สามารถช้ ตั วเชื อมต อแบบปรึ บแต่ งเองได้ คู ณสามารถ

- ช้ ตั วเชื อมต อที่ สร้ างโดยพาร์ ทเนอร์ หากต้ องการช้ อมู ลเพื่อ มเต็ มเกื ยวกัน บด ั วเชื อมต อในการแลกเปลี ยน โปรดดู ที่ [ช้ ตั วเชื อมต อที่ สร้ างโดยพาร์ ทเนอร์ ในหน้ ากั ดไป](#)
- ช้ ตั วเชื อมต อแบบปรึ บแต่ งเองที่ สร้ างด้ วย Tableau Connector SDK Connector SDK มอบเครื องมี อในการสร้ างตั วเชื อมต อแบบปรึ บแต่ งเองสำ 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 ปรอดดู ช้ อมู ลเพื้ มเตื้ มที่ ' เรื้ ยกช้ ต้ วเชื้ ' อมต้อ ของ **คุณ**

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

### 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 นี " แสดงอยู่ ในรายการการเชื้ ' อมต้อ เพื้ มเตื้ มและย้ งมี ให้ ช้ งานจากหน้า ต้ วเชื้ ' อมต้อ ของ **Tableau Exchange**

1. คลิ กการเชื้ ' อมต้อ ในแผงต้ านช้ ย
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 ร พเวอร์ ของแผงเชื้ ' อมต้อ

**หมายเหตุ :** หากคุณได้ ร้ บคำ เตื้ อนว่ ต้ วเชื้ ' อมต้อ ไม่ สามารถโหลดได้ ให้ ติ ดต้ งไฟล์ .taco ที่ ' คุณต้ ้องการจากหน้า ต้ วเชื้ ' อมต้อ ของ **Tableau Exchange** หากคุณได้ ร้ บช้ อความแ้ งให้ ติ ดต้ งไดรเวอร์ ให้ ไปที่ ' **Tableau Exchange** สำ หรั บคำ ณะนว่า ในการดาวนี โหลดไดรเวอร์ และต้ ำ แหน่ 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 บผูอ้ ช้ รายอี ' นคุณสามารถเพยแพร์เหล่ งช้ อมู ลนี้ " นๆ ได้ จาก Tableau Prep Builder (เวอร์ ช้ น 2019.3.1 ช้ นไป) ไปย้ ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud หรือ เปื้ 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 ชี ' งประกอบด้วย แห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่' เป็ นอิ นพุ ตผู้ เผยแพร่ จะได้ รั บมอบหมายให้ เป็ นเจ้ าของโพล์ เรี ' มต้ นเมื่อ โพล์ ทำ งานจะ ใช้ เจ้ าของโพล์ สำ หรั บบั ญชี เรี ' ยกใช้ งานในฐาณะ หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเต็ มก็ ' ยากั บบั ญชี "เรี ' ยกใช้ งานในฐาณะ" โปรดดู บั ญชี บริ การ "เรี ' ยกใช้ งานในฐาณะ" มี เปี ยงผู้ ' ดู และระบบไซตต์ หรือ อเชิ ' ร์ ฟเวอ์ เท่ านั ' นที่ ' สามารถเปลี ' ยนเจ้ าของโพล์ ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ได้ และเปลี ' ยนให้ ได้ กั บตนเองเท่ านั ' น

ลื ' งที่ ' Tableau Prep Builder รองรั บมี ต้ งนั ' "

- แห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่' ที่ ' มี ต้ วกรองผู้ ' ใช้ หรือ อพี งกั ช้ นต้ งๆ ใน Tableau Prep Builder ต้ งต้ วั งแต่ เวอร์ ช้ น 2021.1.3
- การเชิ ' วมต้ อกั บเชิ ' ร์ ฟเวอ์ และไซตต์ เต็ ยาระบบไม้ รองรั บการเชิ ' รัส ' ระบบเชิ ' ร์ ฟเวอ์ อี ' นหรือ อเชิ ' ร์ ฟเวอ์ เต็ ยากั นแต่ 'ไซตต์ อี ' นคุณต้ องใช้ การเชิ ' วมต้ อเชิ ' ร์ ฟเวอ์ หรือ อไซตต์ เต็ ยากั นเพื ' ่อทำ ลื ' งต้ ่อไปนั ' "
  - เชิ ' วมต้ ่อแห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่
  - เผยแพร่ เอาต์ พู ตโพล์ ไปยั ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud
  - ก้ ำ หนดเวลาให้ โพล์ ทำ งานบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud

หากโพล์ ของคุณใช้ แห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ และคุณออกจกั อเชิ ' ร์ ฟเวอ์ ไปแล้ว วั การเชิ ' วมต้ ่อโพล์ จะหยุดลง โพล์ จะอยู่ ' ในสถานะเก็ 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 วั ช้ อมู ลหลายมิ ต (คิ วบ้ )การเชิ ' วมต้ ่อหลายเชิ ' ร์ ฟเวอ์ หรือ แห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่' ชี ' งมี ตารางที่ ' เก็ ' ยวช้ ่ง

ลื ' งที่ ' Tableau Server และ Tableau Cloud รองรั บมี ต้ งนั ' "

- แห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่' ที่ ' มี ต้ วกรองผู้ ' ใช้ หรือ อพี งกั ช้ นต้ งๆ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ต้ งต้ วั 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 ชี ' นไป)
- เชิ ' วมต้ ่อกั บแห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ (Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2019.3 ชี ' นไป)

**หมายเหตุ :** Tableau Server เวอร์ชันเก่าอาจไม่รองรับ บท กพี เจอร์ ของแหล่ง ช้ อมู ล ที่ เพยแพร

### เก็ ยวัก บข้ อมู ลเข้ าสู ่ ระบบและลื ทรี ์

- คุณด้ ้องได้ ร์ บมอบหมายให้ มี บทบาท Explorer หรือ อสู งกว่า นั ้ ในเซิ ร์ ฟเวอร ์ ไซด ์ ที่ คุณช้ าสู ่ ระบบเพ็ ้อเซ็ ้ อมต ์ อัก บแหล่ง ช้ อมู ลที่ เพยแพร มี เพ็ ยง Creator ุ ท่ นั ้ นที่ ้ สามารถสร้ างหรือ อแก้ ไขโพล ์ บนเร็ บหากด้ ้องการช้ อมู ลเพ็ ้มเด็ มเก็ ยวัก บบทบาทในไซด ์ โปรดดู **ก้ หนดบทบาทในไซด ์ ให้ แก่ ผู้ ้ ใช ้** ในความช่ยเหลื อของ Tableau Server
- ใน Tableau Prep Builder การเข้ ากั งแหล่ง ช้ อมู ลจะด้ ้องได้ ร์ บอนุ ุ ญตตามช้ อมู ลประจำ ต ์ วของผู้ ้ ใช ้ ที่ ้ เข้ าสู ่ ระบบเซิ ร์ ฟเวอร ์ คุณละเห็น ุ ญเฉพาะช้ อมู ลที่ ้ คุณสมารถเข้ ากั งได้ ้ เท่ นั ้ น
- นอกจากนี้ ้ ในการเช็ ยนเร็ บ Prep (Tableau Server และ Tableau Cloud) การเข้ ากั งแหล่ง ช้ อมู ลยั งได้ ร์ บอนุ ุ ญตตามช้ อมู ลประจำ ต ์ วของผู้ ้ ใช ้ ที่ ้ เข้ าสู ่ ระบบเซิ ร์ ฟเวอร ์ เซ็ ้ นกั นคุณละเห็น ุ ญเฉพาะช้ อมู ลที่ ้ คุณสมารถเข้ ากั งได้ ้ เท่ นั ้ น  
อย่ างไรก็ ตามเม็ ้อคุณเร็ ยกใช้ โพล ์ ด ์ วยตนเองหรือ ้อใช้ ้ ก้ หนดการ การเข้ ากั งแหล่ง ช้ อมู ลจะด้ ้องได้ ร์ บอนุ ุ ญตตามช้ อมู ลประจำ ต ์ วของเจ้ าของโพล ์ ผู้ ้ ใช ้ คนล ้ าสู ดที่ ้ เพยแพร โพล ์ จะกลายเป็ นเจ้ าของโพล ์ คนใหม่
- ผู้ ้ ดู แลระบบไซด ์ หรือ เซิ ร์ ฟเวอร ์ สามารถเปลี่ ่ ยนเจ้ าของโพล ์ ได้ ้ แต่ เปลี่ ่ ยนให้ ้ ใ ด ้ ก็ บตนเองเท่ นั ้ น
- คุณด้ ้องฝั งช้ อมู ลเข้ าสู ่ ระบบเพ็ ้อเซ็ ้ อมต ์ อัก บแหล่ง ช้ อมู ลที่ เพยแพร  
**เคล็ ดลั บ:** หากไม่ ้ ได้ ้ ฝั งช้ อมู ลเข้ าสู ่ ระบบให้ ้ แหล่ง ช้ อมู ลให้ ้ อั ปเดตแหล่ง ช้ อมู ลเพ็ ้อรวมช้ อมู ลเข้ าสู ่ ระบบแบบฝั ง

### การใช้ แหล่ง ช้ อมู ลที่ เพยแพร ในโพล ์

หากด้ ้องการเซ็ ้ อมต ์ ้อแหล่ง ช้ อมู ลที่ เพยแพรและใช้ ้ ในโพล ์ ให้ ้ ทำ ตามค้ ำ แนะนำ ของ Tableau Prep เวอร์ชันที่ ้ คุณมี ้ ด ้ ังนั ้

### Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2020.2.2 ช้ ้ นไปและบนเร็ บ

คุณสามารถเซ็ ้ อมต ์ อัก บแหล่ง ช้ อมู ลที่ เพยแพร และลื งอ็ ี นที่ ้ จ้ ดเก็ บไว้ ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ได้ ้ โดยตรงจากแผง "เซ็ ้ อมต ์ ้อ" หากคุณมี ้ **การจ้ ดการช้ อมู ล** หรือ อมกั บ Tableau Catalog ที่ ้ เป็ ดใช้ ้ งานคุณยั งสามารถค้ ้นหาและเซ็ ้ อมต ์ อัก บฐานช้ อมู ลและ ตาราง ตลอดจนดู หรือ กรองตามช้ อมู ลเมตาเก็ ยวัก บแหล่ง ช้ อมู ลต ้ างๆ เซ็ ้ นค้ ำ อธิ บายค้ ำ ุ



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

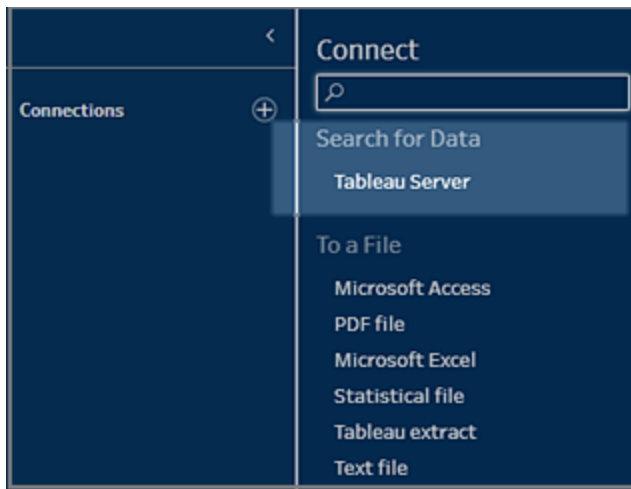
ตี อนเกื ' ยากั บคู ณาพของช้ อมู ลและการร้ บรองได้ ต้ วย

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 อกปุ ' มเพื ' มการเชื ' วมต อ 

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

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



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

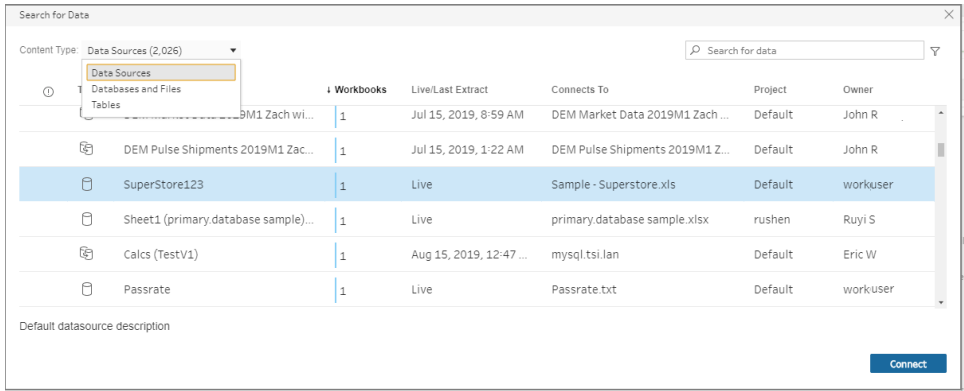
ในการเชื ยนเรื บกล้ องได้ ตอบต้ นหาช้ อมู ลจะเปื ดช้ นสำ หรื บเซื ร์ ฟเวอร้ ที่ ' คู ณเชื วสุ ' ระบบ

4. ในกล้ องได้ ตอบต้ 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

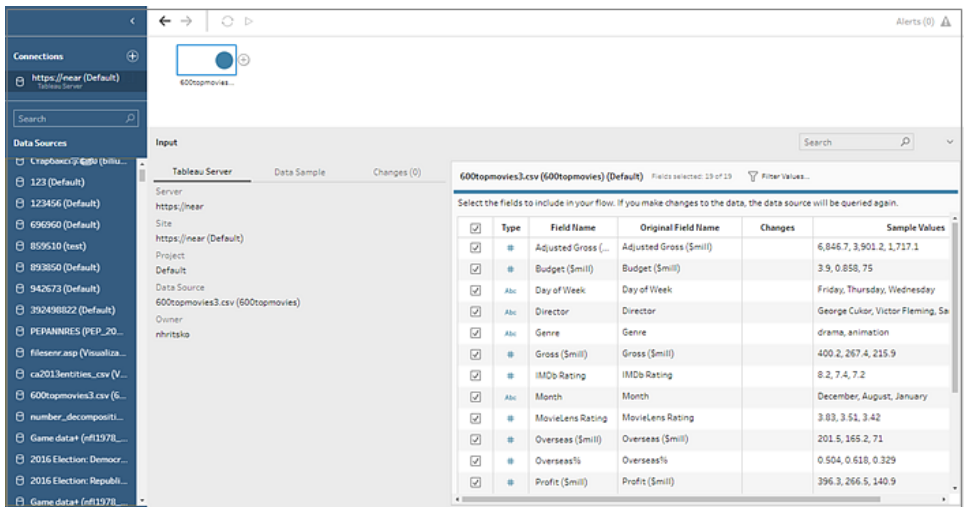
5. เลื อกแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' คู ณต้ องการใช้ จากหน้า ว นคลิก กเชื ' วมต อ

หากคู ณไม่ มี ลี ทธื ' เชื ' วมต อ กั บแหล่ง งช้ อมู ลแถวและปุ ' มเชื ' วมต อจะเปલી ' ยนเปื นลื เทา

**หมายเหตุ :**เมนู ดรอปดาวนั "ประเภทเนื้" อหาละไม่ ปรากฏข้" นหากค ุณไม่ มี การจ้ ดการข้ อมู ลพรี อมกั บ Tableau Catalog ที่ ' เป็ ดใช้ งานมี เพื ยงแหล่ งข้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ เ่านั" นที่ ' จะปรากฏข้" นในรายการ

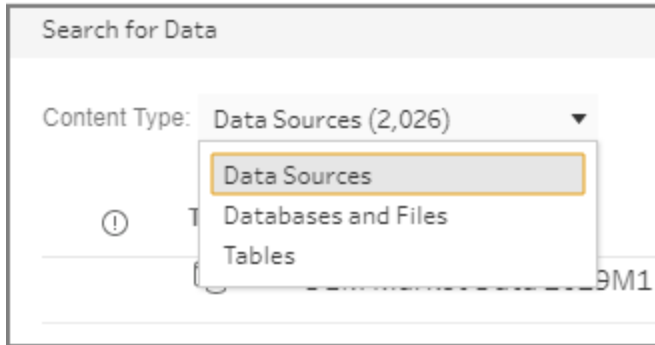


6. แหล่ งข้ อมู ลจะถู กเพื้ มลงในแผน "โฟลว์ " ในแผนการเชื้ อมต อค ุณสามารถเลื อกแหล่ งข้ อมู ลเพื้ มเตี มหรือ ใช้ ตั วเลื อการค้ นหาเพื้ อหาแหล่ งข้ อมู ลของค ุณและลาไป ย้ งแผน "โฟลว์ " เพื้ อสร้ างโฟลว์ แท้ บ **Tableau Server** ในแผน "อิ นพุ ต" จะแสดงรายละเอียดเกื้ ยวกับแหล่ งข้ อมู ลที่ ' เผยแพร่

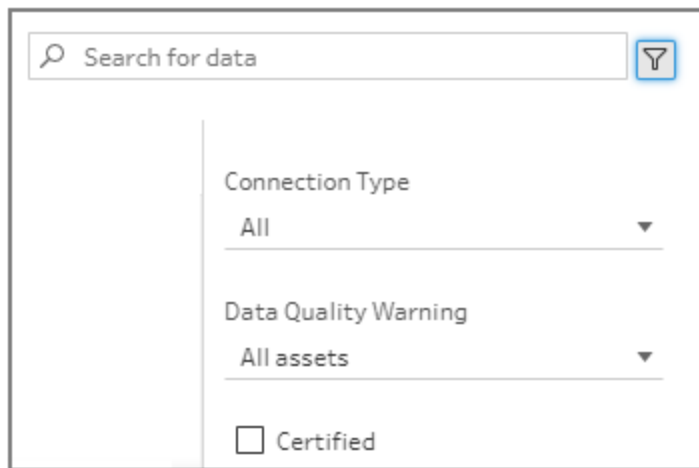


7. (ไม่ บ้ งค้ บ) หากค ุณมี การจ้ ดการข้ อมู ลพรี อมกั บ Tableau Catalog ที่ ' เป็ ดใช้ งานให้ ใช้ เมนู ดรอปดาวนั "ประเภทเนื้" อหาเพื้ อค้ นหาฐานข้ อมู ลและตาราง


## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

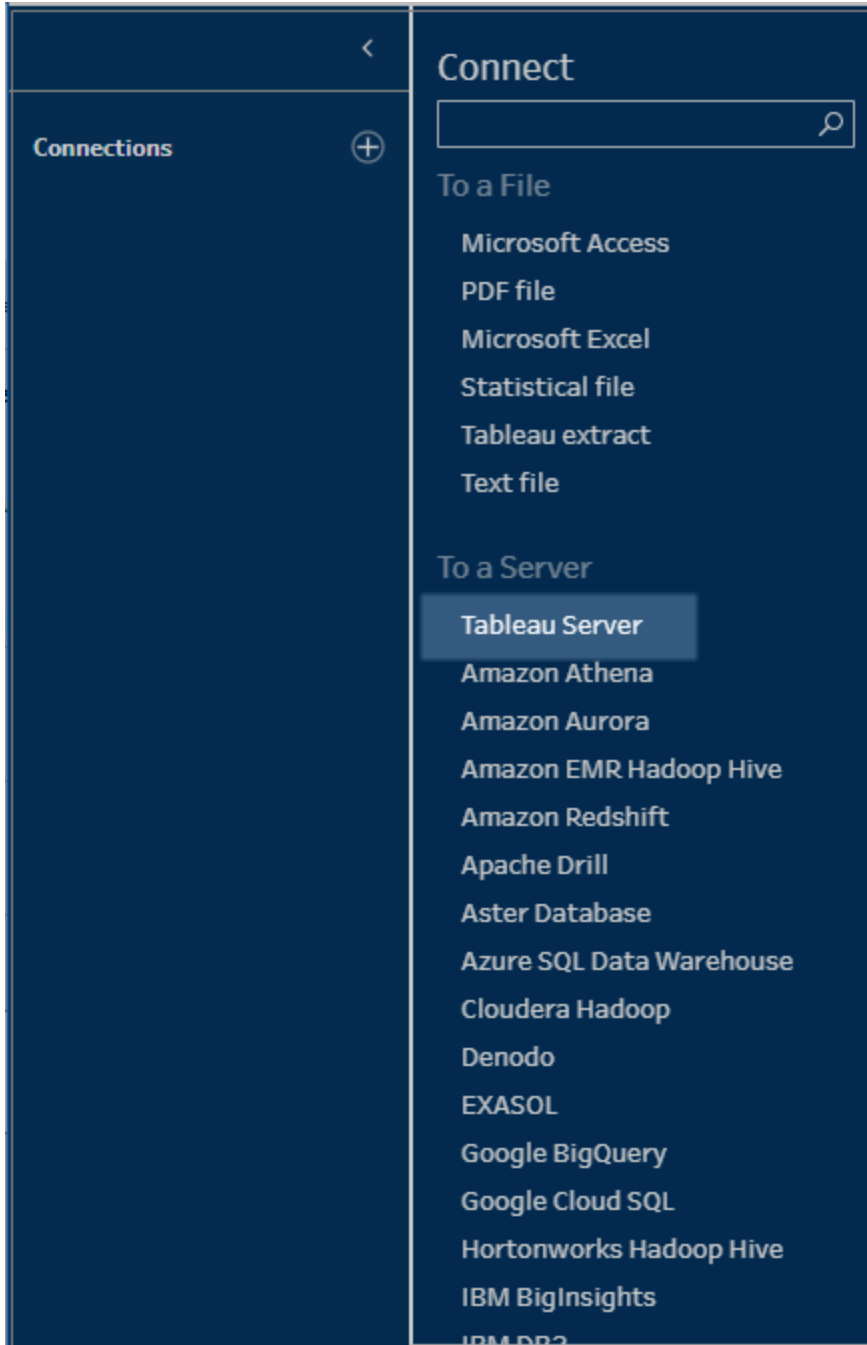


คุณสามารถใช้ตัวเลือกการกรองที่มอบหมายเพื่อกรองผลลัพธ์ตามประเภทการเชื่อมต่ออัตโนมัติ ค่าเตือนเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลและการรับรองได้



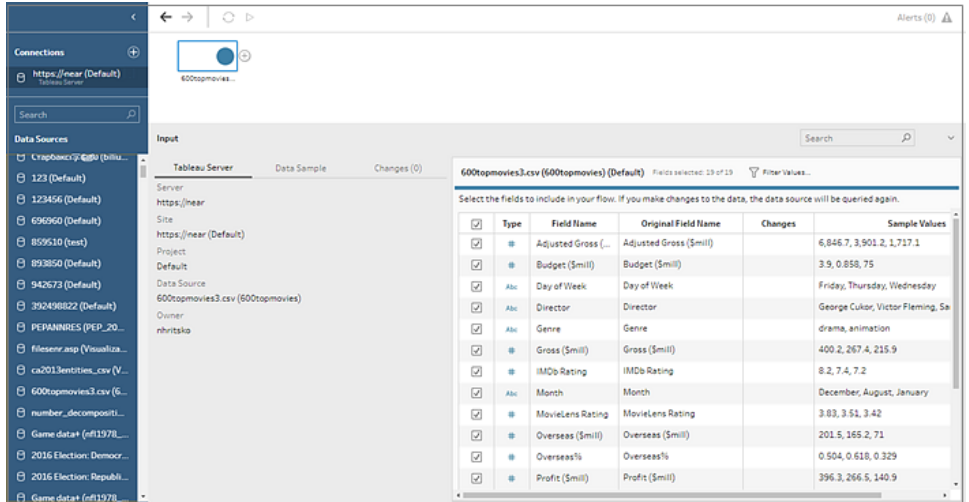
## Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2020.2.1 ขึ้นไป

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 ้อถึ งช้ ้อมูล

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

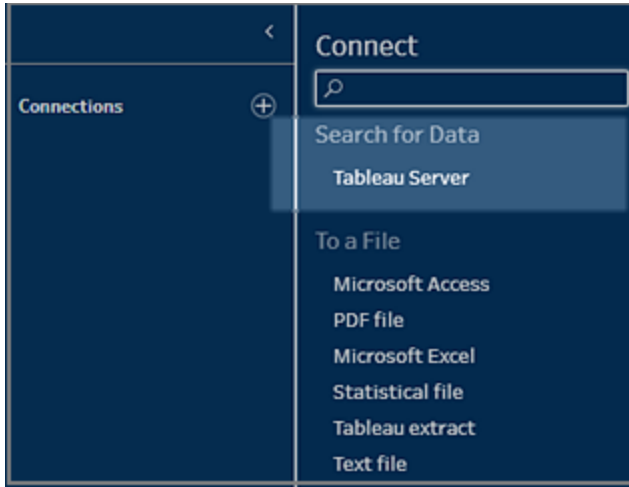
- ช้ ้อมูล าสู่ ' ระบบฐานช้ ้อมูลฝ้ ้องอยู่ ' ในการเชื่ ' อมต์ อบแบบเสมี อนการเชื่ ' อมต์ อบแบบเสมี อนคุณล้ ่า เป็ นต้ ้องเชื่ าสู่ ' ระบบเซิ ร์ ฟเวอร์ เพื่ ' ้อเชื่ ้อถึ งตารางในการเชื่ ' อมต์ อบแบบเสมี อน
- นโยบายช้ ้อมูลท้ ' นำ ความปลอดภัย ยระด้ บแถมมาใช้ สามารถรวมไว้ ในการเชื่ ' อมต์ อบแบบเสมี อนได้ มี เพ็ ยงตารางพี ลด์ และค้ ่าท้ ' คุณสมารถเชื่ ้อถึ งได้ เท่ านี้ " นท้ ' จะปรากฏ ช้ " นเมื่ ' ้อทำ งานกั บและเรี ยกใช้ โพล์ ของคุณ
- ความปลอดภัย ยระด้ บแถมในการเชื่ ' อมต์ อบแบบเสมี อนไม่ มี ผลกั บเอาด้ พุ ตโพล์ ุช้ " ใช้ ุท้ กคนท้ ' มี สิ ทธึ " เชื่ ้อถึ งเอาด้ 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 โปรดดู สร้ วมและใช้ พารามิ เตอร์ ' ้นล้ ่า ด้ บงานท้ ' หน้า 211

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

1. เป็ด Tableau Prep Builder แล้ วคลิก กปุ้ มเพือ้ มการเชื่อมต้อ 

ในการเชื่อมเว็ บจากหน้า วแรกให้ คลิก กสร้ ว > โฟลว์ หรือ อจากหน้า วสร้ ว าจให้ คลิก กให้ ม > โฟลว์ จากนั้ นคลิก กเชื่อมต้อ อัก บข้ อมูล

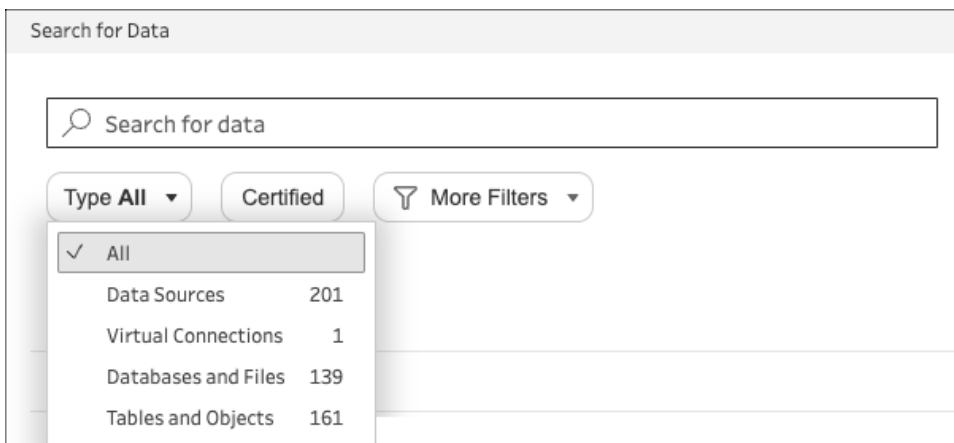
2. ในแผงเชื่อมต้อ อกายใต้ ค้ นหาข้ อมูลให้ เลือ ก Tableau Server



3. เชื้อ วสร้ ว ระบบเพือ้ เชื้อ อเชื่อมต้อ อัก บเชือ้ ร้ ฟเวอร้ หรือ อไชต์ ของคุณ

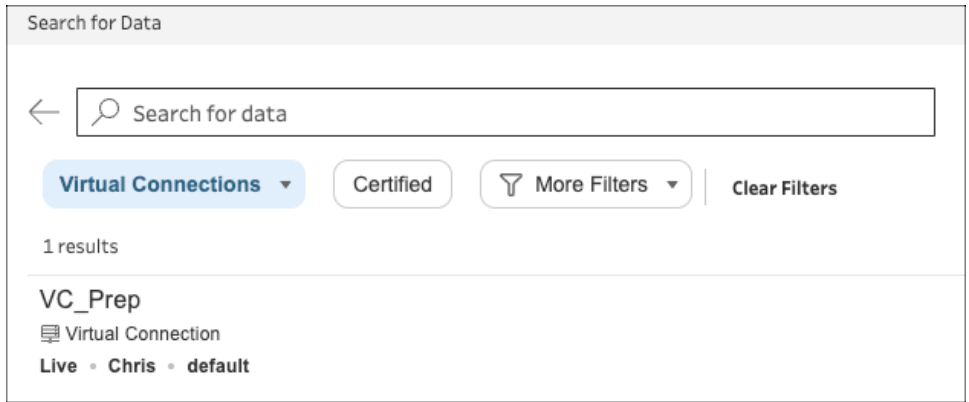
ในการเชื่อมเว็ บกล้งไต้ ตอบค้ นหาข้ อมูลจะเป็ดข้ นสร้ ว หรือ บเชือ้ ร้ ฟเวอร้ ที่ คุณ ช้ วสร้ ว ระบบ

4. คลิก กพิ มพ์ ท้ งหมด-

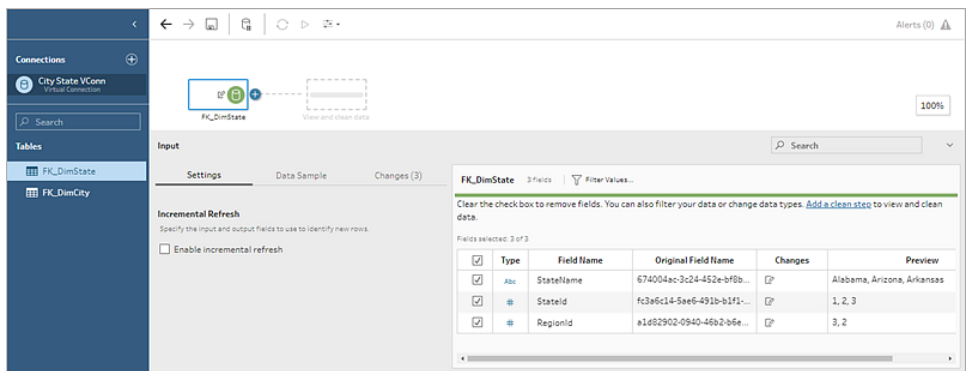


5. เลือ กการเชื่อมต้อ อแบบเสมี อน

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



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



**หมายเหตุ :** หากคุ ณที่ นการดำ เน นการแก้ 'ไขช้ ' อนแพงการเปลื ' ยนแปลงเมื ' อเชื ' อมต อ ก้ บการเชื ' อมต อแบบเสมื อนที่ ามลบลี ' งต์ งกล์ ว Tableau Prep จะสร้ งการดำ เน นการต์ งกล์ วโดยอ้ ตโน้ มต์ เพื ' อแมปเชื ' อก้ บและแสดงช้ ' อที่ ' เชื ' ำใจง รยของฟื 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 ลเป็ นชุ ดช้ อมู ลย้ อยที่ ' บ้ นที่ กไว้ ช้ ' งคุ ณสามารถสร้ งได้ โดยใช้ ต้ วกรองและการกำ หนดค้ วช้ ดจ้ กั ดอื ' นๆ การแยกช้ อมู ลบ้ นที่ กเป็ นไฟล้ .hyper

หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มเกื ' ยวัก บการช้ การแยกช้ อมู ลด้ วย Tableau Prep Builder โปรดดู บ้ นที่ กและแบ่ งบ้ นงานของคุ ณที่ ' หน้า 395

# เชื่ ' ือมตํ ือกั บข้ ือมู ลฝั ืองานทาง Tableau Catalog

หากคื ือมมี การจั ดการข้ ือมู ลพรั ือมกั บ Tableau Catalog ที่ เป็ ดใช้ งานคื ือมสามารถค้ ือมหาแล ือเชื่ ' ือมตํ ือกั บฐานข้ ือมู ลไฟล์ และตารางที่ จั ดเก็บไว้ ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ได้

หากตํ ือมต้องการข้ ือมู ลเพื่ ' ือมเต็ มเก็บ ยวัก บ Tableau Catalog โปรดคื ือม "เก็บ ยวัก บ Tableau Catalog" ในวิธี ใช้ Tableau Server หรือ Tableau Cloud

## ตํ ือวเลื่ ือกการเชื่ ' ือมตํ ืออื่ ' ือนๆ

เมื่ ืออคื ือมเชื่ ' ือมตํ ืออคื ือมอาจเห็น ตํ ือวเลื่ ือกตํ ืออไปนี้ ตํ ือวโดยข้ ือม นอยุ่ ' ือกั บว่า คื ือมเลื่ ือกการ เชื่ ' ือมตํ ืออแบบใด

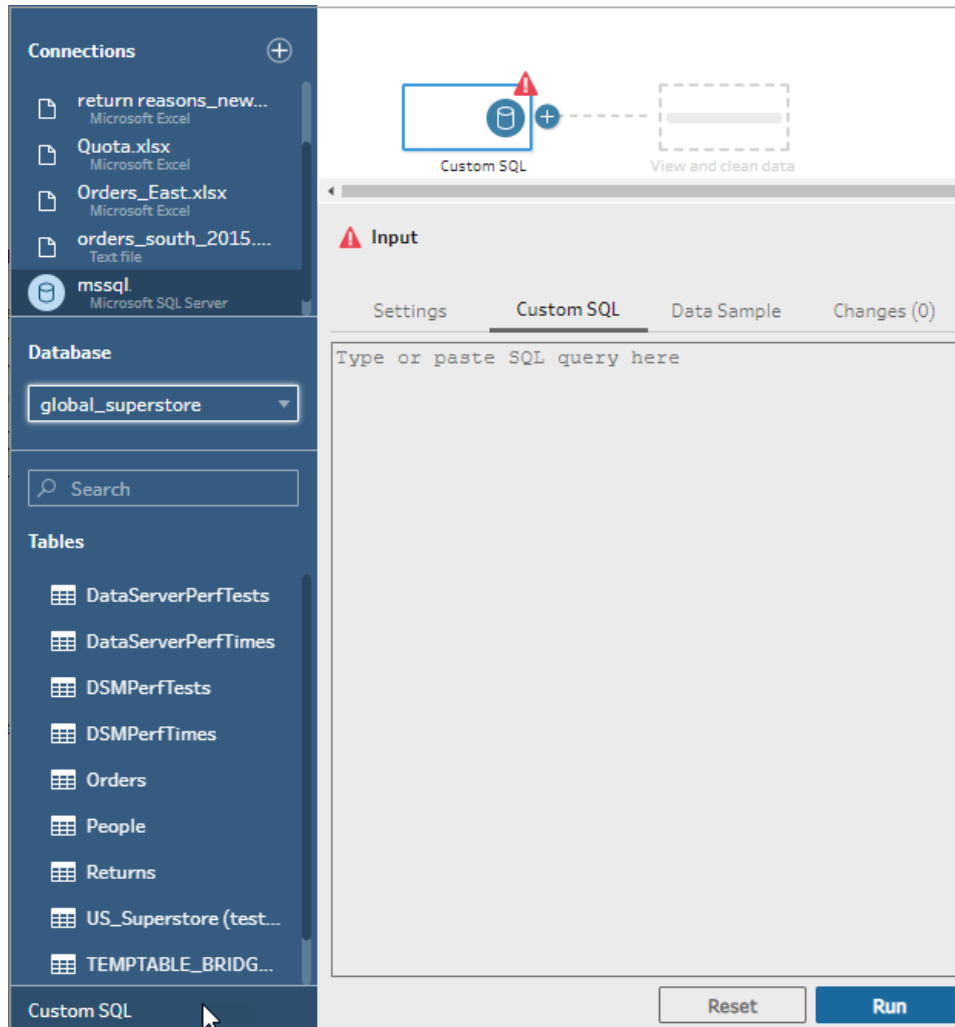
## ใช้ SQL แบบปร้ บแต่ งเองเพื่ ' ือเชื่ ' ือมตํ ือกั บข้ ือมู ล

หากทราบข้ ือมู ลที่ คื ือมตํ ือมการจากฐานข้ ือมู ลตํ ือ และเชื่ ือวใจวิธี การเชื่ ือมการค้ ือมหา SQL คื ือม จะสามารถใช้ การค้ ือมหา SQL แบบปร้ บแต่ งเองเพื่ ' ือเชื่ ' ือมตํ ือกั บข้ ือมู ลได้ เช่น เต็ มยวัก บ ที่ คื ือมทำ ใน Tableau Desktop คื ือมสามารถใช้ SQL แบบปร้ บแต่ งเองเพื่ ' ือผนวกข้ ือมู ลของ คื ือมตามตารางตํ ืองๆ ได้ สั งพื ลตํ ือตํ ืองๆ อื่ ือกคร้ ือม งเพื่ ' ือตํ ือเน็ ือมการรวมแบบข้ ือม ือมฐานข้ ือมู ลปรั บ โครงสร้ ือมหรือ ือลดขนาดข้ ือมู ลเพื่ ' ือการวิ ือเคราะห์ ฯลฯ

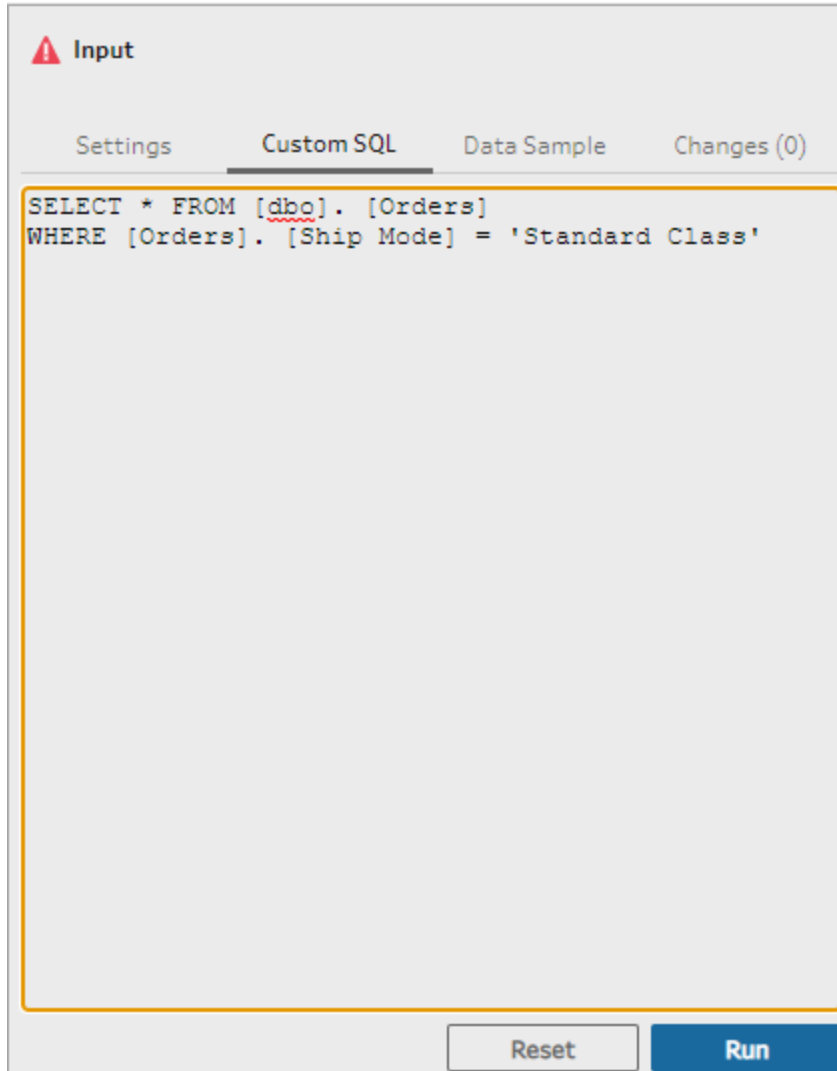
1. เชื่ ' ือมตํ ือกั บแหล่ง งข้ ือมู ลของคื ือมและในแผง "การเชื่ ' ือมตํ ืออ" ในพื ลตํ ือ ือมฐานข้ ือมู ลใ ห้ เลื่ ือมกฐานข้ ือมู ล
2. คลึ กลึ กงัก **SQL แบบปร้ บแต่ งเองเพื่ ' ือ** เป็ ดแท็ บ SQL แบบปร้ บแต่ งเอง



### ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



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



4. เพื่อช่วยขั้นตอนการล้างในแผงโฟลว์ 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 เมื่อเกิดการเชื่อมต่ออัปเดตกับฐานข้อมูลที่มีรองรับ เช่น เมื่อเชื่อมต่อกับ Amazon Redshift คุณสามารถอัปเดตคำสั่ง SQL เพื่อใช้ตัวกรองได้ เมื่อเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลเช่นนี้ ยกเว้นการเชื่อมต่อในตัวกรองในขั้นตอนอื่น ชุดคำสั่ง SQL จะนำมาใช้ก่อนที่ข้อมูลจะถูกส่งมัตน์ไปยังและโหลดลงใน Tableau Prep

## ความช้ วยเหลือ ่อของ Tableau Prep

ตั้ง ั้งแต่ ใน Tableau Prep Builder (เวอร์ ซ์ น 2020.1.3) และบนเว็ บค ุณสามารถรวมพารามิ เเตอร์ ะพี ื่อส ่งฝ่ านช้ ื่อแอปพลิเคชันตลอดจนเวอร์ ซ์ นและช้ ื่อมู ลช้ ื่อไฟล์ ื่อเพื่อ ื่อรวมช้ ื่อมู ลการติ ดตามได้ ื่อเมื่อ ื่อคุณค้ ื่อหาแหล่ง ื่อช้ ื่อมู ล

## เรี ยกใช้ SQLเรี ่มต้ น

หากต้ ื่อองการรี ื่อเฟรชช้ ื่อมู ลและเรี ยกใช้ คำ ส้ ื่อง SQLเรี ่มต้ นให้ ื่อทำ ตามช้ ื่อขั้นตอนอย ื่อางใดอย ื่อางหนึ ื่องต้ ื่อต่อไปนี้ ื่อ

- เปลี ื่อยนคำ ส้ ื่อง SQLเรี ่มต้ นแล้ว ื่อรี ื่อเฟรชช้ ื่อขั้นตอนอึ นพุ ตโดยการสร้ ื่อางการช้ ื่ออมต้ ื่อช้ ื่อใหม่
- เรี ยกใช้ ไฟล์ คำ ส้ ื่อง SQLเรี ่มต้ นจะทำ งานก่ ื่ออนประมวลผลช้ ื่อมู ลห้ ื่องหมด
- เรี ยกใช้ ไฟล์ บน Tableau Server หรือ ื่อTableau Cloud SQLเรี ่มต้ นจะทำ งานหุ กคร้ ื่องที่ ื่อไฟล์ ทำ งานเป็ นส ื่อวนหนึ ื่องของการไหลช้ ื่อมู ล

**หมายเหตุ :** การจ้ ื่อดการช้ ื่อมู ลจ้ ื่อเป็ นต้ ื่อองเรี ยกใช้ ไฟล์ ของค ุณตามก้ ื่อหนดการบน Tableau Server หรือ ื่อTableau Cloud หากต้ ื่อองการช้ ื่อมู ลเพื่อ ื่อเมติ มเกี ื่อยัก ื่อบการจ้ ื่อดการช้ ื่อมู ลโปรดดู เกี ื่อยัก ื่อบการจ้ ื่อดการช้ ื่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 "การช้ ื่ออมต้ ื่อ"ให้ ื่อเลือกต้ ื่อวช้ ื่ออมต้ ื่อในรายการที่ ื่อรองรับ SQLเรี ่มต้ น
2. คลิ กสิ ื่องก้ ื่อแสดง SQLเรี ่มต้ นเพื่อ ื่อขยายก่ ื่อองต้ ื่อตอบแล้ว ื่อบอคำ ส้ ื่อง SQL

## รวมพารามิเตอร์ ไว้ ในคำ ส้ ง SQL เรี มต้ น

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

ค้ ุณสามารถใส่ พารามิเตอร์ ต้ อไปนี้ ้ ไปย้ งแหล่ง ช้ ้ อมู ลเพื อเพื อมรยละเอียดเพื อเมื อเมื่ กี้ ่ ยก้ บแอปพลิ เคช้ น Tableau Prep เวอร์ ช้ นและช้ ้อไฟล์ ได้ ขณะนี้ ้ ย้ งไม่ รองรับ พารามิเตอร์ ผู ้ ้ ใช้ TableauServer และผู ้ ้ ใช้ TableauServerแบบเต็ ม

พารามิเตอร์	คำ อธิ บาย	ค่าที่ ส้ งค้ น
TableauApp	แอปพลิ เคช้ นที่ ้ ใ ช้ เพื อเชื อถึ 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 งเชื น 2020.4.1 Tableau Prep Conductor: ส้ งค้ นเวอร์ ช้ นเชื ร์ ฟเวอร์ หล้ กที่ Tableau Prep Conductor เป็ ดใ ช้ งานต้ วอย้ งเชื น 2020.4
FlowName	ช้ ้อของไฟล์ .tfl ใน Tableau Prep Builder	ต้ วอย้ ง: Entertainment Data_Cleaned

## กำ หนดค่า ข้ วดช้ ้ อมู ลของค้ ุณ

**หมายเหตุ :** ต้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 เป็ นต้ นไปค้ ุณสามารถสร้ างและแก้ ไขไฟล์ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนื อหาในห้ วช้ ้อนี้ ้ จะใ ช้ ก้ บทุกแพลตฟอร์ม เว็ นแต่ จะระบุ ไว้ หากต้ องการช้ ้ อมู ลเพื อเมื อเมื่ กี้ ่ ยก้ บการเชื ยนไฟล์ บนเว็ บโปรดดู **Tableau Prep บนเว็ บ** ในส่ว นความช้ วยเหลื อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

หากต้ องการกำ หนดจำ นวนข้ วดช้ ้ อมู ลที่ ้ จะใ ช้ งานในไฟล์ ค้ ุณสามารถกำ หนดค่า ข้ วดช้ ้ อมู ลของค้ ุณได้ เมื อค้ ุณช้ ้อมต้ อก้ บข้ วดช้ ้ อมู ลของค้ ุณหรื อลากตารางลงในแผงไฟล์ แล้ว ระบบจะเพื อมช้ ้ นตอนอึ นพุ ตลงในไฟล์ โดยอ้ ตโนมั ตี

## ความช้ วยเหลือ ่อของ Tableau Prep

ช้ ้นตอนนี นพุ ตเป็ นช้ ้นตอนที ่ ค ุณจะต้ ดลึ นใจว ่าจะรวมช้ ้อมูลจ ำ นวนเท ่าใดลงในโฟลว์ นี ่ เป็ นช้ ้นตอนแรกในโฟลว์ เสมอ

หากค ุณช้ ้ ้อมต้ อกั บ Excel หรือ ้อไฟล์ Text ก็ สามารถรี เฟรชช้ ้อมูลจากช้ ้นตอนนี นพุ ตได้ ้อ กต้ วยหากต้ ้องการช้ ้อมูลเพื ่ มเต็ มโปรดดู ที ่ [ใส่ ช้ ้อมูลเพื ่ มเต็ มในช้ ้นตอนการป้ ้อนช้ ้อมูลที ่ หน้า 131](#)

ในช้ ้นตอนนี นพุ ตค ุณสามารถ

- คลึ กขวาหรือ อกค Cmd แล้ ้วคลึ ก (MacOS) ในช้ ้นตอนการป้ ้อนช้ ้อมูลในแผงของโฟลว์ ่ เพื ่ ้อเปลี่ ่ ยนช้ ้ ้อหรือ ้อลบ
- ผนวกไฟล์ หลายไฟล์ ในไดเรี กทอรี หลั กหรือ ้อรองเต็ ยวัก ้นหากต้ ้องการช้ ้อมูลเพื ่ มเต็ มโปรดดู [ผนวกไฟล์ และตารางฐานช้ ้อมูลในช้ ้นตอนการป้ ้อนช้ ้อมูลที ่ หน้า 135](#)
- (เวอร์ ช้ ้น 2023.1 ช้ ้น ้นไป) รวมหมายเลขแถวที ่ สร้ ้างช้ ้น นโดยอ ัตโนมั ตี ตามล ำ ดั บการจ ำ ดรี ยงเต็ มของช้ ุดช้ ้อมูลโปรดดู [รวมหมายเลขแถวจากช้ ุดช้ ้อมูลของคุณต้ ำ นล ำ ้ง](#)
- คั ้นหาพี ลด์
- ดู ต้ วยอัย ้งของค ำพี ลด์
- ก ำ หนดค ำค ุณสมบัติ ของพี ลด์ โดยเปลี่ ่ ยนช้ ้ ้อพี ลด์ หรือ อก ำ หนดค ำในการต้ ำ ้งค ำช้ ้อความสำ หรับ บไฟล์ Text

**หมายเหตุ :** ค ำพี ลด์ ที ่ มี วงเล็ บเหล็ ่ ยมจะถู กแปลงเป็ นวงเล็ บโดยอ ัตโนมั ตี

- ก ำ หนดค ำต้ วยอัย ้งช้ ้อมูลที ่ นำ เช้ ้าโฟลว์ ของค ุณโปรดดู [ต้ ำ ้งค ำขนาดต้ วยอัย ้งช้ ้อมูลของคุณที ่ หน้า 127](#)
- ลบพี ลด์ ที ่ ค ุณไม่ ต้ ้องการค ุณสามารถลึ ่ บไปที ่ ช้ ้นตอนการป้ ้อนช้ ้อมูลและรวมพี ลด์ ต้ ำ ้งกล ำ วในภายหลั ้งได้ เสมอ
- ช้ ้อนพี ลด์ ที ่ ค ุณไม่ จ ำ เป็ นต้ ้องล ำ ้งแต่ ยั ้งต้ ้องการรวมไว้ ในเอาต์ พุ ตโฟลว์ ของค ุณค ุณสามารถยกเลิก การช้ ้อนได้ ทุ กเมื ่ ้อหากต้ ้องการ
- ใช้ ต้ ำ ้งกรอ กั บพี ลด์ ที ่ เล็ อก
- เปลี่ ่ ยนประเภทช้ ้อมูลของพี ลด์ สำ หรับการเช้ ้ ้อมต้ ้อช้ ้อมูลที ่ รอร้ ่ บ
- (เวอร์ ช้ ้น 2023.3 ช้ ้น ้นไป) ค ุณต้ ำ ้งค ำส ำ วหน้า ้วและแถวเรื ่ มต้ ำ ้งสำ หรับ บไฟล์ CSV ได้
- (เวอร์ ช้ ้น 2024.1 ช้ ้น ้นไป) ค ุณสามารถต้ ำ ้งค ำส ำ วหน้า ้วและแถวเรื ่ มต้ ำ ้งสำ หรับ บไฟล์ Excel ได้

## รวมหมายเลขแถวจากช้ ุดช้ ้อมูลของคุณ

รอร้ ่ บใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ ้น 2023.1 ช้ ้น ้นไป และบนเรื ่ บสำ หรับ บไฟล์ Microsoft Excel และไฟล์ Text (.csv)

**หมายเหตุ :** ขณะนี้ "ไม่ รองรั บตั วเลื อกนี้" สำ หรั บไฟล์ ที่ "รวมอยู่" ในการผนวกอิ นพุ ต

ต้ งแต่ เวอร์ ชั น 2023.1 เป็ นต้ นไป Tableau Prep จะสร้ างพี ลด์ หมายเลขแถวให้ คุ ณโดยอ้ ต โนมั ตี สำ หรั บประเภทไฟล์ Microsoft Excel หรือ ่อไฟล์ Text (.csv) ใช้ ได้ กั บไฟล์ ประเภท Microsoft Excel หรือ ่อ Text (.csv) เหน้ น

ในรุ่ นกั อนหน้ นั้ หากคุ ณต้ องการรวมหมายเลขแถวเหล่ นั้ คุ ณต้ องเพิ่ มหมายเลขต้ งก ล่ วาลงในแหล่ง ที่ "มาต้ วยตนเองกั อนที่ " จะเพิ่ มชู ดช้ อมู ลลงในโพล์ว ของคุ ณ

พี ลด์ นี้ "สร้ างช้ นในช้ น" นตอนการป้ อนช้ อมู ลเมื่ "อคุ ณช้ " อดต้ อกั บช้ อมู ลของคุ ณตามคั วาริ " มต้ นจะไม่ รวมอยู่" ในโพล์ว แต่ คุ ณสามารถรวมไว้ ได้ ในคลิ กเต็ ยวเมื่ "อเลื อก" ที่ "จะรวมลงในโพล์ว" แล้ว จะทำ งานเหมื อนกั บพี ลด์ อี " นๆ และสามารถใช้ ในการต้ า เน้ นการของโพล์ว และพี ลด์ ที่ "ค้ นวณได้"

Tableau Prep ย้ งรองรั บฟังก์ ชั น ROW\_NUMBER สำ หรั บพี ลด์ ที่ "ค้ นวณต้ วยฟังก์ ชั นนี้" จะเป็ นประโยชนั้ เมื่ "อมี" พี ลด์ ในชู ดช้ อมู ลของคุ ณที่ "สามารถก้ าหนดการเรี ยงลำดับ" ได้ เช่น ID แถวหรือ ่อการประทั บเวลาหากต้ องการช้ อมู ลเพิ่ มเต็ มเก็ "ยวักั บการใช้ ฟังก์ ชั นนี้" โปรดดู ที่ "สร้ างระดั บของรายละเอียด อั นต้ บ และการค้ นวณไหล่" ที่ "หน้ 284"

เพิ่ มพี ลด์ หมายเลขแถวของแหล่ง ที่ "มาในโพล์ว" ของคุ ณ

1. คลิ กขวาหรือ ่อกด Cmd แล้ว วคลิ ก (MacOS) บนพี ลด์ หรือ ่อคลิ กเมนู "ต้ วเลื อกเพิ่ มเต็ ม"

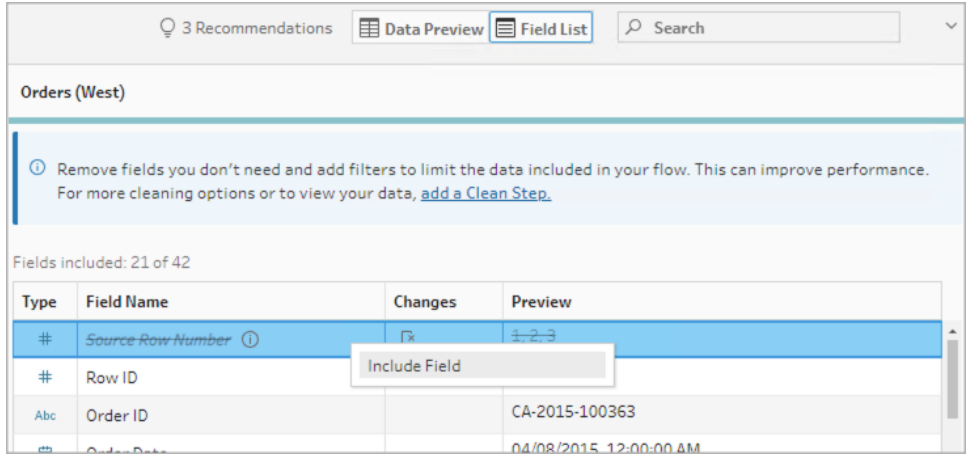
... แล้ว เลื อกรวมพี ลด์

การแสดงต้ วอย่ างช้ อมู ล:

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

รายการพี ลด์ :

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 มาในซุ ดซ้ อมู ลของคุณระบบจะซ้ ดั วเลื อกและซ้ อครร พิจารณาดั อไปนี้”

- ระบบจะนำ หมายเลขแถวของแหล่ง ซ้ อมู ลไปใช้ ก่ อนการสุ่ มตั วอย่ งหรือ อดั วกรองซ้ อมู ลใดๆ
- ซ้ นตอนนี้” จะสร้ างฟิลด์ ใหม่ ที่” เรีย กว่า หมายเลขแถวของแหล่งที่ มาซ้” งจะย้ งคงอ ยู่ ตลอดทั้ งโพลร์ ซ้ อฟิลด์ นี้” ไม่ได้ ด้ วานการแปลแต่ คุ ณสามารถเปลี่ ยนซ้ อไ้ ดั ทุ กเมื่ อ
- ถ้ ามี ฟิลด์ ที่” มี ซ้ อนี้” อยู่ แล้ว ซ้ อฟิลด์ ใหม่ จะเพิ่ มซ้ นที่ ละ 1 ตั วอย่ งเ ช่น **Source Row Number-1, Source Row Number-2** และอื่ ๆ
- 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 าหรับ บซุ ดซ้ อมู ลทั้ งซุ ดทุ กคร้” งที่” มี การรี เฟรช ซ้ อมู ลอิ นพุ ตหรือ อเรี ยกใช้ โพลร์
- ฟิลด์ นี้” ไม่ พร้ อมใช้ งานส้ าหรับ บการผนวกอิ นพุ ต

ตั้ งค้ าส่ วนห้ วและแถวเรี” มตั้ นซ้ อมู ล

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

คุ ณสามารถตั้ งค้ าแถวที่” ต้ องการเป็ นแถวส่ วนห้ วของฟิลด์ และแถวที่” ซ้ อมู ลเรี” มตั้ นส่ ำหรับ บไฟล์ Excel และไฟล์ ซ้ อความ (.csv) ได้

เมื่อ เชื้อ วมต อัก บไฟล์ Excel และไฟล์ ช้ อความ สถานการณ์ ที่ ่วไปคือ ่อไฟล์ ต้ งกล่ าวจะได้อ ร้ บการจ้ ตรี ปแบบต้ วยเมตาดาต้า ้าในสองสามแถวแรกเพื่อ ่อให้ สามารถอ่ านได้ ตามค้ าริ ่ มต้ น Tableau Prep จะต้ ี ความแถวแรกของไฟล์ CSV เป็ นแถวส วนห้ วยของพี ลด์ ไฟล์ Excel จะได้อ ร้ บการต้ ี ความตามประเภทพี ลด์ และแถว ่าง Tableau Prep อาจเลื อกแถวเป็ นส วนห้ วยหรือ ่อไม่ รวมแถวส วนห้ วย

ต้ วย ่างเช่ น จากไฟล์ ต้ ่อไปนี้ ้ STORE DETAILS จะได้อ ร้ บการต้ ี ความว่ ่าเป็ นแถวส วนห้ วย คุณสามารถยกเว็ นช้ ้อมูลเมตาดาต้า (1) และจ้ ัดสรร้ ครงสร้ ่างสค้ ี มาที่ ้ ูกต้ ้องของช้ ้อมูลโดย การต้ ้ งค้ ่าแถวที่ ้ 3 เป็ นส วนห้ วย (2) และแถวที่ ้ 4 เป็ นแถวสำ ห้ บช้ ้อมูลที่ ้ จะเรื ่ มต้ นไฟล์ CSV:

code	desc	rss	unit	rgis	unit	unit	disc	pos	units	neg	units	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	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	111	4	7															

ไฟล์ Excel:

code	desc	rss	unit	rgis	unit	unit	disc	pos	units	neg	units	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	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	111	4	7														

ต้ วย ่างเช่ น ช้ ้อมูล ต้ ่อไปนี้ ้ จะแสดงการต้ ้ งค้ ่าเรื ่ มต้ นสำ ห้ บส วนห้ วยของแถวและแถวเรื ่ 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

ข้อมูลต่อไปนี้ จะแสดงข้อมูลโดยไม่รวมเมตาเดต้า

	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 :** การแสดงตัวอย่างข้อมูลจะไม่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าตัวอย่างข้อมูล

กำหนดค่าสัปดาห์และแถวเริ่มต้น

เมื่อใช้มุมมองการแสดงผลตัวอย่างข้อมูล คุณสามารถตรวจสอบโครงสร้างสัปดาห์ของข้อมูลและตั้งค่าสัปดาห์และแถวเริ่มต้นเพื่อแยกแยะเมตาเดต้าออกจากข้อมูลหลักของคุณ คุณสามารถตั้งค่าแถวเริ่มต้นของข้อมูลเป็นค่าใดๆที่สูงกว่าค่าแถวสัปดาห์ได้ตามค่าเริ่มต้น Tableau Prep จะตั้งค่าแถวเริ่มต้นข้อมูลเป็นหมายเลขต่อเนื่องกันหลังจากแถวสัปดาห์แถวใดๆระหว่างแถวสัปดาห์และแถวเริ่มต้นข้อมูลจะถูกละเว้น

**หมายเหตุ :** การแสดงตัวอย่างข้อมูลและเครื่องมือแยกแยะข้อมูลจะแยกจากกัน เครื่องมือแยกแยะข้อมูลจะตรวจหาเฉพาะตารางที่อยู่ในสเปรดชีต Excel และไม่รองรับการระบุแถวเริ่มต้นสำหรับไฟล์ข้อความและสเปรดชีต

1. เลือกรูปแบบการป้อนข้อมูล
2. จากแถบเครื่องมือคลิกที่มุมมองการแสดงผลตัวอย่างข้อมูล
3. บนแถวที่คลิกต้องการตั้งค่าเป็นสัปดาห์ให้คลิกเมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... และเลือกตั้งเป็นสัปดาห์

- บนแถวที่ ๑ คณั้ องการตั้ งค้ าเป็ นแถวเรี ๑ มตั้ นของช้ อมู ลให้ คลล กเมนู ต้ วเลื อกเ พ็ ๑ มเตี ๑ ม... และเลื อกตั้ งเป็ นเรี ๑ มตั้ นของช้ อมู ลตามค้ าเรี ๑ มตั้ นแถวเรี ๑ มตั้ นของช้ อมู ลจะได้ ๑ บการตั้ งค้ าเป็ นหมายเลขแถวถึ ดไปที่ ๑ ต อเนื ๑ งกั ๑

	#	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 ๑ นห้ ๑” จะแสดงแถวส ๑ นห้ ๑ และหมายเลขแถวสํา ๑ ร้ บแถวเรี ๑ มตั้ นของช้ อมู ลหรือ อค ๑ สามารถตั้ งค้ ๑ ส ๑ นห้ ๑ และแถวเรี ๑ มตั้ นได้ โดยตรงในกล ๑ งได้ ๑ ตอบ “ต้ วเลื อกส ๑ นห้ ๑”

**Header Options**

Generate header (ex. F1, F2, F3)

Set header

**Header and Data Start Row**

Header row: 3

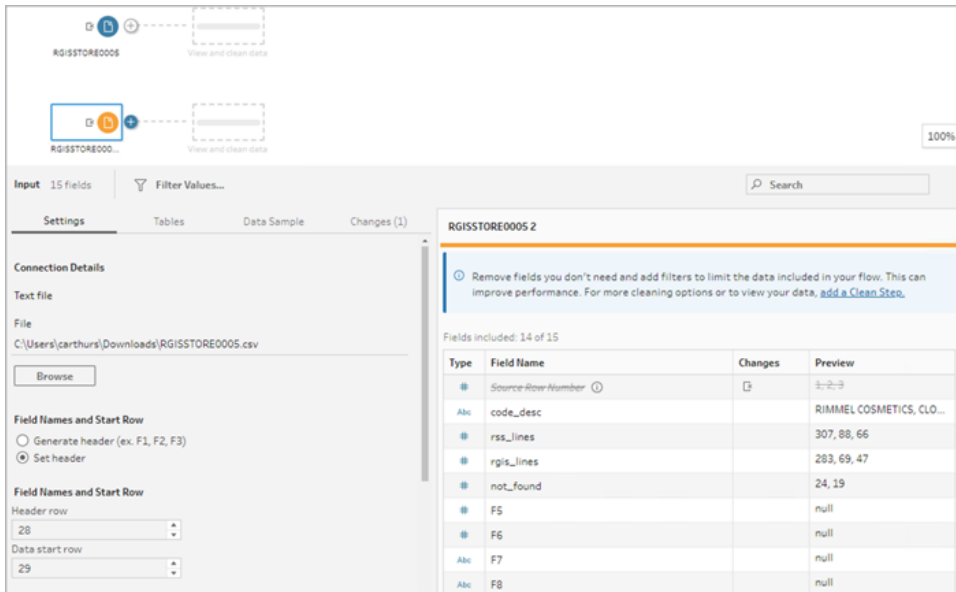
Data start row: 4

### สคิ ๑ ๑ หลายรายการในไฟล์ เตี ๑ ย

หากไฟล์ เตี ๑ ยมี แห้ ล ๑ ช้ อมู ลหลายรายการ คณั้ สามารถสร้ ๑ งช้ ๑ นตอนการป้ ๑ นช้ อมู ลเพ็ ๑ มเตี ๑ มได้ โดยการเช็ ๑ มต ๑ ก ๑ แห้ ล ๑ ช้ อมู ลเตี ๑ ยกั ๑ นจากนั้ ๑ ตั้ งค้ ๑ าแถวส ๑ นห้ ๑ และแถวเรี ๑ มตั้ นของช้ อมู ลสํา ๑ ร้ บแห้ ล ๑ ช้ อมู ลที่ ๑ สอง ต ๑ วอย ๑ งเช้ ๑ นไฟล์ ๑ ต ๑ ไปนั้ ๑ มี แห้ ล ๑ ช้ อ



3. บนแถบที่ 'คุณต้องการตัด' ให้นำเส้นแนวตั้งให้คลิกเมนู 'ตัวเลือกเพิ่มเติม...' และเลือก 'เป็นเส้นแนวตั้ง'
4. บนแถบที่ 'คุณต้องการตัด' ให้นำเส้นแนวตั้ง 'มิติ' ของคอลัมน์ให้คลิก 'ตัวเลือกเพิ่มเติม...' และเลือก 'เป็นมิติ' ของคอลัมน์ตามค่า 'มิติ' ของเส้นแนวตั้ง 'มิติ' ของคอลัมน์จะได้ 'การตัด' ให้นำหมายเลขแถวถัดไปที่ 'ต่อเนื่องกัน'
5. เลือก 'ขั้นตอนการป้อนข้อมูลถัดไป'
6. ทำซ้ำ 'ขั้นตอนการตัด' เพื่อ 'ตัด' ให้นำเส้นแนวตั้งและแถว 'มิติ' สำหรับ 'แหล่งข้อมูล' เพิ่มเติม



แถวใดๆ ระหว่าง 'แถว' และ 'แถว' และ 'มิติ' ของคอลัมน์จะถูกละเว้น

## ผนวกหลายตาราง

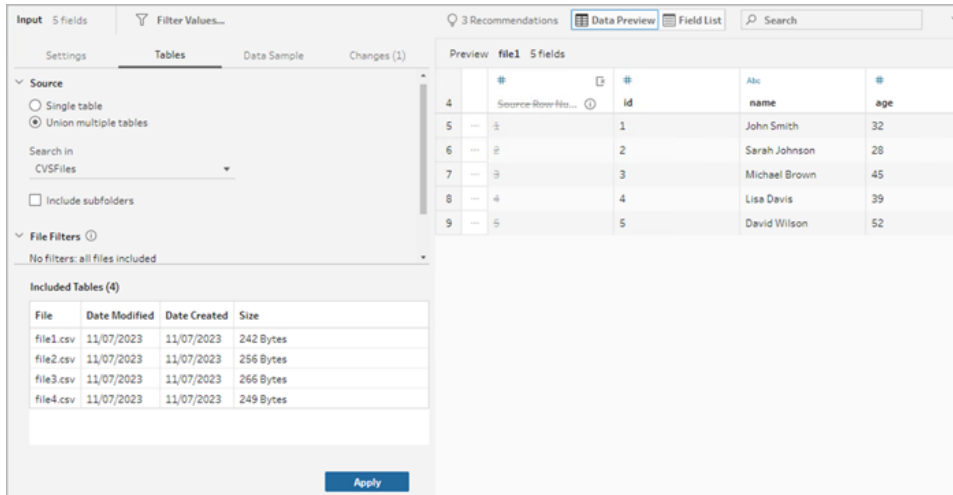
รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2024.1 ขึ้นไป และบนเว็บไซต์สำหรับไฟล์ 'ข้อความ' (.csv)

คุณสามารถผนวกหลายตารางจากแหล่งข้อมูลที่มีโครงสร้างสลับมาและแถวเมตาเดตาได้ ยกเว้นได้

1. เชื่อมต่อกับไฟล์และเลือก 'ขั้นตอนการป้อนข้อมูลแรก'
2. จากแถบเครื่องมือคลิกที่ 'มุมมองอินพุตสำหรับการแสดงตัวอย่างข้อมูล'
3. บนแถบที่ 'คุณต้องการตัด' ให้นำเส้นแนวตั้งให้คลิก 'ตัวเลือกเพิ่มเติม...' และเลือก 'เป็นเส้นแนวตั้ง'

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

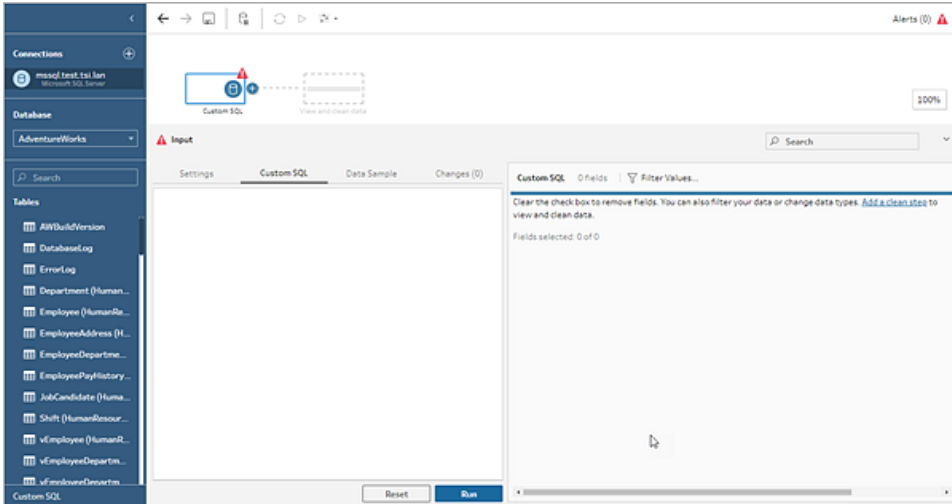
4. บนแถวที่ ' คุณ องค์กร ' ว่างค่า เป็นแถวที่ ' มัต ' นของข้อมูล ให้คลิกที่ ' วเล็ ออกเพิ่ม ' มติ ' และคลิกที่ ' มัต ' นของข้อมูล
5. คลิกที่ ' บตาราง ' แล้วคลิกที่ ' ออกผนวกหลายตาราง '



6. คลิกที่ ' ใช้ ' เพื่อผนวกไฟล์ และรักษาการเลือกส่วหัว และแถวสำหรับไฟล์ทั้งหมดในการผนวกนี้ นพุตซึ่ง ' งคือ ' ำโครงสร้างไฟล์ และสลับมาของไฟล์ที่ ' ผนวกสำหรับบิ นพุตเหล่านี้

## เขียนคำสั่ง SQL แบบปรับแต่งเอง

หากฐานข้อมูลของคุณรองรับการใช้ SQL แบบปรับแต่งเอง คุณจะเห็น SQL แบบปรับแต่งเองแสดงอยู่ ' ใกล้ ' กับ ' ำของแผงการเขียน ' อดัด ' บเป็นคลิกที่ ' SQL แบบปรับแต่งเอง ' เพื่อเปิดหน้าต่าง SQL แบบปรับแต่งเอง ซึ่ง ' งคุณสามารถป้อนคำสั่ง SQL เพื่อเลือกข้อมูลล่วงหน้าและใช้การดำเนินการเฉพาะแหล่งที่ ' มาหลังจากที่ ' การค้นหาที่ ' ดัชนี ' ลอออกมาแล้ว ' งคุณสามารถเลือกฟิลด์ที่ ' จะรวมใช้ ' ำกรองหรือ ' ำเปลี่ยนประเภทข้อมูล ' ำที่ ' จะเพิ่มข้อมูลในไฟล์ของคุณ



หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ยวัก บการใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเอง โปรดดู ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื้ อเชื้ อมต อัก บช้ อมู ลที่ หน้ า104

## ปรึ บใช้ การล้ างในช้ นตอนอื นพู ต

มี การล้ างบางส วนหน้ นที่ ้ ใช้ งานได้ ในช้ นตอนอื นพู ตค ุณสามารถทำ การเปลื้ ยนแปลงใ ดๆ ต อไปนั้ ได้ ในรายการฟื ลด์ อี นพู ตจะมี การติ ดตามการเปลื้ ยนแปลงของค ุณในแฉงการเปลื้ ยนแปลงและเพื้ มค่า อธิ บายประกอบทางด้ านช้ ายของช้ นตอนอื นพู ตในแฉงโฟลว์ และในรายการฟื ลด์ อี นพู ต

- **ช้ อนฟื ลด์** :ช้ อนฟื ลด์ แทนการลบออกเพื้ อลดคล้ ตเตอร์ ในโฟลว์ ของค ุณค ุณสามารถย กเลื กการช้ อนได้ ทุ กเมื้ อหากต้ องการฟื ลด์ ที่ ้ ช้ อนอยู่ จะยั งคงรวมอยู่ ในเอาต์ พู ตเมื้ อเรื ยกใช้ โฟลว์ ของค ุณ
- **ต้ วกรอง:** ใช้ ต้ วแก้ ไขการค้ านวณเพื้ อกรองค้ าหรือ อต้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2023.1 เป็ นต้ นไปค ุณยั งสามารถใช้ กล้ องต้ ้ ตอบต้ วกรองว้ นที่ ้ สั มพั ทธ์ เพื้ อระบุ ช้ วงว้ นที่ ้ ได้ อย่ างรวดเรื วสำ หรับฟื ลด์ วั นที่ ้ หรือ วั นที่ ้ และเวลา
- **เปลื้ ยนช้ ี อฟื ลด์** :ในฟื ลด์ ช้ ี อฟื ลด์ ให้ ดั บเบื ลคลิกหรือ อกคลิก Ctrl (MacOS) ที่ ้ ช้ ี อฟื ลด์ แล้ วป้ อนช้ ี อฟื ลด์ ใหม่
- **เปลื้ ยนประเภทช้ ี อมู ล:**คลิก ประเภทช้ ี อมู ลสำ หรับฟื ลด์ แล้ วเลื อกประเภทช้ ี อมู ลใหม่ จากเมนู ุณะนั้ ต้ วเลื อกนั้ รองรับ แห่ล้งช้ ี อมู ลที่ ้ เป็ น Microsoft Excel, ไฟล์ ช้ ี อความและ PDF, Box, Dropbox, Google ไดรฟ์ และ OneDrive แห่ล้งช้ ี อมู ลอื ้ นๆ ทั้ งหมดสามารถเปลื้ ยนแปลงได้ ในช้ นตอนการล้ าง

## เลื อกพี ลต์ ที ' จะรวมไว้ ในโพล์ว

**หมายเหตุ :** ตั้งแต่วอร์ชัน 2023.1 เป็นต้นไป คุณสามารถเลือกหลายพีลต์เพื่ออัปเดตเลื กช้ อกช้ อกช้ หรือรวมพีลต์เหล่านี้ได้ในรู้นักอนหน้านี้ คุณสามารถทำงานกับพีลต์ได้ครั้งละพีลต์เดี่ยวและเลื กหรืออัปเดตองกาเครื ่องหมายเพื่อรวมหรือลบพีลต์ได้

แผงอีนพุตแสดงรายการพีลต์ในชุดข้อมูลของคุณโดยค่าเริ่มต้นพีลต์ทั้งหมดจะถูกรวมไว้ ยกเว้นพีลต์ **หมายเลขแถวของแหล่งที่มาที่สร้างขึ้น** โดยอัตโนมัติ ใช้การแสดงตัวอย่างข้างอุมลหรืออุมมอมองแบบรายการเพื่ออัปเดตการพีลต์ของคุณ

- **ค้นหา:** ค้นหาพีลต์
- **ช้ อกช้ อกช้ :** ช้ อกช้ อกช้ ที่คุณต้องการรวมไว้ในเอาต์พุตโพล์วของคุณแต่ไม่จำเป็นต้องอัปเดตข้อมูล
  - ในรายการพีลต์คลิกไอคอนดวงตา หรือเลือกช้ อกช้ อกช้ จากเมนู **ตัวเลื กเพื มเตื ม...**
  - ในการแสดงตัวอย่างข้างอุมลให้เลื กช้ อกช้ อกช้ จากเมนู **ตัวเลื กเพื มเตื ม...**
- **พีลต์** จะถูกประมวลผลตามโพล์วในระหว่างรันใหม่ คุณสามารถยกเลิกการช้ อกช้ อกช้ ได้ทุกเมื อหากต้องการหาข้อมูลเพื มเตื มโปรดดู **ช้ อกช้ อกช้**
- **รวมพีลต์ :** เพื มพีลต์ลงในโพล์วของคุณที่ทำการเครื ่องหมายว่าถูกลบออก
  - ในรายการพีลต์เลื กหนึ่งแถวขึ้นไปแล้วคลิกขวา กด Cmd แล้วคลิก (MacOS) หรือคลิกเมนู **ตัวเลื กเพื มเตื ม...** และเลื ก**รวมพีลต์** เพื มพีลต์ที่ทำการเครื ่องหมายว่าลบไปแล้วกลับเข้ามา
  - ในการแสดงตัวอย่างข้างอุมลให้คลิกเมนู **ตัวเลื กเพื มเตื ม...** บนพีลต์ที่คุณต้องการรวมในโพล์วและเลื ก**รวมพีลต์**
- **ลบพีลต์ :**
  - ในรายการพีลต์เลื กหนึ่งแถวขึ้นไปแล้วคลิกขวา กด Cmd แล้วคลิก (MacOS) คลิก "X" หรือคลิกเมนู **ตัวเลื กเพื มเตื ม...** และเลื ก**ลบพีลต์** เพื มลบพีลต์ที่คุณไม่ต้องการรวมในโพล์ว
  - ในการแสดงตัวอย่างข้างอุมลให้คลิกเมนู **ตัวเลื กเพื มเตื ม...** บนพีลต์ที่คุณต้องการลบและเลื ก**ลบพีลต์**

## ใช้ ้ ำรงกั บพี ลต์ ในซ้ ้นตอนอิ นพุ ต

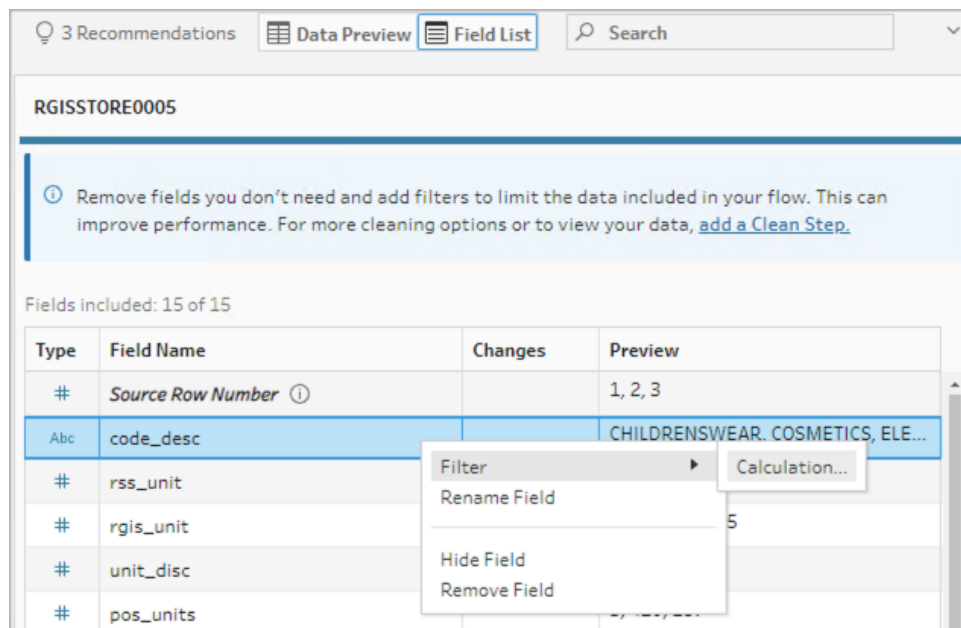
ใช้ ้ ำรงกั บพี ลต์ ในซ้ ้นตอนการบ้ ่อนซ้ ้อมุ ลเพื่อ ็อดปริ มาณซ้ ้อมุ ลที่ ้นำ เข้ ำมาจากแหล่ง ังซ้ ้อมุ ลของค ุณค ุณสามารถเพื่อ ็มประสิ ธิ ภาพการท้ ำงานเชิง ังได้ ็อบและด้ ้วย ังซ้ ้อมุ ลที่ ้มี่ ัประโยชน์ ้มากซ้ ้นโดยการก้ ำ จ้ ัดซ้ ้อมุ ลที่ ้มี่ ัด้ ้องการประมวลผลเมื่อ ็เรี ยกใช้ ็โพล้ ์

ในซ้ ้นตอนการบ้ ่อนซ้ ้อมุ ลค ุณสามารถใช้ ้ ำรงกั บโดยใช้ ้ ำวแก้ ็ไขการค้ ำนวณ"ได้ ้ ังแ ็ด ็เวอร์ ซ้ ้น 2023.1 ็เป็น ้ ันด้ ้นไปค ุณย้ ังสามารถใช้ ้ ักล ็องได้ ็อบด้ ้วย ำรงกั บที่ ้ ัส ็มพี ็ลท์ ็ ็อระบ ุ ช้ ้วงว้ ันที่ ้ ัที่ ้นแ ็นอนของค้ ำที่ ้ ัจะรวมส้ ำห้ รั บประเภทพี ลต์ ัว ันที่ ้ ัและว้ ันที่ ้ ัและเวลาหากด้ ้องการซ้ ้อมุ ลเพื่อ ็มเตี ็ม ็โปรดดู ้ ัที่ ้ ั"ด้ ้วย ำรงกั บที่ ้ ัส ็มพี ็ลท์ ็"ในกรงซ้ ้อมุ ลของค ุณที่ ้ ัหน้า ั181

ค ุณสามารถใช้ ้ ำวเลี ็อกด้ ้วย ำรงกั บอ้ ันๆ ในซ้ ้นตอน"ล้ ำง"หรือ ็ประเภทซ้ ้อมุ ลอ้ ันๆ หากด้ ้องการซ้ ้อมุ ลเพื่อ ็มเตี ็ม ็โปรดดู ็กรงซ้ ้อมุ ลของค ุณที่ ้ ัหน้า ั181

## ใช้ ้ ำรงการค้ ำนวณ

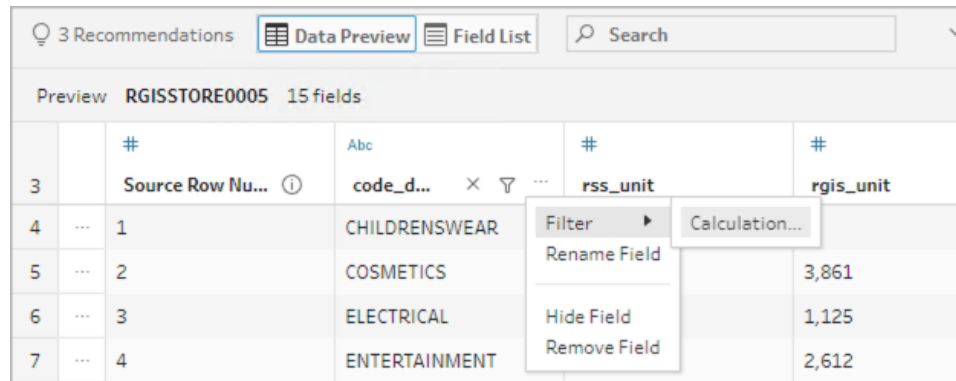
1. ในแถบเครี ็องมี ็ให้ ็คลิกกรงค้ ำใช้ ้ ำวเลี ็อกการด้ ้วย ็การหนึ ็งด้ ้อไปน้ ัเพื่อ ็กรงซ้ ้อมุ ล
  - ในรายการพี ลต์ ็คลิกเมนู ้ ำวเลี ็อกเพื่อ ็มเตี ็ม... จากซ้ ้อมุ ลที่ ้อพี ลต์ ็แล้ว ้วเลี ็อกด้ ้วย ำรง > การค้ ำนวณ...



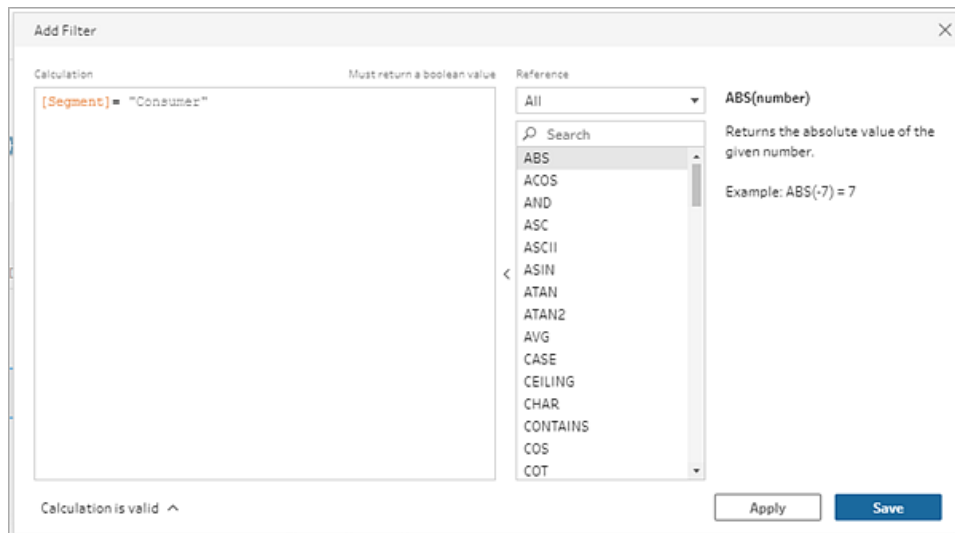


ความช้ วยเหลือ ่อของ Tableau Prep

- ในการแสดงต้ วอย่ างช้ ้อมูล ให้ คลล กเมนู ต้ วเลื่ อกเพื่ ่มเต็ ม... จากช้ ้อพ็ ลด์ แล้ วเลื่ อกต้ วกรอง > การค้ ำนวณ...



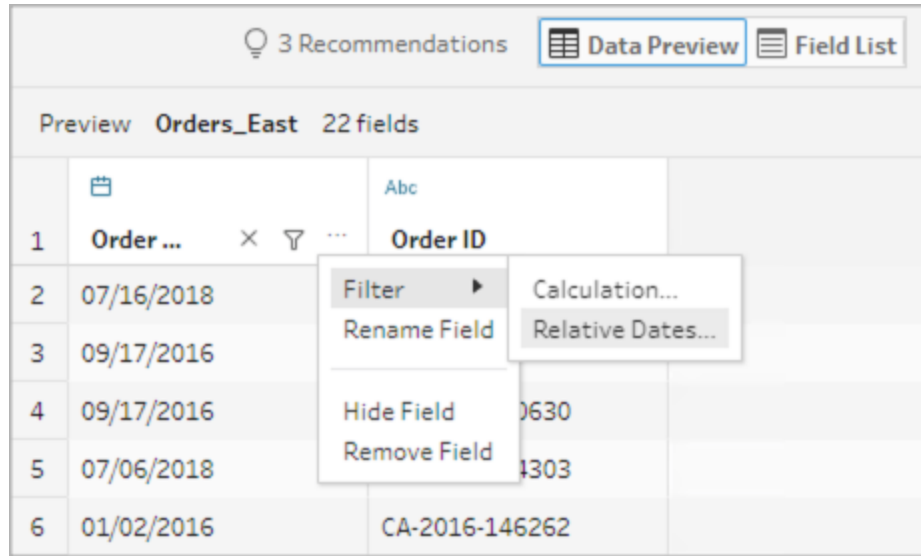
2. ป้ ่อนเกณท์ การกรองของค้ ุณในต้ วแก้ ไขการค้ ำนวณ



ใช้ ต้ วกรองว้ นที่ ้ ส้ มพั ธ์

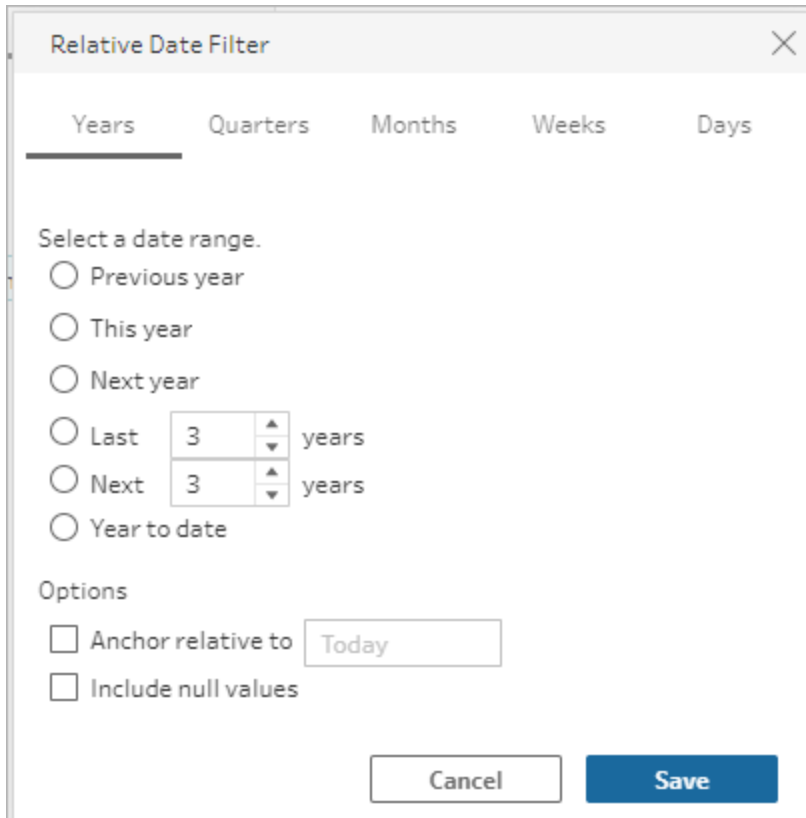
1. เลื่ อกพ็ ลด์ ที่ ้ มี ปรเกหช้ ้อมูลเป็ นว้ นที่ ้ หรื อว้ นที่ ้ และเวลาและใช้ ่วิธี การไดวิ สี การหน้ ้งต้ ่อไปนี้ ้ เพื่ ้อใช้ ต้ วกรองว้ นที่ ้ ส้ มพั ธ์
  - ในรายการพ็ ลด์ คลล กขวากด Cmd แล้ วคลล ก (MacOS) หรื อคลล กเมนู ต้ วเลื่ อกเพื่ ่มเต็ ม... จากค้อล้ มน้ ้ ช้ ้อพ็ ลด์ แล้ วเลื่ อกกรอง > ว้ นที่ ้ ส้ มพั ธ์ ก้ น
  - ในการแสดงต้ วอย่ างช้ ้อมูล ให้ คลล กเมนู ต้ วเลื่ อกเพื่ ่มเต็ ม... จากพ็ ลด์ และ

ลิสต์รายการ > วันที่ > ลิสต์



2. ในกล่องโต้ตอบ "ลิสต์รายการวันที่" ให้ระบุช่วงวันที่แน่นอนของปี ไตรมาส เดือน สัปดาห์ หรือ วันที่ คุณต้องการให้รวมไว้ในไฟล์ของคุณ คุณยังสามารถกำหนดค่าดัชนีวันที่ ลิสต์รายการ ก็บวันวันที่ระบุ และรวมค่า null ได้ อีกด้วย

**หมายเหตุ :** โดยค่าเริ่มต้น รายการจะทำงานโดยลิสต์รายการ ก็บวันวันที่เรียกใช้ หรือ อดั้วอย่งไฟล์ ในประสบการณ์ การเขียน

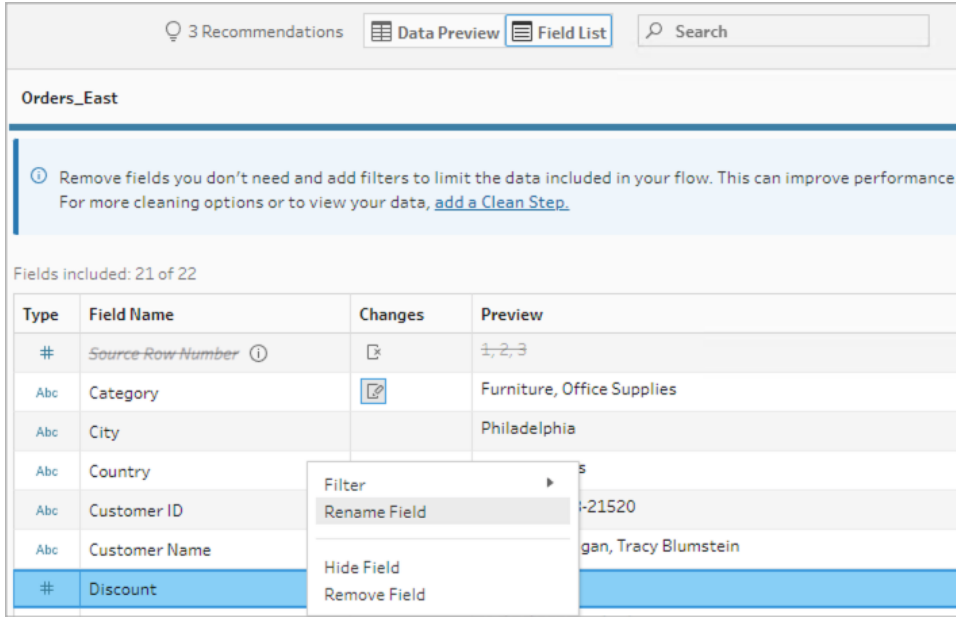


## เปลื ' ยนชื ' อฟื ลด์

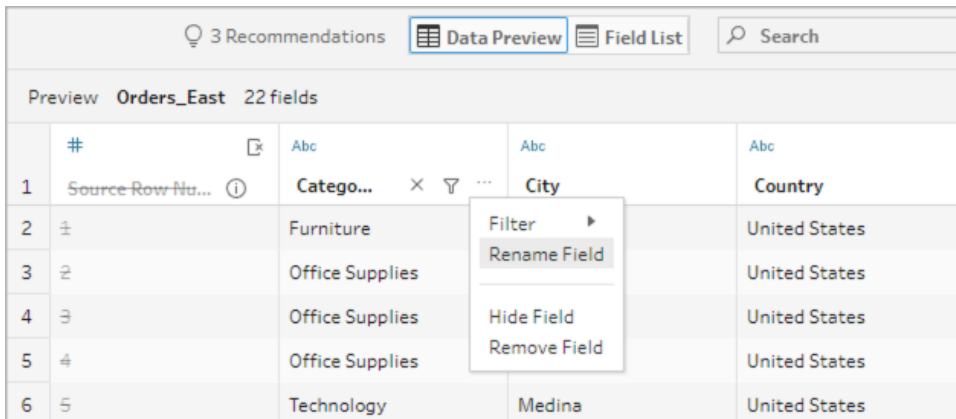
ชื รื อการใดรื อการหนื ' งต อไปนื ' เฬ ' อเปลื ' ยนชื ' อฟื ลด์

เฬ ' มคํ อธิ บายประกอบในกรื ดฟื ลด์ และในแฉง "โฟลว์ "ทางตํ านชื ายของชื " นตอนอื นพุ ตจะ มื การตื ดตามการเปลื ' ยนเปลงของคุ ณในแฉงการเปลื ' ยนเปลงตํ วย

- ในรายการฟื ลด์ ให้ เลื อกฟื ลด์ จากคอลลั มนื ' ชื ' อฟื ลด์ แล้ วคลื กเปลื ' ยนชื ' อฟื ลด์ ป้ อนชื ' อใหม่ ในฟื ลด์



- ในการแสดงตัวอย่งข้มูลให้เล็อกฟิลด์แล้วคลิกที่ 'ซ่อน' ฟิลด์นั้น



### เปลี่ยนประเภทข้มูล

ขณะนี้ ร่องรับแหล่งข้มูลที่เป็น Microsoft Excel, ไฟล์ข้อความและ PDF, Box, Dropbox, Google ไดรฟ์ และ OneDrive แหล่งข้มูลทั้งหมดสามารถเปลี่ยนประเภทข้มูลได้ในขั้นตอนการล้าง

**หมายเหตุ :** ประเภทข้มูลสำหรับหมายเลขแถวของแหล่งข้มูลที่มา (เวอร์ชัน 2023.1 ขึ้นไป) จะสามารถเปลี่ยนประเภทข้มูลเฉพาะในขั้นตอนการล้างข้มูลหรือประเภทข้มูลขั้นตอนอื่นๆ 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

คุณยังสามารถเปลี่ยนประเภทข้อมูลสำหรับฟิลด์ในประเภทข้อมูลนี้ในไฟล์ หรือกำหนดบทบาทข้อมูลเพื่อช่วยตรวจสอบค่าฟิลด์ของคุณได้ อีกด้วยหากต้องการ ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเปลี่ยนแปลงประเภทข้อมูลของคุณหรือการใช้บทบาทข้อมูลโปรดดู [ตรวจสอบประเภทข้อมูลที่เกี่ยวข้องของคุณที่นี่](#) หน้า 169 และใช้ [“บทบาทข้อมูล”](#) เพื่อตรวจสอบข้อมูลของคุณที่นี่ หน้า 197

## กำหนดค่าคุณสมบัติของฟิลด์

เมื่อคุณทำงานกับไฟล์ Text คุณจะสามารถแก้ไขการเชื่อมโยงข้อมูลและกำหนดค่าคุณสมบัติข้อความได้ เช่น ตัวตัดฟิลด์สำหรับไฟล์ Text คุณสามารถแก้ไขการเชื่อมโยงข้อมูลในแผง “การเชื่อมโยง” หรือกำหนดค่าการรีเฟรชแบบพิเศษที่หน้าช่วยหากต้องการ ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการรีเฟรชแบบพิเศษสำหรับไฟล์ของคุณโปรดดู [รีเฟรชข้อมูลไฟล์โดยใช้การรีเฟรชแบบพิเศษที่หน้า 430](#)

เมื่อคุณทำงานกับไฟล์ Text หรือ Excel คุณสามารถแก้ไขประเภทข้อมูลที่ได้รับอนุญาตมาน้อย่างไม่ถูกต้องก่อนที่คุณจะเริ่มไฟล์ของคุณได้ หลังจากที่คุณเริ่มไฟล์ของคุณแล้ว คุณสามารถเปลี่ยนแปลงประเภทข้อมูลได้เสมอในแผงโปรไฟล์

## กำหนดค่าการตัดข้อความในไฟล์ Text

หากต้องการเปลี่ยนการตัดข้อความที่ใช้ในการแยกวิเคราะห์ไฟล์ Text ให้เลือกจากตัวเลือกต่อไปนี้ :

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

## ต้ งค้ ขนาคต้ วอย้ งข้ อมู ลของคู ณ

รอร้ บการเลื อกแกบบบแบ้ งข้ นใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2023.3 ช้ น ไป

Tableau Prep ก้ นาค้ นวนแกบสู งสู ดที่ ก้ นเป็ นในการสำ รวจและจ้ ดเตรีย มข้ อมู ลสำ หรั บต้ วอย้ งที่ เป็ นต้ วแทนของขู ดข้ อมู ลของคู ณตามค้ วเรี มต้ นอย้ งมี ประสิ ทธิ ภาพตามอ้ ลกอริ ทึ มต้ วอย้ งของ Tableau Prep ยี งมี พิ ลด์ ในข้ อมู ลอิ นพุ ตของคู ณมากเท้ าใดจ้ นวนแกบที่ อนุ ญาคก็ จะยี งนี้ อยลงเท้ านั นเมื อมี การสู มต้ วอย้ งข้ อมู ลต้ วอย้ งผลลั ธ์ อาจมี แกบที่ ก้ นหดที่ คู ณต้ องการหรื อไม้ ก็ ได้ ท้ งนี้ จะข้ นอยู่ ก้ บวิ ธี ค้ นวน และส งคิ นต้ วอย้ งต้ วอย้ งเช้ นตามค้ วเรี มต้ น Tableau Prep ใช้ วิ ธี การเลื อกค้ นเพื อสู มต้ วอย้ งข้ อมู ลเมื อใช้ วิ ธี นี้ แกบบบสู ดจะโหลดและหากขู ดข้ อมู ลของคู ณมี ขนาคใหญ่ และข้ อมู ลมี โครงสร้ งตามล้ าด บเวลาคู ณอาจเห็ นการสู มข้ อมู ลในข้ นแรกสู ดแต่ ไม้ ใช้ การนำ เสนอข้ อมู ลที่ ก้ นหดอย้ งสมบุ รณั หากคู ณไม้ เห็ นข้ อมู ลที่ คาคไว้ สามารถเปลี ่ ยนการต้ งค้ วต้ วอย้ งข้ อมู ลเพื อเรี ยกใช้ การค้ นหาอ้ กคร้ งได้

เมื อสร้ งหรื อแก้ ไขโฟลว์ โดยใช้ การเช้ ยนเรี บ: ู ดู และก้ นาค้ นวนแกบสู งสู ดที่ ู ใช้สามารถเลื อกได้ เมื อใช้ ขู ดข้ อมู ลขนาดใหญ่ หากต้ องการข้ อมู ลเพื อเมื มโปรดดูต้ วอย้ งข้ อมู ลและข้ นจ้ กั ดการประมวลผลในความช้ วยเหลื อของ [Tableau Server](#) หรื อ [Tableau Cloud](#)

## การเตรีย มข้ อมู ลของคู ณสำ หรั บการสู มต้ วอย้ ง

หากคู ณทราบว่ ค้ วบขอย้ งไม้ จ้ นสำ หรั บการวิ เคราะห์ ให้ ลบพิ ลด์ ในข้ นตอนการบ้ ोनข้ อมู ลเพื อไม้ ให้ รวมข้ อมู ลเมื อคู ณสร้ งหรื อเรี ยกใช้ โฟลว์ ของคู ณ

หากคู ณมี ขู ดข้ อมู ลขนาดใหญ่ ที่ เรี ยกใช้ การสู มต้ วอย้ งการลบพิ ลด์ ในข้ นตอนการบ้ ोनข้ อมู ลจะเพื อจ้ นวนแกบที่ Tableau Prep โหลดเมื อไม้ ใช้ การสู มต้ วอย้ งการลบพิ ลด์ ในข้ นตอนการบ้ ोनข้ อมู ลจะช้ วยลตปริ มาณข้ อมู ลที่ Tableau Prep โหลด

หล้ งจากที่ คู ณลบพิ ลด์ และค้ วที่ ไม้ จ้ นเป็ นนอกจากขู ดข้ อมู ลแล้ว วคู ณสามารถเปลี ่ ยนจ้ นวนข้ อมู ลที่ โหลดสำ หรั บการสู มต้ วอย้ งหรื อวิ ธี การสู มต้ วอย้ งได้

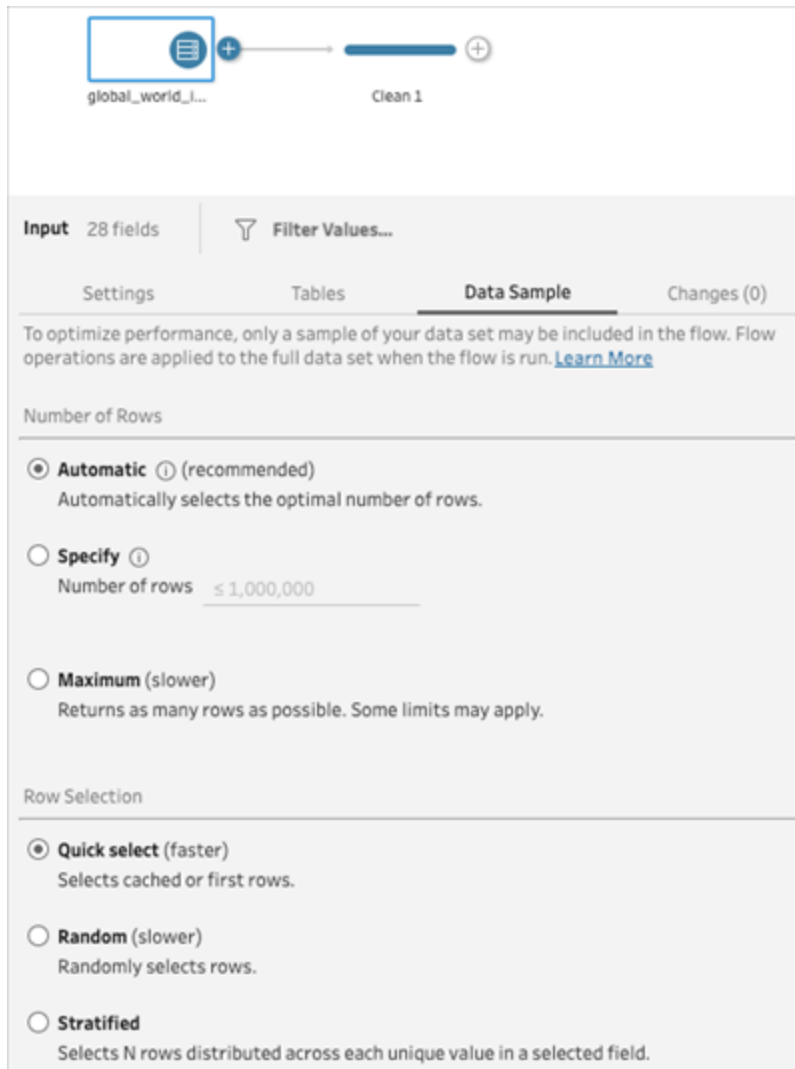
## การเปลี ่ ยนการต้ งค้ วต้ วอย้ งข้ อมู ล

ข้ อมู ลต้ วอย้ งช้ วยให้ ได้ รั บประสบบการณั แบบโต้ ดอบและทำ ให้ การแก้ ไขโฟลว์ มี ประสิ ทธิ ภาพมากข้ นเมื อเปรี ยบเที ยบค้ บการทำ โปรไฟล์ ข้ อมู ลที่ ก้ นหดและนำ การเปลี ่ ยนแปลงไปใช้ ก้ บขู ดข้ อมู ลที่ ใหญ่ ข้ นในขณะที่ คู ณทำ งานอยู่ ข้ อมู ลที่ ก้ นหดจะนำ ไปใช้ เมื อคู ณเรี ยกใช้ โฟลว์ การเปลี ่ ยนแปลงใดๆ ในส วนต้ วอย้ งจะมี ผลค้ บโฟลว์ บ้ จจ บ้ น

หากต้ องการตรวจสอบข้ อมู ลของคู ณหล้ งจากทำ ความสะอาดและจ้ ดรู ปร้ งให้ เรี ยกใช้ โฟลว์ และดู เอาต์ พู ตใน Tableau Desktop

**หมายเหตุ :** เร็ยใช้ โฟลว์ ทั้ งหมดแทน“ดู ทั้ วอย่ งใน Tableau Desktop”เพ็ือให้ คุ ณสามารถดู ช้ ้อมูลทั้ งหมดของคุ ณได้ หากคุ ณเห็น ค่าที่ ‘ไม่ คาคคิ ดหรือ ือไม่ ูก ทั้ ึ่งไม่ อยู่ ‘ ในทั้ วอย่ ง คุ ณสามารถล้ บไปที่ ‘ Tableau Prep เพ็ือ อกั ไขปัญหา นี้ ‘ ได้

1. ลบฟ้ ลด์ และค่าที่ ‘ไม่ จำ เป็ นนอกจากชุดช้ ้อมูล
2. เล็ อกช้ นตอนการบ้ ้อนช้ ้อมูลจากน้ นคลึ กทั้ บทั้ วอย่ งช้ ้อมูล



3. เล็ อกจำ นวนแถวที่ ‘ คุ ณต้ องการโหลดสำ หรั บการสุ้ มทั้ วอย่ งช้ ้อมูลจำ นวนแถวที่ ‘ คุ ณเล็ อกมี ผลต่ ือประลึ ทธิ 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

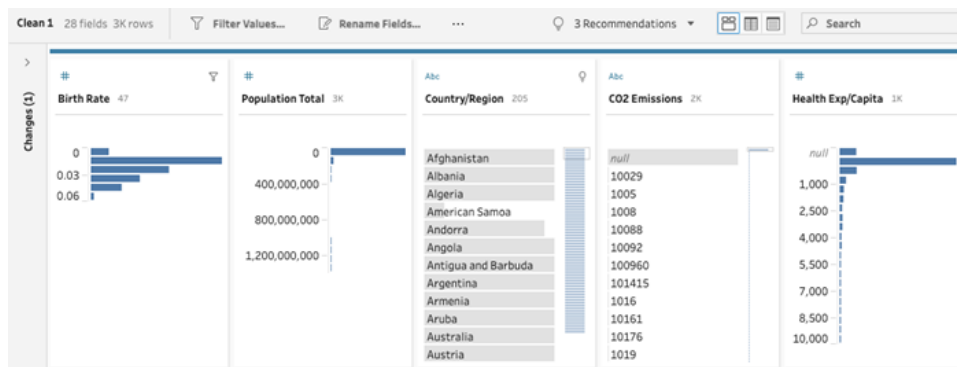
- **เลือกแถว** : (ค่าเรขาคณิต) สุ่มตัวอย่างข้อมูลตามประสิทธิภาพที่อิงจากแถวจะถูกลบออกโดยเร็วที่สุด บางแถวอาจไม่รวมอยู่ในตัวอย่างแถวที่ใช้สำหรับการสุ่มตัวอย่าง อาจเป็นจำนวน N แถวแรกหรือแถวที่ฐานข้อมูลได้แก่ได้แก่ในหน่วยความจำจากการค้นหาหน้าแม้ว่าวิธีนี้จะให้ผลลัพธ์ที่เร็วกว่าการสุ่มตัวอย่างเกือบทุกครั้ง แต่ก็สามารถส่งคืนตัวอย่างที่มีการให้น้ำหนักพิเศษได้ (เช่น ชุดข้อมูลสำหรับเวลาเพียงหนึ่งปี แทนที่จะแสดงทุกปีในชุดข้อมูลหากจัดเรียงบันทึกตามลำดับเวลา)
- **แบบสุ่ม** : ช่วยให้คุณสามารถสุ่มตัวอย่างชุดข้อมูลขนาดใหญ่และส่งคืนการแสดงผลที่รวดเร็วของแถวที่เลือกทั้งหมด Tableau Prep ส่งคืนแถวแบบสุ่มตามแถวที่เลือกทั้งหมดที่โหลดตัวเลือกนี้อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพเมื่อมีการดึงข้อมูลครั้งแรก
- **แบ่งชั้น** : ช่วยให้คุณสามารถจัดกลุ่มตามฟิลด์ที่ระบุ จากนั้นสุ่มตัวอย่างข้อมูลภายในแต่ละกลุ่มย่อย Prep ส่งคืนจำนวนแถวที่ร้องขอโดยกระจายไปตามฟิลด์ที่เลือกเพื่อการจัดกลุ่มให้เท่ากันมากที่สุด ในบางกรณีขึ้นอยู่กับแหล่งข้อมูลซึ่งอาจส่งผลให้ค่าบางค่าสำหรับฟิลด์มีแถวมากกว่าค่าอื่น ๆ

ต้ วอย่ าง

ต้ วอย่ างเหล่านี้อิงตามชุดข้อมูลเมตริกของโลกที่ มาพร้อมกั บ Tableau Prep ต้ วอย่ างแรกใช้ **อัตโนมัติ** สำหรับ บำ นวนแถวและแบบสุ่ม สำหรับ บวิ ธี การสุ่ม ต้ วอย่ างหรือ อัจำนวนแถวที่ จะส่ง คี นสำหรับ การสุ่ม ต้ วอย่ าง

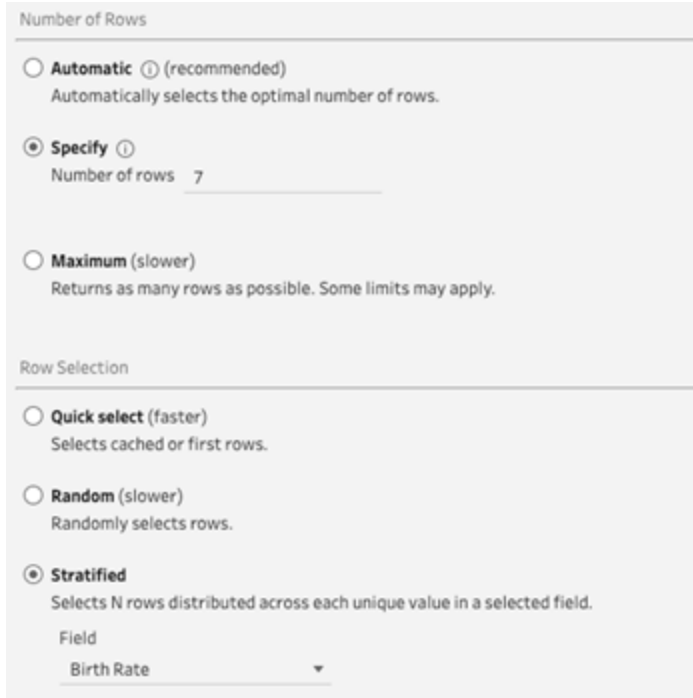


เมื่ อเลือกค่าเหล่านี้ จะมีการเลือกแถว 3K แบบสุ่มและใช้ เพื่ อแสดงชุดข้อมูลทั้งหมด



ต้ วอย่ างที่ สองใช้ **ระบุ** สำหรับ บำ นวนแถวและแบบ **งซ์** สำหรับ บวิ ธี การต้ วอย่ าง อัจำนวนแถวที่ ระบุ จะต้ งค่าเป็ น 7 และฟิลด์ **อัตราการเกิด** ที่ ใช้ ในการจัดกลุ่ม

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



ค่าัด วอย่ง ใหม่ แสดงการกระจายแบบรวมของค่าัด ' ไม่ ช้ ำ กั น 7 แถวในทุ กฟิ 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 : ตั้งแต่ เวอร์ชัน 2020.4.1 เป็นต้นไป คุณจะสามารถสร้างและแก้ไขลำดับงานใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนื้อหาในหัวข้อนี้ จะปรับใช้กับทุกแพลตฟอร์ม เว้นแต่จะระบุไว้ โดยเฉพาะหากต้องการเชื่อมข้อมูลเพิ่มเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม

ล้ วนบรเ ื บโปรดดู **Tableau Prep** บรเ ื บในส่ วนความช้ วยเหลือ ของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

หล้ ึงจากที่ ' เช้ ' อดต่ อก้ ะบแหล่ ึงช้ อดมุ ลของค้ ุณและเรี ' มสรี ึงล้ าด้ ะบงานล้ าด้ ะบค้ ุณอาจด้ ้องรี เพรชการเช้ ' อดต่ อดช้ อดมุ ลเมื่ ' อดมี ช้ อดมุ ลใหม่ เช้ ามาอี ักท้ ึงย้ ึงสามารถรวมหรื อดผนวกช้ อดช้ อดมุ ลในช้ อดนตอการบ้ อดนช้ อดมุ ลเพื่ ' อดท้ อดให้ ักการท้ อดงานร้ อดวมก้ ะบแหล่ ึงช้ อดมุ ลขนาดใหญ่ มี ประสิ ทธิ ภาพมากช้ อดน

## รี เพรชช้ อดมุ ลในช้ อดนตอการบ้ อดนช้ อดมุ ลหรื อดเปลี ' อดยนการเช้ ' อดต่ อดของค้ ุณ

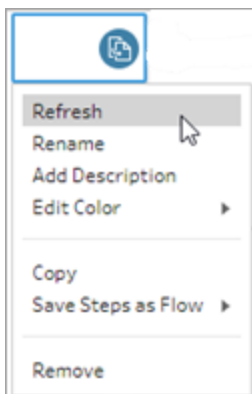
หากช้ อดมุ ลมี ักการเปลี ' อดยนแปลงในไฟล์ อดินพุ ทหรื อดในตารางหล้ ึงจากที่ ' เรี ' มท้ อดงานก้ ะบไฟล์ ของค้ ุณล้ าด้ ะบค้ ุณสามารถรี เพรชช้ อดนตอการบ้ อดนช้ อดมุ ลเพื่ ' อดนำ ช้ อดมุ ลช้ อดดใหม่ เช้ ามาได้ หรื อดค้ ุณสามารถเปลี ' อดยนแปลงและอดปดตการเช้ ' อดต่ อดช้ อดนตอการบ้ อดนช้ อดมุ ลแต่ ะรายการไ ด้ ึง ายๆโดยไม่ ท้ อดให้ ักไฟล์ ของค้ ุณสิ ะหาย

## รี เพรชแหล่ ึงช้ อดมุ ลของค้ ุณ

ช้ อดใช้ ัก ะบไฟล์ ะประเภทต้ อดงๆย้ ึงไม่ ะรองรี ะบบบรเ ื บ

ท้ อดอ่ อดงได้อ่ อดงหน้ อดงด้ อดไปน้ อด :

- ในแพงล้ าด้ ะบงานให้ ักคลิกวาท้ อดช้ อดนตอการบ้ อดนช้ อดมุ ลที่ ' ักค้ ุณด้ อดองการรี เพรชล้ าด้ ะบวเลี อดกรื เพรชจากเมนุ



- ในแพงล้ าด้ ะบงานบนเมนุ ด้ อดานบนให้ ักคลิก ' อดรี เพรชเพื่ ' อดรี เพรชช้ อดนตอการบ้ อดนช้ อดมุ ลท้ อดงหมดหากด้ อดองการรี เพรชช้ อดนตอการบ้ อดนช้ อดมุ ลเดี อดยวให้ ักคลิก ักศรตอระบด้า

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

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



### แทนที่ ' แหล่ งั้ อมุ ลของคื ุณ

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

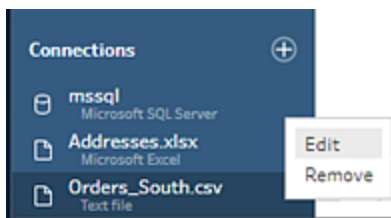
รี เฟรชแล้ งั้ อมุ ลของคื ุณโดยแก้ ' ไขการเชื้ ' อมต้อ อี นพุ ตแต่ ละรายการหรือ แทนที่ ' แหล่ งั้ อมุ ลในไฟล์ แต่ ละรายการด้ วยแล้ งั้ อมุ ลอี ' น

### แก้ ' ไขการเชื้ ' อมต้อ

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

**หมายเหตุ :** Tableau Prep จะสุ้ ' มต้อ วอย่ ่างชุ ดั้ อมุ ลขนาดใหญ่ เพื้ ' อรี กษาประลึ ทธึ ภาพการทำงานไว้ หากช้ อมุ ลของคื ุณ กสุ้ ' มต้อ วอย่ ่าง คื ุณอาจเห็ นหรือ ่อไม่ เห็ นช้ อมุ ลใหม่ ในแฉงโปรไฟล์ คื ุณสามารถเปลื้ ' ยนการต้อ ' งค้ วรี ธี การสุ้ ' มต้อ วอย่ ่างช้ อมุ ลของคื ุณได้ ในแต่ บต้อ วอย่ ่างช้ อมุ ลในช้ ' นตอนป้ อนั้ อมุ ลแต่ อาจส่ งผลต้อ ประลึ ทธึ ภาพการทำงานได้ หากต้อ งการช้ อมุ ลเพื้ ' มเดื้ มเกื้ ' ยวักั้ บการต้อ ' งค้ ษาขนาดต้อ วอย่ ่างช้ อมุ ลโปรดดู ห้ วช้ อดั้ ' งค้ ษาขนาดต้อ วอย่ ่างช้ อมุ ลของคื ุณที่ ' หน้ า127

1. ในแฉงการเชื้ ' อมต้อ ให้ คลึ กขวาหรือ อกคด Ctrl-คลึ ก (MacOS) บนแล้ งั้ อมุ ลแล้ วเลื อกั้ ' แก้ ' ไข



2. สร้ ่างการเชื้ ' อมต้อ อี ุณคร้ ' งโดยลงช้ ' ่อเชื้ ' ่าใช้ ฐานช้ อมุ ลหรือ ่อเลื อกั้ ไฟล์ หรือ ่อการแยกั้ อมุ ลของ Tableau อี ุณคร้ ' ง

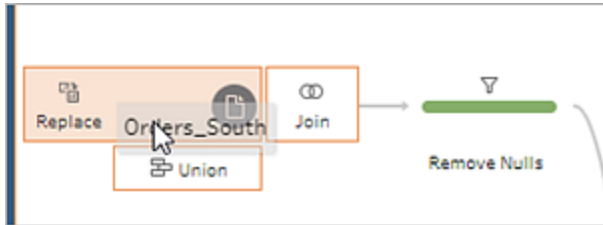
### แทนที่ ' การเชื้ ' อมต้อ อี นพุ ต

แทนที่ ' แหล่ งั้ อมุ ลที่ ' มี อยุ่ ' ในไฟล์ ของคื ุณด้ วยแล้ งั้ อมุ ลใหม่ ได้ อย่ ่าง ายตายโดย ' ไม่ ท้า ให้ การเชื้ ' อมต้อ อี ุณคร้ ' ่อเลื อกั้ ไฟล์ เลื้ ยหายคื ุณสามารถลากและวางแล้ งั้ อมุ ลใหม่ ท้ บแล้ งั้ อมุ ล

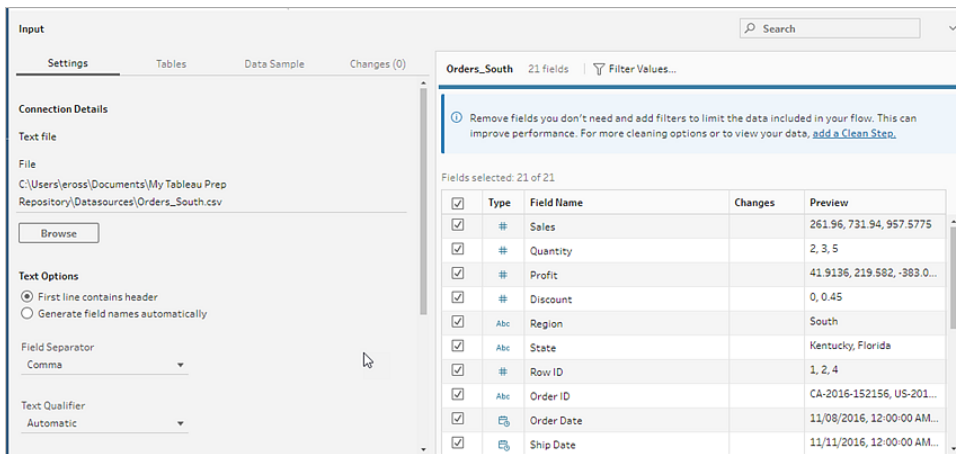
มู ลเก้ าของคื ุณได้ ้หรือ อยกเลิกการเช้ 'อมต๋ อและเช้ 'อมต๋ อแหล่ง ังช้ ้อมูลของคื ุณอี ักคร้ 'ง ด้ วยตนเองได้ ้ที่ 'งนี้ 'ช้ 'นอยู่ 'กั บเวอร์ ช้ น Tableau Prep ของคื ุณ

ลากและวางเพ้ 'อแทนที่ 'การเช้ 'อมต๋ ออิ นพุ ต(เวอร์ ช้ น 2022.4 และใหม่ ักว้ า)

1. จากแผงการเช้ 'อมต๋ อให้ ลากตารางใหม่ 'ไปยังแผงโฟลว์ ที่ 'ด้ านบนของช้ 'นตอนการป้ ้อ นช้ ้อมูลที่ 'คื ุณด้ ้องการแทนที่ 'แล้ววางลงในด้ าวเล้ ืออกแทนที่ '



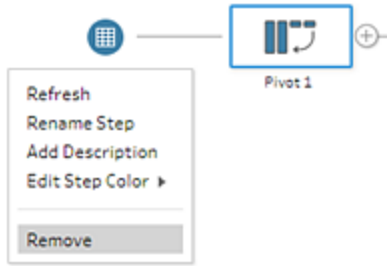
2. ก้ ำหนดการด้ ังค้ ำใหม่ และแก้ ไขช้ ือคื ุณดพลาดที่ 'จ้ ำ เป้ ็น



ด้ ังการเช้ 'อมต๋ อด้ วยตนเองและเช้ 'อมต๋ อแหล่ง ังช้ ้อมูลอิ น พุ ตอี ักคร้ 'ง (เวอร์ ช้ น 2022.3 และเก้ ำกว้ า)

1. ในแผงลำ ด้ ังงานให้ ักลคื ุณขวาท้ 'ช้ 'นตอนการป้ ้อ นช้ ้อมูลที่ 'คื ุณด้ ้องการรี เฟรชแล้ว วเล้ ืออกสบบอกจากเมนู

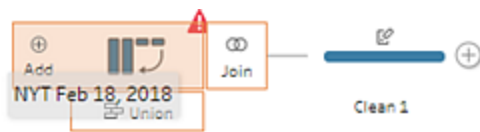
## ความขั้วยเหลือ ็ของ Tableau Prep



การดำ เนินการนี้ ัจะทำ ให้อำ ดั บงานของคุณอยู่ ัในสถานะเกิ ดขั้ว ผิดพลาดขั้ว ัวคราว



2. เช็ ัอมต์ อกั บแหล่ง ังขั้ว ้อมูลใหม่ ัหรือ ้อแหล่ง ังขั้ว ้อมูลที่ ัอัปเดตแล้ว ั
3. ลากตารางไปที่ ัแผงลำ ดั บงานที่ ัดั านบนของขั้ว ัขั้นตอนที่ ัสองในลำ ดั บงานที่ ัคุณต้ ังองการเพื่ ั่มขั้ว ัขั้นตอนการบ้ ังอนขั้ว ้อมูลแล้ว ัวางไว้ ัในต้ ังวเล็ ังอกเพื่ ั่มเพื่ ั้อเช็ ัอมต์ อกั บล ัำ ดั บงานอี ังคร้ ั้ง



## ผนวกไฟล์ ัและตารางฐานขั้ว ้อมูลในขั้ว ัขั้นตอนการบ้ ังอนขั้ว ้อมูล

คุณสามารถแก้ ัไขและสร้ ังการผนวกขั้ว ้อมูลได้ ัใน Tableau Prep Builder เท ั่านั ั แต่ สามารถกำ ัหนดเวลาให้ ัทำงานบนเว็ บได้

เมื่ ั้อทำงานกับ ัหลายๆไฟล์ ัหรือ ัตารางฐานขั้ว ้อมูลจากแหล่ง ังขั้ว ้อมูลเดี ัียวคุณสามารถใช้ ัต้ ังวกรอง ังเพื่ ั้อค้ ันหาไฟล์ ัหรือ ัอ้ ัใช้การค้ ันหาต้ ังวยไวด์ ังการค้ ันหาตารางจากนั ั้ ัจึงผนวกขั้ว ้อมูลเพื่ ั้อรวมไฟล์ ัหรือ ัขั้ว ้อมูลตารางต้ ังงหมดไว้ ัในขั้ว ัขั้นตอนการบ้ ังอนขั้ว ้อมูลได้ ัในการผนวกไฟล์ ัไฟล์ ัต้ ังองอยู่ ัในไดเรกทอรี ัหรือ ัไดเรกทอรี ัย่อยเดี ัียวกัน

**หมายเหตุ :** ต้ ังวเล็ ังอกนั ั้ ัใช้งานไม่ ัได้ ักับการแยกขั้ว ้อมูลของ Tableau

ไฟล์ ัใหม่ ัที่ ัเพื่ ั่มลงในโฟลเดอร์ ัเดี ัียวกันที่ ัตรงกันเกณธั ังการกรองจะรวมอยู่ ัในการผนวกโดย ัอัตโนมัติ ัในคร้ ั้งต้ ังไปที่ ัคุณบ้ ังต้ ังำ ดั บงานหรือ ัอ้ ัเรียกใช้ ัจากบรรทัด ัคำสั่ง ั

ไฟล์ ัลำ ดั บงานที่ ัทำ ัเป็นแพ็ ังคเกจ (.tfx) จะไม่ ัรับไฟล์ ัใหม่ ัโดยอัตโนมัติ ัเนื่ ังองจากไฟล์ ันั ั้ ันี้ ัถูกทำ ัเป็นแพ็ ังคเกจรวมเข้า ักับลำ ดั บงานแล้ว ัหากต้ ังองการรวมไฟล์ ัใหม่ ัสำหรับลำ ดั บ

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

หากต้ องการผนวกตารางฐานช้ อมู ลตารางด้ งกล่ าวด้ องอยู่ ' ในฐานช้ อมู ลเดี ยวักั นและการเชี ' อมต้ อฐานช้ อมู ลจะต้ องรองรับการค้ นหาด้ วยไวด์ การ์ ดฐานช้ อมู ลต้ อไปนึ้ ' รองรับ การผนวกประเภทนึ้ '

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

หากคู ณพิ ' มหรื อลบไฟล์ หรื อตารางหล้ งจากที่ ' สรั้ งการผนวกแล้ วคู ณจะสามารถรี เฟรชช้ ' นตอนการป้ อนช้ อมู ลเพ็ ' อวี ้ ปเดตลำ ดั บงานของคู ณด้ วยช้ อมู ลใหม่ หรื อช้ อมู ลที่ ' เปลี ' ยนแปลงไปได้

หากคู ณต้ องการผนวกช้ อมู ลจากแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' ต่ ่างกั นคู ณสามารถทำ ได้ โดยช้ ' นตอน การผนวกหากต้ องการช้ อมู ลเพ็ ' มเดี มเกี ' ยวักั บการสร้ างช้ ' นตอนการผนวกโปรดดู [ผนวกช้ อมู ลของคู ณที่ ' หน้า 378](#)

## ผนวกไฟล์

ตามค้ ารเรี ' มต้ นแล้ ว Tableau Prep Builder จะผนวกไฟล์ .csv ท้ ' งหมดในไดเรกทอรี เดี ยวักั บไฟล์ .csv ที่ ' คู ณช้ ' อมต้ อหรื อผนวกช้ ต้ ' งหมดในไฟล์ Excel ที่ ' คู ณช้ ' อมต้ อ

หากคู ณต้ องการเปลี ' ยนการผนวกตามค้ ารเรี ' มต้ นคู ณสามารถระบุ เกณฑ์ การกรองเพ็ ' มเดี มเพ็ ' อค้ นหาไฟล์ หรื อช้ ตที่ ' คู ณต้ องการรวมไว้ การผนวกได้

### เกณฑ์ การกรองหล้ ก

ใน Tableau Prep Builder ต้ ' งแต่ เวอร์ ช้ น 2022.1.1 ลงไปคู ณสามารถเลี ออกจากเกณฑ์ ต้ อไปนึ้ '

- **ค้ นหาใน:** เลี อกไดเรกทอรี ที่ ' จะช้ ในการค้ นหาไฟล์ เลี อกล่ อกาเครี ' องหมายรวมโฟล เดอร์ ย้ อยเพ็ ' อรวมไฟล์ ในไดเรกทอรี ย้ อยของโฟลเดอร์ หล้ กด้ วย
- **ไฟล์ :** เลี อกว่ ว่าจะรวมหรื อไม่ รวมไฟล์ ที่ ' ตรงกั บเกณฑ์ การค้ นหาด้ วยไวด์ การ์ ด
- **รู ปแบบที่ ' ตรงกั น (xxx\*):** ป้ อนรู ปแบบการค้ นหาด้ วยไวด์ การ์ ดเพ็ ' อค้ นหาไฟล์ ที่ ' มี อ้ กษระเหล่ านั้ ' นในช้ ' อไฟล์ ต้ วยอ่ าจเช่ นหากคู ณมี ้นค้ าว่ าร order\* ระบบ



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

ก็ จะแสดงท กไฟล์ ที่ มี คำ ว่ "order" อยู่ ในชื อไฟล์ หากต้ องการรวมท กไฟล์ ที่ อ  
อยู่ ในไดเรกทอรี ที่ ระบุ ให้ ปล่ อยพี ลด์ นี้ ่ว างไว้

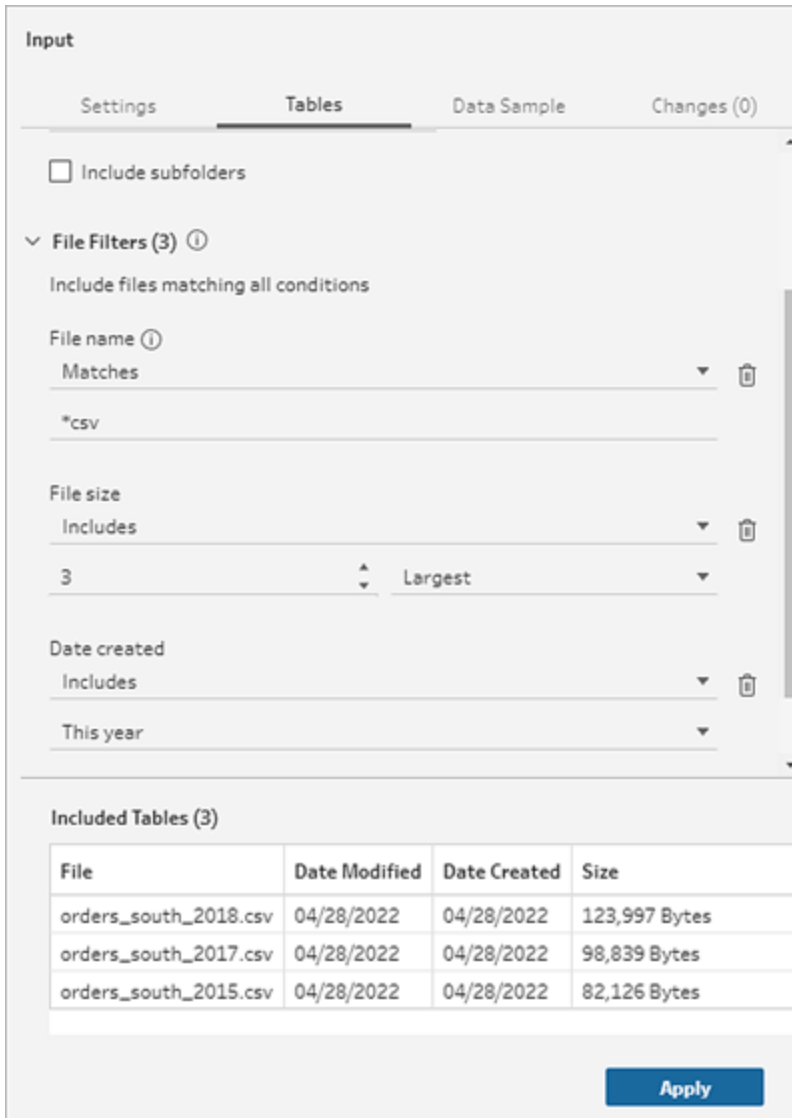
ต้ วกรองเพื ่มเติม

รองรับใน *Tableau Prep Builder* เวอร์ ชั น 2022.2.1 ชื ้นไป และสำ หรั บลำ ต้ บงานที่ ้ เผยแพร่  
ไปยัง *Tableau Cloud*

**หมายเหตุ :** หากค ุณชื ้ ต้ วกรองเพื ่มเติม ในลำ ต้ บงานค ุณก็ จะสามารถต้ กกำหนดเวลาของ  
งลำ ต้ บงานได้ โดยใช้ *Tableau Cloud* ค ุณสามารถเรี ยกชื ้ ลำ ต้ บงานได้ ต้ วยตนเองใน  
*Tableau Prep Builder* หรือ ่ านทางอิ นเทอร์ เนตบริษัท ดคำ สั ้งพี เจอร์ นี้ ้ ชื ้ ไม่ ได้  
ก็ บ *Tableau Server* ต้ ้งแต่ เวอร์ ชั น version 2022.1 ลงไป

*Tableau Prep Builder* ต้ ้งแต่ เวอร์ ชั น 2022.2.1 ชื ้นไป ต้ วเลื อการกรองเมื ้อค้ นหาไฟล์  
ที่ ้ จะผนวกช่ าด้ วยก็ ้นจะเปลี่ ยนไปแม้ ่ว าค ุณช้ ้งค ุณระบุ ไดเรกทอรี และไดเรกทอรี ่ อยเพื ้  
อค้ นหาได้ แต่ ตอนนี ้ ค ุณสามารถต้ ้งค้ าด้ วกรองหลายๆ ต้ วเพื ้อทำ การค้ นหาที่ ้ ละเอื ้ยด  
ยั ้งชื ้นได้

ต้ วเลื อการกรองเหล่ านี ้ จะช้ ้ กั บประเภทไฟล์ ช้ ้อความ, Microsoft Excel และไฟล์ เชื ้งสถิติ  
ค ุณสามารถเลื อค้ าด้ วยกรองระบบจะนำ ต้ วกรองแต่ ละต้ วมมาใช้ แยกกั ้นตามลำ ต้ บที่ ้ ค ุ  
ณเลื อไว้ จากบนลงล่ ่าง ในตอนนี ้ เมื ้อเพื ้มต้ วกรองแล้ว จะไม่ สามารถยั ยต้ วกรองไปมาได้  
แต่ ค ุณสามารถลบและเพื ้มต้ วกรองได้ ตามความต้ องการ



เลือกจากตัวกรองต่อไปนี้

<b>ตัวกรอง</b>	<b>คำอธิบาย</b>
ชื่อไฟล์	เลือกตรงกันหรือไม่ตรงกันสำหรับรูปแบบชื่อไฟล์ 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> และปรับใช้กับค่าเดิย</li> </ul> <p><b>จัดอันดับตามวันที่</b> : รวมหรือยกเว้นไฟล์ N ที่ใหญ่ที่สุดหรือเล็กที่สุด</p>
<p>วันที่สร้าง</p>	<p>กรองไฟล์ โดยการเลือก <b>วันที่</b> <b>วันที่</b> <b>สัมพัทธ์</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> และปรับใช้กับค่าเดิย</li> </ul> <p><b>วันที่สัมพัทธ์</b> : รวมหรือยกเว้นช่วงของปี ไตรมาส เดือน สัปดาห์ หรือ วันที่แน่นอน คุณยังสามารถกำหนดจุดตัดที่สัมพัทธ์กับวันที่ที่ระบุได้</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>หมายเหตุ</b> : ระยะเวลาของวันที่ "ล่าสุด" จะรวมหน่วยของเวลาปี จวบจนทั้งหมด แม้ว่าบางวันที่จะยังไม่เกิดขึ้นก็ตาม ตัวอย่างเช่น หากคุณเลือกเดือนที่แล้ว และวันที่ 15 กรกฎาคม Tableau จะแสดงวันที่เป็น 1 มกราคม ถึง 31 มกราคม</p> </div> <p><b>จัดอันดับตามวันที่</b> : รวมหรือยกเว้นไฟล์ N ใหม่ล่าสุดหรือเก่าที่สุด</p>
<p>วันที่แก้ไข</p>	<p>กรองไฟล์ โดยการเลือก <b>วันที่</b> <b>วันที่</b> <b>สัมพัทธ์</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> และปรับใช้กับค่าเดิย</li> </ul> <p><b>วันที่สัมพัทธ์</b> : รวมหรือยกเว้นช่วงของปี ไตรมาส เดือน สัปดาห์ หรือ วันที่แน่นอน คุณยังสามารถกำหนดจุดตัดที่สัมพัทธ์กับวันที่ที่ระบุได้</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>หมายเหตุ</b> : ระยะเวลาของวันที่ "ล่าสุด" จะรวมหน่วยของเวลาปี จวบจนทั้งหมด</p> </div>

หมดแม้ว่าบางวันที่ ' จะยังไม่มีเกิดขึ้น' ก็ตามตัวอย่างเช่นหากคุณเลือกเดือนที่ ' แล้วและวันที่ ' ปีปัจจุบันคือ 7 มกราคม Tableau จะแสดงวันที่ ' เป็น 1 มกราคมถึง 31 มกราคม

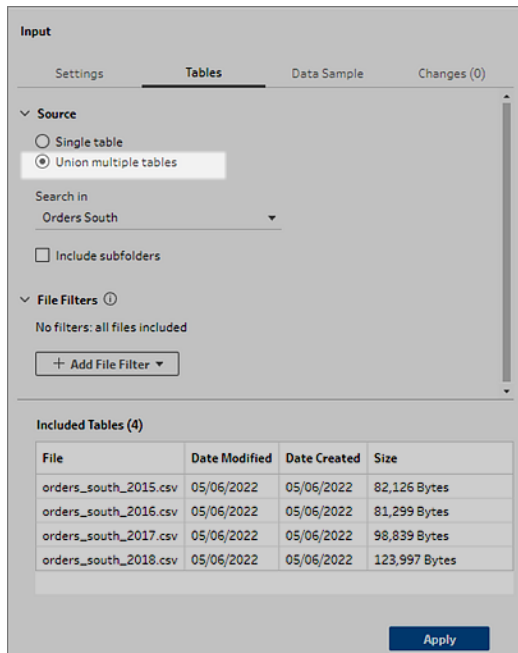
**จัดอันดับตามวันที่ :**รวมหรือยกเว้นไฟล์ N ใหม่ล่าสุดหรือเก่าที่สุด

**หมายเหตุ :**คำแนะนำด้านล่างจะแตกต่างกันไปตามเวอร์ชันของ Tableau Prep Builder ที่คุณใช้งาน

สร้างการผนวกข้อมูล

ใช้ได้กับ Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2022.2.1 ขึ้นไป

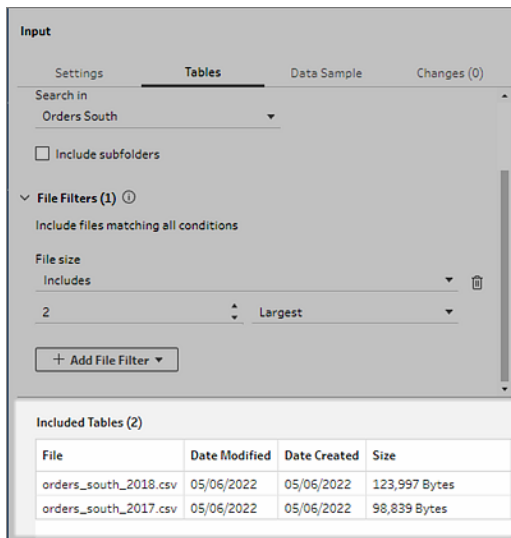
- คลิกปุ่ม ' เพิ่มการเชื่อมต่อ ' และในสวิตช์การเชื่อมต่อ ให้คลิกไฟล์ข้อความหรือไฟล์ .csv, **Microsoft Excel** สำหรับไฟล์ Excel หรือไฟล์เชิงสถิติ สำหรับไฟล์เชิงสถิติ จากนั้นเลือกไฟล์ที่จะเปิด
- ในแผงอินพุต ให้เลือกแท็บตารางแล้วเลือกผนวกหลายตาราง



- เลือกโฟลเดอร์ที่จะค้นหาคุณยังสามารถรวมโฟลเดอร์ย่อยทั้งหมดที่อยู่ในไดเรกทอรีที่ระบุเพื่อขยายการค้นหาได้ด้วย

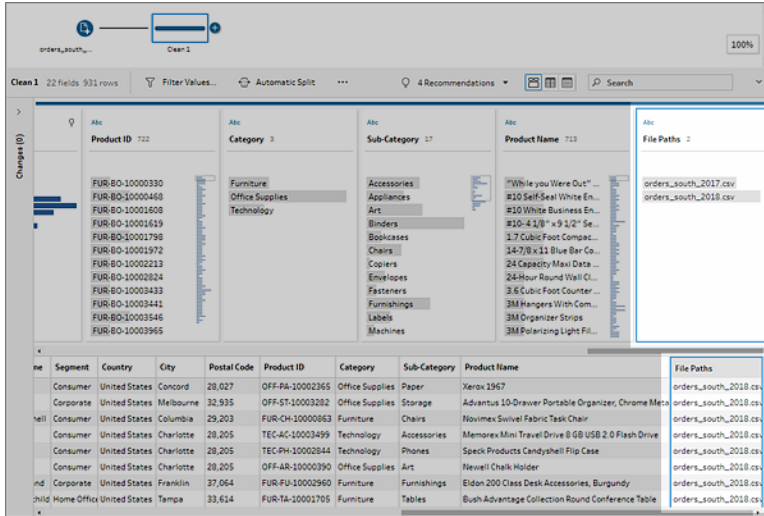
## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

4. คลิก กเพื้ มต้ วกรองไฟล์ แล้ว วเลื อจากต้ วเลื อต้ อไปนี้"
  - **ชื้ อไฟล์** : ป้ อนรู ปแบบชื้ อที่ จะค้ นหา
  - **ขนาดไฟล์** : ค้ นหาตามช้ วงขนาดหรื อจ้ ดอ้ นต้ บตามขนาด
  - **ว้ นที่ สร้ าง**: ค้ นหาตามช้ วงว้ นที่ ว้ นที่ ที่ เกื้ ยวช้ อง หรื อจ้ ดอ้ นต้ บตามว้ นที่
  - **ว้ นที่ แก้ ไข**: ค้ นหาตามช้ วงว้ นที่ ว้ นที่ ที่ เกื้ ยวช้ อง หรื อจ้ ดอ้ นต้ บตามว้ นที่
5. คลิก กเพื้ มต้ วกรองไฟล์ อี กคร้ ึงเพื้ อใส่ ต้ วกรองเพื้ มเตี ม  
ผลการกรองจะแสดงในส วนตารางที่ รวมไว้



6. คลิก กนำ ไปช้ เพื้ อผนวกไฟล์

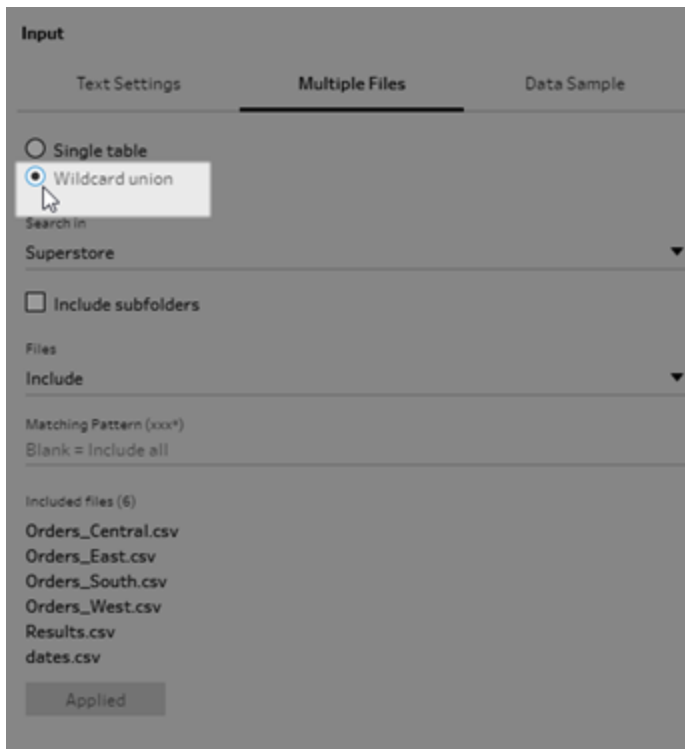
เมื้ อคุณเพื้ มช้ ันตอนใหม่ ลงในลำ ด้ บงาน คุณสามารถดู ไฟล์ ทั้ งหมดที่ เพื้ มลงในชุด ช้ อมูลในพี ลด์ **พารไฟล์** ในแผงโปรไฟล์ พี ลด์ นี้ จะถู กเพื้ มโดยอ้ ตโนมั ตี



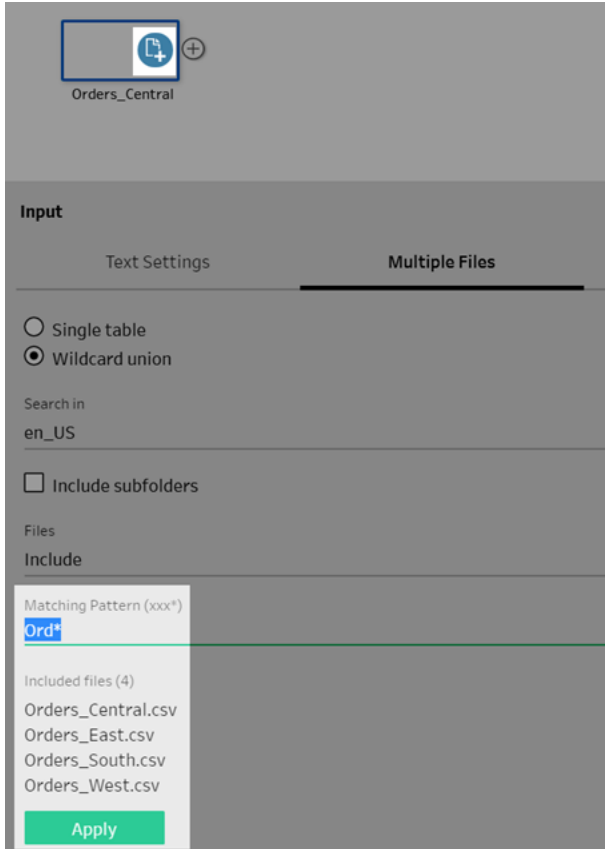
### สร้างการผนวกข้อมูล (เวอร์ชัน 2022.1.1 ลงไป)

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

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep



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

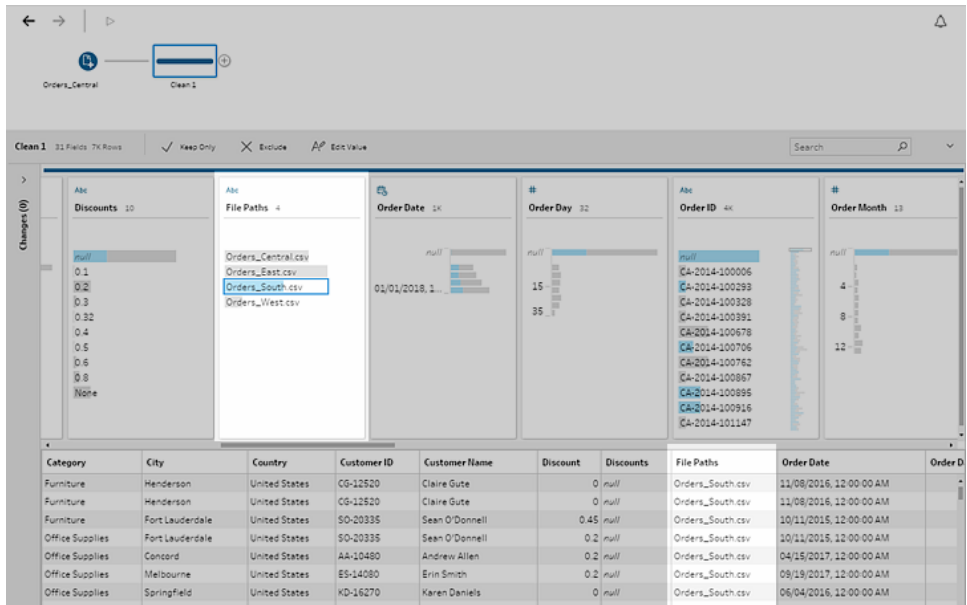


3. ใช้ ตัวเลือกรูปแบบการค้นหาไฟล์ และรูปแบบที่ตรงกันเพื่อค้นหาไฟล์ที่คุณต้องการผนวกเข้าด้วยกัน
4. คลิก **นำไปใช้** เพื่ออัปเดตไฟล์

เมื่อคุณพิมพ์ข้อความใหม่ลงในลำดับงาน คุณสามารถดูไฟล์ทั้งหมดที่เพิ่มลงในชุดข้อมูลในฟิลด์ **พอร์ไฟล์** ในแผงโปรไฟล์ฟิลด์นี้ จะถูกเพิ่มโดยอัตโนมัติ



## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

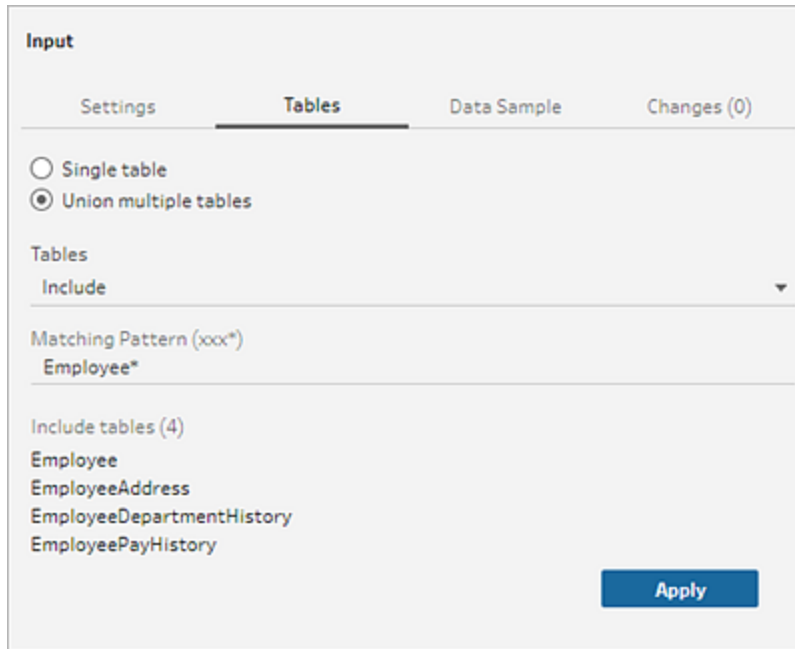


## ผนวกตารางฐานข้อมูล

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2018.3.1 ขึ้นไป

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

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



4. ในพี ลด์ ตารางให้ เลือ กรรวมหรือ อยกไว้ นจากตัว วเล็ อกดรอปดาวน์ จากนั้น ึ้นรู ปแบบที่ ี ตรงกันเพื่อ อกั นหาตารางที่ ุณต์ องการผนวก

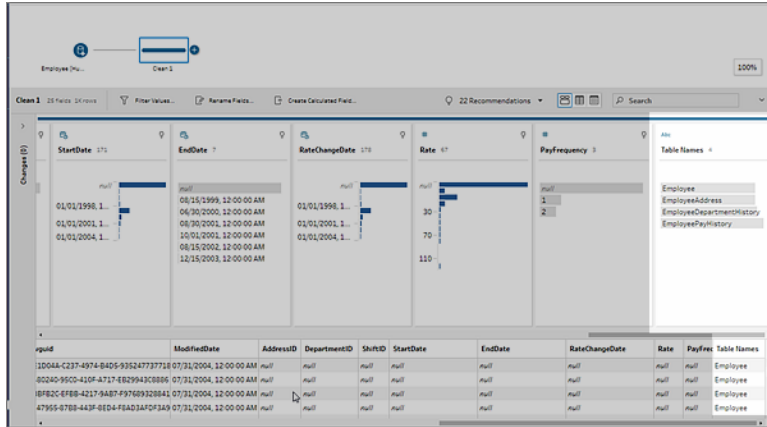
ในเวอร์ ช นกั ่อนหน้า ันี้ ให ้ใช้ ตัว วเล็ อกการค้ นหาตาราง และรู ปแบบที่ ี ตรงกัน

เฉพาะตารางที่ ี แสดงในแผงการเช็ ้ อดต ่อในส วนตารางเท านัน ี สามารถรวมไว้ ในการผนวกได้ การค้ นหาการผนวกช้ ้อมูลจะไม่ ค้ นหาช้ ามสคิ มาหรื อกั ามการเช็ ้ อดต ่อฐานช้ ้อมูลเพื่อ อกั นหาตาราง

5. คลิ กนำ ไปใช้ เพื่อ ผนวกช้ ้อมูลในตาราง

เมื่อ อกุณพิ ้มช้ ้นตอนใหม่ ลงในลำ ดั บงาน ุณสามารถดู ตารางที่ ังหมดที่ ี เพ็ ้มลงในชุดช้ ้อมูลได้ ในพี ลด์ ช้ ้อตารางในแผงโปรไฟล์ พี ลด์ ันี้ จะถู กเพ็ ้มโดยอ ัตโนมัติ

ความซับซ้อนของ Tableau Prep



ผลลัพธที่ ลด หัก จากการผนวก

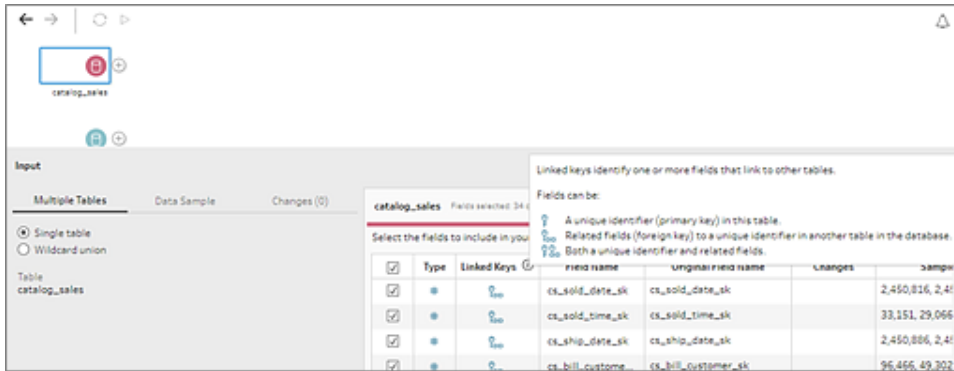
หลังจากที่ สร้งการผนวกในซ้ นตอนการป้ อนซ้ อมู ลแล้ว คุ ณอาจต้ องผลลัพธที่ ลด เช้ าดั วย กั น คุ ณสามารถทำ ต่ อไปน้ ในซ้ นตอนล้ าดั บถ้ ตมายงเว้ นในซ้ นตอนการป้ อนซ้ อมู ลเช้ า หรือ การป้ อนซ้ อมู ลออกหากต้ องการซ้ อมู ลเพี มเตี มโปรดดู ห้ วัช้ [อดั วเลื่ อกผลลัพธที่ ลด เ พี มเตี มที่ ้ หน้า 384](#)

รวมซ้ อมู ลในซ้ นตอนการป้ อนซ้ อมู ล



ใน Tableau Prep Builder (เวอร์ ช้ น 2019.3.1 ซ้ นไป) และบนเว้ บเมื่ อคุ ณเช้ ี อมต่ อกั บฐาน ซ้ อมู ลที่ ้ มี ตารางซ้ ี งมี ซ้ อมู ลความส้ มพั นธ์ Tableau Prep จะสามารถตรวจล้ บและแสดงว่ า พี ลด์ ใดในตารางที่ ้ ถู กระบุ ว่ าเป็ นต้ วระบุ ที่ ้ ไม่ ช้ ำ กั นและพี ลด์ ใดถู กระบุ ว่ าเป็ น พี ลด์ ที่ ้ เกี ียวซ้ ี งกั นรวมห้ ี งแสดงซ้ ี งตารางที่ ้ เกี ียวซ้ ี งกั บพี ลด์ เหล่า น้ นต้ วัย คอสิ มน้ ใหม้ ที่ ้ ซ้ ี อว่ ลสิ ย้ ที่ ้ เช้ ี อมโยงจะแสดงในแผงอิ นพุ ตและแสดงความส้ มพั นธ์ ต่ อไปน้ (หากมี อยุ่ )

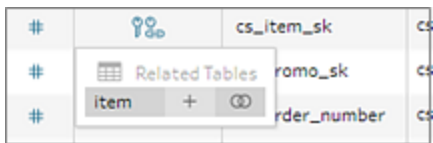
- ต้ วระบุ ที่ ้ ไม่ ช้ ำ พี ลด์ น้ ี จะระบุ แต่ ละแถวในตารางโดยไม่ ช้ ำ กั นห้ ี งน้ ี สามารถมี ต้ วระบุ ที่ ้ ไม่ ช้ ำ กั นได้ หลายต้ วในตาราง ค่ าในพี ลด์ ต้ ี งไม่ ช้ ำ กั นและ ไม่ สามารถเว้ นวั งหรือ อเปี นค่ า null ได้
- พี ลด์ ที่ ้ เกี ียวซ้ ี งพี ลด์ น้ ี จะเช้ ี อมโยงตารางหน้ ี งเช้ ี อว่ กั บอี กตารางหน้ ี งใน ฐานซ้ อมู ลห้ ี งน้ ี สามารถมี พี ลด์ ที่ ้ เกี ียวซ้ ี งได้ หลายพี ลด์ ในตาราง
- ห้ ี งต้ วระบุ ที่ ้ ไม่ ช้ ำ กั นและพี ลด์ ที่ ้ เกี ียวซ้ ี งพี ลด์ น้ ี เป็ นต้ วระบุ

ที่ 'ไม่ซ้ำกัน' ในตารางนี้' และยังชี้ 'เชื่อมโยงตารางนี้' งเข้า กับ บอ กตารางนี้' งในฐา นซ์ ้อมูล



คุณสมภพใช้ ความสั มพ ันธ์ เหล่า นี้' เพื่อ ค้ นหาและเพิ่ มตารางที่ 'เกิ่ ยวช้ องลงในลำ ดั บงานของคุณได้ อย่ างรวดเร็ว หรือ อสร้ างการรวมจากช้ นตอนการบ้ อยนซ์ ้อมูลได้ พี เจอร์ นี้' ใช้ งานได้ กั บตัว เชื้ วมต้ อฐานช้ ้อมูลที่ 'รองรับช้ งมี การกำ หนดความสั มพ ันธ์ ของตารางไว้

1. เชื้ วมต้ อกั บฐานช้ ้อมูล (เช่น Microsoft SQL Server) ที่ 'มี ช้ ้อมูลความสั มพ ันธ์ ส '่า หรือ พี ลด์ นี้' เช่น นต้ วั ระบุ ที่ 'ไม่ ซ้ ่า กั นหรือ อพี ลด์ ที่ 'เกิ่ ยวช้ อง (คิ่ ย นอ ก)
2. ในแผนอ นพุ ตให้ คลิ กพี ลด์ ที่ 'ทำ เครื่ องหมายว่า เป็ น  พี ลด์ ที่ 'เกิ่ ยวช้ อง หรือ เป็ น  ห้ งต้ วั ระบุ ที่ 'ไม่ ซ้ ่า กั นและพี ลด์ ที่ 'เกิ่ ยวช้ อง กล่ องได้ ตอบจะเป็ ดช้ น มาโดยแสดงตารางที่ 'เกิ่ ยวช้ อง
3. นำ เมาส์ ไปวางเหนื อตารางที่ 'คุณต้ องการเพิ่ มหรือ อรวมแล้ วคลิ กปุ่ม 'มบวกเพิ่ อ' เพิ่ มตารางลงในลำ ดั บงานของคุณหรือ อคลิ กปุ่ม 'รวมเพิ่ อสร้ างการรวมเข้า กั บตาราง ที่ 'เลื อกไว้



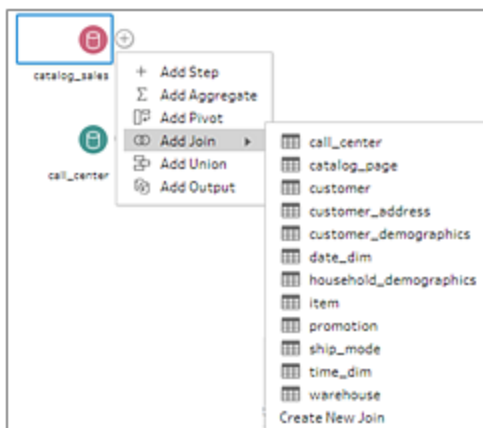
หากคุณสร้ างการรวมช้ นมา Tableau Prep จะใช้ ความสั มพ ันธ์ ของพี ลด์ ที่ 'กำ หนดไว้ เพื่อ อรวมตารางเข้า ตั วยกั นและแสดงต้ วั อย่ างคำ สั ่งการรวมช้ ้อมูลที่ 'จะใช้ เพิ่ อสร้ างการรวมต้ วั อย

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep



4. อีกริธีหนึ่งที่คุณสามารถรวมตารางที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันได้จากเมนูในแผงลำดับงานคลิกไอคอนเครื่องหมายบวก (+) แล้วเลือกเพิ่มการรวมเพื่อดูตารางที่เกี่ยวข้อง Tableau Prep จะสร้างการรวมโดยอิงตามฟิลด์ที่ประกอบขึ้นเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสองตาราง

**หมายเหตุ :** หากตารางของคุณไม่ได้กำหนดความสัมพันธ์ของตารางไว้ล่วงหน้าจะใช้งานไม่ได้



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรตุเกสรวมข้อมูลของคุณที่หน้า 371

# สร้ างและจั ดระเบี ยบลำ ดั บงานของ

## ค ุณ

**หมายเหตุ :** ตั้งแต ่ เวอร์ ชั น 2020.4.1 เป็ นต้ นไป ค ุ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**

หลัง จากที่ ค ุณช้ ้ อมต้ อ กั 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 บงาน ค ุ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 สามารถติดตามลำ ดั บงานที่ ช้ บช้ ้ นได้ ่ง่ายช้ ้ น

## เพื่ มหรือ อแทรกช้ ้ นตอน

เมื่ อค ุณสร้ างลำ ดั บงาน ค ุ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 าง ค ุณอาจต้ องย้ อนกลั บไปที่ ช้ ้ นตอนก่อนหน้า ในล 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

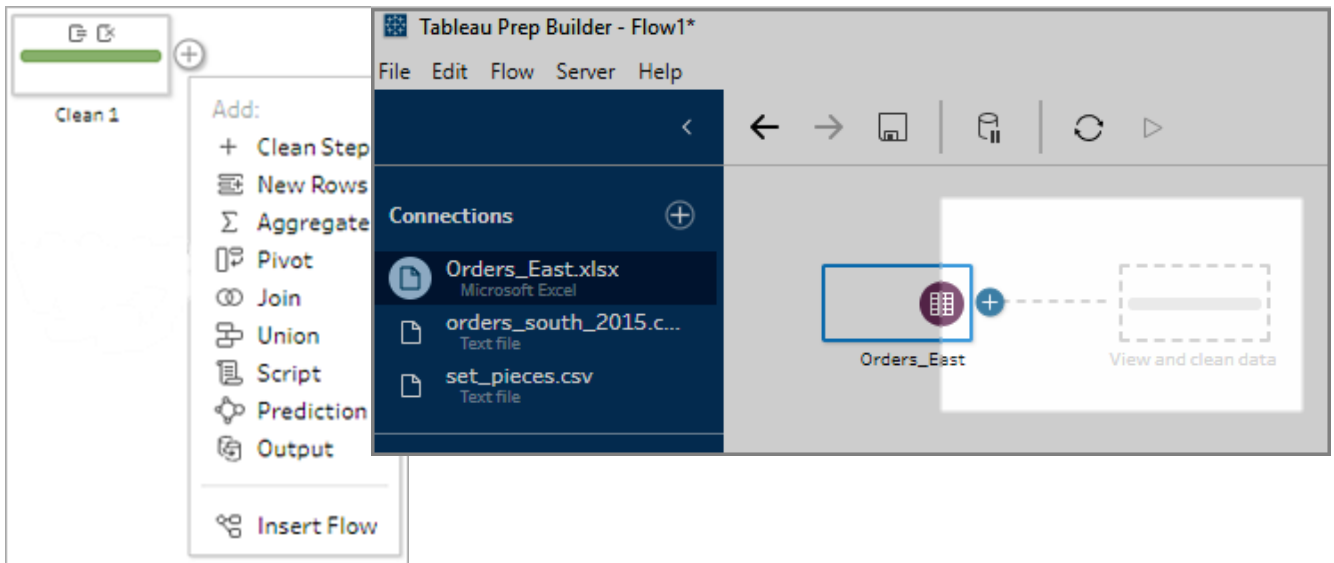
ถึงใช้ Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.3.1 หรือต่ำกว่า โปรดดูส่วนดังกล่าวเพื่อดูตัวเลือกเมนูของคุณ

คุณไม่สามารถเพิ่มขั้นตอนอัตโนมัติโดยใช้เมนูเหล่านี้ได้ คุณจะตั้งลำดับการเรียงจากแผนการเชื่อมต่อไปยังแผนลำดับงานแทน หากต้องการเชื่อมเพิ่มเติม โปรดดู [เชื่อมต่อกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง](#) หน้า 77

## เพิ่มขั้นตอน

หลังจากที่คุณเชื่อมต่อกับข้อมูลของคุณแล้ว ลำดับการเรียงบนพื้นที่ทำงานให้คลิก


ปุ่มเครื่องหมายบวก (+) เพื่อเลือกประเภทขั้นตอนจากเมนู หรือคลิกที่ขั้นตอนการเรียงที่แนะนำ (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2020.3.3 ขึ้นไปและบนเว็บ) เพื่อเพิ่มขั้นตอนการเรียงไปยังลำดับงานของคุณโดยอัตโนมัติ



เลือกประเภทขั้นตอน:

- **ขั้นตอนการเรียง:** เพิ่มขั้นตอนการเรียงเพื่อดำเนินการต่างๆ หากต้องการเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับลำดับการเรียงต่างๆ ที่ใช้งานได้ โปรดดู [ลิงก์และกำหนดรูปแบบของข้อมูล](#) หน้า 233

**หมายเหตุ :** ใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.4.2 จะแทนที่ 'ตัวเล็ กเพื่ มห้ วช์ อแตกแขนงด้ วยตัว เล็ กอกล้ างช์' นตอน หกด้ องการแยกลำ ด้ บงานออกเป็ น

ห้ วช์ อแตกแขนงด้ วยให้ คลิ กปุ่ม 'มเครี' ึ่งหมายบวก  ระหวั งสองช์' นตอน ที่ 'มี อยุ่' แล้ วเล็ กประเภทช์' นตอนจากเมนู 'เพื่ ม

- **แกวใหม่ :** สร้ างแกวใหม่ เพื่ อดี มช้ องวั งในชุดช้ ้อมูล ลตามลำ ด้ บของคุณ หกด้ องการช้ ้อมูล เพื่ มเตี มโปรดดู **เดี มช้ องวั งในช้ ้อมูล ลตามลำ ด้ บ** ที่ 'หน้า 1280
- **รวม:** สร้ างช์' นตอนการรวมเพื่ ้อเล็ กฟิ ลด์ และเปลี' ยนระด้ บของรายละเอียด หกด้ องการช้ ้อมูล เพื่ มเตี มโปรดดู **รวบรวมและจ้ ดกลุ่ มค้ วา** ที่ 'หน้า 1370
- **การเปลี' ยนรูปแบบช้ ้อมูล ล:** สร้ างช์' นตอนการเปลี' ยนรูปแบบช้ ้อมูล ลเพื่ ้อใช้ ตัวเล็ กการเปลี' ยนรูปแบบช้ ้อมูล ลต้งๆ เช่น การแปลงช้ ้อมูล ลคอลล้ มน้ เป็ นแกวหรือ ช้ ้อมูล ลแกวเป็ นคอลล้ มน้ คุ ณย้ งสามารถต้งค้ วการเปลี' ยนรูปแบบช้ ้อมูล ลของไวลด์ การ์ดเพื่ ้อเพื่ มช้ ้อมูล ใหม่ ไปย้ งการเปลี' ยนรูปแบบช้ ้อมูล ลของคุณได้ โดยอ้ ตโน้ มตี หกด้ องการช้ ้อมูล เพื่ มเตี มโปรดดู **เปลี' ยนรูปแบบช้ ้อมูล ลของคุณ** ที่ 'หน้า 1343
- **รวม:** สร้ างช์' นตอนการรวมเพื่ ้อผสานรวมตารางช้ ้อมูล ลเมื่ ้อคุณสร้ างการรวมจากตัวเล็ กอกเมนู คุ ณต้ องเพื่ มอี นพุ ตอี 'นไปย้ งการรวมด้ วยตนเอง และเพื่ มการรวมช้ ้อช้ ้อมูล ลของคุณอี กอี ธี หนึ่ง คี ้อคุณสามารถกล้ กแล้ ววางช์' นตอน (ที่ 'แสดงด้ วนล้ าง) เพื่ ้อรวมไฟล์ ต้งๆได้ โดยอ้ ตโน้ มตี หกด้ องการช้ ้อมูล เพื่ มเตี มเกี' ยวกับ การสร้ างการรวมโปรดดู **รวมช้ ้อมูล ลของคุณ** ที่ 'หน้า 1371



หากคุณช้ ้อมต้อ ก้ บฐานช้ ้อมูล ลที่ 'รวมตารางที่ 'มี ช้ ้อมูล ลความส้ มพั นธ์ คุ ณย้ งสามารถสร้ างการรวมจากเมนู ในแผงลำ ด้ บงานได้ ต้งวเซ่ นกั น หกด้ องการช้ ้อมูล ลเพื่ มเตี มเกี' ยวกับ การรวมตารางโดยใช้ วิ ธี นี้' โปรดดู **รวมช้ ้อมูล ลในช้' นตอนการป้ อนช้ ้อมูล ล** ที่ 'หน้า 147

- **ผนวก:** สร้ างช์' นตอนการผนวกเพื่ มตารางไปย้ งการผนวกโดยการลากตารางไปย้ งช์' นตอนแล้ ววางลงในตัวเล็ กเพื่ มที่ 'แสดงช้' นอี กอี ธี หนึ่ง คี ้อคุณสามารถกล้ กแล้ ววางช์' นตอนไปย้ งช์' นตอนอี 'นเพื่ ้อผนวกไฟล์ หกด้ องการช้ ้อมูล ลเพื่ มเตี มเกี' ยวกับ



บทความการผนวกโปรดดู [แผนกข้อมูลของคุณที่หน้า 378](#)

- **สคริปต์** (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.3.1 ขึ้นไปและบนเว็บ): สคริปต์ขั้นตอนสคริปต์เพื่อรวมสคริปต์ R และ Python ในขั้นตอนของคุณในขณะนี้ Tableau Cloud ไม่รองรับขั้นตอนสคริปต์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ใช้สคริปต์ R และ Python ในลำดับงานของคุณที่หน้า 352](#)
- **การคาดการณ์**: ใช้แบบจำลองที่ซับซ้อนด้วย Einstein Discovery เพื่อคาดการณ์คะแนนจำนวนมากสำหรับข้อมูลในลำดับงานของคุณหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [เพื่อการคาดการณ์ Einstein Discovery ไปยังโฟลว์ของคุณที่หน้า 385](#)
- **เอาต์พุต**: สคริปต์ขั้นตอนเอาต์พุตเพื่ออัปโหลดเอาต์พุตไปยังไฟล์การแยกข้อมูล (.hyper) หรือไฟล์ .csv, เผยแพร่เอาต์พุตเป็นแหล่งข้อมูลไปยังเซิร์ฟเวอร์หรือเขียนเอาต์พุตลำดับงานของคุณไปยังฐานข้อมูล  
ขณะนี้เรายังไม่รองรับขั้นตอนการอัปโหลดเอาต์พุตไปยังไฟล์หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทเอาต์พุตโปรดดู [บันทึกและแบ่งปันงานของคุณที่หน้า 395](#)
- **วาง**: เพิ่มขั้นตอนที่คัดลอกมาจากลำดับงานเดิม ยกเว้นหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการคัดลอกและการวางในลำดับงานเดิม ยกเว้นโปรดดู [ลิงก์และกำหนดรูปแบบของข้อมูลที่หน้า 233](#)
- **แทรกลำดับงาน** (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.3.2 ขึ้นไปและบนเว็บ): เพิ่มขั้นตอนลำดับงานที่บันทึกจากลำดับงานอื่นลงในลำดับงานปัจจุบันของคุณคุณสามารถเพิ่มไปยังจุดสิ้นสุดของขั้นตอนหรือแทรกระหว่างขั้นตอนที่มีอยู่ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ขั้นตอนลำดับงานที่บันทึกไว้ลงในลำดับงานของคุณโปรดดู [สร้างขั้นตอนโฟลว์ที่ใช้ซ้ำได้ที่หน้า 277](#)

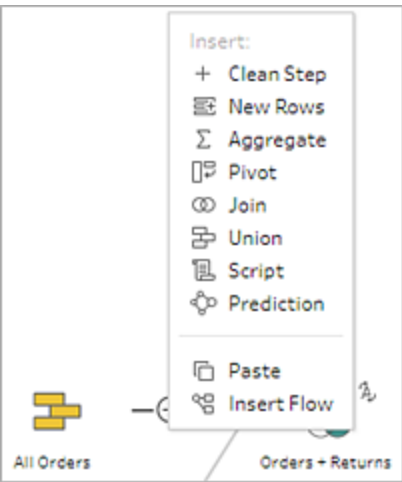
**หมายเหตุ**: ตัวลืออกนี้ได้รับการเพิ่มลงในเมนูนี้ใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.4.2 ในเวอร์ชันก่อนหน้าคุณสามารถเพิ่มขั้นตอนลำดับงานได้โดยใช้คลิกขวาหรือกด Ctrl+คลิก (MacOS) ในพื้นที่ว่างของแผนลำดับงาน

## แทรกขั้นตอน

แทรกขั้นตอนระหว่างขั้นตอนที่มีอยู่ประเภทขั้นตอนอินพุตและเอาต์พุตไม่พร้อมใช้งานจากเมนูนี้ ตัวลืออกจะแตกต่างกันไปตามรุ่นผลิตภัณฑ์ของคุณหากคุณกำลังใช้ Tableau Prep Builder เวอร์ชันก่อนให้ดูข้อมูลที่เกี่ยวข้อง [เวอร์ชัน 2019.3.1 และเก่ากว่า](#)

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

**หมายเหตุ :** ตัวเลือกของคุณอาจแตกต่างกันออกไปตามเวอร์ชันผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างเช่น เมื่อมีการเพิ่มแทรกลำดับงานในเมนูนี้ 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

ยังการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูลของคุณได้โดยอัตโนมัติ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเปลี่ยนแปลงโปรดดู [เปลี่ยนรูปแบบข้อมูลของคุณที่หน้า 343](#)

- **รวม:** แทรกขั้นตอนการรวมระหว่างขั้นตอนที่มีอยู่เมื่อคุณสร้างการรวมจากตัวเลือกเมนูคุณต้องเพิ่มอินพุตอื่นไปยังการรวมด้วยตนเองและเพิ่มการรวมซ้ำของข้อมูลของคุณอีกวิธีหนึ่งจึงที่คุณสามารถลากแล้ววางขั้นตอนที่แสดงด้านล่างเพื่อรวมไฟล์ต่างๆได้โดยอัตโนมัติ



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสร้างการรวมโปรดดู [รวมข้อมูลของคุณที่หน้า 371](#)

หากคุณเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลที่มีข้อมูลความสัมพันธ์ยังสามารถสร้างการรวมจากเมนูในแผงลำดับงานได้ ด้วยเช่นกัน หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการรวมตารางโดยใช้วิธีนี้โปรดดู [รวมข้อมูลในขั้นตอนการป้อนข้อมูลที่หน้า 147](#)

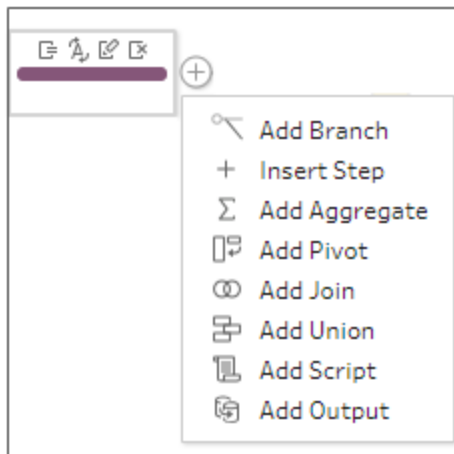
- **ผนวก:** แทรกขั้นตอนการผนวกเพื่อตารางไปยังการผนวกโดยการลากตารางไปยังขั้นตอนแล้ววางลงในตัวเลือกเพิ่มเติมที่แสดงขั้นตอนอื่นเพื่อผนวกไฟล์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสร้างการผนวกโปรดดู [ผนวกข้อมูลของคุณที่หน้า 378](#)
- **สคริปต์ (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.3.1 ขึ้นไปและบนเว็บ):**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

- **แทรก ลำดับ บงาน (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.3.2 ขึ้นไปและบนเว็บ):** แทรกขั้นตอนลำดับ บงานที่ บั นที่ กจากลำดับ บงานอื่น ในลำดับ บงานปัจจุบันของคุณ คุณสามารถเพิ่มไปยังจุดสิ้นสุดของขั้นตอนหรือแทรกระหว่างขั้นตอนที่มีอยู่ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการใช้ขั้นตอนลำดับ บงานที่ บั นที่ กไว้ในลำดับ บงานของคุณโปรดดู **สร้าง ขั้นตอนโฟลว์ ที่ ใ้ใช้ซ้ำได้** ที่ หน้า 277

**หมายเหตุ :** ตัวเล็ กนี้ ้ได้ ้รับการเพิ่ม ลงในเมนู นี้ ้ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.4.2 ในเวอร์ชัน ก่อนหน้า ้คุณสามารถแทรกขั้นตอนลำดับ บงานได้ โดยใช้คลิกขวาหรือกด Ctrl+คลิก (MacOS) ในพื้นที่ว่างของแผงลำดับ บงาน

## เวอร์ชัน 2019.3.1 และเก่ากว่า

1. วางเมาส์เหนือขั้นตอนจนกระทั่ง ไอคอนเครื่องหมายบวก (+) ปรากฏขึ้น จากนั้นคลิกที่ ไอคอนนี้ และเลือกประเภทขั้นตอน **แทรก ขั้นตอน** แทรกขั้นตอนการล้างระหว่างขั้นตอนต่างๆ ตัวเล็ กอื่น ๆ ที่ ้ทั้งหมดจะสร้างหัวข้อ แยกแขนงจากลำดับ บงาน



2. เล็ กจากตัวเล็ กที่ ้ไปนี้
  - **เพิ่ม หัวข้อ แยกแขนง:** แยกลำดับ บงานของคุณออกเป็น หัวข้อ แยกแขนงต่างๆ
  - **แทรก ขั้นตอน:** แทรกขั้นตอนการล้างระหว่างขั้นตอนที่มีอยู่ เพ็ ้ดำเนินการต่างๆ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการต่างๆ

งๆ ที ่ ค ุณสามารถใ้ โ้รดดู **ล้ งและกำ หนดรู ูปแบบของช้ ้อมูลที ่ หน้ ้า233**

- **เพื่ ่มการรวม:** สร้ ้งช้ ้ นตอนการรวมช้ ้ งค ุณสามารถเลื กฟ้ ิลด์ ที ่ ค ุณต้ ้องการรวมหรื ้อจ้ ้ ดกลุ ่ มได้ หากต้ ้องการช้ ้ ้อมูลเพื่ ่มเตี ้มโ้รดดู **รวบรวมและจ้ ้ ดกลุ ่ มค้ ้าที ่ หน้ ้า370**
- **เพื่ ่มการเปลี่ ่ ยนรู ูปแบบช้ ้ ้อมูล:** สร้ ้งช้ ้ นตอนการเปลี่ ่ ยนรู ูปแบบช้ ้ ้อมูลช้ ้ งค ุณสามารถใ้ ต้ วเลื กการเปลี่ ่ ยนรู ูปแบบช้ ้ ้อมูลต้ ่างๆเพื่ ้อแปลงช้ ้ ้อมูลค ้อล้ ้ มนี ้ เป็ นแถวหรื ้อช้ ้ ้อมูลแถวเป็ นค ้อล้ ้ มนี ้ หากต้ ้องการช้ ้ ้อมูลเพื่ ่มเตี ้มโ้รดดู **เปลี่ ่ ยนรู ูปแบบช้ ้ ้อมูลของค ุณที ่ หน้ ้า343**
- **เพื่ ่มการรวม:** สร้ ้งช้ ้ นตอนการรวมช้ ้ งค ุณสามารถเพื่ ่มอ้ นพุ ้ ตอ้ ื่นๆใ นการรวมต้ ัวต้ ัวเองและเพื่ ่มการรวมช้ ้ ้อมูลได้ อ้ ี กว้ ี ธี หน้ ้ งค ุณสามารถลากแ้ ้ววางช้ ้ นตอนเพื่ ้อรวมไฟล์ ้ ได้ ต้ ัวอย้ ่งต้ ้อไปนี ้ ้ แสดงการลากช้ ้ นตอนอ้ ้นพุ ้ ต Orders\_Central และวางบนการรวม:



หากต้ ้องการช้ ้ ้อมูลเพื่ ่มเตี ้มเกี่ ่ ยวัก ้ บการสร้ ้งการรวมโ้รดดู **รวมช้ ้ ้อมูลของค ุณที ่ หน้ ้า371**

ใ น Tableau Prep Builder เวอร์ ้ ช้ ้ ้น 2019.1.3 ช้ ้ ้นไป หากค ุณช้ ้ ้อมต้ ้อก้ ้ บฐานช้ ้ ้อมูลที ่ รวมตารางที ่ มี ช้ ้ ้อมูลค ุณสามารถสร้ ้งการรวมจากเม ้ นู ใ นแผงล้ ้า ต้ ้ บงานได้ ต้ ัวยเซ ้ ้นก้ ้ น หากต้ ้องการช้ ้ ้อมูลเพื่ ่มเตี ้มเกี่ ่ ยวัก ้ บการรวมตารางโดยใ้ ้ ธี หน้ ้ ้ โ้รดดู **รวมช้ ้ ้อมูลใ นช้ ้ นตอนการป้ ้อนช้ ้ ้อมูลที ่ หน้ ้า147**

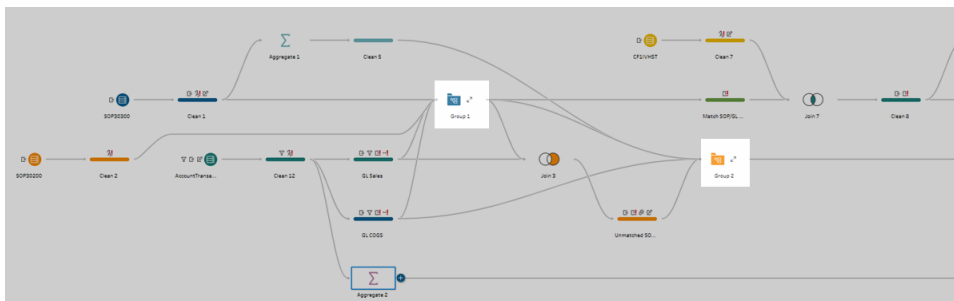
- **เพื่ ่มการผนวก:** สร้ ้งช้ ้ นตอนผนวกเพื่ ่มตารางไปย้ ้งการผนวกโดยการลากตารางไปย้ ้งช้ ้ นตอนแ้ ้ววางลงใ นต้ ัวเลื กการเพื่ ่มที ่ แสดงช้ ้ ้นอ้ ี กว้ ี ธี หน้ ้ งค ุณสามารถลากแ้ ้ววางช้ ้ นตอนไปย้ ้งช้ ้ นตอนอ้ ื่นเพื่ ้อผนวกไฟล์ ้ หากต้ ้องการช้ ้ ้อมูลเพื่ ่มเตี ้มเกี่ ่ ยวัก ้ บการสร้ ้งการผนวกโ้รดดู **ผนวกช้ ้ ้อมูลของค ุณที ่ หน้ ้า378**
- **เพื่ ่มสคริปต์** (เวอร์ ้ ช้ ้ ้น 2019.3.1 ช้ ้ ้นไป): สร้ ้งช้ ้ นตอนสคริปต์ เพื่ ้อรวมสคริปต์ R และ Python ใ นช้ ้ นตอนของค ุณหากต้ ้องการช้ ้ ้อมูลเพื่ ่มเตี ้มโ้รดดู **ใ้ ้ สคริปต์ R และ Python ใ นล้ ้า ต้ ้ บงานของค ุณที ่ หน้ ้า352**

- เพื้ มเอาด์ พุ ต: เลื อกต้ วเลื อกนื้ ” เพื้ อบั นที้ กเอาด์ พุ ตเป็ นไฟล้ การแยกช่ อมู ล(.hyper),ไฟล้ .csv หรือ อเพยแพร้ เอาด์ พุ ตเป็ นแหล่ งช่ อมู ลไปย้ งเซิ่ ร์ ฟเวอ์

## จั้ ดกลุ่ มข้ ” นตอน

รองริ้ บใน Tableau Prep Builder เวอร์ั ช้ น 2020.3.3 ช้ ” นไป และบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ต้ ” งแต่ เวอร์ั ช้ น 2020.4

ใช้ ต้ วเลื อการจั้ ดกลุ่ มเพื้ อบ่ างส่ว นสำ ต้ บงานที้ ” ช้ บช้ อนขนาดใหญ่ ออกเป็ นโพลเดอ์ ร้ ต้ างๆ เพื้ อให้ ง่ ายต้ อการตี ดตามแก้ บั ญหาหรือ อแซริ้ ลำ ต้ บงานของคุ ณ์ บผู้ ” อี ” นคุ ณ์สามารถเปลี่ ” ยนสิ้ ของกลุ่ มเพื้ มค้ อธิ บายค้ ดลอกและวางช้ ” นตอนที้ ” จั้ ดกลุ่ มในส่ว นอื ” นๆ ของลำ ต้ บงานของคุ ณ์หรือ อใน Tableau Prep Builder ได้ แม้ กระทบ ” งบั นที้ กข้ ” นตอนที้ ” จั้ ดกลุ่ มไปย้ งไฟล้ บนเซิ่ ร์ ฟเวอ์ ของคุ ณ์เพื้ อนำ มาใช้ ช้ ” ำ ในลำ ต้ บงานอื ” น



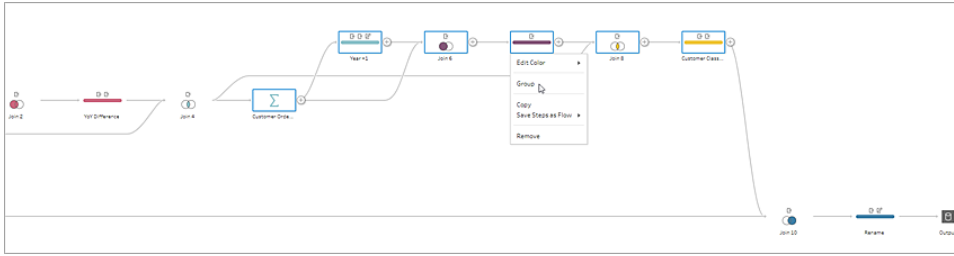
### ข้ อกำ หนดในการจั้ ดกลุ่ มข้ ” นตอน

- ข้ ” นตอนต้ างๆ จะต้ องเซิ่ อมต้ อักั บรายการลำ ต้ บงานโดยตรง
- ข้ ” นตอนต้ างๆ สามารถรวมกั นได้ คร้ ” งละหนึ่ งกลุ่ มเท่ ำ ” น
- ไม่ สามารถช้ อนกลุ่ มได้
- คุ ณ์สามารถเพื้ มหรือ อลบข้ ” นตอนออกจากกลุ่ มได้ ตลอดเวลาตราบใดที้ ” คุ ณ์ย้ งคงริ้ กษาาคความสิ้ มพั นธ์ ของรายการลำ ต้ บงานระหวั งข้ ” นตอนต้ างๆ ในกลุ่ มได้ นอกจากนี้ ” ย้ งนำ ไปใช้ กั บข้ ” นตอนการลบออกจากลำ ต้ บงานที้ ” รวมอยุ่ ในกลุ่ มแล้ว ไปได้ อี กต้ วยในสถานการณ์ เช่น นนั ” นกลุ่ มต้ งกล่วาวจะถู กเลื อกจั้ ดกลุ่ มโดยอ้ ตโน้ มต้

### ส่ว ำ งกลุ่ ม

เลื อกขุ ดของข้ ” นตอนที้ ” เซิ่ อมต้ อในลำ ต้ บงานของคุ ณ์(คุ ณ์ย้ งสามารถลากเพื้ อเลื อกหลายข้ ” นตอนในคลิก เดื ยวได้ )จากนั ” นคลิก ขวาหรือ กด Cntrl แล้ว วคลิก (MacOS) บนข้ ” นตอนที้ ” เลื อกแล้ว วเลื อกจั้ ดกลุ่ มจากเมนู

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

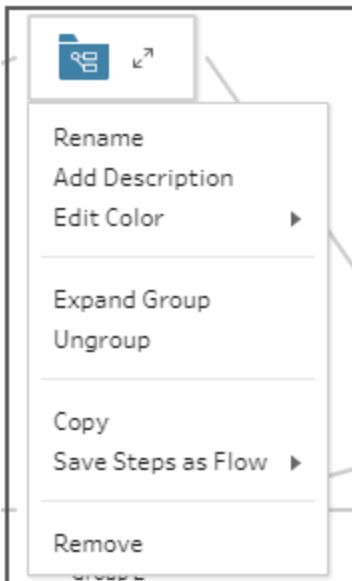


หลังจากที่สร้างกลุ่มแล้ว คุณสามารถทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งต่อไปนี้

- คลิกลูกศรคู่ เพื่อขยาย หรือ ยุบ กลุ่มเมื่อใดก็ได้
- เพิ่มขั้นตอนในกลุ่มได้ ด้วยการลากขั้นตอนที่เชื่อมต่อแล้ววางลงในโฟลเดอร์ที่ยุบ
- ลบขั้นตอนออกจากกลุ่มในสถานะขยายคลิกขวาหรือกด Ctrl แล้วคลิก (Mac OS) ที่ขั้นตอนนั้น และเลือกลบออกจากกลุ่ม

**หมายเหตุ :** ตัวล็อกนี้ไม่พร้อมใช้งานหากคุณพยายามลบขั้นตอนที่ทำให้ความต่อเนื่องของกลุ่มเสียหาย

- ในสถานะยุบให้คลิกขวาหรือกด Ctrl แล้วคลิก (MacOS) เพื่อเปิดเมนู และเลือกจากตัวล็อกต่อไปนี้



- **เปลี่ยนชื่อ:** เปลี่ยนชื่อของกลุ่ม
  - **เพิ่มคำอธิบาย:** เพิ่มคำอธิบายสำหรับกลุ่ม
  - **แก้ไข:** เปลี่ยนสีของฟลัดเดอร์ กลุ่ม การดำเนินการนี้ จะไม่ เปลี่ยนสี ของแต่ ละชั้ นตอนในกลุ่ม
  - **ขยายกลุ่ม:** แสดงชั้ นตอนทั้งหมดในกลุ่ม คุณยังสามารถคลิก กลุ่ม ใดๆ เพื่อขยายกลุ่มได้ 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 อแชร์ กับผู้อื่น หรือ อใช้ ในชั้ นตอนอื่น หากต้องการ อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับการบันทึกชั้ นตอนสำหรับการใช้ ซ้ำ โปรดดู [สร้างชั้ นตอนไฟล์ ที่ ใช้ ซ้ำ ได้ ที่ 1 หน้า 277](#)
  - **ลบ:** ลบกลุ่มและชั้ นตอนทั้งหมดในกลุ่ม ออกจากลำดับ งาน
- (เวอร์ชัน 2021.1.2 ขึ้นไป) ในสถานะขยายให้คลิกขวาหรือ กด Ctrl แล้วคลิก (MacOS) ในชั้ นที่ กลุ่มที่ ขยายแล้ว เพื่อ เปิดเมนู เพื่อ อที่ ต่ อการยกเลิก กลุ่มหรือ เลิกจัดกลุ่มชั้ นตอน



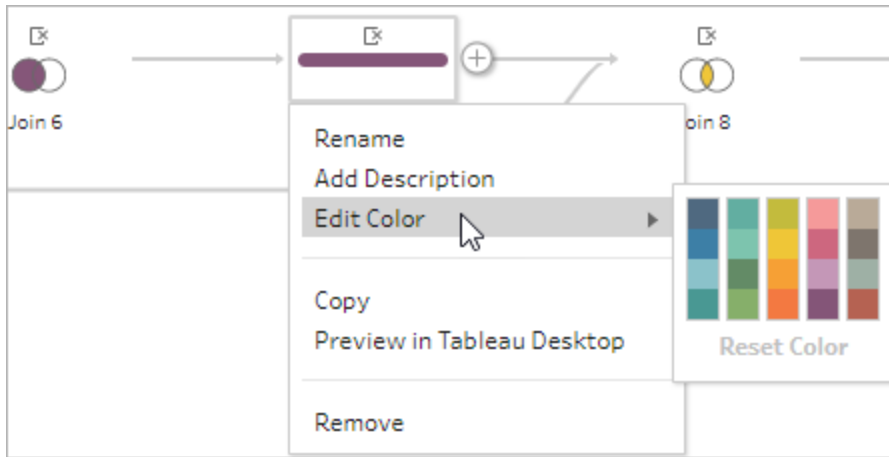
## เปลี่ยนชุดสีของลำดับ งาน

Tableau Prep จะกำหนดสี แต่ ละชั้ นตอนลำดับ งานของคุณตามค่าเรี มต์ นชุดสี นี้ จะใช้ ตลอดลำดับ งานเพื่อ อช้ วยให้ คุณ ติดตามข้อมูลของคุณได้ ตลอดลำดับ งานเมื่อ คุณใช้ชั้ นตอนการล้าง, รวม, ผนวกหรือ อรวมรวมข้อมูลเพื่อ อให้ คุณทราบว่ าไฟล์ ไต่ บังที่ ได้ รั บผลกระทบจากการดำเนินการของคุณ

หากต้องการเลิกออกชุดสี อื่นสำหรับชั้ นตอนของคุณให้ ทำ ดังต่อไปนี้

1. เลิกออกย้ง น้อยหนึ่ งชั้ นตอน
2. คลิกขวาหรือ กด Ctrl แล้วคลิก (MacOS) บนชั้ นตอนที่ เลิกออกแล้ว เลิกแก้ไข





3. คลิกที่สีในชุดสีที่ต้องการนำไปใช้

หากต้องการรีเซ็ตสีของชุดขั้นตอนถัดไป ให้ทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

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

## ลบขั้นตอนออกจากลำดับงาน

ที่จุดใดก็ได้ในลำดับงาน คุณสามารถลบขั้นตอนหรือรายการลำดับงานระหว่างชุดขั้นตอนได้

**หมายเหตุ :** คุณไม่สามารถลบรายการลำดับงานที่เข้าหรือออกจากกลุ่มชุดขั้นตอนที่ยูบได้ คุณต้องขยายกลุ่มหรือเลิกจัดกลุ่มชุดขั้นตอนก่อน

- หากต้องการลบขั้นตอนหรือรายการลำดับงาน ให้เลือกชุดขั้นตอนหรือรายการที่ คุณต้องการลบคลิกขวาที่องค์ประกอบแล้วเลือกลบ
- หากต้องการลบหลายชุดขั้นตอนหรือรายการลำดับงาน ให้เลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้
  - ใช้เมาส์ลากและเลือกส่วนของลำดับงานทั้งหมดจากนั้นคลิกขวาหรือกด Ctrl แล้วคลิก (Mac OS) ในชุดขั้นตอนใดชุดหนึ่ง ที่เลือกแล้วเลือกลบ

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

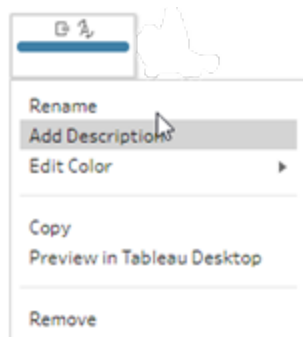
## เพิ่มคำอธิบายในขั้นตอนลำดับงานและการดำเนินการ

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

## เพิ่มคำอธิบายในขั้นตอนลำดับงาน

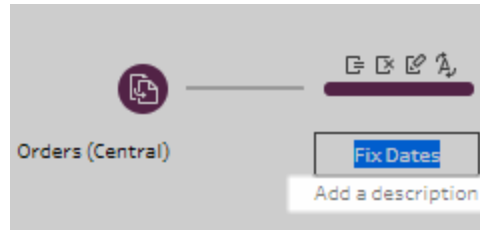
เมื่อคุณเพิ่มคำอธิบายไอคอนข้อความ จะเพิ่ม 'ขั้นตอน' ใหม่ใต้ 'ขั้นตอน' เดิมที่คลิก ไอคอนเพื่อแสดงหรือซ่อนข้อความคำอธิบายในแผงลำดับงาน

1. ในแผงลำดับงาน เลือกรูปไอคอน
2. ทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ :
  - คลิกขวาหรือ กด Ctrl+คลิก (MacOS) ในขั้นตอนเดิมและเลือก **เพิ่มคำอธิบาย** จากเมนู

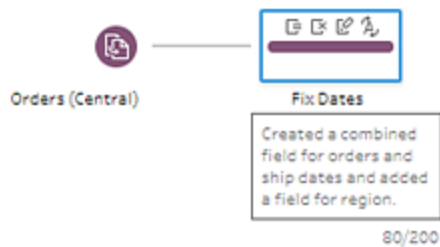


## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- ต้ บเป็ ลคลิ กในฟี ลด์ ซึ่ ' อสำ หรั บซึ่ ' นตอนต้ งกล่ วจากนั้ ' นคลิ กเพื่ ' มคำ อธิ บาย



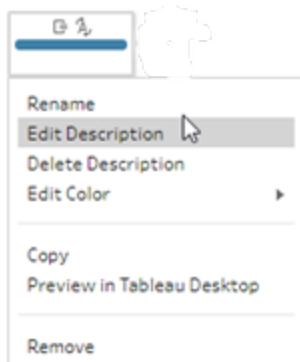
3. พิ มพ์ คำ อธิ บายของคุ ณในกล่ องซึ่ อความ



4. คลิ กนอกกล่ องซึ่ อความหรื อกด Enter เพื่ ' อใช้ การเปลี่ ยนแปลงของคุ ณคำ อธิ บายจะแสดงอยุ่ ' ใต้ ซึ่ ' นตอนนั้ ' นตามค้ วเรี ' มต้ น หากต้ องการซึ่ อนคำ อธิ บายให้ คลิ กไอค่อนซึ่

อความ 

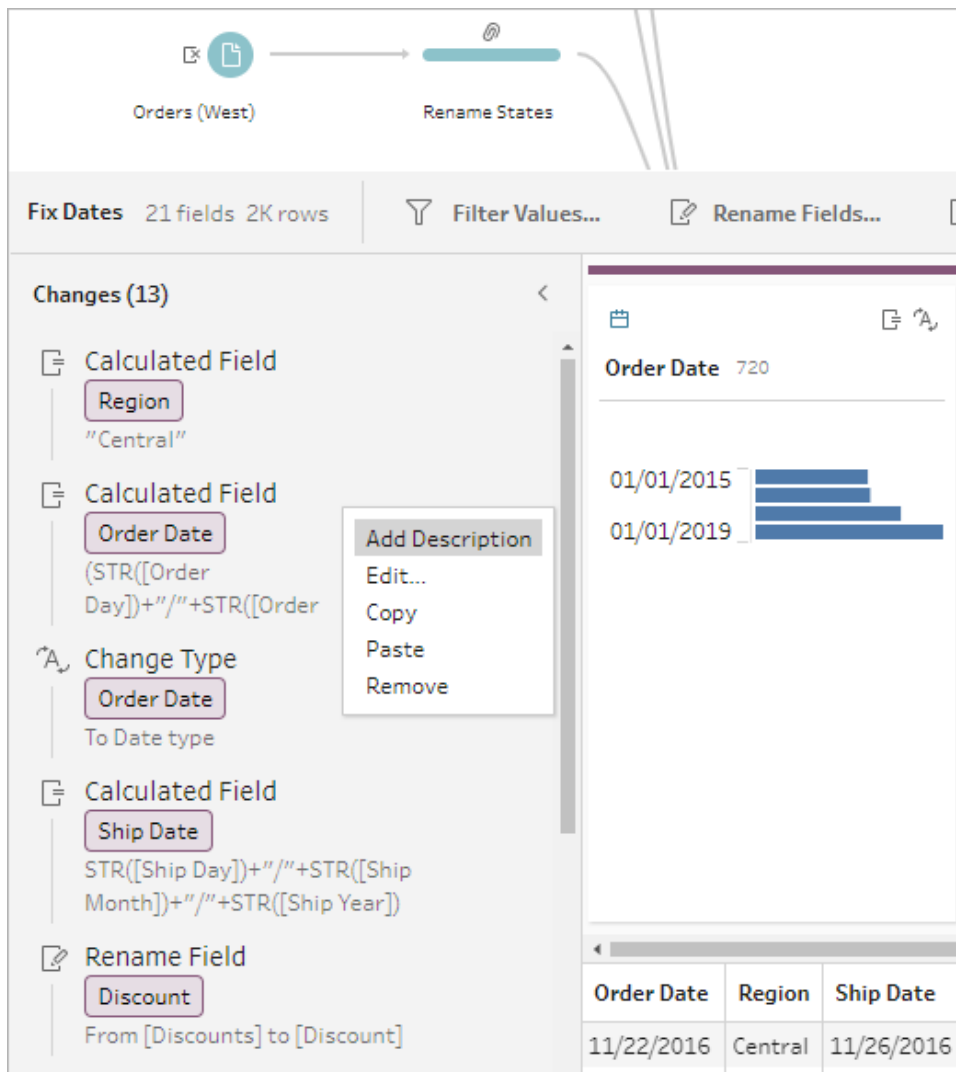
5. หากต้ องการแก้ ไขหรื อลบคำ อธิ บายให้ คลิ กขวาหรื อกด Ctrl แล้ วคลิ ก (MacOS) ที่ ' ซึ่ ' นตอนหรื อคำ อธิ บายนั้ ' นจากนั้ ' นจากเมนู ให้ เลื อกแก้ ไขคำ อธิ บายหรื อลบคำ อธิ บาย



## เพื่ มคำ อธิ บายในรายการการเปลี่ ยนแปลง

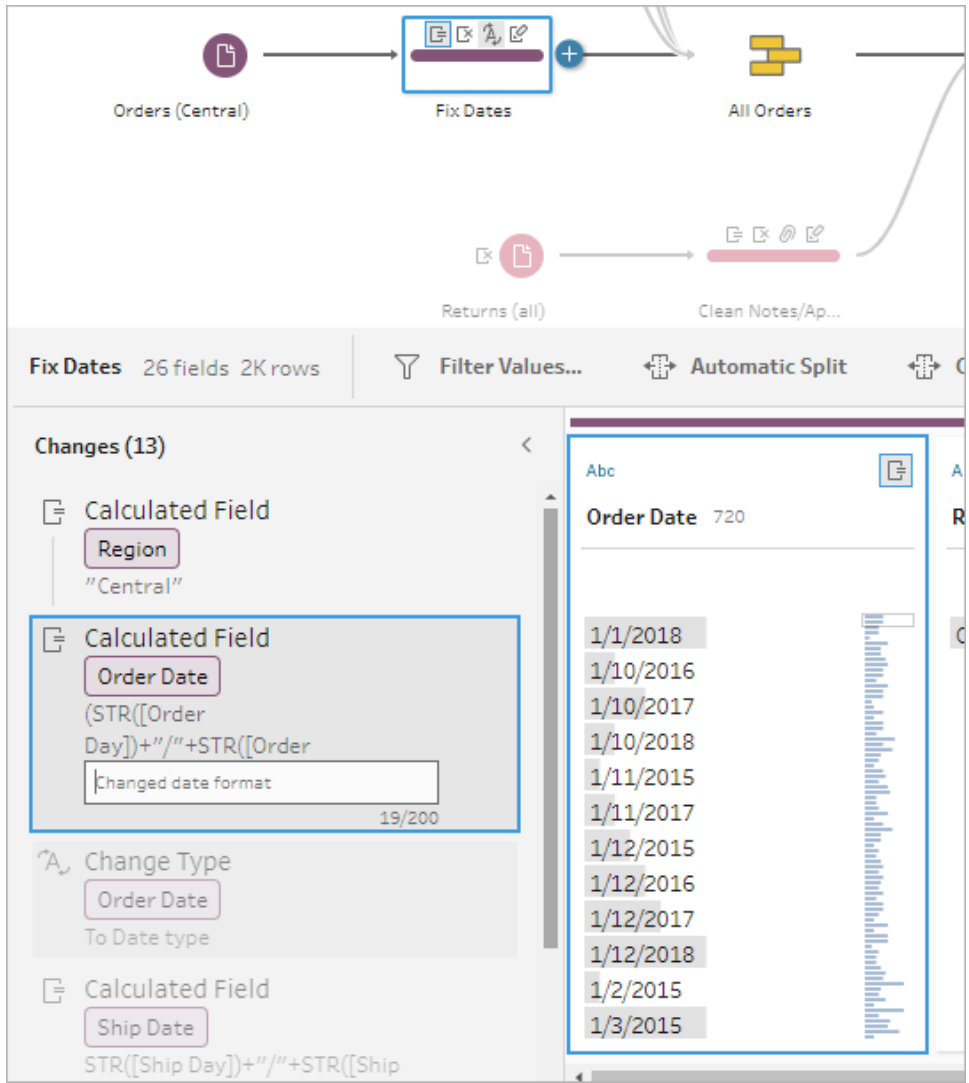
คุณสมารถเพื่ มคำ อธิ บายให้ ัก บรายการในแผงการเปลี่ ยนแปลงได้ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ชั น 2019.1.1 เป็ นต้ นไปและบนเว็ บ

1. เลื อกชั้ นตอนในแผงลำ ดั บงาน
2. เป็ ดแผงการเปลี่ ยนแปลงหรือ อเที บการเปลี่ ยนแปลง
3. คลิ กขวาหรือ อกด Ctrl แล้ วคลิ ก (MacOS) ที่ รายการในแผงการเปลี่ ยนแปลง แล้ วเลื อกเพื่ มคำ อธิ บาย



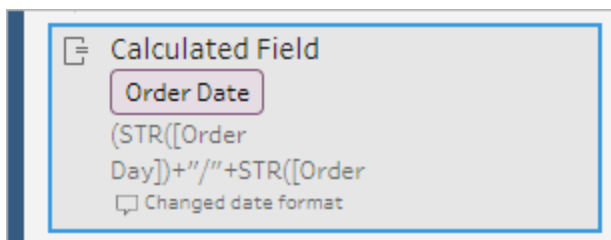
4. ป้ อนคำ อธิ บายสำ หรับ การดำ เนิ นการเปลี่ ยนแปลงด้ งกล่ าว

ความช วยเหลื อของ Tableau Prep



คำ อธิ บายจะปรากฏใต้ ชั อความที่ ' สรั วงษ์ " นสำ หรั บการเปลี่ ยนแปลงพรั อมไอคอนความ

คิ ดเห็ น



5. หากต้องการแก้ไขหรือลบคำอธิบายให้คลิกขวาหรือกด Ctrl+คลิก (MacOS) ที่รายการการเปลี่ยนแปลงแล้วคลิกแก้ไขคำอธิบายหรือลบคำอธิบาย

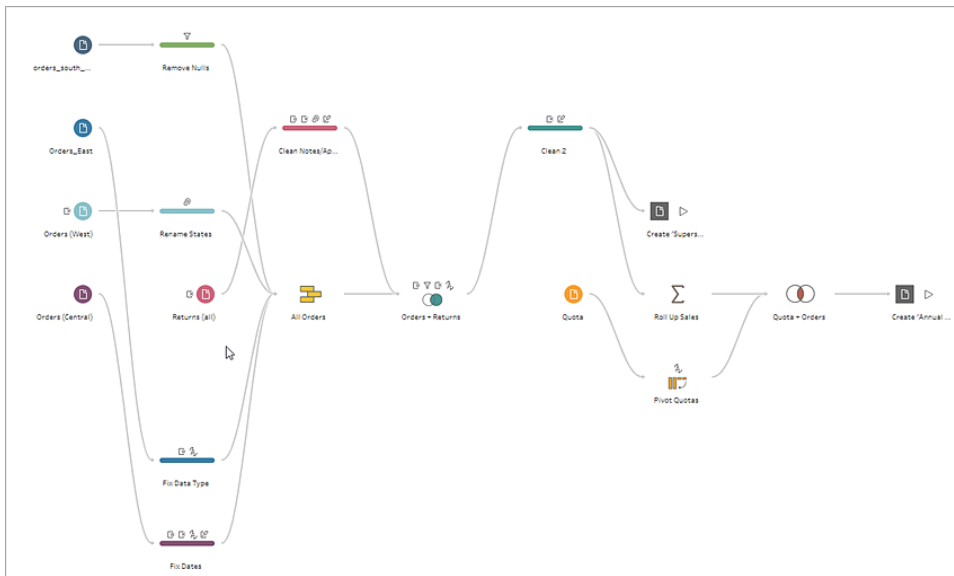
## จัดระเบียบแบบเค้าโครงของลำดับงานใหม่

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.2.2 ขึ้นไปและบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ตั้งแต่เวอร์ชัน 2020.4

เมื่อคุณสร้างลำดับงาน Tableau Prep Builder จะใช้เค้าโครงเริ่มต้นโดยจะจัดวางและประมวลผลแต่ละลำดับงานจากซ้ายไปขวาโดยที่ขั้นตอนอินพุตจะเรียงกันตามขั้นตอนที่ดำเนินการของแคนวาสและขั้นตอนเอาต์พุตจะเรียงกันตามขั้นตอนของแคนวาส อย่างไรก็ตามหากคุณสร้างลำดับงานที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อนลำดับงานเหล่านี้จะยากต่อการติดตามได้อย่างรวดเร็ว

คุณสามารถสร้างเค้าโครงของลำดับงานได้โดยการเลือกและย้ายขั้นตอนต่างๆเพื่อจัดระเบียบเค้าโครงของลำดับงานได้ในลักษณะที่เหมาะสมกับคุณตัวอย่างเช่นคุณสามารถแก้ไขรายการลำดับงานที่ตัดกันย้ายขั้นตอนลำดับงานเพื่ออ้างถึงหน้าที่ว่างเพิ่มเติมหรือจัดเรียงขั้นตอนลำดับงานใหม่เพื่อแสดงลำดับเหตุการณ์ที่ชัดเจน

ตัวอย่างเช่นลำดับงานต่อไปนี้จะสร้างความสับสนและยากต่อการติดตาม



หากต้องการสร้างลำดับงานนี้ให้เลือกและลากขั้นตอนหนึ่งลงซ้ายหรือขวาแล้ววางลงในตำแหน่งใหม่ในหน้าที่ทำงานไม่สามารถย้ายขั้นตอนลำดับงานไปยังตำแหน่งที่ชัดเจนวางลำดับงานของกระบวนการจากซ้ายไปขวาได้ ตัวอย่างเช่นคุณไม่สามารถลากขั้นตอนการผนว

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

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

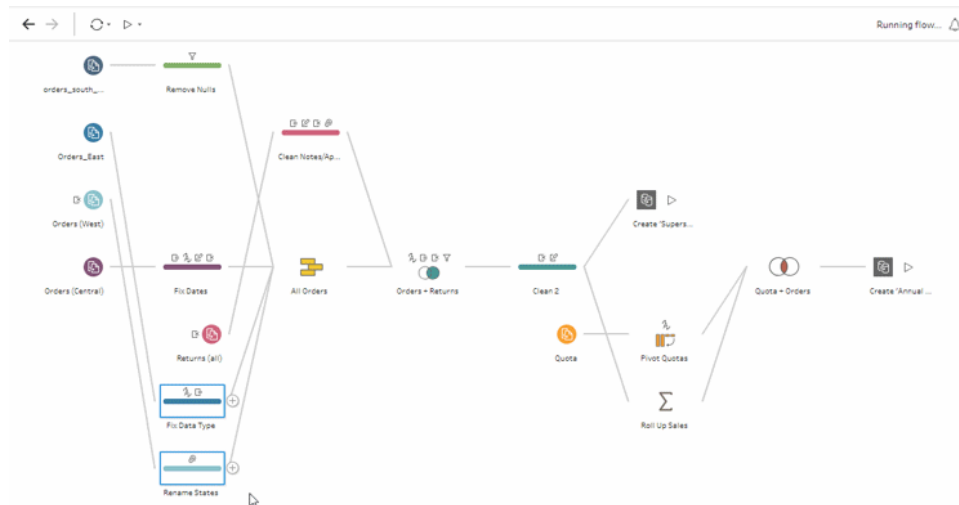
หากต้องการย้ายขั้นตอนลำดับงานของคุณให้ทำดังต่อไปนี้

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

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

## ดูการดำเนินการ "จัดระเบียบขั้นตอนลำดับงานใหม่"

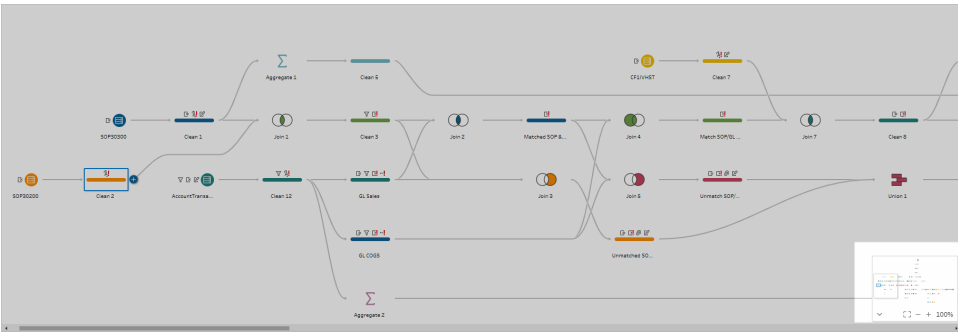
ตัวอย่างต่อไปนี้ จะแสดงการจัดเรียงลำดับงานใหม่ โดยใช้การลากแล้ววาง



## ใช้เครื่องมืออัตโนมัติทางลำดับงาน

เมื่อทำงานกับลำดับงานขนาดใหญ่ การเลื่อนไปมาเพื่อค้นหาพื้นที่เฉพาะของลำดับงานที่คุณต้องการย้อนกลับไปอาจเป็นเรื่องยาก เครื่องมืออัตโนมัติทางลำดับงานจึงช่วย

ทำสิ่งนี้ได้ง่ายยิ่งขึ้น ลำดับงานที่วางทิศทางคือ ลำดับงานเวอร์ชันใหม่ของคุณซึ่งจะปรากฏที่มุมขวาล่างของแคanvas



คลิกที่ใดก็ได้บนกราฟิกเพื่อข้ามไปยังพื้นที่ของลำดับงานดังกล่าวหรือใช้ตัวเลือก

สไลด์ออกแถบเครื่องมือ ต่อไปนี้เพื่อค้นหาทาง:

ตัวเลือกแถบเครื่องมือ	คำอธิบาย
	ยุบกราฟิกที่วางทิศทางลำดับงานในสถานะยุบคุณอาจเห็นตัวบ่งชี้เปอร์เซ็นต์เท่านั้นเพื่ยงวางเมาส์เหนือสิ่งนี้เพื่อขยายแถบเครื่องมือและคลิกกลุ่มคำสั่งนี้เพื่อขยายกราฟิกอีกครั้ง
	ขยายกราฟิกที่วางทิศทางลำดับงาน
	เปลี่ยนขนาดของลำดับงานให้พอดีกับหน้าจอของคุณ
	ซูมเข้าและออกจากลำดับงานของคุณคุณสามารถคลิกที่ตัวบ่งชี้เปอร์เซ็นต์เพื่ออัปเดตมุมมองเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ได้



## ตรวจสอบข้ อมูลของค ุณ

**หมายเหตุ :** ตั้งแต่วอร์ชัน 2020.4.1 เป็นต้นไปคุณจะสามารถสร้างและแก้ไขไฟล์ 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**

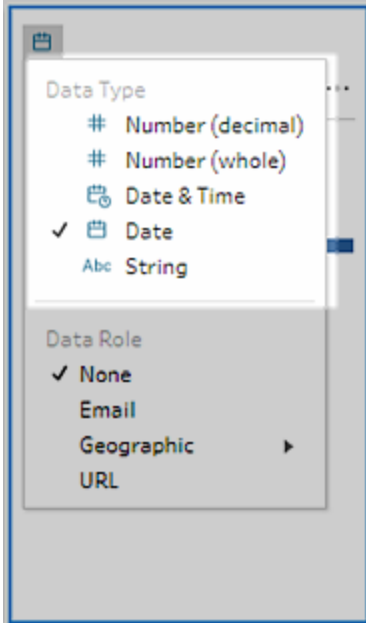
ใช้ตัวเล็ กในหัวข้อนี้ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของข้ อมูลของค ุณในการทำความเข้าใจให้ ดียิ่งขึ้น นกั ังการเปลี่ ยนแปลงที่ ค ุณจำ เป็ นต้ องดำ เนิน การและผลกระทบของการทำ งานที่ ค ุณรวมอยู่ ในไฟล์

## ตรวจสอบประเภทข้ อมูลที่ มอบหมายไปยังข้ อมูลของค ุณ

Tableau Prep จะตีความข้ อมูลในฟิลด์ของค ุณมี อก ุณจากการเชื่ อมต ่อไปยังแฟงไฟล์ และจะมอบหมายประเภทข้ อมูลให้ โดยอัตโนมัติ เช่น นเดื ยวกั บ Tableau Desktop เนื องจากฐานข้ อมูลที่ ต่ งกั นสามารถจั ดการข้ อมูลได้ ในวิธึ ที่ ต่ งกั นการตีความของ Tableau Prep จึงอาจไม่ ถูกต ้องเสมอไป

หากต้ องการเปลี่ ยนประเภทข้ อมูลให้ คลิ กที่ 'ไอคอนประเภทข้ อมูลแล้ วเล็ กประเภทข้ อมูลที่ ถูกต ้องจากเมนู บริ บทค ุณสามารถเปลี่ ยนแปลงประเภทข้ อมูลสตรึ งหรือ อัจ นวนเต็ มเป็ นวัน' หรือ 'วัน' และเวลา และ Tableau Prep จะเรี ยกใช้ Auto DateParse เพื่อเปลี่ ยนแปลงประเภทข้ อมูลเหล่านี ้ หากการเปลี่ ยนแปลงไม่ สำ เร็ จค ุณจะเห็นค ุณ null แทนในฟิลด์ และค ุณจะสามารถสร้ างการค ุณค่า นวนเพื่อ ทำ การเปลี่ ยนแปลงได้ เช่น นเดื ยวกั บ Tableau Desktop

หากต้ องการข้ อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การใช้ DateParse โปรดดู **แปลงฟิลด์ เป็ นฟิลด์ วัน** ที่ ในส่วนความช้ วยเหลื อเกี่ ยวกั บ Tableau Desktop และการเชื่ ยนเว็บ



คุณสมารถเปลี่ ยนแปลงประเภทช้ ้อมูลในช้ ้นตอนอี่ นพุ ตของคุณหลั งจากช้ ้อมต อัก บช้ ้อ ้อมูลจากแหล งช้ ้อมูลต อไปนี้ ” :

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

สำ หรับแหล งช้ ้อมูลอี่ นท้ ้งหมดให้ เพิ ่มช้ ้นตอนการล้ ้งหรือ ้อประเภทช้ ้นตอนอี่ ้น เพิ ้อทำ การเปลี่ ยนแปลงนี้ ้ หากต ้องการดู รายการต ัวเลื อการล้ ้งที่ ้ มี ในประเภทช้ ้นตอน ต ัวงๆ โปรดดู [เกี ่ ยัก บการล้ ้งที่ ้ หน้า 233](#)

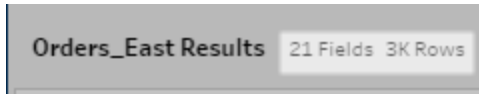
## ดู รายละเอียด ยดขนาดเกี ่ ยวัก บช้ ้อมูลของคุณ

หลั งจากที่ ้ คุณช้ ้อมต อัก บช้ ้อมูลของคุณแล้ วให้ เพิ ่มตารางไปย้ ้งโฟลว์ แล้ วเพิ ่ม ช้ ้นตอนคุณสมารถใช้ แพงโปรไฟล์ เพิ ้อดู สถานะและโครงสร้าง บั จจุ บั นของช้ ้อมูลของคุณรวมท้ ้งตรวจจั บค ้ากnull และค ้าก ผิดปกติ

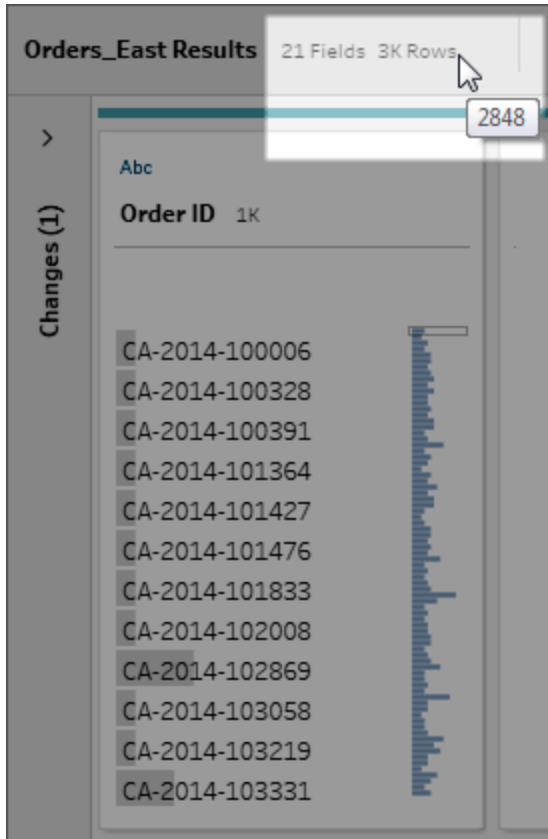
- **จำ นวนพิ ลด์ และแถว:**ที่ ้ มุ มช้ ้ายบนของแพงโปรไฟล์ ้ คุณะพบช้ ้อมูลที่ ้ สรุ ปจำ นวนพิ ลด์ และแถวในช้ ้อมูลนจุ ตที่ ้ เฉพาะเจาะจงในโฟลว์ Tableau Prep จะบั ดเศษเป็ นจำ

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

นวนพันที่ ' ใกล้เคียง ' สุดในตัวอย่างงานนี้ ' เซตข้อมูลมี 21ฟิลด์ และ 3000 แถว



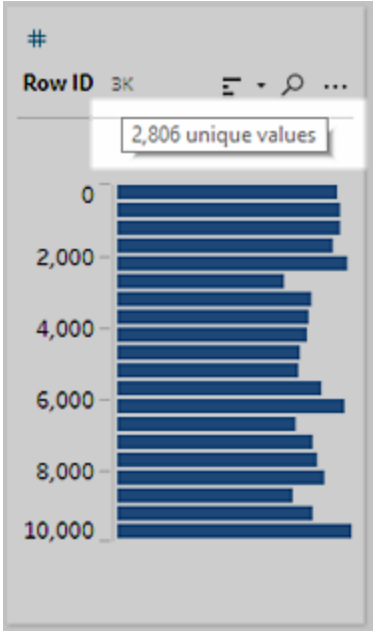
เมื่อคุณวางเมาส์เหนือจำนวนฟิลด์และแถว คุณจะสามารถเห็นจำนวนแถวที่แท้จริง (ในตัวอย่างนี้คือ 2848)



- **ขนาดเซตข้อมูล:** ทำงานกับเซตข้อมูลของคุณด้วยการระบุจำนวนแถวที่รวมในแบบตัวอย่างข้อมูลบนแผงอินพุต
- **เก็บตัวอย่าง:** เพื่อให้คุณสามารถโต้ตอบได้โดยตรงกับเซตข้อมูลของคุณ Tableau Prep จะทำงานร่วมกับเซตข้อมูลดิบของคุณจำนวนแถวจะกำหนดโดยประเภทข้อมูลและจำนวนฟิลด์ที่มีการแสดงผลฟิลด์สตรีงจะใช้พื้นที่จัดเก็บมากกว่าจำนวนเต็ม ดังนั้นหากคุณมีฟิลด์ 10 ฟิลด์ในเซตข้อมูลของคุณอาจมีจำนวนแถวน้อยกว่าหากคุณมีจำนวนเต็ม 10 ฟิลด์

บ้ำ ยเกื บต้ วอย ำง Sampled จะแสดงถึ ดจกรยละเอื ยดขนาดในแฟงโปรไฟล์ เพื อระบุ ว ำ นั้ คื อล้ บเขตจกเขตช้ อมู ลของค ุณค ุณสำมรถแก้ ไขปรึ มถนช้ อมู ลที่ ุค ุณจะรวมใ นไฟล์ ของค ุณได้ เมื อสร้ ำงหรือ อแก้ ไขไฟล์ บนเรื ปรระบบจะนำ ช้ ดจำ กั ดช้ อมู ล เพื อมเตื มไปใช้ หกต้ องการช้ อมู ลเพื อมเตื มโปรดดู ต้ ำงค ำขนาดต้ วอย ำงช้ อมู ล ของค ุณที่ ำ นั้ ำ 127

- **จำ นวนค ำที่ ำ นั้ ำ** : ต้ วเลขถึ ดจกส ำวนห้ ำวของแต่ ละพี ลด์ จะแทนค ำที่ ำ งกั น ที่ ำ อยู ำ ำยในพี ลด์ นั้ ำ นๆ Tableau Prep จะบ้ ดเศษเปื ำจำ นวนพ้ นที่ ำ กลั้ ที่ ำ สุดใ นต้ วอย ำงต้ ำนล ำงมี ค ำที่ ำ งกั น 3,000 รยกรที่ ำ ปรกฏในพี ลด์ "ค ำ อธิ บำย" แ ต่ หกค ุณวำงเมำสั เหนื อต้ วเลขค ุณจะเหื ำจำ นวนที่ ำ แท้ ำจรี งของค ำที่ ำ นั้ ำ กั น

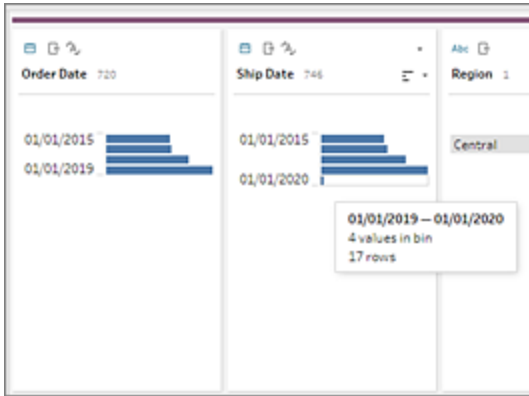


### ดู การกระจายของค ำหรือ อค ำที่ ำ นั้ ำ กั น

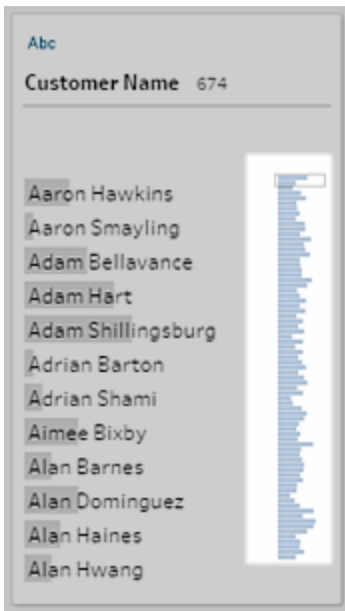
โดยค ำเรื ำมต้ น Tableau Prep จะจ้ ดกลุ ำมค ำต้ วเลขว้ นที่ ำ และว้ นที่ ำ กั บเวลาในพี ลด์ ใน รู ำแบบบ้ กเกื ตบ้ กเกื ตเหล ำนั้ ำ เรื ยกอี กอย ำงหนึ ำงว ำ "กล ำง" กล ำงจะช ำวยทำ ำให้ ำแน ำใ จว ำค ุณสำมรถมองเหื ำนการกระจายค ำที่ ำ งหมดรวมห้ ำงระบุ ค ำ ำnull และค ำผิ ดปกติ ได้ ำอย ำ งรวดเร็ว ว ำขนาดกล ำงจะค ำ นวณโดยอี งจกค ำที่ ำ สุดและค ำสูง ำงสุดในพี ลด์ และค ำ ำnull จะปรำ กฏที่ ำ ต้ ำนบนส ำุดของการกระจายเสมอ

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

ต้ วอย่ างเช่น วั นที่ ' ค่ำ สั ' งซี ' อและวั นที่ ' จั ดส่ งจะสรุ ปหรี อ"จั ดเป็ นกล่ อง"ตามปี แ่ ต่ ละกล่ องจะแทนปี ตั้ งแต่ เตี อนมกราคมของปี ที่ ' เรี ' มต้ นไปจนถึง เตี อนมกราคมของปี ถั ดไป และติ ดปี ายกำ กั บตามนี้ " นเนื้ ' องจากมี วั นที่ ' ขายและวั นที่ ' จั ดส่ งที่ ' อยู่ ' ในช่ วงหลั้ ของปี 2018 และ 2019 ระบบจะสรุ างกล่ องสำ หรั บปี ถั ดไปสำ หรั บค้ าเหล่ นัน " น



หากพี ลด์ ช้ อมุ ลที่ ' แยกกั น (หรี อแบ่ งหมวดหมู่ ) มี หลายแถว หรี อมี การกระจายที่ ' มี ขนาดใ้ ใหญ่ พอจนไม่ สามารถแสดงในพี ลด์ โดยไม่ ต้ องเลื้ ' อนคุ ณจะมองเห็ นการกระจายที่ ' สรุ ปไว้ ที่ ' ต้ นขวาของพี ลด์ คุ ณสามารถคลิก และเลื้ ' อนพ้ นการกระจายเพื้ ' อกำ หนดเป็ นหามาต์ ำ ที่ ' เฉพ าะเจาะจง

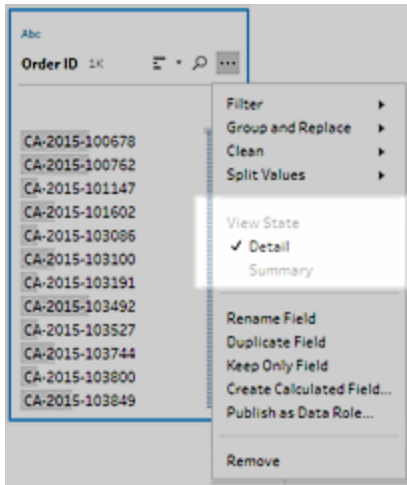


เมื้ ' อช้ อมุ ลของคุ ณมี พี ลด์ ต้ วเลขหรี อวั นที่ ' คุ ณสามารถสั บเพื้ ' อแสดงค้ าในเวอร้ ช้ น ที่ ' มี รายละเอียด (แยกกั น) หรี อเวอร้ ช้ นสรุ ป (ต้ อนเนื้ ' อง) ของค้ ำ มุมมองที่ ' สรุ ปจะแสดงช่ วงของค้ าในพี ลด์ และความถี่ ' ช้ ' งค้ ำที่ ' เฉพาะเจาะจงปรากฏ

การสลับบนี้สามารถช่ยคุณล้ค่าแ่กค่าที่ไม่ช่ย่ากััน(เช่นตัวเลข“3”ที่บ้บนี้กัในฟิลด์)หรือการกระจายของค่า(เช่นผลรวมของ“3”ทั้งหมดที่บ้บนี้กัในฟิลด์)

วิธี การสลับมุมมองของคุณ

1. ในแผงโปรไฟล์ แผงผลลัพธ์ หรือ อีตารางกริดช่ยอุมูลให้คลิกเมนู **ตัวเลือกเพิ่มเติม**  
... สำหรับฟิลด์ตัวเลขหรือวันที่



2. ในเมนูบริบทให้เลือก **รายละเอียดเพิ่มเติม** อดค่าในเวอร์ชันย่อยางละเอียดหรือสรุปเพิ่มเติมค่าในเวอร์ชันที่กระจาย

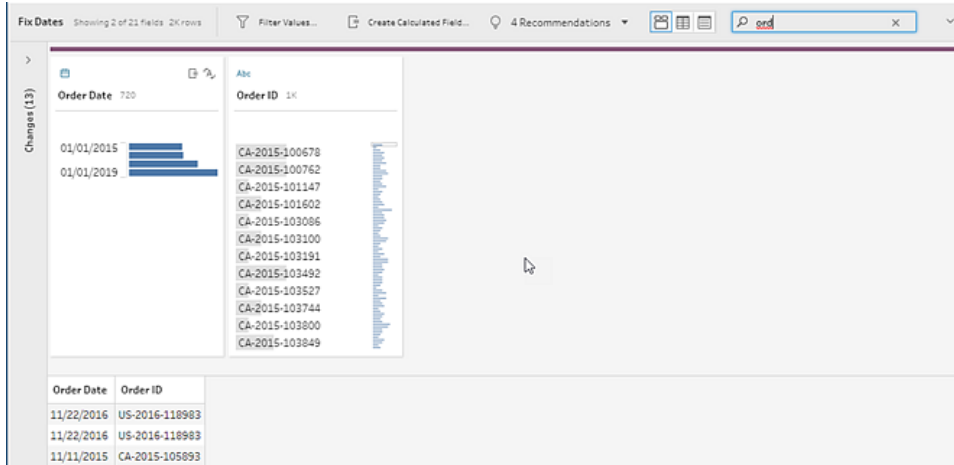
## ค้ นหาฟิลด์และค่า

ในแผงโปรไฟล์ หรือ แผงผลลัพธ์ คุณสามารถค้ นหาฟิลด์ หรือ ค่าที่ คุณสนใจเป็นพิเศแล้วใช้ผลลัพธ์การค้ นหาเพื่อกรองช่ยอุมูลของคุณ


ตั้งแต่วอร์ชัน 2021.1.1 เป็นต้นไปเมื่อคุณค้ นหาฟิลด์ที่บ่งชี้ใหม่จะปรากฏขึ้นเพื่อบอกร้านวนฟิลด์ที่พบทำให้คุณสามารถเข้าใจผลลัพธ์การค้ นหาของคุณได้ดียิ่งขึ้นหากไม่พบฟิลด์ใดเลยระบบจะแสดงช่ยอความเพิ่มเติม

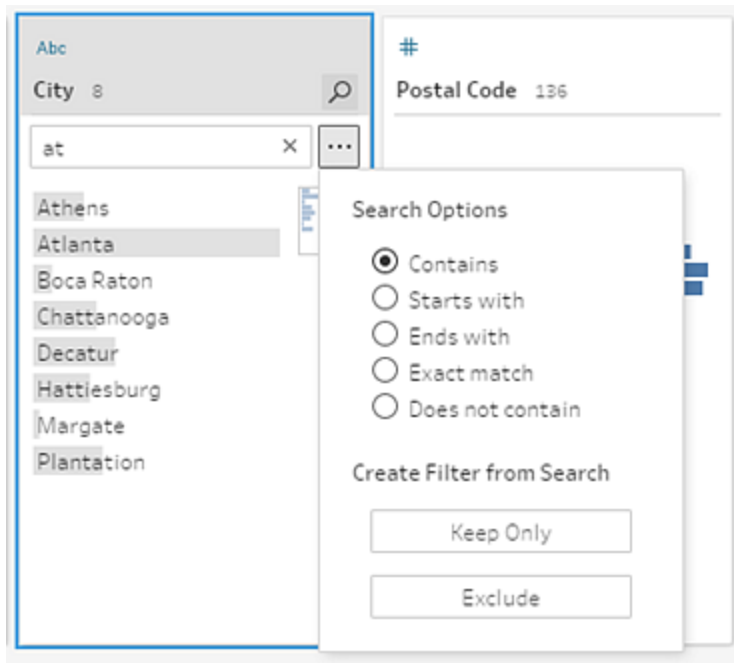
วิธี การค้ นหาฟิลด์ให้ป้อนค่าค้ นหาที่สมบูรณ์ หรือ บางส่วนในกล่องค้ นหาบนแถบค้ นหา

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

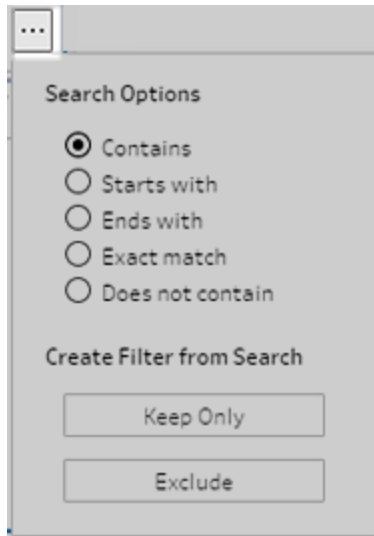


วิธีการค้นหาในฟีลด์ :

1. คลิกไอคอนค้นหา  สำหรับฟีลด์ แล้วพิมพ์ข้อความ



2. หากต้องการใช้ตัวเลือกการค้นหาขั้นสูง ให้คลิกที่ปุ่มตัวเลือกการค้นหา...



3. หากต้องการใช้ ผลลัพธ์ การค้นหาเพื่อกรองข้อมูลให้ เลือ กเก็บเฉพาะรายการที่ เลือ กหรือ อย กเว้น

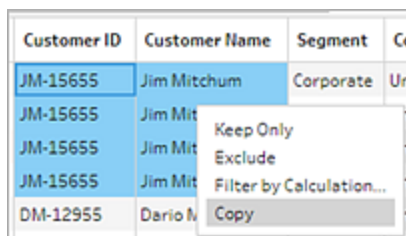
ในแผงโฟลว์ ไอคอนตัว กรองจะปรากฏเหนือ อย ้ นตอนที ี่ ได้ ร้ บผลกระทบ

## ค้ ดลอกค้ าพี ลต์ ในตารางกริ ดช้ ้อมูล

รองรับใน Tableau Prep Builder และ Tableau Server เวอร์ ช้ น 2022.3 และใหม่ กว่ าและใน Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2022.2 (สิงหาคม) และใหม่ กว่ านั้ น

ค้ ดลอกขุ ดค้ าที่ เลือ กออกย ้ง ายตายจากตารางช้ ้อมูลแล้ว วางลงในเอกสาร เช่น Microsoft Excel, ไฟล์ Text (.csv), อีเมลและอื่ นๆ นอกจากนี้ ้ คุณ ึ่งสามารถค้ ดลอกและวางลงในโปรแกรม แก่ ไข SQL เพื่อ ื่อเรียกใช้ การค้ นหา SQL ได้ อย ้งรวดเร็ว วอี กด้ วย

1. ในตารางกริ ดช้ ้อมูลให้ เลือ กค้ าพี ลต์ ช้ ้อมูลย ้งนั้ อยหนึ ึ่งค้ าที่ ึ่งค้ ดลอก
2. คลิ กขวาหรือ อกค cmd แล้ว วคลิก (MacOS) ที่ ้ ค้ าของพี ลต์ ที่ เลือ กแล้ว วเลื กค้ ดลอก จากเมนู นอกจากนี้ ้ คุณ ึ่งสามารถใช้ แป้ นพิ มพ์ ล้ ด Ctrl + C หรือ ค cmd+C (MacOS) หรือ เลือ กค้ ดลอกได้ จากเมนู แลบเครี ึ่งมี ือ...





### ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

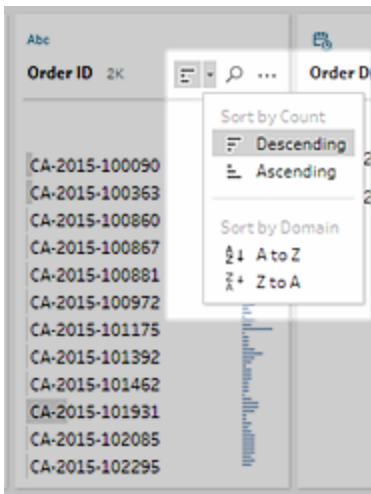
3. วางพี ลต์ ที ' ค้ ดลอกไปย้ งเอกสารหรื อตำ แหน่ งของคุ ณ

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

## จ้ ดเรี ยงค้ าและพี ลต์

### แผนโปรไฟล์

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



### ตารางกริ ดช้ อมู ล

จ้ ดเรี ยงรายละเอื ยดระดั บแถวสำ หรั บพี ลต์ ของคุ 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 ดล่ำ ดั บพี ลด์ ใหม่

ระบบจะรองรับการเปลี่ ยนล่ำ ดั บพี ลด์ ดั วยการใช้ มุมมองรายการในเวอร์ ชั น 2022.2.1 และให้ ม่ กว่ า

คุณสมบัตื เปลี่ ยนล่ำ ดั บของพี ลด์ ได้ จากแผงโปรไฟล์ ตารางกริ ดช้ อมู ลหรือ อุม มมองรายการ ดั วยการลากแล้ว วางในตำแหน่งใหม่

วิธี การจ้ ดล่ำ ดั บพี ลด์ ใหม่ :

1. จากแผงโปรไฟล์ ,แผงผลั พ์ ,ตารางกริ ดช้ อมู ลหรือ อุม มมองรายการให้ เลื อการ ดั ปรอไฟล์ หรือ อพี ลด์ อย่ง นั อยหนึ่ งรายการ
2. ลากการ ดั ปรอไฟล์ หรือ อพี ลด์ จนกว่า คุณ ณะเห็ นเลื นเป็ าหมายสี่ ด่ำ ปรากฏช้ น
3. ลากการ ดั ปรอไฟล์ หรือ อพี ลด์ ให้ เช้ าที่

แผงโปรไฟล์ ตารางกริ ดช้ อมู ลและมู มมองรายการจะช้ งค้ กั นดั งนั้ นพี ลด์ ต่ างๆ จะปรากฏในตำแหน่งเดี ยวัก นทุ กแห่ง ล่ำ ดั บใหม่ ของพี ลด์ จะคงเดี มในทุ กผลั ตภั ณ์ที่ ชของ Tableau เมื อเรื ยกใช้ และกำ หนดเวลาไฟล้

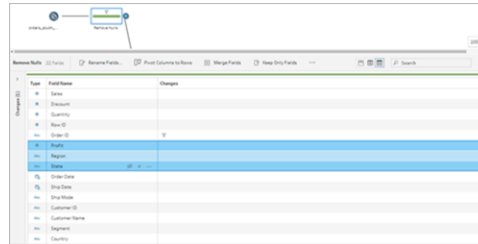
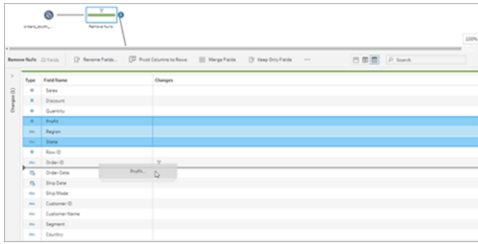
เรื ยงล่ำ ดั บตารางกริ ดช้ อมู ลใหม่

The screenshot displays the Tableau Prep interface. At the top, a data flow diagram shows 'Orders (Central)' leading to 'Fix Dates', which then connects to 'All Orders'. Below this, a 'Fix Dates' card is highlighted, showing '21 fields 2K rows'. The main workspace contains several cards: 'Order Date' (720), 'Region' (1), and 'Ship Date'. A 'Changes (13)' pane on the left shows a bar chart for 'Order Date' with values for 01/01/2015 and 01/01/2019. On the right, a 'Changes (13)' pane shows a bar chart for 'Row ID' with values from 0 to 10,000. Below these, a data table is visible 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 entries for 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 ่าในโฟลว์

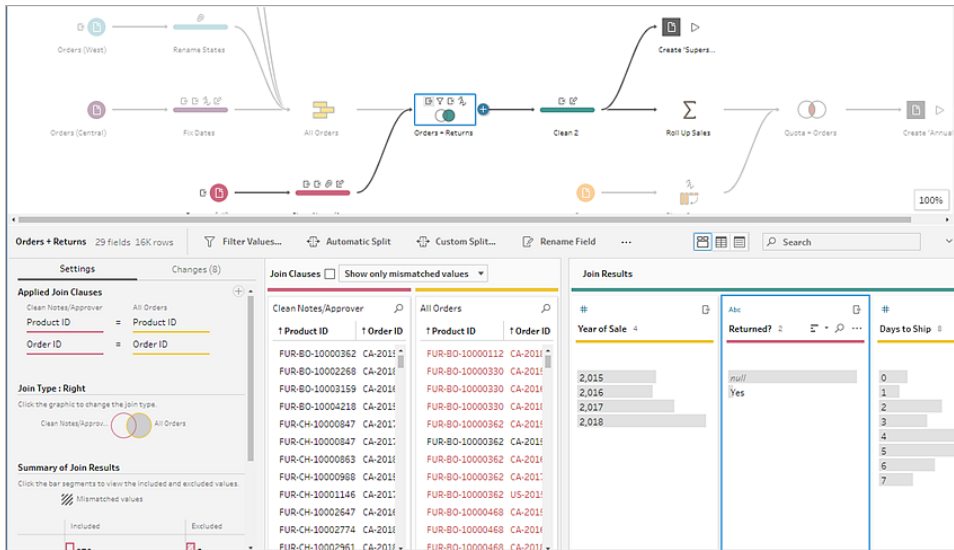
Tableau Prep ทำ ให้ ่ง ายต อการค ้นหาฟี ลด์ และค ่าในช้ อมู ลโฟลว์ ของค ุณติ ดตามแหล่ ง ที่ ้ มาของฟี ลด์ และต่า แหน่ งที่ ้ มี การช้ งานได้ ตลอดทั้ ังโฟลว์ ในแผงโฟลว์ หรือ อคลิ กที่ ้ แ ต่ ละค ่าในคาร์ ดโปรไฟล์ หรือ อในตารางกริ ดช้ อมู ลเพื่อ ้อไฮไลต์ ค ่าที่ ้ เกี ้ ยวช้ องหรือ ค ่า ที่ ้ เหมื อนกัน

### ติ ดตามฟี ลด์ ในโฟลว์

ใน Tableau Prep ค ุณสามารถไฮไลต์ ที่ ้ ไดค้ ้ ได้ ที่ ้ มี การช้ ฟี ลด์ ในโฟลว์ แม้ ในแหล่ งที่ ้ ม าวาเพื่อ ้อช้ วยให้ ้ ค ุณติ ดตามค ่าที่ ้ หายไปหรือ อแก้ ไขบ ัญหาเกี ้ ยวกับโฟลว์ เมื่อ ้อค ุณไม่ ้ ี นผลล ์ ์ ที่ ้ คาดหวัง

คลิ กที่ ้ ฟี ลด์ ในแผงโปรไฟล์ ในช้ ้ นตอนการล ้างหรือ อในแผงผลล ์ ์ ในประเภทช้ ้ นตอนอี ้ นไดค้ ้ ตามจากน้ ้ นแผงโฟลว์ จะไฮไลต์ พาธที่ ้ มี การช้ ฟี ลด์ น้ ้ นๆ

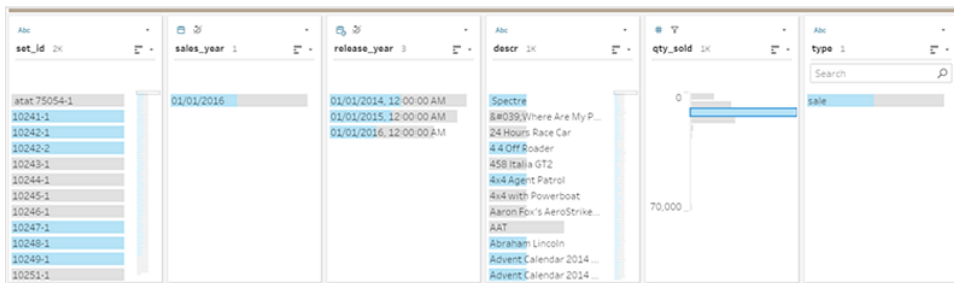
**หมายเหตุ :** ต ้วเลื อกน้ ้ ้ ไม่ มี ให้ ้ ช้ งานสำ ้ หรับ บประเภทช้ ้ นตอนอี ้ นพุ ทหรือ อเอาต์ พุ ด



### ดูค่าที่ ' เกิด ' ยาวขึ้น

คุณสามารถใช้ การไฮไลต์ เพื่อ อดั นหาค่าที่ ' เกิด ' ยาวขึ้นที่ ' วุ กพี ลด์ เมื อค ุณคลิ กค ่า โ นการ์ ดโพรไฟล์ ในแผงโพรไฟล์ หรือ อแผงผลลั พ์ ค ่าที่ " หมดที่ ' เกิด ' ยาวขึ้นในไฟ ลด์ อี ' นจะไฮไลต์ ดั วยสิ น้ ำ เนิ นสิ น้ ำ เนิ จะแสดงการกระจายเชิงความสั มพั นธ์ ระหว่ งค ่าที่ ' ุณลึ ออกและค ่าในไฟ ลด์ อี ' นๆ

ด้ วอย ำ งเช่น หากด้ ้องการไฮไลต์ ค ่าที่ ' เกิด ' ยาวขึ้นในแผงโพรไฟล์ ให้ คลิ กค ่าในไฟ ลด์ ค ่าที่ ' เกิด ' ยาวขึ้นในไฟ ลด์ อี ' นจะกลายเป็น สิ น้ ำ เนิ นและสิ ดส วนของแถบที่ ' ไฮไลต์ ดั วยสิ น้ ำ เนิ จะแทนระดั บความเกิ ' ยาวขึ้นกั น



### ไฮไลต์ ค ่าที่ ' เหมื อนกั น

เมื อค ุณลึ ออกค ่าหนึ่ งในตารางกริ ดซั อมู ระเบบจะไฮไลต์ ค ่าที่ ' เหมื อนกั นที่ " หมดด้ วยเซ ่นกั นการไฮไลต์ เหล่า นี " ซั ่วยให้ ุณระบ ุ ร ูปแบบหรือ ความไม่ ปกติ ในซั อมู ลของค ุณ

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

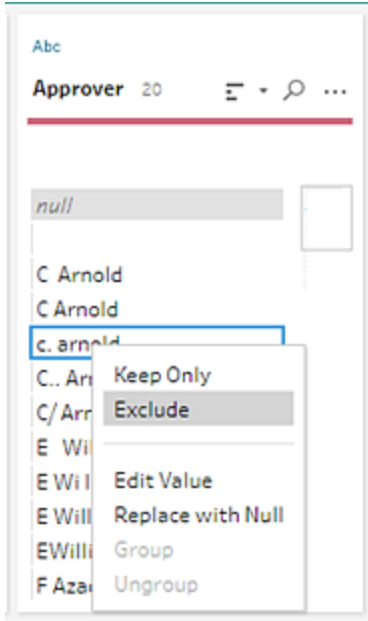
Type	Customer	Purchases	Date
Cash	Wei	5	08/18/2016
Cash	Jim	7	07/15/2016
Credit	Arnold	5	06/29/2016
Credit	Lee	1	08/07/2016
Cash	Maria	2	08/30/2016
Cash	Wendy	1	07/21/2016
Credit	Max	2	07/02/2016
Credit	Juan	1	05/10/2016
Cash	Isaac	4	06/28/2016
Credit	Philip	1	08/09/2016
Credit	Lane	5	05/04/2016

## กรองช้ อมู ลของคู ณ

**หมายเหตุ :** ตั้งแต่วอร์ชัน 2020.4.1 เป็นต้นไป คุณสามารถสร้างและแก้ไขไฟล์ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนื้อหาในหัวข้อนี้ จะปรับใช้กับทุกแพลตฟอร์ม รวมถึงจะระบุไว้ โดยเฉพาะหากต้องการเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเชื่อมโยงบนเว็บ โปรดดู **Tableau Prep บนเว็บ** ในส่วนความช้ วยเหลื อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

Tableau Prep มีตัวเลือกมากมายให้คุณใช้ กรองข้อมูลตัวอย่างเช่น ใช้ **เก็บเฉพาะรายการที่เลือกหรือยกเว้น** เพื่อกรองค่าเฉพาะสำหรับฟิลด์ในการ์ดโปรไฟล์ ตารางกริดข้อมูลหรือการ์ดผลลัพธ์ได้ในคลิกเดียวหรือเลือกจากตัวเลือกที่หลากหลายหากต้องการกรองที่ซับซ้อนมากขึ้น คุณสามารถเก็บหรือลบฟิลด์ทั้งหมดได้ อีกด้วย

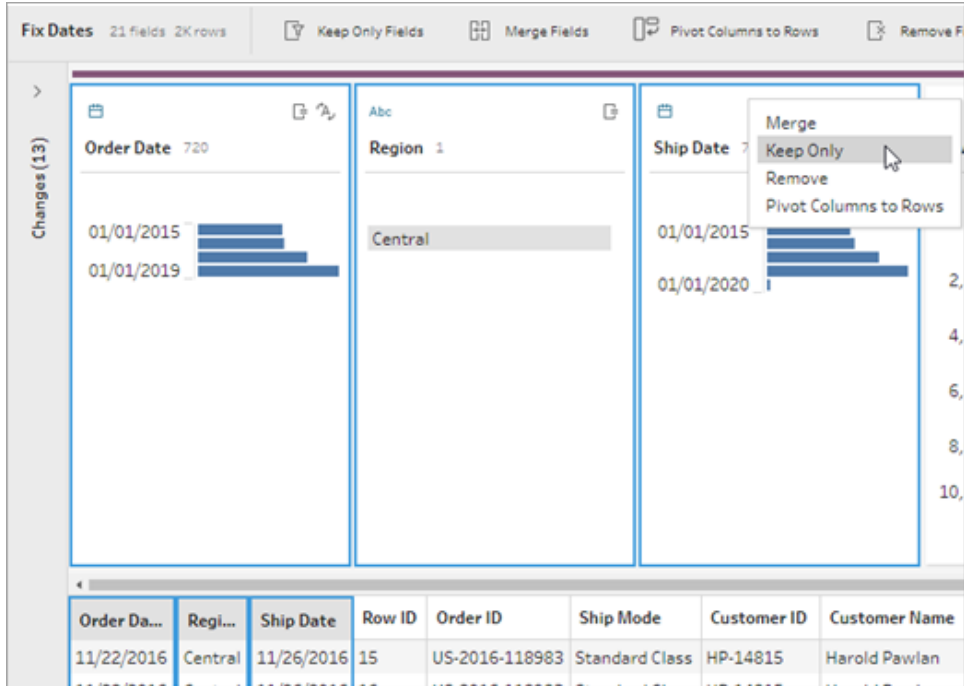
กรองข้อมูลในไฟล์ได้ ทุกขั้นตอนนี้หากคุณต้องการเปลี่ยนแปลงค่าเฉพาะ คุณก็สามารถเลือก **แก้ไขค่า** เพื่อแก้ไขค่าในบรรทัดหรือแทนที่ค่าด้วยค่าอื่นได้ หากต้องการเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแก้ไขฟิลด์โปรดดู **แก้ไขค่าของฟิลด์** ที่หน้า 256



## 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 อยหนี้ ' งพี ลด์ แล้ ะคลิก ขวาหรือ ือกด Ctrl แล้ ะคลิก ก (MacOS) จากนี้ " 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

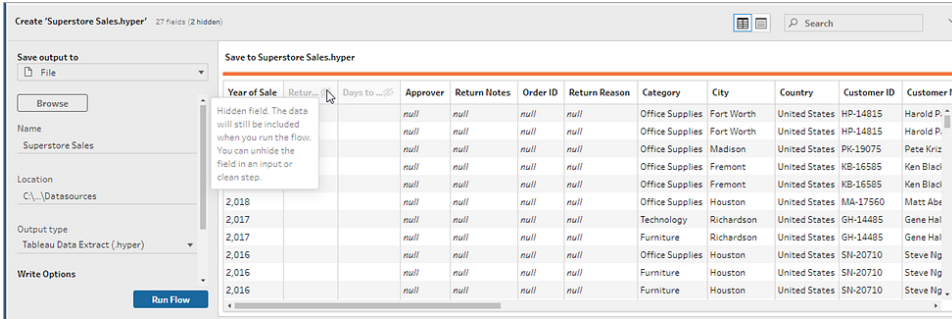
รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2021.1.4 และใหม่กว่า และ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ตั้งแต่เวอร์ชัน 2021.1

หากคุณมีฟิลด์ในไฟล์ที่ไม่ต้องการรวมฟิลด์เหล่านี้ไว้ในไฟล์ของคุณ คุณสามารถซ่อนฟิลด์ต่างๆไว้แทนที่จะลบออกได้ ซ่อมูลสำหรับฟิลด์เหล่านี้จะไม่โหลดจนกว่าคุณจะไม่เลือกซ่อนฟิลด์หรือเรียกใช้ไฟล์ของคุณที่เสร็จแล้ว

เมื่อคุณซ่อนฟิลด์ ระบบจะเพิ่มการดัดแปลงใหม่ที่เกี่ยวข้องกับฟิลด์ที่ซ่อนอยู่ลงในแผน "โปรไฟล์" โดยอัตโนมัติ ซ่อมูลซ่อนฟิลด์จากรายการได้อย่างง่ายดายตามที่ต้องการ

คุณสามารถรวมฟิลด์ที่ซ่อนอยู่ไว้ในการดำเนินการส่วนใหญ่ได้ แต่การรวมการผนวกและการเปลี่ยนรูปแบบซ่อมูลจะต้องการให้คุณเลือกซ่อนฟิลด์เพื่อให้ใช้ฟิลด์นั้นๆในประเภทที่ซ่อนอยู่เหล่านี้ได้ หากคุณซ่อนฟิลด์หลังจากที่ใช้ฟิลด์นั้นๆในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเหล่านี้ ฟิลด์จะแสดงเป็นซ่อนอยู่ และการดำเนินการจะไม่ได้ผลลัพธ์

ฟิลด์ที่ซ่อนอยู่ทั้งหมดจะแก้ไขโดยอัตโนมัติ



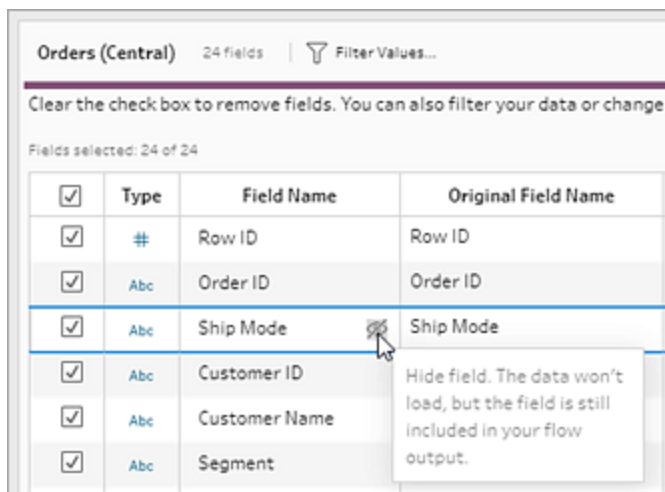
ซ่อนและเลิกซ่อนฟิลด์

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

จากขั้นตอนการป้อนข้อมูล

1. คลิกปุ่มซ่อนของฟิลด์
2. ในขั้นตอนการป้อนข้อมูล ให้คลิกฟิลด์ที่ คุณต้องการซ่อนหรือเลิกซ่อน
3. คลิกไอคอนรูปดวงตาเพื่อซ่อนหรือเลิกซ่อนฟิลด์

รองรับฟิลด์การเลิกหลายรายการในขั้นตอนการป้อนข้อมูลสำหรับเวอร์ชัน 2023.1

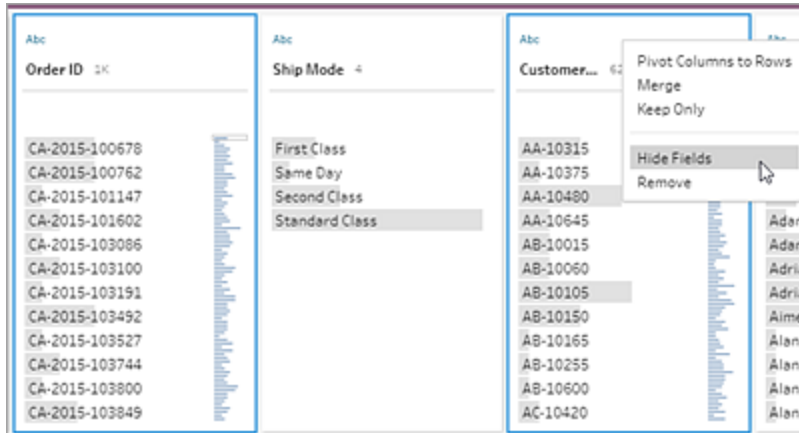


จากแผงโปรไฟล์

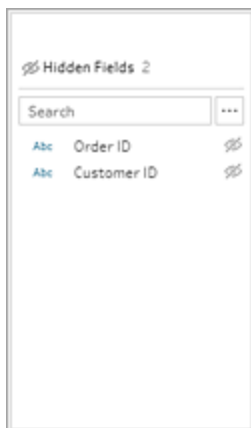


## ความช้ วยเหลือ ็ของ Tableau Prep

1. เลื กฟิลด์ ที่ ' ุณต์ ังการช้ ็น
2. คลิ กขวาถ Ctrlแล้ว ุคลิก (MacOS) จากเมนู ุ้ ุเลื กเพื ' ุมติ ุ... หรือ อกจากเมนู ุแถบเค ุรี ' ุองมี ุให้ เลื กช้ ุณฟิลด์ หรือ ุช้ ุณฟิลด์



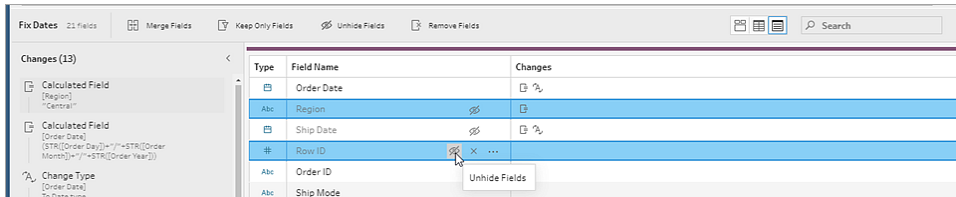
3. การ ุดิโปรไฟล์ ุใหม่ จะสร้ ุางช้ ' ุนโดยจะแสดงฟิลด์ ที่ ' ุช้ ุณอยู่ ' ของ ุณ



4. หาก ุ้ ุองการเลื กช้ ุณฟิลด์ ในการ ุดิโปรไฟล์ ุฟิลด์ ที่ ' ุช้ ุณอยู่ ' ให้ เลื กออยู่ ุางนี้ ุย ุนี้ ' ุงฟิลด์ และคลิ กที่ ' ุไอคณรู ุปดวางตา ' คลิ กขวาหรือ ุกด Ctrlแล้ว ุคลิก (MacOS) และเลื กช้ ุณฟิลด์ จากเมนู

จาก ุมมอกรายการ

1. ในขั้นตอนนี้การล้างบนแถบเครื่องมือจะมีให้คลิกไอคอนมุมมอง "รายการ" เพื่อเปิดเมนูมุมมองรายการ
2. เลือกฟิลด์ที่จะซ่อนหรือเลือกซ่อนอยู่จากนี้
3. คลิกไอคอนรูปดวงตาเพื่อซ่อนหรือเลือกฟิลด์



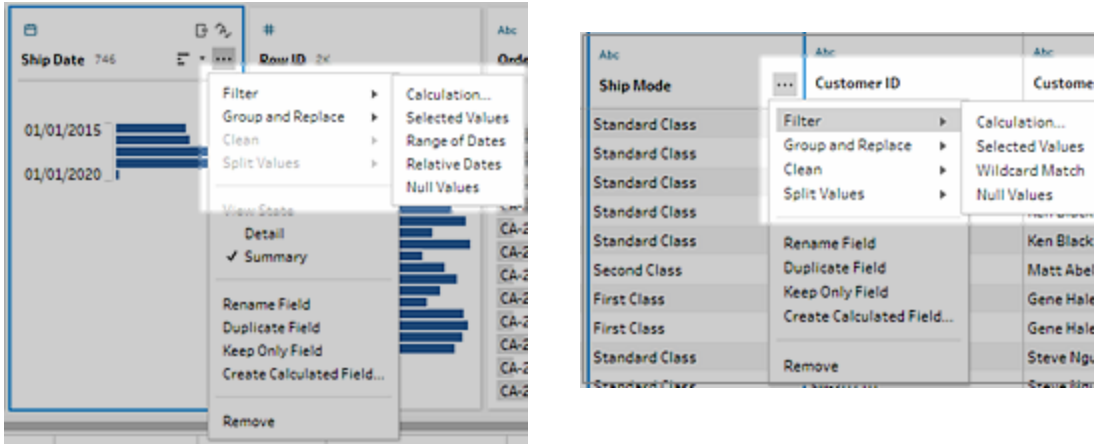
### ตัวกรองที่ใช้ได้สำหรับข้อมูลแต่ละประเภท

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

### ตัวเลือกตัวกรองของข้อมูลนี้คืออะไร

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

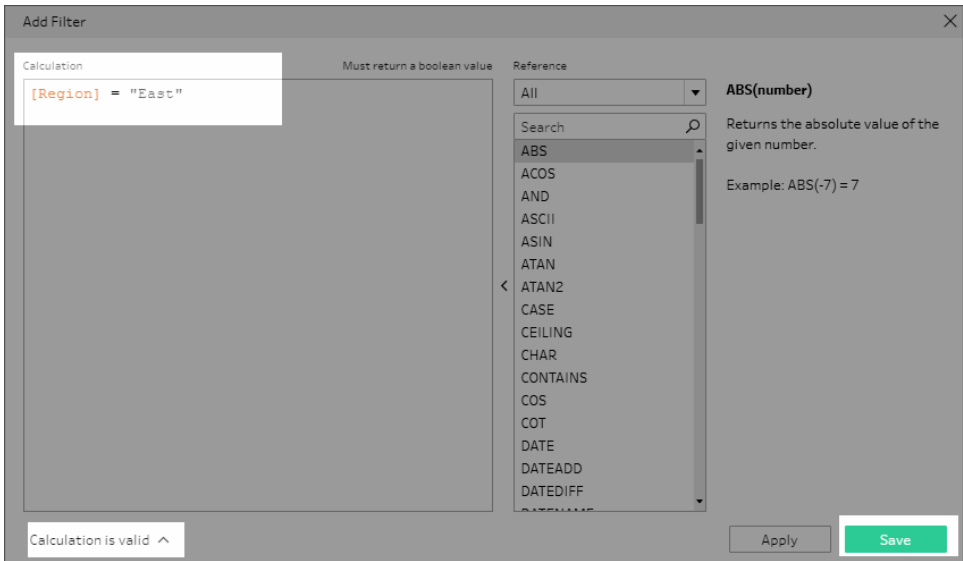
ความซับซ้อนของ Tableau Prep



### ตัวกรองการคำนวณ


เมื่อคุณคลิกที่การคำนวณในมุมมองของตัวกรองจะเปิดหน้าต่างการคำนวณตรวจสอบว่ากฎการคำนวณที่เลือกนั้นทำงานได้หรือไม่ตั้งแต่เวอร์ชัน 2021.4.1 เป็นต้นไปคุณจะสามารถดาวน์โหลดลงในตัวกรองการคำนวณได้ อีกตัวอย่างการคำนวณที่แนะนำคือการใช้ฟังก์ชันการคำนวณที่ใช้กับการคำนวณตัวกรองที่หน้า 226

**หมายเหตุ :** ในขั้นตอนการป้อนข้อมูลนั้นจะเป็นตัวกรองประเภทเดียวกับที่ใช้ในตัวกรองประเภทอื่นๆ ทั้งหมดจะพร้อมใช้งานในการดาวน์โหลดตารางการคำนวณหรือแสดงผล

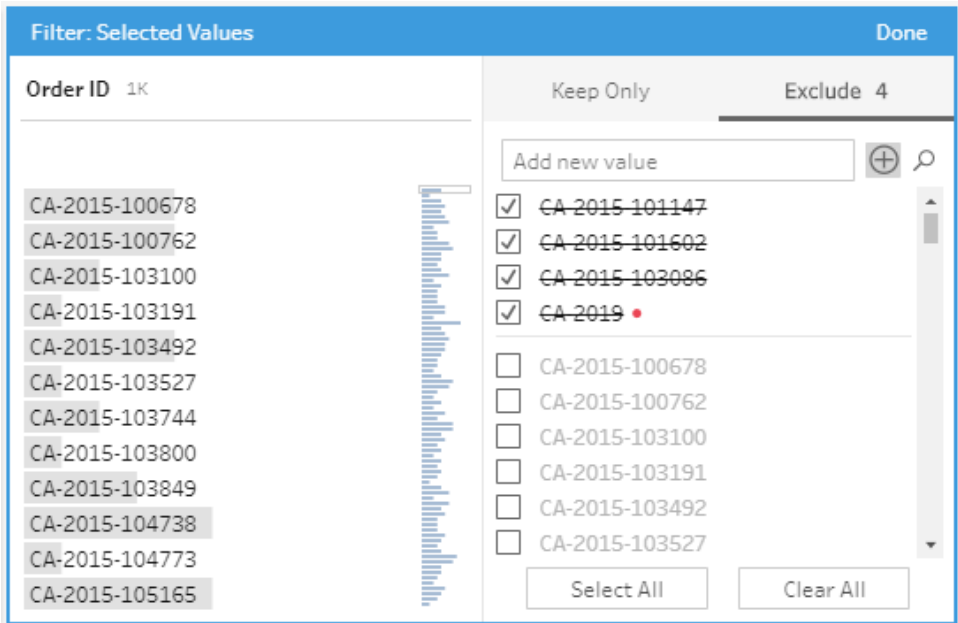


## ต้ วจรองค้ ำที่ ' เลื อก

ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.2.3 และใหม่ กว่ าและบนเว็ บค้ ุณสามารถใ้ ต้ วจรองค้ ำที่ ' เลื อกเพ็ ' อเลื อกค้ ำที่ ' ค้ ุณต้ องการเก็ บไว้ หรือ อยกเว็ นสำ หรั บพิ ลด์ หนึ่ งๆ หรือ อแ ม้ แต่ ค้ ำที่ ' ไม่ ไ้ ต้ อยู่ ' ในต้ วยอ้ งซ้ อมู ลของค้ ุณในแ่งต้ ำนขวำให้ คลึ กแก้ บเก็ บเฉพำ ระยำการที่ ' เลื อกหรือ อยกเว็ นเพ็ ' อเลื อกการต้ ำ เนึ นการของค้ ุณจากน้ ' ้นปี อนค้ ำ ค้ ุณหำ

เพ็ ' อค้ ุณหำค้ ำ หรือ อคลึ กเพ็ ' มค้ ำ  เพ็ ' อเพ็ ' มค้ ำที่ ' อยู่ ' ในซุ ดซ้ อมู ลของค้ ุณแต่ ไ ม่ อยู่ ' ในต้ วยอ้ งซ้ อมู ลคลึ กเส็ ร้ ะจึ ้ ้นเพ็ ' อใ้ ต้ วจรองของค้ ุณ

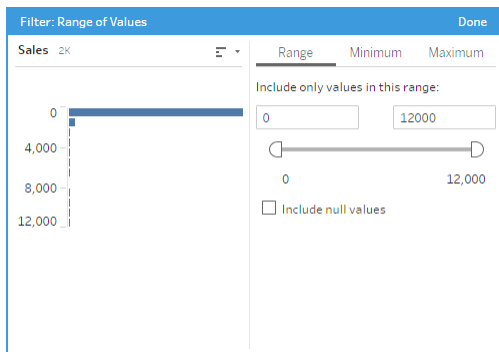
**หมายเหตุ :** ต้ วจเลื อกต้ วจรองน้ ' ้นไม่ พร้ อมใ้ งานสำ หรั บประเภทซ้ ้นตอนการรวมหรือ อซ้ ้นตอนการเปลี่ ยนรู ปแบบซ้ อมู ล



## ต้ วจรองซ้ ำ วงค้ ำ

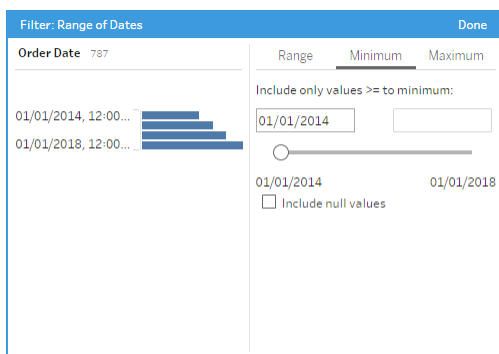
กรองค้ ำที่ ' อยู่ ' ในซ้ ำ วงที่ ' กำ หนดออกเม็ ' อค้ ุณเลื อกซ้ ำ วงค้ ำค้ ุณจะสามารถระบุ ซ้ ำ วงหรือ อต้ ้ ำ งค้ ำ ำ สุ ดหรือ อสุ งสุ ดไ้ ต้

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



### ต้ วกรองข้ วงว้ นที่ '

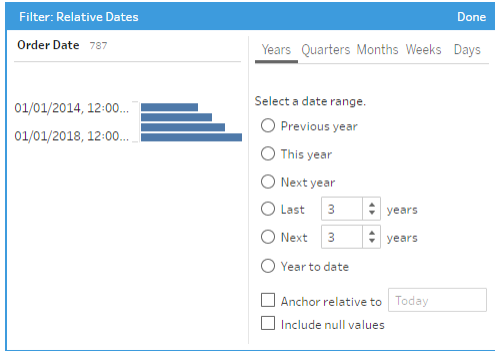
กรองค่าที่ ' อยู่ ' ในข้ วงว้ นที่ ' ที่ ' กำหนดออกเมื ' อค ุณลี ออกข้ วงว้ นที่ ' ค ุณจะสามารถระ บุ ข้ วงว้ นที่ ' หรื อต้ ' งค้ ว้ นที่ ' ต้ ' าสู ดหรื อสู งสู ดต้ ได้



### ต้ วกรองว้ นที่ ' ส้ มพั ทธ์

ใช้ ต้ วกรองว้ นที่ ' ส้ มพั ทธ์ เพื ' อระบุ ข้ วงที่ ' แน้ นอนของปี ไตรมาสเต็ อนส้ ปดาห้ หรื อ ว้ นที่ ' ค ุณต้ องการดู ในข้ อมู ลของค ุณค ุณย้ งสามารถกำ หนดค้ ว้ ง ดยี้ ดที่ ' ส้ มพั ทธ์ ก้ บ ว้ นที่ ' ที่ ' ระบุ และรวมค้ ว้ งnullได้ อี กต้ วย

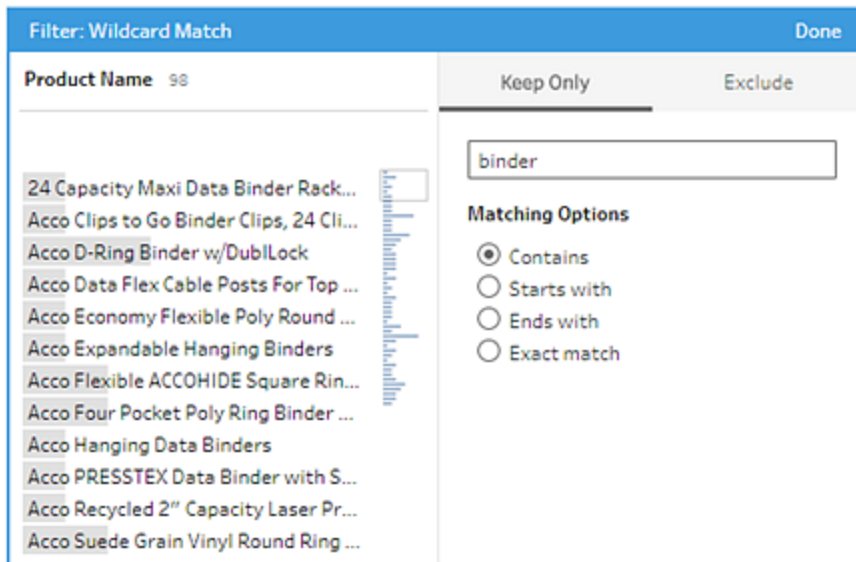
**หมายเหตุ :** ระยะเวลาของว้ นที่ ' "ล้ าสู ด" จะรวมหน้ วยของเวลาปี จล ุ บ้ นที่ ' หมดแม้ ว้ าบ วงว้ นที่ ' จะย้ งไม่ เกิ ดขี้ ' นก้ ตามต้ วอย้ งเซ้ นหากค ุณลี ออกเต็ อนที่ ' แล้ วและว้ น ที่ ' ปี จล ุ บ้ นค้ ือ 7 มกราคม Tableau จะแสดงว้ นที่ ' เป็ น 1 มกราคมถึ ง 31 มกราคม



## ต้ วกรองการจั บคู้ สั ญลั กษณั แทน

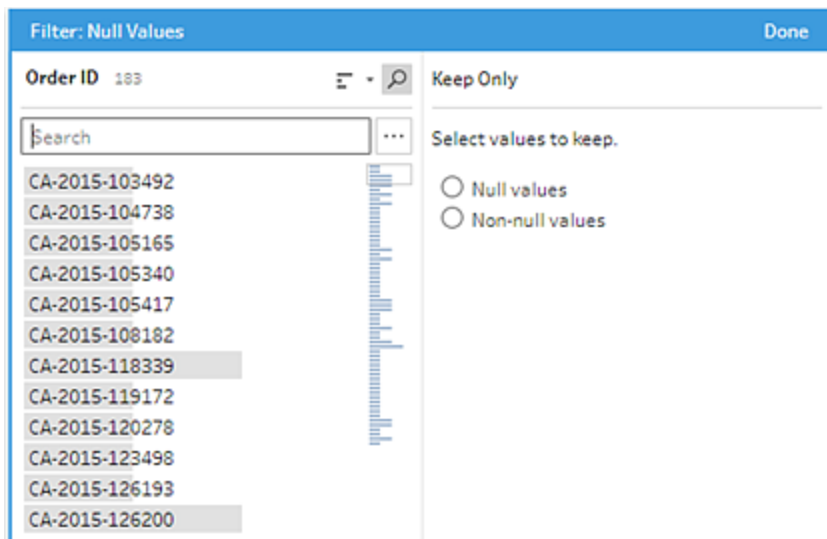
เมื่ อค้ ญลั กษณั แทนการจั บคู้ สั ญลั กษณั แทนค้ ญสามารถกรองค้ าพิลัด เพื่ อเก็ บหรือ อยกเว้ นค้ าที่ 'ตรงกั บรู ปแบบนี้' นๆ ในต้ วแก้ ไขต้ วกรองให้ เล็ กออกเท้ บเก็ บเฉพาะรายการที่ 'เล็ กหรือ อยกเว้ นปี ่อนค้ าที่ 'จะจั บคู้ 'จากนี้' นต้ ้งค้ าเกณฑ์ การจั บคู้ 'ต้ วเล็ กออกเพื่ อสั ้งค้ าค้ าที่ 'ค้ ญกำ ลั ้งหา

ผลลั ัพท์ ที่ 'กรองแล้ วจะแสดงในแผงต้ วขั ้วยของต้ วแก้ ไขต้ วกรองเพื่ อให้ ค้ ญสามารถตรวจสอบและทดสอบผลลั ัพท์ ได้ เมื่ อค้ ญได้ ผลลั ัพท์ ที่ 'ต้ ้องการแล้ วให้ ค้ ญคลิกเสริ้ ัจสิ ้ นเพื่ อใ้ ้ ้งการเปลี่ ้ย นแปลง



## ต้ วกรองค้ ่า null

เมื่ อกุ ณหสิ อกค้ ่า null คุ ณหสามารถกรองค้ ่าในไฟ ลต์ ที่ ่ เลื อกเพื้ ่อให้ ่ แสดงเฉพาะค้ ่า null หรือ อกเว้ ้นค้ ่า null ที่ ้ ่งหมดได้



## ลบแถวที่ ่ ช้ ่า กั ้น

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ ่น 2024.1 ช้ ้นไปและบนเว้ ็บใน Tableau Cloud

ช้ ้อมูลที่ ่ ช้ ่า กั ้นอาจส ่งผลต้ อกุ ณหภาพของช้ ้อมูล ผลการคาคดการณ้ ่ อกติ และพื้ ่นที่ ่ ื่ ก็ ่ บช้ ้อมูลที่ ่ ไม่มี ุ ณหภาพการลบรายการที่ ่ ช้ ่า กั ้นจะท้ ำให้ ่ แต่ ละค้ ่าไม่ ่ ช้ ่า กั ้นช้ ิ่ง ่ ช้ ่วยให้ ่ สามารถน้ ำเสนอช้ ้อมูลของคุ ณหได้ อย ่ ่างถู กต้ ้องช้ ้นตอนแรกในการลบรายการที่ ่ ช้ ่า กั ้นคื ่อระบु แถวที่ ่ ช้ ่า กั ้นในช้ ้อมูลของคุ ณหหลั ่งจากที่ ่ ระบु รายการที่ ่ ช้ ่า กั ้นแล้ว ุ ณห สามารถลบออกจากไฟล้ ์ การท้ ำ งานได้

## ระบु และลบรายการที่ ่ ช้ ่า กั ้น

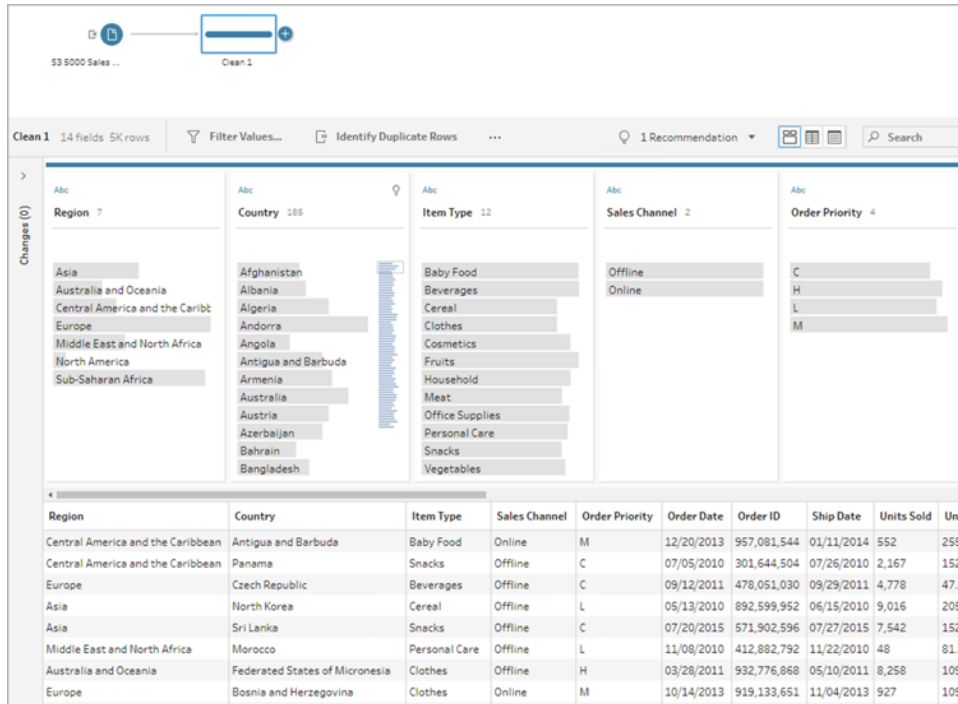
Tableau Prep จะระบु รายการที่ ่ ช้ ่า กั ้นเป็ ้นแถวใดๆ ที่ ่ มี แถวอื ่ ่นอย ่ ่างน้ ้อยหนึ ่งแถวที่ ่ มี ่ ค้ ่าหมี ่อนกั ้น

วิ ธี ระบु และลบแถวที่ ่ ช้ ่า กั ้น

1. (ไม่ ่ บ้ ่งค้ ่ บ) ส้ ำ ห้ ่ บไฟล้ ์ Excel และไฟล้ ์ ช้ ่ อกความ ุ ณหสามารถคลิ กที่ ่ ช้ ้นตอนการบ้ ื่อ ่นช้ ้อมูลและเพื้ ่ มไฟ ลต์ "หมายเลขแถวต้ ่นทาง" เพื้ ่ ่อจ้ ัดเรี ียงแถวตามแหล่ง ่งช้ ้อมูลต้ ่นจ ่ บ้ ่ หากต้ ้องการช้ ้อมูลเพื้ ่ มเต้ ่มโปรดั ุ เพื้ ่ มไฟ ลต์ หมายเลขแถวต้ ่นทางลงในไฟล้ ์ ของ

คุณลักษณะการจัดเรียงสำหรับฟิลด์ที่คำนวณที่หน้า 195

2. คลิกที่ 'ซ้' นตอนใดๆ นอกเหนือจากซ้' นตอนการป้อนข้อมูลและเอาต์พุต



3. ระบบแถวที่ 'ซ้ำ' กัน

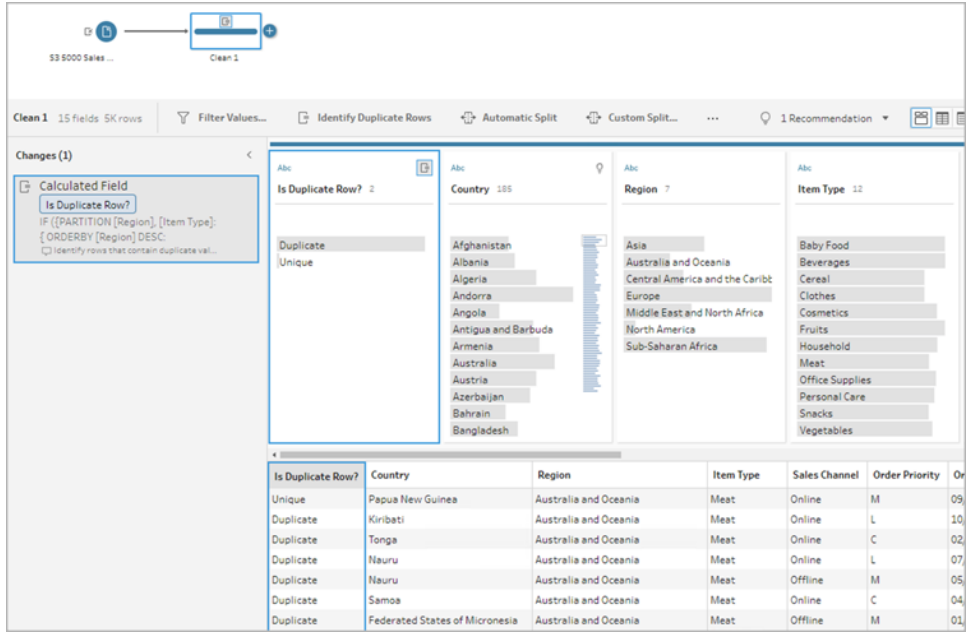
- หากต้องการระบุแถวที่ 'ซ้ำ' กันในฟิลด์จากแถบเครื่องมือให้คลิกที่ระบบแถวที่ 'ซ้ำ' กัน
- หากต้องการระบุแถวที่ 'ซ้ำ' กันในฟิลด์เฉพาะให้เลือกฟิลด์ย่อยนั้นๆ อยู่นั้น ฟิลด์จากนั้นคลิกที่ระบบแถวที่ 'ซ้ำ' กันหรือในแผงโปรไฟล์ คุณสามารถคลิกที่เมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... จากฟิลด์ที่เลือกแล้วเลือกที่ระบบแถวที่ 'ซ้ำ' กัน

ฟิลด์ที่คำนวณจะสร้างซ้' นและแสดงรายการในแผงการเปลี่ยนแปลงฟิลด์ที่คำนวณ จะมีคำอธิบายและซ้' นของฟิลด์ที่มี การขยายแถวที่ 'ซ้ำ' กันตารางกริดข้อมูลจะแสดงว่าแถวใดไม่ซ้ำกันและแถวใดซ้ำกัน

รูปภาพต่อไปนี้แสดงผลของการเลือกทั้งสองฟิลด์ได้แก่ภูมิภาคและประเภทรายการเพื่อระบุแถวที่ 'ซ้ำ' กันเฉพาะในฟิลด์ที่เลือกเท่านั้น



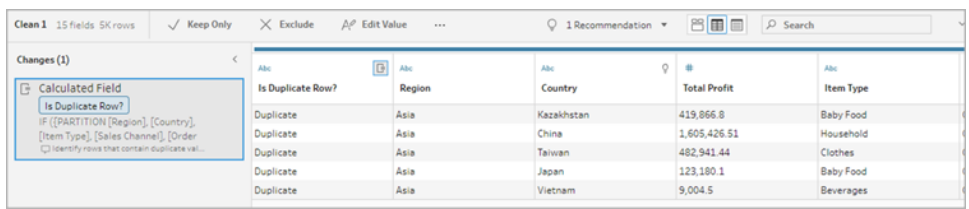
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



หากมี หมายเลขแถวดี นทาง ระบบจะช้ หมายเลขดี งกล่ วาเพื ' อเรื ยงล่ำ ดี บแถวมี ฉะนี้ ” นแล ล้ วระบบจะฉ้ ดีเรื ยงแถวตามพี ลดี แรกในสดี มาตาราง หากดี องการเปลี ' ยนค้ าในพี ลดี ที ' ค่ำ นวนค้ ุณสามารถแก้ ไชการค่ำ นวนได้ โดยตรงหรื อเชื ยนการค่ำ นวนของค้ ุณเอง ดู ล่ำ ดี บการฉ้ ดีเรื ยงล่ำ หรื บพี ลดี ที ' ค่ำ นวนที ' หน้า 195

- หากดี องการประเมื 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 อมู ล

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



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

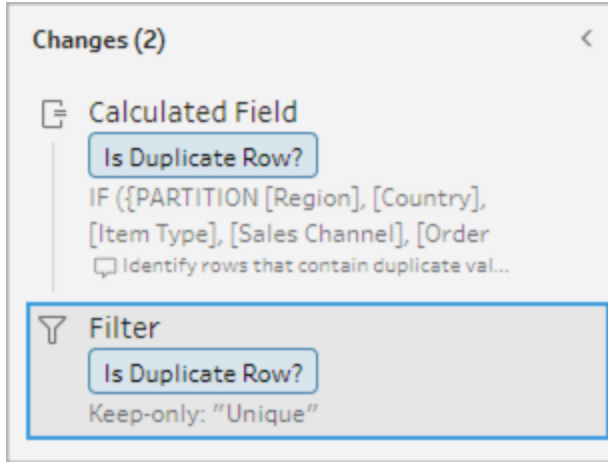
The screenshot shows the Tableau Prep interface with a calculated field named "Is Duplicate Row?". The field definition is: IF ([PARTITION [Region], [Item Type] ORDER BY [Region] DESC] < 2) THEN 1 ELSE 0 END. The table below shows the results, with rows where the calculated field is 1 (Duplicate) highlighted in blue.

Is Duplicate Row?	Region	Country	Item Type
Duplicate	Australia and Oceania	Kiribati	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Tonga	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Nauru	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Nauru	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Samoa	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Federated States of Micronesia	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	New Zealand	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Fiji	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Solomon Islands	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Nauru	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Papua New Guinea	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Nauru	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Vanuatu	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	East Timor	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Vanuatu	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	New Zealand	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	East Timor	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Solomon Islands	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Palau	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Nauru	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Samoa	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Tonga	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Tonga	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Federated States of Micronesia	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Solomon Islands	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Samoa	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	East Timor	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	New Zealand	Meat
Duplicate	Australia and Oceania	Tonga	Meat

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. จากฟิลด์ที่คำนวณค่าของ “แถวที่ซ้ำหรือไม่” คลิกเมนู **ตัวเลือกเพิ่มเติม...** และเลือก **ลบ**

แถวที่ซ้ำจะถูกลบออกเมื่อคุณเรียกใช้โฟลว์และสร้างเอาต์พุต

**หมายเหตุ :** อย่างไรก็ตามฟิลด์ที่คำนวณค่าของ “แถวที่ซ้ำหรือไม่” หากคุณปรับเปลี่ยนเงื่อนไขของฟิลด์ว่าง

### รายการที่ซ้ำกันในตัวอย่างข้อมูล

แถวที่ซ้ำนี้อาจไม่ปรากฏในตัวอย่างข้อมูลและอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้

วิธีระบุตัวอย่างข้อมูลสำหรับแถวที่ซ้ำนี้:

1. อย่างไรก็ตามฟิลด์ที่คำนวณค่าของ **แถวที่ซ้ำหรือไม่** หากคุณปรับเปลี่ยนเงื่อนไขของฟิลด์ว่างจะช่วยให้คุณเลือกเปลี่ยนขนาดตัวอย่างหรือปรับเปลี่ยนตัวอย่างข้อมูลในขั้นตอนการป้อนข้อมูลได้
2. เปลี่ยนขนาดตัวอย่างเพื่อโหลดข้อมูลให้ได้มากที่สุดสำหรับการเลือกแถวโปรดดู **ตั้งค่าขนาดตัวอย่างข้อมูลของคุณ**
3. รายการที่ซ้ำนี้อาจไม่ปรากฏในตัวอย่างข้อมูลที่นี่ ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของตัวอย่างการใช้ตัวเลือก **เฉพาะรายการที่เลือก** สำหรับแถวที่ไม่ซ้ำนี้ช่วยให้อคุณสามารถลบแถวที่ซ้ำนี้ได้แม้ว่าจะไม่ปรากฏในตัวอย่างข้อมูลก็ตาม

### ลำดับการจัดเรียงสำหรับฟิลด์ที่คำนวณ

ตามค่าเริ่มต้นหากหลายแถวมีค่าเท่ากันระบบจะจัดเรียงแถวเหล่านี้ตามฟิลด์แรกหรือหมายเลขแถวต้นทาง (หากมี) ฟิลด์นี้ใช้เพื่อระบุแถวแรกเป็น **ไม่ซ้ำ** และที่เหลือเป็น **ซ้ำ** การเปลี่ยนลำดับการจัดเรียงของฟิลด์ช่วยให้อคุณสามารถระบุแถวที่ซ้ำนี้

ที่ ต้องการระบุ ว่า “ไม่ ซ้ำ กัน” ได้ คุณ สามารถเปลี่ยน แถบแปลงลำดับได้ โดยแก้ไขการคำนวณและเปลี่ยน แถบแปลงฟิลด์ 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
```

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [เพิ่มฟิลด์ หมายเลขแถวต้นทางลงในไฟล์ของคุณ](#)

เขียนการคำนวณต้นทางของคุณเองเพื่อ ค้นหาและลบรายการที่ ซ้ำ กัน  
คุณสามารถเขียนการคำนวณต้นทางของคุณเองในหลายฟิลด์ เพื่อ ค้นหาและลบรายการที่ ซ้ำ กัน

การคำนวณต้นทางต่อไปนี้ จะแสดงผลฟิลด์ ที่ สنجคี่ นค่าเป็น True เท่านั้น” การคำนวณจะส่งคืนค่า True หรือ False ตามฟิลด์ ที่ ใช้ กับ PARTITION

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

ใช้ CASE หรือ IF เพื่อ ระบุ การคำนวณที่ ซ้ำ กัน

คุณสามารถใช้ ฟังก์ชัน IF หรือ CASE ในกรณีที่มี แก้ไขการคำนวณได้ 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 ลและผู่ ู 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

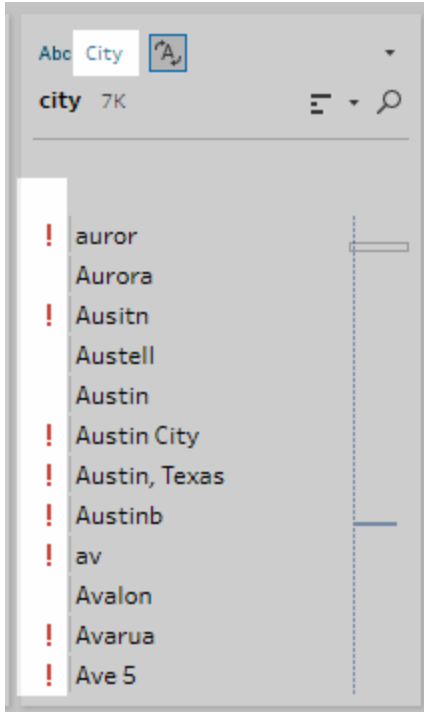
ใช้ บทบาห้ อมู ลเพื่ อระบุ อย่ งรวดเร็ว ว่า ค ้าในพี ลด์ ูกต้ องหรือ ่อไม่ Tableau Prep มี ชุ ดบทบาห้ อมู ลมาตรฐานให้ ค ุณเลือกและค ุณสามารถสร้ างบทบาห้ อมู ลของค ุณเองได้ โดยใช้ ค ้าพี ลด์ ห้ นเป็ นเอกลั กษณั ในชุ ดห้ อมู ลของค ุณ

เมื่ อก ุณกำ หนดบทบาห้ อมู ล Tableau Prep จะเปรี ยบเที ยบค ้ามาตรฐานที่ กำ หนดให้ กับบทบาห้ อมู ลกับค ้าในพี ลด์ ของค ุณค ้าที่ ่ไม่ ตรงกัน จะมี เครี ่องหมา ยอั ตเจรี ยั สี่ แดงค ุณสามารถรอกพี ลด์ ของค ุณเพื่ อดู เฉพาะค ้าที่ ูกต้ องหรือ ่อไม่ ูกต้ องและดำ เนึ นการตามค วามหมา ยสมเพื่ อแก้ ไขค ้าที่ ่ไม่ ูกต้ องเมื่ อก ุณกำ หนดบทบาห้ อมู ลให้ กับพี ลด์ ของค ุณแล้ว ค ุณสามารถใช้ ตั วเล็ กค ้า **ทุก** เพื่ อก ุณเลือกค ้าที่ ่ไม่ ูกต้ องเข้ากันกับค ้าที่ ูกต้ องโดยพี ิจารณาจากการสะกดค ้า และการออกเสี ยง

**หมายเหตุ** ตั ้งแต่ เวอร์ ห้ น 2020.4.1 เป็ นต้ นไปค ุณสามารถสร้ างและแก้ ไขโฟลร์ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนื่ ื่อหาในห้ วยห้ อนี้ จะเปรี ยบใช้ กับทุกแพลตฟอร์ม เว็ นแต่ จะระบุ ไว้ โดยเฉพาะหากต้ องการห้ อมู ลเพื่ มเดี มเกี่ ยวกับการเชี ยนโฟลร์ บนเว็ บ โปรดดู [Tableau Prep บนเว็ บ](#)ในส่ วนความช้ วยเหลือ อของ Tableau Server

## กำ หนดบทบาห้ อมู ลมาตรฐานให้ กับห้ อมู ลของค ุณ

กำ หนดบทบาห้ อมู ลที่ Tableau Prep มี ไว้ ให้ กับพี ลด์ ของค ุณโดยวิ ธี เดี ยวกับค ้าที่ ค ุณกำ หนดประเภทห้ อมู ลบทบาห้ อมู ลจะบ่ งบอกว ้าค ้าห้ อมู ลของค ุณแสดงถึ งอะไรเพื่ อที่ Tableau Prep จะได้ ตรวจสอบค ้าเหล่านั้น และไฮไลต์ ค ้าที่ ่ไม่ ูกต้ องตามบทบา



ต้ วอย่ างเช่น นหาคค ุณมี ค่ าพี ลด์ ที่ ' เป็ นช้ อมู ลทางภู มิ ศาสตร์ คุ ณอาจกำ หนดบหทช้ อ มู ลให้ เป็ นเมื องและ Tableau Prep จะเปรี ยบเที ยบค่ าในพี ลด์ กั บชุ ดค่ าในโดเมนที่ ' ฐ' ัจ กเพี ' อระบุ ค่ าที่ ' ไม่ ตรงกั น

**หมายเหตุ** ระบบจะวิ เคราะห์ แต่ ละพี ลด์ แยกจากกั นต้ งนี้ นค่ า "เมื อง" "Portland" ใน "ฐ" "Washington" ใน "ประเทศ" "USA" อาจไม่ เป็ นส วนผสมของเมื องและฐที่ ' ฤ กต้ อง แต่ ระบบจะไม่ ระบุ ค่ าดั ววิ ธี นี้ นเพราะค่ าดั งกล่ วเป็ นช้ ' อเมื องที่ ' ฤ กต้ อง

Tableau Prep Builder มี บหทช้ อมู ลต้ งต้ อไปนี้ "

- อี เมล
- URL
- บหทช้ ทางภู มิ ศาสตร์ (อ่ างอึ งจากช้ อมู ลทางภู มิ ศาสตร์ ในบ้ จจ บั นและเป็ นช้ อมู ล ตี ยวัก นกั บที่ ' Tableau Desktop ใช้ )
  - สนามบิ น
  - รหัสพี ้นที่ ' (สหรั ฐฯ)
  - CBSA/MSA
  - เมื อง
  - เขตรั ฐสภา(สหรั ฐฯ)
  - ประเทศ/ภู มิ ภาค

## 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 ุณสามารถช้ บทบาทช้ อมูลนี้ " นเพ็ ' อจ้ บคื ' และจ้ ดก ลู ' มค้ กั บค้ ำมาตรฐานที่ ' บทบาทช้ อมูลของคื ุณกำ หนดได้ ต้ วยหากต้ องการช้ อมูลเพ็ ' มเ ตี มเก็ ' ยวัก บการจ้ ดก ลู ' มค้ ำโดยช้ บทบาทช้ อมูลโปรดดู [ลั ำงและกำ หนดรู ปแบบของช้ อ มูลที่ ' หน้ ำ 233](#)

การกำ หนดบทบาทช้ อมูลให้ กั บฟิลด์ ต้ องดำ เนึ นการต้ งต้ ำไปนี้ "

1. ในแ่ง "โปรไฟล์ " แ่ง "ผลลั ำ " หรือ อตารางกริ ดช้ อมูลให้ คลื กประเกทช้ อมูลของฟิลด์
2. เลื อบทบาทช้ อมูลให้ กั บฟิลด์ นี้ " น

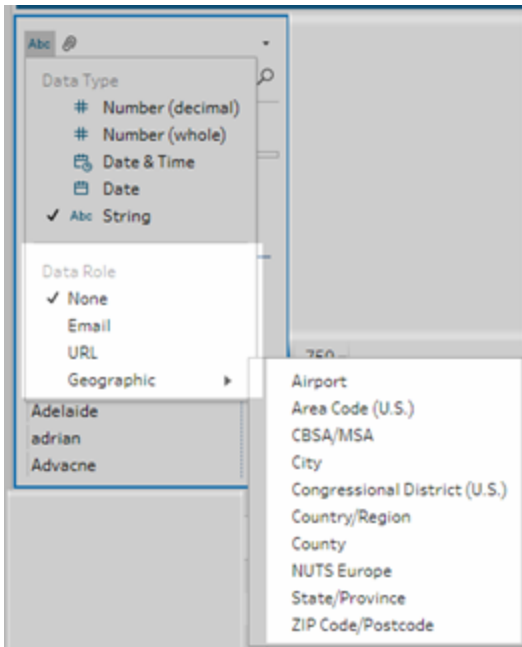
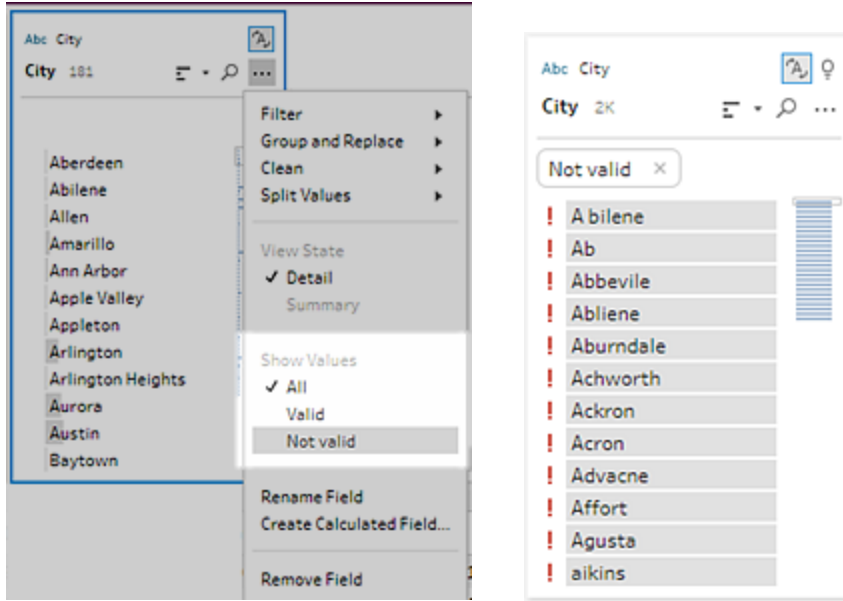


Tableau Prep จะเปรี ่ ยบเท็ ยบค้ ำช้ อมูลของฟิลด์ กั บค้ ำโดเมนหรือ รู ปแบบ (สำ หรั บ อี เมลหรือ อ URL) ที่ ' รุ " จั กของบทบาทช้ อมูลที่ ' ุณเลื อกและทำ เกร็ ' ่องหมายอั ศเจ รื ยั สั แ่งที่ ' ค้ ำที่ ' ำไม่ ตรงกั น

3. คลื กถู กศรตรงอปดวำนั ของฟิลด์ และในส่ว น **แสดงค้ ำ** ให้ เลื อกต้ วเลื อกเพ็ ' ำแสดงค้ ำ ด้ ำงหมดหรือ ำแสดงเฉพาะค้ ำที่ ' ุณ กต้ ำงหรือ ำไม่ ุณ กต้ ำงของบทบาทช้ อมูลเท้ 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 เป็นต้นไปและบนเว็บ คุณสามารถสร้างบทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองได้ โดยใช้ค่าฟิลด์ในชุดข้อมูลของคุณเพื่อสร้างชุดค่ามาตรฐานที่คุณหรือบุคคลอื่นสามารถใช้ในการตรวจสอบฟิลด์ได้ เมื่อทำการสะสางข้อมูลเลือกฟิลด์ที่คุณจะใช้ จากนั้นทำการสะสางฟิลด์ตามต้องการแล้วเผยแพร่ฟิลด์ไปที่ Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพื่อใช้ฟิลด์ในไฟล์ของคุณหรือแบ่งปันบทบาทข้อมูลของคุณกับผู้อื่น

หากคุณสร้างบทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองในขณะที่กำลังแก้ไขไฟล์บนเว็บ คุณสามารถเผยแพร่บทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองได้โดยตรงไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่คุณอยู่ในระบบ

## ข้อจำกัด

- คุณสามารถสร้างบทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองได้จากฟิลด์เดี่ยวๆ ในชุดข้อมูลของคุณ ระบบไม่รองรับการสร้างบทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองจากการผสมฟิลด์หลายฟิลด์

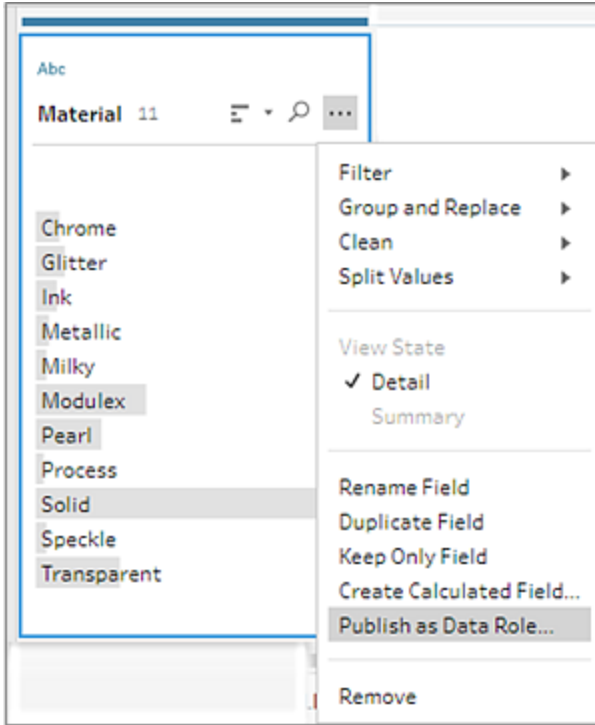


## ความช้ วยเหลือ อของ Tableau Prep

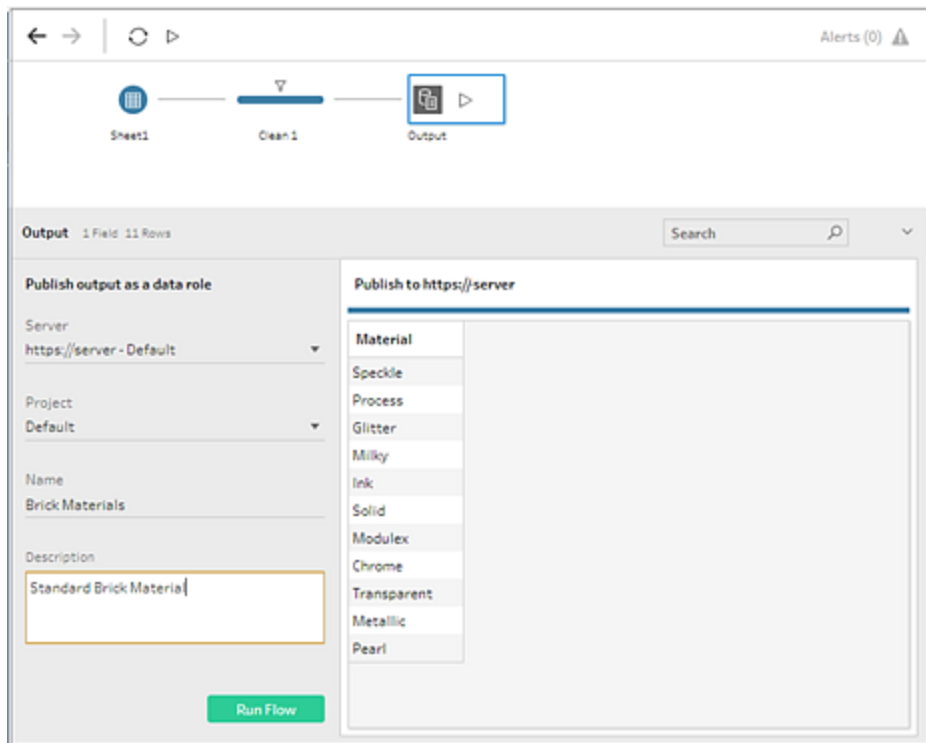
- ไม่ ร่องร้ บการเผยแพร่ บทบาทช้ อมู ลไปยังโปรเจกต์ ที่ มี การล้ อกล้ uthi อนุ ญาต
- คุ ณสามารถสร้ างบทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเองสำ หรับ บพี ลด์ ที่ มี ประเภทช้ อมู ลเป็ นส ายอ์ กขระ และ ตั วเลข(จำ นวนแต่ี ม) เท่ านั้ น
- เมื่ อคุ ณสร้ างบทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเอง Tableau Prep จะสร้ างช้ นตอนเอาต์ พู ตในโ ฟล์ว์ ของคุ ณช้ี งมี ไว้ สำ หรับ บการเผยแพร่ บทบาทช้ อมู ลนั้ นโดยเฉพาะ
- ระบบไม่ ร่องร้ บการเผยแพร่ บทบาทช้ อมู ลไปยังช้ าด์ ต่ างๆ ในโพล์ว์ เดี ยวักั นหากคุ ณเผยแพร่ โพล์ว์ คุ ณต้ องเผยแพร่ บทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเองไปที่ ช้ าด์ หรือ อเชี ร์ ฟเวอร์ เ เตี ยวักั นกั บที่ ้ เผยแพร่ โพล์ว์ ต่ วย
- บทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเองจะเฉพาะเจาะจงกั บช้ าด์ เชี ร์ ฟเวอร์ และโปรเจกต์ ที่ คุ ณเผยแพร่ บทบาทช้ อมู ลเหล่ านั้ น ุณ ุ้ ใช้ ุ กคนที ้ มี ล้ uthi ในการเช้ ากั ึ่งตำ หน่งที ้ ตั้ งนั้ น ุจะ สามารถใช้ บทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเองได้ แต่ พวกเขาต้ องเช้ ากั ึ่งระบบของ ช้ าด์ หรือ อเชี ร์ ฟเวอร์ ก่ อนล้ ึงจะล้ อกหรือ อใช้ บทบาทช้ อมู ลต้ งกล่ าวได้ โดยค้ ารี ้ มต้ นแล้ว ุ บทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเองจะให้ ล้ uthi แก่ กุ ล่ ม ุ้ ใช้ ั้ งหมดสำ หรับ บโปรเจกต์ ใหม่ แทนที ้ จะไม่ ให้ ล้ uthi แก่ ุ้ ใดเลยหรือ อไม่มี
- บทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเองไม่ เฉพาะเจาะจงกั บเวอร์ ช้ น เมื่ อใช้ บทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเอง จะมี การใช้ เวอร์ ช้ นเป็ จจ ุ บั นส วนใหญ่ ต่ วย
- เมื่ อเผยแพร่ บทบาทช้ อมู ลไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud ุ้ ใช้ ที ้ มี ล้ uthi ในการเช้ ากั ึ่งช้ าด์ เชี ร์ ฟเวอร์ และโปรเจกต์ สามารถดู บทบาทช้ อมู ลที่ ้ งหมดในตำ หน่งที ้ ตั้ งนั้ น ุได้
  - ุ้ ใช้ ที ้ มี ล้ uthi ที ้ เหมาะสมสามารถย้ ายลบ หรือ อแก้ ไขล้ uthi สำ หรับ บทบาทช้ อมู ลได้
  - ล้ uthi ที ้ คุ ณต้ งค้ าวได้ และการดำ เนี นการที ้ คุ ณทำ ได้ กั บบทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเองจะเหมี ่อนกั บล้ ึงที ้ คุ ณทำ ได้ กั บโพล์ว์ หากต้ องการช้ อมู ลเพี ิมเตี ม โปรดดู ัจ ัดการโพล์ว์ และ ความสามารถของล้ uthi ในส วนความช้ วยเหลือ อของ Tableau Server
- หากต้ องการแก้ ไขบทบาทช้ อมู ลคุ ณต้ องทำ การเปลี ่ ยนแปลงใน Tableau Prep Builder หรือในโพล์ว์ บนเว็ บแล้ว ุเผยแพร่ บทบาทช้ อมู ลอื่ ีกรั้ งโดยใช้ ช้ี อดเตี ยวักั นเพี ้อเชี ынที่ บทบาทช้ อมู ลเดี ม กระบวนการนั้ ้ เหมี ่อนกั บการแก้ ไขแหล่ง ังช้ อมู ลที่ ้ เผยแพร่ ้ ไปแล้ว ุ

## สร้ างบทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเอง

1. ในแ่งโปรไฟล์ ตารางกริ ดช้ อมู ลหรือ อแ่ง“ผลล้ ัพธ์ ”ให้ เลี อกฟ้ ิลด์ ที ้ คุ ณต้ องการไ ช้ เพี ้อสร้ างบทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเอง
2. เลี อก ตั วเลี อกเพี ้มเตี ม... ของฟ้ ิลด์ นั้ นแล้ว ุเลี อกเผยแพร่ เป็ นบทบาทช้ อมู ล




3. เลือกเซิร์ฟเวอร์และโปรเจกต์ที่คุณต้องการเผยแพร่บทบาทข้อมูล



## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

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

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 อมู ลแบบกำ หนดเอง

1. ในแฟง “โปรไฟล์ ” แฟง “ผลลั พธ์ ” หรื อตารางกริ ดช้ อมู ลให้ คลึ กประเภทช้ อมู ลของพี ลด์ ที่ ‘ ค ุณด้ องการช้ บทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเอง
2. เลื อกกำ หนดเอง แล้ วเลื อกบทบาทช้ อมู ลที่ ‘ ค ุณด้ องการช้ กั บพี ลด์

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

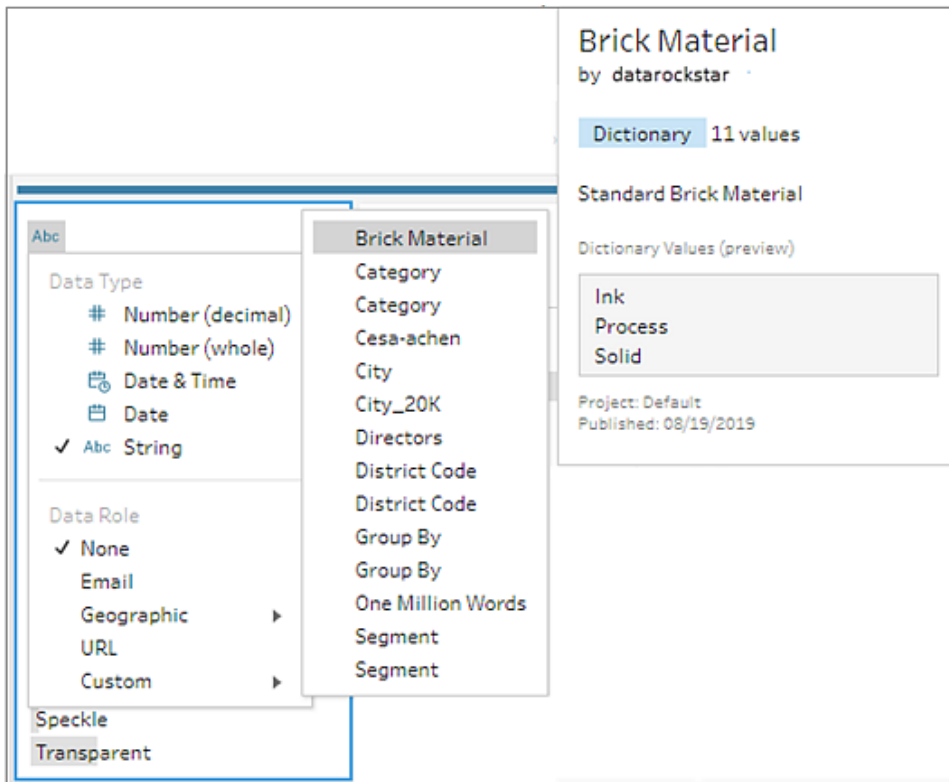
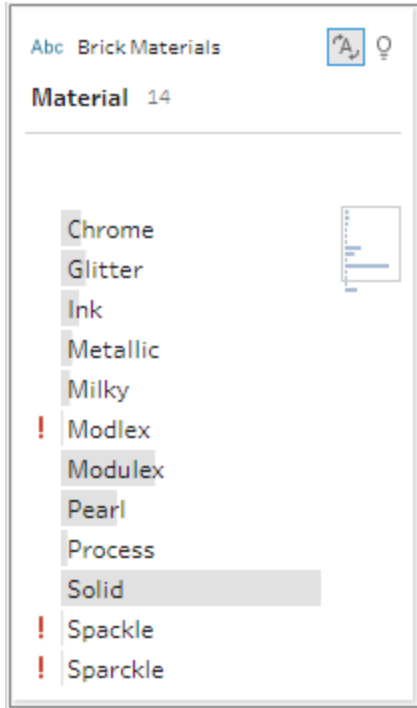
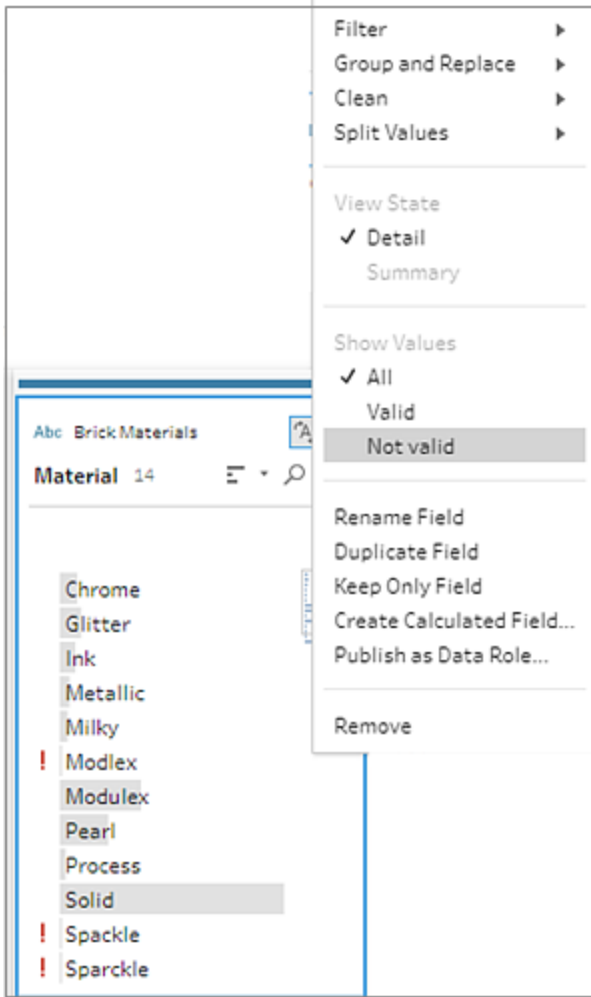


Tableau Prep จะเปรี ยบเที ยบค ำช้ อมู ลของพี ลด์ กั บค ำโดเมนที่ ‘ รู ้ ’ จั กสำ หรั ้ บทบ าทช้ อมู ลที่ ‘ ค ุณเลื อกและทำ เครี ้ องหมายอ ั ศเจรี ย ั ลี แดงที่ ‘ ค ำที่ ‘ ไม่ ตรงกั น



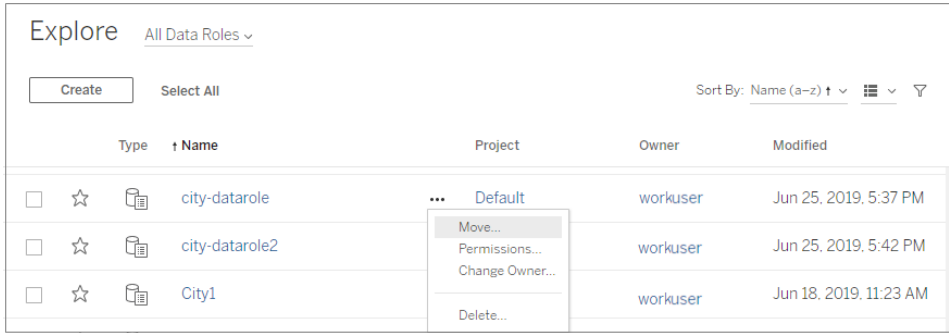
3. คลิก กลุ่ม กศรตรงรอบดาวนั้น ของพี ลด์ และในส วน แสดงค ่าให้ เลื กตัด วเลื กเพื่ ื่อแสดงค ่าที่ ้ หมดหรือ ื่อแสดงเฉพาะค ่าที่ ่ ูกตัด ึ่งหรือ ื่อไม่ ูกตัด ึ่งของบทบทช้ ื่อมู ลเท ่านี้ ัน



4. 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 และจั ดการบทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเอง

คุ ณสามารถ ดู และจั ดการบทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเองที่ ' คุ ณเผยแพร่ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud คุ ณสามารถดู บทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเองที่ ' หมดที่ ' เผยแพร่ ไปย้ งไซต์ หรือ อ เชื้ ร์ ฟเวอร์ ของคุ ณได้ คลื กการดำ เนื นการเพื้ มเตื ม... ของบทบาทช้ อมู ลที่ ' คุ ณลื อ เพื้ อย้ ยบทบาทช้ อมู ลนั้ 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 ตารางกริดข้อมูลให้คลิกประเภทข้อมูลของฟิลด์
2. เลือกรูปแบบข้อมูลจากรายการต่อไปนี้ให้กับฟิลด์นี้
  - สนามปี น
  - เมือง
  - ประเทศ/ภูมิภาค
  - เคาน์ตี
  - รัฐ/จังหวัด

ใน Tableau Prep Builder ตั้งแต่เวอร์ชัน 2019.3.2 เป็นต้นไปและบนเว็บ คุณสามารถเลือกรูปแบบข้อมูลจากรูปแบบที่กำหนดเองของคุณได้ ด้วย



บทยทห้ ่อมู ลมาตรฐาน (เวอร์ ์ บทยทห้ ่อมู ลแบบก้า หนดเอง (เวอร์ ์ ช้ น 2019.3.2 แล ์  
 ช้ น 2019.1.4 แล ์ใหม่ กว้ ่า )

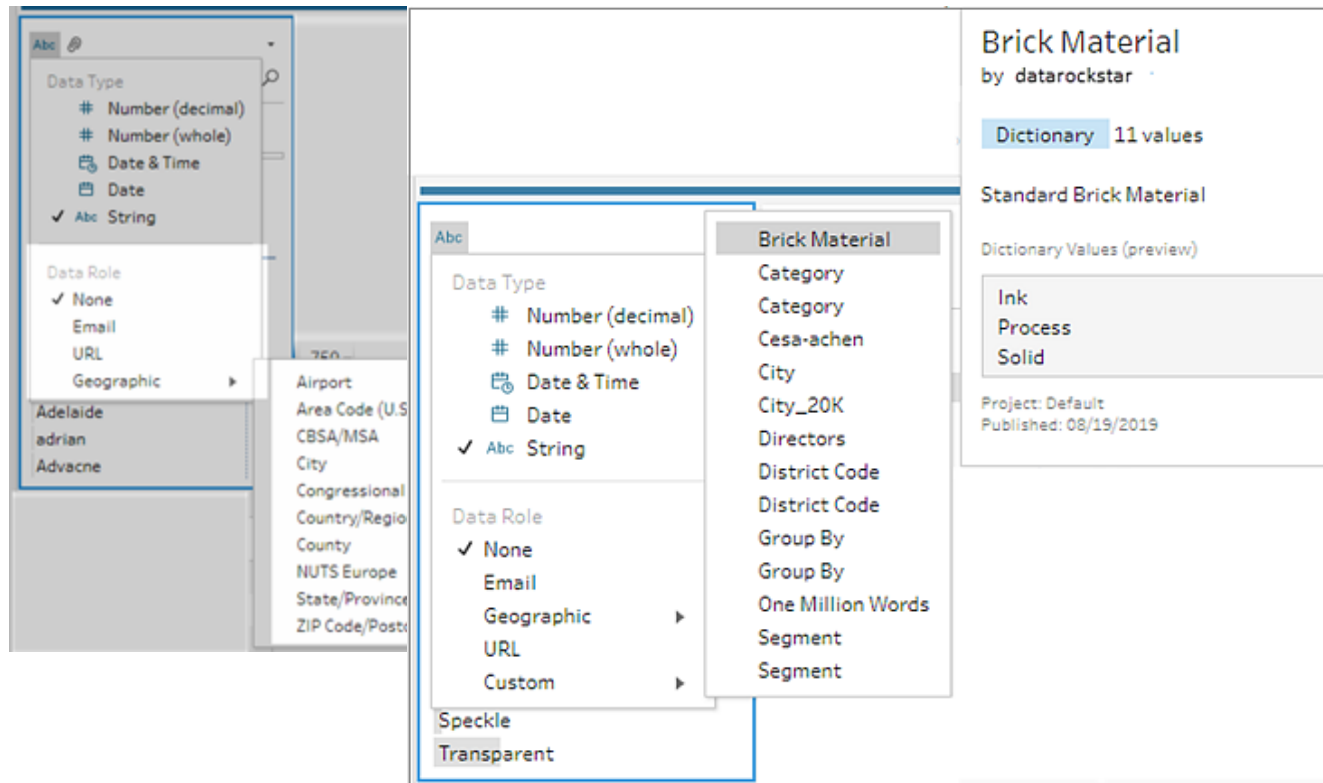
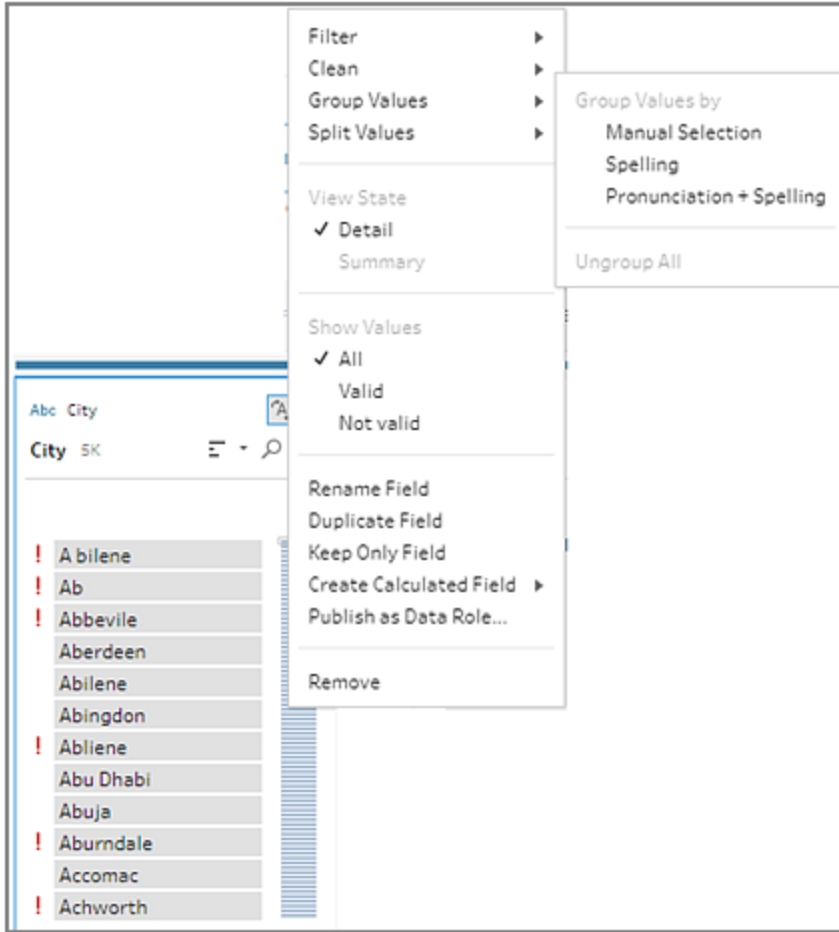


Tableau Prep จะเปรี ์ยบเที ์ยบค้ ่าช้ ่อมู ลของฟ้ ีลด์ ก้ ่บค้ ่าโดเมนที่ ์รู ์จ้ กส้า ่ห้ ่บทยท  
 าทห้ ่อมู ลที่ ์ค ุณลี้ อกแล ์ทำ ์เครี ์องหมายอ ์ศเจรี ์ย ์ลี้ ์ดงที่ ์ค้ ่าที่ ์ไม่ ์ตรงก้ ัน

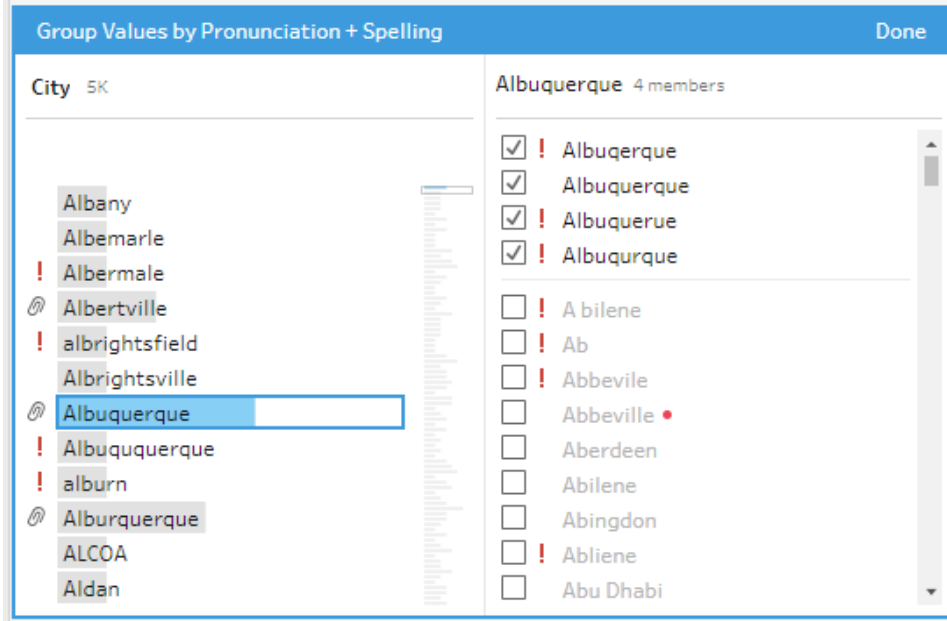
3. คล้ ีกถ้ ่วลี้ ์อกเพี ์มเตี ์ม... เลี ์อกจ้ ์ดกลุ ์มค้ ่า(จ้ ์ดกลุ ์มแล ์แทนที่ ์ในเวอร์ ์ ช้ น  
 ก้ ่อนหน้ ่า)แล้ ่วลี้ ์อกถ้ ่วลี้ ์อกใดถ้ ่วลี้ ์อกหน้ ์งจากถ้ ่อไปน้ ์

- การสะกค้ ่า จ้ ์บค้ ่าที่ ์ไม่ ์ถู กถ้ ์องก้ ่บค้ ่าที่ ์ถู กถ้ ์องที่ ์ใกล้ ์เคี ์ยงที่ ์  
 ส ์ดช้ ์งแตกถ้ ่วงก้ ันโดยการเพี ์มการลบ หรือ ์การแทนที่ ์อ ์กขระถ้ ่วงๆ
- การออกเสี ์ย + การสะกค้ ่า จ้ ์บค้ ่าที่ ์ไม่ ์ถู กถ้ ์องก้ ่บค้ ่าที่ ์ถู กถ้ ์องที่ ์ค  
 ล้ ์ยคลี้ ์งก้ ันมากที่ ์ ส ์ดโดยฟ้ ีจารณจากการสะกค้ ่า แล ์การออกเสี ์ยง



คุณสามารถคลิกที่ไอคอนคำแนะนำบนฟิลด์เพื่อใช้คำแนะนำนี้ในการจัดกลุ่มและแทนที่ค่าที่ไม่ถูกต้องด้วยค่าที่ถูกต้องของตัวเล็อกนี้ใช้ตัวเล็อก "จัดกลุ่มค่า" ตามการออกเสียง + การสะกดคำ

Tableau Prep เปรียบเทียบค่าโดยพิจารณาจากการสะกดคำหรือการสะกดคำและการออกเสียงจากนั้นจะจัดกลุ่มค่าที่คล้ายคลึงกันภายใต้ค่ามาตรฐานของบทบาทข้อมูลหากค่ามาตรฐานไม่อยู่ในชุดข้อมูลของคุณระบบจะเพิ่มค่าและทำเครื่องหมายด้วยสีแดง



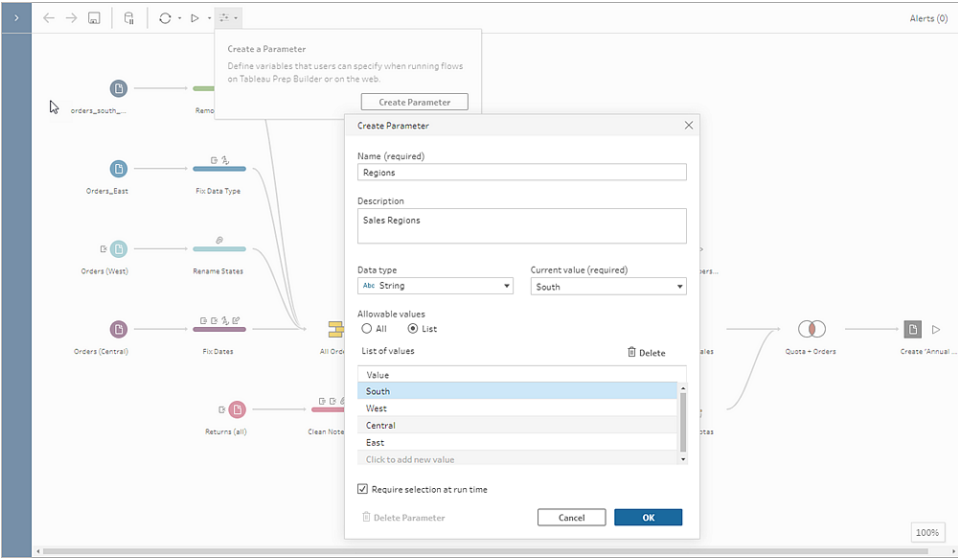
## สร้างและใช้ พารามิเตอร์ ในลำดับงาน

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

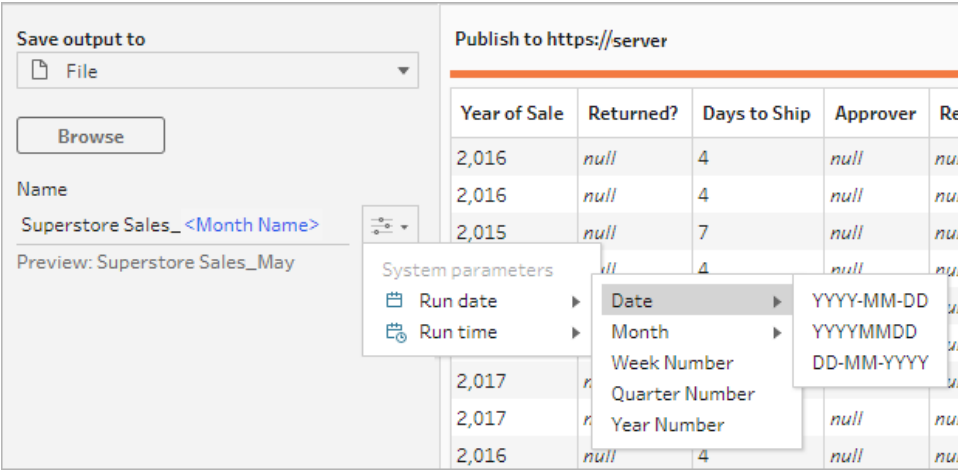
**หมายเหตุ :** เนื้อหาในหัวข้อนี้ใช้กับลำดับงานการเขียนใน Tableau Prep Builder และบนเว็บเท่านั้น แต่จะระบุไว้โดยเฉพาะหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเขียนโน้ตบุ๊กบนเว็บ โปรดดู Tableau Prep บนเว็บในส่วนของความซ้ำซ้อนของ Tableau Server และ Tableau Cloud

หากคุณมักใช้ลำดับงานซ้ำๆ โดยใช้ข้อมูลที่แตกต่างกันด้วยสคริปต์มาที่ همینอนันต์ คุณสามารถสร้างและใช้พารามิเตอร์ผู้ใช้กับลำดับงานของคุณเพื่อเปลี่ยนระหว่างสถานการณ์ได้ อย่างง่ายดายพารามิเตอร์เป็นค่าที่วัดได้ตำแหน่งที่ใช้ได้ทุกสัปดาห์เช่นตัวเลขค่าซ้ำข้อความหรือค่าบูลีนที่สามารถแทนที่ค่าคงที่ในลำดับงาน

แทนที่จะสร้างและบำรุงรักษาหลายลำดับงานตอนนี้คุณสามารถสร้างหนึ่งลำดับงานและใช้พารามิเตอร์เพื่อเรียกใช้ลำดับงานด้วยชุดข้อมูลที่แตกต่างกันของคุณ คุณสามารถสร้างพารามิเตอร์สำหรับบันทึกการขายต่างๆ จากนั้นใช้ค่าพารามิเตอร์กับภาพไฟล์อินพุตเพื่อเรียกใช้ลำดับงานโดยใช้ข้อมูลของภูมิภาคนั้นแทนที่มัน



ตั้งแต Tableau Prep Builder และ Tableau Cloud เวอร์ชัน 2023.2 เป็นต้นไป คุณยังสามารถเพิ่มพารามิเตอร์ระบบลงในไฟล์หรืออซีโอเอตต์ที่เผยแพร่เพื่อเพิ่มการประหยัดเวลาโดยอัตโนมัติในแต่ละครั้งที่คุณเรียกใช้โฟลว์



คุณสามารถใช้พารามิเตอร์ตรงไหนได้บ้าง

คุณสามารถใช้พารามิเตอร์ผู้ใช้กับซีโอไฟล์เส้นทางซีโอตารางนิพจน์ตัวกรองและฟิลด์ที่คำนวณโดยซีโอที่อยู่กับประเภทซีโอขั้นตอนตั้งแต่เวอร์ชัน 2022.1.1 คุณสามารถรวมค่าการแทนที่พารามิเตอร์เมื่อเรียกใช้ลำดับงานโดยใช้ REST API หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูวิธีการของโฟลว์ในความช่ยเหลื 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>ตัวแก้ไขข้อมูล : ตัวกรอง</li> </ul>
เอาต์พุต	พารามิเตอร์ ผู้ใช้ หรือ ระบบ: <ul style="list-style-type: none"> <li>เอาต์พุตไปยังไฟล์ : ใช้ พารามิเตอร์ ผู้ใช้ กับ ชื่อ ไฟล์ หรือ เส้นทางไฟล์ และชื่อ เวอร์กซ์ Microsoft Excel ตั้งแต่ เวอร์ชัน 2022.1.1 เป็นต้นไป ใช้ พารามิเตอร์ ระบบกับ ชื่อ ไฟล์</li> <li>เอาต์พุตไปยังเซิร์ฟเวอร์ : ใช้ พารามิเตอร์ ผู้ใช้ หรือ ระบบกับ 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>ตัวแก้ไขข้อมูล : ตัวกรองและค่าของฟิลด์ ที่คำนวณ</li> </ul>
รวม	พารามิเตอร์ ผู้ใช้ : <ul style="list-style-type: none"> <li>ตัวแก้ไขข้อมูล : ตัวกรอง</li> </ul>
สคริปต์	พารามิเตอร์ ผู้ใช้ : <ul style="list-style-type: none"> <li>ตัวแก้ไขข้อมูล : ตัวกรองและค่าของฟิลด์ ที่คำนวณ</li> </ul>
การคาดการณ์	พารามิเตอร์ ผู้ใช้ : <ul style="list-style-type: none"> <li>ตัวแก้ไขข้อมูล : ตัวกรองและค่าของฟิลด์ ที่คำนวณ</li> </ul>

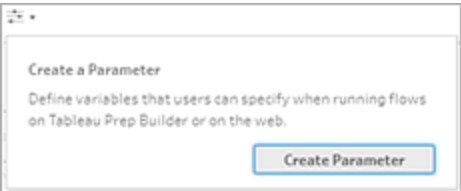
## สร้ างพารามิ เตอร์ ผู้ ้ใช้

พารามิ เตอร์ ผู้ ้ใช้ นี้ ้ นจำ เพาะกั บโพล์ ที่ ้ ใช้ พารามิ เตอร์ สร้ างพารามิ เตอร์ จากเมนู ด้ านบนจากนั้น ้ นกำ หนดค้ าที่ ้ ใช้ คุ ญ์ ึ่งสามารถกำ หนดพารามิ เตอร์ ที่ ้ ยอมรับ ค้ าท้ ึ่งหมด ซึ ้ ึ่งหมายความว่ ่าผู้ ้ ใช้ ล้ ำ ด้ บงานใดๆ ก็ ึ่งสามารถป้ ้อนค้ ำได้ เมื่ ้อเรี ยกใช้ ล้ ำ ด้ บงาน

คุ ญ์ สามารถบ้ ึงค้ ำให้ ด้ ้องมี ค้ ำพารามิ เตอร์ ของล้ ำ ด้ บงานหรือ ้อไม่ บ้ ึงค้ ำก็ ด้ ึงขณะเรี ยก ใช้ ล้ ำ ด้ บงานผู้ ้ ใช้ ึ่งได้ ้ ึงบ้ ึงให้ ้ ้องป้ ้อนค้ ำพารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ ด้ ้องป้ ้อนค้ ำพารามิ เตอร์ ที่ ้ บ้ ึงค้ ำบ้ ึงขณะเรี ยกใช้ ล้ ำ ด้ บงานคุ ญ์ สามารถป้ ้อนค้ ำพารามิ เตอร์ ที่ ้ ้ ึงบ้ ึงค้ ำบ้ ึงขณะเรี ยกใช้ ล้ ำ ด้ บงาน ้อสามารถรับค้ ำป้ ึงบ้ ึง (ค้ ำเรี ้ ึงมด้ ึง)จากนั้น ้ ึ่งสามารถใช้ ค้ ำพารามิ เตอร์ กั บล้ ำ ด้ บงาน ที่ ้ เรี ยกใช้ ้ ึงกด้ ำ ้ ึงที่ ้ ใช้ พารามิ เตอร์

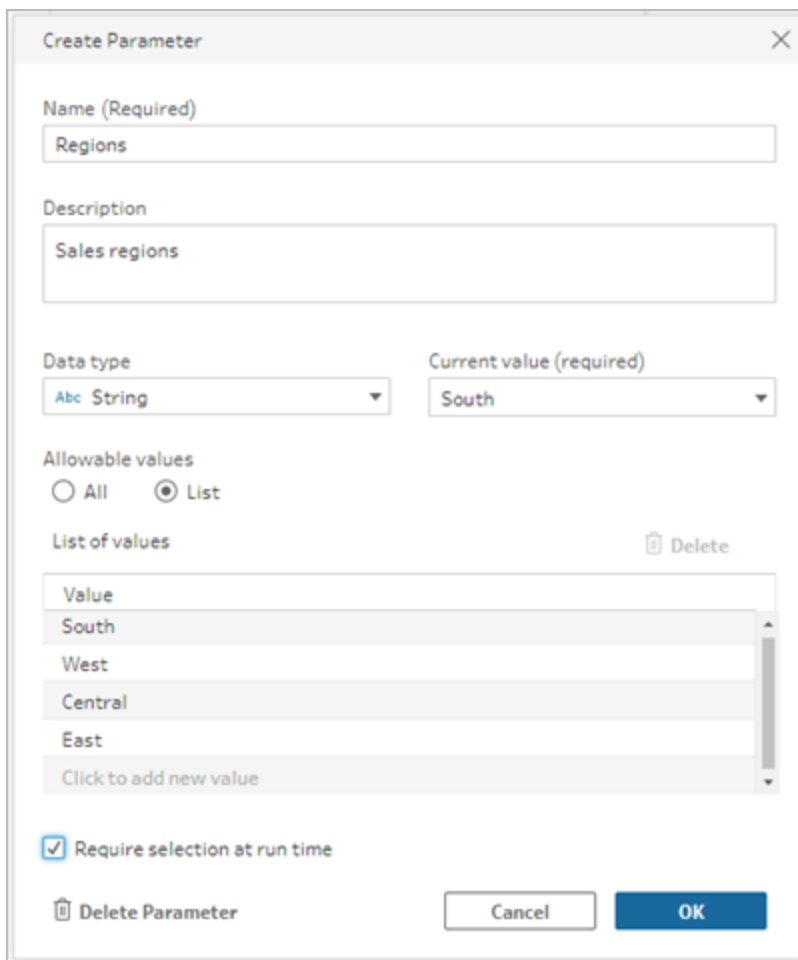
**หมายเหตุ :** หากด้ ้องการเรี ยกใช้ หรือ ก้ ำ หนดเวลาสำหรับ ล้ ำ ด้ บงานใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ผู้ ้ ึง และระบบของคุ ญ์ ึงด้ ้องเปี ด้ ึงงานการด้ ึงงค้ ำพารามิ เตอร์ ข ้องล้ ำ ด้ บงานบนเซิ ้ ึงฟเวอ์ ้องคุ ญ์ หากด้ ้องการซึ ้อมู ้ ึงเพื่ ้ ึงมด้ ึงมโปรตดู สร้ างและโ ด้ ึงตอบกั บโพล์ บนเรี ้ ึงบในส ึงวนความช้ วยเหลื อเกี ้ ึงยัก ้ ึง Tableau Server หรือ ้อ Tableau Cloud

1. จากเมนู ด้ านบนให้ ้ ึงคลิกไอค ้องพารามิ เตอร์ ้ ึงจากนั้น ้ ึงคลิก สร้ างพารามิ เตอร์



2. ในกล่อง ้องโด้ ึงตอบ สร้ างพารามิ เตอร์ ให้ ้ ้องป้ ้องซึ ้อและค้ ำ อธิ บาย (ไม่ บ้ ึงค้ ำ) ซึ ้อพารามิ เตอร์ ด้ ้องไม่ ้ ึงง้ ำ กั บนี้ ้ ึงค้ ำที่ ้ ึงแสดงในอี ้ ึงนเทอร์ เฟซผู้ ้ ึงใช้ เมื่ ้อคุ ญ์ ึงที่ ้ ึงมพารามิ เตอร์

หากคุ ญ์ ึงที่ ้ ึงมค้ ำ อธิ บายผู้ ้ ึงใช้ ึ่งสามารถมอ ้ ึงเห็นซึ ้อมู ้ ึงลนี้ ้ ึงเมื่ ้ออวางเมาส์ (ด้ ึงงแต่ ้ ึงเว อ์ ้ ึงซึ ้อ 2022.1.1) ในรายการพารามิ เตอร์ และด้ ำ ้ ึงที่ ้ ึงใช้ พารามิ เตอร์



3. เลื อกหนึ่ งในประเภทช้ อมู ลต อไปนึ่ ค ำพารามิ เตอร์ ต้ องตรงกั บประเภทช้ อมู ลที่ คຸ ณลื อก
  - ต้ วเลข(จำ นวนเต็ มหรื อทศนิ ยม)
  - สตริ ง
  - บูลี น
4. ระบุ ค ำที่ อนุ ญาตนึ่ คื อค ำที่ ฝู้ ช้ สามารถบ้ อนในพารามิ เตอร์
  - **ทั้ งหมด:** ต้ วเลื อกนึ่ ช้ วยให้ ฝู้ ช้ สามารถพิ มพ์ ค ำของพารามิ เตอร์ แม้ ในขณะที ่ ก ำ ล้ งเรื ยกใช้ ล ำ ต้ บงานกั ตาม

**หมายเหตุ :** การใช้ ต้ วเลื อกนึ่ ส ำ หรั บพารามิ เตอร์ ที ่ ช้ ได้ ในช้ นตอ นการบ้ อนหรื อส งออกช้ อมู ลอาจเลื ยงต อความปลอดภัย ยต วอย่ างเช่ นคิ วรี SQL แบบปรึ บแต่ งเองที ่ อนุ ญาตให้ บ้ อนค ำต ำ งๆได้ อาจเป็ ดเผยแอส เซทช้ อมู ลของคຸ ณไปย้ งการโจมตี การส ง SQL

- **รายการ:** ป้ อนรายการค้ าที่ ้ ผูู้ ้ สามารถล้ อกได้ เมื่ อใช้ ก้ บพารามิ เตอร์ ใน การป้ อนหลายค้ าให้ กด **Enter** หล้ งจากป้ อนแต่ ละรายการ
- 5. (ไม่ บ้ งค้ บ) ล้ อกต้ องมี การล้ อกเมื่ อระบบท้ างาน(ต้ องป้ อนค้ าเมื่ อระบบท้ า งานในรู ้ นก อนหน้ า)การล้ อกนี้ ้ ท้ า ให้ จำ เป็ นต้ องมี พารามิ เตอร์ ้ ผูู้ ้ จำ เป็ น ต้ องป้ อนค้ าเมื่ อเรี ยกใช้ หรือ ก้ ำ หนดเวลาของล้ ำ ต้ บงาน
- 6. ป้ อนค้ ำ **บ้ จจ บ้ น**นี้ ้ เป็ นค้ ำที่ ้ จำ เป็ นและจะท้ าหน้ าที่ ้ เป็ นค้ ำเรี ้ มต้ นสำ ห ร้ บพารามิ เตอร์
  - **ท้ ้งหมด:** ป้ อนค้ ำ
  - **รายการ:** Tableau ใช้ ค้ ำแรกที่ ้ ค้ ำในส้ ำ ในรายการ ใช้ ต้ วล้ อกดรอปดาวน์ เพื่ อเป ลี ้ ยน
  - **บูลิ ้ น:** ล้ อก **True** หรือ **False**
- 7. คลิ กตกลงเพื่ อบ้ นที่ กพารามิ เตอร์


### เปลิ ้ ยนค้ ำเรี ้ มต้ นของพารามิ เตอร์ ้ ผูู้ ้ ใช้

เมื่ อค้ ำเรี ้ มต้ นของพารามิ เตอร์ ้ ผูู้ ้ ใช้ ค้ ำเรี ้ มต้ นของระบบ ค้ ำ **บ้ จจ บ้ น** (ค้ ำเรี ้ มต้ น)หากมี พารา มิ เตอร์ ในล้ ำ ต้ บงานค้ ำนี้ ้ จะถู กใช้ :

- เรี ยกใช้ การค้ ำ SQL แบบปร้ บแต่ ้ งเองที่ ้ ก้ ำ หนดไว้ ในช้ ้น นตอนการป้ อนช้ ้อมูล
- เตี มพารามิ เตอร์ ที่ ้ ไม่ บ้ งค้ บช้ ้ งไม่ ได้ ระบบไว้ เมื่ อระบบท้ างาน
- แทนที่ ้ พารามิ เตอร์ เป็ นค้ ำค้ งที่ ้ ในช้ ้น นตอนที่ ้ บ้ นที่ กไว้ (เวอร์ ช้ น 2022.1.1 และ ใหม่ กว้ า)
- แทนที่ ้ พารามิ เตอร์ เป็ นค้ ำค้ งที่ ้ ในพารไฟล์ เมื่ อเผยแพร่ ล้ ำ ต้ บงานพร้ อมช้ ้อมูล แบบแพ็ กเกจ

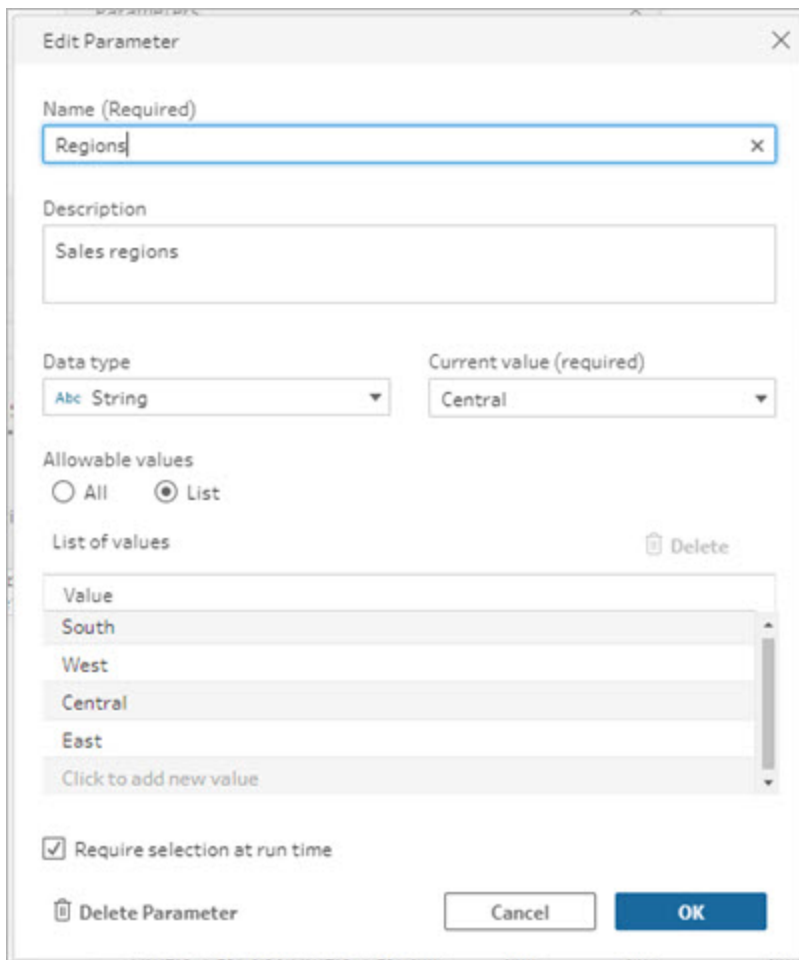
ค้ ำคุณสามารถเปลิ ้ ยนค้ ำนี้ ้ ได้ ้ ท้ กเมื่ อจากเมนู ต้ ำบนบนค้ ำคุณสามารถแก้ ้ ขไขพารามิ เตอร์ หรือ ใช้ ้ ปุ ้ มต้ ้งค้ ำในรายการพารามิ เตอร์ จากในล้ ำ ต้ บงานค้ ำคุณสามารถใช้ ้ ปุ ้ มต้ ้งค้ ำได้ ้ ท้ ก จดที่ ้ ใช้ พารามิ เตอร์ เมื่ อค้ ำเรี ้ มต้ นนี้ ้ จะเป็ นการเรี ้ เชี ตค้ ำ **บ้ จจ บ้ น** (ค้ ำเรี ้ ม ต้ น)ของพารามิ เตอร์ ้ ท้ กจดที่ ้ ใช้ พารามิ เตอร์ แม้ ้ ะท้ ้งในค้ ำ SQL แบบปร้ บแต่ ้ งเอง

### แก้ ้ ขไขพารามิ เตอร์ ้ ผูู้ ้ ใช้

1. จากเมนู ต้ ำบนบนให้ คลิ กไอค้ ำพารามิ เตอร์ 
2. คลิ กแก้ ้ ขไขพารามิ เตอร์



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



รี เชี ตค้ าเรี มต้ นของพารามิเตอร์ ผูู้ ้ใช้

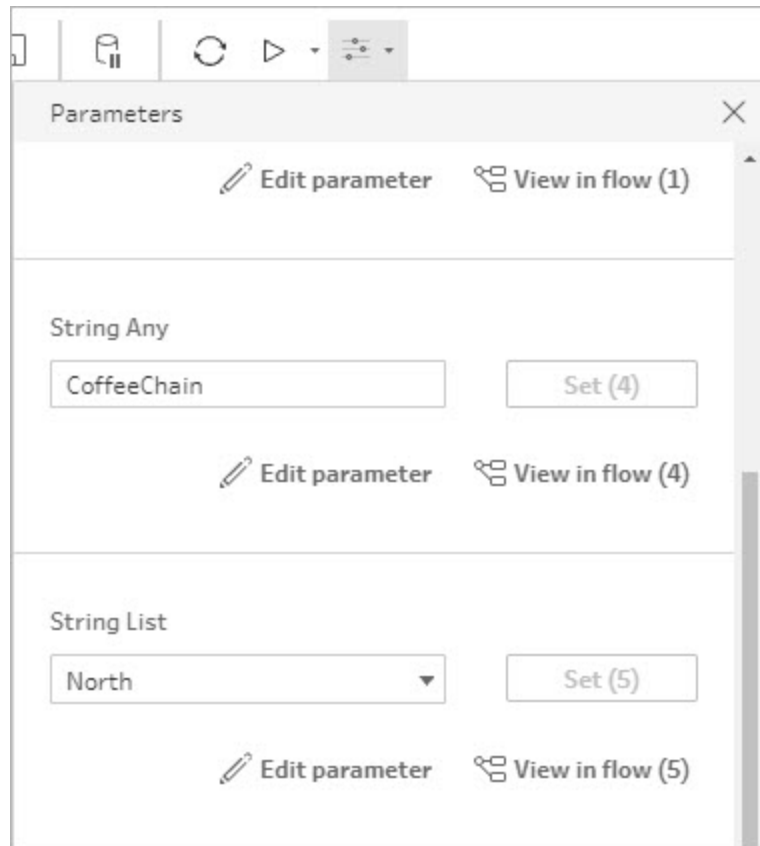
ในการรี เชี ตค้ าเรี มต้ นของพารามิเตอร์ แบบรวดเรี ว ให้ ้ใช้ ้ปุ มต้ งค้ าปุ มนี ้ จะแสดงต้ นน้ บจ้ นวนต้ นแห่งในล้ ค้ บงานที่ ้ มี การใช้ พารามิเตอร์

ในการไฮไลต์ ช้ ้ นตอนในล้ ค้ บงานที่ ้ ใช้ พารามิเตอร์ ให้ คลี กดู ในล้ ค้ บงานในกล่ องโต้ ตอปปารามิเตอร์ หากมี เพี ยงต้ นแห่งเตี ยวที่ ้ ใช้ พารามิเตอร์ ค้ ุณจะถู กน้ า ้ไปย้ งช้ ้ นตอนนี ้ นโดยตรงพร้ อมเปี ดแผงโปรไฟล์

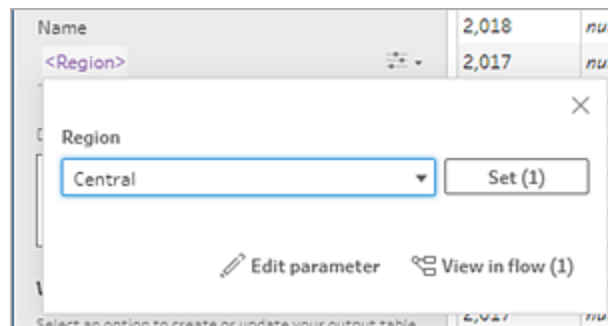
1. ทำ อย้ งใตอย้ งหนึ ้ งต้ อไปนี ้ :

- จากเมนู ต้ นบน ให้ คลี กไอคอน **พารามิเตอร์** ้ใช้ ต้ วเลี อกนี ้ เพี อรี เชี ตค้ าพารามิเตอร์ ที่ ้ ใช้ ้ทุ กจ้ ดในล้ ค้ บงานหรื อเมี ้ อใช้ ้ในต้ วกรองและพี ลด์

ที่คำนวณ



- คลิกบนพารามิเตอร์ที่มีการใช้ในลำดับงาน คุณสามารถใช้ตัวเลือกอื่นสำหรับพารามิเตอร์ที่ใช้ในซีอไฟล์, พอร์ไฟล์, 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 อมู ลที่ เฉพาะเจาะจง

พารามิเตอร์ ระบบ (เวอร์ ช้ น 2023.2 ช้ นไป) จะสร้ างช้ น โดยอ้ ตโน้ ม์ ติ เมื อคุณเรื ยกใช้ โฟลว์ เพื ยงใช้ ก้ บช้ น 'ช้ นตอนเอาต์ พุ ตของคุณและทุ กคร้ งที่ เรื ยกใช้ โฟลว์ พารามิเตอร์ จะอัปเดตแบบไดนามิก ด้ วยวิ นที่ ' หรือ ิวเวลาเรื มต้ นของโฟลว์

## ใช้ พารามิเตอร์ ก้ บช้ นตอนการป้ อนช้ อมู ล

ในช้ นตอนการป้ อนช้ อมู ลคุณสมารถใช้ พารามิเตอร์ ผู้ ใช้ เพื อแทนที่ 'ช้ นอไฟล์ ส่ว นของเส้ นทางไฟล์ ช้ นอตารางของฐานช้ อมู ลหรือ เมื อใช้ SQL ที่ ก้ าหนดเอง

ช้ นอไฟล์ หรือ อพารไฟล์

ด้ วเลื อกนั้ น 'ไม่ พร้ อมใช้ งานเมื ออแก้ ไขหรือ 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

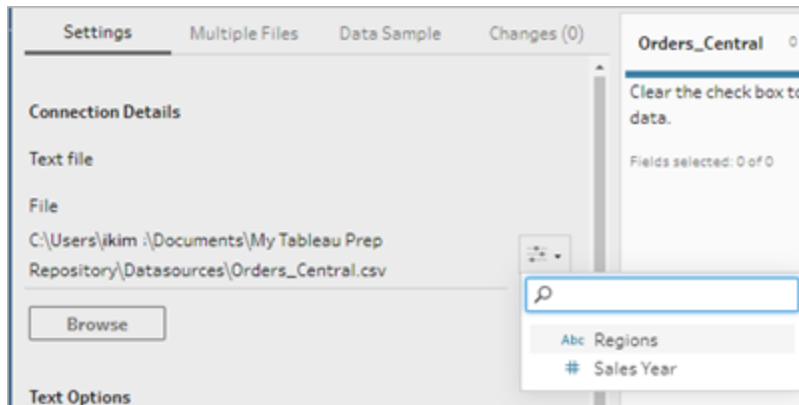
- ด้ งแต่ ในเวอร์ ช้ น 2022.1.1 คุณสมารถก้ าหนดเวลาและเรื ยกใช้ ล่ำ ด้ บงานบนเรื บที่ มี พารามิเตอร์ ในพารไฟล์ อี นพุ ตได้ หากใช้ เวอร์ ช้ นที่ เก่ ากว่ าให้ เรื ยกใช้ ล่ำ ด้ บงานใน Tableau Prep Builder หรือ อจากบรรท้ ดค้ าส่ ง
- ในการรวมพารามิเตอร์ ในพารไฟล์ เมื อเผยแพร่ ล่ำ ด้ บงานไปย้ งเรื บจ้ า เป็ นต้ องมี การเชื อมต่ อไฟล์ โดยตรงไม่ เช่ นนั้ น พารามิเตอร์ จะถูกแปลงไปเป็ นค้ าคงที่ 'โดยใช้ ค้ าปี จจุ บั น

**หมายเหตุ :** การเชื อมต่ อไฟล์ โดยตรงจ้ า เป็ นต้ องมี การรวมต้ ำ แหน้ งไฟล์ ในรายการที่ 'อนุ ญาตขององค้ กรของคุณหากต้ องการช้ อมู ลเพื อเมื อมโปรดั ดดู **การทำ ให้ ต้ ำ แหน้ งอี นพุ ตและเอาต์ พุ ตอยุ่ ' ในรายการที่ 'อนุ ญาต**ในความช้ วยเหลื อของ Tableau Server

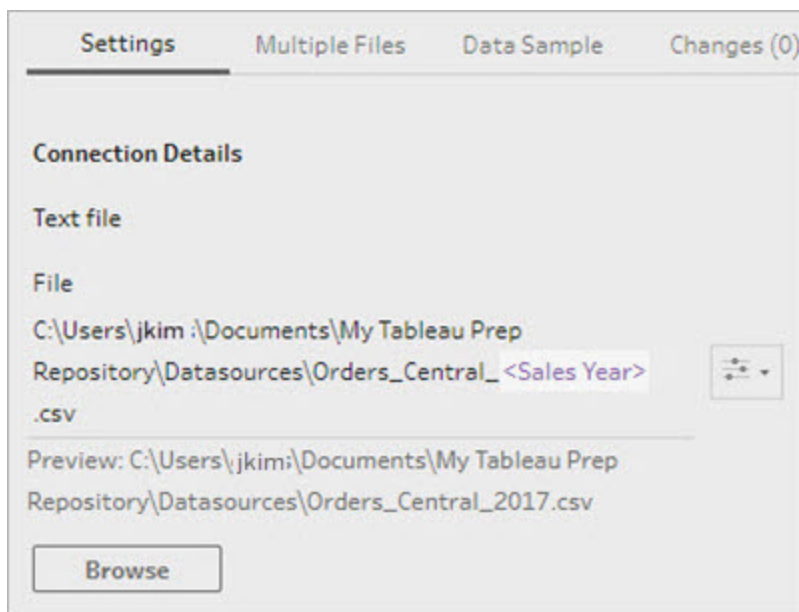
## ใช้ พารามิเตอร์ ผู้ ใช้ ก้ บช้ นอหรือ อเส้ นทางไฟล์

1. ในแท็ บการต้ งค้ ำ ในพารไฟล์ ให้ วางเคอร์ เซอร์ ของคุณในต้ ำ แหน้ งที่ 'คุณต้ องการเพื อมพารามิเตอร์

2. คลิกไอคอนพารามิเตอร์ และเลือกพารามิเตอร์ของคุณ



3. ดูตัวอย่างของค่าพารามิเตอร์ค่า (เรี'มต้น) ปีจจุบันจะแสดงในตัวอย่างคุณจะได้รับแจ้งให้เลือกหรืออัปเดตพารามิเตอร์เมื่อเรียกใช้ลำดับงาน



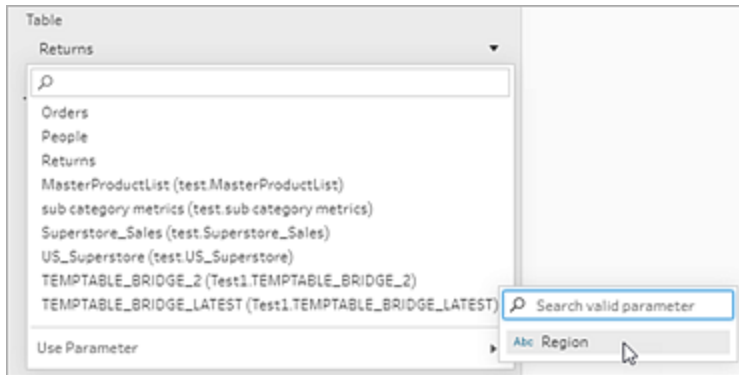
### ตารางฐานข้อมูล

เมื่อใช้พารามิเตอร์ผู้ใช้ในชื่อ 'ตารางชื่อ' ตารางทั้งหมดตั้งชื่อเป็นพารามิเตอร์ ยังไม่รองรับการใช้พารามิเตอร์สำหรับสวิตช์ของชื่อ 'ตารางในปี' จจุบัน


**หมายเหตุ :** ยังไม่รองรับการใช้พารามิเตอร์สำหรับชื่อ 'ตารางในการเชื่อม' อดั อซาเข้า Google BigQuery

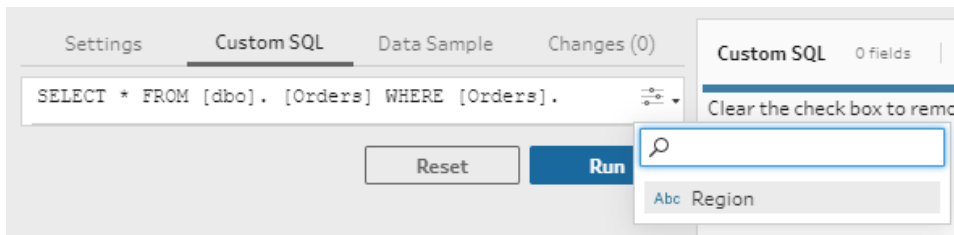
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

1. ในแท็ บการต้ งค้ วในพี ลด์ ตาราง ให้ คลื กเมนู ดรอปดาวนั
2. เลื อกใช้ พารามิ เตอร์ เมื อเลื อกพารามิ เตอร์ จากรายการ



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 ให้ ป้ อนค้ วพารามิ เตอร์ จนกว่าคื ณจะเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานแต่ จะเรื ยกใช้ คื วรี ช้ นต้ นแทนโดยใช้ ค้ วป้ จจ้ บั นของพารามิ เตอร์

**หมายเหตุ :** หากมี การใช้ พารามิ เตอร์ ที่ จ้ ดต้ จง ดหนึ่ งในลำ ดั บงานและมี การรี เชื อต้ ค้ วป้ จจ้ บั นการเปลื ยนแปลงนั้ นอาจส่ งผลกระทบต้ อคื วรี ของคื ณ


ใช้ พารามิ เตอร์ ผู้ ใช้ ก้ บข้ นตอนการส่ งออกช้ อมู ล

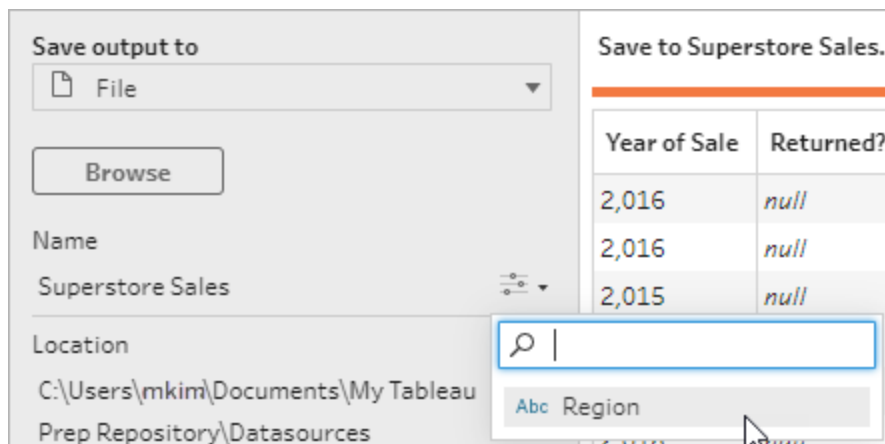
ในช้ นตอนการส่ งออกช้ อมู ลคื ณสามารถใช้ พารามิ เตอร์ ผู้ ใช้ ในที่ ' ต้ อไปนั้ '

- ช้ ' อไฟล์
- ส วนของพารไฟล์
- ช้ ' อแหล่ง ง้ ้อมูลที่ ' เผยแพร่
- ช้ ' อดารางของฐานช้ ้อมูล
- ช้ ' อเว็ ร์ กช้ ิต Microsoft Excel (เว็ ร์ ช้ ้น 2022.1.1 และใหม่ กว่ า)
- สคริปต์ SQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ' เร็ ยกช้ ้ ก่ อนหรือ อหลัง ังการเช็ ยนช้ ้อมูลเอาต์ พุ ตล ำ ดั บงานในฐานช้ ้อมูล (เว็ ร์ ช้ ้น 2022.1.1 และใหม่ กว่ า)

### ช้ ' อไฟล์ หรือ อพารไฟล์


ด้ วเล็ ออกเอาต์ พุ ตนี้ ' ไม่ พร้ อมช้ ้งานเมื่ ' อสร้ ้งหรือ อแก้ ไขล ำ ดั บงานบนเว็ บ

1. ในแผงเอาต์ พุ ตให้ เล็ ออกไฟล์ จากรายการดรอปดาวน์ บั นทึ กเอาต์ พุ ตไปยั ง
2. ในฟี ลด์ ช้ ' อหรือ อตำ แหน่ งให้ คลิ กไอคอนพารามิ เตอร์  แล้ วเล็ ออกพารามิ เตอร์ ของคุณ  
ในพารไฟล์ ให้ วางเคอร์ เซอร์ ของคุณในตำ แหน่ งที่ ' คุณด้ ้องการเพ็ ' มพารามิ เตอร์

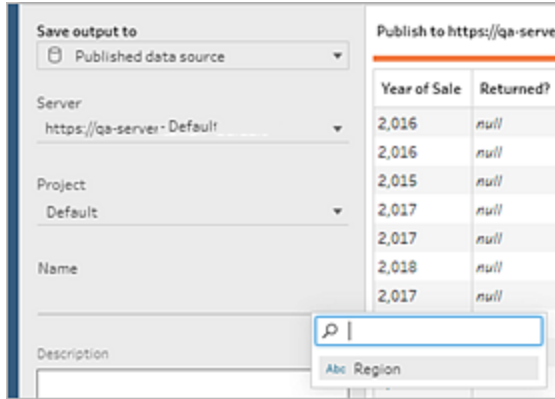


เมื่ ' ออกค ุณเร็ ยกช้ ้ ล ำ ดั บงานคุณจะได้ ร้ บการแล้ งเต็ อนให้ บั ้นค้ าพารามิ เตอร์ ของคุณ

### ช้ ' อแหล่ง ง้ ้อมูลที่ ' เผยแพร่

1. ในแผงเอาต์ พุ ตในรายการดรอปดาวน์ บั นทึ กเอาต์ พุ ตไปยั งให้ เล็ ออกแหล่ง ง้ ้อมูลที่ ' เผยแพร่
2. ในฟี ลด์ ช้ ' อให้ คลิ กไอคอนพารามิ เตอร์  แล้ วเล็ ออกพารามิ เตอร์ ของคุณ

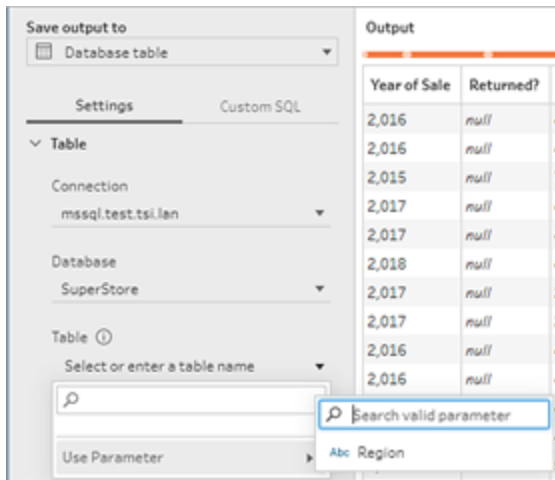
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



เมื ' อคุ ณรี ยกใช้ ลำ ต่ บงานคุ ณจะได้ ร้ บการแจ้ง งเตื อนให้ ป้ อนค้ าพารามิ เตอร์ ของคุ ณ

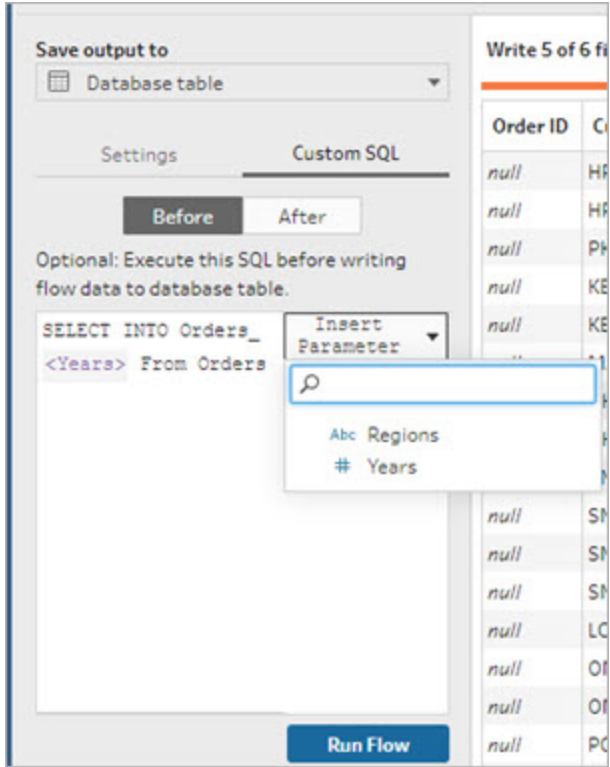
ตารางฐานข้ อมูลและ SQL แบบปรึ บแต่ งเองก้ อนและหลั ง

1. ในแท็ บเอาต์ พุ ตในรายการดรอปดาวน์ บั นท์ กเอาต์ พุ ตไปยั งให้ เลื อกตารางฐานข้ อมูล
2. ในฟี ลด์ ตาราง ให้ เลื อกใช้ พารามิ เตอร์ จากนั้ นเลื อกพารามิ เตอร์ จากรายการ



3. (ไม่ บั งค้ บ) คลิ กแท็ บ **SQL แบบปรึ บแต่ งเอง** ต้ งแต่ เวอร์ ชั น 2022.1.1 คุ ณสามารถ ป้ อนสคริ ปต์ SQL ต้ วยพารามิ เตอร์ เพื ' อเรื ยกใช้ ก้ อนและหลั งเวลาที ' เชื ยนข้ อมูล ในตาราง ในการรวมพารามิ เตอร์ ให้ คลิ ก **อนพารามิ เตอร์** และเลื อกพารามิ เตอร์ ของคุ ณ หากต้ องการข้ อมูลเพื ' มเตื มเกื ' ยวกั บการใช้ สคริ ปต์ SQL เมื ' อเชื ยนเอาต์ พุ ตไปยั งฐานข้ อมูลโปรดดู บั นท์ กเอาต์ พุ ตโฟลร์ 'ไปยั งฐานข้ อมูลภายนอกที ' หน้า 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 ดนี้ ไม่ พรี วมใช้ งานเมื่อ อสร ังหรือ อแก้ ไขลำดับ งานบนเว็ บ



## ความช่วยเหลือ ของ Tableau Prep

1. ในแผงเอาต์พุต ให้ เลือ กไฟล์ จากรายการดรอปดาวน์ **บันทึกเอาต์พุตไปยัง**
2. ในฟิลด์ **ชื่อ** ให้คลิก ไอคอนพารามิเตอร์  และเลือกพารามิเตอร์ **วันที่เรียกใช้** หรือ **อัตราใหม่ต่อวินาที** คุณสามารถรวมพารามิเตอร์ ระบบหลายตัวเพื่อ สร้างการกระทำ เวลาที่ คุณต้องการ

### วันที่เรียกใช้


- **วันที่** : ปปป-ดด-วว, ปปปดตว, วว-ดด-ปปปป
- **เดือน**: ชื่อ เดือน, เลขเดือน
- **หมายเลขปีศาจ**
- **หมายเลขไตรมาส**
- **หมายเลขปี**

### อัตราใหม่

- ปปป-ดด-วว\_ชช-น-ว (24 ชั่วโมง)
- ปปปดตว\_ชช-น-ว (24 ชั่วโมง)

เมื่อคุณเรียกใช้ โพล์ Tableau Prep จะใช้เวลาเรียกใช้เริ่มต้นของโพล์ โดยใช้ โชนเวลาทั้งหมด หรือ โชนเวลาของเซิร์ฟเวอร์

## ชื่อแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่

1. ในแผงเอาต์พุต ในรายการดรอปดาวน์ **บันทึกเอาต์พุตไปยัง** ให้ เลือ กแหล่งข้อมูล **เผยแพร่**
2. ในฟิลด์ **ชื่อ** ให้คลิก ไอคอนพารามิเตอร์  และเลือกพารามิเตอร์ **วันที่เรียกใช้** หรือ **อัตราใหม่ต่อวินาที** คุณสามารถรวมพารามิเตอร์ ระบบหลายตัวเพื่อ สร้างการกระทำ เวลาที่ คุณต้องการ

### วันที่เรียกใช้

- **วันที่** : ปปป-ดด-วว, ปปปดตว, วว-ดด-ปปปป
- **เดือน**: ชื่อ เดือน, เลขเดือน
- **หมายเลขปีศาจ**
- **หมายเลขไตรมาส**
- **หมายเลขปี**

### อัตราใหม่

- ปปป-ดด-วว\_ชช-น-ว (24 ชั่วโมง)
- ปปปดตว\_ชช-น-ว (24 ชั่วโมง)

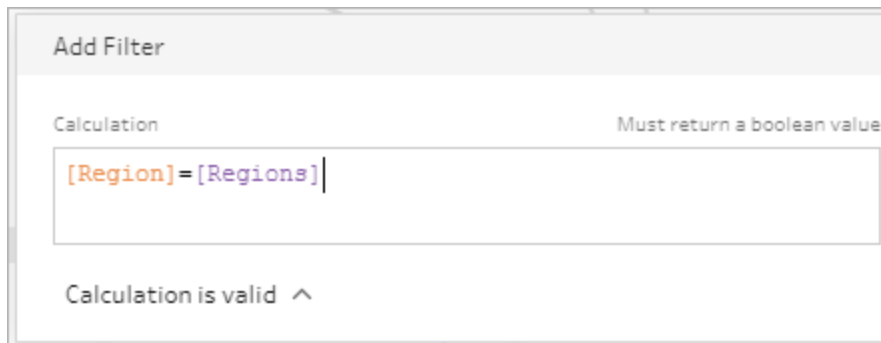
เมื่อคุณเรียกใช้ โฟลว์ Tableau Prep จะใช้เวลาเรียกใช้ เร็วที่สุด ของโฟลว์ โดยใช้ โซนเวลาที่ อดิ นหรือ อดิ นเวลาของเซิร์ฟเวอร์

### ใช้ พารามิเตอร์ ผู้ใช้ การคำนวณที่ อดิ น

ใช้ พารามิเตอร์ ผู้ใช้ เพื่อ กรองข้อมูล ทั้งหมดที่ โฟลว์ กรองชุดข้อมูล ในขั้นตอนการป้อนข้อมูล หรือ ใช้ พารามิเตอร์ ที่ อดิ นในขั้นตอนหรือ อดิ นของฟิลด์ ตัวอย่างเช่น ใช้ ที่ อดิ นเพื่อ อดิ นข้อมูลของภูมิภาคเฉพาะหรือ กรองชุดข้อมูล ในขั้นตอนไปยัง แผนกเฉพาะ

**หมายเหตุ :** ตั้งแต่ เวอร์ชัน 2022.1 คุณสามารถใช้ การคัดลอกและวางเพื่อ ใช้ การคำนวณที่ อดิ นการกรองข้อมูล ในลำดับงานอื่น โดยที่ มี พารามิเตอร์ เดียวกัน ที่มี ชื่อ และประเภทข้อมูล เดียวกัน

1. จากขั้นตอนการป้อนข้อมูล หรือ อดิ นในแผงโปรไฟล์ ให้คลิกที่ **ที่ อดิ นการกรองพารามิเตอร์** ในฟิลด์ ให้เลือก **การคำนวณที่ อดิ น** จากเมนู **ที่ อดิ นการกรอง**
2. ในตัวแก้ไขการคำนวณที่ อดิ นการกรอง ให้พิมพ์ ชื่อ พารามิเตอร์ เพื่อ อดิ นออกจากรายการ (พารามิเตอร์ จะแสดงเป็นสีม่วง) จากนั้นคลิกที่ **ที่ อดิ นการกรอง** ของคุณ



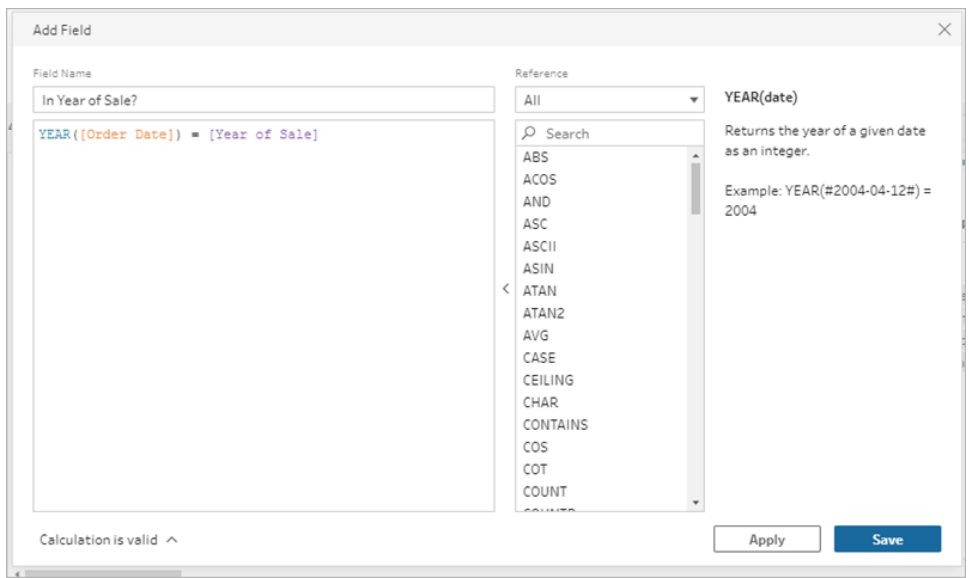
เมื่อคุณเรียกใช้ ลำดับงานของคุณจะได้ รับการแจ้งเตือนให้ ป้อนค่าพารามิเตอร์ ของคุณ

### ใช้ พารามิเตอร์ ผู้ใช้ การฟิลต์ ที่ การคำนวณ

ใช้ พารามิเตอร์ ผู้ใช้ เพื่อ แทนที่ ค่า คำนวณที่ ในการคำนวณที่ คุณใช้ ตลอดที่ โฟลว์ คุณสามารถใช้ พารามิเตอร์ การคำนวณที่ อดิ นในขั้นตอนหรือ อดิ นของฟิลด์

**หมายเหตุ :** ตั้งแต เวอร์ชัน 2022.1 คุณสมารถใช้ การค้ ดลอกและวางเพื่ อใช้ การค้ นวณซ้ำ ด้ วยพารามิเตอร์ ในล้ ด้ บงานอี นโดยที่ มี พารามิเตอร์ เดียวกั นที่ มี ชี อ และประเภทช้ อมู ลเดียวกั น

1. จากแถบเครี องมี อโนแพงโปรไฟล์ ให้ คลิ กสร้ างฟิลด์ ที่ ' ค้ นวณในการเพี มต้ วกรองพารามิเตอร์ ในการค้ นวณในฟิลด์ ให้ เลื กสร้ างฟิลด์ ที่ ' ค้ นวณ>การค้ นวณแบบกำหนดเองจากเมนู ต้ วเลื กอกเพี มเตี ม...
2. ในต้ วแก้ ไขการค้ นวณจากเพี มฟิลด์ ให้ ป้ อนการค้ นวณฟิลด์ ชี อพารามิเตอร์ เพื่ อเลื กจากรายการจากน้ นคลิ กบ้ นที่ กเพี อบ้ นที่ กการค้ นวณของคุณ



เมื่ อคุณรียกใช้ ล้ ด้ บงานคุณจะได้ ร้ บการแจ้ง เตี อนให้ ป้ อนค้ พารามิเตอร์ ของคุณ

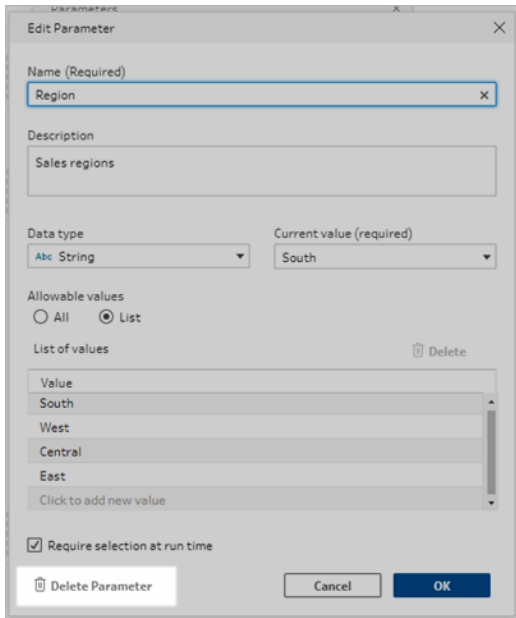
### ลบพารามิเตอร์ ผู้ ้ ใช้

หากต้ องการลบพารามิเตอร์ ผู้ ้ ใช้ ที่ คุณไม่ ต้ องการแล้ว ให้ คลิ กลบพารามิเตอร์ ในกล้ องโต้ ตอบแก้ ไขพารามิเตอร์ ชี อจะลบอีนสแตนซ์ ทั้ งหมดของพารามิเตอร์ ที่ ้ ใช้ ในล้ ด้ บงาน และแทนที่ ด้ วยค้ วบ้ นของพารามิเตอร์ การด้ เนี นการน้ ้ ไม่ สมารถยกเลิกได้

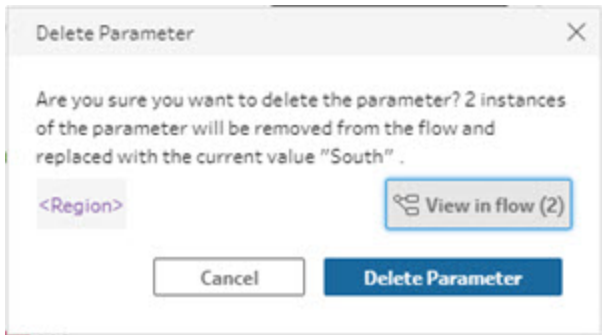
**หมายเหตุ :** ต้ วเลื กการลบพารามิเตอร์ ในล้ ด้ บงานจะแตกต้ างกั นไปช้ นออยู่ กั บเวอร์ชันที่ คุณใช้ ใช้ ค้ นแนะนำ ด้ านล้ ด้ บงานสำหรับ เวอร์ชัน 2022.1 และใหม่ กว้ ำใช้ ล

**พารามิเตอร์** ผู้ใช้ ตั้งค่าตนเองที่ หน้า 229 สำหรับ เวอร์ชันก่อนหน้า และในการลบพารามิเตอร์ที่ใช้ในสคริปต์ SQL แบบปรับแต่งเองที่เรียกใช้ก่อนหรือหลังการซิงโครไนซ์ข้อมูล

1. จากเมนูด้านบนให้คลิกเมนู **ไอคอนพารามิเตอร์** จากนั้นคลิก **แก้ไขพารามิเตอร์** สำหรับพารามิเตอร์ที่คุณต้องการลบ
2. ในกล่องโต้ตอบ **แก้ไขพารามิเตอร์** ให้คลิก **ลบพารามิเตอร์**





3. ในกล่องโต้ตอบการยืนยันให้คลิก **ลบพารามิเตอร์** อีกครั้ง ซึ่งคุณสามารถคลิก **ในลำดับงานเพื่อไฮไลต์ขั้นตอนและตรวจสอบจุดที่มีการใช้พารามิเตอร์ก่อนที่คุณจะลบ**

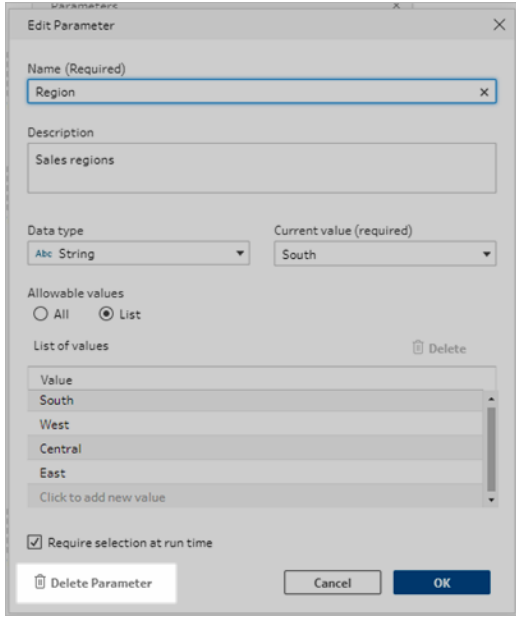


## ลบพารามิเตอร์ ผู้ใช้ ดี วยตนเอง

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 ้นค้ ้นหาแล ะลบอีนสแตนซ์ ที่ ' ึ่งหมดของพารามิเตอร์ ออกจากโพล์ ของคุณรวมถึง ึ่งจากแผงการเปลี่ ้นแปลง ดี วย

1. จากเมนู ดี านบน ให้ คลิ กเมนู ทรอปดาวน้ ไอคอนพารามิเตอร์ 
2. สำ หรับพารามิเตอร์ ที่ ' คุณ ้นค้ ้นหาการลบให้ คลิ กดู ในลำ ด้ บงานเพื่ ้อค้ ้นหาอีนสแตน ซ์ ที่ ' ึ่งหมดที่ ' มี การใช้ พารามิเตอร์ ในลำ ด้ บงาน  
หากไม่ มี การใช้ พารามิเตอร์ ที่ ' จู ดใดในลำ ด้ บงานเลยให้ ช้ ามไปย้ งช้ ้นตอนที ' 4
3. สำ หรับแต่ ละช้ ้นตอนที ' มี การใช้ พารามิเตอร์ ให้ ลบพารามิเตอร์ ออกรวมถึ ึ่งลบการ เพลี่ ้นแปลงใดๆ ที่ ' อยู่ ' ในแผงการเปลี่ ้นแปลง ดี วย
4. จากเมนู ดี านบน ให้ คลิ กเมนู ทรอปดาวน้ ไอคอนพารามิเตอร์  และสำ หรับพารามิเตอร์ ที่ ' คุณ ้นค้ ้นหาการลบให้ คลิ กแก้ ไขพารามิเตอร์
5. ในกล่ องโต้ ตอบแก้ ไขพารามิเตอร์ ให้ คลิ กลบพารามิเตอร์



พารามิเตอร์ จะถูกแทนที่ ' ด้วยค่า ' ัจจุบันของพารามิเตอร์

## เรี ยกใช้ ลำ ดั บงานที่ ' มี พารามิเตอร์

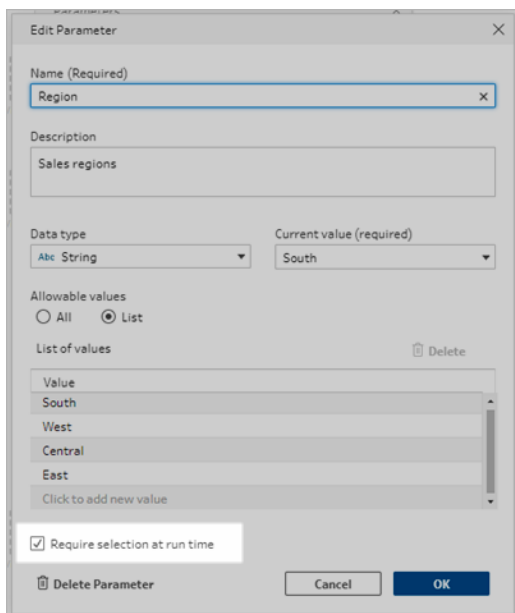
การเรี ยกใช้ โฟลว์ ที่ ' มี พารามิเตอร์ นี้' นคล้ายกั บการเรี ยกใช้ โฟลว์ ที่ ' ไม่ มี พารามิเตอร์ ยกเว้นว่า ผู้ ใช้ จะได้ รั บแจ้ง ให้ ู้ ้อนค้ าพารามิเตอร์ ผู้ ใช้ ระหว่ งรัน นใหม่ หรือ ือมี ' ือเพื่ ' มโฟลว์ ไปยั งก้ ำ หนดเวลาใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud

พารามิเตอร์ ระบบจะนำ ไปใช้ โดยอัตโนมัติ เมื่อเรี ยกใช้ โฟลว์

หากพารามิเตอร์ ผู้ ใช้ ถูกทำ เสรี ' ือหมายว่าจ้ ำ เป็ นผู้ ใช้ ตั ้องป้ ้อนค้ ำ ก่ อนจึ ึ่งจะสามารถเรี ยกใช้ โฟลว์ ได้ หากไม่ ได้ ั บังค้ ำ ให้ มี พารามิเตอร์ ผู้ ใช้ ตั ้องป้ ้อนค้ ำ หรือ ือยอมรับ ' ุบค้ ำ ' ัจจุบันของพารามิเตอร์ เป็ นค้ ำเรี ' มต้ น

พารามิเตอร์ ที่ ' จ้ ำ เป็ นค้ ำ พารามิเตอร์ ที่ ' มี การทำ เสรี ' ือหมายในกล่ ือองต้ ือองมี การเลี ืออกมี ' ือระบบทำ งาน(ต้ ือองป้ ้อนค้ ำเมื่อ ือระบบทำ งานในรู ' ือ่ง ือองหน้า )

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

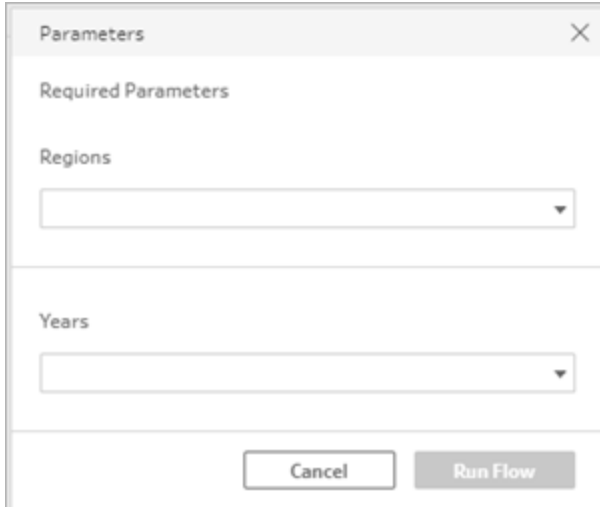


หากค ุณรี ยกใช้ ลำ ดั บงานด้ วยอิ นเทอร์ เฟซบรรท ด้คำ สั ้งและด้ ังการแทนที่ ด้ าพารามิ เตอร์ ปี จจุ บั น (ค ารี ้ มต้ น) ให้ สร ้างพารามิ เตอร์ แทนที่ ้ไฟล์ .json และรวมไวยากรณ์ -p--parameters ในบรรท ด้คำ สั ้งของค ุณหากด้ ังการช้ อมุ ลเพื ้ มเดื มโปรดดู ี เฟรชไฟล์ เอ ด้ พุ ตลำ ดั บงานจากบรรท ด้คำ สั ้งที่ ้หน้า 439

### เรื ยกใช้ ลำ ดั บงานด้ วยตนเอง

เมื ้ อเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานจาก Tableau Prep Builder หรือ อเรื ยกใช้ ด้ วยตนเองใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud กล ้งได้ ้ตอบพารามิ เตอร์ จะเป็ ดช้ ้ นเมื ้ อค ุณคลื กเรื ยกใช้

1. ป้ ่อนหรือ อเลื อค ด้ าพารามิ เตอร์ ผู้ ้ใช้ หากมี พารามิ เตอร์ ที่ ้ไม่ บั ้งค ้ บในลำ ดั บงานค ุณสามารถป้ ่อนค ้าได้ ้ในต่อนนี้ ้ หรือ อยอมรี บค ด้ าพารามิ เตอร์ ปี จจุ บั น (ค ารี ้ มต้ น)
2. คลื กเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานเพื ้ อเรื ยกใช้ ลำ ดั บงาน



หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ' มเตี ' มเกี ' ยวัก ' บการเรี ' ยกช้ ' โฟลว์ ' โปรดดู ' เผยแพร่ ' โฟลว์ ' ไปยั ' ง [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#) ที่ ' หน้ ' 480

### เรี ' ยกช้ ' ลำ ' ดั ' บงานตามกำ ' หนดเวลา

เมื่ ' ือค ' ุณกำ ' หนดเวลาเพื่ ' ือเรี ' ยกช้ ' โฟลว์ ' ใน Tableau Server หรือ ือ Tableau Cloud ค ' ุณลำ ' ือเป็ ' นต้ ' ือองบ้ ' ืออณค ' ุณพารามิ ' ือเตอร์ ' ุณช้ ' ือใช้ ' ือที่ ' ือจำ ' ือเป็ ' ือนเมื่ ' ืออกำ ' ือหนดเวลาโฟลว์

1. บนแท็ ' ือบงานใหม่ ' ือหรืองานที่ ' ือลึ ' ืองัก ' ือในส ' ือวนต้ ' ืองค ' ุณพารามิ ' ือเตอร์ ' ือให้ ' ือบ้ ' ืออหรือ ือลึ ' ืออกค ' ุณพารามิ ' ือเตอร์ ' ือหากมี ' ือพารามิ ' ือเตอร์ ' ือที่ ' ือไม่ ' ือบ้ ' ืองค ' ุณบในลำ ' ือดั ' ือบงานค ' ุณสามารถบ้ ' ืออณค ' ุณไต้ ' ือในตอณนี้ ' ือหรือเว็ ' ือนวั ' ือางพี ' ือลด์ ' ือไว้ ' ือเพื่ ' ืออช้ ' ือค ' ุณพารามิ ' ือเตอร์ ' ือบ้ ' ือจล ' ือบ้ ' ือน(ค ' ุณเรี ' ือมต้ ' ือน)
2. คลิ ' ือกสร้ ' ือางงานเพื่ ' ืออกำ ' ือหนดเวลาลำ ' ือดั ' ือบงาน



# 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 ้นหรื ้อทำให้ ุณ ้ ี ้ นเชื่ ้าใจช้ ้อมูลของค ุ ณได้ ง่ ยช้ ้นเมื่ ้อเช็ ช้ ดช้ ้อมูลของค ุ ณ

ค ุ ณย้ งสามารถล้ างช้ ้อมูลของค ุ ณได้ โดยใช้ ช้ ้นตอนการเปลี่ ยนรู ปแบบช้ ้อมูลหรื ้อช้ ้นตอนสคริปต์ เพื่ ้อใช้ สคริปต์ R หรื ้อPython ก้ บล้ างต้ บงานของค ุ ณไม่ รองร้ บช้ ้นตอนสคริปต์ ใน Tableau Cloud หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ่มเต็ มโปรดดู **เปลี่ ยนรู ปแบบช้ ้อมูลของค ุ ณ** ที่ ้ หน้า 343หรื ้อ **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 มหรื ้อการลบฟ้ ิลต์ ค ุ ณสามารถต้ เนื่ นการล้ างในช้ ้นตอนส่ วนใหญ่ ในล้ างต้ บงานของค ุ ณได้ ค ุ ณย้ งสามารถต้ เนื่ นการล้ างในตารางกริ ดช้ ้อมูลในช้ ้นตอนการล้ างได้ ้อ 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	

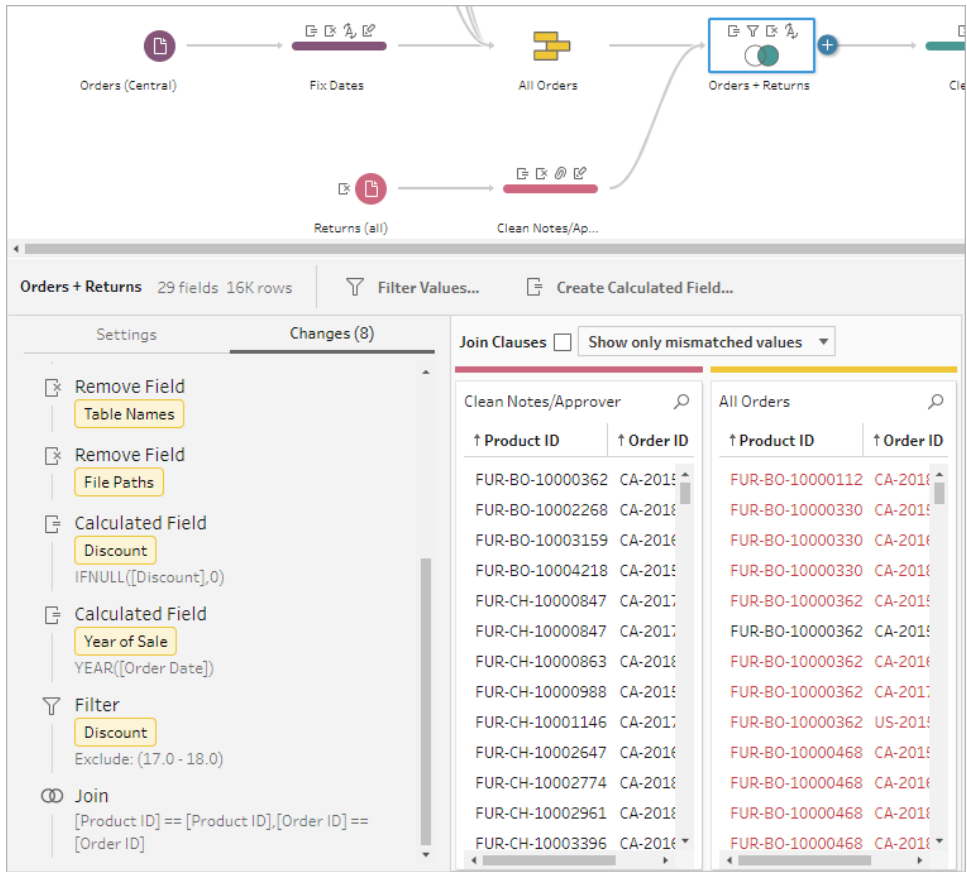
จัดกลุ่มค่า		X		X		X	X	
ล้าง		X		X	X	X	X	
แปลงวันที่		X	X	X	X	X	X	
แยกค่า		X		X	X	X	X	
เปลี่ยนชื่อฟิลด์	X	X		X	X	X	X	
เปลี่ยนชื่อฟิลด์ (จำนวนมาก)		X						
ทำซ้ำฟิลด์		X		X	X	X	X	
เก็บเฉพาะฟิลด์	X	X	X	X	X	X	X	
นำฟิลด์ออก	X	X	X	X	X	X	X	
สร้างฟิลด์ที่คำนวณ		X		X	X	X	X	
แก้ไขค่า		X		X	X	X	X	
เปลี่ยนประเภทข้อมูล	X	X	X	X	X	X	X	

เมื่อทำการเปลี่ยนแปลงกับข้อมูลของคุณค่าอธิบายประกอบจะเพิ่มไปยังขั้นตอนที่เลือกไว้ซึ่งอยู่ในแผงลำดับงานและรายการจะเพิ่มในแผงการเปลี่ยนแปลงที่ติดตามการดำเนินการของคุณหากคุณทำการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนอินพุตค่าอธิบายประกอบจะแสดงทางด้านซ้ายของขั้นตอนในแผงลำดับงานและแสดงในโปรไฟล์อินพุตในรายการฟิลด์

ลำดับที่ที่คุณใช้การเปลี่ยนแปลงนี้มีความสำคัญการเปลี่ยนแปลงที่ทำในประเภทขั้นตอนการรวบรวมการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูลการรวมและการผนวกจะดำเนินการก่อนหรือหลังการล้างเหล่านี้ทันทีซึ่งขึ้นอยู่กับว่าฟิลด์อยู่ที่ตำแหน่งใดเมื่อคุณทำการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ทำการเปลี่ยนแปลงจะแสดงในแผงการเปลี่ยนแปลงสำหรับขั้นตอนดังกล่าว

ตัวอย่างต่อไปนี้แสดงการเปลี่ยนแปลงที่ทำกับหลายๆฟิลด์ในขั้นตอนการรวมการเปลี่ยนแปลงนี้จะดำเนินการก่อนการดำเนินการรวมเพื่อให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง

ความซับซ้อนของ Tableau Prep



ลำดับการดำเนินงาน

ตารางต่อไปนี้ แสดงตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการรวบรวม การเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูล การผนวกและการรวมกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าฟิลด์อยู่ในขั้นตอนใด

การดำเนินการ	ประเภทขั้นตอน:	รวม	รวม	การเปลี่ยนแปลงข้อมูล	การเปลี่ยนแปลงข้อมูล	รวม	รวม	การผนวก	การผนวก	แถวใหม่
	ตำแหน่งฟิลด์:	ฟิลด์ที่จัดกลุ่ม	ฟิลด์รวม	ไม่อยู่ในรายการเปลี่ยนแปลง	สร้างรายการเปลี่ยนแปลง	รวมอยู่ในตารางเดียว*	รวมอยู่ในตาราง*	ฟิลด์ที่ว่างตรงกัน	ฟิลด์ที่รวม	ฟิลด์ที่สร้างขึ้นว่าง

				รูปแบบ ข้อมูล	แบบ ข้อมูล					
ตัวกรอง		ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนทำรายการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล	หลังจากทำการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	หลังจากการรวมใหม่
จัดกลุ่มค่า		NA	NA	ก่อนทำรายการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล	หลังจากทำการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	หลังจากการรวมใหม่
ล้าง		NA	NA	ก่อนทำรายการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล	หลังจากทำการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	หลังจากการรวมใหม่
เปลี่ยนวันที่		ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนทำรายการเปลี่ยนรูปแบบ	หลังจากทำการเปลี่ยนรูปแบบ	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	หลังจากการรวมใหม่

				ข้อมูล	ข้อมูล					
แยกค่า		NA	NA	ก่อนทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	หลังจากทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	หลังจากการรวมใหม่
เปลี่ยนชื่อฟิลด์		NA	NA	ก่อนทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	หลังจากทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	ก่อนการรวมใหม่
ทำซ้ำฟิลด์		NA	NA	ก่อนทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	หลังจากทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	หลังจากการรวมใหม่
เก็บเฉพาะฟิลด์		หลังจากการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	หลังจากทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	หลังจากการรวมใหม่

				มู ล	มู ล					
นำ ฟิล 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 การร วม	หลัง จ ากการ รวม	ก่อน การผ นวก	หลัง จ ากการ ผนวก	หลัง จ ากแถว ใหม่
สร้าง ฟิล ด์ ที่ค ำ น ว 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 การผ นวก	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 การร วม	หลัง จ ากการ รวม	ก่อน การผ นวก	หลัง จ ากการ ผนวก	หลัง จ ากแถว ใหม่
เปลี่ ยนประ เภหขั อมู ล		ก่อน การร วม	หลัง จ ากกา รรวม	ก่อน ทำ ก ารเป ลี่ย นรูป แบบ ซ้อ มู ล	หลัง จ ากทำ การเป ลี่ย นรูป แบบ ซ้อ มู ล	ก่อน การร วม	ก่อน การร วม	ก่อน การผ นวก	หลัง จ ากการ ผนวก	ก่อน แถวใ ใหม่

**หมายเหตุ :** สำหรับการรวมหากฟิลด์เป็นฟิลด์ที่คำนวณที่สร้างขึ้นโดยใช้ฟิลด์จากตารางเดียว การเปลี่ยนแปลงจะมีผลต่อการรวมหากฟิลด์ที่สร้างขึ้นด้วยฟิลด์จากทั้งสองตาราง การเปลี่ยนแปลงจะมีผลหลังจากการรวม

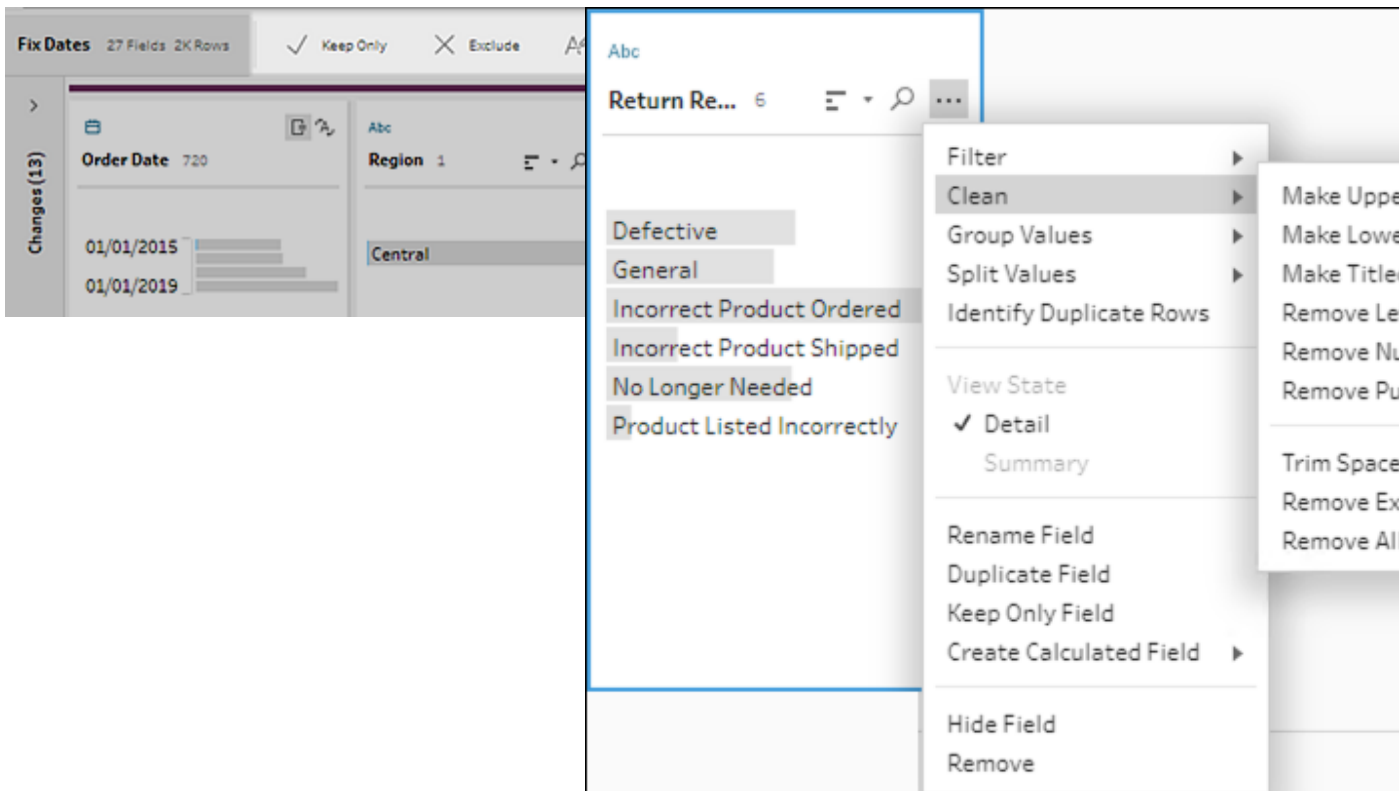
## ปรับใช้การล้าง

เมื่อต้องการใช้การล้างกับฟิลด์ให้ใช้ตัวเลือกแถบเครื่องมือหรือคลิกตัวเลือก **เพิ่มเติม** ... บนการ์ดโปรไฟล์ฟิลด์ ตารางกริดข้อมูล หรือแผงผลลัพธ์เพื่อเปิดเมนู

ในประเภทขั้นตอนการรวบรวม การเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูล การรวม และการผนวกเมนู **ตัวเลือกเพิ่มเติม** ... จะปรากฏขึ้นบนการ์ดโปรไฟล์ในแผงผลลัพธ์ และตารางกริดข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หากคุณดำเนินการล้างแบบเดิมซ้ำๆ ในลำดับงานทั้งหมด คุณสามารถคลิกและวางขั้นตอนการดำเนินการหรือแม้แต่วิธีลัดของคุณได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **คำดลอกซ์** ขั้นตอนการดำเนินการและการล้างที่หน้า 270

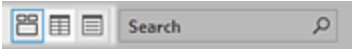
แถบเครื่องมือแผงโปรไฟล์


เมนูดรอปดาวน์

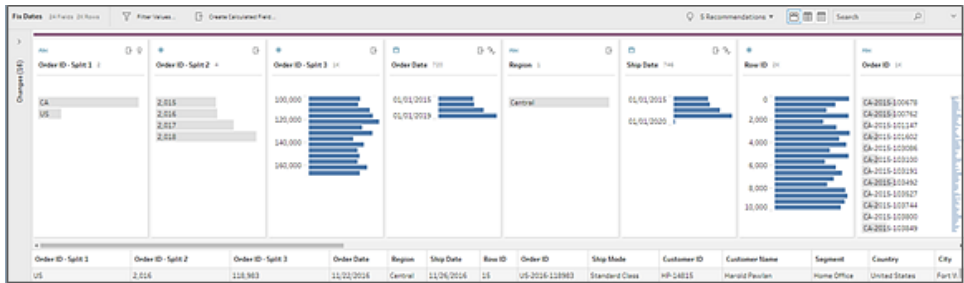



## เล็ อกมู มมองของคุ ณ

คุ ณสามารถดำ เนึ นการลั ้งภายนอกโปรไฟล์ หรือ อแพงผลลั ้ง ในตารางกรึ ดขั้ อมู ลหรือ อในมู มมอง

องรายการได้ ใช้ แแถบเคร็ ็องมี อของมู มมอง  (Tableau Prep Builder เวอร์ ชั้ น 2019.3.2 ชั้ นไปและบนเร็ บ)เพ็ ็อเปล็ ็ยนมู มมองของคุ ณจากนั้ นคลิก กั้ วเล็ ็อกเพ็ ็มเต็ ็ม... บนพี ลด์ เพ็ ็อเป็ ดเมนู การลั ้ง

- แสดงแพงโปรไฟล์ :  นั้ คึ อมู มมองเร็ ็มตั้ นเล็ ็อกปุ ็มนั้ เพ็ ็อกลั ้งไปที่ ็มู มมองแพงโปรไฟล์ หรือ อแพงผลลั ้ง



- แสดงตารางกรึ ดขั้ อมู ล:  ุ บโปรไฟล์ หรือ อแพงผลลั ้ง เพ็ ็อขยายและแสดงเฉพะตารางกรึ ดขั้ อมู ลมู มมองนั้ ให้ ็มู มมองที่ ็มี ละเอ็ ็ยตมากชั้ นสำ ็หร็ บขั้ อมู ลของคุ ณและอาจมี ประโยชนั้ เม็ ็อคุ ณตั้ ็องการกำ ็งานกั้ บคั้ ็าของพี ลด์ บางรายการหลั้ งจากคุ ณคลิก กั้ วเล็ ็อกนั้ สถานะมู มมองนั้ จะคงอู ็ตลอดทุ กชั้ นตอนในลั ้ง ดั ็งงานของคุ ณแต่ คุ ณสามารถเปล็ ็ยนได้ ตลอดเวลา

**หมายเหตุ :** การลั ้งบางรายการจะไม่ พรั ็อมใช้ งานในตารางกรึ ดขั้ อมู ล ตั้ วอัย ็งเซ็ ็นหากคุ ณตั้ ็องการแก้ ็ไขคั้ ็าในบรรทั้ ดคุ ณตั้ ็องใช้ แงโปรไฟล์



ความข้ 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	11/11/2016	Central	11/18/2016	17	CA-2016-106893	Standard Class
CA	2.017	107.330	10/09/2017	Central	10/13/2017	22	CA-2017-107330	Standard Class
CA	2.017	107.330	10/09/2017	Central	10/13/2017	23	CA-2017-107330	Standard Class
CA	2.018	107.727	10/19/2018	Central	10/23/2018	35	CA-2018-107727	Second Class
CA	2.017	117.590	10/08/2017	Central	10/20/2017	36	CA-2017-117590	First Class
CA	2.017	117.590	10/08/2017	Central	10/20/2017	37	CA-2017-117590	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

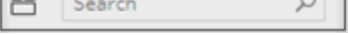
- แสดงมุมมองรายการ (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.3.2 ขึ้นไปและบนเว็บ) : แปลงแฟ้มโปรไฟล์ หรือ อแฟผลลัพท์ เป็นรายการหลัก จากคุณลักษณะที่เลือกออกนี้ สถานะมุมมองนี้ จะคงอยู่ ตลอดทุกขั้นตอนในลำดับงานของคุณ แต่คุณสามารเปลี่ยนมันได้ตลอดเวลา

ในมุมมองนี้ คุณสามารถ:

- เลือกลงและลบหลายแถวได้ โดยใช้ตัวเลือก X
- (เวอร์ชัน 2021.1.4 ขึ้นไป) เลือกลงและซ่อนหรือเลิกซ่อนหลายแถวโดยใช้ตัวเลือก
- (เวอร์ชัน 2021.2.1 ขึ้นไป) เปลี่ยนชื่อฟิลด์จำนวนมาก
- ใช้เมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... เพื่อใช้การดำเนินการกับฟิลด์ที่เลือก หากคุณกำหนดบทบาทข้อมูลให้กับฟิลด์หรือเลือกกรอง, จัดกลุ่ม, ล้างหรือแยกค่า คุณจะสามารถไปที่มุมมองโปรไฟล์หรืออแฟผลลัพท์เพื่อดำเนินการดังกล่าวให้เสร็จสิ้นในตัวเลือกอื่น ๆ สามารถใช้ได้ 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 และเก่ากว่า

ใช้ แถบเครี่ องมี อของมู มมอง  เ็ อช อนแงโปรไฟล์ และแสดงเฉ พะตารางกร ดซ์ อมู ลจากนั้ นคลี่ กตั วเล็ ออกเพ็ ้ มเต็ ม ... ในฟี่ ลด์ ของตารางกร ดซ์ อมู ล เพ็ ้ อเป็ ดเมนู การลั ้ง มู มมองนั้ จะแสดงมู มมองที่ ้ มี ละเอ็ ยดมากชั้ ้ นสำ หรั บชั้ อมู ลของ คู ณและอามี ประโยชน์ เม็ ้ อคู ณตั ้องการทำ งานกั บคั ่าฟี่ ลด์ บางรายการ หลั ้งจากคู ณเล็ ออก ตั วเล็ ออกนั้ ้ สถานะมู มมองนั้ จะคงอยู ้ ตลอดทุ กชั้ ้ นตอนในลำ ตั บงานของคู ณแต่ คู ณสำร ารถเปลี่ ้ ยนได้ ตลอดเวลา

**หมายเหตุ :** การลั ้งบางรายการจะไม่ พรั ้อมใช้ งานในตารางกร ดซ์ อมู ลตั วอย่ง ำงเช่น หาก คู ณตั ้องการแก้ ไขคั ่าในบรรท ์ ดคู ณตั ้องใช้ แงโปรไฟล์

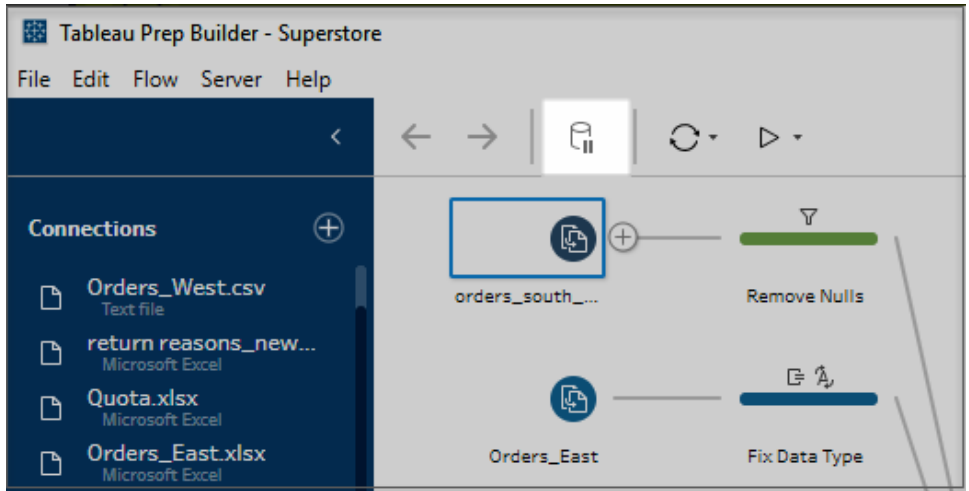
Order ID - Split 1	Order ID - Split 2	Order ID - Split 3	Order Date	Region	Ship Date	Row ID	Order ID	Ship Mode
US	2.516	118.963	11/02/2016	Central	11/06/2016	15	US-2016-118963	Standard Class
US	2.516	118.963	11/02/2016	Central	11/06/2016	16	US-2016-118963	Standard Class
CA	2.515	118.993	11/11/2016	Central	11/16/2016	17	CA-2016-209893	Standard Class
CA	2.517	117.990	12/09/2017	Central	12/13/2017	22	CA-2017-117990	Standard Class
CA	2.517	117.990	12/09/2017	Central	12/13/2017	23	CA-2017-117990	Standard Class
CA	2.518	117.727	10/19/2018	Central	10/23/2018	35	CA-2018-107727	Standard Class
CA	2.517	117.890	12/06/2017	Central	12/10/2017	36	CA-2017-117890	First Class
CA	2.517	117.890	12/06/2017	Central	12/10/2017	37	CA-2017-117890	First Class
CA	2.516	117.415	12/07/2016	Central	12/11/2016	38	CA-2016-117415	Standard Class
CA	2.516	117.415	12/07/2016	Central	12/11/2016	39	CA-2016-117415	Standard Class
CA	2.516	117.415	12/07/2016	Central	12/11/2016	40	CA-2016-117415	Standard Class
CA	2.516	117.415	12/07/2016	Central	12/11/2016	41	CA-2016-117415	Standard Class
CA	2.518	120.999	09/10/2018	Central	09/14/2018	42	CA-2018-120999	Standard Class
CA	2.517	118.256	03/11/2017	Central	03/15/2017	45	CA-2017-118256	First Class
CA	2.517	118.256	03/11/2017	Central	03/15/2017	46	CA-2017-118256	First Class

หยุดการอัปเดตชั้ อมู ลชั้ ้ วรรวเพ็ ้ อเพ็ ้ มประสิ ทธิ ภาพ ในขณะี ้ ดำ เนินการลั ้งชั้ อมู ล Tableau Prep จะนำ การเปลี่ ้ ยนแปลงของคู ณไปรั บใช้ ้ เพ็ ้ อแสดงผล ์ พรั ้อมท ้นที่ หากตั ้องการประหยั ดเวลาอ ันมี คั ่าในการดำ เนินการเม็ ้ อคู ณร าบ ถึ ้งการเปลี่ ้ ยนแปลงที่ ้ คู ณตั ้องทำ และไม่ ตั ้องการดำ เนินการท ้นที่ เม็ ้ อคู ณทำ การเปลี่ ้ ยนแปลงแต่ ละครั้ ้งคู ณสำร ารถเพ็ ้ มประสิ ทธิ ภาพได้ โดยการหยุดการอัปเดตชั้ อมู ลชั้ ้ วรรว เม็ ้ อหยุดการอัปเดตชั้ อมู ลชั้ ้ วรรวคู ณสำร ารถทำ การเปลี่ ้ ยนแปลงท ้ ้งหมดได้ ในครั้ ้ง เด็ ยวจากนั้ ้ นดำ เนินการอัปเดตอเพ็ ้ อดู ผลลั ้ง ์ คู ณสำร ารถดำ เนินการอัปเดตชั้ อมู ล ตั ้อและเป็ ดใช้ งานการดำ เนินการที่ ้ มี อยู ้ ้ ้งหมดได้ ตลอดเวลา

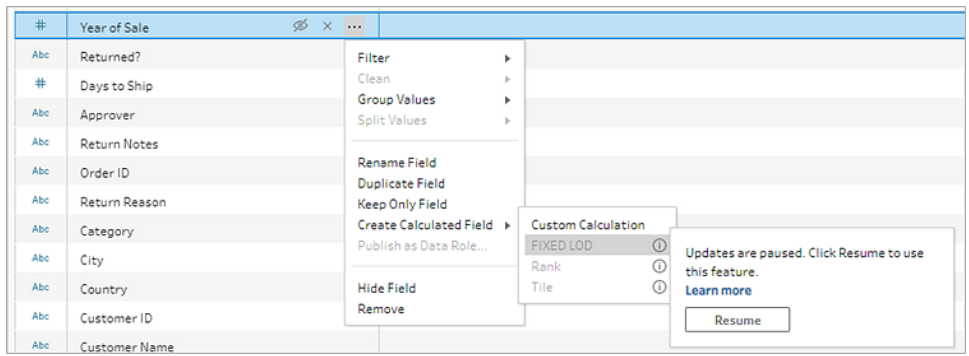
**หมายเหตุ :** เม็ ้ อคู ณหยุดการอัปเดตชั้ อมู ลชั้ ้ วรรวการดำ เนินการใด ๆ ที่ ้ ตั ้องแสดง คั ่าต ำงๆ จะถู กเป็ ดใช้ งานตั วอย่ง ำงเช่น หากตั ้องการใช้ ตั ้ วรรองกั บคั ่าที่ ้ เล็ ออกคู ณตั ้องดู คั ่าที่ ้ ตั ้องการยกเว็ น

ความช วยเหลือ ของ Tableau Prep

1. ในเมนู ด านบน ให้ คลิก กหย ดการอ ปเดตซ์ อมู ลซ์ ' วรราาเพี ' อหย ดการอ ปเดตซ์ ' วรรา ว

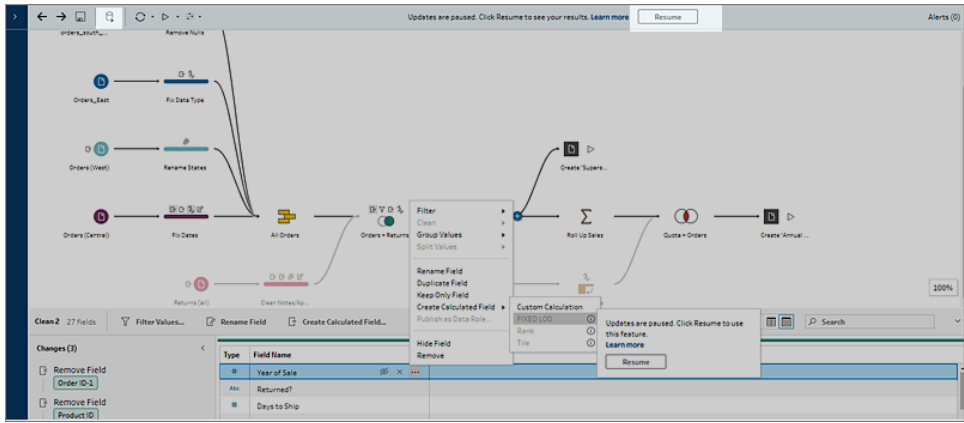


2. Tableau Prep จะแปลงแฟงโปรไฟล์ เป็ นมู มมองรายการ ในมู มมองรายการ ให้ ใช้ เมนู ด าวเลี อกเพี ' มเตี ม... เพี ' อปรึ บใช้ การดำ เนี นการกั บพี ลต์ ที่ ' เลี อกหากการดำ เนี นการ ตั องการแสดงค ่าต ่างๆ การดำ เนี นการนั้ จะถู กปี ดใช้ งานหากตั องการเปี ดใช้ งานการด ำ เนี นการต้ งกลั วค ุณตั องดำ เนี นการอ ปเดตซ์ อมู ลซ์ อ หากตั องการชั อมู ลเพี ' มเตี มเกี ' ยวัก บการใช้ โหมดมู มมองรายการ โปรดดู เลี อกมู มมอง ของค ุณที่ ' หน้า 240



3. หากตั องการดู ผลลั พ์ จากการเปลี ' ยนแปลงหรื อเปี ดใช้ งานพี เจอร์ ที่ ' ปี ดใช้ งานให้ ด ำ เนี นการอ ปเดตซ์ อมู ลซ์ อคลิก กปุ ' มดำ เนี นการอ ปเดตซ์ อมู ลซ์ อคลิก กปุ ' มดำ เนี นการต อในกลั องต้ ้ตอบเมนู หรื อในแบนเนอร์ ชั 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. ในแวงโปรไฟล์ ตารางกริ ตซ์ ้อมูลแพงผลลั ์ หรื ้อมูลมมองรายการ ให้ เลื กพิ ลต์ ที่ คุ ณต้ ังการเปลี่ ยนแปลง
2. จากแถบเครื ่องมี ฮอร์ อเมนู ตั วเลื กเพื ่มเตื ม ... สำ หรั บพิ ลต์ ให้ เลื กจากตั วเลื กอด้ ่อไปนี้ '
  - กรองหรื อกกรองค้ าว: เลื กจากตั วเลื กอด้ ั วกรองคลิกขวาหรื อกด Ctrl แล้ าวคลิก (MacOS) ที่ ค้ าวของพิ ลต์ เพื ้อเกื ะหรื อยกว่ ันค้ าวค ุณยั ังสามารถใช้ ตั วกรองค้ าวที่ เลื กเพื ้อค้ าวเลื กและเลื กค้ าวที่ ตั ังการกรองชั ังรวมค้ าวที่ ไม้ ั อดั อยั ันต้ ัวอยั ังสำ ตั บงานของคุ ณต้ ัวหากต้ ังการช้ ้อมูลเพื ่มเตื มเกื ะยวัก ั บตั วเลื กอด้ ั วกรองโปรดดู กรองช้ ้อมูลของคุ ณที่ ้นั 181
  - ัจ ักล้ ุมค้ าว(ัจ ักล้ ุมและแทนที่ ์ ในเวอร์ ชั นก่ ่อนหน้า ): เลื กค้ าวต้ ัวยตนเองหรื ่อใช้ การัจ ักล้ ุมอ้ ัตโนมั ติ คุ ณยั ังสามารถเลื กได้ หลายค้ าวในการั ดโปรไ

## ความช้ วยเหลือ ของ Tableau Prep

ฟลั และคลิกขวาหรือ กด Ctrl แล้ วคลิก (MacOS) เพื่อ ัจจุ ลุ่ มหรือ อเล กจั ดก ลุ่ มค้ าหรือ อแก้ ไขค้ าของก ลุ่ มหากต้ องการช้ อมู ลเพื่อ ูมเดี มเกี๊ ยวกับการใ ช้ ัจจุ ลุ่ มค้ าโปรดดู [แมปค้ าค้ บค้ มาตรฐานโดยอ้ ตโนมั ตั้ วย Fuzzy Match](#) ที่ ้ หน้า 265

- **ล้ าง:** เลื อกจากรายการการล้ างต้ วนเพื่อ ็ อปร้ บใ ช้ ก้ บค้ าท้ ้งหมดในฟ้ ลด์
- **แปลงว้ นที่ ้** (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.1.4 ช้ ้นไปและบนเรี บ): สำ ห ร้ บฟ้ ลด์ ที่ ้ กำหนดใ ให้ ก้ บประเภทช้ อมู ลว้ นที่ ้ หรือ อว้ นที่ ้ และเวลาใ ให้ เลื อ กจากรายการการล้ างต้ วนDATEPART เพื่อ ็ แปลงค้ าของฟ้ ลด์ ว้ นที่ ้ ของค ุณเปี ็น ค้ าจ้ านวนเตี มที่ ้ แสดงปี ไตรมาสเตี อนส้ ปดาห้ วั นหรือ อค้ าว้ นที่ ้ และเวลา ต้ ้งแต่ เวอร์ ช้ น 2021.1.4 เปี ็นต้ ้นไปค ุณยั ้งสามารถเลื อกใ ได้ ้ จากการล้ างต้ วนช อง DATENAME สองรายการ, ช้ ้อว้ นในส้ ปดาห้ หรือ อเตี อนเพื่อ ็ แปลงค้ าของฟ้ ล ด์ ว้ นที่ ้ ของค ุณ
- **ปี ้งบประมาณแบบกำ หนดเอง** (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.3.3 ช้ ้น ้ ไปและบนเรี บ): หากปี ้งบประมาณของค ุณไม่ เรี ้ มในเตี อนมกราคม ค ุณสามารถ ต้ ้งค้ าวเตี อนงบประมาณแบบกำ หนดเองเพื่อ ็ แปลงว้ นที่ ้ ได้ ้ โดยใช้ เตี อน น้ ้นแทนเตี อนมกราคมที่ ้ เปี ็นเตี อนตามค้ าวเรี ้ มต้ ้น

การต้ ้งค้ าวนี้ ้ เปี ็นแบบตามฟ้ ลด์ หากค ุณต้ องการปร้ บใ ช้ ปี ้งบประมาณแบบ บกำ หนดเองกับฟ้ ลด์ อี ้ นใ ให้ ้ ทำ ช้ ้า ช้ ้นตอนเตี ยวกับ น้ ้น

หากต้ องการเปี ดกล้ องต้ ้ อดบ จากเมนู **ต้ วเลื อกเพื่อ ็ ูมเดี ม...** ใ ให้ เลื อกแปลง ว้ นที่ ้ > ปี ้งบประมาณแบบกำ หนดเอง

The image shows a dialog box titled "Custom Fiscal Year". It has two main sections: "Convert dates" and "Fiscal year start". In the "Convert dates" section, there is a dropdown menu currently showing "Select a date option". In the "Fiscal year start" section, there is a dropdown menu showing "January". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Cancel" and "Convert Dates".

- **แยกค้ ว:** แยกค้ วโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี ตามต้ วค้ ' นห้ ' วไปหรื อใช้ การแยกแบบค้ หนดเองเพื้ อระบุ วิ ธี ที่ ' ค้ ฤต้ องการแยกค้ วของฟื ลด์  
การแยกอ้ ตโน้ ม้ ตี และการแยกแบบค้ หนดเองจะมี การท้ ำ งานเหมื 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 ำ ของค้ ฤ 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 ' นๆ ท้ ' 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 วยกภำพ (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 นบทภำห้ อมู ล** สร้ ำ งบทภำห้ อมู ลแบบค้ ำ หนดเองจากน้ ' นค้ ฤ ณสรำมำ รรนำ ไปปร้ บใช้ ก้ บฟื ลด์ ของค้ ฤ ณที่ ' อตรำจสอบค้ ำของฟื ลด์ เมื้ อล้ ำ งช้ อมู ลได้ หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ' ยวก้ บต้ วเลื้ ออกน้ ' โปรตุ ดู สร้ ำ งบทภำห้ อมู ลแบบค้ ำ หนดเองที่ ' หน้ ำ 200
- **ช้ อนฟื ลด์ :** หากค้ ฤ ณมี ฟื ลด์ ที่ ' ค้ ฤ ณต้ องการเกื้ บไว้ ในโฟลร์ ของค้ ฤ ณแต่ ไม้ ต้ องการล้ ำ งช้ อมู ลค้ ฤ ณสรำมำ รช้ 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 ค้ ลี กขวำหรื ออกด Ctrl แล้ วค้ ลี ก (MacOS) ที่ ' ค้ ำ ออย้ งน้ อยห น้ ' งค้ ำ แล้ วเลื้ ออกแก้ ' ไขค้ ำ จากน้ ' นเปื้ อนค้ ำใหม่ ค้ ฤ ณย้ งสรำมำ รเลื้ ออกแทนที่ ' ต้ วย ค้ ำ Null เพื้ อแทนที่ ' ค้ ำ ต้ วยค้ ำ Null หรื อต้ บเบื้ ลค้ ลี 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. ตรำจสอบผลล้ ำ พ์ จากการต้ ำ เนื้ นการเหล้ ำ น้ ' ในแ่งโปรไฟล์ แ่งสรุ ปหรื อตรำจกริ ตช้ อมู ล

## เปลื้ ยนชื้ ' อฟื ลด์ จ้ ำ นวณหมำก

รອງร้ บใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2021.2.1 และใหม่ กว้ ำ รອງร้ บใน Tableau Prep บนเรื้ บใน Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2021.2 ชื้ ' นไป

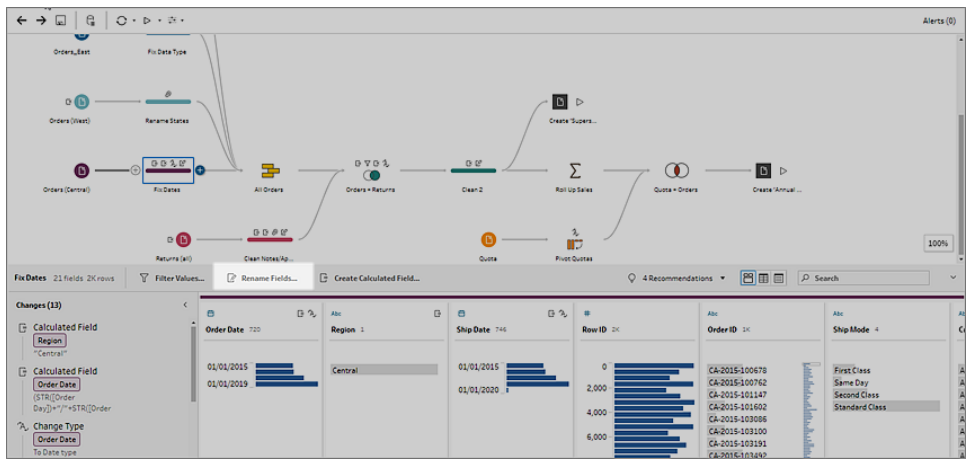
ความช่ยเหลือ อของ Tableau Prep

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 ัก บฟี ลด์ ท้ ังหมดหรือ อฟี ลด์ ที่ ่เลื่ออกในซุ ดซี่ อมู ลของค ุณ

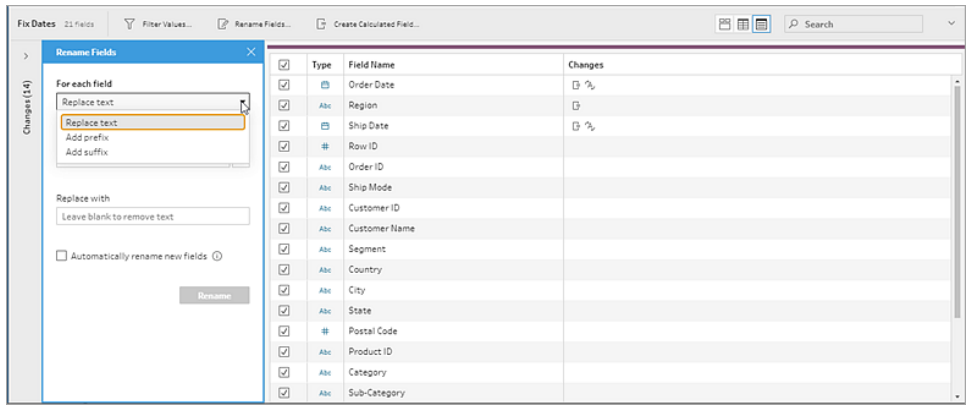
ค ุณยั งสามารถนำ การเปลี่ ยนแปลงแบบเตี ยวัก ่นไปใช้ ัก บฟี ลด์ ท้ ังหมดที่ ่เพี่ มในอนาคตที่ ่ตรงกั บเกนท้ ของค ุณได้ โดยอ ติโนมั ติ เพี่ ยงเลื่ออกกั ่งทำ เครี ่องหมายเปลี่ ยนซี่ อฟี ลด์ ใหม โดยอ ติโนมั ติ เมี่ อก ุณทำ การเปลี่ ยนแปลง

**หมายเหตุ :** ต่วเลื่ออกนี้ ่ใช้ ่ได้ เฉพาะในประเภทซี่ ่นตอนการลั ่งเท ่ านั ่น

1. ในซี่ ่นตอนการลั ่งให้ เลื่ออกเปลี่ ยนซี่ อฟี ลด์ จากแถบเครี ่องมี ่อ



มู มมองของค ุณจะแปลงเป็ นมู มมองรายการโดยอ ติโนมั ติ ซึ ่จะแสดงฟี ลด์ ท้ ังหมดในล ่า ต ่ บงานของค ุณค ุณสามารถใช้ ต่วเลื่ออกการคั ่นหาในแถบเครี ่องมี ่อเพี่ ่อจำ กั ดผลลั ธ์ ของค ุณให้ แคบลได้

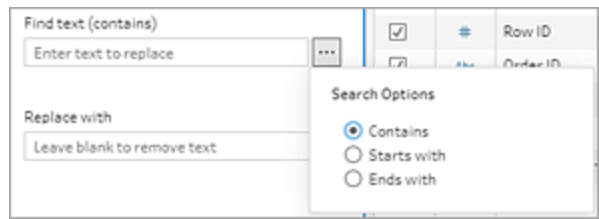


ฟิลด์ทั้งหมดจะถูกเลือกตามค่าการเริ่มต้นที่วางลงในคอลัมน์ของทำเครื่องหมายด้านบนเพื่อหลีกเลี่ยงการเลือกฟิลด์ทั้งหมดเพื่อเลือกเฉพาะฟิลด์ที่คุณต้องการเปลี่ยนแปลงด้วยตนเอง

2. ในแผงเปลี่ยนชื่อฟิลด์ ให้เลือกจากตัวเลือกต่อไปนี้

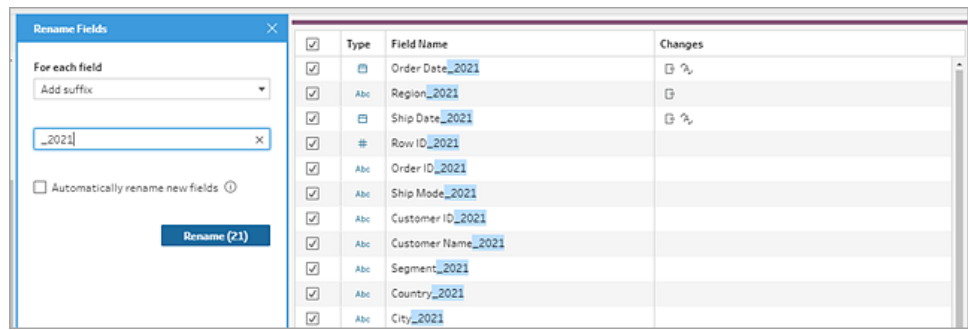
- **แทนที่ข้อความ:** ในฟิลด์ค้นหาข้อความให้ค้นหาข้อความที่ตรงกันโดยใช้ตัวเลือกการค้นหายกเลิกจากนั้นปรับข้อความแทนที่ในฟิลด์แทนที่ด้วยหากต้องการค้นหาฟิลด์ที่วางให้กดเว้นวรรคในฟิลด์ค้นหาข้อความ

**หมายเหตุ:** การเปลี่ยนชื่อฟิลด์ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อฟิลด์ที่วางหรือซ้ำกัน



- **เพิ่มคำนำหน้า:** เพิ่มข้อความที่จุดเริ่มต้นของชื่อฟิลด์ที่เลือกทั้งหมด
- **เพิ่มคำต่อท้าย:** เพิ่มข้อความที่ส่วนท้ายของชื่อฟิลด์ที่เลือกทั้งหมด

เมื่อคุณสร้างรายการผลลัพธ์ของคุณจะแสดงในแผงมุมมองรายการ

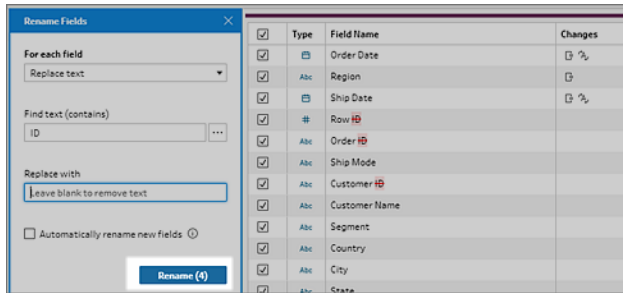


3. (ไม่บังคับ) เลือกเปิดเปลี่ยนชื่อฟิลด์ใหม่โดยอัตโนมัติเพื่อใช้การเปลี่ยนแปลงที่ยาวกันนี้กับฟิลด์ใหม่ที่ตรงกับเกณฑ์การแทนที่ของคุณโดยอัตโนมัติเมื่อชื่อข้อมูลของคุณถูกรีเฟรช



## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

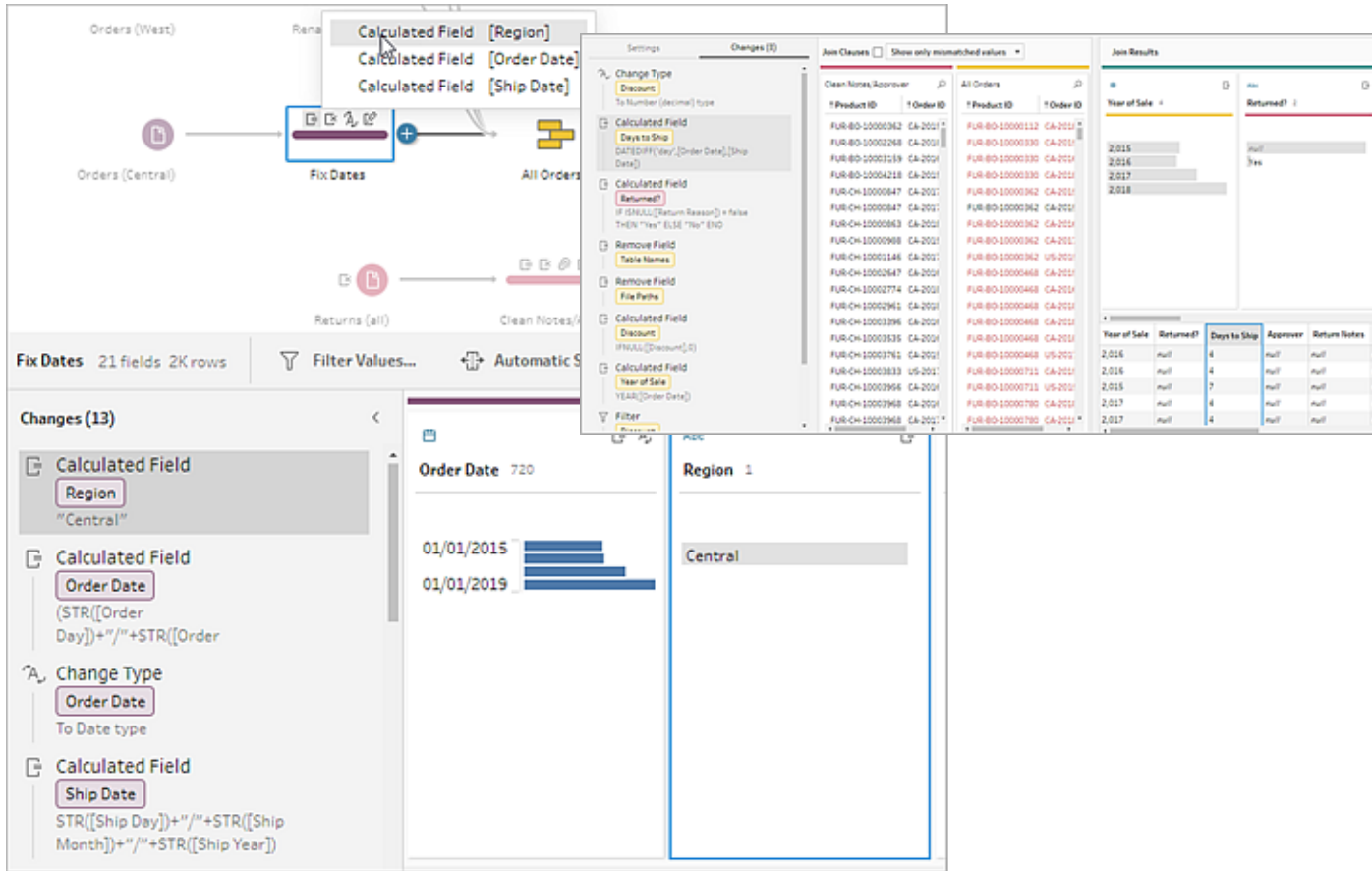
4. คลิกปุ่ม **เปลี่ยนชื่อ** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลงของคุณและปิดแผงปุ่ม **เปลี่ยนชื่อ** จะแสดงจำนวนฟิลด์ที่ **ได้รับผลกระทบ**จากการเปลี่ยนแปลงของคุณ



## ดูการเปลี่ยนแปลงของคุณ

การล้างประเภทต่างๆ จะแสดงตัวไอคอนตามขั้นตอนในลำดับงานของคุณหากมีการใช้การดำเนินการมากกว่าสี่ประเภทในหนึ่งขั้นตอนนี้ ไอคอนจะแสดงเหนือขั้นตอนนี้ ไอคอนเหล่านี้เพื่ออธิบายประกอบที่แสดงการดำเนินการที่ใช้และลำดับการดำเนินการ

Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.1.3 เป็นต้นไปและบนเว็บ คุณสามารถคลิกคำอธิบายประกอบบนไอคอนการเปลี่ยนแปลงที่ขั้นตอนในแผงลำดับงานหรือบนการ์ดโปรไฟล์ในแผงโปรไฟล์หรือผลลัพธ์ได้ และการเปลี่ยนแปลงฟิลด์ที่ได้รับผลกระทบจะถูกลบในแผงการเปลี่ยนแปลงและแผงโปรไฟล์หรือแผงผลลัพธ์

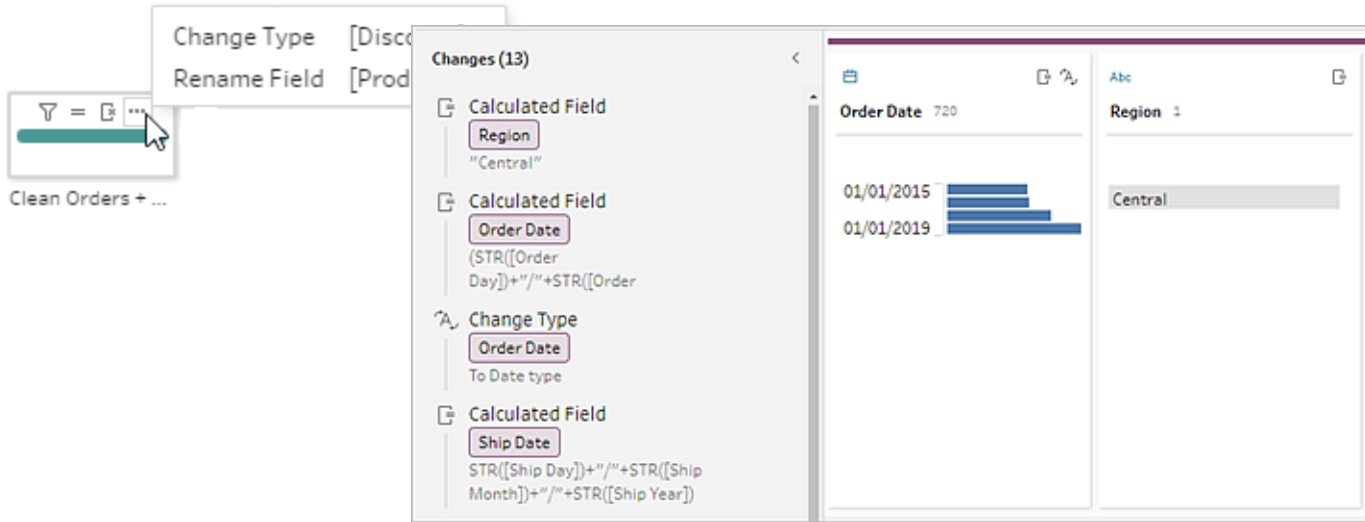


คุณยังสามารถเลิกขั้นตอนนี้แล้วขยายแผนการเปลี่ยนแปลงเพื่อดูรายละเอียดสำหรับการเปลี่ยนแปลงแต่ละครั้งทั้งแก้ไขหรือลบการเปลี่ยนแปลงของคุณหากการเปลี่ยนแปลงซึ่งหรือลบเพื่อลบการปรับใช้การเปลี่ยนแปลงและเพิ่มคำอธิบายเพื่อให้บริบทแก่ผู้ใช้รายอื่นหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเพิ่มคำอธิบายในการเปลี่ยนแปลงของคุณโปรดดูเพิ่มคำอธิบายในขั้นตอนนี้ด้านล่างงานและการดำเนินการที่หน้า 162

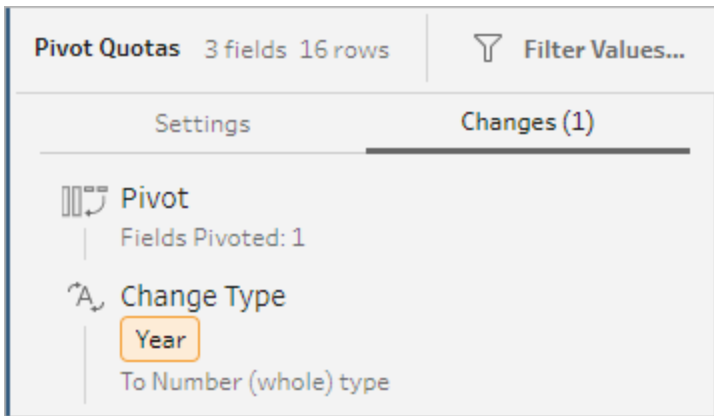
คำอธิบายประกอบการล้าง

แผนการเปลี่ยนแปลง

ความซับซ้อนของ Tableau Prep



เมื่อคุณทำการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนการรวบรวม, การเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูล, การผนวกหรือการรวมลำดับที่ ใช้การเปลี่ยนแปลงจะแสดงก่อนหรือหลังการดำเนินการกำหนดรูปแบบระบบจะปรับใช้ลำดับของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ และไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ คุณสามารถแก้ไขและนำการเปลี่ยนแปลงออกได้



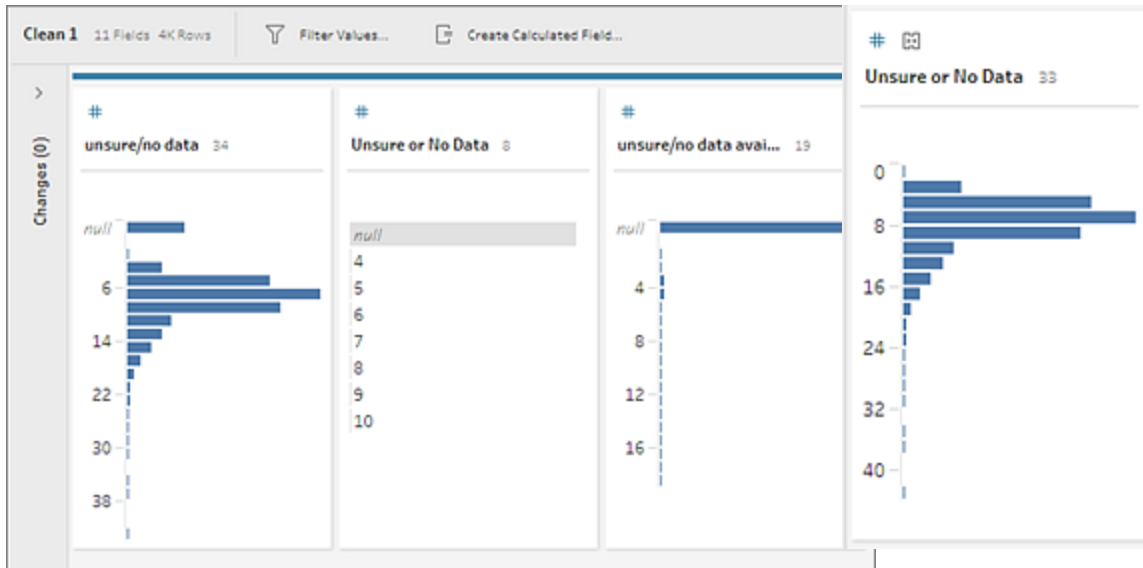
## ผสมฟิลด์

หากคุณมีฟิลด์ที่มีค่าเหมือนกันแต่ตั้งชื่อต่างกัน คุณสามารถรวมเป็นฟิลด์เดียวเพื่อผสมรวมเข้าด้วยกันได้ โดยการลากฟิลด์หนึ่งไปทับอีกฟิลด์หนึ่ง เมื่อคุณรวมฟิลด์ฟิลด์เป้าหมายจะกลายเป็นฟิลด์หลักและชื่อฟิลด์ของฟิลด์เป้าหมายจะยังคงอยู่ ส่วนฟิลด์ที่คุณผสมเข้ากันฟิลด์เป้าหมายจะถูกถอดออก

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 อย่ างใต้อย่ างหนึ่ งต้ ่อไปนี้"

- ลากและวางพี ลด์ หนึ่ งไปยั่ งอี กพี ลด์ หนึ่ งต้ ่วบ่ งชึ้" **วางเพื่" อดผสานพี ลด์** จะแสดงชึ้" น
- เลือ กหลายพี ลด์ และคลิก ขวาทายในส่ว นที่" เลือ กเพื่" อดเมนู บริ บทจากนี้" นคลิก **ผสนานพี ลด์**
- เลือ กหลายพี ลด์ แล้ วคลิก **ผสนานพี ลด์** บนแถบเครี" ่องมี อด

หากต้ ้องการช้ อดู ลเกี" ยวัก" บวิ ธี การแก้" ไขพี ลด์ ที่" ไม่" ตรงกั" นอ้ นเป็ นผลมาจากการผนวกไป รอดดู **แก้" ไขพี ลด์ ที่" ไม่" ตรงกั" นที่" หน้ าว381**

## ปรึ" บใช้" การล้" างตามค้ ำ" แนะนำ

บางครึ้" งอาจเป็ นเรี" ่องยากที่" จะระบุ" การล้" างที่" ค" ุณต้ ้องใช้" เพื่" อดแก้" ไขปัญหาในช้ อดู ลของค" ุณ Tableau Prep สามารถวิ" เคราะห์" ช้ อดู ลและแนะนำ" การล้" างที่" ค" ุณสามารถปรึ" บใช้" โดยอ้" ต โนม้" ตี" เพื่" อดแก้" ไขปัญหาอย่ างรวดเร็ว" ในพี ลด์" ช้ อดู ลของค" ุณหรือ" อด" วยในการระบุ" ปี" ญหา เพื่" อดให้" ค" ุณสามารถแก้" ไขได้" พื" เจอร์" นี้" มี" ให้" ใช้" ในประเภทช้" นตอนต้" งหมดยัก" วั" นประเภทช้" นตอนอ้" นพุ" ตเอาต้" พุ" ตและการรวม

**หมายเหตุ :** ใน Tableau Prep Builder หากค" ุณไม่" ต้ ้องการใช้" พื" เจอร์" นี้" ค" ุณสามารถปี" ดใ" ด้" จากเมนู" ต้ ำ" นบน" ให้" ไปที่" **ความช้ วยเหลือ" อด>การต้" งค้ ำ" และประสิ" ทธิ" ภาพ**จากนี้" นคลิก" ที่" **เป็" ดใช้" งานค้ ำ" แนะนำ** เพื่" อดล้" างเครี" ่องหมายถู" กที่" อยุ่" ถ้" อดจากการต้" งค้ ำ"

ประเภทค้ ำ" แนะนำ" ได้" แก่ :

- บทบาทช้ อดู ล
- ต้" วกรอง
- จ้" ดกลุ่" มค้ ำ" (ใช้" กั" บพี ลด์" ที่" มี" บทบาทช้ อดู ลใน Tableau Prep Builder เวอร์" ชึ" น 2019.2.3 เป็ นต้" นไปและบนเรี" บ)


- เปลี่ ยนรู ปแบบช้ อมู ลจากคอลั มน์ เป็ นแถว (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.4.2 ช้ นไปและบนเว็ บ)
- แทนที่ ' ค้ าด้ วยค้ า Null
- ลบฟั ลด์
- แยก (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.1.1 ช้ นไปและบนเว็ บ)

**หมายเหตุ :** ต้ วเลื อกนั้ ้ ช้ งานได้ เฉพาะกั บช้ อมู ลในไฟล์ ช้ อความประเทหความก วั งคงที่ ' เท่ นั้ ้ นหากต้ องการช้ ค้ า แนะนำ การแยกกั บไฟล์ ประเทหนี้ ้ หลั งจ ากที่ ' คุ ณช้ ้ อมต อกั บแหล่ง ช้ อมู ลแล้ วในช้ นตอนอึ นพุ ตโน้ นเที บการต้ ้ งค้ าวช้ อความให้ เลื อกอ้ กขระต้ วค้ ้ นฟั ลด์ ที่ ' ไม่ ได้ ช้ ในช้ อมู ลเพี ้อใ ให้ โหลดช้ อมู ลเป็ นฟั ลด์ เตี ยว

- ต้ ดช้ องว้ าง

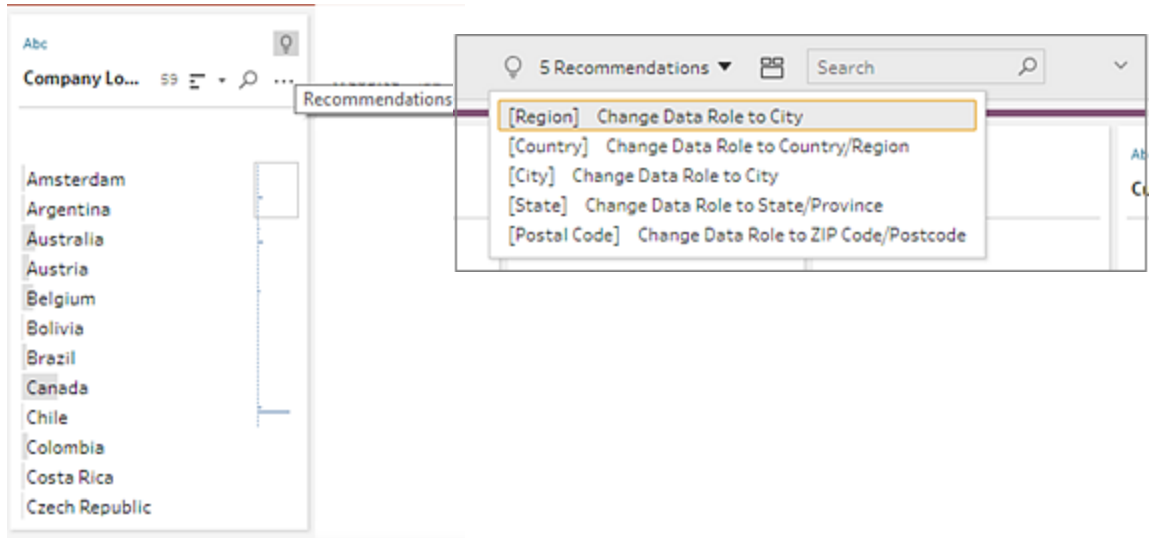
## ปรึ บช้ ค้า แนะนำ

1. ทำ อย้ างใดอย้ างหนึ่ งต้ อไปนั้ ้ :

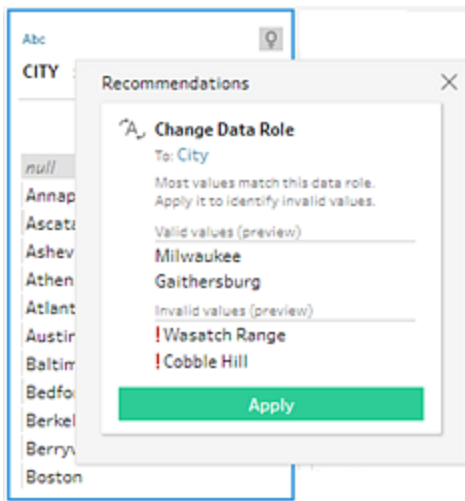
- คลึ กไอค่อนหลอดไฟ  ที่ ' มู มขวาบนของการ์ ดโปรไฟล์
- จากแถบเครี ้องมี ้อให้ คลึ กลู กศรแบบเลี ่อนลงของค้า แนะนำ เพี ้อดู ค้า แนะนำ ้ าท้ ้ งหมดสำ หรั บช้ ดช้ อมู ลของคุ ณและเลื อกค้า แนะนำ จากรายการต้ งกล้ าว

ต้ วเลื อกนั้ ้ จะปรากฎเฉพาะเมี ้อมี การระบุ การเปลี่ ยนแปลงที่ ' แนะนำ โดย Tableau Prep

ความช้ วยเหลือ ่อของ Tableau Prep



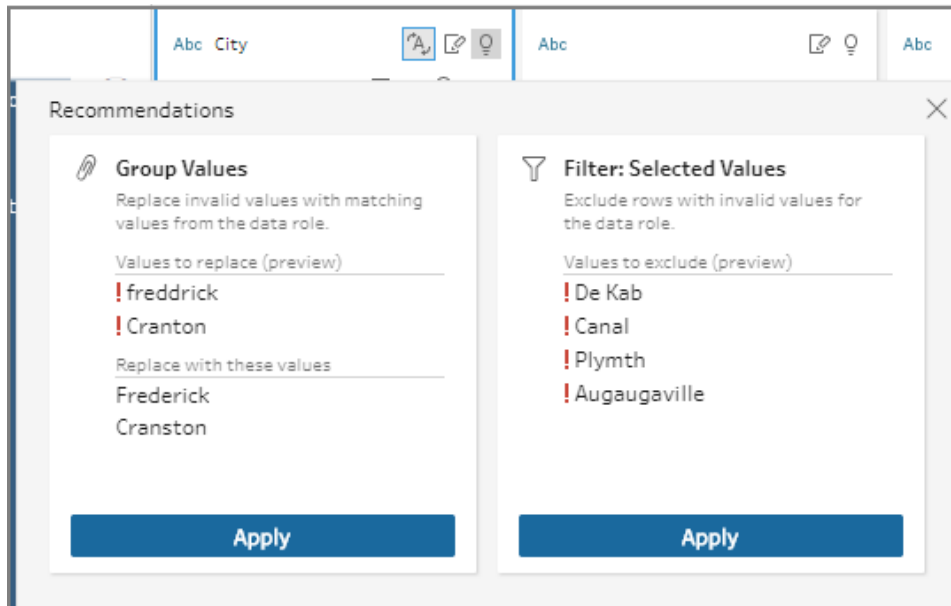
2. หากต้งการปร้ บใช้ คำ ณะนำ ให้ วางเมาส์ เหนือ อการ์ ดคำ ณะนำ แล้ว วลี กปร้ บใช้



การเปลี่ ยนแปลงจะมี การปร้ บใช้ โดยอัตโนมัติ และรายการจะเพื่ มไปในแผงการเปลี่ ยนแปลง หากต้งการลบการเปลี่ ยนแปลง ให้ คลิ กเลือก ในเมนู ด้า นบนหรือ ว่างเมาส์ เหนือ อการเปลี่ ยนแปลงในแผงการเปลี่ ยนแปลง แล้ว วลี ก X เพื่ ้อลบบอก

หากคุณปร้ บใช้ คำ ณะนำ ก็ บฟิ ลด์ การเปลี่ ยนรูปแบบช้ อมูลช้ นตอนการเปลี่ ยนรูปแบบช้ อมูลละสร้ างช้ นโดยอัตโนมัติ ช้ งคุณสมบัติดำ เน้นการเปลี่ ยนรูปแบบช้ อมูลเพื่ มเติม เมื่อนเปลี่ ยนช้ อฟิ ลด์ การเปลี่ ยนรูปแบบช้ อมูลหรือ อการเปลี่ ยนรูปแบบช้ อมูลในฟิ ลด์ เพื่ มเติม

3. หาก Tableau Prep ระบุ ค่ำ แนะนำ เพื่ื้ มติ มอื้ นเป็้ นผลมาจากการเปลี่้ ยนแปลงไอคอนหลอดไฟจะยั้ งคงปรากฏอยู่้ บนการั้ ดโปรไฟล์้ จนกว่าจะไม่มี ค่ำ แนะนำ เพื่ื้ มติ มทำ ซั้ ำ ซั้ ันตอนซั้ ำงต้้ นเพื่ื้ อปรั้ บใช้้ การเปลี่้ ยนแปลงเพื่ื้ มติ มหรือ ละเว้้ นการเปลี่้ ยนแปลงที่้ ำแนะนำ และใช้้ เครื่้ องมี้อลั้ ำงอื้ ันๆ เพื่ื้ อกั้ ไขบั้ ญหาซั้ ำมู ล




## แก้้ ไขคั้ ำของฟี่้ ลด์

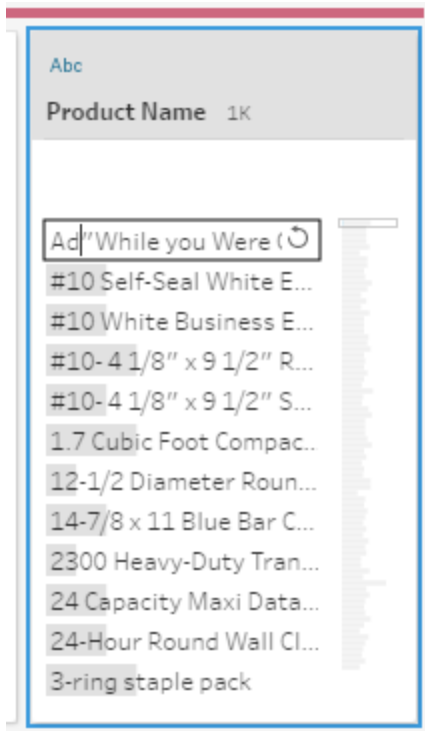
คั้ ำเต้ ียวกั้ ันหลายรู้ ปแบบอาจทำ ให้้ คุ้ ณไม่ สามารถสรุ้ ปซั้ ำมู ลของคุ้ ณได้ อยั้ ำงถู กต้้ ำงคุ้ ณสามารถแก้้ ไขรู้ ปแบบเหลั้ ำนี้ ด้ อยั้ ำงรวดเร็ว และงั้ ำยตายโดยใช้้ ตั้ วเลื่้ อกต้้ ำไปนี้ ้

**หมายเหตุ :** การแก้้ ไขใดๆ ที่้ ำคุ้ ณทำ กั้ บคั้ ำจะต้้ ำงซั้ ำกั้ ันได้ กั้ บประเภทซั้ ำมู ลของฟี่้ ลด์

## แก้้ ไขคั้ ำเต้ ียว

1. ในการั้ ดโปรไฟล์้ ให้้ คลิ กคั้ ำที่้ ำคุ้ ณต้้ ำงการแก้้ ไขแล้้ วบั้ ำนคั้ ำใหม่ ำไอคอนจั้ ดก ลู้ ำ  จะแสดงถึ้ ำดจากคั้ ำต้้ ำงกลั้ ำวหรือ ำคคิ กขวาที่้ ำคั้ ำแล้้ วคลิ กแก้้ ไขคั้ ำการเปลี่้ ยนแปลงจะบั้ ำนที่้ กไว้ ำในแผงการเปลี่้ ยนแปลงทางต้้ ำนซั้ ำยของหนั้ ำจอ






2. ดู ผลลั พธ์ ได้ ในแผงโปรไฟล์ และตารางกริ ดช้ อมู ล

## แก้ ไขหลายค้ า

คุณมี ตั วเลื อมากมายในการแก้ ไขหลายค้ าพรึ อมกั น ตั วอย่ างเช่ นใช้ การล้ างต วนเพื่ อลบแ คร์ ' องหมายวรรคตอนสำ หรั บค้ าที่ ้ งหมดในพี ลด์ จั ดกลุ่ มค้ า ตั วต นเองโดยใช้ การเลื อกหลา ยรายการ จั ดกลุ่ มค้ า เช่ น ตั วยั กั นโดยอ้ ตโนมั ติ โดยใช้ อ้ ลกอริ ธึ ม Fuzzy Match ซึ่ ้ งค้ นหา ค้ าที่ ้ คล้ ยกั นหรื อเลื อกหลายค้ าและแทนที่ ้ ตั วค้ า Null

**หมายเหตุ :** เมื่ อคุณแมปหลายค้ า กั บค้ าเตี ยวพี ลด์ ตั นฉบับ จะแสดงไอคอนจั ดกลุ่ ม

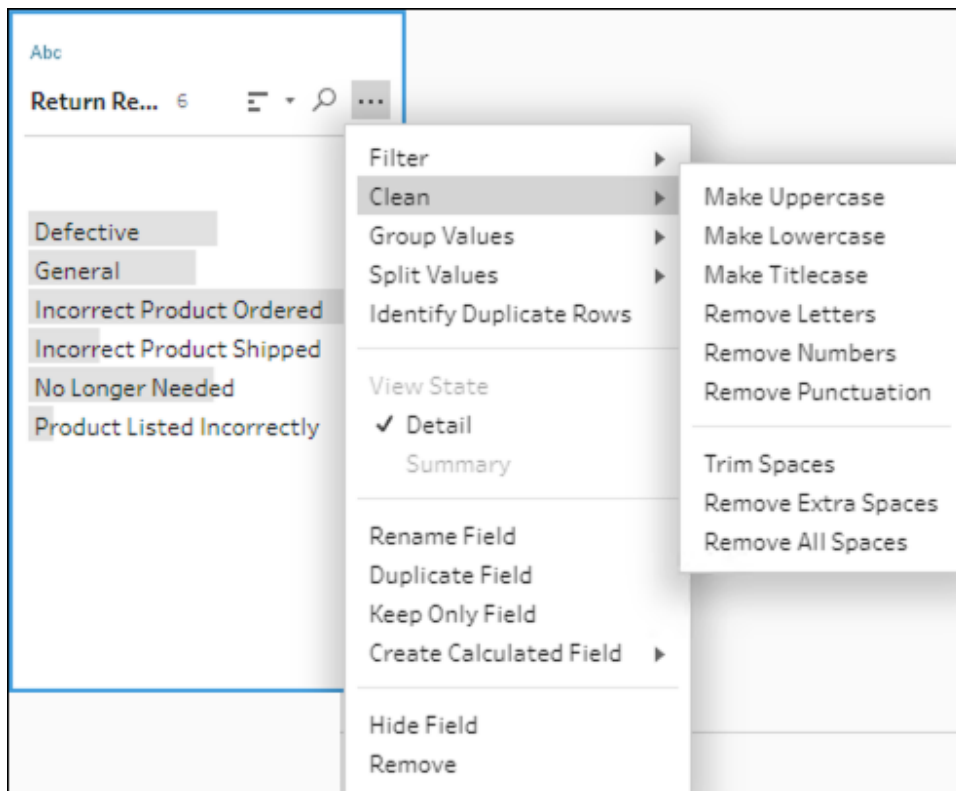
 ถึ ดจากค้ า นั้ น ซึ่ ้ งแสดงว่ ค้ าใดจั ดกลุ่ มไว้ ตั วยั กั น

## แก้ ไขหลายค้ าโดยใช้ การล้ างต วน

ตั วเลื อกนั้ มี ผลกั บพี ลด์ ซึ่ อความเท่ นั้ น

1. ในแผงโปรไฟล์ แผงผลลั พธ์ หรื อตารางกริ ดช้ อมู ลให้ เลื อกพี ลด์ ที่ ้ คุณต้ องการแก้ ไข
2. คลิ กตั วเลื อกเพื่ อเมติ ม... เลื อกล้ างจากนั้ นเลื อกหนึ่ ้ งในตั วเลื อกต อไปนั้

- ทำ ให้ เป็ นต้ วพิ มพ์ ใหญ่ :เป็ลื ' ยนค้ ำที่ ' งหมดเป็ นช้ อควมต้ วพิ มพ์ ใหญ่
- ทำ ให้ เป็ นต้ วพิ มพ์ เล็ ก:เป็ลื ' ยนค้ ำที่ ' งหมดเป็ นช้ อควมต้ วพิ มพ์ เล็ ก
- ทำ ให้ เป็ นลั กษณะต้ วพิ มพ์ ของห้ วช้ อ:เป็ลื ' ยนค้ ำที่ ' งหมดเป็ นช้ อควมต้ วพิ มพ์ ของห้ วช้ อ
- ลบต้ วอ้ กษร:ลบต้ วอ้ กษรที่ ' งหมดและเหลือ อไว้ เฉพะอ้ กษรอะ ' น
- ลบต้ วเลข:ลบต้ วเลขที่ ' งหมดและเหลือ อไว้ เฉพะต้ วอ้ กษรและอ้ กษรอี ' นๆ
- ลบเครื ' องหมยวรรคตอน:ลบเครื ' องหมยวรรคตอนห้ ' งหมด
- ต้ ดช้ องว้ ง:ลบช้ องว้ งที่ ' นำ หน้ าและต้ อห้ าย
- ลบช้ องว้ งพิ เศษ:ลบช้ องว้ งที่ ' นำ หน้ าและต้ อห้ ายและแทนห้ ' ช้ องว้ งพิ เศษระหวั งอ้ กษรต้ วยช้ องว้ งเด็ ย
- ลบช้ องว้ งที่ ' งหมด:ลบช้ องว้ งที่ ' งหมดรวมถึ งช้ องว้ งที่ ' นำ หน้ าและต้ อห้ ายและช้ องว้ งระหวั งอ้ กษรที่ ' งหมด



## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

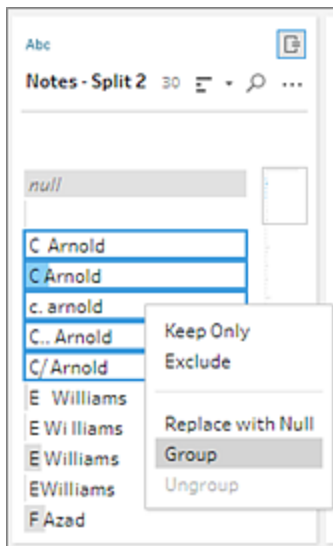
คุณสามารถเรียงข้อมูลตามเงื่อนไขการเพิ่มใช้การล้างหลายรายการก็ทำได้ ตัวอย่างเช่นขั้นแรกให้เลือก **ล้าง>ลบตัวเลขแล้วเลือก >ลบเครื่องหมายวรรคตอน** ที่ **ลบตัวเลขและเครื่องหมายวรรคตอน** ทั้งหมดออกจากค่าของฟิลด์

3. หากต้องการเลิกทำการเปลี่ยนแปลงให้คลิกปุ่ม **เลิกทำ** ที่ด้านบนของแผงลำดับงานหรือลบการเปลี่ยนแปลงออกจากรายการการเปลี่ยนแปลง

## จัดกลุ่มและแก้ไขหลายค่าในบรรทัด

ใช้ตัวเลือกนี้เพื่อเลือกหลายค่าด้วยตนเองและจัดกลุ่มตามค่ามาตรฐานในการ์ดโปรไฟล์ หากต้องการใช้วิธีอื่นเพื่อจัดกลุ่มค่าโปรดดู **แม่หลายค่ากับค่ามาตรฐานด้วยตนเอง** ในหน้าถัดไปและ **แม่ค่ากับค่ามาตรฐานโดยอัตโนมัติด้วย Fuzzy Match** ที่หน้า 265


1. ในการ์ด **โปรไฟล์** .shเลือกฟิลด์ที่คุณต้องการแก้ไข
2. กด Ctrl หรือ Shift+คลิก หรือ Command หรือ Shift+คลิก (MacOS) แล้วเลือกค่าที่คุณต้องการจัดกลุ่ม
3. คลิกขวาและเลือก **กลุ่ม** จากเมนูบริบทค่าในสวิตช์เลือกที่คุณคลิกขวาจะกลายเป็นชื่อเริ่มต้นสำหรับกลุ่มใหม่ แต่คุณสามารถแก้ไขได้ในบรรทัดนี้

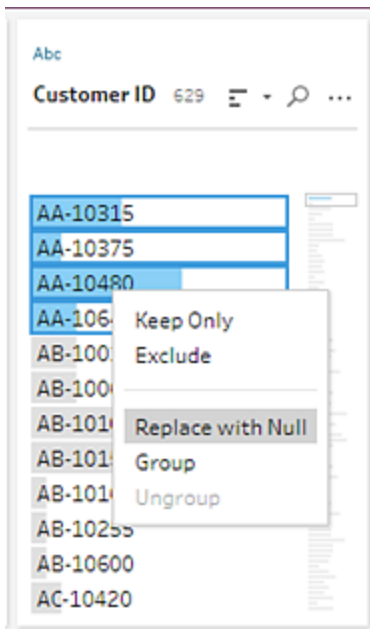


4. หากต้องการแก้ไขชื่อกลุ่มให้เลือกฟิลด์ที่จัดกลุ่มแล้วคลิกขวาหรือ Ctrl+คลิก (Mac) บนฟิลด์ที่จัดกลุ่มแล้วเลือก **แก้ไข** จากเมนูบริบท
5. หากต้องการเลิกจัดกลุ่มค่าของฟิลด์ที่จัดกลุ่มไว้ให้คลิกขวาที่ฟิลด์ที่จัดกลุ่มไว้แล้วเลือก **เลิกกลุ่ม** จากเมนูบริบท

## แทนที่ค่าว่างในคอลัมน์ด้วยค่า 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



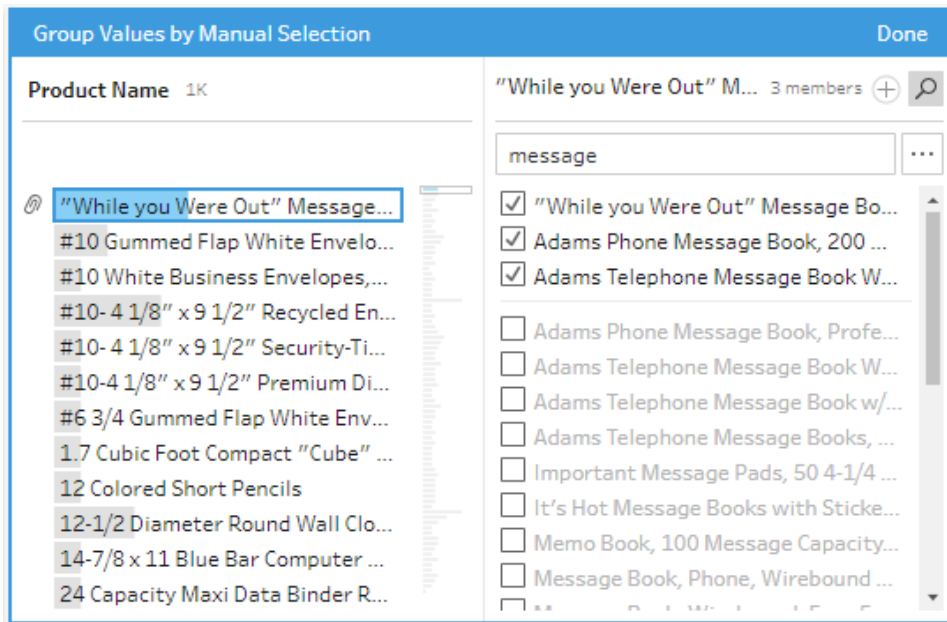
## แมปหลายค่าที่บดบังมาตรฐานด้วยตนเอง

ใช้ฟิลด์กลุ่ม (ฟิลด์กลุ่มและแทนที่ในเวอร์ชันก่อนหน้า) เพื่อแมปค่าของฟิลด์จากค่านั้นไปยังอีกค่านั้นหรือเลือกหลายค่าเพื่อจัดกลุ่มด้วยตนเอง คุณสามารถเพิ่มฟิลด์ใหม่เพื่อกำหนดความสัมพันธ์ในการแมปเพื่อจัดระเบียบข้อมูลของคุณได้ดียิ่ง

ตัวอย่างเช่น สมมติว่าคุณมีสามค่านั้นฟิลด์: My Company, My Company Incorporated และ My Company Inc. โดยค่าทั้งหมดเหล่านี้แสดงถึงบริษัทเดียวกันหรือ My Company คุณสามารถใช้ฟิลด์เพื่อแมปค่า My Company Incorporated และ My Company Inc กับ My Company เพื่อให้ค่าทั้งหมดสามค่าแสดงเป็น My Company ในฟิลด์ได้

## แมปหลายค้ ากั บพี ลด์ เตี ยวที ' เลี อก

1. ในแผงโปรไฟล์ หรือ อแผงผลล้ พธ์ ให้ เลี อกพี ลด์ ที ' ค้ ุ ณต์ ่อการแก้ ไข
2. คลี กต์ วเลี อกเพี ' มเตี ม... และเลี อกจ้ ดกลุ ' มค้ ่า(จ้ ดกลุ ' มแะแทนที ' ในเวอร์ ช้ น ก้ ่อนหน้ ่า)> การเลี อกต์ วยตนเองจากเมนู
3. ในแผงด้ านช้ ายของด้ วกั ไขจ้ ดกลุ ' มค้ ่าให้ เลี อกค้ ่าของพี ลด์ ที ' ค้ ุ ณต์ ่อการใช้ เี ปี นค้ ่าในการจ้ ดกลุ ' มโดยค้ ่านี้" จะแสดงที ' ด้ านบนของแผงด้ านขวา
4. ในส่ว นล้ างของแผงด้ านขวาในด้ วกั ไขจ้ ดกลุ ' มค้ ่าให้ เลี อกค้ ่าที ' ค้ ุ ณต์ ่อการเี พี ' มในกลุ ' ม

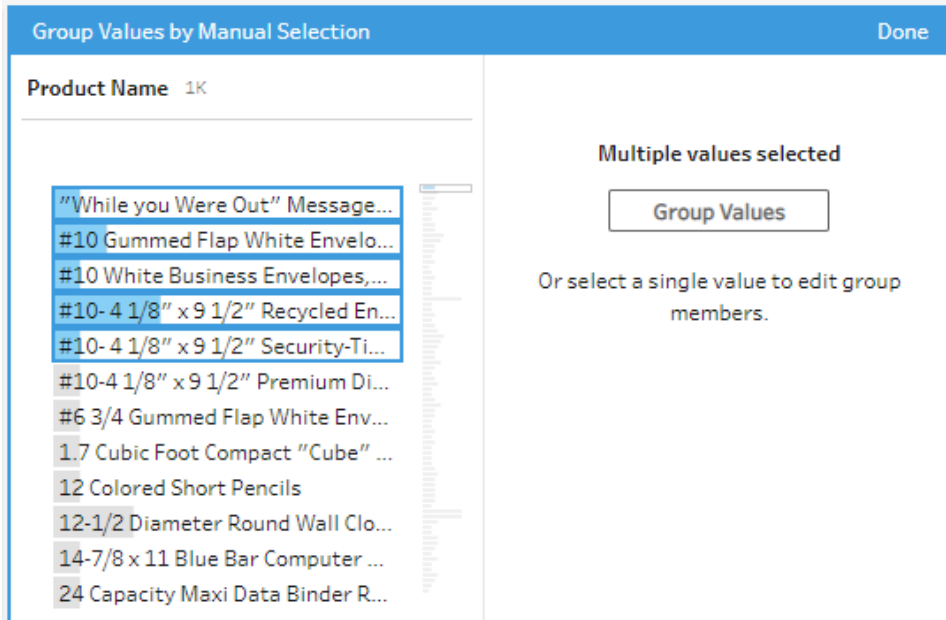


หากด้ ่อการลค้ ่าออกจากกลุ ' มในส่ว นบนของแผงด้ านขวาในด้ วกั ไขค้ ่าของกลุ ' มให้ ล้ างกลุ ' มองทำ เรี ' ่อหมายที ' อยุ ' ด้ อกจากค้ ่าด้ ังกล้ าว

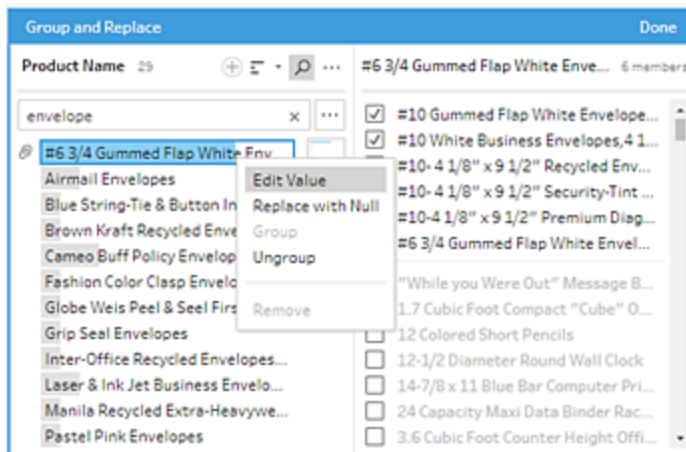
## สร้ างกลุ ' มโดยเลี อกหลายค้ ่า

1. ในแผงโปรไฟล์ หรือ อแผงผลล้ พธ์ ให้ เลี อกพี ลด์ ที ' ค้ ุ ณต์ ่อการแก้ ไข
2. คลี กต์ วเลี อกเพี ' มเตี ม... และเลี อกจ้ ดกลุ ' มค้ ่า(จ้ ดกลุ ' มแะแทนที ' ในเวอร์ ช้ น ก้ ่อนหน้ ่า)> การเลี อกต์ วยตนเองจากเมนู
3. ในแผงด้ านช้ ายของด้ วกั ไขจ้ ดกลุ ' มค้ ่าให้ เลี อกหลายค้ ่าที ' ค้ ุ ณต์ ่อการจ้ ดกลุ ' ม

4. ในแผงด่ านขวาของด่ าวแก้ ไขจ้ ดกลุ่ม ่มด่ าวให้คลิก กจ้ ดกลุ่ม ่มด่ าว

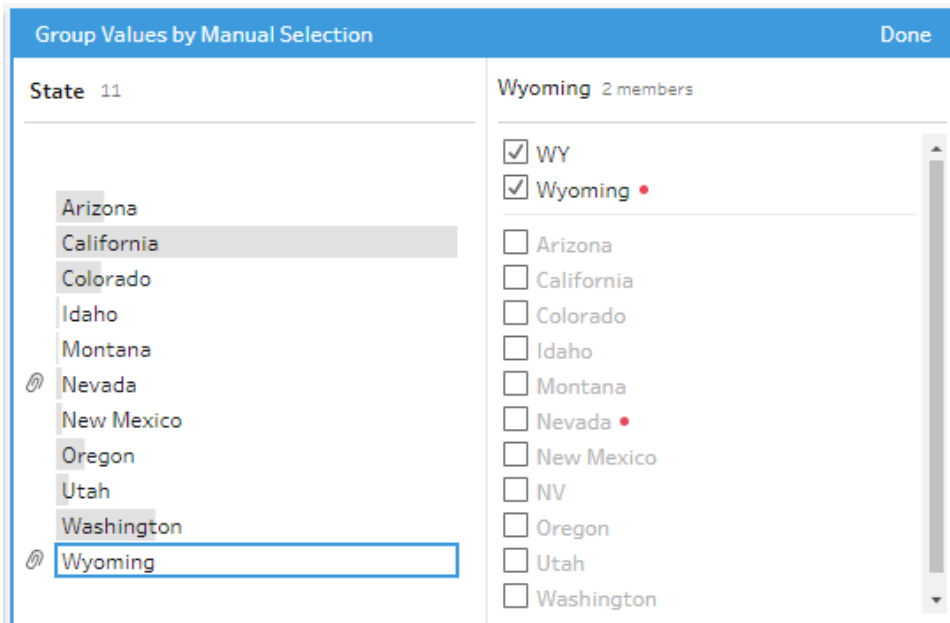


กลุ่ม ่มใหม่ จะสร้ างช้ นโดยใช้ ค่ าวที่ ่ เลือ กล่ าสู ดเป็ นช้ ื่อกลุ่ม ่มหากด่ ้องการแก้ ไขช้ ื่อกลุ่ม ่มให้ เลือ กพี ลด์ ที่ ่ จ้ ดกลุ่ม ่มแล้ว แก้ ไขค่ าวหรือคลิก กขวาหรือ ็ Ctrl+คลิก ก (MacOS) บนพี ลด์ ที่ ่ จ้ ดกลุ่ม ่มแล้ว เลือ กแก้ ไขค่ าวจากเมนู



## เพื่ มและระบุ ค่ าที่ ' ไม่ ได้ อยุ ' ในช้ ดช้ อมุ ล

หากค ุณต้ องการจ้ บค้ าในช้ ดช้ อมุ ลของค ุณค้ บค้ าใหม่ ที่ ' ไม่ มี อยุ ' ค ุณสมารุณเพื่ มได้ โดยช้ **จ้ ดกลุ่ มค้ า(จ้ ดกลุ่ มและแทนที่ ' ในเวอร้ ช้ นก้ อนหน้ า)** หากต้ องการระบุ ค่ าใด ๆ ที่ ' ไม่ ได้ อยุ ' ในช้ ดช้ อมุ ลได้ อยุ่ างง่ ายตายค้ าเหล้ นั้ จะทำ เครี ' องหมายไว้ ต้ วยจ้ ดสิ่ แดงถ้ ดจากช้ ' อค้ าในต้ วแก้ **ช้จ้ ดกลุ่ มค้ า** ด้ วอยุ่ างเช่ นในภาพต้ นล่ างไวโอมิง และเนวาดาจะไม่ อยุ่ ในช้ ดช้ อมุ ล



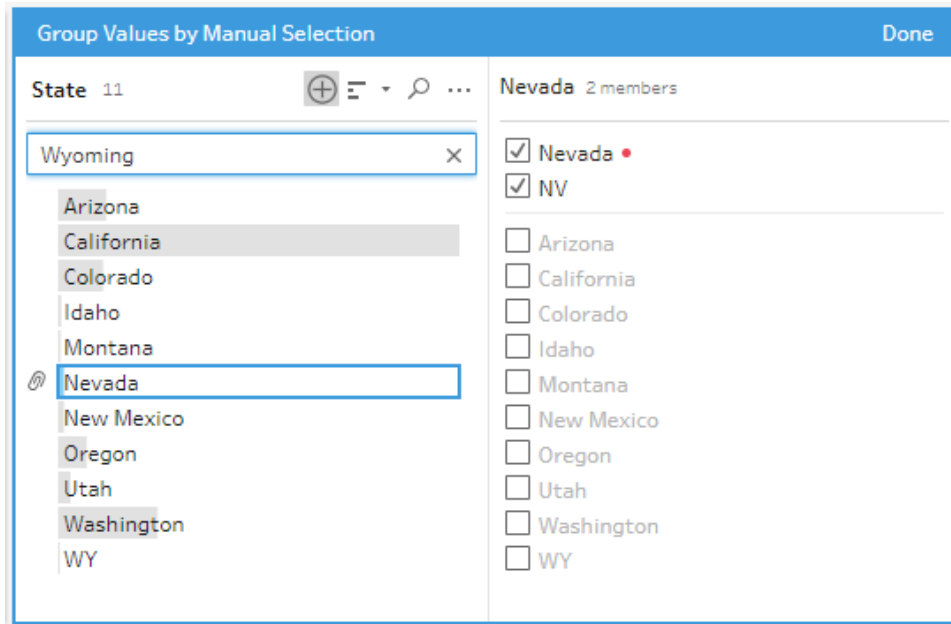
สาเหตุ บางประการที่ ' ค้ าอาจไม่ อยุ ' ในช้ ดช้ อมุ ลมี ต้ งต้ อไปนั้

- ค ุณพิ่ งเพื่ มค้ าใหม่ ต้ วยตนเอง
- ค้ าไม่ อยุ่ ในช้ อมุ ลอี กต้ อไป
- ค้ าอยุ่ ในช้ อมุ ลแต่ ' ไม่ ได้ อยุ ' ในช้ ดช้ อมุ ลต้ วอยุ่ าง

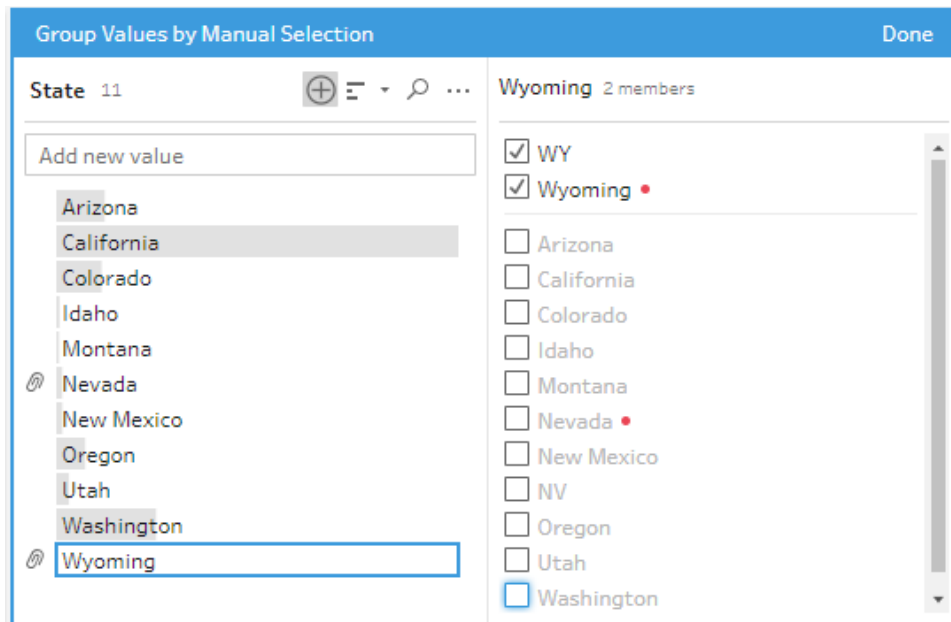
หากต้ องการเพื่ มค้ าใหม่

1. ในแผง **โปรไฟล์** หรือ แผงผลล้ พธ์ ให้ เลื อคพิ่ ลด์ ที่ ' ค ุณต้ องการแก้ ช้
2. คลิ กต้ วเลื อคพิ่ มติ ม... และเลื อค **จ้ ดกลุ่ มค้ า(จ้ ดกลุ่ มและแทนที่ ' ในเวอร้ ช้ นก้ อนหน้ า)** > การเลื อคต้ วยตนเองจากเมนู บริ บท


3. ในแผงด้านซ้ายของตัวแก้ไข 'ตกลง' มุ่งไปที่คลิกเครื่องหมายบวก (+) เพื่อเพิ่มค่าใหม่
4. พิมพ์ค่าใหม่ในฟิลด์แล้วกด Enter เพื่อเพิ่ม



5. ในแผงด้านขวาเลือกค่าที่ 'คุณต้องการแมปกับค่าใหม่'





- 6. (ไม่บังคับ) หากต้องการเพิ่มค่าใหม่ให้กับค่าที่แมปของคุณให้คลิกปุ่ม  ในแผงด้านขวาในตัวแก้ไขข้อมูล

## แมปค่าให้กับค่ามาตรฐานโดยอัตโนมัติด้วย Fuzzy Match

หากต้องการค้นหาและจับคู่ค่าที่คล้ายกันโดยอัตโนมัติให้ใช้อัลกอริทึม Fuzzy Match ค่าของฟิลด์จะถูกจับคู่ตามค่าที่ปรากฏโดยที่ผู้ตรวจสอบค่าที่จับคู่และเพิ่มหรือลบค่าในฟิลด์ตามต้องการ

หากคุณใช้บทบาทข้อมูลเพื่อตรวจสอบค่าของฟิลด์คุณสามารถใช้ตัวเลือกข้อมูล (ข้อมูลและแทนที่ในเวอร์ชันก่อนหน้า) เพื่อจับคู่ค่าที่ไม่ถูกต้องกับค่าที่ถูกต้องหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง](#) หน้า 208

เลือกหนึ่งในตัวเลือกต่อไปนี้เพื่อจับคู่ค่า:

- การออกเสียง:** ค้นหาและจับคู่ค่าที่ฟังดูคล้ายกันในตัวเลือกนี้ใช้ อัลกอริทึม Metaphone 3 ที่จัดทำดัชนีค่าตามการออกเสียงและเหมาะสมที่สุดสำหรับคำภาษาอังกฤษ อัลกอริทึมประเภทนี้ใช้โดยโปรแกรมตรวจสอบการสะกดคำยอดนิยมมากมาย ตัวเลือกนี้ไม่พร้อมใช้งานสำหรับบทบาทข้อมูล
  - อักขระที่วางไป:** ค้นหาและจับคู่ค่าที่มีตัวอักษรหรือตัวเลขเหมือนกันในตัวเลือกนี้ใช้ อัลกอริทึมหลายตัวที่มี Ngram ที่จัดทำดัชนีค่าด้วยอักขระเฉพาะหลังจากลบเครื่องหมายวรรคตอนค่าซ้ำ และช่องว่าง อัลกอริทึมนี้ใช้ได้กับภาษาที่รองรับตัวเลือกนี้ไม่พร้อมใช้งานสำหรับบทบาทข้อมูล
- ตัวอย่างเช่น อัลกอริทึมนี้จะจับคู่ชื่อที่แสดงเป็น "John Smith" และ "Smith, John" เนื่องจากทั้งคู่สร้างคีย์ "hijmnost" เนื่องจากอัลกอริทึมนี้ไม่พิจารณาการออกเสียงค่า "Tom Jhinois" จึงมีคีย์เดียวกับ "hijmnost" และจะรวมอยู่ในฟิลด์ด้วย
- การสะกดคำ:** ค้นหาและจับคู่ค่าที่มีความที่สะกดคล้ายกันในตัวเลือกนี้ใช้ อัลกอริทึมระยะทาง Levenshtein เพื่อคำนวณระยะการแก้ไขระหว่างค่าสองค่าโดยใช้เกณฑ์เริ่มต้นแบบคงที่ จากนั้นจะรวมกลุ่มเข้าด้วยกันเมื่อระยะการแก้ไขนั้นน้อยกว่าค่าเกณฑ์ อัลกอริทึมนี้ใช้ได้กับภาษาที่รองรับ

Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.2.3 เป็นต้นไปและบนเว็บ ตัวเลือกนี้ จะพร้อมใช้งานหลังจากใช้บทบาทข้อมูลในกรณีนี้ จะจับคู่ค่าที่ไม่ถูกต้องกับค่าที่

ถูกตั้งที่ใกล้เคียงที่สุดโดยใช้ระยะแก้ไขหากค่ามาตรฐานไม่ได้ อยู่ในตัวอย่างของชุดข้อมูลของคุณ Tableau Prep จะเพิ่มค่านี้ขึ้นโดยอัตโนมัติ และทำเครื่องหมายว่าไม่อยู่ในชุดข้อมูลดั้งเดิม

- **การออกเสียง+การสะกดคำ :** (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.1.4 ขึ้นไปและบนเว็บ) หากคุณกำหนดบทบาทข้อมูลให้กับฟิลด์ คุณสามารถใช้บทบาทข้อมูลนี้เพื่อจัดกลุ่มและจัดกลุ่มค่าที่วัดค่ามาตรฐานที่กำหนดโดยบทบาทข้อมูลของคุณจากนั้นในตัวเล็กรายการจะจัดกลุ่มค่าที่ไม่ถูกรวมกับค่าที่ถูกรวมที่ใกล้เคียงกันมากที่สุดตามการออกเสียงและการออกเสียงหากค่ามาตรฐานไม่ได้ อยู่ในตัวอย่างของชุดข้อมูลของคุณ Tableau Prep จะเพิ่มค่านี้ขึ้นโดยอัตโนมัติ และทำเครื่องหมายว่าไม่อยู่ในชุดข้อมูลดั้งเดิม ตัวเล็กรายการนี้เหมาะสมสำหรับคำในภาษาอังกฤษ

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ลิงก์และกำหนดรูปแบบของข้อมูล](#) ที่หน้า 233 ตัวอย่างการอ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอัลกอริทึมการจับคู่แบบ Fuzzy เหล่านี้ หรือดู [โปรดดูการจับคู่โดยอัตโนมัติใน Tableau Prep Builder](#) ที่ [Tableau.com](#)

**หมายเหตุ :** ใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.1.4 และ 2019.2.1 ตัวเล็กรายการนี้มีป้ายกำกับว่าเป็นการจับคู่บทบาทข้อมูล

## จัดกลุ่มค่าที่คล้ายกันด้วย Fuzzy Match

1. ในแผงโปรไฟล์ หรือ แผงผลลัพธ์ ให้เลือกฟิลด์ที่คุณต้องการแก้ไข
2. คลิกที่ตัวเล็กรายการเพิ่มเติม... และเลือกจัดกลุ่มค่าจากนั้นเลือกหนึ่งในตัวเล็กรายการเหล่านี้
  - การออกเสียง
  - อัลกอริทึมที่วิ่งไป
  - การสะกดคำ

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

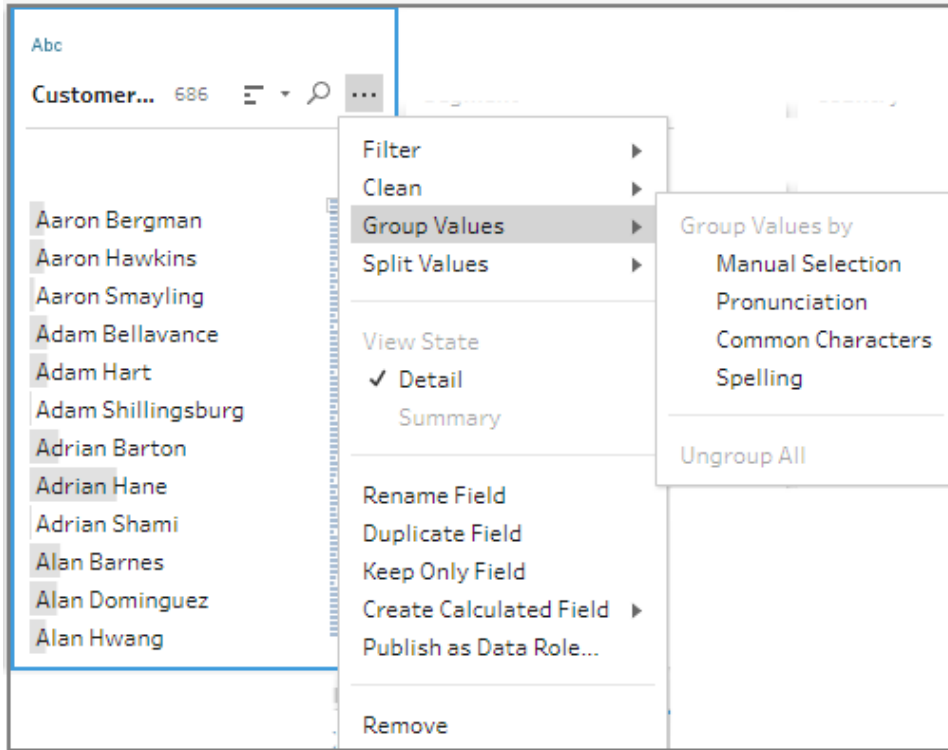
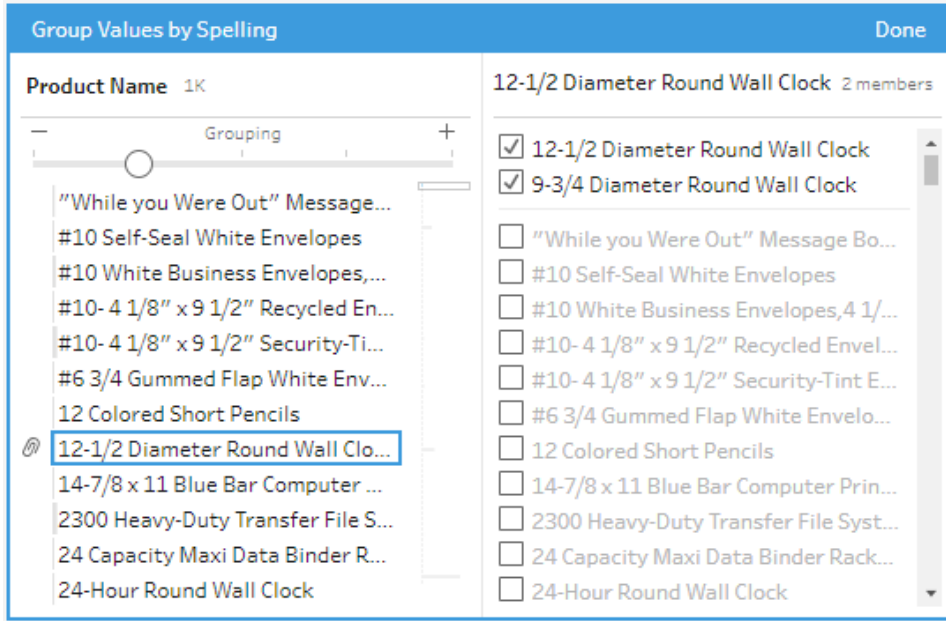


Tableau Prep Builder จะค้นหาและจัดกลุ่มค่าที่ตรงกันและแทนที่ด้วยค่าที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดในกลุ่ม

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 ยนแปลงแต่ 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 อยุ่ ลบ จ้ บั นของค ุณได้

1. ในแผนโปรไฟล์ หรือ อแผนผลลั พ์ ให้ เลื อคพี ลด์ ที่ ค ุณต้ องการแก้ ไข
2. คลิ กต้ วเลื อคเพื อเมติ ม... แล้ว เลื อจ้ ดกลุ่ มค้ า (จ้ ดกลุ่ มและแทนที่ ในเวอร์ซึ่ นกั อนหน้ า) จากนี้ นเลื อคหน้ ึ่งในต้ วเลื อคเหล่ านี้
  - การออกเสื ยง
  - การสะกดค้ า

### ความซับซ้อนของ Tableau Prep

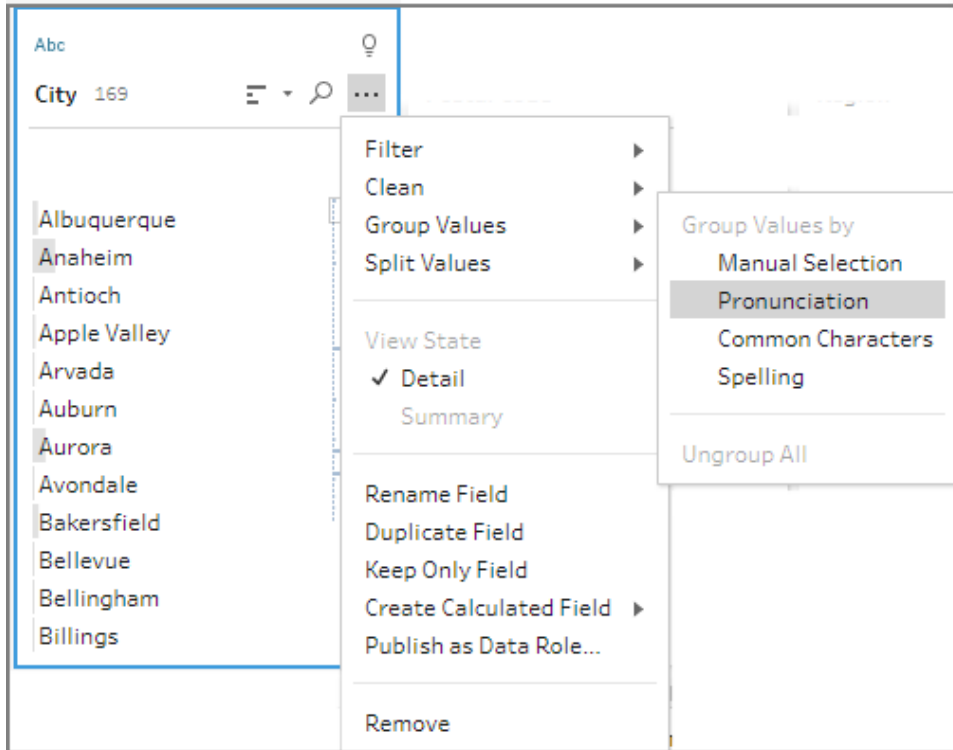
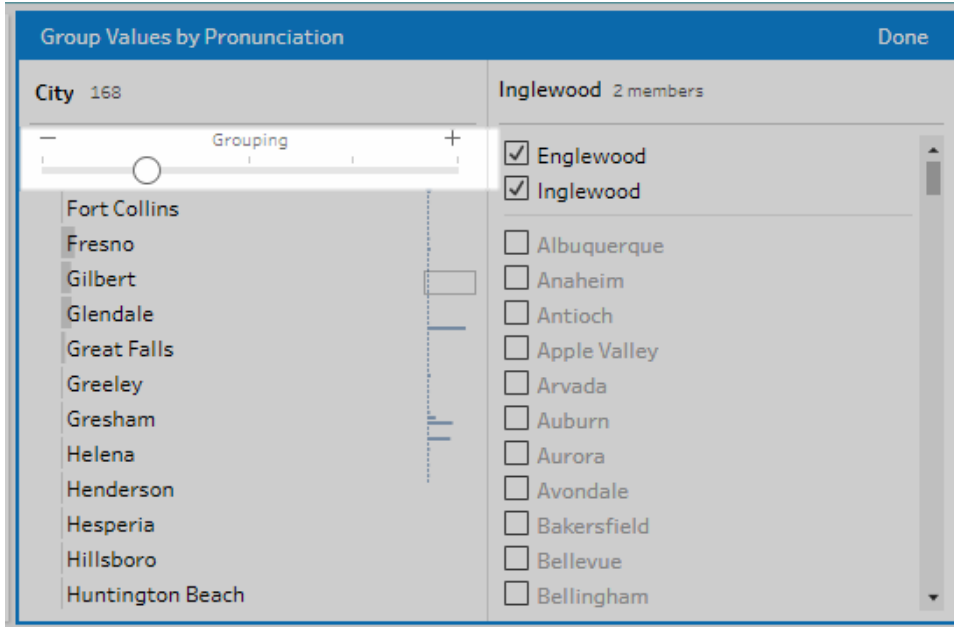


Tableau Prep จะค้นหาและจัดกลุ่มคำที่ตรงกันและแทนที่ด้วยคำที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดในกลุ่ม

3. ในแผงด้านซ้ายของตัวแก้ไข 'ไข้กลุ่ม' คำให้ลากแถบเลื่อนไปที่เกณฑ์ระดับหนึ่งจากที่ระดับเพื่ออัปเดตผลลัพธ์ของคุณ



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 ำ 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 ่ออั ่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 ้นทุกพลตพ อร์ มเว็ ่นแต่ จะระบุ ้ไว้ โดยเฉพาะ หากต้ องการช้ ่อนุมลเพื ่อเมเตี ่มเกื ่ ยวัก ้บการเชื ่นยนไฟ ล์ ้นบนเว็ ่นโปรดดู **Tableau Prep บนเว็ ่น** ในส้ วนความช้ วยเหลื อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

เมื ่อทำ ความสะอาดช้ ่อนุมลคู้ ่นณ์ กจะทำ ความสะอาดในแบบเตี ่ยวัก ้ นหรื ่อมี การดำ เนินการช้ ้ง ำ ำ ไปตลอดโฟลว์ ของคู้ ่นเพื ่อช้ ่วยทำ ความสะอาดและจ้ ้ ทรู ูปแบบช้ ่อนุมลของคู้ ่นให้ มี ประสิ ทธิ ภาพมากช้ ้น ้นคู้ ่นสามารถค้ ดลอกและวางการดำ เนินการได้ ้ตลอดโฟลว์ ของคู้ ่นหรื ่อแม้ ้แต่ ค้ ดลอกช้ ้นตอนหรื ่ออกลู้ ่มที่ ่ เลื ่ออกและบั ้นที่ กไว้ ้เพื ่อให้ ้คู้ ่นณ์ทำ ความสะอาดหรื ่อดำ เนิน การเพื ่ ียงคร้ ้งเตี ่ยวแล้ว ้ วนำ การดำ เนินการนี้ ้ ้นกลั ้บมาใช้ ้ใหม่ ้ได้ ้ในจ้ ุดที่ ่ ต้ ้องการคู้ ่น ณ์งสามารถทำ ช้ ้ง ำ ฟ้ ิลด์ เพื ่อหทดลองการทำ ความสะอาดแบบต้ ้งงๆได้ ้ อี ้กต้ ้วย

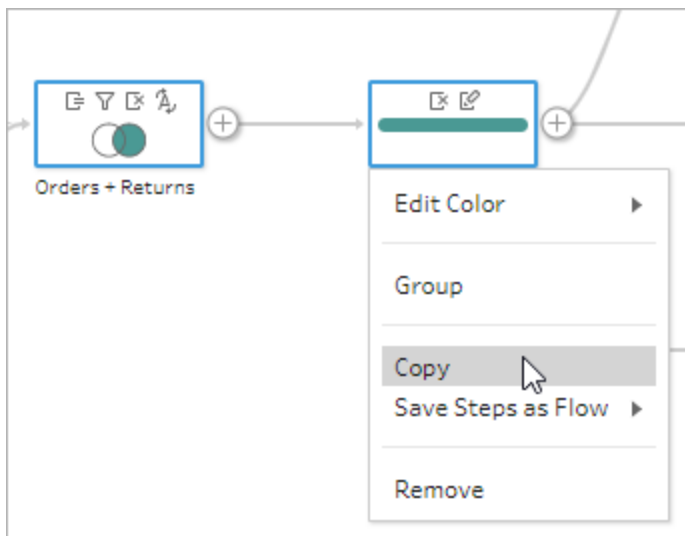
## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการตั้งค่าการเชื่อมต่อข้อมูลใน Tableau Prep โปรดดู [คู่มือฉบับสมบูรณ์](#) หน้า 158

### การลบและวางขั้นตอน

การลบหรือวางขั้นตอนที่ใช้ในขั้นตอนการเชื่อมต่อข้อมูลใน Tableau Prep นั้นทำได้ง่าย ๆ เพียงคลิกขวาที่ขั้นตอนการเชื่อมต่อข้อมูลที่ต้องการลบหรือวาง แล้วเลือกตัวเลือกที่ต้องการ

1. ในแผงโฟลว์ ให้เลือกขั้นตอนหรือกลุ่มขั้นตอนในแผงโฟลว์ ที่ต้องการลบหรือวาง
2. คลิกขวาหรือกด Ctrl แล้วคลิก (MacOS) ในขั้นตอนที่เลือกแล้วเลือกตัวเลือก **ลบ**

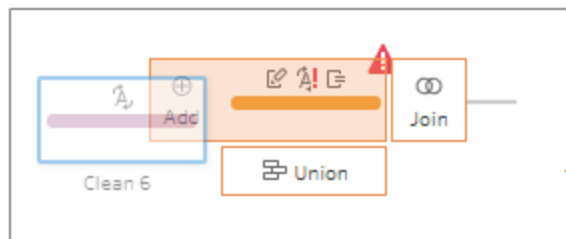


3. หากต้องการวางขั้นตอนที่ลบออกให้ทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ :
  - วางเมาส์เหนือขั้นตอนหรือเส้นโฟลว์ จนกว่าไอคอนเครื่องหมายบวก (+) จะปรากฏขึ้น จากนั้นคลิกไอคอนและเลือกวางจากเมนู
  - คลิกขวาหรือกด Ctrl แล้วคลิก (MacOS) ในช่องว่างใดๆ ในแคนวาสแล้วคลิกวาง



4. หากคุณวางขั้นตอนในช่องว่างของโฟลว์ ให้ลากและวางขั้นตอนไปยังตำแหน่งที่คุณต้องการในโฟลว์ หากเป็นการเพิ่มขั้นตอนที่ส่วนท้ายของขั้นตอนโฟลว์ ขั้นตอนนั้นจะเพิ่มโดยอัตโนมัติที่ท้ายขั้นตอน หากเป็นการแทรกขั้นตอนลงในขั้นตอนโฟลว์ ที่มีอยู่ ให้ย้ายขั้นตอนไปยังจุดที่คุณต้องการในโฟลว์ และแก้ไขผิดพลาดที่มี

คุณสามารถลบเส้นโฟลว์ ออกหรือย้ายขั้นตอนต่างๆ ได้ หากจำเป็น ตัวอย่างเช่น หากต้องการเชื่อมต่อขั้นตอนกับขั้นตอนที่คัดลอกให้ลบเส้นโฟลว์ ที่มีอยู่ หากมี จากนั้นลากขั้นตอนที่มีอยู่ไปยังขั้นตอนใหม่ แล้ววางบนเพิ่ม



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการจัดระเบียบโฟลว์ของคุณ โปรดดู [จัดระเบียบขั้นตอนในโฟลว์ของลำดับงานใหม่](#) ที่หน้า 166

## คัดลอกและวางการทำความสะอาด

คุณสามารถคัดลอกและวางการทำความสะอาดในโฟลว์ได้ ยกเว้นเพื่อป้องกันการดำเนินการของคุณกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยใช้หนึ่งในตัวเลือกต่อไปนี้ :

- คัดลอกการดำเนินการจากแผงการเปลี่ยน **เปลี่ยนแปลงในขั้น** ขั้นตอนเดียวแล้ววางลงในแผงการเปลี่ยน **เปลี่ยนแปลงสำหรับ** ขั้นตอนเดียว หรือนำขั้นตอนอื่นเพื่อใช้การดำเนินการเดียวกันนั้นในขั้นตอนนี้

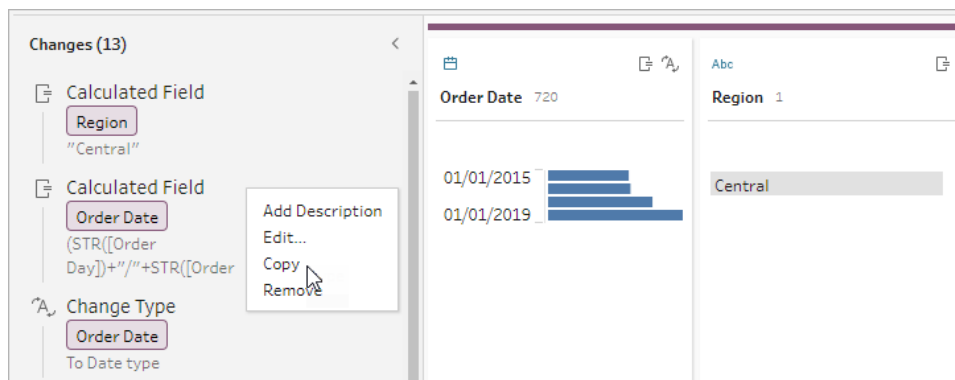


## ความช้ วยเหลือ ่ออง Tableau Prep

- ลากและวางการดำ เน นการจากแผงการเปลี่ ยนแปลงแล้ว ววางลงในฟี ลด์ อี ' นในแผง "โปรไฟ ล์ "สำ หรั บช้ " นตอนนั้ " นๆ เพื่ อใช้ การดำ เน นการนั้ " นกั บฟี ลด์ หลายฟี ลด์ ตั้ วเลี อกนั้ " ไม่ พรี ่อมใช้ งานสำ หรั บการดำ เน นการที่ " กระทบหลายฟี ลด์ เช่ นฟี ลด์ ที่ " คำ นวณ

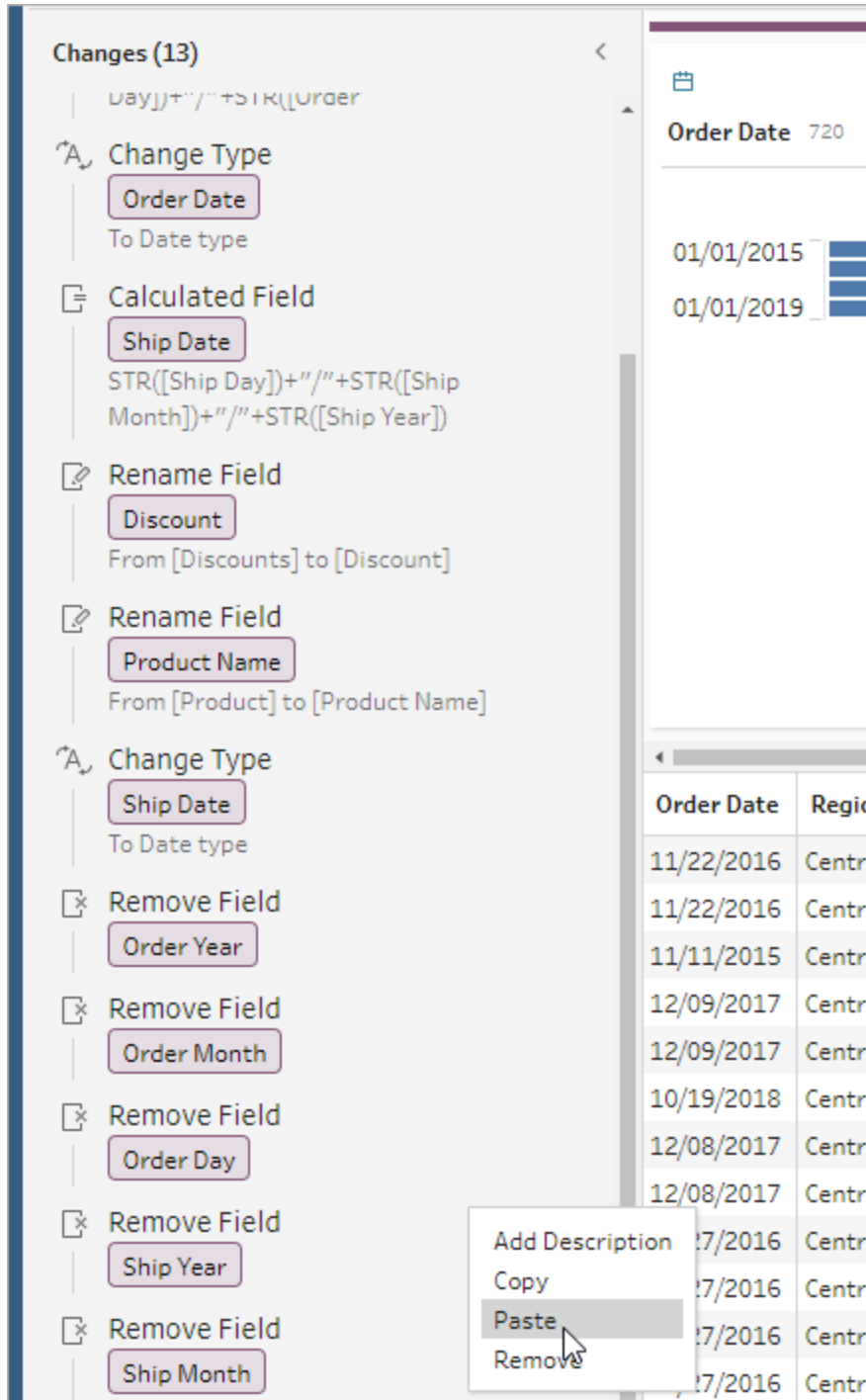
หากต้ ้องการค้ ดลอกและวางการเปลี่ ยนแปลงลงในช้ " นตอนเดี ยวัก นหรือ อช้ " นตอนอี ' น ให้ ทำ ตั้ งนั้ " :

1. ในแผงการเปลี่ ยนแปลง ให้ เลี อกการเปลี่ ยนแปลงที่ " คุ ณต้ ้องการค้ ดลอก
2. คลิ กขวาหรื อกด Ctrl แล้วคลิ ก (MacOS) ที่ " รายการที่ " เปลี่ ยนแปลงแล้ว วเลี อกค้ ดลอกจากเมนู



3. ในแผงการเปลี่ ยนแปลงที่ " คุ ณต้ ้องการวางการเปลี่ ยนแปลง ให้ คลิ กขวาหรื อกด Ctrl แล้ว คลิ ก (MacOS) แล้ว วเลี อกวางเลี อกการเปลี่ ยนแปลงและคลิ กที่ " แก้ ไขเพื่ อปรึ บเปลี่ ย

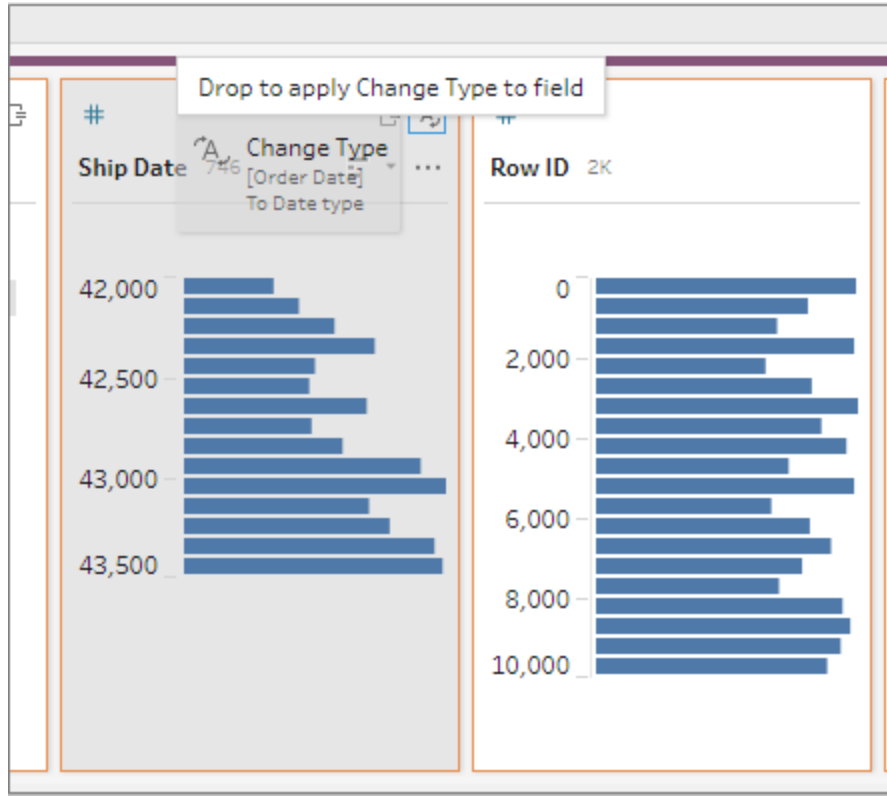
ขั้นตอนการ



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

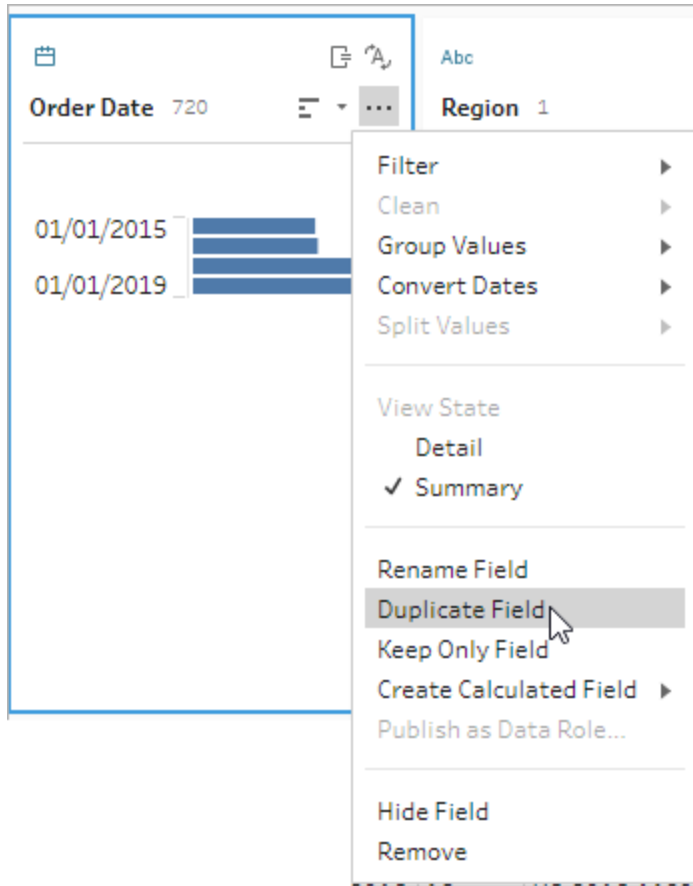


## ค้ ดลอกฟี ลด์

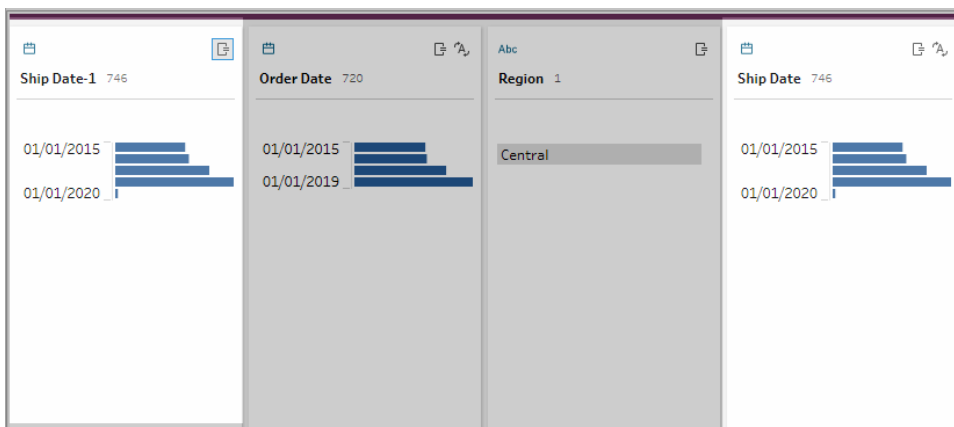
ด้ ังแต่ Tableau Prep Builder เวอร์ ชั น 2019.2.3 และใหม่ กว่ าและบนเว็ บ หากค ุณด้ องการทล อดงทำ ความสะอาดในฟี ลด์ แต่ ไม่ ด้ ้ องการเปลี่ ยนแปลงซึ่ อดู ลเดิ มค ุณก็ สามารถค้ ดลอกฟี ลด์ ของค ุณด้ ้ แล้ ว

1. ในแผงโปรไฟล์ ตารางกริ ดซึ่ อดู ลแผนผลลั พธ์ หรือ อดู มมองรายการ ให้ เลื กฟี ลด์ ที่ ' ค ุณด้ องการค้ ดลอก

2. จากเมนู ตัวเล็ กเพิ่ม ' มติ มให้ เล็ กทำ ซ้ 'า พิลด์



ฟิลด์ ใหม่ จะสร้ างซึ่ นต์ วยซี ' อและค่า ขยายเต็ ยากึ่ นต์ วอย่ างเช่น "วันที ' ้ ดส์ ง-1"



## สร้ างช้ ้ นตอนโฟลว์ ที ่ ใช้ ช้ ่า ได้

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.3.2 และใหม่ กว่ ่า

**หมายเหตุ :** ระบบไม่ สามารถสร้ างช้ ้ นตอนโฟลว์ ที ่ ใช้ ช้ ่า ได้ บนเรี บแต่ ุ ุณสามารถใ้ ช้ ช้ ้ นตอนเหล ้า นี ้ ในเรี บโฟลว์ ของคุณได้ เรี บย้ งไม่ รองรับ ช้ ้ นตอนที่ ้ ใช้ ช้ ่า ได้ ที ่ มี ช้ ้ นตอนการป้ อนช้ ้ อมู ลแบบไฟล์

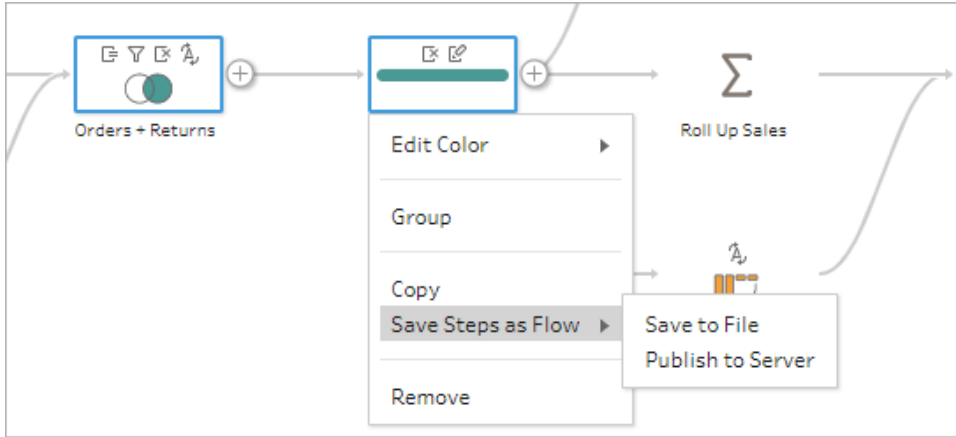
หากคุณมี กจะดำ เนี นการก้ บช้ ้ อมู ลของคุณแบบเดี ยวัก นช้ ่า ๆ และคุณต้ องการใช้ ช้ ้ นตอนเดี ยวัก นนี ้ ในโฟลว์ อี ้ นๆ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.3.2 และใหม่ กว่ ่า ุณก็ สามารถเลี อกช้ ้ นตอนหรือ อกล้ ้มโฟลว์ และการดำ เนี นการที ่ เกี ้ ยวช้ ้ องต้ ้ งแต่ หนี ้ งช้ ้ นตอนช้ ้ นไปหรือ อกเลี อกโฟลว์ ทั ้ งหมดและบ้ นที ้ กลงในไฟล์ คอมพิ วเตอร์ ของคุณได้ ุณย้ งสามารถเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพี ้อแบ ้ งบ้ นก้ บผู้ อี ้ นได้ อี ้ กต้ ้ วย

เมี ้อมี การเผยแพร่ ช้ ้ นตอนโฟลว์ ไปย้ งเซี ร์ ฟเวอร์ ของคุณแท้ ้ กช้ ้ นตอนที่ ้ บ้ นที ้ กไว้ ้ จะเพี ้อมช้ ้ นโดยอ้ ตโน้ มตี ้ เพี ้อให้ ุณสามารถค้ นหาและพบช้ ้ นตอนได้ ้ งายเมี ้อเพี ้อมลงใ้ นโฟลว์ ของคุณ

ต้ ้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2022.1.1 เปี ้นต้ นไปคุณจะสามารถสร้ างช้ ้ นตอนที่ ้ ใช้ ช้ ่า ได้ ที ่ มี พารามิเตอร์ ได้ ้ แล้ว เมี ้อบ้ นที ้ กช้ ้ นตอนแล้ว ้ าระบบจะแปลงพารามิเตอร์ เปี ้นค้ ้าคงที ้ ้ โดยใช้ ้ ค้ ้าบ้ ้ นของพารามิเตอร์ หากต้ องการช้ ้ อมู ลเพี ้อมเดี ้ มเกี ้ ยวัก บการใช้ พารามิเตอร์ ้ นโฟลว์ ้ โปรดดู [สร้ างและใช้ พารามิเตอร์ ้ ในล้า ต้ บงานที ้ ้นั ้ 211](#)

## สร้ างช้ ้ นตอนที่ ้ ใช้ ช้ ่า ได้

1. เลี อกออย ้ งน้ อยหนี ้ งช้ ้ นตอน
2. คลิ กขวาหรือ อกค้ ้า Ctrl แล้ว ุคลิก ก (MacOS) ้ นช้ ้ นตอนที่ ้ เลี อกแล้ว ้ เลี อกบ้ นที ้ กช้ ้ นตอนเปี ้นโฟลว์



3. เลือกบ้ นที กไปย้งไฟล์ เพื่ อบ้ นที กไฟล์ ในเครี' องหรื อเลื อกเผยแพร่ ไปย้งเซี ร์ ฟเวอรื เพื่ อเผยแพร่ โฟลว์ ไปย้ง Tableau Server หรื อ Tableau Cloud
4. หากคื ญเผยแพร่ โฟลว์ ไปที' Tableau Server หรื อ Tableau Cloud ให้ เช่ าสู' ระบบเซี ร์ ฟเวอรื ของคื ญหากจ่า เป็ นจากน้' นกรอกช่ อมู ลในกล่ องใต้ ตอบเผยแพร่ โฟลว์ จากน้' นคลื กเผยแพร่

**Publish Flow to Tableau Server** ✕

---

Project  
Default ▼

---

Name  
Pivot + Aggregation ▼

---

Description  

Pivot year columns to rows and then aggregate months to years.

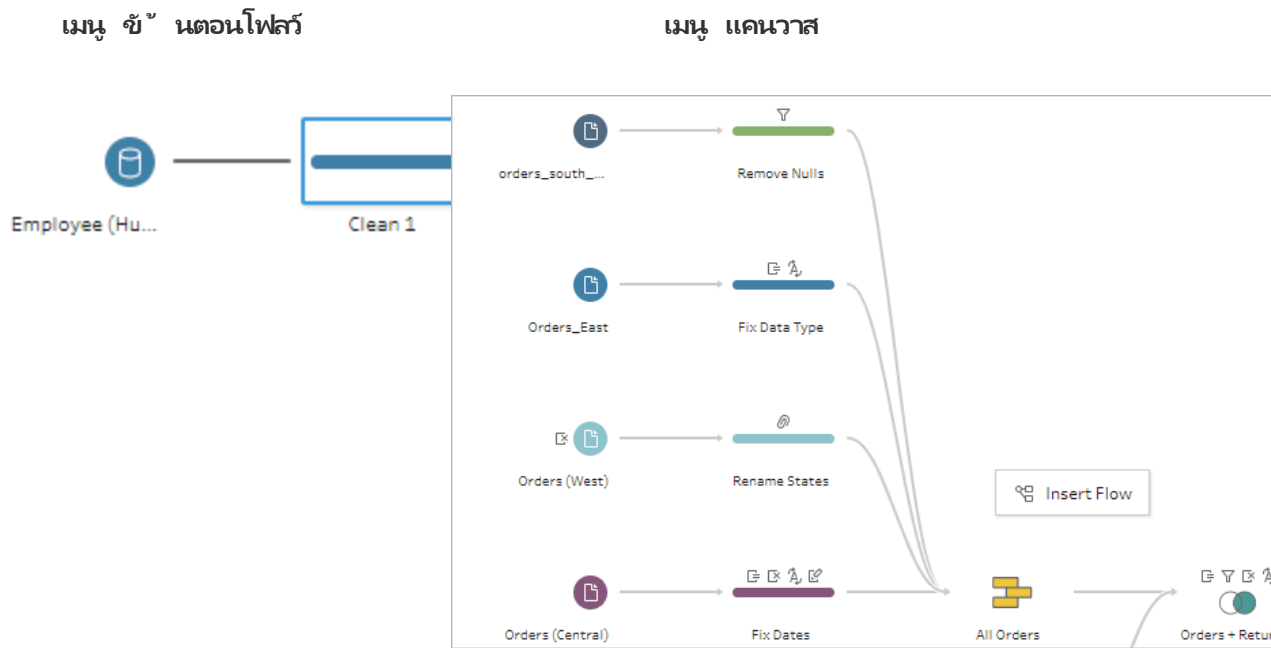
---

Tags  
Saved Steps Add

Cancel
Publish

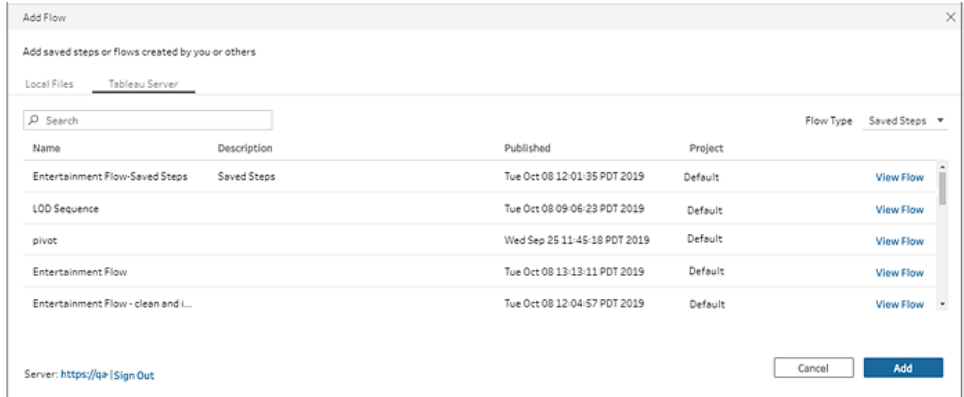
## ใส่ ช้ ้นตอนที ี่ ใช้ ช้ ่า ได้ ในไฟล์

1. เป็ ดไฟล์
2. ในแ่งไฟล์ ทำ ตามช้ ้นตอนอย่ างโดย่ างหนึ่ ึ่งต ่อไปนี้ ้ :
  - วางเมาส์ หนึ่ ่อช้ ้นตอนหรือ ่อเส้ นไฟล์ จนกว่า ่อคอนเครี ์ ่องหมายบวก (+) จะปรากฏ ช้ ้น จากนี้ ้นคลิก ่อคอนและเส้ อกแทรกไฟล์
  - ในพี ้นนี้ ี่ สี าวของแคนวาสให้ คลิก าวาหรือ อกด Ctrl แล้ ่วคลิก (MacOS) แล้ ่วคลิก อกแทรกไฟล์ หรือ ่อคลิก ่อแก้ไข > แทรกไฟล์ จากเมนู ด้ านบน

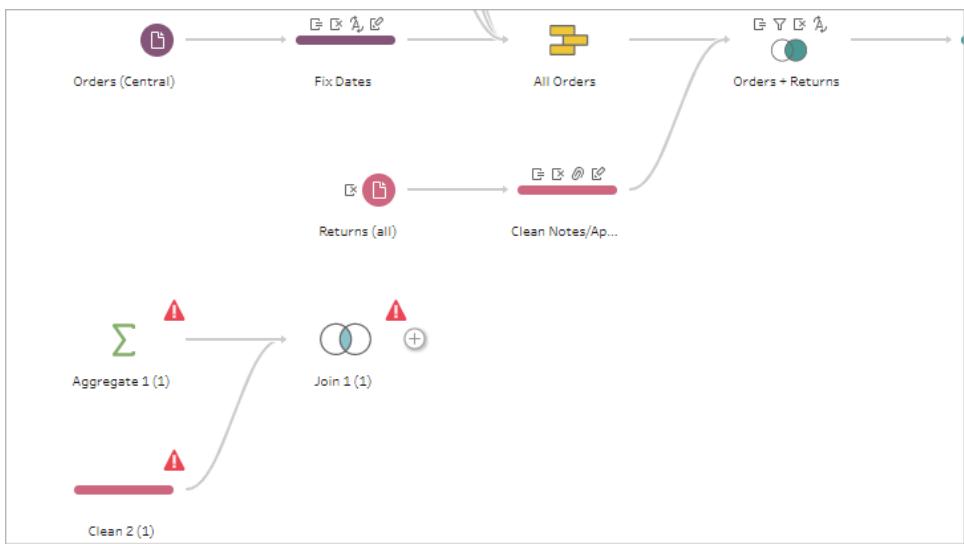


3. ในกล ่องได้ ่ตอบเพี ้มไฟล์ ให้ ่เส้ อกจากไฟล์ ี่ ้ บั ้นที ่ กไปย้ ่งไฟล์ ในเครี ์ ่องหรือ ่อไปย้ ่งเซี ร์ ฟเวร์ ของค ุณจากนี้ ้นคลิก ่อเพี ้มระบบจะกรอกรายการไฟล์ โดยอ ์ ตโน้ ม์ ด้ ี ่ ่อแสดงไฟล์ ี่ ่ ่อที่ ่กด้ ่วยช้ ้นตอนที ี่ ้ บั ้นที ่ กไว้ หากด้ ่อการแทรกไฟล์ อี ์ ่นๆ ให้ ่เปลี ์ ынประเภทไฟล์ เป็ นไฟล์ ี่ ้ ่งหมด

ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ ้น 2019.4.2 และใหม่ ่กว่าและบนเวี ์ บค ุณสามารถคลิก ่อดู ่อไฟล์ เพี ์ ่อเป็ ดและดู ่อไฟล์ ี่ ่ ่อเผยแพร่ ในเซี ร์ ฟเวร์ ี่ ่ ค ุณช้ ่าสู่ ์ ระบบได้



- โฟลว์ จะถู กเพื้ มลงในแผนโฟลว์ หากเป็ นการเพื้ มโฟลว์ ที่ ส่ว นที่ ายของช้ นตอนโฟลว์ ช้ นตอนโฟลว์ นี้ จะเพื้ มช้ นโดยอ้ ตโน้ มติ ที่ ท้ ายช้ นตอนหากเป็ นการแทรกช้ นตอนโฟลว์ ลงในช้ นตอนโฟลว์ ที่ มี อยู่ ให้ ย้ ายช้ นตอนไปย้ งจุดที่ คุณ ต้ องการในโฟลว์ และแก้ ไขช้ นผิดพลาดที่ มี



## เติ มช้ องว้ างในช้ นอุมู ลตามล้ ำ ต้ 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 อคุณมี ช้ องว้ างในช้ นดช้ นอุมู ลตามล้ ำ ต้ บของคุณคุณอาจต้ องเติ มช้ องว้ างเหล้ ำ น้ นต้ นว้ ายแถวใหม่ เพื้ อวิ เคราะห์ ช้ นอุมู ลหรือ วิ เคราะห์ แนวน้ นได้ อย้ างมี ประสิ ทธิ ภาพคุณ สามารถช้ ประเภทช้ นตอน **แถวใหม่** เพื้ อสร้ างแถวที่ หายไปและต้ ้ งค้ ำ ต้ วเลื อการก้ ำหนดค้ ำเพื้ อให้ ได้ ผลล้ ำ พธ์ ที่ คุณต้ องการ



ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

สามารถสร้ างแถวใหม่ สํา หรั บพี ลด์ ที ' มี ตั วเลข(จํ า นวนเต็ม )หรือ อคั วร ันที ' ได้ ตั วเลื อก การกํา หนดค้ าได้ แก่

- สร้ างแถวโดยใช้ ค้ าจากพี ลด์ หนึ่ งหรือ อสองพี ลด์
- ใช้ ช้ อมู ลทั้ งหมดในพี ลด์ หรือ อเลื อกช้ วงของค้ า
- สร้ างพี ลด์ ใหม่ ตั วยผลลั ธ์ หรือ อเพื้ มแถวใหม่ ไปย้ งพี ลด์ ที ' มี อยู่ ' ของค้ ุณ
- ตั้ งค้ าการเพื้ มช้ น(สูง จุ ด 10,000)ไว้ ใช้ ในการสร้ างแถวใหม่
- ตั้ งค้ าสำ หรั บแถวใหม่ เป็ นค้ ุณนั ย์ NULL หรือ อค้ ุดลอกค้ อกจากแถวกั อนหนึ่ า

ตั วอย่ าง


- **ตั วอย่ างที่ 1** ค้ ุณมี ตารางช้ อมู ลยอดขายแต่ มี บางวั นที ' ไม่ มี ยอดขายบั นที กไว้ ค้ ุณต้ องมี แถวสำ หรั บแต่ ละวั นไม่ ช้ เพื้ ยงแค้ วั นที ' มี ยอดขายเท่ านั้ นตั วยแถวใหม่ ค้ ุณสามารถสร้ างแถวสำ หรั บวั นที ' ขาดไปได้ และเพื้ มแถวนี้้ นไปย้ งพี ลด์ "วั นในสั ปดาห์ "ที ' มี อยู่ ' แล้ววของค้ ุณเนื้ องจากไม่ มี ยอดขายบั นที กไว้ ในวั นเหล่ านั้ นค้ ุณจะต้ องให้ ค้ าจํ านวนที ' ขายได้ เป็ นค้ ุณนั ย์

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

- **ตั วอย่ างที่ 2** ค้ ุณมี ตารางช้ อมู ลยอดขายที ' บั นที กค้ าสั้ งช้" อโดยใช้ ช้ วงวั นที ' ค้ ุณต้ องมี แถวสำ หรั บแต่ ละวั นเนื้ องจากค้ ุณไม่ ทราบว่ าในแต่ ละวั นมี ค้ าสั้ งช้" อเท่ ่าไหร่ ค้ ุณจะต้ องใช้ ค้ าของแถวใหม่ เหล่ านั้ นเป็ น NULL ตั วยแถวใหม่ ค้ ุณสามารถสร้ างแถวที ' ขาดไประหว่ างวั นสองวั นและสร้ างพี ลด์ ใหม่ ช้ "วั นทั้ ง

มด"เพื่อ"แก้ไข"ข้อมูล"ดั้งเดิม"ของคุณ"ไว้"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

## สร้างแถวใหม่

1. ในหน้าต่าง **วางลำดับ** บนงานให้คลิกไอคอนบวก (+) แล้วคลิก **แถวใหม่** ซึ่งขั้นตอนแถวใหม่จะแสดงในหน้าต่าง **วางลำดับ**

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ให้เสร็จสิ้นเพื่อกำหนดค่าตัวเฉลี่ยออกของคุณสำหรับบริการสร้างแถวใหม่

2. **คุณต้องการเพิ่มแถวใหม่อย่างไร** เลือกว่าจะเลือกตัวเฉลี่ยออกหนึ่งถึงต่อไปนี้เพื่อเลือกฟิลด์ที่แถวขาดไป

- a. **ค่าจากฟิลด์เดี่ยวยุค** หมายถึงสร้างแถวที่หายไปจากค่าในฟิลด์เดี่ยวยุคใช้ตัวเฉลี่ยออกนี้เพื่อประเภทข้อมูลตัวเลข(เต็ม)หรือวันที่

ตามค่าเริ่มต้นให้ใช้ค่าที่น้อยที่สุดและมากที่สุดในการสร้างแถวที่หายไปตัวเฉลี่ยออกนี้จะใช้ค่าทั้งหมดในฟิลด์นั้นหากคุณต้องการใช้เฉพาะช่วงของค่าเพื่อสร้างแถวที่หายไปให้ตั้งค่า **ค่าแรก** และ **ค่าที่สิ้นสุด**

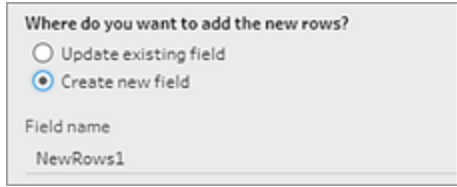
หมายเหตุ ฟิลด์ของ **ค่าแรก** และ **ค่าที่สิ้นสุด** จะไม่สามารถนำมาใช้สร้างแถวนอกเหนือออกไปจากชุดข้อมูลปัจจุบันของคุณได้

- b. **ช่วงของค่าจากสองฟิลด์** หมายถึงสร้างแถวใหม่จากค่าระหว่างฟิลด์วันที่สองฟิลด์ ตัวเฉลี่ยออกนี้ใช้ได้เฉพาะสำหรับประเภทข้อมูลวันที่เท่านั้น โดยจะใช้ทุกค่าในฟิลด์และจำเป็นที่ฟิลด์ทั้งสองจะต้องเป็นประเภทข้อมูลเดียวกัน

3. **คุณต้องการเพิ่มแถวใหม่ที่ไหน** เมื่อใช้ฟิลด์เดี่ยวยุคคุณสามารถเพิ่มแถวใหม่ไปยังฟิลด์ที่มีอยู่หรือสร้างฟิลด์ใหม่เพื่อแก้ไขข้อมูลดั้งเดิมของคุณได้ เมื่อใช้ช่วงของค่าจากสองฟิลด์คุณต้องสร้างฟิลด์ใหม่

ความช้ วยเหลือ ่อของ Tableau Prep

- ช้ ' อฟี ลด์ หมายถึ งให้ ้ ่อนช้ ' ่อสำ หรั บฟี ลด์ ใหม

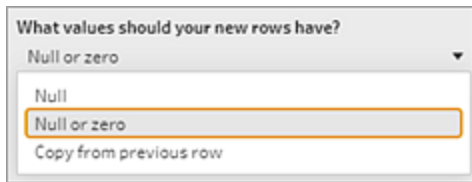


4. ระบุ ค่ ากการเพิ่ ' มช้ ' นหมายถึ งให้ ้ ่อนค่ ากจก 1-10,000 แกวใหม่ แต่ ละแกวจะเพิ่ ' มช้ ' นตามค่ ากที่ ' คุ ณหถึ อกหาคคุ ณหถึ อกค่ ากที่ ' มากกว่ าช้ ่งว่ ังระหว่ ังค่ ากจะไม่ มี ักการสร้ ังแกวใหม่ ช้ ' น

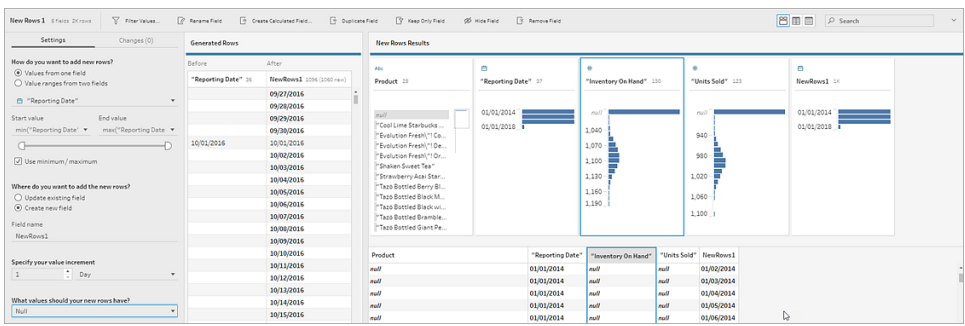
- ฟี ลด์ ต่ วลเลขหมายถึ งให้ เลือ อกค่ าก ต่ วลเลข
- ฟี ลด์ วั นที่ ' หมายถึ งให้ เลือ อกค่ าก ต่ วลเลขและเลือ อกวั นสั ปดาห์ หรือ อด็ ोन

5. แกวใหม่ ่ของคุ ณหควรมี ค่ ากเท่าใดหมายถึ งให้ เลือ อกค่ าก เลือ อกเพิ่ ' อด็ ेमค่ ากฟี ลด์ อี ' นๆ สำ หรั บแกวใหม่

- NULL หมายถึ งเดิ ेमค่ ากฟี ลด์ ทั้ ังหมด ต่ วลค่ ากnull
- NULL หรือ อด็ ोनัย หมายถึ งเดิ ेमค่ ากช้ อกความทั้ ังหมด ต่ วลค่ ากnull และเดิ ेमค่ าก ต่ วลเลขทั้ ังหมด ต่ วลค้ ูนัย
- ต่ ุดลอกจากแกวก่ ่อนหน้ ้าหมายถึ งเดิ ेमค่ ากฟี ลด์ ทั้ ังหมด ต่ วลค่ ากจากแกวก่ ่อนหน้ ้า



แกวใหม่ จะแสดงในแผนแกวที่ ' สร้ ังค้ าก ต่ วลค้ ากว่ านมี ' อกคุ ณหบ้ ่อนการต้ ังค่ ากการก้ ากหนดค่ ากรายล ะเอ็ ะยดของแกวจะแสดงไว้ ในแผนผลั ์ ์ แกวใหม่



# สร้ างระดับ บของรายละเอียด ัด อั นต์ บและการค้ ำ น วณไทล์

**หมายเหตุ :** ด้ ังแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 เป็ นต์ นไป ค้ ุ ณสามารถสร้ างและแก้ ไขโฟล์ด ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เน้ ุ อหาในห้ วัช ่อนี้ ุ จะปร้ บใช้ ก้ บทุ กแพลตฟอร์ม เว้ นแต่ จะระบุ ไว้ โดยเฉพาะ หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ุ มเต็ มเก็ ุ ยวัก ุ บการเช้ ยนโฟล์ด บนเว็ บโปรดัค **Tableau Prep บนเว็ บ** ในส่ วความช้ วยเหลือ อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

ค้ ุ ณสามารถใช้ ฟ้ ิลด์ ที่ ุ ค้ ำ นวณให้ ุ ค้ ุ ณเพื่ ุ อสร้ างช้ ้อมูลใหม่ ด้ วยช้ ้อมูลที่ ุ มี อยู่ ุ เดี มในแหล่ง ช้ ้อมูลของค้ ุ ณอยู่ ุ แล้ว Tableau Prep ร่องร้ บประเภทการค้ ำ นวณด้ ังๆ ที่ ุ เหม็ ุ ่อนัก ุ บ Tableau Desktop หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ุ มเต็ มเก็ ุ ยวัก ุ บการสร้ างการค้ ำ นวณโปรดัค ุ เรี ุ มต์ นใช้ งานการค้ ำ นวณใน **Tableau**

**หมายเหตุ :** เมื่ ุ อสร้ างเขตช้ ้อมูล ลจากการค้ ำ นวณอยู่ ุ ำใช้ ช้ ุ อที่ ุ สวงนไว้ "จ้ ำ นวณระเป็ ยน" การใช้ ช้ ุ อที่ ุ สวงนไว้ นี้ ุ จะทำ ให้ ุ เกิ ดช้ ุ อผิ ดพลาดเก็ ุ ยวัก ุ บการให้ ส้ ุ ทธึ ุ อนุ ุ ญาต

สำ หรั ุ บ Tableau Prep Builder ด้ ังแต่ เวอร์ ช้ น 2020.1.3 เป็ นต์ นไปและบนเว็ บ ค้ ุ ณสามารถใช้ ช้ ุ ระดับ บของรายละเอียด (LOD) FIXED และ RANK และฟ้ ังก์ ช้ ุ นการวิ ุ เคราะห์ ROW\_NUMBER ุ เพื่ ุ อด้ ำ เน้ นการค้ ำ นวณที่ ุ ช้ ุ บช้ ุ ่อนช้ ุ นได้

ด้ ุ วอย้ ุ ังเช้ น เพื่ ุ มการค้ ำ นวณ LOD FIXED เพื่ ุ ุ อเป็ ลี ุ ยนม มมองแบบละเอียดของฟ้ ิลด์ ในตารางของค้ ุ ณใช้ ฟ้ ังก์ ช้ ุ นการวิ ุ เคราะห์ ุ รุ ปแบบ ROW\_NUMBER () เพื่ ุ ุ อค้ ุ นหาแถวที่ ุ ช้ ุ ำ ก้ ุ นได้ อยู่ ุ ังรวดเร็ วหรือ ุ อใช้ ุ นนี้ ุ ังในฟ้ ังก์ ช้ ุ นอยู่ ุ ัง RANK () เพื่ ุ ุ อค้ ุ นหาค้ ำ N สูง ุ งสุ ดหรือ ุ อค้ ำ N ต้ ุ ำ สุดสำ หรั ุ บแถวที่ ุ เล็ ุ กช้ ุ ุ ังมี ช้ ุ ้อมูลที่ ุ เหม็ ุ ่อนัก ุ นหากค้ ุ ณต้ องการประส บการณ้ ุ ใช้ งานที่ ุ มี ค้ ำ ุ แนะนำ มากช้ ุ ุ นเมื่ ุ อสร้ างนิ พจน์ ุ ประเภทเหล่านี้ ุ ค้ ุ ณสามารถใช้ ุ ด้ ุ วแก้ ุ ไขการค้ ำ นวณด้ ุ วยภาพได้

ด้ ังแต่ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2021.4.1 เป็ นต์ นไปและบนเว็ บ ค้ ุ ณสามารถใช้ ฟ้ ุ เจอ ุ ร้ ช้ ุ นส่ ุ วนเพื่ ุ ุ อกระจายแถวให้ ุ เป็ นบั กเก็ ุ ตตามจ้ ำ นวณที่ ุ ระบุ ุ ได้

**หมายเหตุ :** บางฟ้ ังก์ ช้ ุ นที่ ุ ร่องร้ บ Tableau Desktop อาจย้ ุ ังไม่ ร่องร้ บ Tableau Prep หากต้ องการดู ฟ้ ังก์ ช้ ุ นที่ ุ พร้ ุ วมใช้ งานใน Tableau Prep ได้ ุ ให้ ุ ตรวจสอบรายการฟ้ ังก์ ช้ ุ นในด้ ุ วแก้ ุ ไขการค้ ำ นวณ

## คำ นวณระดับ บขของรายละเอี ยด

เมื่ อค ุณด้ ้องการคำ นวณช้ อมู ลในมู มมองแบบละเอี ยดหลายระดับ ในตารางเตี ยวัก นค ุณสามารถ เชี ยนนี พจน์ ระดับ บรายละเอี ยด (LOD) เพื่ อดำ เนึ นการด้ ึงกล่ วได้ ด้ วอย่ ึงเช่ นหากค ุณ ด้ ้องการค้ นหายอดขายรวมของแต่ ละภู มิ ภาคค ุณสามารถเชี ยนการคำ นวณเปี นด้ ึงนี้ ด้

```
{FIXED [Region] : SUM([Sales])}
```

Tableau Prep รองร้ บนี พจน์ ระดับ บรายละเอี ยด FIXED และช้ ้วยการณั {FIXED [Field1], [Field2] : Aggregation([Field])}

นี พจน์ LOD มี สมการอยู่ สองส่ว นช้ ึงแยกด้ วยโคลอน

- **FIXED [ฟี ลด์ ]** (ด้ ้องมี ): ส่ว นนี้ ด้ คี อฟี ลด์ ที ้ ค ุณด้ ้องการคำ นวณค้ ่าต ้างๆ ด้ วอย่ ึงเช่ นหากค ุณด้ ้องการค้ นหายอดขายรวมสำ หรั บค ุณก้ ่าของแต่ ละภู มิ ภาคค ุณสามารถ เป็ น FIXED [Customer ID], [Region]: หากค ุณไม่ ด้ เลื กฟี ลด์ ใดๆ เลยสมการ นี้ ด้ จะเป็ นสมการสำ หรั บดำ เนึ นการรวมตามที ้ กำหนดไว้ ทางด้ านขวาของโคลอนและจะท ้า ช้ ้า ค้ ่าต ้างกล่ วในทุกแถว
- **การรวม ([ฟี ลด์ ])** (ด้ ้องมี ): เลื กสิ่ ึงที ้ ค ุณด้ ้องการคำ นวณและระดับ บการรวมที ้ ค ุณ ด้ ้องการ ด้ วอย่ ึงเช่ นหากค ุณด้ ้องการค้ นหายอดขายรวมให้ เป็ น SUM([Sales])

เมื่ อช้ ้วย เ็ จอร์ นี้ ด้ ใน Tableau Prep ระบบจะปรึ บช้ ้อกำหนดด้ ึงต ้อไปนี้ ด้

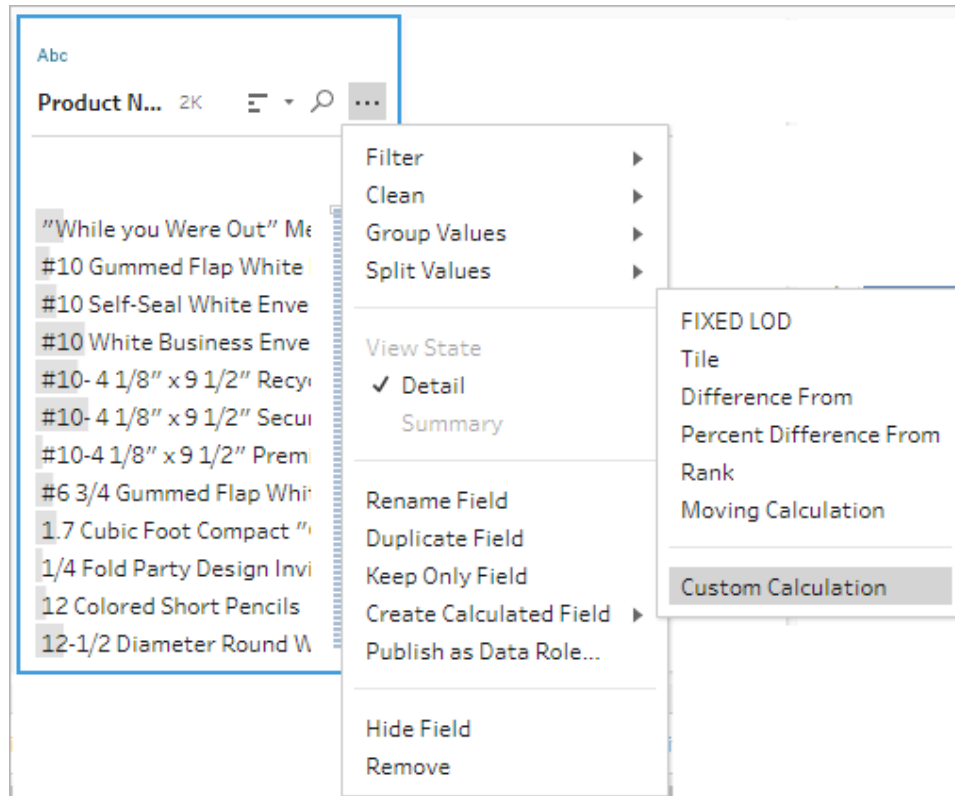
- โดยจะไม่ รองร้ บนี พจน์ LOD INCLUDE และ EXCLUDE
- การคำ นวณรวมจะรองร้ บเฉพาะภายในนี พจน์ LOD ด้ วอย่ ึงเช่ น SUM([Sales]) จะไม่ ูก ด้ ้องแต่ {FIXED [Region] : SUM([Sales])} จะถูก ด้ ้อง
- ไม่ รองร้ บนี พจน์ แบบช้ ้องนภายในนี พจน์ LOD ด้ วอย่ ึงเช่ นไม่ รองร้ บ { FIXED [Region] : AVG( [Sales] ) / SUM( [Profit] ) }
- ไม่ รองร้ บการรวมนี พจน์ LOD ก้ บนี พจน์ อี ด้ ึง ด้ วอย่ ึงเช่ นไม่ รองร้ บ [Sales] / { FIXED [Country / Region]:SUM([Sales]) }

## สร้ ้างการคำ นวณระดับ บรายละเอี ยด (LOD)

หากด้ ้องการสร้ ้างการคำ นวณระดับ บรายละเอี ยดค ุณสามารถใช้ ด้ ัวแก้ ไขการคำ นวณเพื่ อ เชี ยนการคำ นวณได้ ด้ ัวด้ ัวเองหรื อหากค ุณด้ ้องการประสบการณั การใช้ งานที ้ มี การแน ะนำ มากช้ ึง นค ุณสามารถใช้ ด้ ัวแก้ ไขการคำ นวณด้ ้วยภาพที ้ เมื่ อค ุณเลื กฟี ลด์ แ ล้ ้ว Tableau Prep จะเชี ยนการคำ นวณให้ ก้ บค ุณ

ตัวแก้ไขการคำนวณ

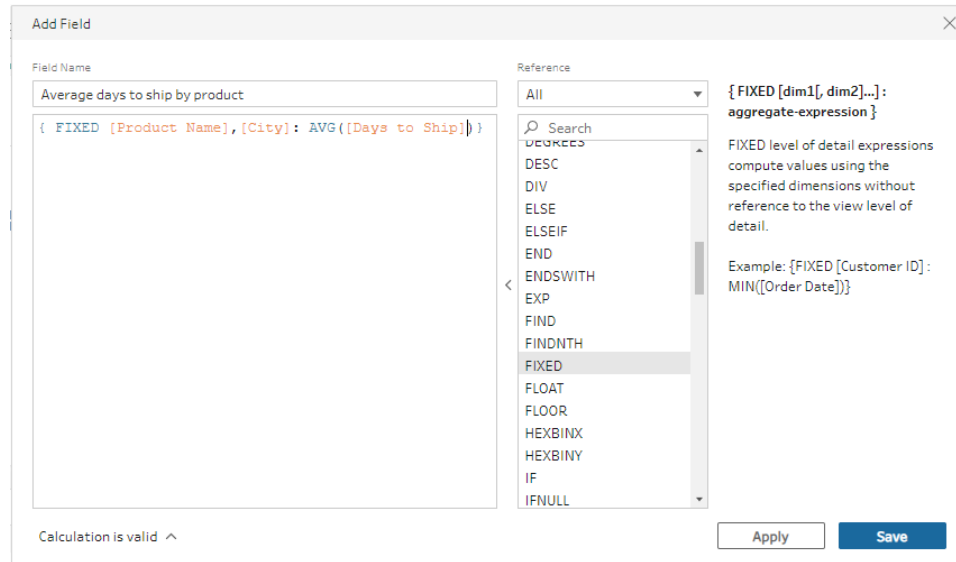
1. ในแถบเครื่องมือ มี ไอคอนโปรไฟล์ ให้ คลิก **สร้างฟิลด์ที่คำนวณ** หรือ ไอคอนรูปโปรไฟล์ หรือ ไอคอนกราฟ ดั้งเดิม ให้ คลิก เมนู **ตัวแก้ไขการคำนวณ**... แล้ว เลือก **สร้างฟิลด์ที่คำนวณ > การคำนวณที่กำหนดเอง**



2. ในตัวแก้ไขการคำนวณ ให้ ป้อนชื่อ สำหรับ การคำนวณของคุณและป้อนนิพจน์นี้  
ตัวอย่างเช่น หากต้องการคำนวณจำนวนวันเฉลี่ยของการส่งผลิตภัณฑ์ โดยแบ่ง

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

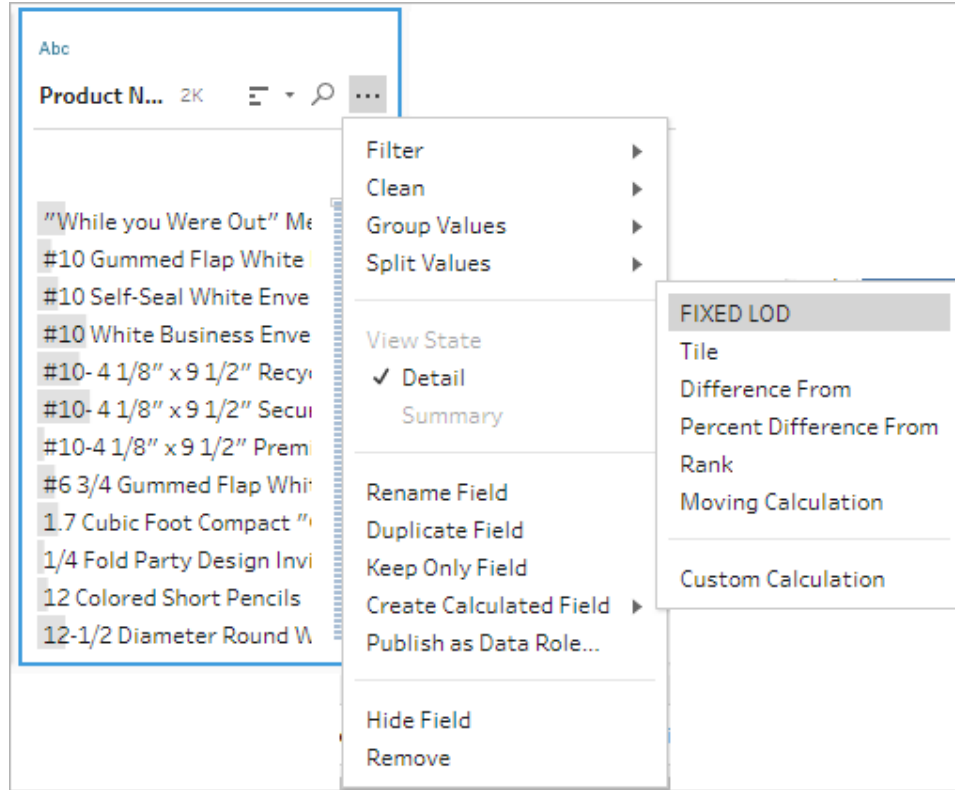
งตามเมื่อให้สร้างการคำนวณที่มีฟังก์ชันที่ปรากฏด้านล่าง



### ตัวอย่างการคำนวณด้วยภาพ

เมื่อคลิกที่ปุ่มจากรายการและ Tableau Prep จะสร้างการคำนวณให้ คุณ ที่มี 'อณู' การดูตัวอย่างของผลลัพธ์ จะแสดงในแผงด้านซ้าย คุณ จะสามารถมองเห็นผลลัพธ์ของการเลือกของคุณได้ทันที

1. ในการ์ดโปรไฟล์ หรือ แผงผลลัพธ์ ให้คลิกที่เมนู 'ตัวอย่างการเลือกเพิ่มเติม...' แล้วเลือก 'สร้างฟิลด์การคำนวณ>Fixed LOD'



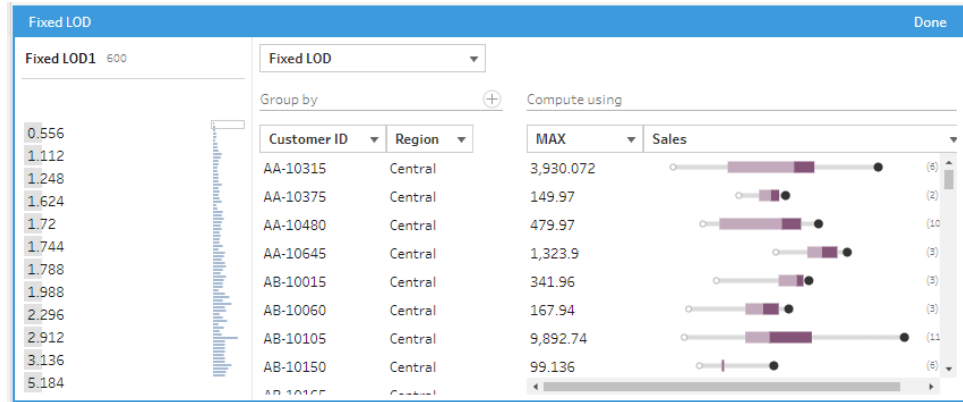
2. ในตัวแก้ไขการคำนวณด้วยภาพให้ทำดังนี้ :
  - ในส่วนจัดกลุ่มตามให้เลือกฟิลด์ที่คุณต้องการคำนวณค่าต่างๆ ฟิลด์ที่คุณเลือกแล้วคลิกเมนูสร้างฟิลด์การคำนวณ > Fixed LOD
 

เพื่อเพิ่มเข้ามาตามค่าเรขาคณิตคลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มฟิลด์เพิ่มเติมใดๆลงในการคำนวณของคุณซึ่งจะเป็นการเติมสมการด้านซ้าย {FIXED [Field1],[Field2]} :
  - ในส่วนจัดกลุ่มตามให้เลือกฟิลด์ที่คุณต้องการคำนวณค่าใหม่ จากนั้นให้เลือกการรวมซึ่งจะเป็นการเติมสมการด้านขวา Aggregation ([Field])
 

กราฟิกด้านสร้างฟิลด์จะแสดงการกระจายค่าและจำนวนทั้งหมดของการรวมค่าแต่ละรายการซึ่งอาจเป็นได้ทั้ง Box Plot ช่วงของค่าหรืออครีจซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของข้อมูล



ความซับซ้อนของ Tableau Prep



**หมายเหตุ :** ค่าการรวมที่พร้อมใช้งานจะแตกต่างกันไปตามประเภทข้อมูลที่กำหนดให้กับฟิลด์

- หากต้องการลบฟิลด์ให้คลิกขวาหรือกดปุ่ม Control แล้วคลิก (MacOS) ตีเครื่องหมาย X บนชื่อฟิลด์ในสวิตช์ตามแล้วเลือกฟิลด์
  - ในแผงด้านซ้ายให้ดับเบิลคลิกที่ส่วนหัวของฟิลด์และป้อนชื่อสำหรับการคำนวณของคุณ
3. คลิกที่ชื่อฟิลด์ใหม่เพื่อเปิดฟิลด์ที่คำนวณใหม่ของคุณในแผงเปลี่ยนคุณลักษณะเห็นการคำนวณที่ Tableau Prep สร้างขึ้นคลิกแก้ไขเพื่อเปิดตัวแก้ไขการคำนวณดูภาพเพื่อทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ

```
Fixed LOD
[Fixed LOD1]
{{ FIXED [Product Name], [City] : AVG([Days to Ship]) }}
```

คำนวณอันดับหรือจำนวนแถว

ฟังก์ชันการวิเคราะห์หรืออื่นที่บางครั้งจะเรียกว่าการคำนวณหน้าต่างทำให้คุณสามารถดำเนินการคำนวณที่วางตารางหรือเฉพาะแถวที่เลือก(พาร์ทิชัน)ในชุดข้อมูลตัวอย่างเช่นเมื่อคุณปรับใช้อันดับกับแถวที่คุณเลือกคุณจะต้องใช้ไวยากรณ์การคำนวณดังต่อไปนี้

```
{PARTITION [field]: {ORDERBY [field]: RANK()}}
```

- **PARTITION** (ไม่ บังคับ): กำหนดแถวที่ 'คุณ' ต้องการดำเนินการคำนวณคุณสมบัตินั้นได้มากกว่าหนึ่งฟิลด์ แต่หากคุณต้องการใช้ฟิลด์ตารางให้ข้ามส่วนฟิลด์นี้ และ Tableau Prep จะถือว่าแถวต่างๆ เป็นพาร์ทิชันที่ขึ้นต้นด้วยวงเล็บ {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 ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการจัดอันดับแถวที่เลือกแต่ต้องการจัดเรียงแถวตามลำดับจากน้อยไปมากแล้วจึงปรับใช้การจัดอันดับให้เป็นแบบมากไปน้อยเช่นนี้ คุณควรเพิ่มฟิลด์สองตัวเลือกรหัสในนิพจน์ ตัวอย่าง: {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 () กับนิพจน์อื่น 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 ' เ                  ริ ' มต์ หนด วย 1 โ                  ดยเรื วยล่ำ ด้ บจาก                  ้น อยไปมากหรื อยมา                  กไปน้ อยในแต่ สะแ                  ถว หากถวมี ค่ำ ะ                  ด้ วยกั ้น ถวจะแซ                  ร้ อ หนด บที่ ' กำ                  หนดให้ กั บอ ้นสแ                  ตนซ์ แรกของค่ำ ะ                  ำ นวนถวที่ ' มี                  อ หนด บเต็ม วยกั ้น                  จะถู กเพื ' มเข้ วม                  วมี่ ' อกำ หนดอ                  หนด บสำ หรับ ถว                  ด้ อยไปแต่ คุ ถว                  ไม้ ด้ ไร บค่ำ ะ                  อก หนด บที่ ' ด้ อย                  ้น ' อกั ้น</p> <p><b>ด้ วย ังการค่ำ ะ                  วน: {ORDERBY                  [Commission]                  DESC: RANK () }</b></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 ' เ                  ริ ' มต์ หนด วย 1 โ                  ดยเรื วยล่ำ ด้ บจาก                  ้น อยไปมากหรื อยมา                  กไปน้ อยในแต่ สะแ                  ถว หากถวมี ค่ำ ะ                  ด้ วยกั ้น ถวจะแซ                  ร้ อ หนด บที่ ' กำ                  หนดให้ กั 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 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 ัก บอ ั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 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 เชี นต์ ไทล์ จา ก 0 ถึง 1 โดยเรี ยง ลำ ดั บจากนี้ อยไป มากหรื อกมากไปนี้ อยในแต่ ละแถว</p> <p>RANK_ PERCENTILE จะค ำ นวนเป็ น</p> $\frac{(\text{Rank}-1)}{(\text{Total rows}-1)}$ <p>ต้ วย ังการค ำ นวณ: {ORDERBY [Commission] DESC: RANK_ PERCENTILE () }</p> <p><b>หมายเหตุ :</b> ไ นกรณี ที่ มี ค ำ เท ำ กั น Tableau Prep จะล ด อั นต์ บล ง ซึ่ ึงคล้ าย กั บ 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' ำ ก็นไม่มี การซ้ำ ค่าหมายเลขแถว หากคุณ ้ดลอกแถวแล้ว ใช้ การคำนวณนี้ ้ ผลลัพธ์ ของคุณอาจเปลี่ยนไปทุก ครั้ง ึ่งที่ 'คุณรี ยกใช้ โฟลว์ หากลำดับ ของแถวเปลี่ยนไป</p> <p><b>ตัวอย่างการคำนวณ</b></p> <pre>{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 ้ แสดงถึงการเปรียบเทียบของแต่ ละฟังก์ชันนี้ ้ ใช้ กับชุดข้อมูลเดียวกัน

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

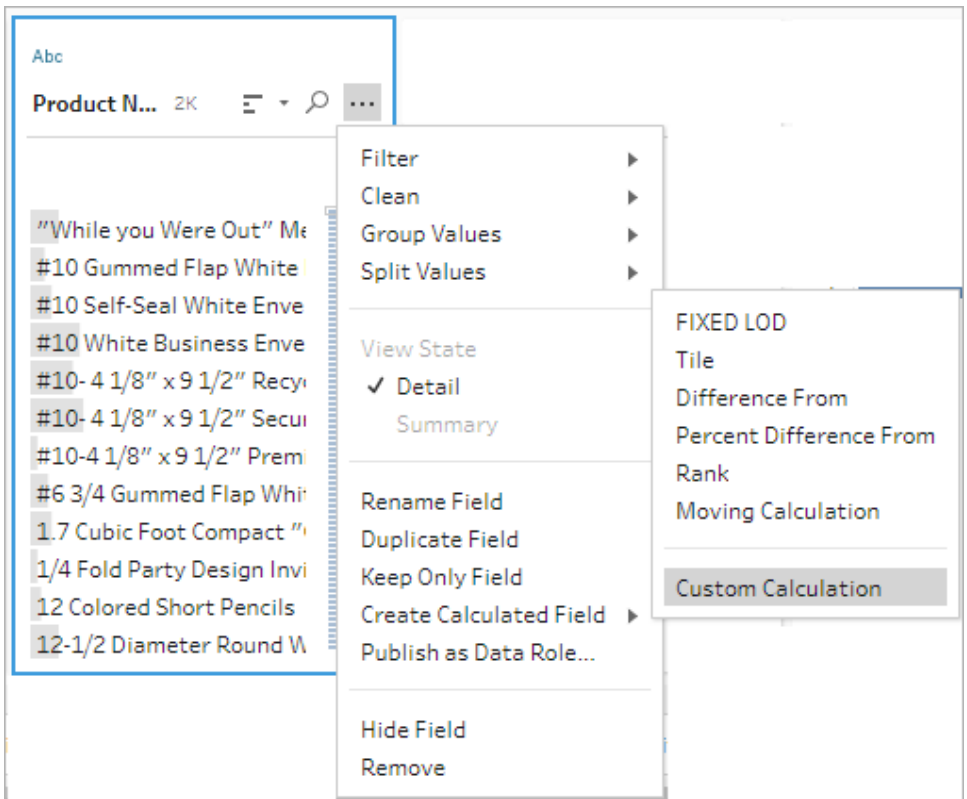
หากต้องการสร้างการคำนวณอันดับหรือ Row\_Number คุณสามารถใช้ ตัวแก้ไขการคำนวณที่ ้อเขียนการคำนวณได้ ้ ด้วยตัวเองหรือ หากคุณ ้องการประสบการณ์ การใช้ งานที่ ้ มี การแนะนำ มากขึ้น ้ นคุณสามารถใช้ ตัวแก้ไขการคำนวณที่ ้ ี่มี ออกให้ ้ แล้ว Tableau Prep จะเขียนการคำนวณให้ ้ กับคุณ

**หมายเหตุ :** การค้ ำนวณ ROW\_NUMBER () จะไม่ สามารถใช้ งานได้ ในต้ วแก้ ไขการค้ ำนวณต้ วยภาพ

### ต้ วแก้ ไขการค้ ำนวณ

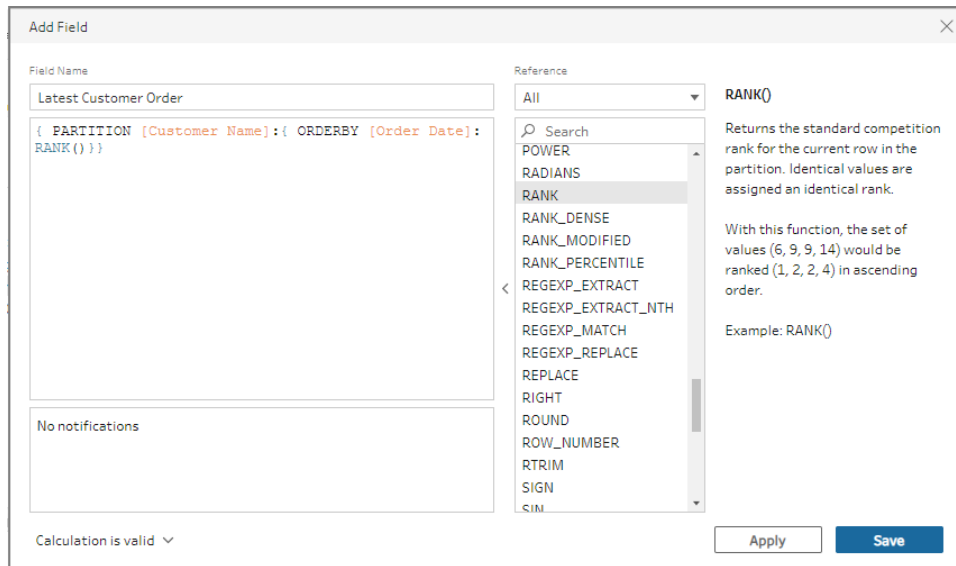
ใช้ ต้ วแก้ ไขการค้ ำนวณเพื่อ ่อสร้ างเพื่อ ่อสร้ างการค้ ำนวณ RANK () หรือ ่อ ROW\_NUMBER () ในต้ วแก้ ไขการค้ ำนวณในดรอปดาวน์ การอ้ างอิงได้ การวิ เคราะห์

1. ในแถบเครื่ องมือ ่อแฟงโปรไฟล์ ให้ คลิก กสร้ างฟิลด์ ที่ ค้ ำนวณหรือ ่อในการ์ ดโปรไฟล์ หรือ ่อตารางกริ ดช้ ้อมูลให้ คลิก เมนู ต้ วเลื่อกเพื่อ ่อมิติ ม... แล้ว เลื่อกสร้ างฟิลด์ ที่ ค้ ำนวณ > การค้ ำนวณที่ ค้ ำนวณเอง



2. ในต้ วแก้ ไขการค้ ำนวณให้ ป้ อนช้ ื่อสร้ างหรือ ่อการค้ ำนวณของคุณและป้ อนนิ พจน์ต้ วอย้ างเช่น หากต้ องการค้ ำนวณค่า ส้ ึ่งช้ ื่อล่ าสุดของลู่ กค้ ำให้ สร้ างการค้ ำนวณหมี ่อนก้ บที่ ส่ อดงไว้ ต้ ำนล่ างจากนั้น ให้ เก็ บเฉพาะแถวค้ ำนวณ ส้ ึ่งช้ ื่อของลู่ กค้ ำที่

ต้ รั บการจั ดอ้ นต้ บต้ วยหมายเลข 1



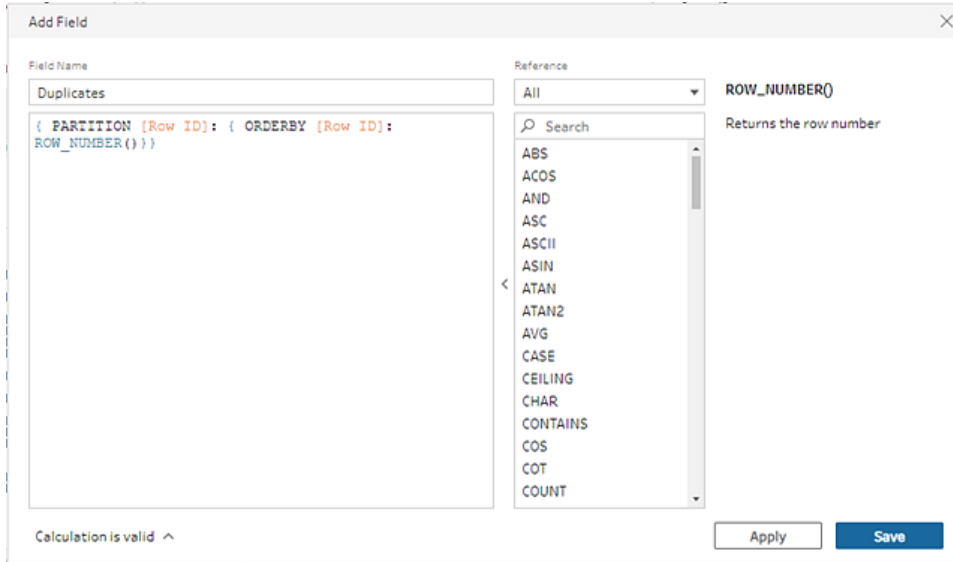
ต้ วย ุง: ใช้ ROW\_NUMBER เพื่อ อค้ หนาและลบค้ าคที่ ' ช้ ่า ก้ หนา

ต้ วย ุงนี้ ้ ใช้ ชุ ดช้ ่อมุ ลต้ วย ุง Superstore ใน Tableau Prep Builder เพื่อ อค้ หนาและลบค้ าคที่ ' ช้ ่า ก้ หนาพอดิ ส้า หรั บฟิ ลด์ ID แถาโดยใช้ ฟิ งก้ ์ ช้ ุน ROW\_NUMBER

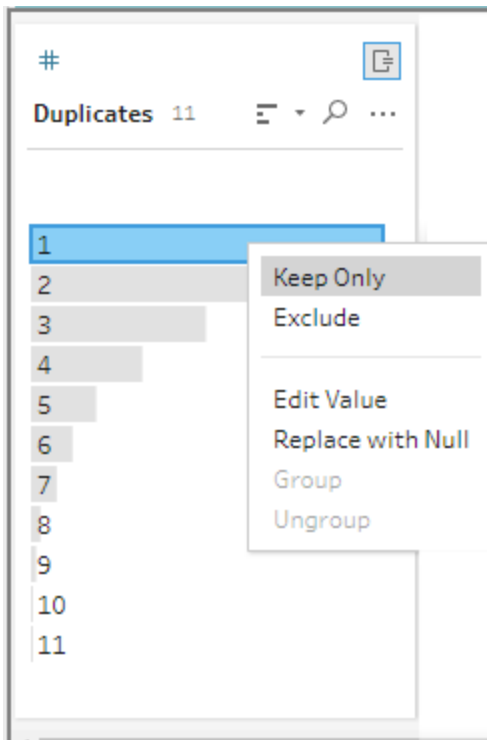
1. เป็ ดโฟลว์ ต้ วย ุง Superstore
2. ในแถาโฟลว์ ส้า หรั บช้ ้ หนาตอนการป้ ่อนช้ ่อมุ ลค้ าค ส้ ้ ุงช้ ้ ่ อกจากฝิ ้ ุงตวั ้นตกให้ ุคลิกที่ ' ช้ ้ ้นตอนการล้ ุงเปลิ ้ ้นช้ ้ ่ อร์ ฐ
3. ในแถาเครี ้ ่งมิ ้อให้ ุคลิก สรั ้ ุงฟิ ลด์ ที่ ' ค้า หนา
4. ในต้ ่วก้ ้ ไขการค้ าค หนาให้ ้ ต้ ้ ุงช้ ้ ่ อฟิ ลด์ ใหม่ว ้า "Duplicates" และใช้ ฟิ งก้ ์ ช้ ุน ROW\_NUMBER เพื่อ ้อเพิ ้ ่มจ้ ้า หนาแถาให้ ้ ก้ บฟิ ลด์ ID แถาโดยใช้ ้ ้นพจัน {PARTITION [Row ID]: {ORDERBY[Row ID]:ROW\_NUMBER()}} แล้ ่วคลิก ้ ้นที่ ก



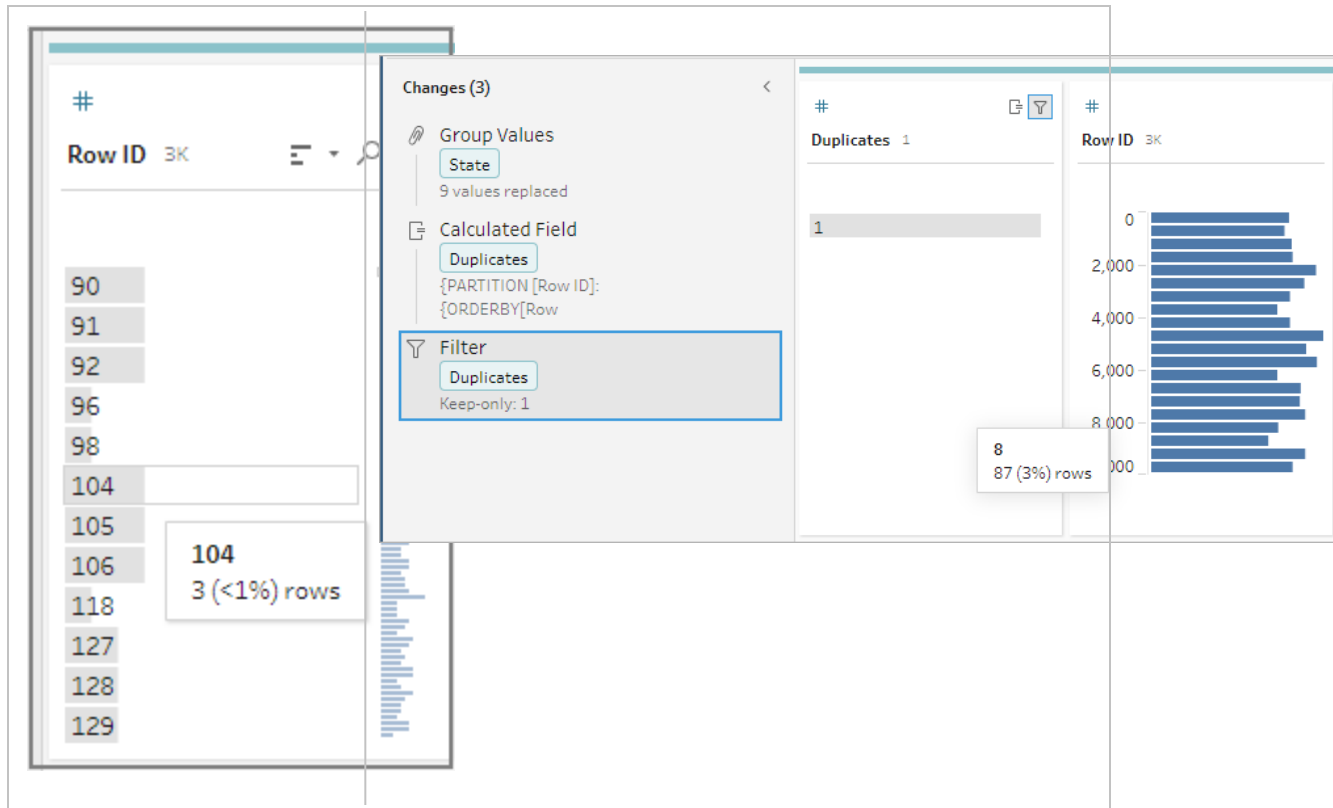
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



5. ในพี ลด์ ที่ ' คำ นวณใหม่ ให้ คลิ กขวาหรื กดCmd แล้ว วคลิ ก (MacOS) บนค้ าพี ลด์ ที่ ' 1 แล้ว วเลื ออกเกื บเฉพาะรายการที่ ' เลื อจากเมนู



ก่อน	หลังจาก
------	---------

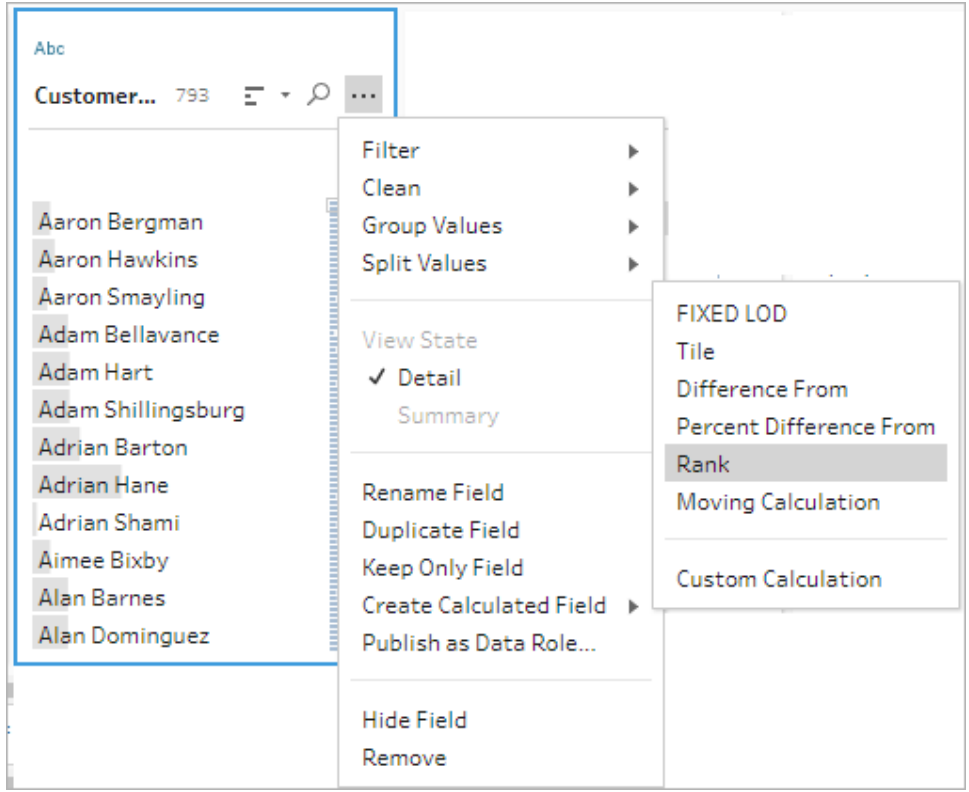


ตัวแก้ไขการคำนวณแถวภาพ

ซึ่งเหมือนกันกับเมื่อสร้างการคำนวณระดับของรายละเอียดคุณสามารถใช้ตัวแก้ไขการคำนวณแถวภาพเพื่อสร้างการคำนวณอันดับได้เลือกฟิลด์ที่คำนวณการเพิ่มไว้ในการคำนวณจากนั้นให้เลือกฟิลด์ที่คำนวณการใช้การจัดอันดับแถวและประเภทของอันดับที่คำนวณการคำนวณการดูตัวอย่างของผลลัพธ์จะแสดงในแผงด้านซ้ายคุณสามารถมองเห็นผลลัพธ์ของการเลือกของคุณได้ทุกที่

1. ในการ์ดโปรไฟล์หรือแผงผลลัพธ์ให้คลิกที่เมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... แล้วเลือกสร้างฟิลด์การคำนวณ>อันดับ

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep




2. ในต้ วแก้ ไขการค้ำ นวณต้ วยภาพให้ ทำ ต้ งนี้ ้ :

- ในส่ว นจ้ ดกลุ่ มตามให้ เลื อคฟ้ ลด์ ที่ ้ ค้ ุณต้ ้องการค้ำ นวณต้ วยการค้ำ นวณนี้ นการนี้ ้ จะสร้ างส่ว นพาร์ ตี ช้ นของการค้ำ นวณ

หล้ งจากที่ ้ เลื อคฟ้ ลด์ แรกแล้ว ให้ คลิ กไอค้ อนบวก (+) เพื ้อเพื ้มฟ้ ลด์ เพื ้มเตี ้มต้ อยลงในการค้ำ นวณของค้ ุณหาคต้ ้องการเพื ้มแกวทุ กแกวหรื อลบฟ้ ลด์ ที่ ้ เลื อคให้ คลิ กขวหหรื อกดป้ ้ม Cmd แล้วคลิ ก (MacOS) ตรงก้ ้องตรงอปดาวนี ้ ส้า หร้ บฟ้ ลด์ ในส่ว นจ้ ดกลุ่ มตามแล้ว เลื อคลบฟ้ ลด์

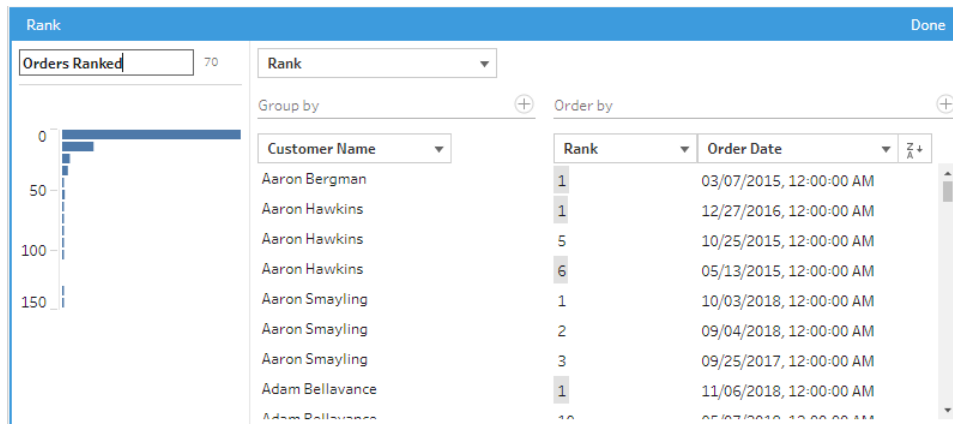
- ในส่ว นจ้ ดล้ ำ ต้ บตามให้ เลื อคฟ้ ลด์ ที่ ้ ค้ ุณต้ ้องการค้ำ นวณต้ วยใหม่ ฟ้ ลด์ ที่ ้ ค้ ุณเลื อคต้ วยเลื อคเมนู สร้ างฟ้ ลด์ การค้ำ นวณ>อ้ นต้ บจะเพื ้มข้ ามาตามค้ าวเรื ้มต้ น

คลิ กไอค้ อนบวก (+) เพื ้อเพื ้มฟ้ ลด์ เพื ้มเตี ้มต้ อยลงในการค้ำ นวณของค้ ุณจาก

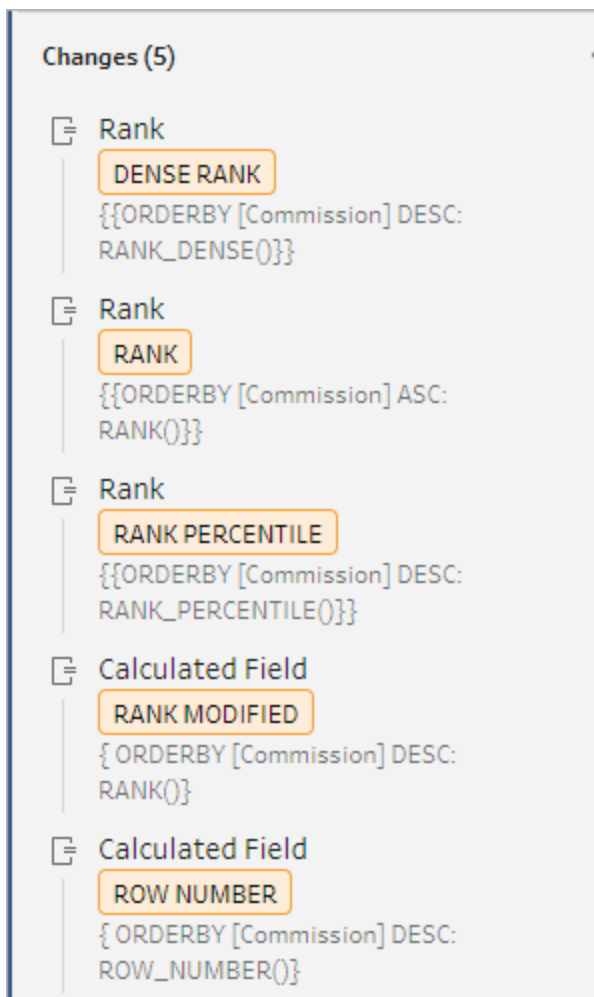
นี้ ้ นเลื อคประเกทของอ้ นต้ บคลิ กไอค้ อนการจ้ ดเรื ียง  เพื ้อเปเลื ้ย นล้ ำ ต้ บการจ้ ดอ้ นต้ บจากน้ อยไปมาก (DESC) สึ งมากไปน้ อย (ASC)

**หมายเหตุ :** คัาอั นต์ บจะแตกต้งกั นัไปตามประเภทชั อมู ลที่ ' กัา หนดให้ กั บฟั ลต์

- ในแผงต้ านชั ยให้ ตั บเบื ลคลื กที่ ' สั วหนั วของฟั ลต์ และบั ่อนชั ' อสำ หรั บก ารคัา หนดของคั ุณ



3. คลื กเสี ี จลั ์ นเพื ้อเพื ้มฟั ลต์ ที่ ' คัา หนดใหม่ ของคั ุณในแผงเปลี่ ยนแปลง คั ุณจะเห็ นการคัา หนดที่ ' Tableau Prep Builder สร้ างชั ้นคลื กแก้ ไขเพื ้อเบื ดต้ วกั ไขกา รคัา หนดด้ วยภาพเพื ้อทำ การเปลี่ ยนแปลงต้ อย



## คำ นวนซึ่ นส่ วน

ใช้ ฟื เจอร์ ซึ่ นส่ วนเพื่ อกระจายแถวเป็ นบั กเกื ตตามจำ นวนที่ ' กำหนดโดยการสร้ างฟื ลด์ ที่ ' คำ นวนคื ญ่ องเลื อกฟื ลด์ ที่ ' ต่ องการกระจายและจำ นวนกลุ่ ม(ซึ่ นส่ วน)ที่ ' ใช้ งาน ทั้ งนี้ ' คื ญ่ สามารถเลื อกฟื ลด์ เพื่ มเตื มสำ หรี บการสร้ างพาร์ ทิ ซึ่ นที่ ' มี การกระจายแถว ที่ ' เป็ นซึ่ นส่ วนให้ กลายเป็ นกลุ่ มได้ อี กต้ วยใช้ ตั วแก้ ไขการคำ นวนที่ ' อป้ อยซ์ อยุ ลไวยากรณ์ ตั วตนเองหรือ อย้ ู่ ตั วแก้ ไขการคำ นวนต้ วยภาพเพื่ อเลื อกฟื ลด์ แล้ ว Tableau Prep จะเชื ยนการคำ นวนให้ แก่ คื ญ่

ต้ วอย้ างเช่ น หากคื ญ่ ี แถวซึ่ อยุ ลนั กเรื ยนและต้ องการดู ว่า นั กเรื ยนคนใดบั ่งที่ ' อยุ่ ' ใ นกลุ่ ม 50% สู งสุ ดและ 50% ต่ ่า สู ดคื ญ่ สามารถจ้ ดกลุ่ มซึ่ อยุ ลเป็ นสองซึ่ 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 คุณสามารถสร้างพาร์ทิชันซึ่งแต่ล่ะค่าของฟิลด์จะเป็นพาร์ทิชันที่แยกต่างหากและแบ่งข้อมูลเป็นกลุ่มสำหรับแต่ละพาร์ทิชัน

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

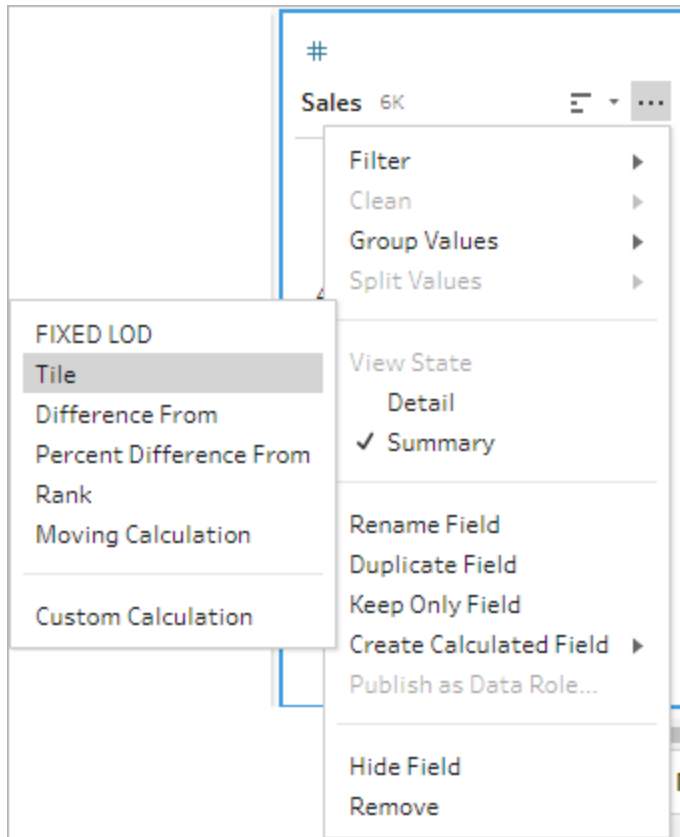
### สร้ างการค้ ำนวณช้ นส่ วน

หากต้ องการสร้ างการค้ ำนวณช้ นส่ วน คุณสามารถใช้ ต้ วแก้ ไขการค้ ำนวณเพื่ อเขียนการค้ ำนวณได้ ต้ วยต้ วเองหรือ อหากคุณต้ องการประสพการณ์ การใช้ งานที่ มี การแนะนำ มากช้ น คุณ สามารถใช้ ต้ วแก้ ไขการค้ ำนวณต้ วยภาพที่ เมื่ อคุณลื อฟิล์ ด์ แล้ว Tableau Prep จะเขียน การค้ ำนวณให้ ก็ บคุณ

### ต้ วแก้ ไขการค้ ำนวณต้ วยภาพ

เมื่ อคุณใช้ ต้ วแก้ ไขการค้ ำนวณต้ วยภาพเพื่ อสร้ างการค้ ำนวณช้ นส่ วน การแสดงต้ วยอ่ า ผลลั ัพท์ จะปรากฏช้ นในแผงต้ านช้ าย

1. เลื อการร์ ดโปรไฟล์ เพื่ อสร้ างการค้ ำนวณช้ นส่ วน
2. คลิ กเมนู ต้ วเลื อกเพื่ อเมติ มแล้ว เลื อกสร้ างฟิล์ ด์ ที่ ' ค้ ำนวณ> ช้ นส่ วน



การดีโพรไฟล์ที่เลือกจะถูกเพิ่มไปยังฟิลด์ ORDERBY

3. ในตัวอย่างการคำนวณด้วยภาพให้ทำดังนี้ :

- เลือกจำนวนการจัดกลุ่มใหม่ที่มีคุณต้องการค่าเริ่มต้นสำหรับบัญชีนี้ นั่นคือ 1
- ในส่วนจัดกลุ่มตามให้เลือกฟิลด์สำหรับแถวที่คุณต้องการคำนวณค่าการดำเนินการนี้ จะสร้างส่วน PARTITION ของการคำนวณขึ้นมา คุณสามารถมีฟิลด์จัดกลุ่มตามได้หลายรายการในการคำนวณนี้ รายการ

คลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มฟิลด์เพิ่มเติมใดๆ ในการคำนวณของคุณ หากต้องการเพิ่มแถวหรือคอลัมน์ฟิลด์ที่เลือกให้คลิกขวาหรือกดปุ่ม Cmd แล้วคลิก (MacOS) ตรงกล่องตรงกลางสำหรับฟิลด์ในส่วนจัดกลุ่มตามแล้วเลือกฟิลด์

- ในแผงด้านซ้ายให้ดับเบิลคลิกที่ส่วนหัวของฟิลด์และป้อนชื่อสำหรับรายการคำนวณของคุณ

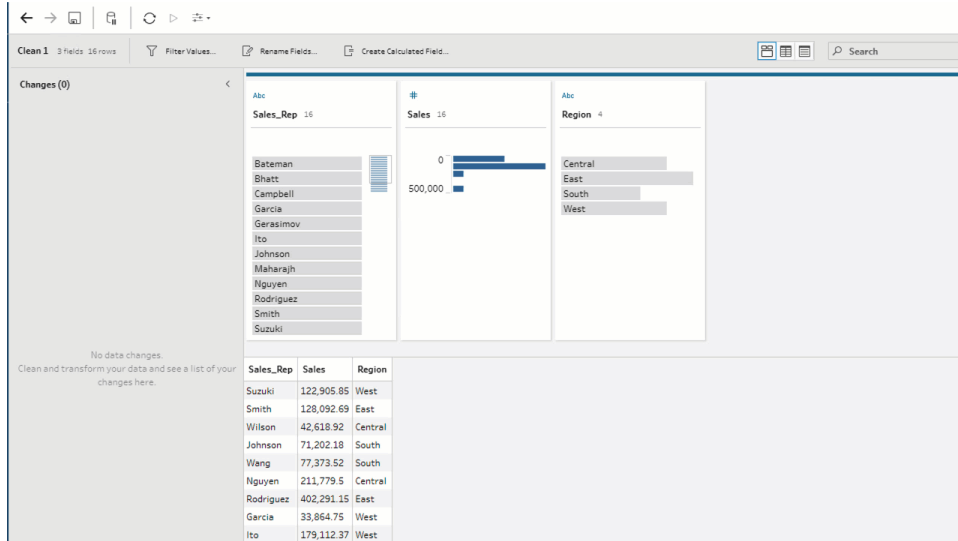


ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- ในส่ วนจ้ ดล้ ำ ด้ บตามให้ เลื อกฟ้ ิลด์ ที่ ' ค้ ุณด้ ็องการช้ ใ้ เพื ' อจ้ ดกลุ่ มและกร ะจายค้ ำใหม่ ของค้ ุณค้ ุณด้ ็องมี ฟ้ ิลด์ จ้ ดล้ ำ ด้ บตามอย่ างน้ อยหนึ่ ' งรายการฟ้ ิลด์ ที่ ' ค้ ุณเลื อกด้ ัวเลื อกเมนู สร้ างฟ้ ิลด์ การค้ ำ นวณ>ช้ ี' นส่ วนจะเพื ' มช้ ี มาตามค้ ำเรื ' มด้ ึ้น

Region	Tiles	Sales
Central	1	17,499.95
Central	1	9,892.74
Central	1	9,449.95
Central	1	8,159.952
Central	1	5,443.96
Central	1	4,899.93
Central	1	4,164.05
Central	1	3,930.072
Central	1	2,012.07

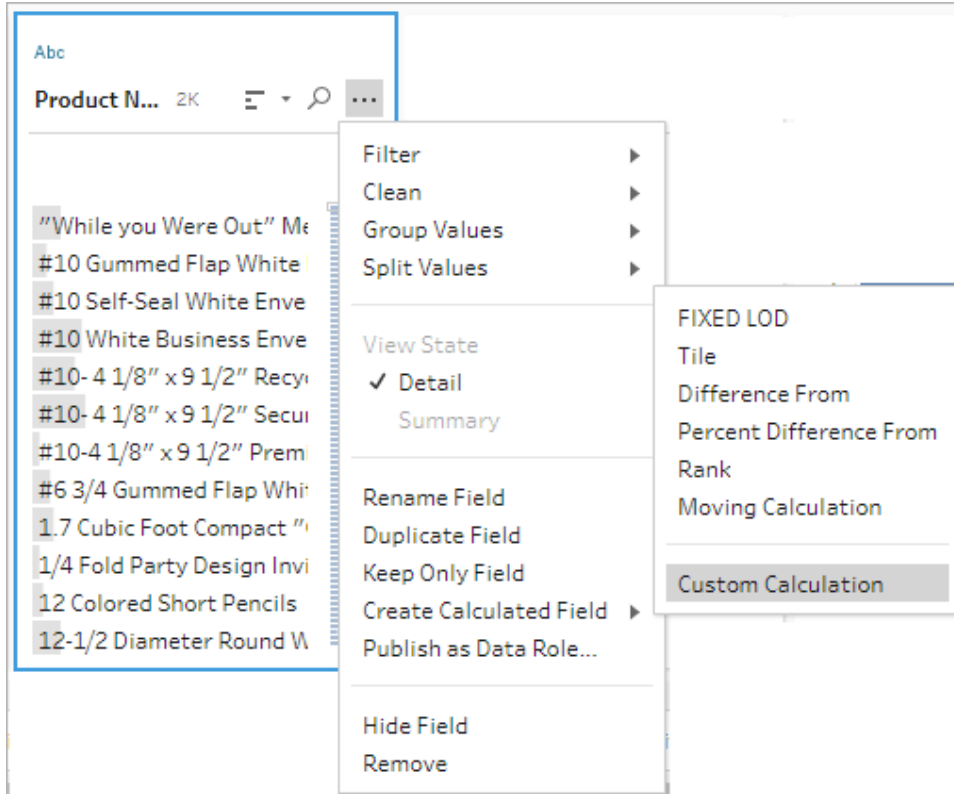
4. หากด้ ็องการจ้ ดเรื ียงผลล้ ัพธ์ ให้ ทำ ด้ ังน้ ี ' :
    - คลิ กที่ ' แถวการค้ ำ นวณแถวใดก็ ' ได้ เพื ' อกรองผลล้ ัพธ์ ส้ ำ ห้ ึบการจ้ ดกลุ่ มที่ ' เลื อก
    - เปลื ' ยนล้ ำ ด้ บจากน้ อยไปมากหรื อมากไปน้ อยของฟ้ ิลด์ จ้ ดล้ ำ ด้ บตาม
  5. คลิ กสร้ ้างจ้ ี' นเพื ' อเพื ' มฟ้ ิลด์ ที่ ' ค้ ำ นวณใหม่ ของค้ ุณ
  6. ในแผงเพลื ' ยนแปลง ค้ ุณจะเห็ นการค้ ำ นวณที่ ' Tableau Prep Builder สร้ างช้ ี' นคลิ กแ ก้ ' ไขเพื ' อเป้ ดด้ ัวแ ก้ ' ไขการค้ ำ นวณด้ ้วยภาพเพื ' อทำ การเพลื ' ยนแปลงด้ ีๆ
- ด้ ัวอ่ วย ังต ่อไปน้ ี ' จะแสดงการแบ่งแถวเป็ นควออร์ ไทล์ พาร์ ทิ ช้ ' นจะถู กสร้ างช้ ี' นตามกฎ มี ภาคห้ ' ังส้ ' ของสร้ ฐร้ ูฯ แล้ ้วจ้ ีจ้ ดกลุ่ มช้ ี อมู ลฟ้ ิลด์ ยอดขายโดยเท่ ำก้ นเป็ น พาร์ ทิ ช้ ' น



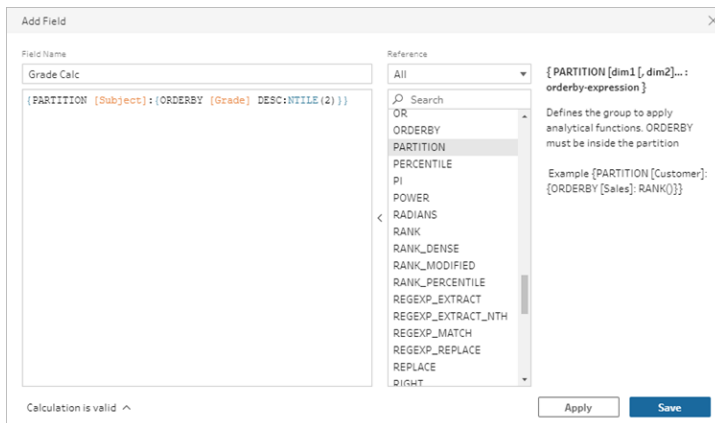
### ตัวแก้ไขการคำนวณ

1. ในแถบเครื่องมือมีไอคอนโปรไฟล์ ให้คลิกที่ไอคอนนี้เพื่อเปิดหน้าต่างการคำนวณหรือในกรณีที่ต้องการจะดูรายการข้อมูลให้คลิกที่เมนูตัวแก้ไขการคำนวณที่ไอคอนนี้

ความซับซ้อนของ Tableau Prep



- ในตัวอย่างการคำนวณให้ป้อนชื่อสำหรับบการคำนวณของคุณและป้อนนิพจน์ตัวกรอง เช่น หากต้องการจัดลำดับแถวของนักเรียนตามเกรดเป็นสองกลุ่มแล้วจึงจัดกลุ่มตามวิชาให้ใช้ `{PARTITION [Subject]:{ORDERBY [Grade] DESC:NTILE (2)}}`



การคำนวณนี้จะมีส่วนประกอบต่อไปนี้

- **PARTITION** (ไม่บังคับ): คำสั่งที่ จะแยกแถวของชุดผลลัพธ์ ออกเป็นพาร์ติชันที่ ใช้ฟังก์ชัน NTILE()
- **ORDERBY** (ต้องมี) คำสั่ง ORDER BY กำหนดการกระจายแถวในแต่ละพาร์ติชันซึ่ง ใช้ NTILE()
- **NTILE** (ต้องมี): NTILE คือจำนวนเต็มที่ใช้สำหรับแบ่งแถว

**หมายเหตุ:** เมื่อแถวทุกแถวสามารถแบ่งได้ ด้วยคำสั่ง NTILE พาร์เจอร์ จะแบ่งแถวของจำนวนชิ้นส่วนโดยเท่ากัน 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 การเขียนโฟลว์บนเว็บโปรดดู **Tableau Prep บนเว็บ** ในส่วนความซับซ้อนของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

การคำนวณแบบหลายแถวช่วยให้ คุณคำนวณค่าระหว่างข้อมูลหลายแถวในโฟลว์ของคุณ แม้จะคล้ายกับการคำนวณตารางใน Tableau แต่การคำนวณแบบหลายแถวจะใช้กับชุดข้อมูลที่ทั้งหมดของคุณ เมื่อเรียกใช้โฟลว์ คุณยังสามารถสร้างผลลัพธ์โดยใช้การคำนวณประเภทอื่น ๆ

**หมายเหตุ:** เมื่อสร้างเขตข้อมูลจากการคำนวณอย่างใด ๆ ที่ "คำนวณไว้" จำนวนระเบียบวินัย การใช้ชื่อที่ "คำนวณไว้" จะทำให้เกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการให้สิทธิ์อนุญาต

## 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 เนึ นการ หาคต้ องการช้ อยุ ลเพื่ ่มเต็ ม กี้ ่ ยวก็ ่ บการใช้ การคำนวณตารางใน Tableau โปรดดู [เปลี่ ่ ยนค ำ ต่ างๆ ต้ วยการคำนวณตาราง](#) ใน ความช้ วยเหลือ อของ Tableau

การคำนวณตารางระหว่ งการเตรึ ยมช้ อยุ ลสามารถให้ ความยึ ดหุ่ นมากช้ ่ นเมื่ ่ อวิ เคะระห้ ช้ อยุ ลใน Tableau ค ุณสามารถใช้ การคำนวณช้ ำ ได้ อย่ างง่ ยตายเมื่ ่ อสร้ างมู มมองและการค ำ ำ นวนพื ่ นฐานจะไม่ได้ รั บผลกระทบจากการกรอ งเวลาในการโหลดเว็ ร์ กบู้ ่ กล้ ำ หรือ บชุ ดช้ อยุ ลขนาดใหญ ่ อาจเรี วช้ ่ นได้ เนื่ ่ องจากไม่ ่ มี การคำนวณตารางช้ ำ หลั งจากเรี ยกใช้ การค้ นหา ขณะนี ้ Tableau Prep รองรั บการคำนวณแบบหลายแถวต่ ่อไปนี ้

- **ผลต ำ งจาก:** ค ำ นวนผลต ำ งระหว่ งค ำ ำ แถวปี จจ ุ บั นก็ ่ บค ำ ำ อื่ ่ น
- **ผลต ำ งของเปอร์ เซ็ นต์ จาก:** ค ำ นวนผลต ำ งระหว่ งค ำ ำ แถวปี จจ ุ บั นและค ำ ำ อื่ ่ นเป็ นเป อร์ เซ็ นต์
- **การคำนวณแบบเคลี่ ่ อนที่ ่ :** แสดงผลรวมหรือ อค ำ ำ เณลึ ่ ยของพื ลด์ ต้ วเลขภายในชุ ดแถว ที่ ่ ยึ ดหุ่ น
- **การคำนวณแบบปี ่ อนช้ อยุ ล:** ค ำ ำ นวนและปี ่ อนช้ อยุ ลที่ ่ ขาดหายไปจากแถวต้ ำ นบน
- **การคำนวณที่ ่ เคลี่ ่ อนที่ ่ :** ค ำ ำ นวนผลรวมหรือ อค ำ ำ เณลึ ่ ยของค ำ ำ ในคอล้ มน์

ใช้ เคะรี ่ องมี ่ อแก้ ไขการคำนวณต้ วยภาพเพื่ ่ อสร้ างการคำนวณอย่ างรวดเรี ว หรือ อเช็ ยนการค ำ ำ นวนที่ ่ ก ำ หนดเองของค ุณเองในเคะรี ่ องมี ่ อแก้ ไขการคำนวณ

## ค ำ ำ นวนผลต ำ ำ งจาก

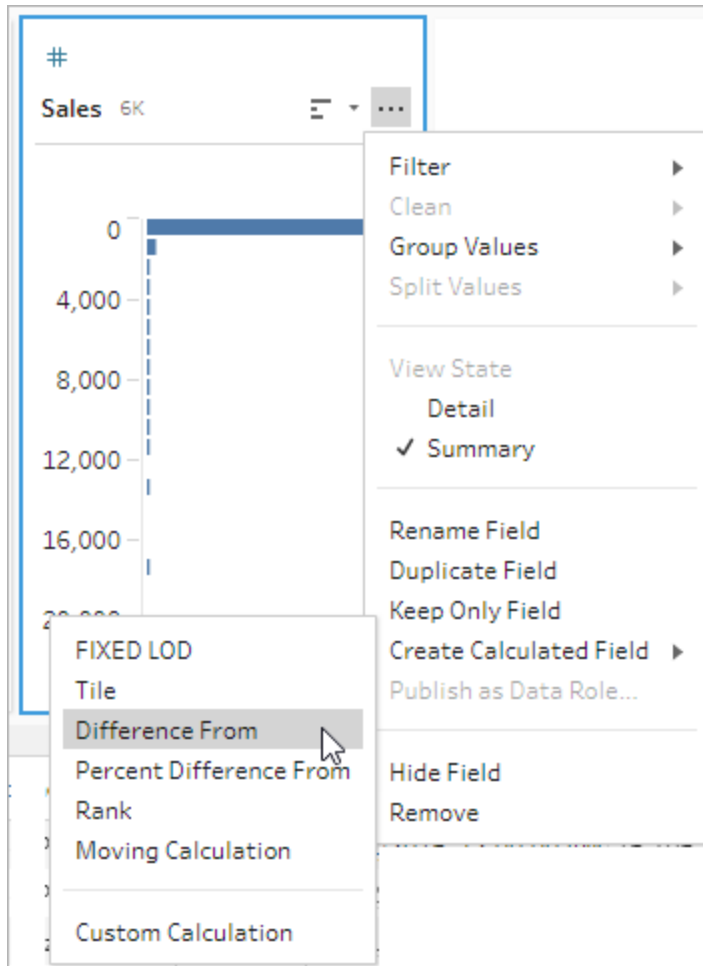
รองรั บใน *Tableau Prep Builder 2023.2* ช้ ่ นไปและบนเว็ บใน *Tableau Cloud* นอกจากนี ้ ่ ย้ งรองรั บใน *Tableau Server 2023.3* และใหม่ ่ กว่ ำ

การคำนวณผลต ำ ำ งจากจะคำนวณผลต ำ ำ งระหว่ งค ำ ำ ำ ปี จจ ุ บั นและแถว N ของค ำ ำ ำ ่ อนหรือ อหลั งแถวปี จจ ุ บั น

### ต้ วแก้ ไขการคำนวณต้ วยภาพ

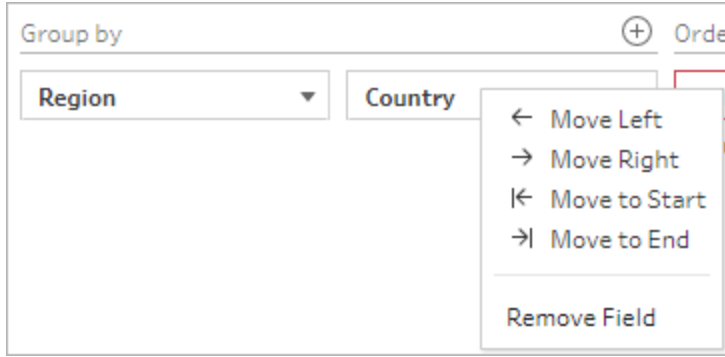
เล็ กพื ลด์ จากรายการและ Tableau Prep จะสร้ างการคำนวณให้ ่ ค ุณมี ่ อค ุณลึ ่ กการแสดงต้ ว อย่ างผลลั พธ์ ของพื ลด์ ใหม่ ่ จะแสดงในแผงต้ ำ นช้ ำ ยและค ุณสามารถตรวจสอบผลการคำนวณได้ ที่ ่ ต้ ำ นขวาสู ดของแผง

1. ในการ ่ ดโปรไฟล์ หรือ อแผงผลลั พธ์ ให้ ่ คลิ กที่ ่ เมนู **ต้ วเล็ กเพื่ ่ มเต็ ม...** แล้วเล็ กส ร้ างพื ลด์ ที่ ่ **ค ำ ำ นวน > ผลต ำ ำ งจาก**



2. ในสไลด์ 'จตุรัส' ให้คลิกที่ตัวเลือกที่มีแถบที่ 'คุณต้องการรวมไว้ในการคำนวณการดำเนินการนี้' จะแบ่งขอบเขตตารางของคุณเมื่อทำการคำนวณหากต้องการใช้การคำนวณกับแถวทั้งหมดในตารางให้ยอมรับ 'ตารางทั้งหมดของค่าเริ่มต้น'

หลังจากที่เลือกตัวเลือกแรกแล้วให้คลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มฟิลด์ 'จตุรัส' มติเมื่อใดก็ตามที่ลงในการแบ่งขอบเขตหากต้องการจัดลำดับใหม่หรือลบฟิลด์ให้คลิกขวาหรือคลิก Ctrl (MacOS) แล้วเลือกการดำเนินการจากเมนู



3. ในสไลด์ **จัดลำดับ** ให้เลือกฟิลด์ที่คุณต้องการใช้เป็นลำดับการจัดเรียงของข้อมูลนี้ ใช้เพื่อระบุว่าจะเรียงฟิลด์ LOOKUP จัดลำดับแถวในตารางของคุณอย่างไร

หากฟิลด์ที่คุณเลือกตัวเลือกเมนูสร้างฟิลด์ที่คำนวณ>ผลลัพธ์จากฟิลด์วันที่หรือเวลาจากนั้นฟิลด์นี้จะได้รับค่าเรียงตามค่าเริ่มต้น แต่คุณสามารถเปลี่ยนแปลงได้

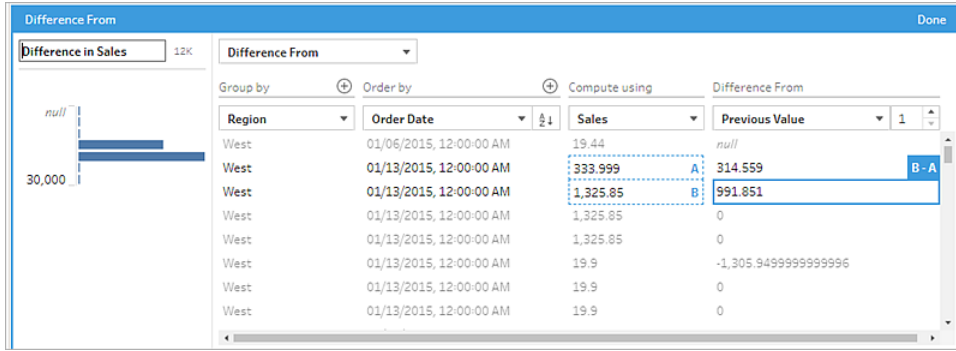
คลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มฟิลด์ **จัดลำดับ** เพิ่มมิติลงในการคำนวณของ

คุณคลิกไอคอนการจัดเรียง (A↓) เพื่อเปลี่ยนลำดับจากนี้ขึ้นไปมาก (ASC) เป็นมากขึ้นไปน้อย (DESC) คุณสามารถคลิกขวาหรือคลิก Ctrl (MacOS) แล้วเลือกการดำเนินการจากเมนูเพื่อจัดลำดับใหม่หรือลบฟิลด์

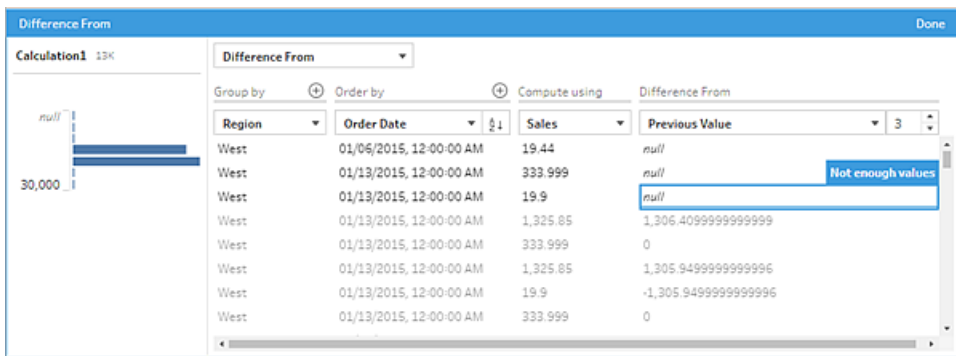
4. ในสไลด์ **คำนวณโดยใช้** ให้เลือกฟิลด์ที่มีค่าซึ่งคุณต้องการใช้คำนวณผลลัพธ์ของคุณ

5. ในสไลด์ **ผลลัพธ์จาก** เลือกแถวที่จะใช้ในการคำนวณผลลัพธ์ ตัวอย่างเช่นเลือก **อันดับ 1,2** เพื่อคำนวณผลลัพธ์ระหว่างค่าปีปัจจุบันและค่า 2 แถวก่อนหน้าค่านั้น คำอธิบายประกอบเน้นแถวที่ใช้ในการคำนวณ

ตามค่าเริ่มต้นตัวอย่างการคำนวณจะแสดงแถวแรกที่ไม่ใช่ค่า null ว่างไว้ก็ตาม คุณสามารถคลิกที่แถวใดก็ได้ในตารางผลลัพธ์และดูตัวอย่างที่อัปเดตของค่าที่เลือก



หากไม่ สามารถคำนวณด้วยการตัด งค บั จล บั นคํา อธิ บายประกอบคํา ไม่ เพื ยงพอจะแสดง หาคัด งบการแก้ ไขปัญหานี้ ให้ เลื ออกค บั จล บั นอี ' นหรือ อเปลี ' ยนการคํา หนดคํ านส วนผลต ้งจาก



6. ในแผนด านช่ย ให้ ด บเบื ลคลื กที่ ' ส วนห้ วยของฟื ลด์ และบ้ อยนซี ' อสำ หรั บการคํ านวณของค ุณ
7. คลื กเสีรี จลึ ' นเพื ' อเพื ' มฟื ลด์ ที่ ' คํ านวณใหม่ ของค ุณในแผนเปลี ' ยนเปลยง ค ุณจะเห็ นการคํ านวณที่ Tableau Prep สร้ ้งช่ย ' นคลื กแก้ ไขเพื ' อเปี ดต ้วแก้ ไขการคํ านวณด ้วยภาพเพื ' อทํา การเปลี ' ยนเปลยงใดๆ

```

Difference From
Calculation1
{{PARTITION [Region]: { ORDERBY [Order Date] ASC: LOOKUP([Sales], 0) }} - {PARTITION [Region]: { ORDERBY [Order Date] ASC: LOOKUP([Sales], -1) }}
01/01/2015, 1...
    
```

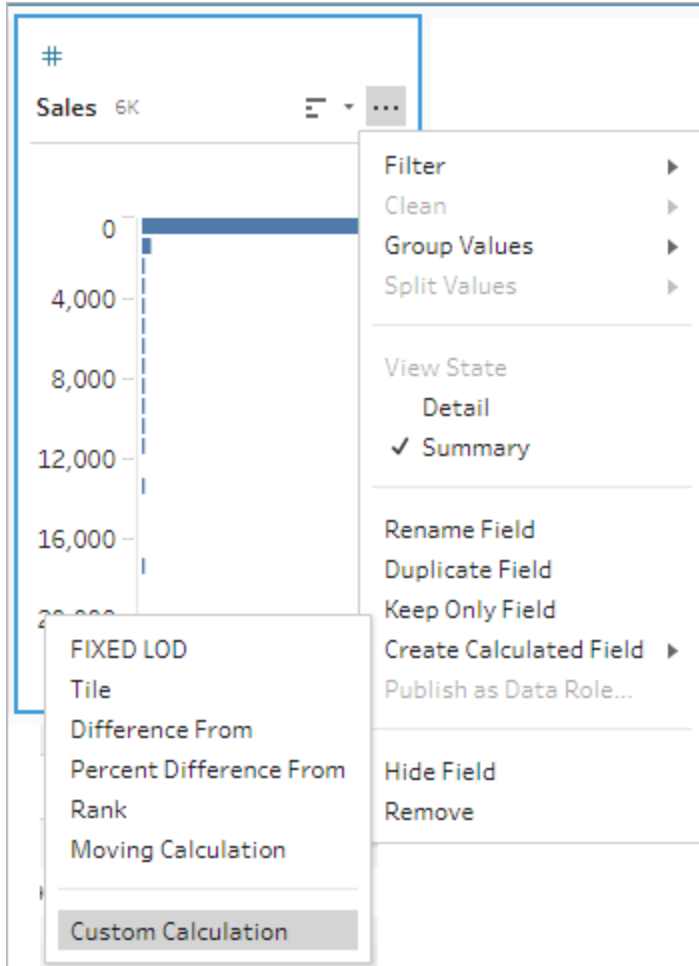
ต ้วแก้ ไขการคํ านวณ

หากค ุณด ้องการเชื ยนการคํ านวณของค ุณองเพื ' อคํ านวณผลต ้งระหว ้งค ้วท ้งสองให้ ใช้ ฟื งก์ ช่ย น LOOKUP ในต ้วแก้ ไขการคํ านวณ



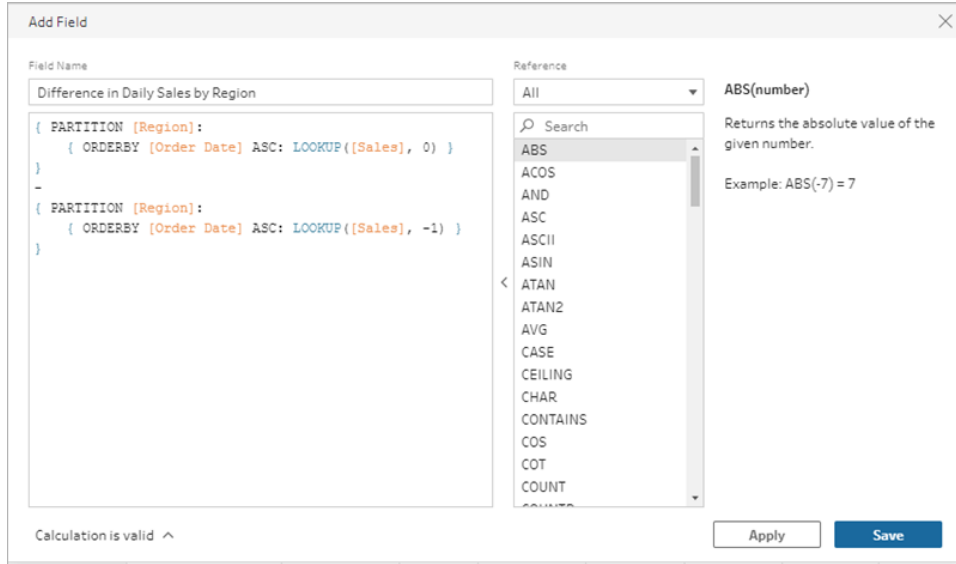
ความช วยเหลือ ของ Tableau Prep

1. ในแถบเครี ่องมี อแพงโปรไฟล์ ให้ คลิ กสร้ างพิ ลด์ ที่ ' คำนวณหรือ อในคาร์ ดโปรไฟล์ หรี อตารางกริ ดซ้ อมู ลให้ คลิ กเมนู ต้ วเลี อกเพี ' มติ ม... แล้ วเลี อกสร้ างพิ ลด์ ที่ ' คำนวณ> การคำนวณที่ ' กำหนดเอง



2. ในต้ วแก้ ไขการคำนวณให้ บั ่อนนิ พจน์ ต้ วอย่ างเช่น หากต้ ้องการค้ นหาความแตกต่ างร ะหว่ างยอดขายบ้ จจุ บั นและยอดขายของวั นก่อนหน้าตามภู มิ ภาคให้ สร้ างการคำนวณด้ ังที่ ' แสดงด้ านล่ ่าง

```
{PARTITION [Region]:{ ORDERBY [Order Date]ASC:LOOKUP ([Sales],0)}}
-
{ PARTITION [Region]:{ ORDERBY [Order Date]ASC:LOOKUP
([Sales],1)}}
```



3. ป้ ็อนช้ ' ็อสำ หร้ ็บการค้ำ ็นวนแล้ ็วลล ็กบ้ ็นทึ ็ก

### ค้ำ ็นวนผลต้ ็างของเปอร์ ็เช้ ็นต้ ็จาก

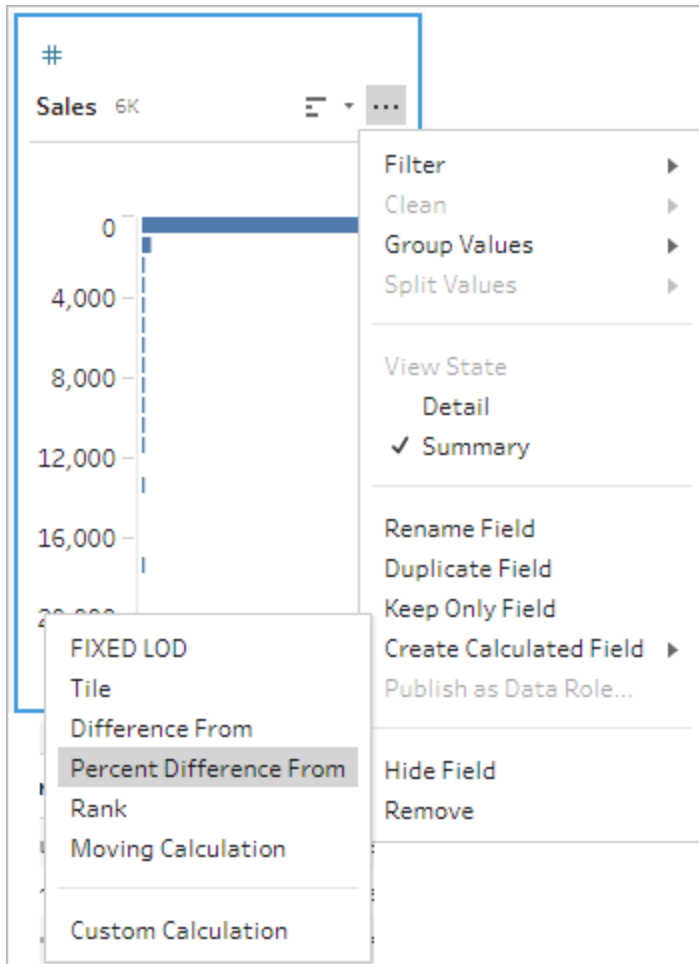
ร็องร้ ็บใน Tableau Prep Builder 2023.2 ช้ ็ นไปแล้ ็บนเว้ ็บใน Tableau Cloud น็อกจากน้ ็ ย้ ็งร็องร้ ็บใน Tableau Server 2023.3 แล้ ็ใหม่ ็กว้ ็

การค้ำ ็นวนผลต้ ็างของเปอร์ ็เช้ ็นต้ ็จากจะค้ำ ็นวนผลต้ ็างระหวั ็งค้ ็บ ็จจ ็บ ็นแล้ ็แกนนของค้ ็บ ็ก ็อนหร้ ็อห้ ็งแกนน ็จจ ็บ ็นเป้ ็นเปอร์ ็เช้ ็นต้ ็ต้ ็วอย้ ็งเช้ ็น  $Value1 - Value2 / Value2$

### ต้ ็วแก้ ็ไขการค้ำ ็นวนต้ ็วภาพ

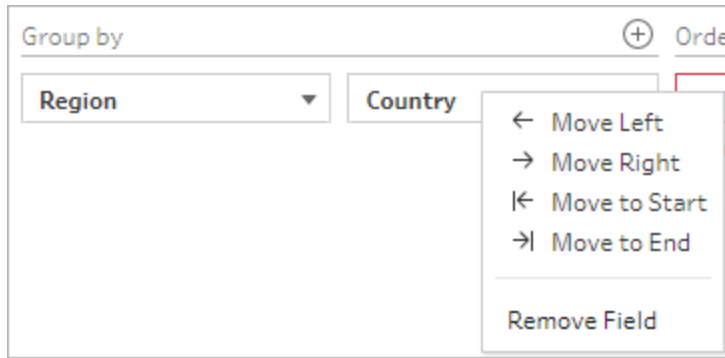
เลี้ ็อกฟ้ ็ลต้ ็จากรายการแล้ ็ Tableau Prep จะสร้ ็งการค้ำ ็นวนให้ ็ค ็ณมี ็ ็ค ็ณเลี้ ็อกการแสดงต้ ็วอย้ ็งผลล้ ็ท้ ็ของฟ้ ็ลต้ ็ใหม่ ็จะแสดงในแฝงต้ ็านช้ ็ยแล้ ็ค ็ณสามารถตรวจสอบผลการค้ำ ็นวนได้ ็ท้ ็ต้ ็านขวาส ็ดของแฝง

1. ในการ ็ดโปรไฟล์ หร้ ็อแฝงผลล้ ็ท้ ็ให้ ็คลล ็กท้ ็เมนน ็ต้ ็วเลี้ ็อกเพ้ ็มเต้ ็ม... แล้ ็วเลี้ ็อกสร้ ็งฟ้ ็ลต้ ็ท้ ็ค้ำ ็นวน> ็ผลต้ ็างของเปอร์ ็เช้ ็นต้ ็จาก




2. ในสไลด์ 'จตุรภาค' ให้เลือกฟิลด์ที่มีแถวที่ 'คุณต้องการรวมไว้ในการคำนวณการดำเนินการนี้' จะแบ่งขอบเขตตารางของคุณเมื่อทำการคำนวณหากต้องการใช้การคำนวณกับแถวทั้งหมดในตารางให้ยอมรับ 'ตารางทั้งหมดของค่าเรี' มัต

หลังจากที่เลือกฟิลด์แรกแล้ว ให้คลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มฟิลด์ 'จตุรภาค' มาเพิ่มเติมใด ๆ ลงในการแบ่งขอบเขตหากต้องการจัดลำดับใหม่หรือลบฟิลด์ให้คลิกขวาหรือคลิก Ctrl (MacOS) แล้วเลือกการดำเนินการจากเมนู



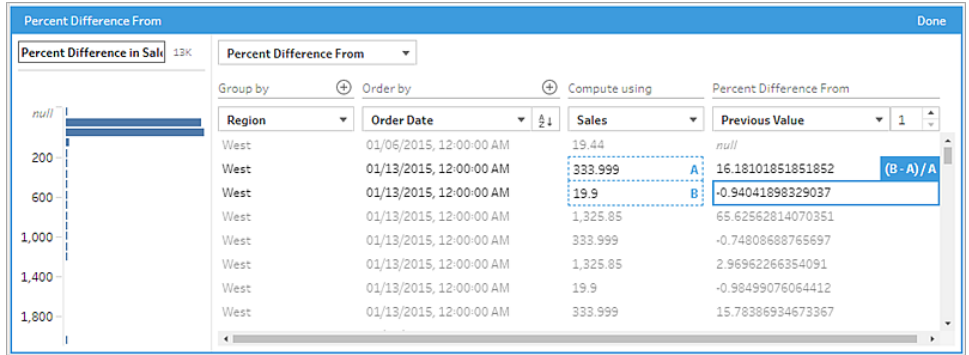
3. ในส่วน **จัดลำดับตาม** ให้เลือกฟิลด์ที่คุณต้องการใช้ เป็นลำดับการจัดเรียงของข้อมูลนี้ ใช้เพื่อระบุว่าฟังก์ชัน LOOKUP จัดลำดับแถวในตารางของคุณอย่างไร หากฟิลด์ที่คุณเลือกตัวเลือกเมนู **สร้างฟิลด์ที่คำนวณ>ผลต่างของเปอร์เซ็นต์** จากฟิลด์วันที่หรือเวลาจากนั้นฟิลด์นี้จะได้รับการเพิ่มตามค่าเรีมัตต์ แต่คุณสามารถเปลี่ยนแปลงได้

คลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มฟิลด์ **จัดลำดับตาม**เพิ่มเติมลงในรายการคำนวณของ

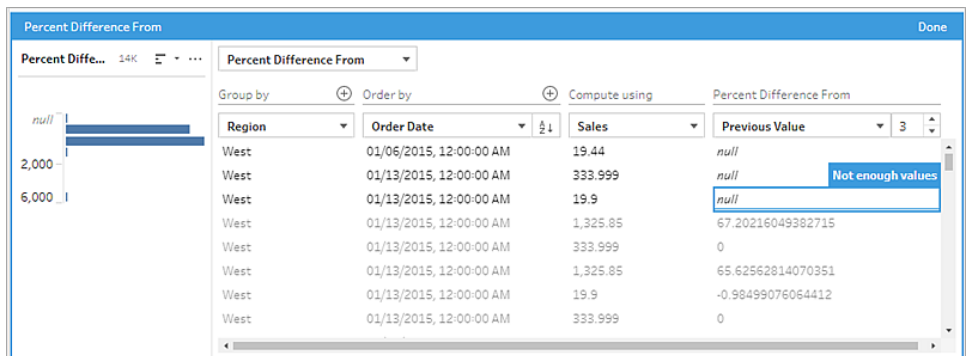
คุณคลิกไอคอนการจัดเรียง  เพื่อเปลี่ยนลำดับจากน้อยไปมาก (ASC) เป็นมากไปน้อย (DESC) คุณสามารถคลิกขวาหรือคลิก Ctrl (MacOS) แล้วเลือกการดำเนินการจากเมนูเพื่อจัดลำดับใหม่หรือลบฟิลด์

4. ในส่วน **คำนวณโดยใช้** ให้เลือกฟิลด์ที่มีค่าซึ่งคุณต้องการใช้คำนวณผลลัพธ์ของคุณ
5. ในส่วน **ผลต่างของเปอร์เซ็นต์** จากเลือกแถวที่จะใช้ในการคำนวณผลลัพธ์ที่วางซ้อนเลือก **อันดับ** 1, 2 เพื่อคำนวณผลต่างของเปอร์เซ็นต์ระหว่างค่าปัจจุบันและค่า 2 แถวก่อนหน้าค่านั้น ค่าอธิบายประกอบนั้นแถวที่ใช้ในการคำนวณตามค่าเรีมัตต์ ตัวอย่างการคำนวณจะแสดงแถวแรกที่ไม่ใช่ค่า null ว่างไว้ก็ตาม คุณสามารถคลิกที่แถวใดก็ได้ในตารางผลลัพธ์ และดูตัวอย่างที่อัปเดตของค่าที่เลือก

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



หากไม่ สามารถคำนวณค่า วยการต้ งค่า บั จจุ บั นคุณ จะเห็น ค่า อธิ บายประกอบค่า ายไม่ ะ พื ยงพอ. หากต้ องการแก้ ไขปัญหานี้ ให้ เลื ออกค่า บั จจุ บั นอื นหรือ ะเป็ล ' ยนาการค่า หนดค่า ายในส วนผลต้ งจากของเป็ล ะเชื นต้



6. ในแผนต้ านช้ ายให้ ต้ บเป็ ลคลื กที่ ' ส วนห้ วยของฟื ลต้ และเป็ อยนช้ ' ะอ้ ะสำหรับ การค่า นวนของค ุณ
7. คลื กเสรี ะจล้ นเพ็ ะอเพ็ ะมฟื ลต้ ที่ ' ค่า นวนใหม่ ของค ุณในแผนเป็ล ' ยนเป็ลลค ุณจะเห็น การค่า นวนที่ ' Tableau Prep สร้ ะงช้ ะนคลื กแก้ ไขเพ็ ะอเป็ ะดต้ ะวแก้ ไขการค่า นวนต้ ะวภาพเพ็ ะอทำ การเป็ล ' ยนเป็ลลใด ๆ

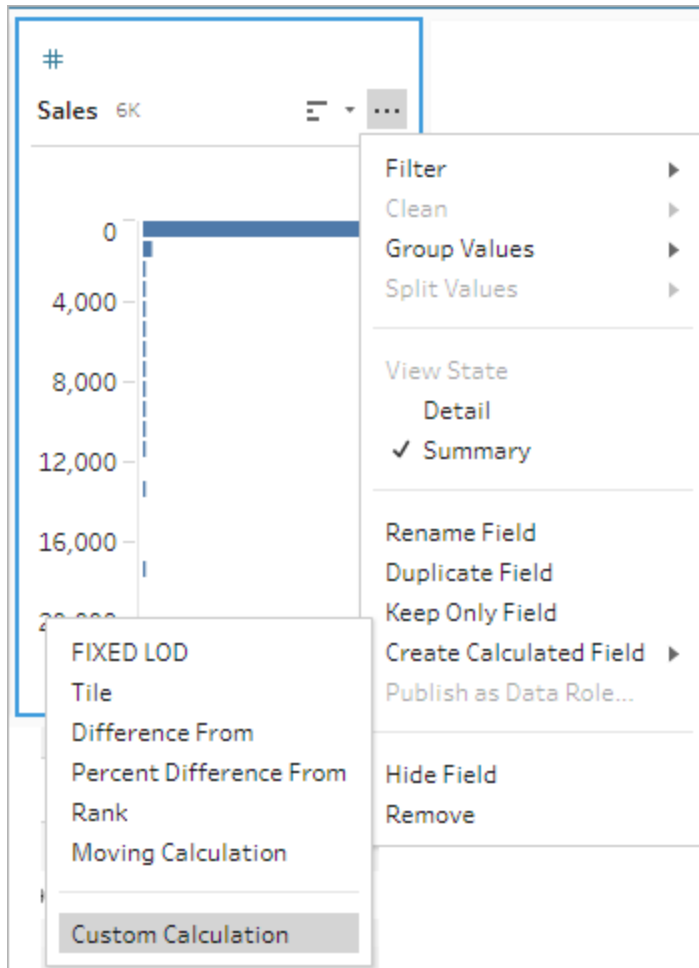
```

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) }}
({PARTITION [Region]: { ORDERBY [Order Date] ASC: LOOKUP([Sales], 0) }}
    
```

ตัวแก้ไขการคำนวณ

หากต้องการเขียนการคำนวณของคุณเองเพื่อคำนวณผลต่างของเปอร์เซ็นต์ระหว่างค่าทั้งสอง ให้ใช้ฟังก์ชัน LOOKUP ในตัวแก้ไขการคำนวณ

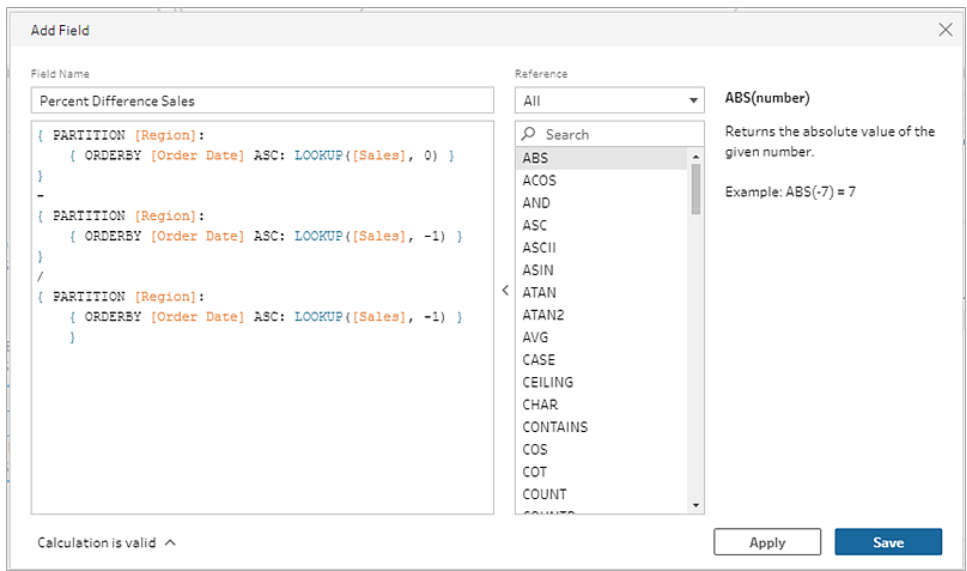
1. ในแถบเครื่องมือมีไอคอนโปรไฟล์ ให้คลิกที่ไอคอนที่คำนวณหรือในการ์ดโปรไฟล์หรือตารางกริดข้อมูลให้คลิกเมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... แล้วเลือกที่คำนวณ>การคำนวณที่กำหนดเอง



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 ' ยกกำลัง ' อนที่ ' หรือ ผลรวม

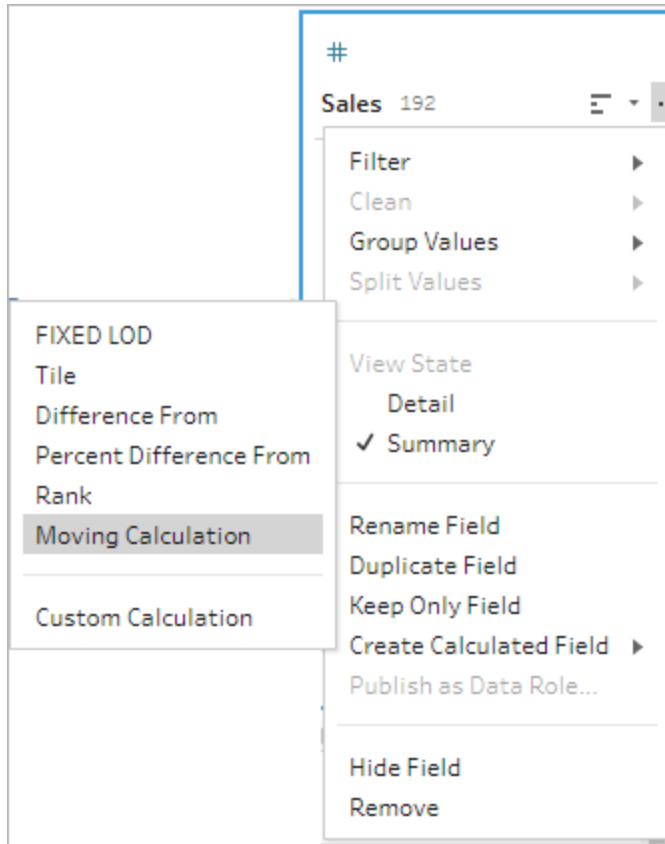
รองรับใน Tableau Prep Builder 2023.2 ขึ้นไปและบนเว็บใน Tableau Cloud นอกจากนี้ยังรองรับใน Tableau Server 2023.3 และใหม่กว่า

สร้างการคำนวณแบบเฉลี่ย ' อนที่ ' เพื่อทำความเข้าใจแนวโน้มในข้อมูลของคุณให้ดียิ่งขึ้น และลดความผันผวนโดยรวมใน Tableau Prep คุณสามารถคำนวณค่าเฉลี่ย ' ยกกำลัง ' หรือผลรวมของค่าตามจำนวนที่ระบุก่อนหรือหลังการจับคู่ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น การติดตามค่าเฉลี่ย ' ยกกำลัง ' สามเดือนของยอดขายต่อภูมิภาค

### ตัวอย่างการคำนวณด้วยภาพ

เลือกฟิลด์จากรายการและ Tableau Prep จะสร้างการคำนวณให้คุณมีตัวเลือกการแสดงผล ตัวอย่างผลลัพธ์ของฟิลด์ใหม่จะแสดงในแผงด้านซ้ายและคุณสามารถตรวจสอบผลการคำนวณได้ที่ด้านขวาสุดของแผง

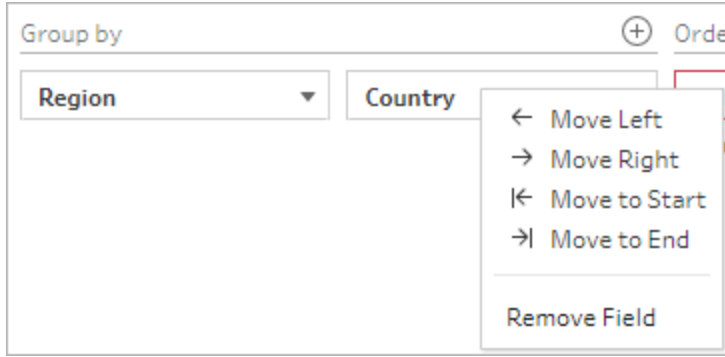
1. ในการ์ดโปรไฟล์ หรือ แผงผลลัพธ์ ให้คลิกที่เมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... แล้วเลือกสร้างฟิลด์ที่คำนวณ>การคำนวณแบบเคลื่อนที่



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 ุณย้ างไร

หากฟิลด์ ที่ ' ค ุณลือ อกด้ ่วเลื อกเมนู สร้ างฟิลด์ ที่ ' ค้ ำ นวน>การค้ ำ นวนแบบเคลี ' ่อ นที่ ' คี ่อฟิลด์ วั นที่ ' หรือ ่อเวลาจากนี้ ' นฟิลด์ นี้ ' จะได้ รั บการเพี ' มตามค้ ำ เรี ' ม ด้ ้นแต่ ค ุณสามารถเปลี ' ยนแปลงได้

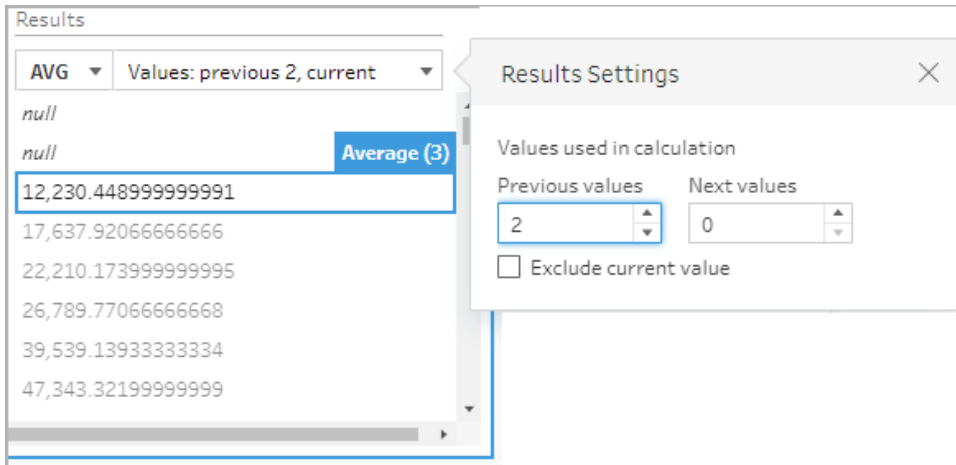
คลิก ไอคอนบวก (+) เพื่อ ่อเพี ' มฟิลด์ จ้ ดล้ ำ ด้ บตามเพี ' มเดี ่มใด ๆ ลงในการค้ ำ นวนของ

ค ุณคลิก ไอคอนการจ้ ดเรี ยง  เพื่อ ่อเปลี ' ยนล้ ำ ด้ บจากนี้ ่อไปมาก (ASC) เป็ นมากไป น้อย (DESC) ค ุณย้ างสามารถคลิก ขวาหรือ ่อคลิก ก Ctrl (MacOS) แล้ว เลือ อกการด้ ำ เนี นการ จากเมนู เพื่อ ่อจ้ ดล้ ำ ด้ บใหม่ หรือ ่อลบฟิลด์

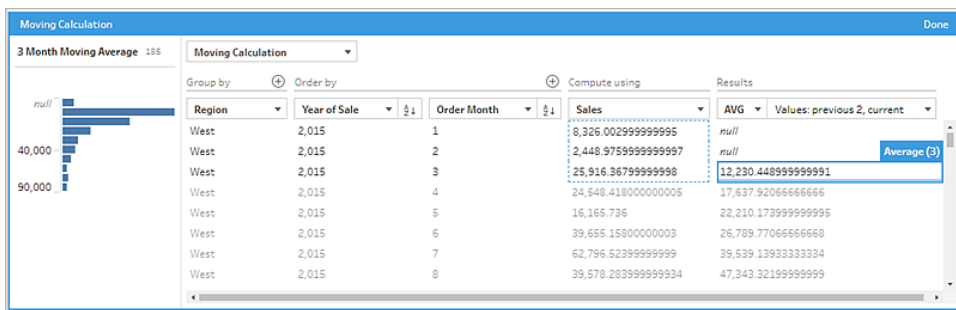
4. ในส่ว นค้ ำ นวนโดยใช่ ให้ เลือ กฟิลด์ ที่ ' มี ค้ ำ ช้ ' งค ุณด้ ่อการใช้ ค้ ำ นวนผลล้ ัพท์ ของค ุณ

5. ในส่ว นผลล้ ัพท์ เลือ อกผลรวมที่ ' ค ุณด้ ่อการด้ ำ เนี นการ (ผลรวมหรือ ่อค้ ำ เฉลี ' ย) จ้ ำ นวน แถวที่ ' จะรวมในการค้ ำ นวนและเลื อกว่ ่าจะรวมแถวปี จจ ุ บั นหรือ ่อไม่ รวมแถวนี้ ' น

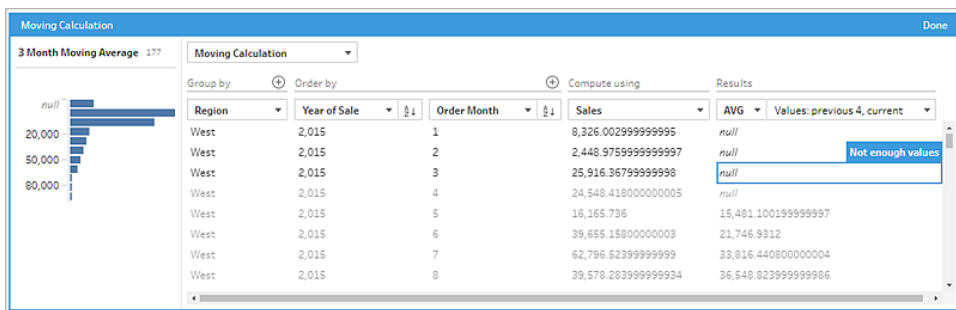
หากด้ ่อการเปลี ' ยนการด้ ัง ค้ ำ นผลล้ ัพท์ ให้ คลิก อดรอปดาวน์ ในฟิลด์ ค้ ำ ด้ ่วย้ างเช่ น หากด้ ่อการค้ ำ นวนค้ ำ เฉลี ' ยเคลี ' ่อนที่ ' ของยอดขายในเดี ่อนปี จจ ุ บั นและ 2 เดี ่อนก่ ่อนหน้า ให้ ด้ ังค้ ำ ก่ ่อนหน้า เป็ น 2 และปี อดล้ ้องได้ ้ อดบ



6. ตามค้ วเรี ' มต้ นต้ วอย้ งการค้ วนและแสดงแถวแรกที้ ' ไม่ ช้ ค้ วnullอย้ งไรค้ ตามค้ วณสามารถคลี ทที้ ' แถวใดค้ ได้ ในตารางผลค้ พธ์ และดู ต้ วอย้ งทที้ ' อั ปเดตของค้ วทที้ ' เลื อค้ ว อธิ บายประกอบเน้ นแถวทที้ ' ช้ ในการค้ วน



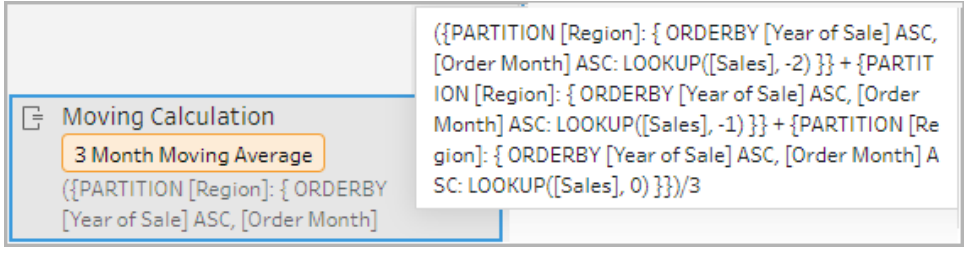
หากไม่ สามารถค้ วนต้ วยการต้ งค้ ว บ้ จจ บ้ นค้ วจะเห้ นค้ ว อธิ บายประกอบค้ วไม่ เ พ็ ยงพอ. หากต้ งการแก้ 'ไขบ้ ญหาค้ ว' ให้ คลี ทดรอปดาวเน้ ในพื ลด์ ค้ วเพ็ ' อเปลี ' ยนการค้ วหนดค้ วในการต้ งค้ วผลค้ พธ์



7. ในแถงต้ วนช้ วยให้ ต้ บเบี ลคลี ทที้ ' ส วนห้ วของพื ลด์ และบ้ อยนช้ ' อสำ ทร์ บการค้ วนของค้ วณ

ความซับซ้อนของ Tableau Prep

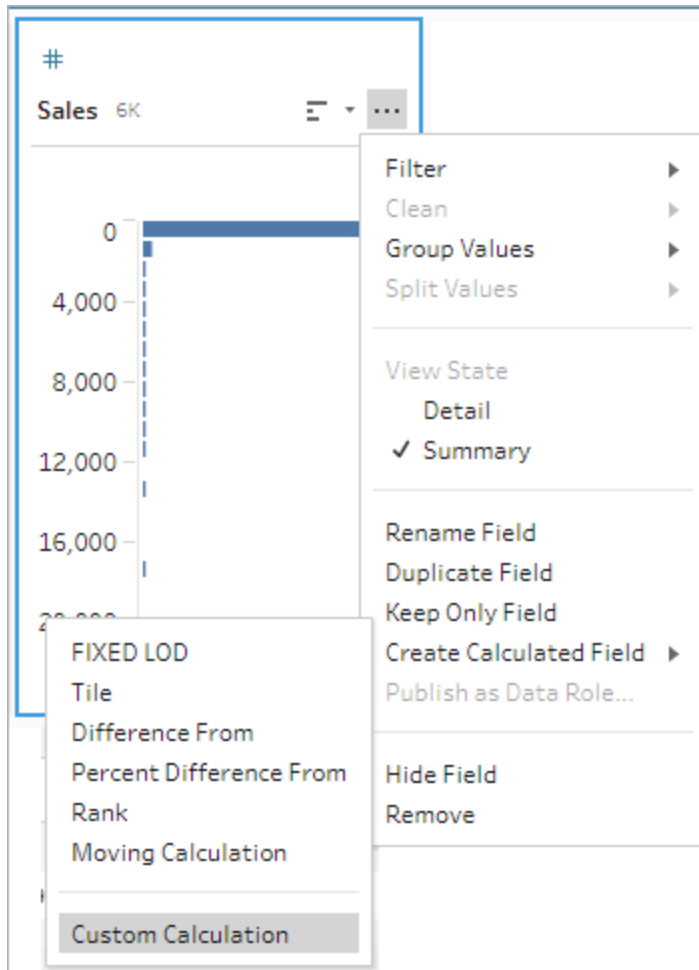
- 8. คลิกที่ปุ่ม '...' บนฟิลด์ 'Sales' ในแผง 'Columns' และเลือก 'Tableau Prep' จากเมนูคลิกขวาเพื่อเปิดตัวเลือกการคำนวณที่ปรับเปลี่ยนได้



ตัวเลือกการคำนวณ

หากต้องการเขียนการคำนวณของคุณเองเพื่อคำนวณค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ หรือผลรวมโดยใช้ฟังก์ชัน LOOKUP ในตัวเลือกการคำนวณ

- 1. ในแถบเครื่องมือมีไอคอนโปรไฟล์ ให้คลิกที่ 'Sales' หรือ 'Order Date' ในการ์ดโปรไฟล์หรือตารางกริดข้อมูลให้คลิกเมนูตัวเลือกการคำนวณ... แล้วเลือก 'Sales' ที่คำนวณ> การคำนวณที่กำหนดเอง



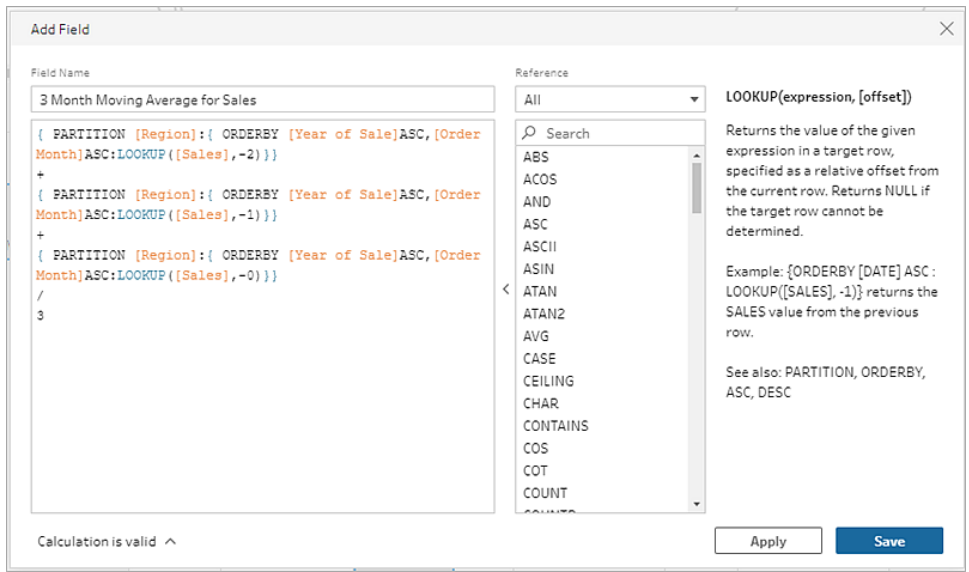
2. ในตัวอย่างนี้ การคำนวณให้ปีก่อนหน้าของยอดขายในสามเดือนก่อนหน้า มีค่าให้สร้างการคำนวณที่แสดงด้านล่าง

**หมายเหตุ :** ตัวอย่างนี้ถือว่าชุดข้อมูลอยู่ในระดับรายละเอียดที่ถูกต้อง โดยเป็นหนึ่งแถวสำหรับแต่ละเดือนหากชุดข้อมูลของคุณไม่ได้อยู่ในระดับรายละเอียดที่ถูกต้องให้พิจารณาใช้ขั้นตอนการรวบรวมเพื่อเปลี่ยนแปลงสิ่งนี้ก่อนที่จะใช้การคำนวณ

```
{ PARTITION [Region]:{ ORDERBY [Year of Sale]ASC,[Order
Month]ASC:LOOKUP([Sales],-2) }}
+
{ PARTITION [Region]:{ ORDERBY [Year of Sale]ASC,[Order
```

### ความซับซ้อนของ Tableau Prep

```
Month]ASC:LOOKUP([Sales],-1)}}  
+  
{ PARTITION [Region]:{ ORDERBY [Year of Sale]ASC,[Order  
Month]ASC:LOOKUP([Sales],-0)}}  
/  
3
```



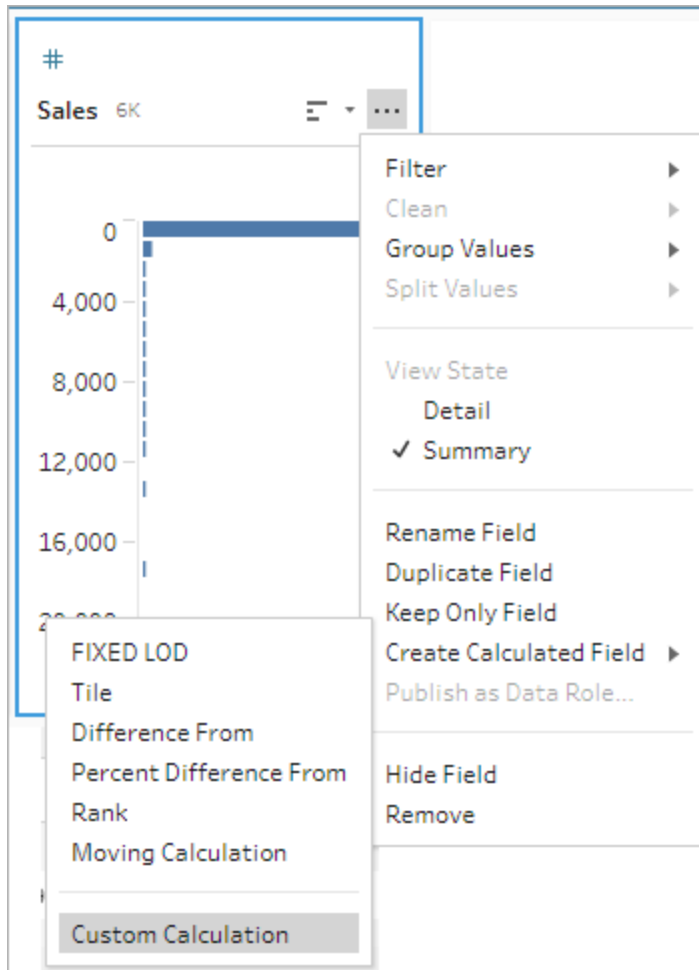
3. ป้อนชื่อ ' อสำหรับ การคำนวณแล้วคลิก บันทึก

### วิธี บทความนี้

รองรับใน Tableau Prep Builder 2023.2 ขึ้นไปและบนเวอร์ชันใน Tableau Cloud นอกจากนี้ยังรองรับใน Tableau Server 2023.3 และใหม่กว่า

หากคุณต้องการสร้างฟิลด์ที่มีค่าจากแถวก่อนหน้า คุณสามารถสร้างการคำนวณที่กำหนดเองได้ โดยใช้ฟังก์ชัน LOOKUP

1. ในแถบเครื่องมือมีไอคอนโปรไฟล์ ให้คลิกสร้างฟิลด์ที่มีค่าหรือไอคอนโปรไฟล์หรือตารางกริดข้อมูลให้คลิกเมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... แล้วเลือกสร้างฟิลด์ที่มีค่า> การคำนวณที่กำหนดเอง

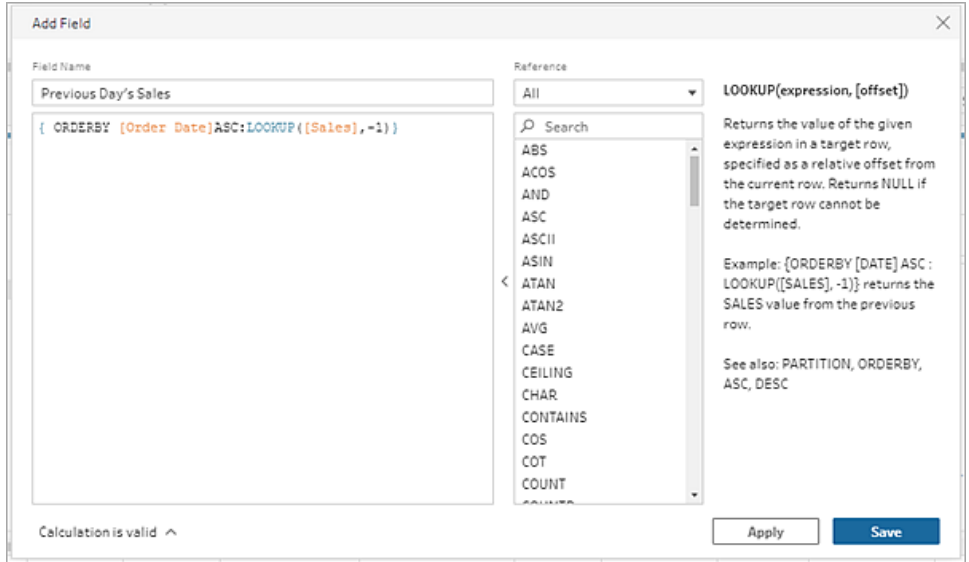


2. ในตัวอย่างการคำนวณให้ปี 2019 นี้ พจน์ที่ตัวอย่างเช่น หากต้องการค้นหาของยอดขายที่น้อยกว่าตามวันที่ 'สี่' งชี้' ให้สร้างการคำนวณดังที่ 'แสดงตัวอย่าง

**หมายเหตุ :** ตัวอย่างนี้" ก็อาจขึ้นอยู่กับข้อมูลที่อยู่ในระดับรายละเอียดที่ 'ถูกตัด' โดยเป็นวันที่ 'เฉพาะสำหรับแต่ละวัน หากข้อมูลของคุณไม่ได้ 'อยู่ในระดับรายละเอียดที่ 'ถูกตัด' ให้พิจารณาใช้ 'ขั้นตอนการรวบรวมเพื่อ 'เปลี่ยนแปลงสิ่งนี้" ก่อนที่จะใช้การคำนวณ

```
{ 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 ้ นไปและบนเรี บใน Tableau Cloud นอกจากน้ ้ ย้ งรอร้ บใน Tableau Server 2023.3 และใหม่ กว้ ำ

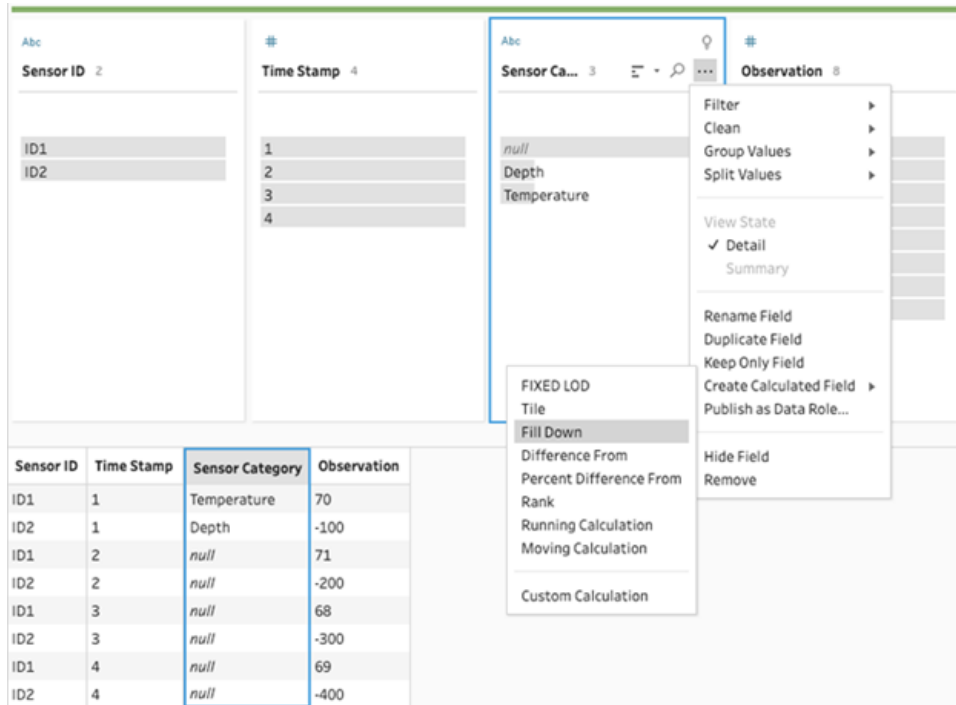
การคํำ นวณแบบป้ ่อนช้ อมู ลจะคํำ นวณและเดี มช้ อมู ลที่ ' ขาดหายไปเพ็ ' ให้ ค้ ำ กบั ฤ กแทนที่ ' ด้ ้วยค้ ำ จากแถวด้ ำ นบนช้ ' งจะช้ วยให้ แสดงช้ อมู ลเป็ นภาพได้ ง ำ ยด้ ้วย ำ งด้ ำ นล้ ำ งแสดงผลล้ ำ พ้ ของการคํำ นวณแบบป้ ่อนช้ อมู ลโดยการแทนที่ ' ค้ ำ กบั จากเซตพี ลด์ "น้ ำ เรี ยน" ด้ ้วยค้ ำ ที่ ' อี 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

เครื่องมือแก้ไขการคำนวณแบบภาพของ Prep

- ในการปรับโปรไฟล์ หรือ แผงผลลัพธ์ ให้คลิกที่เมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... แล้วเลือกคำสั่งฟิลด์ที่คำนวณ>การคำนวณแบบป้อนข้อมูล



- ในสไลด์ข้อมูลตามคุณสมบัตินี้ คุณสามารถเลือกฟิลด์เพื่อแบ่งขอบเขตข้อมูลได้เมื่อทำการคำนวณหากคุณไม่ต้องการแบ่งขอบเขตข้อมูลให้ยอมรับค่าเริ่มต้นของตารางทั้งหมด

หลังจากที่คุณเลือกฟิลด์แรกแล้ว คุณสามารถเพิ่ม "กลุ่มตามฟิลด์" เพิ่มเติมลง

ในขอบเขตของคุณได้ โดยการคลิกไอคอนเครื่องหมายบวก (+) หากต้องการจัดลำดับใหม่หรือลบฟิลด์ให้คลิกขวาหรือคลิก Ctrl (MacOS) แล้วเลือกการดำเนินการจากเมนู





### ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

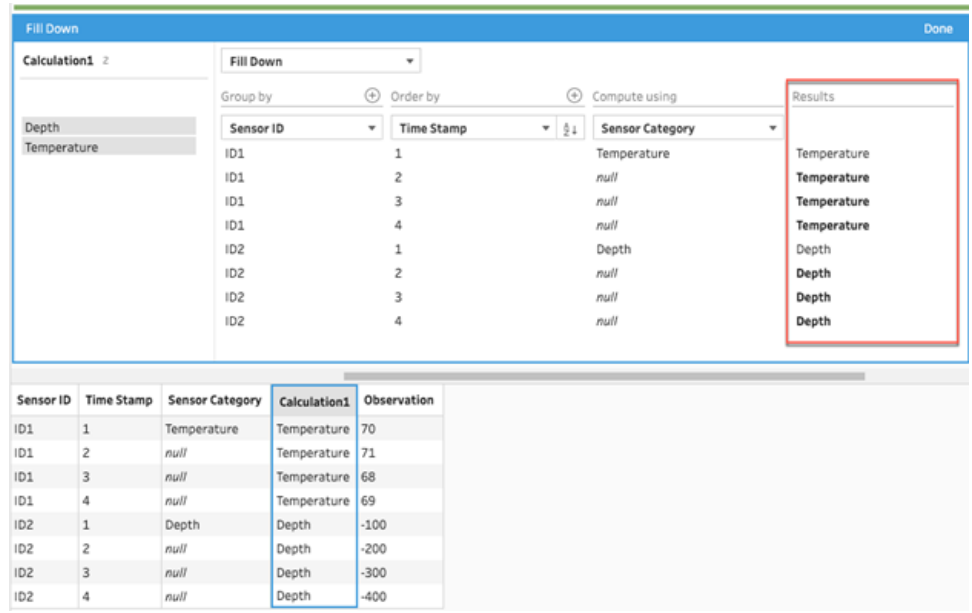
- 3. ในส่ว นจ้ ดล้ ำ ด้ บตล ำ ให้ เลื อกหน้ ึ่งฟ้ ี ลด้ ี ” น้ ำไปที่ ” คุ ณ์ด้ ้องการใ้ ้ เป็ นล้ ำ ด้ บการจ้ ดเรื ึ่งช้ ้องน้ ำ ” ใ้ ้ เพ็ ้ ้อระบู่ ล้ ำ ด้ บแถวในตล ำ ำ งของคุ ณ์

คุ ณ์จ้ ึงสามารถเพ็ ้ ้มหมยเลขแถวด้ ้นทล ำ ในช้ ้น ตอเอนการบ้ ้องน้ ำ ้องมู ลของฟ้ ี ล้ ำ ช้ ้อควม, CSV หรื ้อExcel เพ็ ้ ้อจ้ ้ ดเรื ึ่งช้ ้องมู ลในล้ ำ ด้ บแถล้ ำ ้องช้ ้องมู ล

- 4. คล้ ี ก้ ้อคคองบวก (+) เพ็ ้ ้อเพ็ ้ ้มฟ้ ี ลด้ ี ”จ้ ้ ดล้ ำ ด้ บตล ำ” เพ็ ้ ้มเต็ ้มด้ ้องล ึ่งการค้ ำ นวณของ

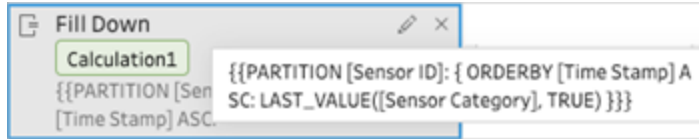
คุ ณ์คุ ณ์ด้ ้องเลื อกย ้องงน้ ้องยหน้ ึ่งฟ้ ี ลด้ ี คล้ ี ก้ ้อคคองการจ้ ดเรื ึ่งช้ ้องมู ล เพ็ ้ ้อเป็ ล้ ำ ึ่งน้ ำ ด้ บจกน้ ้องยไปมก (ASC) เป็ นมกไปน้ ้องย (DESC) คุ ณ์จ้ ึงสามารถคล้ ี กขวหเรื ้องคล้ ี ก Ctrl (MacOS) แล้ ้วเลื อกการด้ ำ เน้ นการจกเมนู เพ็ ้ ้อจ้ ้ ดล้ ำ ด้ บน้ ้องย หรื ้อลบฟ้ ี ลด้ ี

- 5. ในส่ว นค้ ำ นวณใ้ ้ ้ ให้ เลื อกฟ้ ี ลด้ ี ที่ ้ ี ค้ ำ ำ ช้ ้องคุ ณ์ด้ ้องการบ้ ้องน้ ำ ้องมู ลฟ้ ี ลด้ ี ผลล้ ำ ์ แสด้ ้องค้ ำ ำ ้ ้ ้ บ้ ้องเป็ นด้ ้องวหน



- 6. ในแถงด้ ำ นช้ ำ ใ้ ้ ด้ ้ บเป็ ลคค้ ี กที่ ้ ้ ้ วหน้ ้องฟ้ ี ลด้ ี แล้ ้ บ้ ้องน้ ำ ้องมู ล ้อส้ ำ ห้ ้ ้ บการค้ ำ นวณของคุ ณ์

- 7. คล้ ี กเสริ ้องจ้ ้องน้ ำ เพ็ ้ ้อเพ็ ้ ้มฟ้ ี ลด้ ี ที่ ้ ้ ค้ ำ นวณน้ ้องย ้องคุ ณ์ในแถงการเป็ ล้ ำ ้องนเป็ ลคคุ ณ์ จะเห็ ้นการค้ ำ นวณที่ ้ ้ Tableau Prep ส้ ้องงช้ ้องนคล้ ี กแก็ ้ ้องเพ็ ้ ้อเป็ ้ ้องด้ ้องวแก็ ้ ้องการค้ ำ นวณด้ ้องวภพเพ็ ้ ้อท้ ำ การเป็ ล้ ำ ้องนเป็ ลคคุ ณ์



**ต้ วแก้ ไขการค้ำ นวณ**

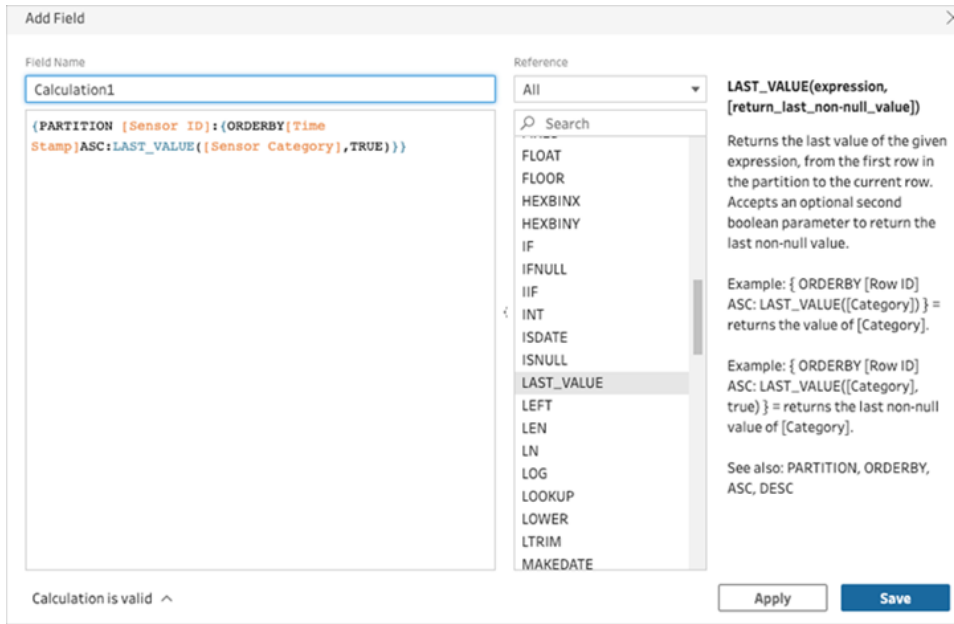
1. ในแถบเครี ' องมี อแผงโปรไฟล์ ให้ คลิ กสร้ างพี ลด์ ที่ ' ค้ำ นวณหรือ อในก้า รดโปรไฟล์ หรือ อตารางกริ ดข้ อมู ลให้ คลิ กเมนู ต้ วเลื อกเพื้ มติ ม... แล้ วเลื อกสร้ างพี ลด์ ที่ ' ค้ำ นวณ> การค้ำ นวณที่ ' ก้ำ หนดเอง
2. ในต้ วแก้ ไขการค้ำ นวณให้ ป้ อนนิ พจน์
3. ป้ อนข้ อสำ หรั บการค้ำ นวณแล้ วคลิ กบั นทึ ก

**ต้ วอย่ าง**

ป้ อนข้ อมู ลต้ วอย่ างต้ วยพ้า รติ ช้ น: จากข้ อมู ลต้ อไปนี้” คุ ณสมบถป้ อนค้ าที่ ' ขาดหยาไปในพี ลด์ “หมวดหมู ' เซนเซอร์ ” โดยใช้ ฟั งก์ ช้ น LAST\_VALUE ในต้ วอย่ างนี้” ID เซ็นเซอร์ ใช้ สำ หรั บแบ่ งขอบเขตข้ อมู ล/ระห้ บเวลาใช้ ในการเรี ยงล้ ำ ดั บข้ อมู ลและ หมวดหมู ' เซ็นเซอร์ 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

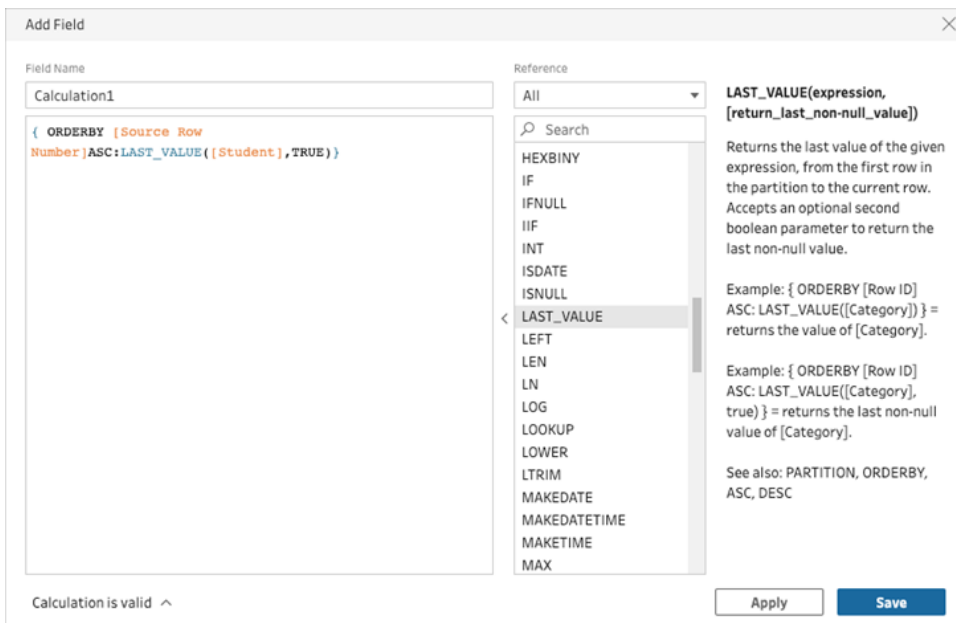


ผลล้ พธ์ การบ้ อยนซ์ อมู ลจะได้ ร้ บการเน้ นย้ ำ ในแผนการคํ ำนวณ

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 อยนซ์ อมู ลต้ วยอ่ างโดยไม้ มี ขอบเขต: จากบ้ อยนซ์ อมู ลต้ อยไปน้ ี” ค้ ุณสามารถบ้ อยนซ์ ำที่ ‘ ข ำดหายไปของฟ้ ีลด์ น้ ำ กเรี ยน มี การเพิ่ มฟ้ ีลด์ หมายเลขแกว้ ัด นทางลงน้ ี” นตอนการบ้ อยนซ์ อมู ลและใช้ เพื่ ้อเรี ยงลํ ำ ด้ บบ้ อยนซ์ อมู ลในลํ ำ ด้ บแหล่ งที่ ‘ มาน้ ำ กเรี ยนใช้ ในการคํ ำนวณบ้ อยนซ์ 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



ผลลัพธ์ การป้อนข้อมูล จะได้ รั บการเน ้น ำ ในแผนการคำนวณ

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 ้ รองรับ ้ บใน Tableau Server 2023.3 และใหม่ ้ กว่ ้า

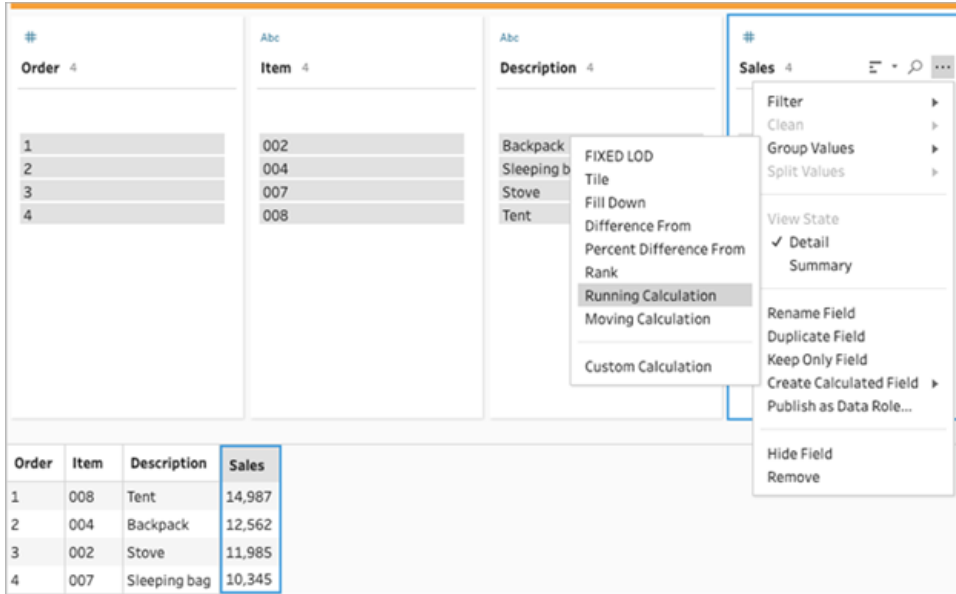
การคํ านวณที่ ' เคลี ' อนที่ ' จะคํ านวณผลรวมหรื อคํ านวณที่ ' ยสะสมของคํ านวณและคํ านวณที่ ' อนหนึ่ ้าที่ ้ ึ่งห มดในคอลั มนี้ ้ ต้ ัวอยั ้ งต้ านลั ้ ึ่งแสดงผลการคํ านวณที่ ' เคลี ' อนที่ ' สํ าคัญ ้ บผลรวมของยอดขายใ นชั ้ ึ่งเวลาหนึ่ ้ ึ่ง

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 ้ ึ่งไขการคํ านวณต้ านภาพของ Prep

1. ในการ์ ดโปรไฟล์ หรื อแผงผลลั ้ ึ่งให้ ้ ึ่งคลิกที่ ' เมนู ้ ึ่งต้ ัวเลื อกเพื ้ ึ่งเมติ ม... ้ ึ่งต้ ัวเลื อกส ้ ึ่ง ้ ึ่งฟั ้ ึ่งลั ้ ึ่งคํ านวณ> การคํ านวณแบบป้ ึ่งอนชั ้ ึ่งอุมุ ล



2. ในส วน “จ ัดกลุ่ มตาม” ค ุณสามารถเลื กฟิ ลด์ เพื่ อแบ่ งขอบเขตช้ อมู ลได้ เมื่ อทำ การค ำนวณหาค ุณไม่ ต้ องการแบ่ งขอบเขตช้ อมู ลให้ ยอมรั บค ่าเรี ’ มต้ นของ **ตาราง** **ทั้ งหมด**

หลั งจากที่ ค ุณเลื กฟิ ลด์ แรกแล้ว ค ุณสามารถเพื่ ม “กลุ่ มตามฟิ ลด์ ” เพื่ มเติม มล

ในขอบเขตของค ุณได้ โดยการคลิ กไอคอนเรี ’ ่องหมายบวก (+) หากต้ องการจ ัดล ำ ต้ บใหม่ หรือ อลบฟิ ลด์ ให้ คลิ กขวาทริ อคลิ ก Ctrl (MacOS) แล้ว เลื กการด ำ เนินการจากเมนู



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

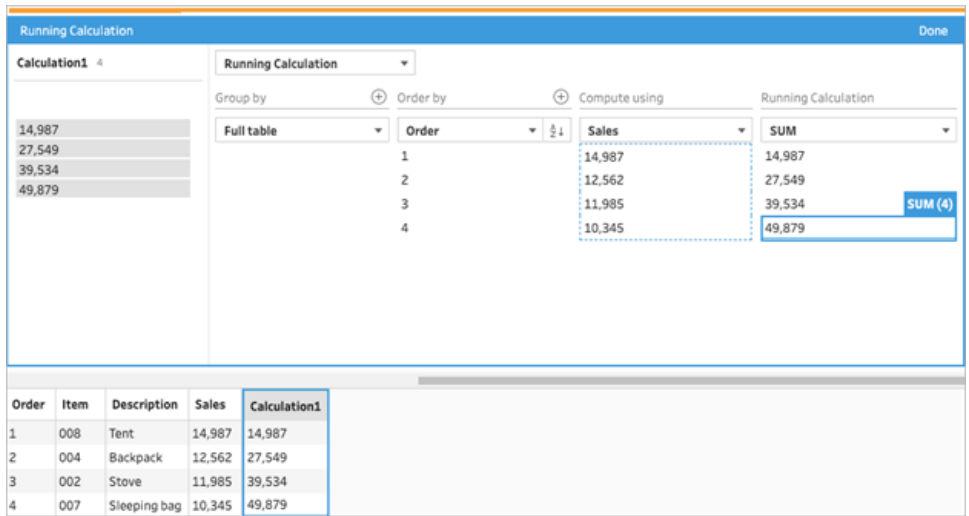
ค ุณย้ งสามารถเพื่ มหมายเลขแถวต้ นทางในช้ ’ นตอนการป้ อนช้ อมู ลของไฟล์ ช้ อความ, CSV หรือ Excel เพื่ อจ ัดเรี ยงช้ อมู ลในล ำ ต้ บแหล่ง ช้ อมู ล

4. คลิ กไอคอนบวก (+) เพื่ อเพื่ มฟิ ลด์ “จ ัดล ำ ต้ บตาม” เพื่ มเติม มใด ๆ ลงในการค ำนวณขอ

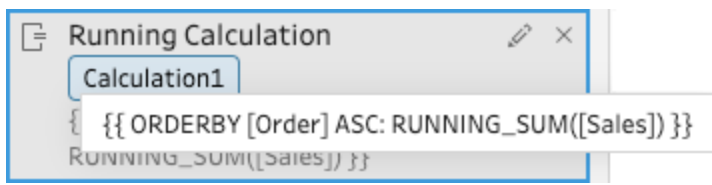
งค ุณค ุณต้ องเลื กออกย้ างนี้ อยหนึ่ งฟิ ลด์ คลิ กไอคอนการจ ัดเรี ยง  เพื่ อเปลี่

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- ยลน่ ด่ บจกน้ อยไปมก (ASC) เป็ นมกไปน้ อย (DESC) คุ ณย์ งสมรถคลิ กขวหรี อคลิ ก Ctrl (MacOS) แล้ วเลื อกการด่ เนี นการจกเมนู เพื้ อจ้ ดล่ ด่ บใหม่ หรี อลบพี ลด์
- 5. ในส่ วนผลล้ พธ์ เลื อการรบรวมที่้ คุ ณด์ งบการด่ เนี นการ (SUM หรี อAVG) ส่ ห้ ร้ บผลรวมเคลื้ อนที่้ หรี อค่ าเฉลี้ ยเคลื้ อนที่้
- 6. คลิ กที่้ แถวในตารางผลล้ พธ์ เพื้ อดู ด่ วอย่ งที่้ อ้ ปเดตของค่ าที่้ เลื อค่ อออิ บายประกอบเนี นแถวที่้ ใช้ ในการค่ า นวณ



- 7. ในแถงด่ วนช้ อยให้ ด่ บเบี ลคลิ กที่้ ส่ วนห้ วของพี ลด์ แล้ บ้ อนช้ ' อส่ ห้ บการค่ า นวณของคุ ณ
- 8. คลิ กเสีรี จล้ นเพื้ อเพื้ มพี ลด์ ที่้ ค่ า นวณใหม่ ของคุ ณในแถงการเปลี้ ยนแปลง คุ ณ จะเหี นการค่ า นวณที่้ Tableau Prep ส่ ร้ งช้ นคลิ กแก้ ไขเพื้ อเปี ดด่ วแก้ ไขการค่ า นวณด่ วยภาพเพื้ อท่ การเปลี้ ยนแปลงใด ๆ

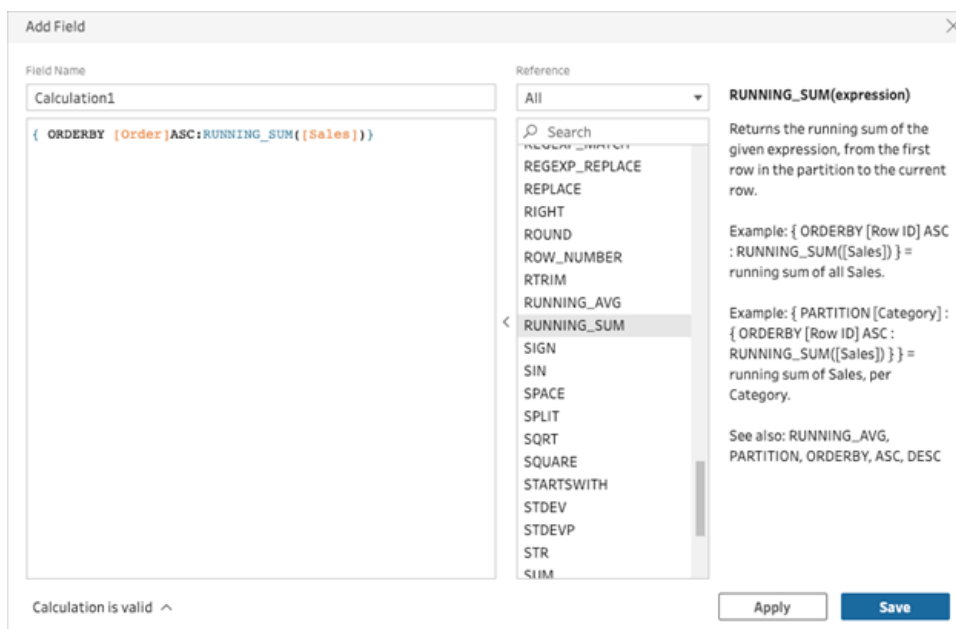


ด่ วแก้ ไขการค่ า นวณ

- 1. ในแถบเครี ่องมี อแถงโปรไฟล์ ให้ คลิ กเสีรี งพี ลด์ ที่้ ค่ า นวณหรี อในคาร์ ดโปรไฟล์ หรี อตารางกริ ดช้ ้อมูลให้ คลิ กเมนู ด่ วเลื อกเพื้ มเตี ม... แล้ วเลื อกเสีรี งพี ลด์ ที่้ ค่ า นวณ> การค่ า นวณที่้ ก่ าหนดเอง

- ในต้ วแก้ ไขการค้ นวณให้ ป้ อนนื พจนั ต้ วอย้ วงเซ่ นจากช้ อมู ลต้ อไปนั้ คุ ณสามารถค้ นวณผลรวมของยอดขายเมื ้ เวลาพ้ นไปโดยใช้ ฟั งก์ ช้ น RUNNING\_SUMไม่ มี การแบ่ง ขอบเขตและจ้ ดกลุ่ มช้ อมู ลโดยใช้ ตารางที่ ้ หมดพี ลด์ ค้ สั ้ งใช้ ในการจ้ ดเรี ยงล้ 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



- ป้ อนช้ ้ อสำ หรั บการค้ นวณแล้ วคลิ กบ้ นที่ ก ผลลั พ์ 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



# สร้ างพี ลด์ ที ' คำ นวณด้ วย Tableau Agent

รองร้ บการเช้ ยนเร้ บของ Tableau Prep เวอร์ ช้ น 2024.2

**หมายเหตุ :** Einstein Copilot ได้ ร้ บการเปลี่ ยนช้ ื่อเป็ น Tableau Agent เน้ ืองจากแพลตฟอร์มขยายด้ วยเพื่ อรองร้ บพี ้งก้ ช้ นการทำงานของเอเจนต์ AI มากช้ ึ้น นด้ ั้งแต่ เดี อนตุ ลาคม 2024 เป็ นด้ ึ้นไปค้ ุณจะเห้ ็นการอั ปเดตส ่วนของหน้า ช้ ื่อพี ลด์ และช้ ื่อความ UI อี ้ นๆ ที ' ่วที ' ้ง Tableau Prep, Tableau Catalog และการเช้ ยนเร้ บของ Tableau Cloud เนี้ ้ ื่อหาความช้ วยเหลือ อและโมดู ล Trailhead คำ ล้ ้งได้ ร้ บการอั ปเดตเพื่ ื่อนำ เสนอการเปลี่ ยนแปลงเหล้ านี้ ้

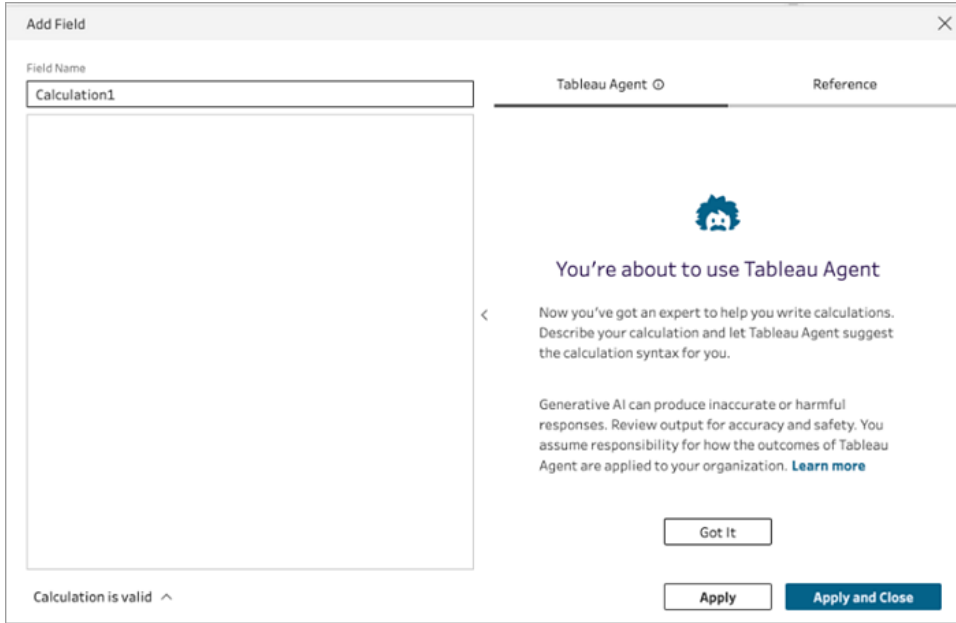
การสร้ างพี ลด์ ที ' คำ นวณเป็ นเร้ ืองง ายด้ วย Tableau Agent เพ็ ียงอธึ บายการคำ นวณและ Tableau Agent จะสร้ างสู ตรให้ เพื่ อช้ วยให้ ้ ุณสามารถเห้ ้มพี ลด์ ที ' คำ นวณอันทรงพลัง ึ่งลงในโฟลว์ Prep ของค้ ุณได้ ด้ วยการคลึ กเพ็ ียงคร้ ึ้งเดี ยว ก้ ่อนหน้า ี้ ้ การสร้ างสู ตรสำ หร้ บพี ลด์ ที ' คำ นวณจำ เป็ นด้ ึงอมี ความเช้ ้าใจเก้ ียวก้ ับอบเบ้ ็ กด์ และพี ลด์ พี ้งก้ ช้ นที ' ปร้ อมช้ ้งาน และช้ ื่อจำ ก้ ด้ ึงงๆ ตามประเภทช้ ื่อมู ลประเภทสู ตรและอี ้ นๆ

Tableau Agent ช้ วยให้ ้ าสก้ ์ การสร้ างพี ้งก้ ช้ นที ' คำ หนดเองง ายช้ ึ้น นมากผู้ ้ ู้ช้ ้งที ' ้ ึมี ้ ักษณะทางเทคนึ คและไม่ ้ ึมี ้ ักษณะทางเทคนึ คสามารถสร้ างการคำ นวณได้ อย ้าง ายตายโดยใ ช้ ้ ษาช้ ื่อที ' เช้ ้าใจ ้างด้ วยความสามารถในการสร้ างพี ลด์ สู ตรที ' ้งระด้ ับแถบและสรุ ปจากคำ อธึ บายภาษาธรรมชาติ ได้ อย ้างรวดเร้ ็วและมี ้ ึประสึ ธิ ภาพค้ ุณสามารถดำ ้ ึนการเตร้ ียมช้ ื่อมู ลเพื่ ื่อรวมจ้ ึนรู ปแบบและล้ ้างช้ ื่อมู ลสำ หร้ บการวึ เคราะห์ ได้ ้าง ายและรวดเร้ ็ว ้างช้ ึ้น

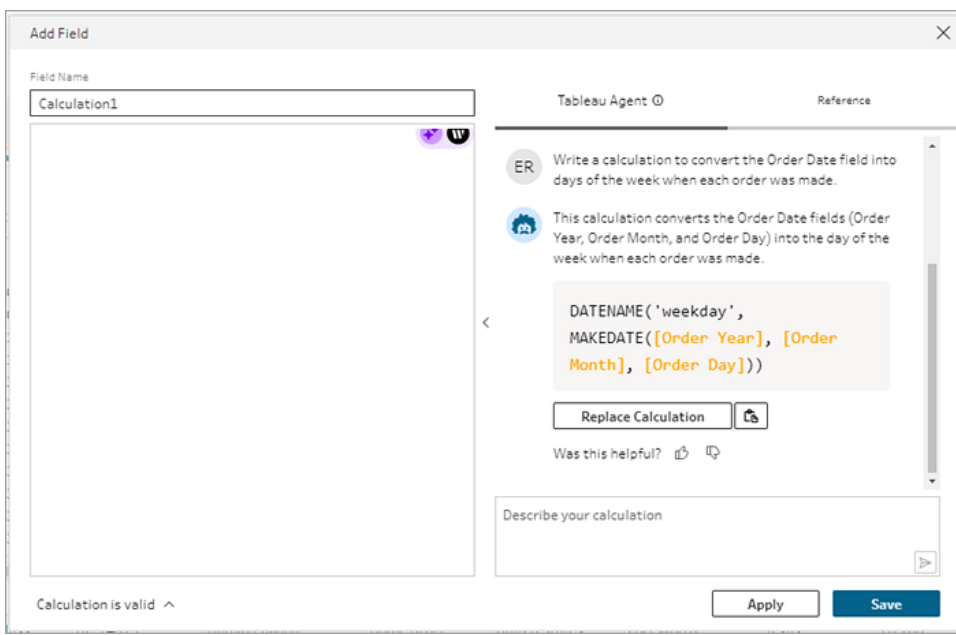
**หมายเหตุ :** ค้ ุณด้ ึงอมี Tableau+ และการเช้ ื่อมด้ ือ ก้ ็ บองค้ ์ กร Salesforce ที ' ้ ึมี การด้ ึ ้ ึงค้ ือ Generative AI ของ Einstein เพื่ ื่อใช้ Tableau Agent ใน Tableau Prep หากด้ ึงอการช้ ื่อมู ลเพื่ ื่อเม็ ็ มโปรดดู [เป็ ด้ ึงช้ ้งาน AI ใน Tableau สำ หร้ บช้ ื่อช้ ื่อของค้ ุณ](#)

## สร้ างพี ลด์ ที ' คำ นวณ

1. คลึ กที ' ช้ ึ้น นตอนการล้ ้างในแผงของโฟลว์
2. ในแถบเคร้ ือ งมี ื่อแพงโปรไฟล์ ให้ คลึ กสร้ างพี ลด์ ที ' คำ นวณหรือ ื่อในก้า ร์ ดโปรไฟล์ หร้ ื่อตารางกรึ ด้ ึงช้ ื่อมู ลให้ คลึ กเมนู ด้ ึงวเล้ ื่ออกเพื่ ื่อเม็ ็ ม... แล้ ึงวเล้ ื่ออกสร้ างพี ลด์ ที ' คำ นวณ > การคำ นวณที ' คำ หนดเอง

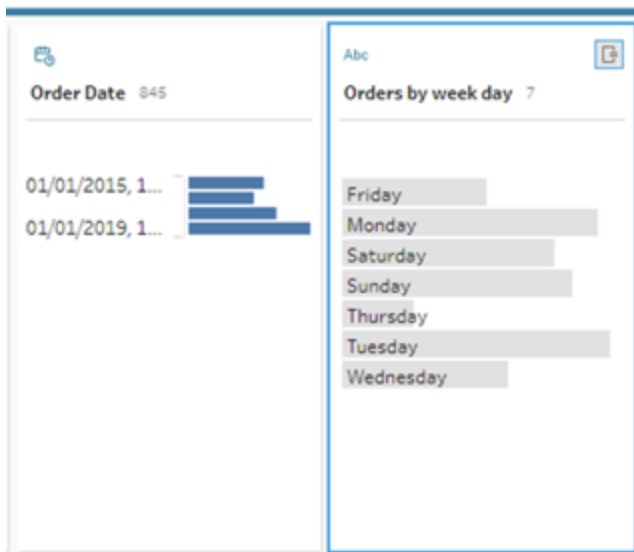


3. ระบุ ชื่ ' อสำ หรั บพี ลด์ และในกล ่องบ้ อกนช้ อกความ Tableau Agent ให้ อธิ บายการคํำ นว ฤนที่ ' ค ฤนต้ ุงการให้ รายละเอี ยดมากที่ ' ส ุดเพื่ ' อกให้ ได้ ผลลั พธ์ ที่ ' ดี ชี' น
4. เมื่ ' อกคํำ อกของค ฤนพรี อกมคลี ฤล ฤศรในกล ่องช้ อกความเพื่ ' อกส ังไปย้ ุง Tableau Agent



**หมายเหตุ :** หาก Tableau Agent ไม่ สามารถให้ การคำ นวณที่ ้ ูกต ้องได้ ุณสามารถให้ ้ ่อเสนอแนะได้

5. ประเมิ นผลล ์ พ์ ้ ื่อให้ ้ ่อให้ ้ ่อแน ้ ื่อไว้ ้ ื่อ่าเป็ นลึ ้ ื่องที่ ้ ื่อ ุณต ้องการ
6. คลิ กแทนที่ ้ ื่อการคำ นวณที่ ้ ื่อเพื่อ ้ ื่อมการคำ นวณให้ ้ ื่อก็ บเครี ้ ื่องมี ้ ื่ออแก้ ้ ื่อไขจากนี้ ้ ื่อ ุณสามารถแก้ ้ ื่อไขการคำ นวณและปรึ บแต่ ้ ื่องได้ หากจ้ ื่อ่าเป็ น ุณยั ้ ื่อสามารถเพื่อ ้ ื่อมพรอมต์ ้ ื่อเพื่อ ้ ื่อมเพื่อ ้ ื่ออปรึ บแต่ ้ ื่องการคำ นวณจากนี้ ้ ื่อแทนที่ ้ ื่อการคำ นวณติ ้ ื่อม
7. คลิ กใช้ ้ ื่อเพื่อ ้ ื่อสร้ ้ ื่อางพี ลด์ ตามการคำ นวณ
8. คลิ กบ้ ้ ื่อนที ้ ื่อกเพื่อ ้ ื่ออบ้ ้ ื่อนที ้ ื่อกพี ลด์ และปี ดเครี ้ ื่องมี ้ ื่ออแก้ ้ ื่อไขการคำ นวณ



เคลี ้ ื่อดล ้ ื่อบเพื่อ ้ ื่อให้ ้ ื่อได้ ้ ื่อผลล ้ ื่อพ์ ้ ื่อที่ ้ ื่อดี ้ ื่อที่ ้ ื่อสุ ้ ื่อด

- ปฎิ ้ ื่อบัติ ตามคำ ้ ื่อแนะนำ ้ ื่อพี ้ ื่อฐานที่ ้ ื่อส่ง ้ ื่อผลให้ ้ ื่อเกิ ดไวยากรณ์ การคำ นวณ
- ใช้ ้ ื่อโครงสร้ ้ ื่อางคำ ้ ื่อกริ ยา-คำ ้ ื่อนาม
  - แนะนำ ้ ื่อ: เชี ้ ื่อยนการคำ นวณที่ ้ ื่ออแยกอ ้ ื่อกขระออกจากพี ลด์ ...
  - ไม่ ้ ื่อแนะนำ ้ ื่อ: สำ ้ ื่อห้ ้ ื่อบการแยกอ ้ ื่อกขระ ้ ื่อฉ ้ ื่อจะเปลี ้ ื่อยนวิ ้ ื่อธี ้ ื่อได้ ้ ื่ออย ้ ื่อางไร...
- ใช้ ้ ื่อไวยากรณ์ และการสะกตคำ ้ ื่อที่ ้ ื่อ ุณต ้อง

## ช่วยทำให้ Tableau Agent ปรับปรุง

Tableau Agent ยังคงเรียนรู้วิธีสร้างการคำนวณ Tableau Prep ที่แม่นยำ การคำนวณบางอย่างที่ Tableau Agent สร้างขึ้น จะไม่สามารถเขียนตามที่คุณคาดหวัง เมื่อสิ่งนี้เกิดขึ้น ข้อเสนอแนะของคุณก็ยิ่งช่วยให้ Tableau Agent 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

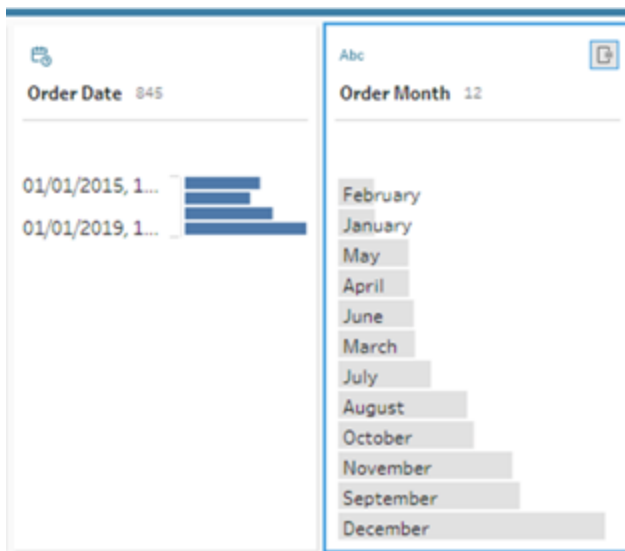
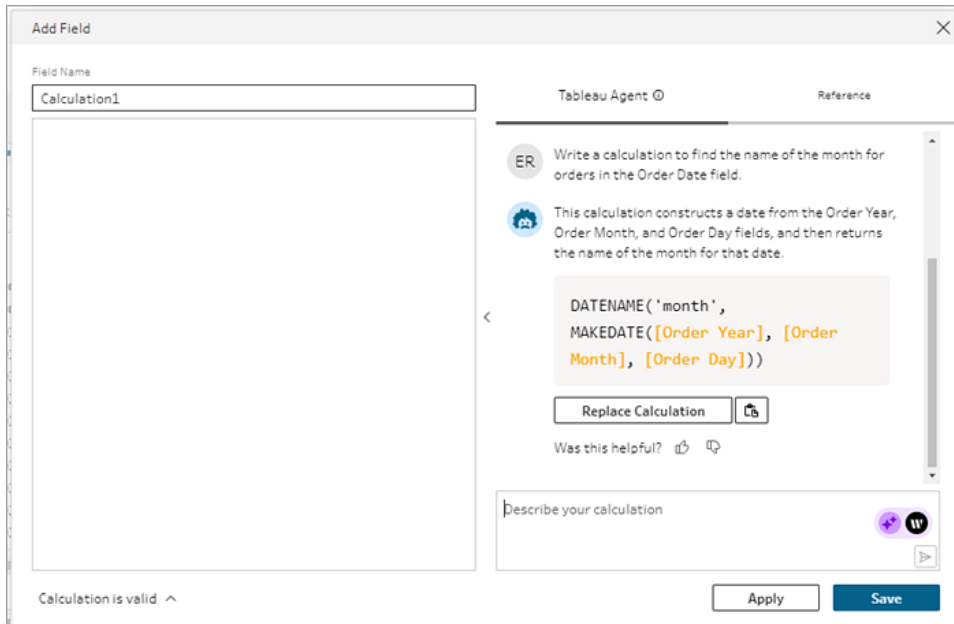
Submit

ตัวอย่าง

ตัวอย่างการคำนวณ 1:

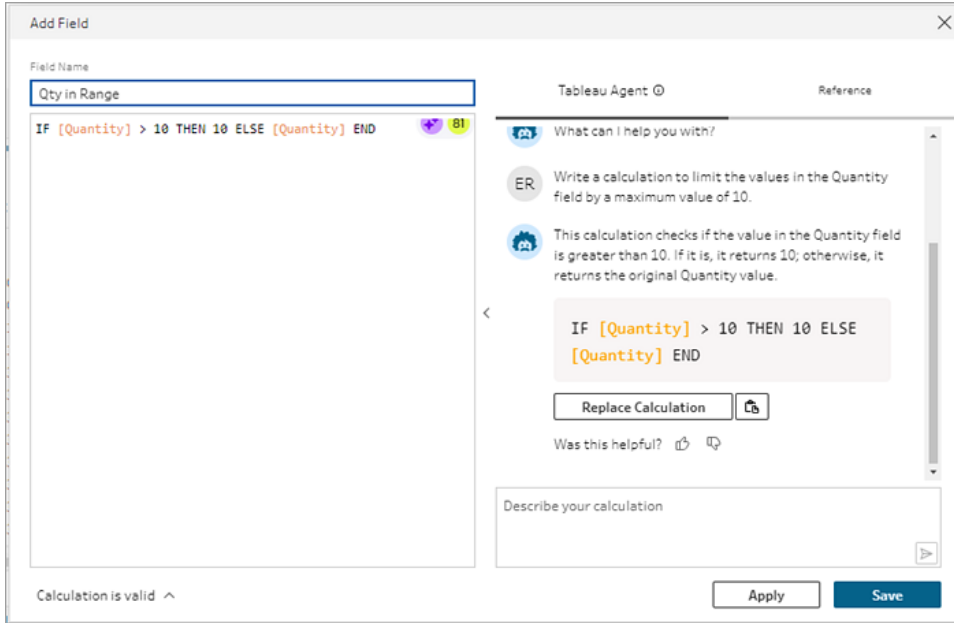
พรมต์ : เขียนการคำนวณเพื่อค้นหาชื่อของเด็กในสำหรั บคำ สั้ง อในพี ลด์ วั นที่ สั้ง อ

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



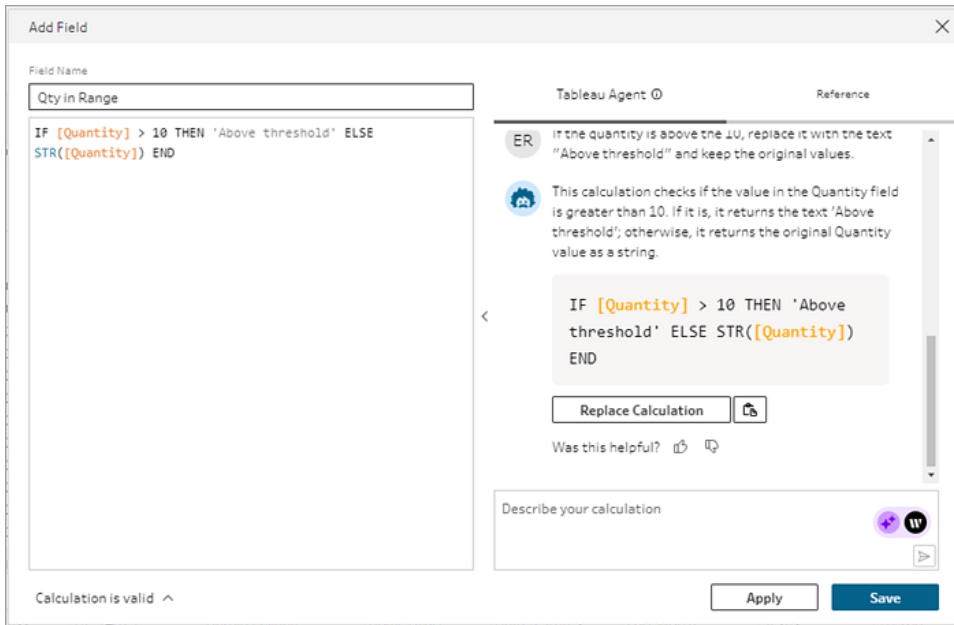
ต้ วอย่ างการค้ำนวณ 2:

พรวมต้ : เช่ ยนการค้ำนวณพี ' อจ้ กั ดค้ ่าในพี สต้ ปริ มานต้ วยค้ ่าสู งสู ด 10



ในตัวอย่างนี้ มีการเพิ่มฟอร์มต์ อี ' นเพื่อ อปร บปรุ งการคํ นวณพี ' อร กษาค าที่ ' สู งก ว่า เกณฑ์ ที่ ' กํ หนด

พรมต : หากปร มาณมากกว่า 10 ให้ แทนที่ ' ดั วยซ์ อควม "เหนื อเกณฑ์ ที่ ' กํ หนด" และคงค าว ดิ มไว้





## เปลื อ ' ยนรู ปแบบช้ อมู ลของคู ณ

**หมายเหตุ :** ตั้งแต ่ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 เป็ นต้ นไปคู ณสามารถสร้ างและแก้ 'ไขโพลร์ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนื อหาในห้ วช้ อนี้ ' จะปรึ บใช้ กั บทุ กแพลตฟอร์ม เว็ นแต่ จะระบุ ไว้ โดยเฉพาะ หากต้ องการช้ อมู ลเปลื อ ' มเตื มเกื ' ยวัก บการเชื ยนโพลร์ บนเว็ บ โปรดดู **Tableau Prep บนเว็ บ** ในส่ วนความช้ วยเหลื อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

บางคร้ ' งการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลจากสเปรดช้ ตหรือ รู ปแบบตารางช้ อความอาจเป็ นเรื ' องยากใน Tableau Tableau ต้ องการให้ ช้ อมู ลเป็ นแบบ "สู ง"แทนที่ ' จะเป็ นแบบ "กั ว"ง"ช้ ' งหมายความว่า คู ณม่ กจะต้ องเปลื ' ยนรู ปแบบช้ อมู ลของคู ณจากคอลั มน์ เป็ นแถวเพื ' อให้ Tableau สามารถประเมื นได้ อย่ างถู กต้ อง

อย่ างไรก็ ตามคู ณอาจมี สถานการณ์ ที่ ' ตารางช้ อมู ลของคู ณเป็ นแบบสู งและแคบและทำ ให้ เปี นมาตรฐานเก็ นไปจนไม่ สามารถวิ เคราะห์ ได้ อย่ างถู กต้ องต้ วอย่ างเช่ นแผนกขายที่ ' ดิ ตตามค้ าใช้ ' ่ง วยในการโฆษณาสองคอลั มน์ โดยคอลั มน์ หนึ่ งช้ ' อว่ ' การโฆษณช้ ' งมี แถวสำหรั บวิ ทยุ โทรทั ศน์ และสิ ' งพิ มพ์ และอี กหนึ่ งคอลั มน์ สำหรั บค้ าใช้ ' ่ง วยห้ ' งหมดในสถานการณ์ ล้ กษณะนี้ ' ในการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลนี้ ' เป็ นการวิ ดผลที่ ' แยกกั นคู ณจะต้ องเปลื ' ยนรู ปแบบช้ อมู ลแถวนี้ ' นให้ เป็ นคอลั มน์

แล้ว การเปลื ' ยนรู ปแบบช้ อมู ลขนาดใหญ หรือ ช้ อมู ลที่ ' เปลื ' ยนแปลงบ อยเมื ' ่อเวลาผ่ า นไปจะเป็ นอย่ างไรคู ณสามารถใช้ การจ้ บคู ' รู ปแบบสั ญลั กษณ์ แทนเพื ' อค้ นหาพิ ลต์ ที่ ' ตรงกั บรู ปแบบและเปลื ' ยนรู ปแบบช้ อมู ลโดยอ้ ตโนมั ตี ได้

ใช้ ต้ วเลื อกใดต้ วเลื อกหนึ่ งต้ ่อไปนี้ ' เมื ' ่อทำ การเปลื ' ยนรู ปแบบช้ อมู ลของคู ณ

- เปลี่ยนรูปแบบข้อมูลคอลัมน์เป็นแถว
- ใช้การค้นหาคำโดยใช้สัญลักษณ์แทนเพื่อเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลฟิลด์ทันทีตามการจับคู่รูปแบบ (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.1.1 และใหม่กว่าและบนเว็บ)
- การเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลแถวเป็นคอลัมน์ (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.1.1 และใหม่กว่าและบนเว็บ)

ไม่ว่าคุณจะใช้เปลี่ยนรูปแบบข้อมูลฟิลด์ของคุณอย่างไรคุณก็สามารถโต้ตอบกับผลลัพธ์ได้ดีโดยตรงและดำเนินการทำความสะอาดเพิ่มเติมเพื่อให้อัตโนมัติของคุณมีลักษณะตามที่คาดหวัง คุณสามารถใช้คุณสมบัติการตัดซึ่งจะรีเซ็ตนอจเจอร์รี่ของ Tableau Prep เพื่อเปลี่ยนชื่อฟิลด์และค่าการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลโดยอัตโนมัติได้ อีกด้วย

## เปลี่ยนรูปแบบข้อมูลคอลัมน์เป็นแถว

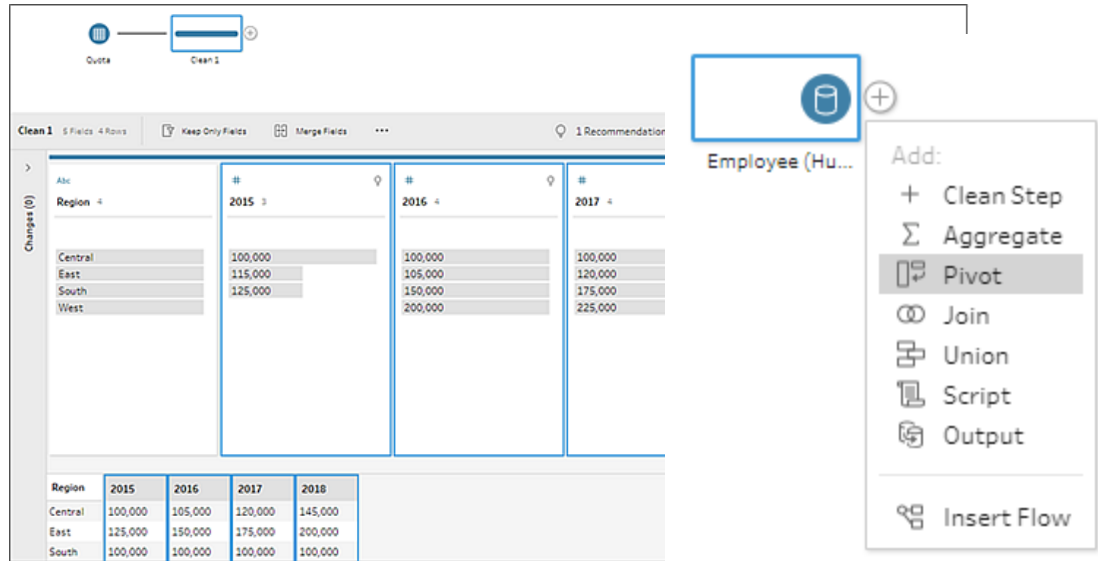
ใช้ตัวเลือกการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลนี้เพื่อเปลี่ยนจากข้อมูลแบบกว้างเป็นข้อมูลแบบสูง เปลี่ยนรูปแบบข้อมูลจากคอลัมน์เป็นแถวบนกลุ่มฟิลด์อยู่ข้างนี้ อยู่นี่ ینگกลุ่มฟิลด์ที่เลือกที่ คุณต้องการใช้งานและเปลี่ยนข้อมูลจากคอลัมน์เป็นแถว

1. เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลของคุณ
2. ลากตารางที่คุณต้องการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลไปยังแผงโฟลว์
3. ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ :
  - **Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.4.2 และใหม่กว่าและบนเว็บ:** ในแผงโปรไฟล์ ให้เลือกฟิลด์ที่คุณต้องการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลจากนั้นคลิกขวาหรือกดปุ่ม Ctrl ค้างไว้ แล้วคลิก (MacOS) แล้วเลือกการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลคอลัมน์เป็นแถวจากเมนู หากใช้ตัวเลือกนี้ ให้ข้ามไปยังขั้นตอนที่ 7
  - **ทุกเวอร์ชัน:** คลิกไอคอนบวก (+) และเลือกเพิ่มการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลจากเมนูบริบท

เลือกฟิลด์ (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.4.2 และใหม่กว่าและบนเว็บ) เมนูขั้นตอนโฟลว์ (ทุกเวอร์ชัน)



ความช่วยเหลือ ของ Tableau Prep



4. (ไม่ บังคับ) ในแผงฟิลด์ ให้ ป้อนค่าในฟิลด์ คำนวณเพื่อ คำนวณรายการฟิลด์ สำหรับฟิลด์ต่างๆที่จะเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล
5. (ไม่ บังคับ) เลือกร่องทำเครื่องหมาย 'เปลี่ยน' ฟิลด์ และคลิกการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลโดยอัตโนมัติ เพื่อเปิดใช้งาน Tableau Prep เพื่อเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลใหม่ โดยใช้ค่าที่วางไปในข้อมูลหากไม่พบค่าที่วางไประบบจะใช้ชื่อเริ่มต้นแทน
6. เลือกร่องนี้ อยู่นี่ ฟิลด์ จากแผงด้านซ้ายแล้วคลิกไปยังคอลัมน์ค่า Pivot1 ในแผงฟิลด์ การเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล
7. (ไม่ บังคับ) ในแผงฟิลด์ การเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลให้คลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มคอลัมน์ที่จะเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลจากนั้นทำซ้ำขั้นตอนก่อนหน้านี้เพื่อเลือกฟิลด์เพิ่มเติมเพื่อเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลผลลัพธ์ การเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลของคุณจะปรากฏทันทีในทั้งแผงผลลัพธ์ การเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลและตารางกริดข้อมูล

**หมายเหตุ :** คุณต้องเลือกจำนวนฟิลด์ให้เท่ากับที่ คุณเลือกไว้ในขั้นตอนที่ 5 ตัวอย่างเช่น หากคุณเลือกไว้ 3 ฟิลด์ เพื่อเริ่มต้นการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล คอลัมน์ถัดไปแต่ คอลัมน์ที่ คุณเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลจะตั้งอ้อมมี 3 ฟิลด์ ด้วย

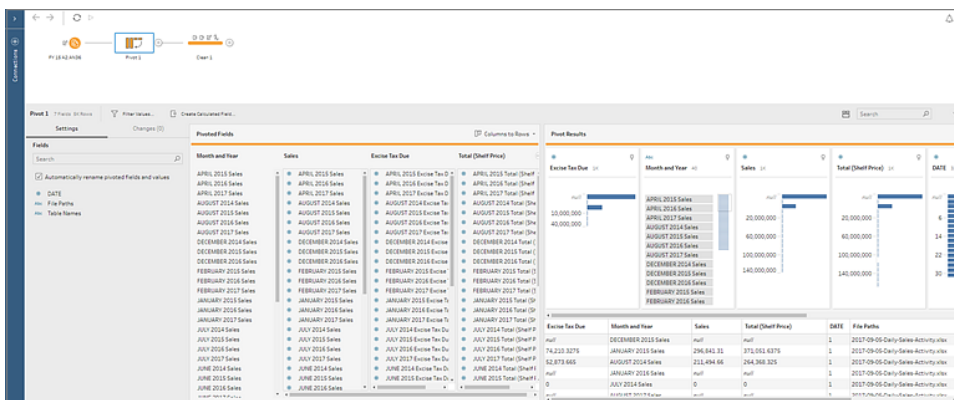
8. หากค ุณไม่ ได้ เป ดใช้ งานต้ วเลื อการต้ งข้ ' อเร ' มต้ นหรื อหาก Tableau Prep ไม่ สามารถตรวจพบข้ ' อได้ โดยอ้ ตโน้ มต้ ให้ แก่ ' ไซซี ' ของพี ลด์ คุ ุณข้ สามารถแก้ ' ไซซี ' ของพี ลด์ เดิ มในแฉงนี้ " เพื ' อให้ อธิ บายข้ อมุ ลได้ ดี ที ' สู้ ดอ้ กต้ วย
9. (ไม่ บ้ งค้ บ) เปลี ' ยนข้ ' อข้ " นตอนการเปลี ' ยนรู ปแบบข้ อมุ ลใหม่ เพื ' อติ ดตามการเปลี ' ยนแปลงของค ุณต้ วอย่ งเซ น"การเปลี ' ยนรู ปแบบข้ อมุ ลเดี อน"
10. หากต้ องการรี เฟรชข้ อมุ ลการเปลี ' ยนรู ปแบบข้ อมุ ลของค ุณมี ' อข้ อมุ ลมี การเปลี ' ยนแปลงให้ เรี ยกใช้ โฟลว์ ของค ุณหากมี การเพื ' มพี ลด์ ใหม่ ลงในแหล่ งข้ อมุ ลของค ุณข้ ' งจ่า เป นต้ องเพื ' มไปย้ งการเปลี ' ยนรู ปแบบข้ อมุ ลให้ เพื ' มลงในการเปลี ' ยนรู ปแบบข้ อมุ ลต้ วยตนเอง

ต้ วอย่ งเซ น: การเปลี ' ยนรู ปแบบข้ อมุ ลหลายพี ลด์

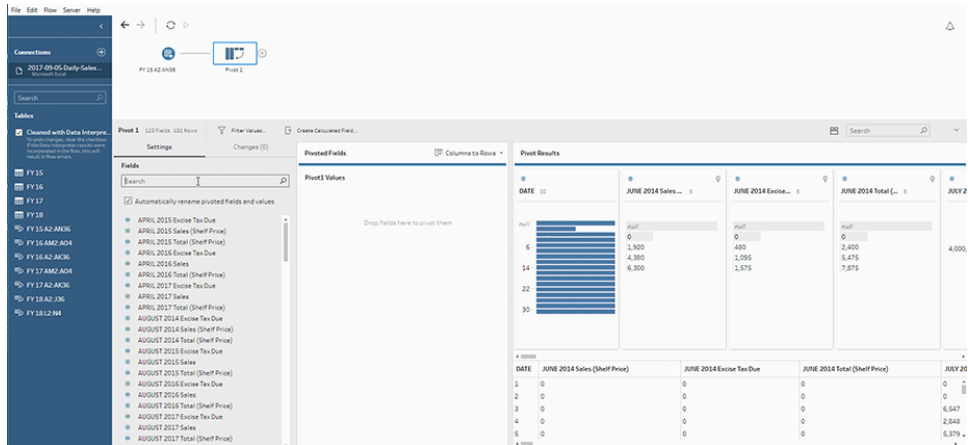
ต้ วอย่ งนี้ " แสดงสเปรดชี ตสำ หรั บยอดขายยาภาชี และยอดรวมตามเดี อนและปี

	A	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	
2	DATE	DECEMBER 2014			JANUARY 2015			FEBRUARY 2015			
3		Sales (Shell Price)	Excise Tax Due	Total (Shell Price)	Sales (Shell Price)	Excise Tax Due	Total (Shell Price)	Sales (Shell Price)	Excise Tax Due	Total (Shell 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	\$ 784,639	
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	\$ 986,541	
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	\$ 134,993	\$ 674,567	\$ 448,846	\$ 112,211	\$ 561,057	
12	9	\$ 543,816	\$ 135,954	\$ 679,770	\$ 683,408	\$ 170,852	\$ 854,260	\$ 768,266	\$ 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	\$ 289,605	\$ 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	\$ 1,189,053	
17	14	\$ 245,898	\$ 61,475	\$ 307,373	\$ 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	

ต้ วยการเปลี ' ยนรู ปแบบข้ อมุ ล คุ ณสามารถสร้ างแฉงสำ หรั บแต่ ละเดี อนและปี และแต่ ละคอ ล์ มนี้ สำ หรั บยอดขายยาภาชี และยอดรวมเพื ' อให้ Tableau สามารถตี ความข้ อมุ ลนี้ " เพื ' อการ วิ เคราะห์ ได้ ง่ ายข้ " น



## ดู การทำ งานของ"การเปลี่ ' ยนรู ปแบบข้ ้อมูลในหลายพี ลด์ "

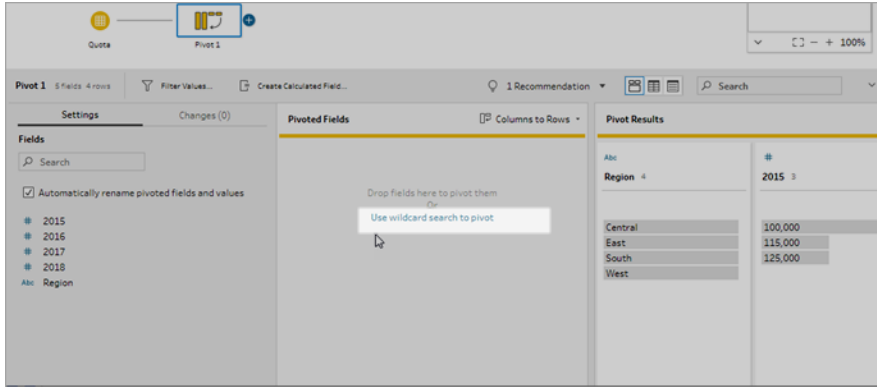


## ใช้ การค้ ้นหาโดยใช้ ี่ ส้ ัญลั กษณั ์ แทนเพื่ ' ื่อเปลี่ ' ยนรู ปแบบข้ ้อมูล

หากค้ ้นหา งานค้ ้น บข้ ุดข้ ้อมูล สขนาดใหญ่ หรือ ื่อหาค้ ้น ้อมูล สของค้ ้น ื่อเปลี่ ' ยนแปลงบ้ อยเมื่ ' ื่อเวลา ฝ่ านไปโดยรี ' ื่อใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ ้น 2019.1.1 และบนเว็ บค้ ้น สามารถใช้ การค้ ้น หาโดยใช้ ี่ ส้ ัญลั กษณั ์ แทนเมื่ ' ื่อเปลี่ ' ยนรู ปแบบข้ ้อมูล สคค้ ้น มนั ี่ เป็ นแถวเพื่ ' ื่อเปลี่ ' ยนรู ปแบบข้ ้อมูล สของค้ ้น ื่อโดยอื่ ังตามรู ปแบบส้ ัญลั กษณั ์ แทนที่ ' ื่อตรงค้ ้นได้ ในที่ นั ี่

หากมี การเพื่ ' ื่อหรือ ื่อลบพี ลด์ ื่อใหม่ ที่ ' ื่อตรงค้ ้น บรู ปแบบ Tableau Prep จะตรวจพบการเปลี่ ' ยนแปลง สค้ ้น มาเมื่ ' ื่อมี การเรี ื่อยกใช้ ื่อโฟลว์ และผลลั ื่อพรี การเปลี่ ' ยนรู ปแบบข้ ้อมูล สจะได้ ื่อรับการอั ื่อปเดตโดยอื่ ื่อตโน้ มั ื่อ

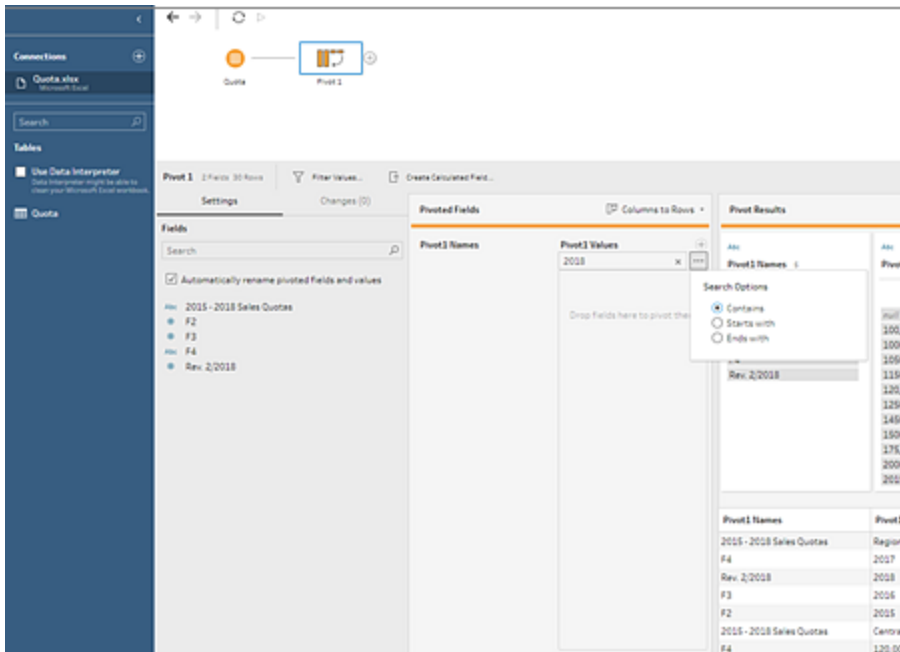
1. เชื่ ' ื่อมต ื่อค้ ้น บแถล่ ื่อข้ ้อมูล สของค้ ้น
2. ลากตารางที่ ' ื่อค้ ้น ื่อองการเปลี่ ' ยนรู ปแบบข้ ้อมูล สไปย้ ื่องแถวโฟลว์
3. คลลล ื่อไอคค้ ้นบวค (⊕) และเลื่ ื่ออกเพื่ ' ื่อมการเปลี่ ' ยนรู ปแบบข้ ้อมูล สลากเมนู ื่อบริ ื่อบท
4. ในแถวพี ลด์ การเปลี่ ' ยนรู ปแบบข้ ้อมูล สให้ คลลล กบนลล ื่องค้ ้น ใช้ การค้ ้นหาโดยใช้ ี่ ส้ ัญลั กษณั ์ แทนเพื่ ' ื่อเปลี่ ' ยนรู ปแบบข้ ้อมูล ส



5. ป้อนค่าหรือชื่อบางส่วนของฟิลด์ที่ต้องการค้นหา ตัวอย่างเช่น ป้อน **Sales\_** เพื่อจับคู่ฟิลด์ที่มีป้ายกำกับว่า **sales\_2017, sales\_2018 และ sales\_2019**

อย่างไรใช้เครื่องหมายดอกจันเพื่อจับคู่รูปแบบเว้นแต่จะเป็นส่วนหนึ่งของคำ

ฟิลด์ที่คุณกำลังค้นหาให้คลิกปุ่ม **ตัวเลือกการค้นหา** แทนเพื่อเลือกวิธีที่ฟิลด์ต้องการจับคู่คำจากนั้นกดปุ่ม **Enter** เพื่อใช้การค้นหาและเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลของคำที่ตรงกัน



6. (ไม่บังคับ) ในแผงฟิลด์ การเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลให้คลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มคอลัมน์ที่จะเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลจากนั้นทำซ้ำขั้นตอนก่อนหน้านี้

## ความข้ วยเหลือ ้อของ Tableau Prep

พี ' ้อเลื อกพี ลด์ เพี ' มเตี มเพี ' ้อเปลี ' ยนรู ปแบบข้ ้อมูล

7. หากค ุณไม่ ได้ เปี ดใช้ งานต้ วเลื อกการต้ งขี ' ้อเรี ' มต้ นหรื ้อหาก Tableau Prep ไม่ สามารถตรวจพบขี ' ้อได้ โดยอ้ ตโน้ ม้ ตี ให้ แก่ ไซขี ' ้อของพี ลด์
8. หากต้ ้องการรี เฟรชข้ ้อมูลการเปลี ' ยนรู ปแบบข้ ้อมูลของค ุณมี ' ้อข้ ้อมูลมี การเปลี ' ย นแปลง ให้ เรี ยกใช้ โพลร์ ของค ุณระบบจะตรวจพบพี ลด์ ใหม่ ใดๆ ที ' เพี ' มลงในแหล่ง ข้ ้อมูลของค ุณที ' ตรงกั บรู ปแบบสั ญลั กษณ์ แทนแล้ วเพี ' มลงในการเปลี ' ยนรู ปแบบข้ ้อมูลโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี
9. หากผลลั พธ์ ไม่ เปี นไปตามที ' ค ุณคาดหวั งให้ ลองใช้ ตั วเลื อกใดต้ วเลื อกหนึ ' งต้ ้อไป ันนี '
  - ป้ ้อนรู ปแบบค ้ออี ' นในพี ลด์ ค้ นหาแล้ วกดปุ่ม Enter การเปลี ' ยนรู ปแบบข้ ้อมูลจะรี เฟรชโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี และแสดงผลลั พธ์ ใหม่
  - ลากพี ลด์ เพี ' มเตี มต้ วยตนเองไปยั งคอลลั มน์ ค้ ่า Pivot1 ในแผงพี ลด์ การเปลี ' ย นรู ปแบบข้ ้อมูลค ุณยั งสามารถลบพี ลด์ ที ' เพี ' มต้ วยตนเองได้ อี กต้ วยโดยการ ลากออกจากคอลลั มน์ ค้ ่า Pivot1 แล้ ววางลงในแผงพี ลด์

**หมายเหตุ :** พี ลด์ ที ' เพี ' มจากผลการค้ นหาโดยใช้ สั ญลั กษณ์ แทนจะไม่ สามารถลบได้ โดยการลากออกจากคอลลั มน์ ค้ ่า Pivot1 ให้ ลองใช้ รู ปแบบเฉพาะเจาะ จงมากขึ้น ึ้นเพี ' ้อให้ ตรงกั บผลการค้ นหาที ' ค ุณต้ ้องการ

## เปลี ' ยนรู ปแบบแถวเปี นคอลลั มน์

ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ชั น 2019.1.1 และใหม่ กว่ าและบนเวี บให้ เปลี ' ยนรู ปแบบข้ ้อมูลแถวเปี นคอลลั มน์ หากข้ ้อมูลของค ุณเปี นมาตรฐานเกี นไปและค ุณล้ า เปี นต้ ้องสร้ างคอลลั มน์ ใ หม่ โดยเปลี ' ยนจากข้ ้อมูลแบบสุง เบี นข้ ้อมูลแบบกั ว่ างขี ' น

ต้ วอย่ างเช่น หากค ุณมี ค้ ่าใช้ ้ง ายในการโฆษณาในแต่ ละเดี อนที ' รวมการโฆษณาทุกประเภทไ ว้ ในคอลลั มน์ เดี ยวหากค ุณเปลี ' ยนรู ปแบบข้ ้อมูลจากแถวเปี นคอลลั มน์ ค ุณก็ จะสามารถมี คอ ลั มน์ แยกต้ ่างหากสำ หรั บโฆษณาแต่ ละประเภทแทน ซึ ' งทำ ให้ วิ เคราะห์ ข้ ้อมูลได้ ้ง ายขี ' น

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

คุณสามารถเลือกได้หนึ่งฟิลด์เพื่อเปิดเมนูรูปแบบข้อมูลระบบจะใช้ค่าของฟิลด์สำหรับฟิลด์นั้นเพื่อสร้างคอลัมน์ใหม่จากนั้นให้เลือกฟิลด์ที่จะใช้เติมข้อมูลในคอลัมน์ใหม่ระบบจะรวมค่าฟิลด์เหล่านี้เข้าด้วยกันและคุณสามารถเลือกประเภทของการรวมที่จะใช้ได้

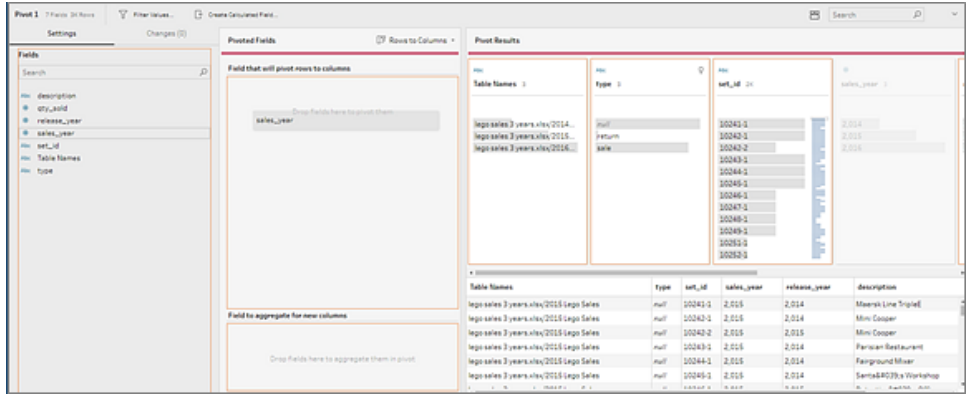
เนื่องจากมีการใช้การรวมการเปิดเมนูรูปแบบข้อมูลคอลัมน์กลับไปเป็นแถวจะไม่ขึ้นกับการดำเนินการการเปิดเมนูรูปแบบข้อมูลนี้หากต้องการอัปเดตประเภทการเปิดเมนูรูปแบบข้อมูลจากแถวเป็นคอลัมน์คุณจะต้องเลือกดำเนินการดำเนินการคลิกปุ่ม **เลือก** ที่เมนูด้านบนของฟิลด์ออกจากแผงฟิลด์การเปิดเมนูรูปแบบข้อมูลหรืออลบขั้นตอนการเปิดเมนูรูปแบบข้อมูล

1. เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลของคุณ
2. ลากตารางที่คุณต้องการเปิดเมนูรูปแบบข้อมูลไปยังแผงฟิลด์
3. คลิกไอคอนบวก (+) และเลือกเพื่อเปิดเมนูรูปแบบข้อมูลจากเมนูบริบท
4. ในแผงฟิลด์การเปิดเมนูรูปแบบข้อมูลให้เลือกแถวเป็นคอลัมน์จากรายการดรอปดาวน์
5. (ไม่บังคับ) ในแผงฟิลด์ให้ป้อนค่าในฟิลด์ค้นหาเพื่อค้นหารายการฟิลด์สำหรับฟิลด์ต่างๆที่จะเปิดเมนูรูปแบบข้อมูล
6. เลือกฟิลด์จากแผงด้านบนแล้วลากไปยังส่วนฟิลด์ที่จะเปิดเมนูรูปแบบข้อมูลแถวเป็นคอลัมน์ในแผงฟิลด์การเปิดเมนูรูปแบบข้อมูล

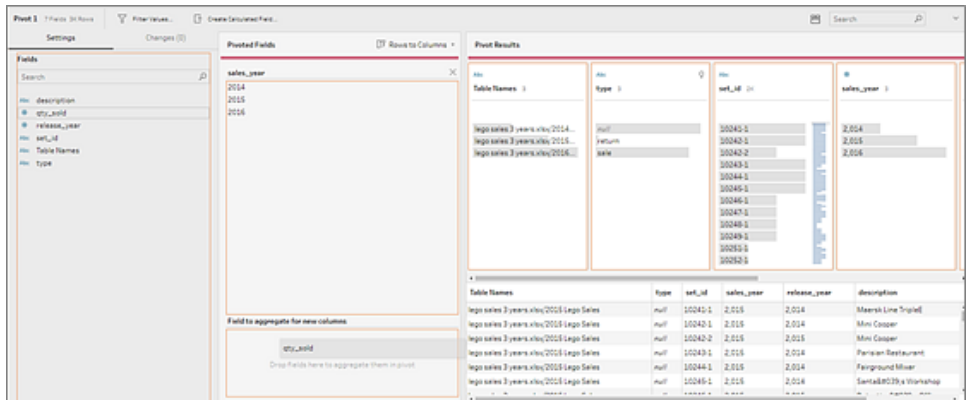
**หมายเหตุ :** ถ้าฟิลด์ที่คุณต้องการเปิดเมนูรูปแบบข้อมูลมีประเภทข้อมูลเป็นวันที่หรือวันที่เวลาคุณจะต้องเปิดเมนูประเภทข้อมูลเป็นนสตริงเพื่อเปิดเมนูรูปแบบข้อมูลนั้น

ระบบจะใช้ค่าในฟิลด์นี้เพื่อสร้างและตั้งชื่อคอลัมน์ใหม่คุณสามารถเปลี่ยนชื่อคอลัมน์ในแผงผลลัพธ์การเปิดเมนูรูปแบบข้อมูลได้ในภายหลัง

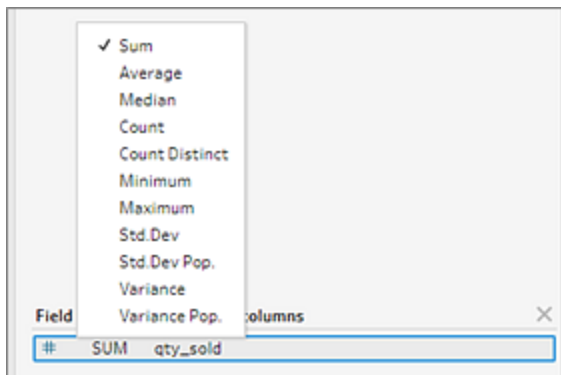
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



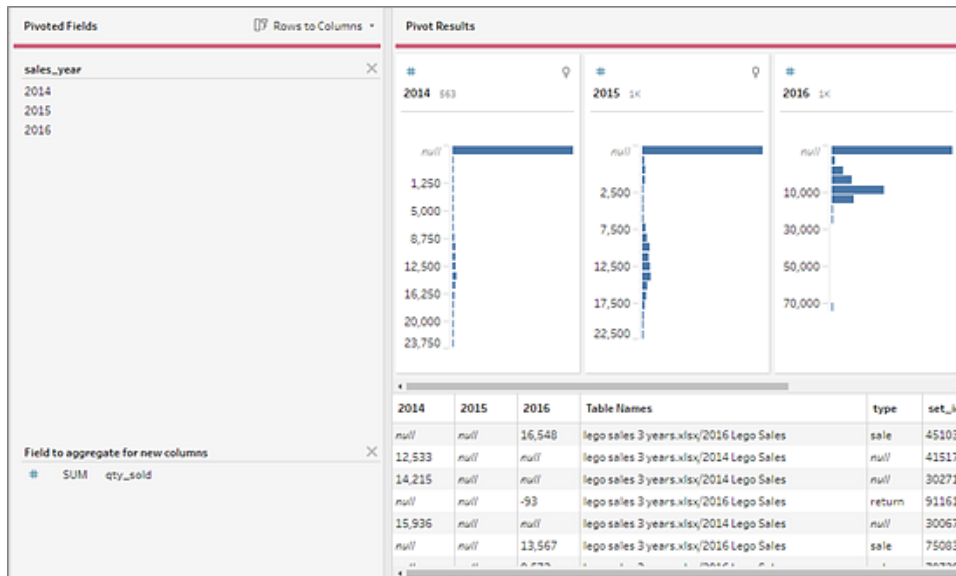
- เลือกฟิลด์ จากแผนด้า นซ้ ายแล้ วลากไปย้ งส วนฟิลด์ ที ' จะรวมสำ หร บคอลั มน์ ไหม ในแผนฟิลด์ การเปลี่ ยนรู ปแบบซ้ อมู ลระบบใช้ ค่าในฟิลด์ นี้" ใช้ เพื่ อเติมซ้ อมู ลในคอลั มน์ ไหม ที ' สร้ างจากซ้ ้นตอนก่ อนหน้า



ระบบจะกำ หนดประเภทการรวมเรี มต้ นให้ ก้ บฟิลด์ ดั งกล่ าวคลิก ประเภทการรวมเพื่ อเปลี่ ยน



8. ในแผงผลั พ์ การเปลี่ ยนรู ปแบบชั้ อมู ลให้ ตรวจสอบผลั พ์ และใช้ การทำ ความสะอาดใตๆ กั บคอลั มน์ ใหม่ ที่ ' คุ ณสร้ างชั้ น



9. หากพี ลต์ ที่ ' กำ ลั งเปลี่ ยนรู ปแบบชั้ อมู ลมี การเปลี่ ยนแปลงชั้ อมู ลในชั้ อมู ลแถว ให้ คลิ กขวาหรือ ออกดปู้ ม Ctrl คั้ งไว้ แล้ วคลิ ก(MacOS) ในชั้ นตอนการเปลี่ ยนแปลงชั้ อมู ลในแผงโฟลว์ แล้ วเลื อกรั เพรซ

## ใช้ สคริปต์ R และ Python ในลำ ดั บงานของคุณ

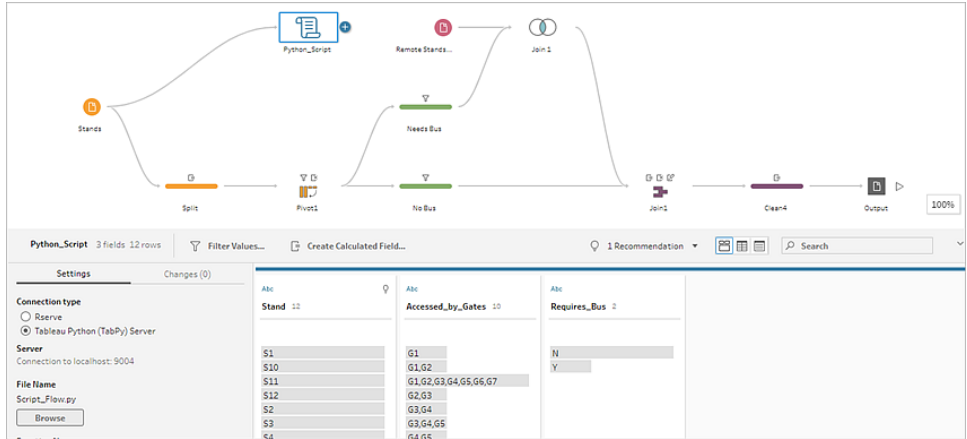
### ณ

ตั้ งแต่ เวอร์ ชั้ น 2019.3.1 เป็ นต้ นไปคุ ณสามารถใช้ สคริปต์ R และ Python ในการทำ ความสะอาดที่ ' ชั้ บชั้ นอนชั้ นหรือ รรวมชั้ อมู ลแบบจำ ลองแบบคาดการณ์ ลงในลำ ดั บงานของคุณได้ ชั้ อมู ลจะได้อั รบการส่ง ต่ อจากลำ ดั บงานเป็ นอี นพุ ตผู้ านชั้ นตอนสคริปต์ R หรือ Python และส่ง คิ นเป็ นชั้ อมู ลเอาต์ พู ตที่ ' คุ ณสามารถทำ ความสะอาดต่ อได้ ตั้ วยพี เจอร์ และพี งก์ ชั้ นของ Tableau Prep Builder

**หมายเหตุ** ยั งไม่ มี การรองรับการเชิ้ อมต่ อไปยังสคริปต์ เป็ นชั้ นตอนการป้ อนชั้ อมู ลสำ หรั บลำ ดั บงานของคุณและยั งไม่ มี การรองรับชั้ นตอนสคริปต์ สำ หรั บลำ ดั บงานที่ ' เชิ้ ยนหรือ อเผยแพร่ ไปยั ง Tableau Cloud



ความซับซ้อนของ Tableau Prep



กำหนดเซิร์ฟเวอร์ Rserve หรือ Tableau Python (TabPy) ของคุณและเพิ่ม ' มัค ' นตอนสคริปต์ ไปยังลำดับงานของคุณ Tableau Prep จะส่งข้อมูลต่อไปยัง Rserve สำหรับ R หรือ Tableau Python Server (TabPy) สำหรับ Python และส่งข้อมูลผลลัพธ์กลับไปยังลำดับงานในรูปแบบของตาราง คุณสามารถใช้ การทำความสะอาดข้อมูลผลลัพธ์ และสร้างเอาต์พุตเพื่อ อการวิเคราะห์ ได้อีก

เมื่อคุณสร้างสคริปต์ของคุณ คุณจะต้องใส่ฟังก์ชันที่ระบุกรอบข้อมูลเป็นอาร์กิวเมนต์ของฟังก์ชันนี้ nder วยหากคุณต้องการส่งคืนข้อมูลที่แตกต่างจากที่ คุณป้อนคุณลักษณะรวมฟังก์ชันนี้ในสคริปต์ของคุณซึ่งกำหนดเอาต์พุตและประเภทข้อมูลไม่เช่นนั้นแล้วเอาต์พุตจะใช้ฟิลด์จากข้อมูลที่มี

หากคุณเขียนหรือแก้ไขลำดับงานใน Tableau Server (เวอร์ชัน 2020.4.1 เป็นต้นไป) ที่มี มัค นตอนสคริปต์ อยู่ใน Tableau Server จะต้องมี การเชื่อมต่อ ไปยังเซิร์ฟเวอร์ Rserve หรือ TabPy เพื่อเรียกใช้งาน มัค นตอนสคริปต์ nder วยหากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการกำหนด R หรือ Python เพื่อใช้ ในลำดับงานของคุณและวิธี การสร้างสคริปต์ ของคุณโปรดดู ใช้ สคริปต์ R (Rserve) ในลำดับงานของคุณ nder วย หรือ ใช้ สคริปต์ Python ในลำดับงานของคุณที่ หน้า 361

ใช้ สคริปต์ R (Rserve) ในลำดับงานของคุณ

**ข้อจำกัดความรับผิดชอบ:** หวังว่านี่จะมีข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของบริษัทรหัส หรือ นโปรดทราบว่านี่ nder วยจากเราพยายามที่จะอ้างอิงถึงเนื้อหาจากบุคคลที่สามอย่างแม่นยำว่าถูกต้องหรือไม่ เราแนะนำเสมอในที่นี้ อาจเปลี่ยนแปลงไปโดยไม่ nder วย ให้ทราบ nder วยจาก R และ Rserve เปลี่ยนแปลงไป หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม เป็นที่ จุ บันนี้ nder วย โปรดดู เอกสารและการสนับสนุนของ R และ Rserve

R เป็นภาษาโปรแกรมซอฟต์แวร์ โอเพนซอร์ สและสภาพแวดล้อมซอฟต์แวร์ สำหรับ บการคำนวณทางสถิติ และภาพกราฟิกเพื่ อขยายการใช้งานของ Tableau Prep Builder คุณสมารถสร้างสคริปต์ ในภาษา R เพื่ อใช้ ในลำดับ งานของคุณเพื่ ะริ ยกใช้ ่ งานเซิร์ฟเวอร์ Rserve เพื่ อสร้างเอาต์พุตที่ ่ คุณสมารถนำไปใช้ งานในลำดับ งานของคุณต่อ ไปได้

เช่นคุณอาจอยากเพื่ มซ้ อมูลแบบจำลองทางสถิติ หรือ อซ้ อมูลการพยากรณ์ ไปยังซ้ อมูลที่ ่ คุณมี อยู่ ในลำดับ งานของคุณโดยใช้ สคริปต์ ในภาษา R จากนั้น ้ นใช้ ความสามารถของ Tableau Prep Builder เพื่ อทำ ความสะอาดชุดซ้ อมูลผลลัพธ์ เพื่ อการวิเคราะห์

เพื่ อเพื่ มสคริปต์ R ในลำดับ งานของคุณคุณ ้นกำหนดค่าการเซ็ ้ อมต่อ าระหว่าง Tableau Prep Builder และเซิร์ฟเวอร์ Rserve จากนั้น ้นคุณสมารถใช้ สคริปต์ R เพื่ อปรับใช้ ฟังก์ชันที่ ้ รองรับไปยังซ้ อมูลจากลำดับ งานของคุณโดยใช้ นิ พจน์ R หลั งจากป้ อนรายละเอียดการกำหนดค่าและซ้ ้ นำ Tableau Prep Builder ไปยังไฟล์ และฟังก์ชันที่ ่ คุณ ้นองการใช้ แล่วซ้ อมูลจะได้ ้ รบการส่งต้อไปยังเซิร์ฟเวอร์ Rserve อยู่ ังปลอดภัย ยะมีการปรับใช้ นิ พจน์ และผลลัพธ์ จะได้ ้ รบการส่งต้อมาเป็นตาราง (R data.frame) ที่ ่ คุณสมารถ ้ ำ ความสะอาดหรือ อส่ง ออกตามต้ ้องการ

คุณสามารถเรียกใช้ งานลำดับ งานที่ ้ มี ซ้ ้ นตอนสคริปต์ ใน Tableau Server ได้ ้ ราบใดที่ ่ คุณได้ ้ กำหนดค่าการเซ็ ้ อมต้อไปยังเซิร์ฟเวอร์ Rserve ของคุณแล้ว ้ ำไม่ ร้องรับการเรียกใช้ ลำดับ งานด้ วยซ้ ้ นตอนสคริปต์ ใน Tableau Cloud ในขณะนี้ ้ เพื่ อกำหนดค่า Tableau Server โปรดดู ้ กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ Rserv Server สำหรับ ้ Tableau Server ในที่ ้ ้ ึ่งสองหน้า ้ ำ

### ซ้ ้ อกำหนดเบ้ ้ ้องต้ น

เพื่ อเพื่ มซ้ ้ นตอนสคริปต์ R ในลำดับ งานของคุณให้ ้ ติ ดต้ ้ ึ่ง R และกำหนดค่าการเซ็ ้ อมต้อไปยังเซิร์ฟเวอร์ Rserve

#### ทรัพยากร

- [ดาวน์โหลดและติดตั้ง R](#) ดาวน์โหลดและติดตั้งเวอร์ชันล่าสุดของ R สำหรับ Linux, Mac หรือ Windows
- [บันทึกการดำเนินการ R \(โพสต์ชุมชน\) ติดตั้งและกำหนดค่าการเซ็ ้ อมต้อไปยัง R และ Rserve สำหรับ Windows](#)
- [ติดตั้งและกำหนดค่า Rserve](#) เป็นคำแนะนำสำหรับ บการติดตั้งและกำหนดค่าโดยที่ ้ ำไปสำหรับ ้ ทุ กแพลตฟอร์ม
  - [Rserve สำหรับ Windows \(บันทึกประจำ ้ ุน\)](#) เป็นห้ ้ ำช้ ้ อกี ้ ำกับซ้ ้ อจ้ ้ ำกั ้ ำมี ้ ำลง Rserve ลงในเครี่ ้ ้องคอมพิวเตอร์ Windows

## กำ หนดค่า เชี ร์ ฟเวอร์ Rserve Server สำ หรับ Tableau Server

ใช้ คำ ำแนะนำ ต ่อไปนี้ ้ เพื่ ้อกำ หนดค่า การเชี ร์ วมต ้อระหว ่างเชี ร์ ฟเวอร์ Rserve ของคุณ และ Tableau Server

- เวอร์ ชั น 2019.3 และใหม่ ักว ่า: คุณสามารถเรี ยกใช้ สำ ต ้งงานที่ ้ เพยแพร่ ที่ ้ มี ชั ้นตอนสคริ ปต์ ใน Tableau Server
- เวอร์ ชั น 2020.4.1 และใหม่ ักว ่า: คุณสามารถสร ้างแก้ ไขและเรี ยกใช้ สำ ต ้งงานที่ ้ มี ชั ้นตอนสคริ ปต์ ใน Tableau Server ได้
- Tableau Cloud: ยั ้งไม่ รອງร ับการสร ้างหรือ เรี ยกใช้ สำ ต ้งงานที่ ้ มี ชั ้นตอนสคริ ปต์ ในขณะนี้ ้

1. เป็ ดบรรท ัดคำ สั ้ง TSM
2. ป้ ้อนคำ สั ้งต ่อไปนี้ ้ เพื่ ้อต ้งค่า ที่ ้ อยู่ ้ ของโฮสต์ ค ่าพอร์ ตและการหมดเวลาการ เชี ร์ วมต ้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 อก {maestro-rserve-secure} เพื่ ้อเป็ ดใช้ งานการเชี ร์ วมต ้อที่ ้ ปลอดภัย หรือ {maestro-rserve} เพื่ ้อเป็ ดใช้ งานการเชี ร์ วมต ้อที่ ้ ไม่ ปลอดภัย
- หากคุณเล็ อก {maestro-rserve-secure} ให้ ระบุ ไฟล์ ไบร ์ บรอง - cf<certificate file path> ในบรรท ัดคำ สั ้ง
- ระบุ --rserve-connect-timeout-ms <Rserve connect timeout> เป็ นมี ลลิวินาที ต ้วอย ่างเช่ น --rserve-connect-timeout-ms 900000

3. ป้ ้อนคำ สั ้งต ่อไปนี้ ้ เพื่ ้อเป็ ดใช้ งานการเชี ร์ วมต ้อ Rserve

```
tsm security maestro-rserve-ssl disable
```

## การกำ หนดค่า Rserve เพื่ ้อมเต็ ม (ไม่ บั ้งจ้ ับ)

คุณสามารถสร ้างไฟล์ ชั ้อ Rserv.cfg เพื่ ้อต ้งค่า การกำ หนดค่า เรี ่มต ้งเพื่ ้อกำ หนด Rserve เองและวางไว้ ในตำแหน่งที่ ้ ตี ต ้ง ้ง /etc/Rserve.conf เพื่ ้อเพื่ ้อมความเสถี ยร้ ักบเชี ร์ ฟเวอร์ Rserve และ Tableau Prep Builder คุณสามารถเพื่ ้อมค่า เพื่ ้อมเต็ มไปยั ้งการกำ หนดค่า Rserve ของคุณได้ เมื่ ้อคุณเรี ยกใช้ Rserve คุณสามารถดู ้ไฟล์ นี้ ้ เพื่ ้อปร ับใช้ ต ้วเล็ อกการกำ หนดค่า ของคุณได้ ต ้วอย ่าง:

- **Windows:** Rserve (args="--RS-conf C:\\folder\\Rserv.cfg")
- **MacOS และ Linux:** Rserve (args=" --no-save --RS-conf ~/Documents/Rserv.cfg")

ต้ วอย่ งต้ อไปนั้” แสดงต้ วเลื อกเพื้ มเตื มที่้ ค ุณสามารถเพื้ มในไฟล์ การกำ หนดค้ ำ Rserve.conf ของค ุ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” งค้ ำไฟล์ Rserve.confโปรดดู ในส วน“การกำ หนดค้ ำช้” นส ูง”ในบ้ นที่้ กการดำ เนื นการ R (โพสต้ ช ุ มชน)

**สร้ างสคริปต์ R ของค ุณ**

เมื้ อค ุณสร้ างสคริปต์ ของค ุณให้ ใส ่ ฟัง ก้ ช้ นที่้ ระบุ กรอบช้ อมู ลเป็ นอาร์ กิ วเมนต์ ของ ฟัง ก้ ช้ นนั้” นต้ วยการดำ เนื นการนั้” จะเรื ยกช้ อมู ลของค ุณจาก Tableau Prep Builder ค ุณจะต้ องส งผลลั พ์ คี นในกรอบช้ อมู ลโดยใช้ ประเภทช้ อมู ลที่้ รອງร 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))
}
```

รອງร บประเภทช้ อมู ลต้ อไปนั้” :

ประเภทช้ อมู ลใน Tableau Prep Builder	ประเภทช้ อมู ลใน R
สตริ ง	สตริ ง UTF-8 มาตรฐาน
ทศนิ ยม	Double

ความช้ วยเหลือ ื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 ้ เนที่ พ” (วันที่ ้ และเวลา) ใน R ไม่ ้ใช้ ค้ ส งค้ นที่ ้ รงร้ บแต่ สามารถใช้ ้ในสคริปต์ ้ได้

หากค ุณต้ องการส งค้ นพี ลด์ ที่ ้ แตกต ้างจากที่ ้ ค ุณฝ้ ่อนค ุณจะต้ องรวมพี งก์ ช้ น `getOutputSchema` ไว้ ้ในสคริปต์ ้ของค ุณซึ่ง ้กำหนดเอาต์ พุ ตและประเภทช้ ้ อมู ลมี ้ ฉะนั้น ้ นเ ้อาต์ พุ ตจะใช้ ้พี ลด์ จากช้ ้ อมู ลอินพุ ตซึ่ง ้งนำ ้มาจากช้ ้ นตอนที่ ้ อยุ่ ้ ก่ ่อนช้ ้ นตอนสคริปต์ ้ในลำ ้ด บงาน

ใช้ ้ ้ไวยากรณ์ ้ ต ้อไปนี้ ้ ในการระบุ ้ ประเภทช้ ้ อมู ลสำ ้หรับ บพี ลด์ ้ของค ุณใน `getOutputSchema`

พี งก์ ช้ นใน R	ประเภทช้ ้ อมู ลที่ ้ เป็ นผลล้ ัพท์
<code>prep_string ()</code>	สตริง
<code>prep_decimal ()</code>	ทศนิ ยม
<code>prep_int ()</code>	จำ นวนเต็ม
<code>prep_bool ()</code>	บูลีน
<code>prep_date ()</code>	วันที่ ้
<code>prep_datetime ()</code>	วันที่ ้ และเวลา

ต้ วอย ้างต้ ้อไปนี้ ้ แสดงพี งก์ ช้ น `getOutputSchema` สำ ้หรับ บสคริปต์ ้ `postal_cluster`

```
getOutputSchema <- function() {
  return (data.frame (
    Latitude = prep_decimal (),
```

```

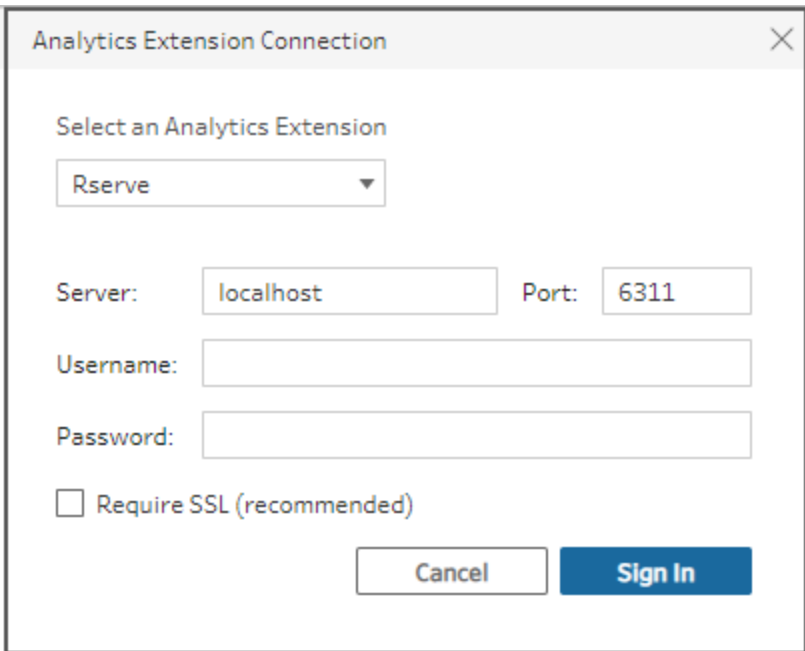
Longitude = prep_decimal (),
Cluster = prep_int ());
}

```

เช้ ือมต์ อัก บเช้ ือฟเวอร์ Rserve ของคุณ

สำ ค้ ญ ต้ ึ่งแต่ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.3.3 เป็ นต้ นไปคุณ สามารถกำ หนดค้ าก การเช้ ือมต์ ือเช้ ือฟเวอร์ คร้ ึ่งเต็ ยจากเมนู ความช้ วยเหลือ ือด้ านบนแทนการต้ ึ่งค้ ากการเช้ ือมต์ ือในแต่ ละสำ ค้ ้งงานในช้ ึ่งตอน “สคริ ือปต์ ” โดยคลิกเช้ ือมต์ อัก บเช้ ือฟเวอร์ Rserve และป้ ือนรายละเอี ยดการเช้ ือมต์ ือของคุณคุณ ือจะต้ ึงกำ หนดค้ ากการเช้ ือมต์ ือของคุณใหม่ ือ โดยช้ ึงเมนู ใหม่ น้ ึ่งสำ ือหรับสำ ค้ ้งงานใดๆ ที่ ือสร้ ้างช้ ึ่งใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น ือ ก้ าทิ ือคุณเป็ ดในเวอร์ ช้ น 2020.3.3

1. เลี ืออกความช้ วยเหลือ ือ > การต้ ึ่งค้ ้า และประสิ ือทธิ ภาพ > จ้ ิดการการเช้ ือมต์ ือส ือนขยา ยการวิ เคราะห์
2. ในรายการดรอ ือปดาวัน เลี ืออกส ือนขยา ยการวิ เคราะห์ ือให้ เลี ืออก Rserve



3. ป้ ือนช้ ือม ือลเช้ ือส ือนระบบของคุณ
  - พอร์ ต 6311 เป็ นพอร์ ตเรี ือมต้ นสำ ือหรับ บเช้ ือฟเวอร์ Rserve
  - พอร์ ต 4912 เป็ นพอร์ ตเรี ือมต้ นสำ ือหรับ บเช้ ือฟเวอร์ Rserve ที่ ือเช้ ือรห้ ือส SSL


ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep


- หากเชื ร้ ฟเวอร์ ต้ องการช้ อมู ลเช้ วสุ ' ระบบให้ ป้ อน"ชื ' อมู ' ช้ " และ"รห้ ส ผ้ าน"
- หากเชื ร้ ฟเวอร์ มรการเชื รห้ ส SSL ให้ เลื อกกล้ องกาเครี ' องหมาย **Require SSL (ต้ องช้ SSL)** จากนั้ นให้ คลิ กลิ งก้ **Custom configuration file (ไฟล์ การก้า หนดค้ ก้า หนดเอง)** เพื ' อระบु ไบร้ บรองสำ หรั บการเชื ' อมต้ อ

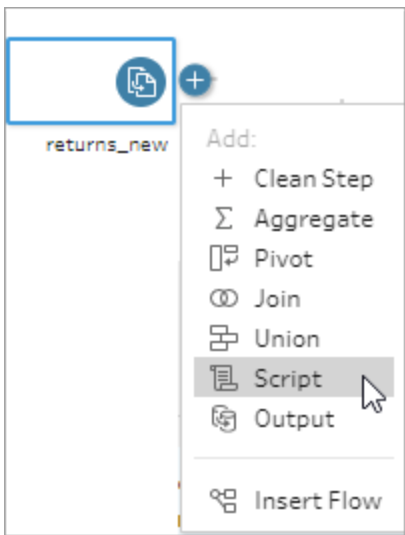
**หมายเหตุ :** Tableau Prep Builder ไม่ มี ริ ธี ในการทดสอบการเชื ' อมต้ อหากก การเชื ' อมต้ อมี ป้ ญหามี ช้ อความแสดงช้ อมิ ดพลาดเมื ' อคุ ญพยายามเรื ย กช้ งานลำ ดั บงานนั้ น

เพื ' มสคริ ปต์ ลงในลำ ดั บงานของคุณ

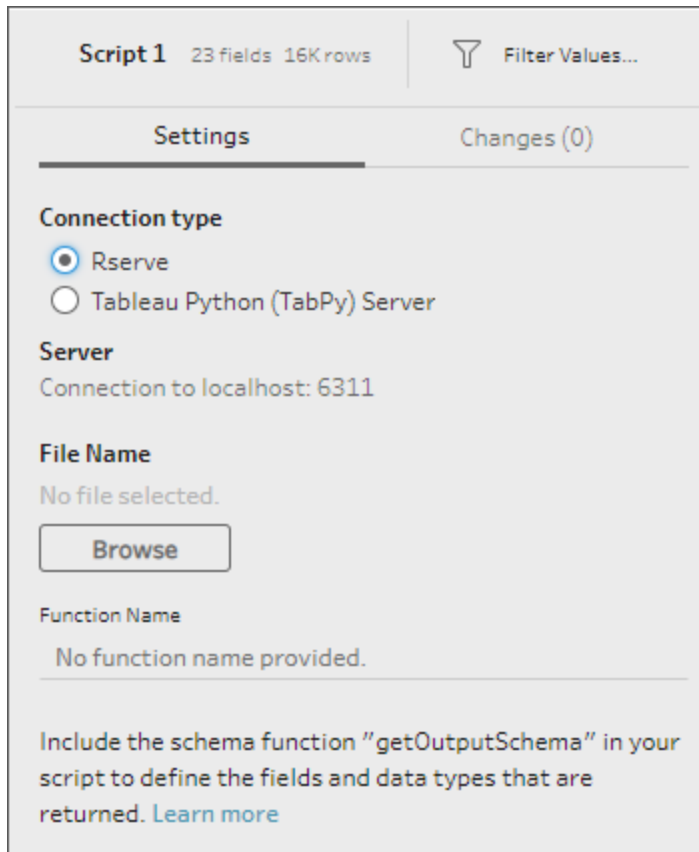
เป็ ดช้ เชื ร้ ฟเวอร์ Rserve ของคุณและทำ ตามช้ นตอนต อไปนั้ ให้ ครบถ้ วน

1. เป็ ด Tableau Prep Builder และคลิ กปุ่มเพื ' มการเชื ' อมต้ อ 

ในการเชื ยนเว็ บจากหน้า แรกให้ คลิ กสรั ง > **ไฟล์** หรือ จากหน้า ลำ าวง ให้ คลิ กใหม่ > **ไฟล์** จากนั้ นคลิ ก **เชื ' อมต้ อ** ก้ บช้ อมู ล
2. จากรายการต้ วเชื ' อมต้ อให้ เลื อกประเภทไฟล์ หรือ เชื ร้ ฟเวอร์ ที่ ' โฮสต์ ช้ อมู ลของคุณหากได้ ร้ บการแจ้ง เต็ อนให้ ป้ อนช้ อมู ลที่ ' จำ เป็ นในการเช้ วสุ ' ระบบและเช้ วถึง ช้ อมู ลของคุณ
3. คลิ กไอค่อนบวก  และเลื อก **Add Script (เพื ' มสคริ ปต์ )** จากเมนู บริ บท

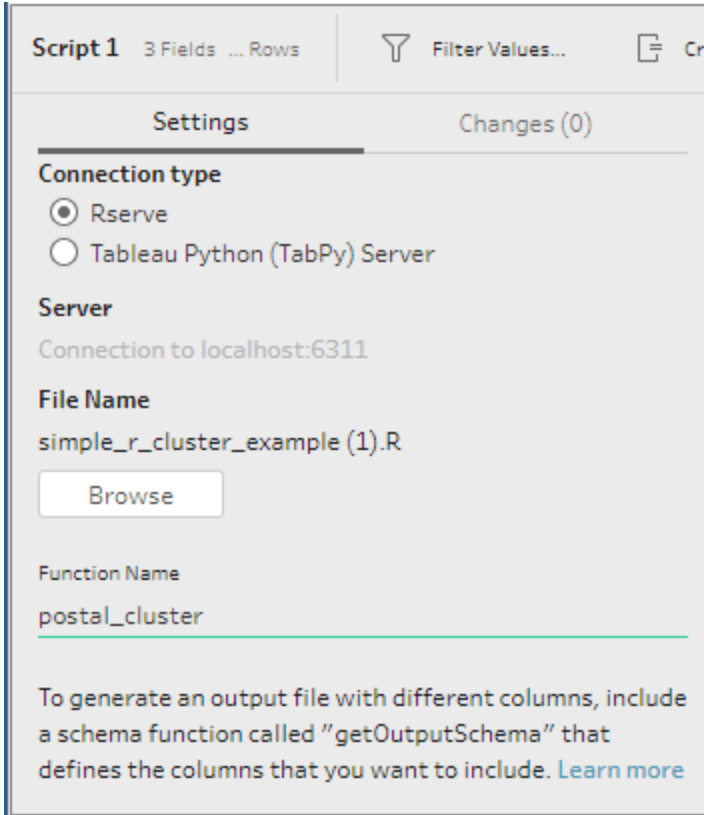


4. ในหน้าต่าง “สคริปต์” ให้ **ประเภทการเชื่อมต่อ** ให้เลือก **Rserve**



5. ในส่วนชื่อไฟล์ ให้คลิก **เลือก** เพื่อเลือกไฟล์สคริปต์ของคุณ
6. ป้อนชื่อฟังก์ชันจากนั้นกด **Enter** เพื่อเรียกใช้สคริปต์ของคุณ





## ใช้ สคริปต์ Python ในลำ ดั บงานของคุณ

ช้ อจำ กั ดความรั บผิ ด: ห้ วัช ์ อนี ้ มี ช้ อมู ลเกี ้ ยากั บผลิ ตภั ณ์ ์ ของบริ ษั ทอี ้ น โปรดทราบว ่าเนื ้ องจากเราพยายามที่ ้ จะอ้ างอิ งถึ งเนื ้ อหาจากบุ คคลที่ ้ สามอย ่างแม่ นย ำ ถู กต้ องช้ อมู ลที่ ้ เรานำ เสนอในที่ ้ นี ้ ้อาจเปลี่ ยนแปลงไปโดยไม ่ ได้ แฉ้ 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 ด้ วยการสั งค้ำ สึ ้ ง Python ไปยั งบริ การภายนอกฝั วน Tableau Prep Builder คุณ สามารถขยายต้ วเลื อการจั ดเตรี ยมช้ อมู ลของคุณได้ อย ่างง ่ายดวยการดำ เนิ นการเชิ นเ เพ็ ้ มเลขแถวจั ดลำ ดั บพี ลด์ เตี มช้ อมู ลในพี ลด์ และการทำ ความสะอาดอี ้ นๆ ที่ ้ คุณอาจหา ้ ำ ในการใช้ ้ พี ลด์ ที่ ้ ค้ำ นวณ

เพ็ ้ อเพ็ ้ มสคริปต์ Python ในลำ ดั บงานของคุณคุณ ุณต้ องกำ หนดค้ ำการเชิ ้ อมต้ อระหว ่าง Tableau และเชิ ้ ร์ ฟเวอร ์ TabPy จากนั ้ 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 ขั้นตอนการกำหนดค่าไฟล์ และฟังก์ชันที่ คุณต้องการจะใช้ แล้ว วมูลจะได้อธิบายการส่งต้อไปยังเซิร์ฟเวอร์ TabPyอย่างปลอดภัย ะม่ มีการปรับใช้ นิพจน์ ในสคริปต์ และผลลัพธ์ จะได้อธิบายการส่งคืนมาเป็นตารางที่ คุณสามารถส่งหรือ ส่งออกตามต้องการ

คุณสามารถเรียกใช้ งานลำ ด้ บงานที่มี ซ้ นตอนสคริปต์ ใน Tableau Server ได้ ราบใดที่ คุณได้ กำหนดค่าการเชื่อมต่อต้อไปยังเซิร์ฟเวอร์ TabPyของคุณแล้ว ะม่ รองรับการเรียกใช้ ลำ ด้ บงานด้วยซ้ นตอนสคริปต์ ใน Tableau Cloud ในขณะนี้อยู่ เพื่อ กำหนดค่า Tableau Server โปรดดู [กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ Tableau Python \(TabPy\) สำหรับ Tableau Server](#) ด้านล่าง

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติ่มเกี่ยวกับวิธีการกำหนดค่าเว็บไซต์ บน Tableau Server ดู ะนวนขยายการวิเคราะห์ สำหรับ ะบบปฏิบัติการโปรดดู [กำหนดค่าการเชื่อมต่อด้วยระบบขยายการวิเคราะห์](#)

### ข้อกำหนดเบื้องต้น

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของสคริปต์ Python ในลำ ด้ บงานของคุณให้ ต้ งค่าต้งต้อไปนี้อยู่ ให้ เสร็จสิ้นไ้ม่ รองรับการสร้างหรือ เรียกใช้ ลำ ด้ บงานด้วยซ้ นตอนสคริปต์ ใน Tableau Cloud ในขณะนี้อยู่

1. ดาวน์โหลดและติดตั้ง **Python** ดาวน์โหลดและติดตั้งเวอร์ชันล่าสุดของ Python สำหรับ Linux, Mac, หรือ Windows
2. ดาวน์โหลดและติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ Tableau Python (**TabPy**) ทำตามคำแนะนำการติดตั้งและกำหนดค่าสำหรับการติดตั้ง TabPy Tableau Prep Builder ใช้ TabPy เพื่อส่งข้อมูลจากลำ ด้ บงานของคุณไปยัง TabPy เป็นอินพุตปรับใช้สคริปต์ของคุณ จากนั้นส่งผลลัพธ์กลับไปยังลำ ด้ บงานนั้น
3. ติดตั้ง **Pandas** เรียกใช้ `pip3 install pandas` คุณต้องการครอบข้อมูล Pandas ในสคริปต์ของคุณเพื่ออนุญาตการเชื่อมกับ Tableau Prep Builder

### กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ Tableau Python (TabPy) สำหรับ Tableau Server

หากคุณวางแผนที่จะเผยแพร่ สร้างแก้ไขและเรียกใช้ ลำ ด้ บงานที่มี ซ้ นตอนสคริปต์ ใน Tableau Server คุณจะต้องกำหนดค่าการเชื่อมต่อระหว่างเซิร์ฟเวอร์ TabPy ของคุณและ Tableau Server

- เวอร์ชัน **2019.3** และใหม่กว่า: คุณสามารถเรียกใช้ ลำ ด้ บงานที่เผยแพร่ที่มี ซ้ นตอนสคริปต์ ใน Tableau Server
- เวอร์ชัน **2020.4.1** และใหม่กว่า: คุณสามารถสร้างแก้ไขและเรียกใช้ ลำ ด้ บงานที่มี 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 ในขณะนั้

1. เป็ ดบรรท้ ดคำ ส้ ง TSM
2. ป้ อนคำ ส้ งต อไปนั้ เพื่ อตั้ งค่าที่ ' อยู่ ' ของโฮสต์ ค่ 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 โป้ รบรอง - cf<certificate file path> ในบรรท้ ดคำ ส้ ง
- ระบุ --tabpy-connect-timeout-ms <TabPy connect timeout> เป็ นมี ลลึ วิ นาทึ ตั้ วอย้ างเช่ น --tabpy-connect-timeout-ms 900000

3. ป้ อนคำ ส้ งต อไปนั้ 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 กิ วเมนต์ ของพ้ งก์ ช้ นนั้ นตั้ วยการดำ เนินการนั้ จะเรื ยกช้ อมู ลของค ุณจาก Tableau Prep Builder ค ุณจะตั้ งส่ งผลลั พ์ คี นใน Pandas (pd.DataFrame) โดยใช้ ประเภทช้ อมู ลที่ ' รองร้ บตั้ วย

ตั้ วอย้ างเช่ นเพื่ อเพื่ อมการเข้ ารห้ สไปย้ งเขตของพ้ ลัด ในลำ ดั บงานค ุณสามารถเชื่ ยนสคริปต์ ตั้ งต อไปนั้

```
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 ถูกตั้ง
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 ถูกตั้ง

**หมายเหตุ :** ตั้งชื่อ วันที่ และวันที่ และเวลาเป็นสตริงที่ ถูกตั้งเสมอ

หากคุณต้องการฟิลด์สัจนที่แตกต่างจากที่ คุณมี คุณจะต้องรวมฟังก์ชัน `get_output_schema` ไว้ในสคริปต์ของคุณซึ่งกำหนดเอาต์พุตและประเภทข้อมูลที่มีคุณสมบัตินำเอาต์พุตมาใช้ซึ่งอิงจากข้อมูลนำเข้าที่นำมาจากขั้นตอนที่ อยู่ก่อนขั้นตอนสคริปต์ในลำดับงาน

ใช้ `ไวยากรณ์ต่อไปนี้` ในการระบุประเภทข้อมูลสำหรับฟิลด์ของคุณใน `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']
    })
```

ต้ วอย ่งต้ ่อไปนี้ ้ แสดงฟังก์ชัน get\_output\_schema ที่ เพ็ ้มไปย้ ่งสคริปต์ Python เข้า รห้ สพี ลด์

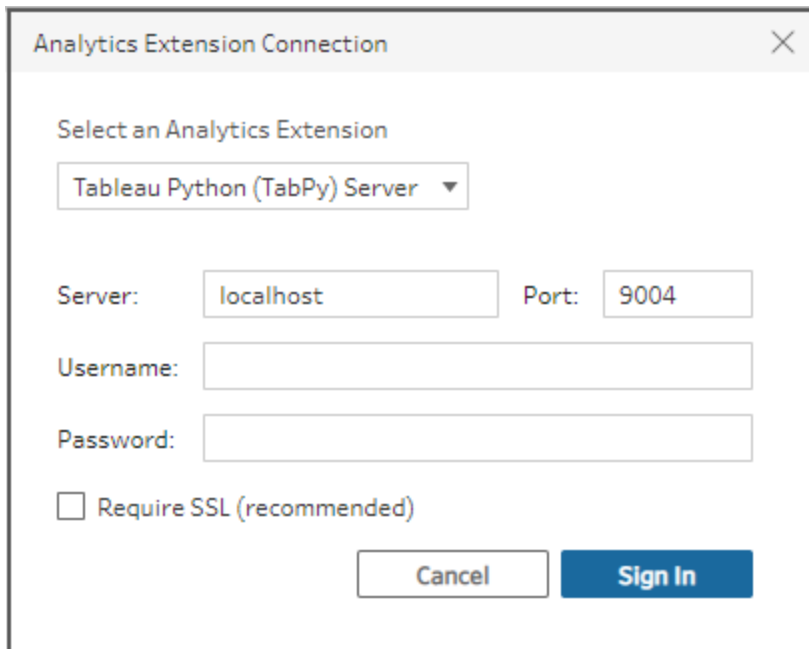
```
def get_output_schema():
    return pd.DataFrame({
        'Opportunity Number' : prep_int(),
        'Supplies Subgroup Encoded' : prep_int(),
        'Region Encoded' : prep_int(),
        'Route To Market Encoded' : prep_int(),
        'Opportunity Result Encoded' : prep_int(),
        'Competitor Type Encoded' : prep_int(),
        'Supplies Group Encoded' : prep_int()
    })
```

เช็ ้อมต้ อกั บเช็ ร์ ฟเวอร์ Tableau Python (TabPy) ของคุณ

สำ คั ญต้ ั้งแต่ Tableau Prep Builderเวอร์ชัน 2020.3.3 เป็ นต้ นไป คุณสามารถกำหนดค่า การเช็ ้อมต้ ่อเช็ ร์ ฟเวอร์ คร้ ั้งเด็ ็ ยวจากเมนู ความช้ วยเหลือ อดั านบนแท่นการต้ ั้งค่า การเช็ ้อมต้ ่อในแต่ ้ ละสำ ตั ้งงานในช้ ้นตอน “สคริปต์ ” โดยคลิก เช็ ้อมต้ อกั บเช็ ร์ ฟเวอร์ Tableau

**Python (TabPy)**และป้ อนรายละเอื ยดการเชื้ อมต อของค ุณค ุณจะต้ง องก้า หนดค้ าการเชื้ อมต อของค ุณใหม่ โดยช้ เมนู ใหม่ นี้” ส้า หรั บล้า ต้ บงานใดๆ ที่ ” สรั้ างชื้ ” นใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ นเก้ าที่ ” ค ุณเป้ ดในเวอร์ ช้ น 2020.3.3

1. เลื อกความช้ วยเหลื อ > การต้ง ังค้ าและประสิ้ ทธิ ภาพ > จ้ง ดการการเชื้ อมต อส วนขยา ยการวิ เคราะห์
2. ในรายการดรอปปาดาน้ เลื อกส วนขยา ยการวิ เคราะห์ ให้ เลื อกเชื้ รั ฟเวอร์ Tableau Python (TabPy)



3. ป้ อนช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบของค ุณ
  - พอร์ ต 9004 เป็ นพอร์ ตเรี มต้ง นส้า หรั บ TabPy
  - หากเชื้ รั ฟเวอร์ ต้ง องการช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบให้ ป้ อน “ชื้ อผู้ ช้ ” และ “รหัส ส ฝ าน”
  - หากเชื้ รั ฟเวอร์ มี การเชื้ ารห้ ส SSL ให้ เลื อกกล้ องกาเครี ” องหมาย Require SSL (ต้ง ช้ SSL) จากน้ ” นให้ คลื กลื งก้ ” ไม่ ระบु ไฟล์ การก้า หนดค้ าแบบก้า หนดเอง...เพื้ อเลื อกใบรั บรองส้า หรั บการเชื้ อมต อนี ” คื อไฟล์ ใบรั บรองเชื้ รั ฟเวอร์ SSL ของค ุณ

**หมายเหตุ :** Tableau Prep Builder ไม่ มี วิ ธี ในการทดสอบการเชื้ อมต อหากการเชื้ 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 ครบถ้ วน

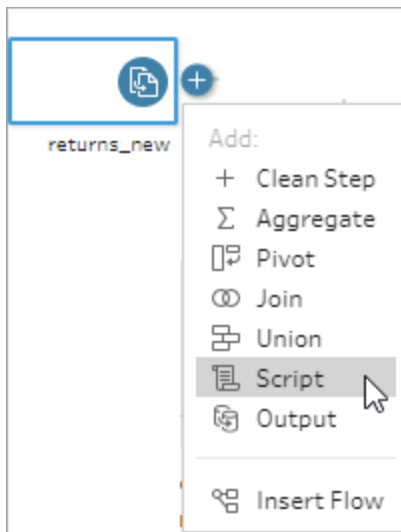
หมายเหตุ TabPyต้ องใช้ Tornado Package เวอร์ ช้ น 5.1.1 ในการทำ งาน หากคุณได้ รั บ 'tornado.web'ไม่ มี แอตทริ บิวต์ 'asynchronous'ขณะพยายามเป็ ด TabPyให้ เรี ยกใช้ pip listจากบรรทัด คำ ลี ้งเพื่ ้อตรวจสอบเวอร์ ช้ นของ Tornadoที่ ติ ดตั ้ งไว้ หาก คุณติ ดตั ้ งเวอร์ ช้ นอื่ นไว้ ให้ ดาวน์ โหลด **Tornado Package เวอร์ ช้ น 5.1.1** จาก น้ นให้ เรี ยกใช้ pip uninstall tornadoเพื่ ้อถอนการติ ดตั ้ งเวอร์ ช้ นปั จจุ บั นของคุณจากน้ นให้ เรี ยกใช้ pip install tornado==5.1.1เพื่ ้อติ ดตั ้ งเวอร์ ช้ นที่ ้ จำ เป็ น

1. เป็ ด Tableau Prep Builderแล้ว วคลิก กุ ้ มเพื่ ้มการเชี ้ วมต ่อ 

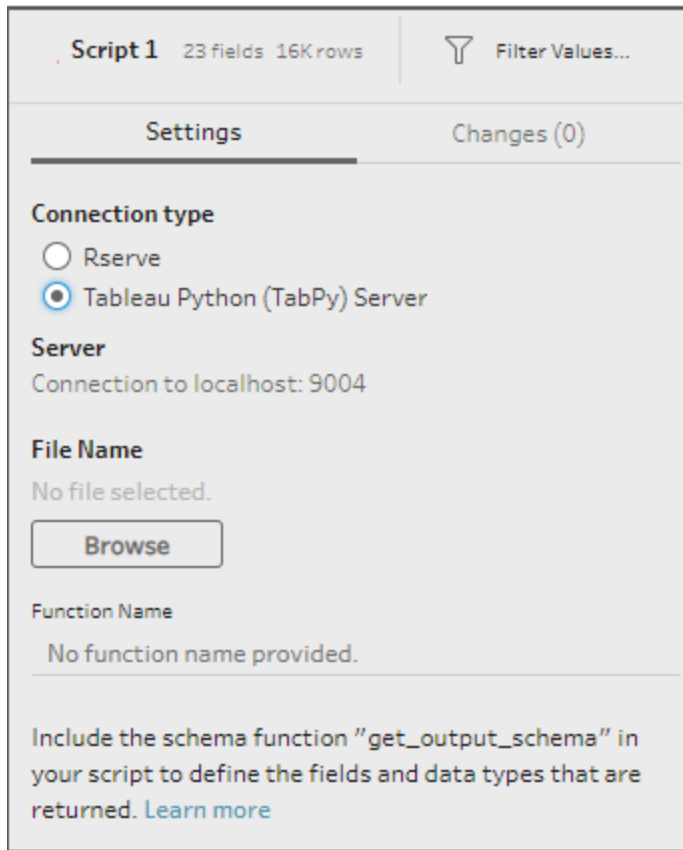
ในการเชี ้ วมต ่อ จากหน้า าวแรกให้ คลิ กสร้ าง > โฟลว์ หรือ อกจากหน้า าสำ รวจให้ คลิ กใหม่ > โฟลว์ จากนั้น ้ นคลิ กเชี ้ วมต ่อ อัก บซ้ วมู ล

2. จากรายการต้ วเชี ้ วมต ่อให้ เลี ้อกประเภทไฟล์ หรือ เชี ้ วมต ่อ ที่ ้อิสต์ ช้ วมู ลของคุณ หากได้ รั บการแจ้ง เตี ่อนให้ ้ ้นช้ วมู ลที่ ้ จำ เป็ นในการเชี ้ วมต ่อ ระบบและเชี ้ วมู ลช้ วมู ลของคุณ

3. คลิ กไอคอนบวก  และเลี ้อก **Add Script (เพื่ ้มสคริปต์ )** จากเมนู บริ บท



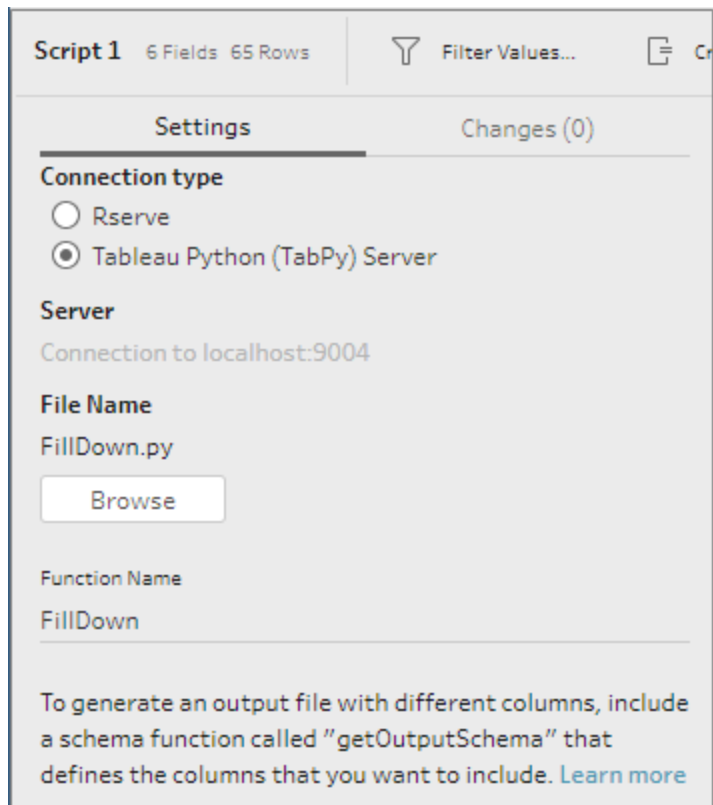
4. ในหน้า ำต่ง “สคริปต์” ในส่วนประเภทการเชื่อมตู่ ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์ **Tableau Python (TabPy)**



5. ในส่วนชื่อไฟล์ ให้คลิกที่ปุ่ม **เลือกไฟล์** เพื่อเลือกไฟล์สคริปต์ของคุณ
6. ป้อนชื่อฟังก์ชันจากนั้นกด **Enter** เพื่อเรียกใช้สคริปต์ของคุณ



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



# รวมรวม รวบรวม หรือ อผนวกช้ อมู ล

รวมรวม รวบรวม หรือ อผนวกช้ อมู ลของค ุณพี ' อจ้ ดกลุ ' มหรือ อผสานรวมช้ อมู ลเพื ' อการวิ เคราะห้

**หมายเหตุ :** ตั้งแต ้ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 เป็ นต้ นไป ค ุณสามารถสร้ างและแก้ ไขโฟลร์ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนื ้อหาในห้ วช้ อนี้ ้ จะปรึ บใช้ ก้ บท ุ กแพลตฟอร์ม อร์ ม เวื นแต่ จะระบุ ้ไว้ โดยเฉพาะ หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเดื มเกื ' ยวัก บการเชื ยนไฟลร์ บนเวื บโปรดดู **Tableau Prep บนเวื บ** ในส วนความช้ วยเหลื อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

## รวมรวมและจ้ ดกลุ ' มค้ า

บางคร้ ึงค ุณจะต้ องปรึ บมู มมองแบบละเอียดของช้ อมู ลบางรายการเพื ' อลดปรึ มากช้ อมู ลที่ ' เกื ดจากโฟลร์ หรือ อเพื ' อทำ ให้ ช้ อมู ลสอดคล้ องกั บช้ อมู ลอื ' นๆ ที่ ' ค ุณอาจต้ องการรวมหรือ อผนวกเข้าต้ วยกั นต้ วอย่ างเช่ นค ุณอาจต้ องการรวมช้ อมู ลการขายตามลู่ กค้ า กั อ นที่ ' จะรวมตารางการขายกั บตารางลู่ กค้ า

หากค ุณต้ องการปรึ บมู มมองแบบละเอียดของช้ อมู ลให้ ใช้ ต้ วเลื อการรวมเพื ' อสร้ างช้ นตอนในการจ้ ดกลุ ' มหรือ อรวมรวมช้ อมู ลการรวมรวมและการจ้ ดกลุ ' มช้ อมู ลจะมี ช้ นหรือ อไ ม่ น้ ้นช้ นอยุ่ กั บประเภทช้ อมู ล(สตริง ต้ วเลขหรือ อว้ นที่ ' )

1. ในแผงโฟลร์ ให้ คลิ กไอคอนเครื ' อหมายบว ก (+) และเลื อการรวมช้ นตอนการรวมใหม่ จะแสดงในแผงโฟลร์ และแผงโปรไฟล์ จะอัปเดตเพื ' อแสดงโปรไฟล์ การรวมรวมและโปรไฟล์ การจ้ ดกลุ ' ม
2. ลากฟิลด์ จากแผงต้ นช้ ายไปย้ ึงแผงฟิลด์ที่ ' จ้ ดกลุ ' ม(ฟิลด์ที่ ' ประกอบเป็ นแถว) หรือ อไปที่ ' แผงฟิลด์ที่ ' รวม(ช้ อมู ลที่ ' จะถู กรวมและแสดงในระดั บของฟิลด์ที่ ' จ้ ดกลุ ' ม)

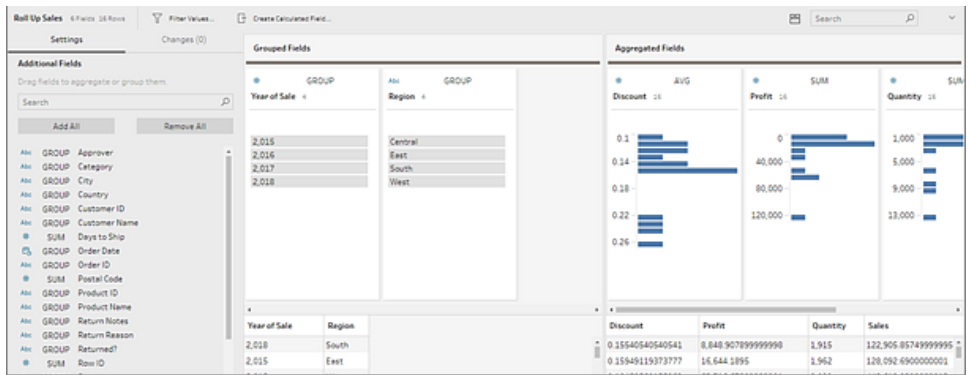
นอกจากนี้ ้ ค ุณย้ ึงสามารถ:

- ลากแล้ ววางฟิลด์ ระหว่ างสองแผง
- ค้ นหาฟิลด์ ในรายการ และเลื อเฉพาะฟิลด์ที่ ' ค ุณต้ องการรวมในการรวมของค ุณ
- ดั บเบื ลคลิ กที่ ' ฟิลด์เพื ' อเพื ' มไปย้ ึงแผงต้ นช้ ายหรือ อต้ นช้ าย

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- เปลี่ ยนพี งก์ ช้ นของพี ลด์ เพื่ อเพื่ มไปยั งแผงที่ ' เหมาะสมโดยอ้ ตโน้ ม์ ต
- คลี กเพื่ ' มทั้ งหมดหรื อลบทั้ งหมดเพื่ ' อปร้ บใช้ เป็ นกลุ่ มหรื อลบพี ลด์
- ใช้ การล้ งบางรู ปแบบกั บพี ลด์ หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ' มเดี มเกี่ ยวกั บต้ วเลื อการล้ งโปรดั ดู เกี่ ยวกั บการล้ งที่ ' หน้ า233

ต้ วอยั งต้ อไปนั้ จะแสดงผลรวมของกำ ไรและปริ มาณรวมถึ งส่ว นลดเนลึ่ ยตามภู มิ ภาค และปี ที่ ' ขาย



พี ลด์ จะมี การกระจายระหว่ งคอลั มน์ พี ลด์ ที่ ' จั ดกลุ่ มและพี ลด์ ที่ ' รวบรวมตามประเภทช้ อมู ลคลี กส่ว นห้ วของประเภทกลุ่ มหรื อการรวบรวม (เช่น AVG หรื อSUM) เพื่ อเปลี่ ยนประเภทกลุ่ มหรื อการรวบรวม

คุ ณสามารถดู ต้ วอยั งสมาชิ กของการจั ดกลุ่ มหรื อการรวบรวมได้ ในตารางกริ ดช้ อมู ลลั ต์ โปรไฟล์ การรวบรวมและโปรไฟล์ การจั ดกลุ่ ม

การล้ งใดๆ ที่ ' ทำ กั บพี ลด์ สามารถดู ได้ ในแผงการเปลี่ ยนแปลง


## รวมช้ อมู ลของคุณ

ช้ อมู ลที่ ' คุ ณต้ องการวิ เเคราะห์ มั กประกอบด้วย คอลเลกช้ นตารางที่ ' เกี่ ยวช้ องกั นตามพี ลด์ เฉพาะ การรวมเป็ นวิ ธี ผสานรวมช้ อมู ลที่ ' เกี่ ยวช้ องในพี ลด์ ที่ ' เหมื อนกั นเหล่านั้ น ผลลั พธ์ การผสานรวมช้ อมู ลโดยใช้ การรวมจะเป็ นตารางที่ ' โดยที่ ' วไปแล้ วจะขยายในแนวอนตามการเพื่ มพี ลด์ ช้ อมู ล

การรวมเป็ นการดำ เนินการที่ ' คุ ณสามารถทำ ได้ ทุ กที่ ' ในโฟลว์ การรวมในช้ วงต้ นของโฟลว์ จะช้ วยให้ คุ ณช้ ำใจช้ อมู ลและระบุ ส่ว นที่ ' ต้ องให้ ความสนใจได้ ในที่ นี

Tableau Prep รองร้ บประเภทการรวมต้ อไปนั้

ประเภทการรวม	คำ อธิ บาย
--------------	------------

ม	
<p>ช้ าย</p> 	<p>สำ หรั บแต่ ละแถว ให้ รวมค้ าทึ่ งหมตจากตารางต้ านช้ ายและรยการที่ ' ตรง ก้ นจากตารางต้ านขวเมื่ ' อค้ านในตารางต้ านช้ ายไม่ มี ค้ าทึ่ ' ตรงก้ นในตารางต้ านขวค้ ุณละเห็ นค้ ากull ในผลล้ พธิ์ การรวม</p>
<p>อิ นเนอร์</p> 	<p>สำ หรั บแต่ ละแถว ให้ รวมค้ าทึ่ ' ตรงก้ นในห้ ' งสองตาราง</p>
<p>ขว</p> 	<p>สำ หรั บแต่ ละแถว ให้ รวมค้ าทึ่ งหมตจากตารางต้ านขวและค้ าทึ่ ' ตรงก้ นจากตารางต้ านช้ ายเมื่ ' อค้ านในตารางต้ านขวไม่ มี ค้ าทึ่ ' ตรงก้ นในตารางต้ านช้ ายค้ ุณละเห็ นค้ ากull ในผลล้ พธิ์ การรวม</p>
<p>leftOnly</p> 	<p>สำ หรั บแต่ ละแถว ให้ รวมเฉพาะค้ ากจากตารางต้ านช้ ายที่ ' ไม่ ตรงก้ บค้ ่าใตย จากตารางต้ านขวค้ ุณละเห็ นค้ ากull ในผลล้ พธิ์ การรวม</p>
<p>rightOnly</p> 	<p>สำ หรั บแต่ ละแถว ให้ รวมเฉพาะค้ ากจากตารางต้ านขวที่ ' ไม่ ตรงก้ บค้ ่าใตย จากตารางต้ านช้ ายค้ ุณละเห็ นค้ ากull ในผลล้ พธิ์ การรวม</p>
<p>notInner</p> 	<p>สำ หรั บแต่ ละแถว ให้ รวมค้ าทึ่ งหมตจากตารางต้ านขวและตารางต้ านช้ ายที่ ' ไม่ ตรงก้ น</p>
<p>แบบเต็ ม</p> 	<p>สำ หรั บแต่ ละแถว ให้ รวมค้ าทึ่ งหมตจากห้ ' งสองตาราง เมื่ ' อค้ ากจากตารางใตย ตารางหนึ่ ' งไม่ ตรงก้ บอื่ กตารางค้ ุณละเห็ นค้ ากull ในผลล้ พธิ์ การรวม</p>

หากต้ องการสร้ างการรวม ให้ ทำ ต้ งนี้ ' :

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

### 1. รวมสองตารางโดยใช้ วิธื โดวิธื หนื ' งต อไปนื ' :

- เพื้ มตารางอย่ างนื้ อยสองตารางลงในแผงโฟลร์ จากนั้น นเลื อกและลากตารางที่ ' เกื้ ย ขั้ อยไปย้ งตารางอื้ ' นจนกว่ าต้ วเลื อกรวมจะปรากฏขั้ ' น



- คลิ กไอคอน  $\oplus$  และเลื อกรวมจากเมนู จากนั้น นเพื้ มอื้ นพุ ตอื้ ' นในการรวมต้ วยตนน อยและเพื้ มคำ สื้ ' งรวมขั้ อยมุ ล

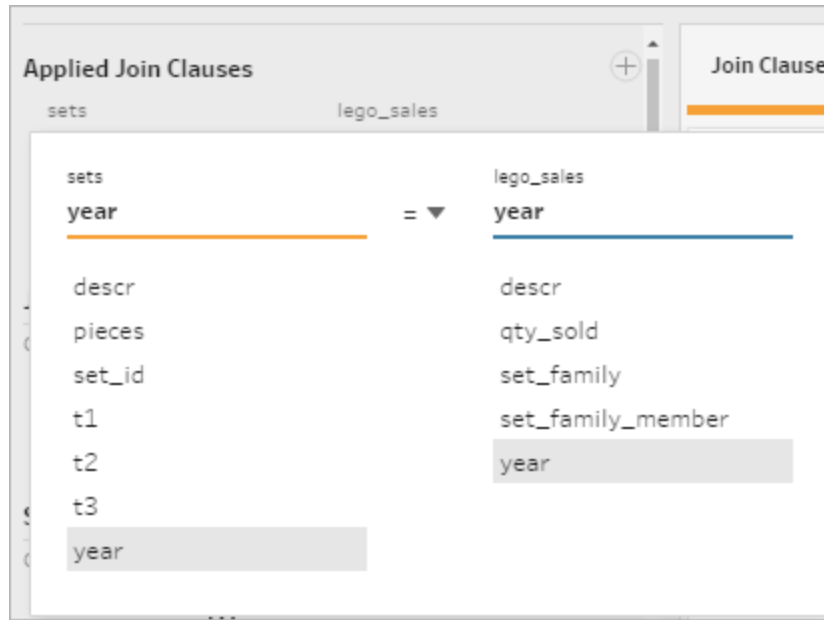
**หมายเหตุ :** หากค ุณขั้ ' อยต้ อกั บตารางที่ ' มี การกำ หนดความสื้ มพั นธ์ ของ ตารางและรวมพิ ลด์ ที่ ' เกื้ ยขั้ อยค ุณสามารถเลื อกรวมและเลื อจากรายการต ารางที่ ' เกื้ ยขั้ อยต้ ได้ Tableau Prep จะสร้ างการรวมตามพิ ลด์ ที่ ' ประกอบ ขั้ ' นเป็ นความสื้ มพั นธ์ ระหว่ างสองตาราง

หากต้ อยการขั้ อยมุ ลเพื้ มเตื้ มเกื้ ยขั้ อยต้ วเลื ออที่ ' มี ความสื้ มพั นธ์ ของตาราง โปรดดู **รวมขั้ อยมุ ลในขั้ ' นตอนการป้ อยขั้ อยมุ ลที่ ' หน้ า147**

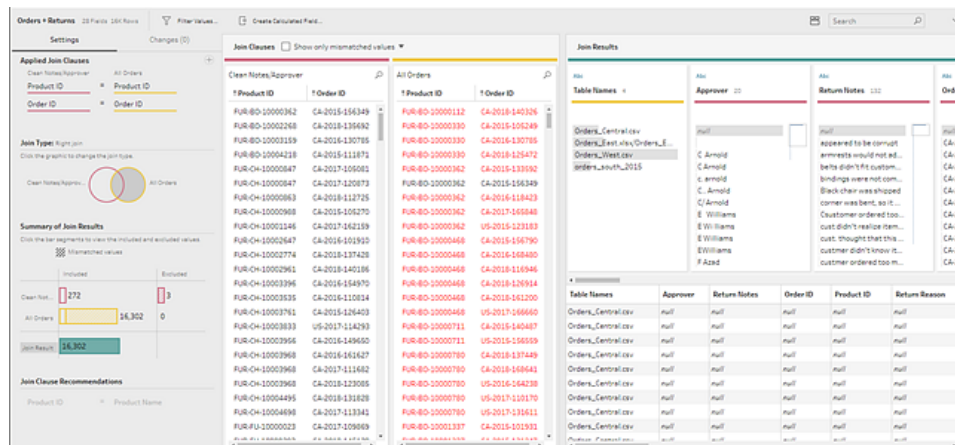
เพื้ มขั้ ' นตอนการรวมใหม่ ในโฟลร์ และแผงโปรไฟล์ จะอ้ อยปดตเพื้ ' อยแสดงโปรไฟล์ การรวม

### 2. หากต้ อยการตรวจสอบและกำ หนดค้ ากการรวมให้ ทำ ต้ งนื้ ' :

- a. ตรวจสอบบทสรุ ปของผลลั ธ์ การรวมเพื้ ' อยดู จ้ านวนพิ ลด์ ที่ ' รวมและไม่ รวมขั้ ' งเป็ นผลมาจากประเภทการรวมและเสื้ ' อยนไขการรวม
- b. ได้ ประเภทการรวมให้ คลิ กในไดอะแกรม Venn เพื้ ' อยระบุ ประเภทการรวมที่ ' ค ุณต้ อย การ
- c. ได้ คำ สื้ ' งรวมขั้ อยมุ ลที่ ' ใช้ ให้ คลิ กไอคอนเครื้ ' อยหมายขวก  $\oplus$  หรือ อยระบุ หรือ อยแก้ ไขคำ สื้ ' งรวมขั้ อยมุ ลในพิ ลด์ ที่ ' เลื อสำ หรับเบื้ ' อยนไขการรวมเรื้ มต้ น พิลด์ ที่ ' ค ุณเลื อกในเสื้ ' อยนไขการรวมเป็ นพิ ลด์ ที่ ' มี ร่ วมกั นระหว่ างตารางใน การรวม



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

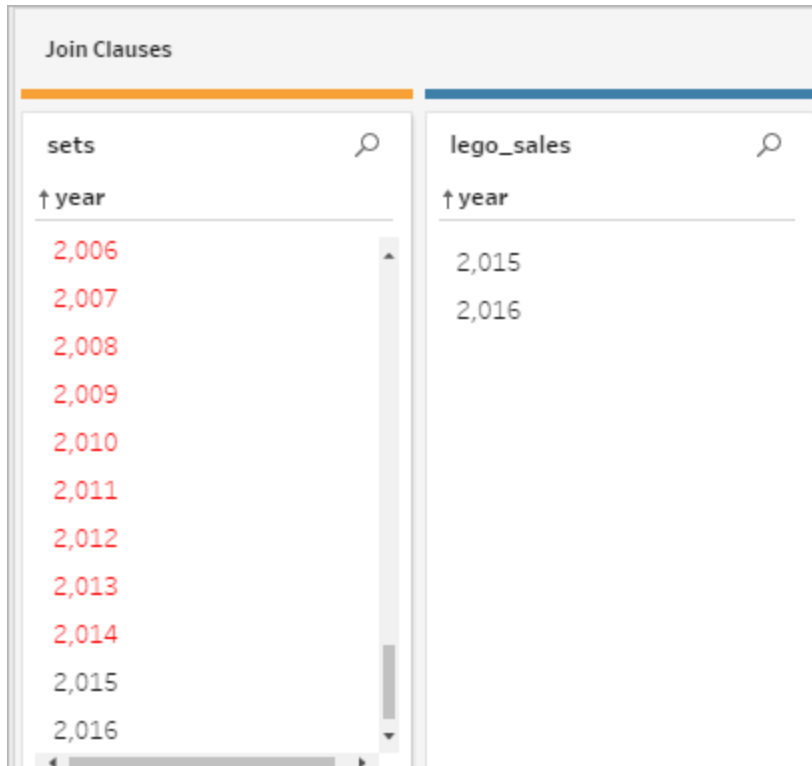
บทสรุปในโปรไฟล์ การรวมจะแสดงซ้ ้อมูลเมตาเกี ' ยวัก บการรวมเพี ' ่อข้ วยให้ คุ ณตรวจสอบว่า กการรวมมี ซ้ ้อมูลที่ ' คุ ณคาดหวั งหรือ อี ้ม

- คำ ลี ' รวมซ้ ้อมูลที่ ' ใช้ : Tableau Prep จะกำ หนดคำ ลี ' งรวมซ้ ้อมูลแรกตามซี้ ' ่อฟิลด์ที่ ' มี ร่ วมกัน ในในตารางที่ ' รวมตามค่าเรี ' มต้ นเพี ' มหรือ อลบคำ ลี ' งรวมซ้ ้อมูล

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

ดูตามตัวอย่าง

- **ประเภทการรวม:** เมื่อคุณสร้างการรวม Tableau Prep จะใช้การรวมภายในระหว่งตารางตามค่าที่เรี มต้ นคุณอาจใช้การรวมแบบ left, inner, right, leftOnly, rightOnly,notInner หรือการรวมเต็มรูปแบบได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่คุณเชื่อมต่อ
- **บทสรุปผลลัพธ์การรวม:** บทสรุปผลลัพธ์การรวมจะแสดงการกระจายของค่าที่รวมและแยกออกจากตารางในการรวม
  - คลิกแถบ **Included** แต่ ละแถบเพื่อแยกและดูข้อมูลในโปรไฟล์การรวมที่รวมอยู่ในการรวม
  - คลิกแถบ **Excluded** แต่ ละแถบเพื่อแยกและดูข้อมูลในโปรไฟล์การรวมที่ไม่รวมอยู่ในการรวม
  - คลิกการรวมแถบ **Included** และ **Excluded** เพื่อดูมุมมองแบบสะสมของข้อมูล
- **คำแนะนำในคำ ลี ้รวมข้อมูล:** คลิกไอคอนเครื่องหมายบวก (+) ถัดจากคำแนะนำในคำ ลี ้รวมข้อมูลเพื่อเพิ่มลงในรายการคำ ลี ้รวมข้อมูลที่ใช้
- **แผงคำ ลี ้รวมข้อมูล:** ในแผงคำ ลี ้รวมข้อมูล คุณสามารถดูค่าในแต่ละฟิลด์ในคำ ลี ้รวมข้อมูลค่าที่ไม่ตรงตามเกณฑ์ สำหรับคำ ลี ้รวมข้อมูลจะแสดงเป็นข้อความสีแดง



- แผลงผลลัพธ์ การรวม: หากคุณเห็นค่าซ้ำในแผลงผลลัพธ์ การรวมที่ คุณ ด้ ้องการเปลี่ ยนแปลง คุณ สามารถแก้ "ซ้ำค่า ในแผลงนี้" ได้

## ปัญหาที่ ำไปในการรวม

หากคุณไม่ เห็น ผลลัพธ์ ที่ คาดหวัง หลัง ำการรวมซ้ำ ้อมูลของคุณ คุณ อาจต้ ้องทำ การล้ างค่า ำ ของฟิลด์ เพื่ มเตี มปัญหาที่ ำไปนี้" จะส่งผลให้ Tableau Prep ำ นค่า ำ ได้ ไม่ ตรงกันและแยกค่า ำ ต้ งกล้ าวออกจากการรวม

- การใช้ ำ กษรต้ วพิ มพ์ ไหญ่ ต้ งกัน: My Sales และ my sales
- การสะกดที่ ต้ งกัน: Hawaii และ Hawai'i
- การสะกดผิดหรือการป้ อนซ้ำ ้อมูลผิดพลาด: My Company Health และ My Company Heath
- การเปลี่ ยนแปลงชื่ อ: John Smith และ John Smith Jr.
- ต้ วย่อ: My Company Limited และ My Company Ltd
- ต้ วค้ นพิ เศษ: Honolulu และ Honolulu (Hawaii)
- ช้ ่องว้ างเพื่ มเตี ม: รวมล้ ำ ช้ ่องว้ างพิ เศษระหว้ างอ้ กษรช้ ่องว้ างในแต่ี บหรือ ช้ ่องว้ างนำ หน้า หรือ อด อ้ ายเพื่ มเตี ม



## ความช่วยเหลือ ของ Tableau Prep

- การใช้ เครื่องหมาย ' ' ไม่สอดคล้องกัน: Returned, not needed. และ Returned, not needed

ข้อควรระวัง คือ หากค่าของฟิลด์ มีปัญหาเหล่านี้ คุณสามารถแก้ไขฟิลด์ของฟิลด์ได้โดยตรงในคำอธิบายรวมข้อมูลหรือทำงานกับค่าที่แยกไว้โดยคลิกในแถบ **Excluded** ในบทสรุปของผลลัพธ์การรวมและใช้การล้างในเมนูการดีโปรไฟล์

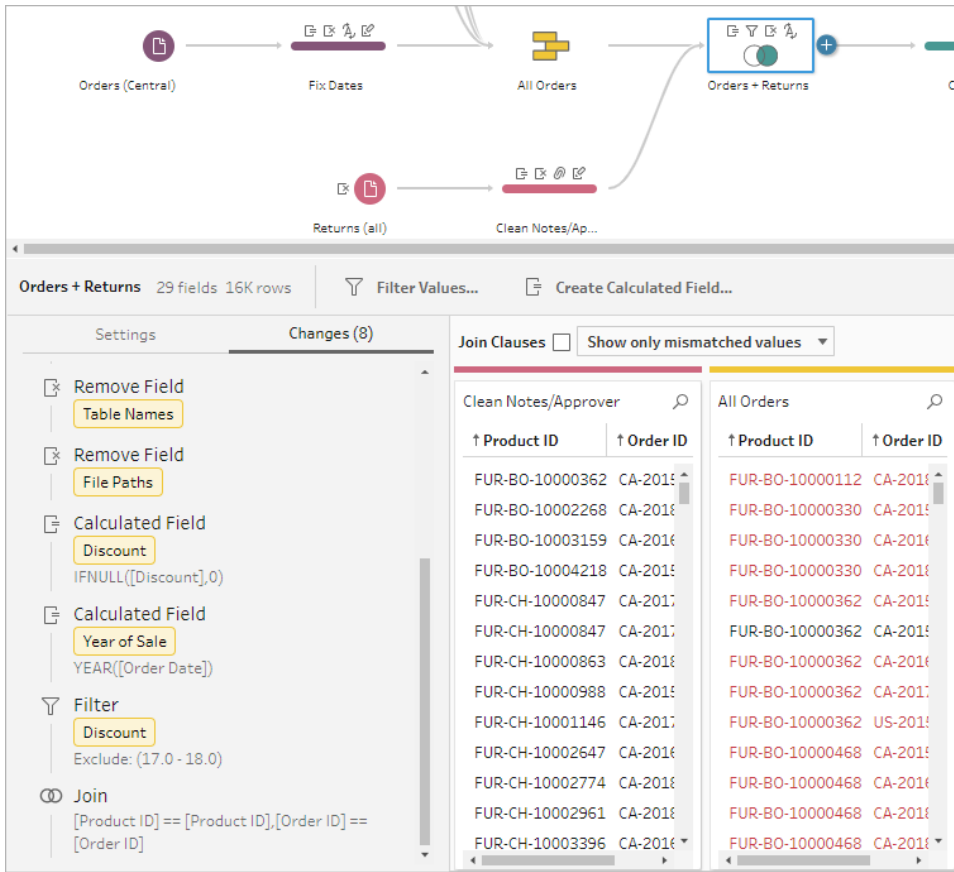
หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวเลือกการล้างต่างๆที่ใช้ได้ในขั้นตอนการรวมโปรดดูเกี่ยวกับตัวเลือกที่หน้า 233

## แก้ไขฟิลด์ที่ไม่ตรงกันและอื่นๆ

คุณสามารถแก้ไขฟิลด์ที่ไม่ตรงกันในคำอธิบายรวมข้อมูลได้แบบคลิกหรือคลิกขวาที่ค่าและเลือกแก้ไขฟิลด์จากเมนูบริบทบนฟิลด์ที่คุณต้องการแก้ไขและป้อนค่าใหม่ การเปลี่ยนแปลงข้อมูลของคุณจะถูกต้องตามและเพิ่มลงในแผนการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนการรวม



คุณยังสามารถเลือกหลายค่าเพื่อแก้ไข ยกเว้นหรือกรองในแผนคำอธิบายรวมข้อมูลหรือใช้การล้างอื่นๆในแผนผลลัพธ์การรวมการเปลี่ยนแปลงของคุณจะมีผลกระทบต่อหรือทั้งหมดการรวมเพื่อให้เห็นผลลัพธ์ที่ถูกต้องแก่คุณทันทีนี้ขึ้นอยู่กับฟิลด์ที่คุณเปลี่ยนแปลงและตำแหน่งที่อยู่ในกระบวนการรวม



หากต้องการข้อมูลเปรียบเทียบเดือนเดียวกัน ยกเว้นการล้างฟิลด์โปรดดู [ปรับใช้การล้างที่หน้า 239](#)

## ผนวกข้อมูลของคุณ

การผนวกเป็นวิธีสำหรับผสานรวมข้อมูลโดยการผนวกแถวของตารางหนึ่งเข้ากับอีกตารางหนึ่ง งดเว้นข้อมูลเฉพาะที่อาจเพิ่มธุรกรรมใหม่ในตารางหนึ่งไปยังรายการธุรกรรมที่ผ่านเข้ามาในอีกตารางหนึ่ง ตรวจสอบว่าตารางที่คุณผนวกมีจำนวนฟิลด์เท่ากับฟิลด์เดิมอื่นและฟิลด์เป็นประเภทข้อมูลเดียวกันหรือไม่

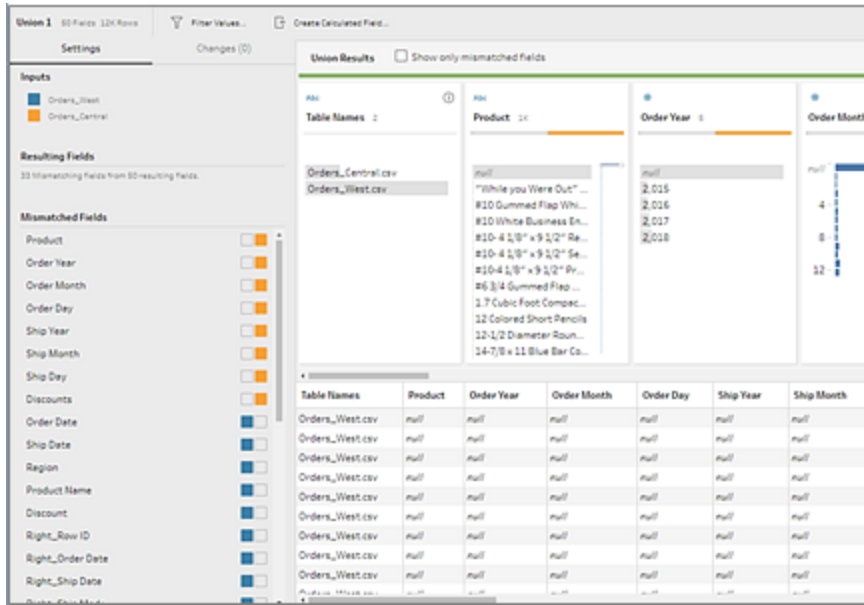
**เคล็ดลับ:** การผนวกแบบเต็มยังสามารถมีอินพุตได้สูงสุด 10 รายการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด หากคุณต้องการผนวกไฟล์หรือตารางมากกว่า 10 ไฟล์ ให้ลองผนวกไฟล์ในขั้นตอนการป้อนข้อมูล หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผนวกประเภทโปรดดู [ผนวกไฟล์และตารางฐานข้อมูลในขั้นตอนการป้อนข้อมูล](#) ที่หน้า 135

คุณสามารถใช้การผนวกที่ใดก็ได้ในโฟลว์คลำรายการรวม

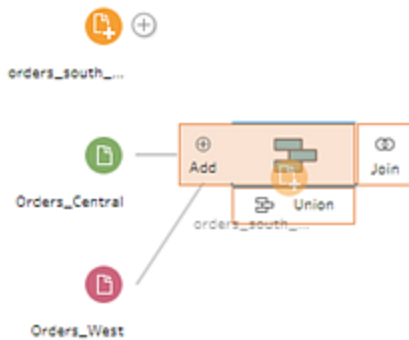
หากต้องการสร้างการผนวกให้ทำตามนี้:

ความช้ วยเหลือ ็ของ Tableau Prep

1. หลังจากที ่ ค ุณพื ้มตารางอย ่างน ้อยสองตารางลงในแผงโพล์ว แล้ว ให้ เลื กและลากตารางที่ ่ เกื ่ยวช้ ึ่งไปยังตารางอื่ ่นจนกว่าค ุณจะเห็ นต้ วเลื กการผนวกค ุณยั ึ่งสามารถคลิกไอคอน ⊕ และเลื กการผนวกจากเมนู เพื ้มข้ ้นตอนการผนวกใหม่ ในแผงโพล์ว และแผงโปรไฟล์ จะอัปเดตเพื ้อแสดงโปรไฟล์ การผนวก



2. เพื ้มตารางเพื ้มเมื ้มในการผนวกโดยลากตารางไปยังตารางที่ ่ ผนวกกั ้นจนกว่าค ุณจะเห็ นต้ วเลื กการเพื ้มปรากฏข้ ้น

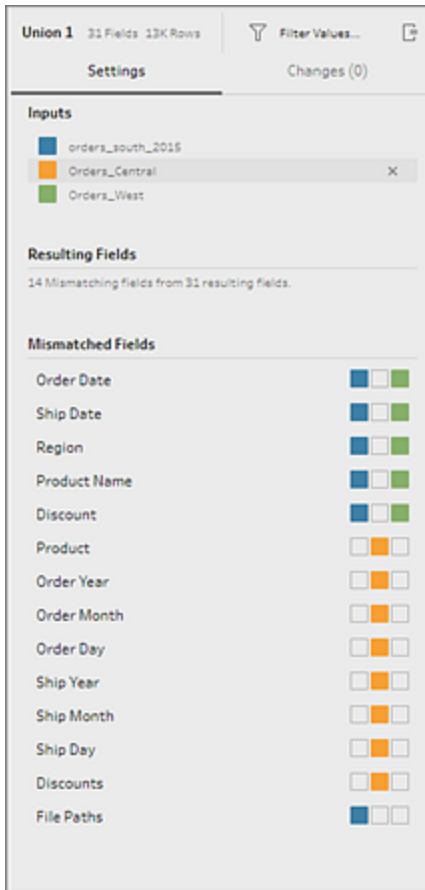


3. ในโปรไฟล์ การผนวกให้ ตรวจสอบข้ ้อมูลเมตาเกื ่ยวกับการผนวกค ุณสามารถลบตารางออกจากการผนวกอื่ กทั ้งยังดูรายละเอียดเกื ่ยวกับฟิลด์ที่ ่ ไม่ตรงกันได้

## ตรวจสอบผลลัพธ์ การผนวก

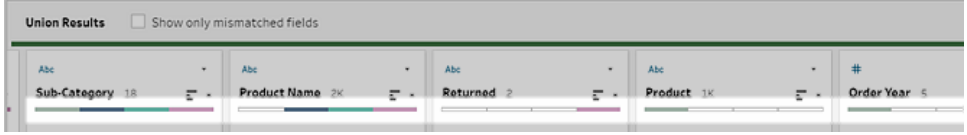
เมื่อสร้งการผนวกแล้ว ให้ตรวจสอบผลลัพธ์ การผนวกเพื่อดูว่าข้อมูลในการผนวกเป็นไปตามที่คาดการณ์หรือไม่ หากต้องการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ตรวจสอบเกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้

- **ตรวจสอบข้อมูลเฉพาะของการผนวก:** โปรดไฟล์ การผนวกแสดงข้อมูลเฉพาะบางส่วนเกี่ยวกับรายการผนวก คุณสามารถดูตารางที่ประกอบด้วยรายการผนวกจำนวนผลลัพธ์ ของฟิลด์ และฟิลด์ที่ไม่ตรงกันได้จากที่นี่

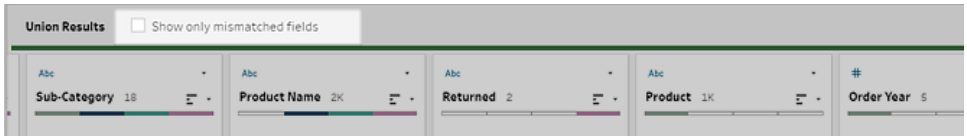


- **ตรวจสอบสีของแต่ ละฟิลด์ :** ถ้าดูจากแต่ ละฟิลด์ ที่ระบุไว้ในบทสรุปการผนวกและบนแต่ ละฟิลด์ ในโปรดไฟล์ การผนวกก็ คือ ข้อมูลสี สี จะสอดคล้องกับแต่ ละตารางในการผนวก หากสี ตารางทั้งหมดแสดงสำหรับฟิลด์ นั้น แสดงว่า การผนวกดำเนินการได้ อย่างถูกต้อง สำหรับฟิลด์ นั้น สี ตารางที่ ขาดหายไปแสดงว่า ฟิลด์ ที่ ไม่ ตรงกัน

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



พื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นคื อพื ลด์ ที ' อาจมี ช้ อมู ลที ' คล้ ยคลี ้งกั นแต่ มี ความแตกต่า ้งกั นในทางใดทางหนึ่ ้งคื ุณสามารถดู รายการพื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นได้ ในบทสรุ ปการผนวก และตารางที ' มาของพื ลด์ หากคื ุณต้ องการดู ช้ อมู ลในพื ลด์ ให้ ละเอี ยดยิ่ ้งชึ่ นให้ เ ลี อกกล่ องท่า เครี ' องหมายแสดงเฉพาะพื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นเพื้ 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

เมื้ อตารางในการผนวกไม่ ตรงกั นการผนวกจะสร้ ้างพื ลด์ พิ เศษพื ลด์ พิ เศษเป็ นช้ อมู 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

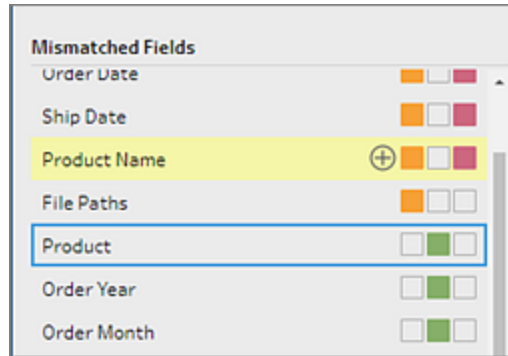
- พื ลด์ ที ' สอดคล้ ้องกั นมี ชึ่ ้อต่า ้งกั น: หากพื ลด์ ที ' สอดคล้ ้องกั นระหว่ ่างตารางมี ชึ่ ้อต่า ้งกั นคื ุณสามารถใช้ คำ แนะนำ ในการผนวกผสานพื ลด์ ด้ วยตนเองในรายการพื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นหรื อเปลี่ ยนชึ่ ้อพื ลด์ ในโปรไฟล์ การผนวกเพื้ อรวมพื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นเข้าไว้ ด้ วยกั น

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 อ

การจ้ บคื ' ที ' แนะนำ จะชึ่ นอยุ่ ' กั บพื ลด์ ที ' มี ประเภทช้ อมู ลและชึ่ ้อพื ลด์ ที ' คล้ ยคลี ้งกั น

2. วางเมสส์ เหนือฟิลด์ที่ 'ไฮไลต์ แล้วคลิกปุ่ม' มบวคเพื่อ 'รวมฟิลด์'

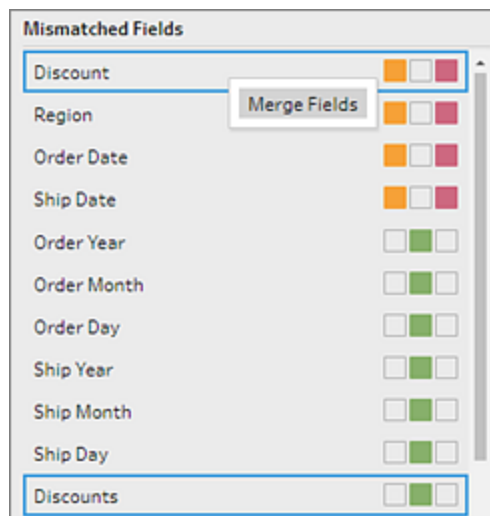


หากต้องการผสานฟิลด์ด้วยตนเองในรายการฟิลด์ที่ 'ไม่ตรงกันให้ทำดังนี้' :

1. เลือกองที่ยังน้อยหนึ่งฟิลด์ในรายการ
2. คลิกขวาหรือกด Ctrl แล้วคลิก (MacOS) ตรงฟิลด์ที่เลือกและหากการผสานถูกต้องตัวเลือกเมนู 'ผสานฟิลด์' จะปรากฏขึ้น

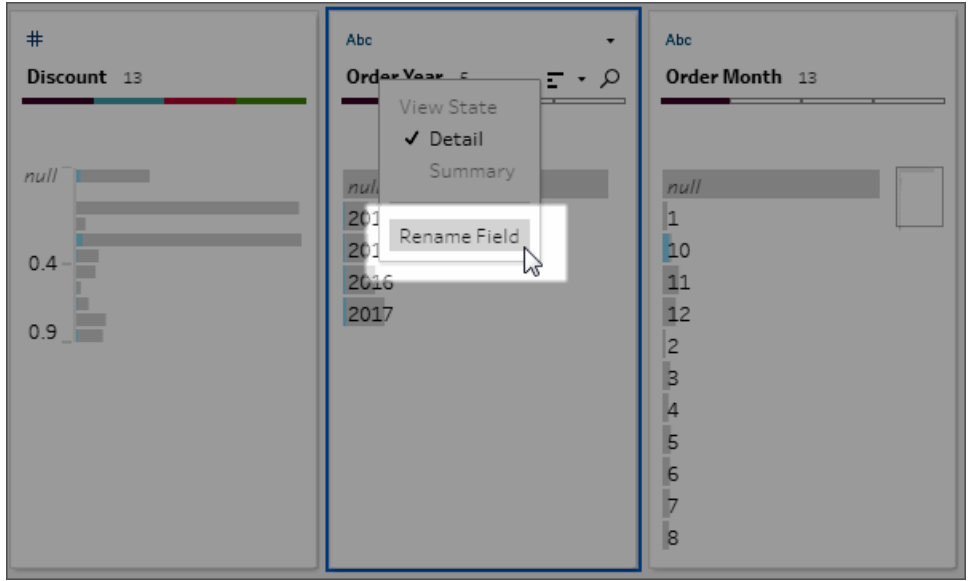
หากคุณเห็น 'ไม่มีตัวเลือกใดๆ' เมื่อคลิกขวาที่ฟิลด์ดังกล่าวนี้ นั่นเป็นเพราะฟิลด์นี้ 'ไม่มีสิทธิ์' ในการผสานตัวอย่างเช่น การพยายามรวมสองฟิลด์จากอินพุตเดียวกัน

3. คลิก 'ผสานฟิลด์' เพื่อผสานฟิลด์ที่เลือก

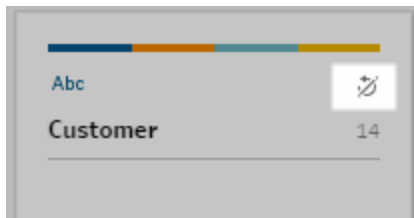


เมื่อต้องการเปลี่ยนชื่อฟิลด์ในแผงโปรไฟล์การผนวกให้คลิกขวาที่ชื่อฟิลด์แล้วคลิกเปลี่ยนชื่อฟิลด์

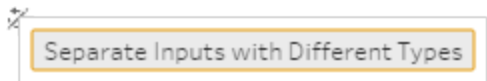
ความขั้วยเหลื อของ Tableau Prep



- 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 บบนของฟืลด์ ที่ ' ผสานไว้ ตั วยั กั น



ในบางกรณี Tableau Prep อาจเลื อประเภทขั้ อมู ลที่ 'ไม่ ฤ 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 กแยกอิ นพุ ตต้ วยประเภทตั งๆ



จากนี้ คุ ณสามารถผสานฟืลด์ อี อกครั้ งโดยเปลี่ ยนประเภทขั้ อมู ลของฟืลด์ ใดฟืลด์ หนึ่ งกั นแล้ว วสิ่ งใช้ คำ แนะนำ ในต้ วเลื กผสานฟืลด์ เพื้ 'มเตี มในหน้า รั ถต้ ไป

- ตารางที่ ' สอดคล้องกับ นามิ จำ นวนพี ลด์ ต่ างกัน : หากตั้ง องค์กรผนวกตาราง แต่ ละตารางใน การผนวกจะตั้ง องค์กรมี จำ นวนพี ลด์ เท่า กัน หากการผนวกส ่งผลให้ มี พี ลด์ พิ เศษให้ รวม พี ลด์ นั้น ้ นเข้า กับ พี ลด์ ที่ ' มี อยู่ '

## ต้ วเล็ ออกผสานพี ลด์ เพื่ ' มเติ ม

นอกจากวิ ธี การที่ ' อธิ บายไว้ ในส ่วนต้ านบนสำ หรั บการผสานพี ลด์ คุณ ังสามารถใช้ วิ ธี ใ ดวิ ธี หนึ่ง ' ึ่งต้ ่อไปนี้ ้ เพื่ ' ่อผสานพี ลด์ wfhvudfh;p คุณ สามารถผสานพี ลด์ ในช้ ้ นตอนใดก็ ั ด้ ยกเว้ นช้ ้ นตอนเอาต์ พุ ต

หากต้ ้องการเก็ ' ยวัก บวิ ธี การผสานพี ลด์ ในไฟล์ เด็ ยวัก ้นโปรดดู [ผสานพี ลด์ ที่ ' ้น ้า251](#)

หากต้ ้องการผสานพี ลด์ ทำ ตามช้ ้ นตอนอย ้งใต้อย ้งหนึ่ง ' ึ่งต้ ่อไปนี้ ้ :

- ลากและวางพี ลด์ หนึ่ง ' ึ่งไปย้ ้งอี กพี ลด์ หนึ่ง ' ึ่งต้ ่วบ ้งช้ ้ ว่างเพื่ ' ่อผสานพี ลด์ จะแสดง ช้ ้ น
- เล็ ออกหลายพี ลด์ และคลิก ขวาภายในส ่วนที่ ' เล็ ออกเพื่ ' ่อเป็ ตเมนู บริ บทจากนี้ ้ นคลิก กผ สานพี ลด์
- เล็ ออกหลายพี ลด์ แล้ ้วคลิก กผ สานพี ลด์ บนแถบเครี ' ้องมี ้อแบบตามบริ บท



# เพื่ อการคาดการณ์ Einstein Discovery ไปย้ งโพล์ ของคุณ

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2021.1.3 และใหม่ กว่ าและบนเว็ บใน Tableau Cloud และ Tableau Server เวอร์ชัน 2021.2.0 และใหม่ กว่ า

ใช้ แบบจำลองที่ ช้ บเคลื่ อนต์ วย Einstein Discovery เพื่ อให้ คะแนนการคาดการณ์ แบบกลุ่ มสำหรับ บช้ อมูลในโพล์ ของคุณ การคาดการณ์ สามารถช้ วยให้ คุณ ต้ นใจได้ ดี ช้ นและดื่ นการเพื่ อปรึ บปรุ งผลลั พธ์ ทางธุ รกิ จของคุณ

เมื่ อปรึ บใช้ แบบจำลองเหล่านี้ ้ ระบบจะเพื่ อมพี ลด์ ใหม่ สำหรับ ผลลั พธ์ ที่ คัดการณึ (ใ นรูปแบบของคะแนนความน้ ว่าจะเป็น หรื อค้ าเฉลี่ย ่ ยโดยประมาณ) ไปย้ งโพล์ ของคุณโดยอ้ ตโนมั ตี คุณ ังสามารถเพื่ อมพี ลด์ ต้ วดาคการณึ ระดับ บนสนุ ดและการปรึ บปรุ งระดับ บนสนุ ดไปย้ งช้ อมูลโพล์ ของคุณโดยเสี อกต้ วเลื อกเหล่านี้ ้ เมื่ อปรึ บใช้แบบจำลองของคุณได้ อ้ กต้ วยต้ วดาคการณึ ระดับ บนสนุ ดแสดงปี จจ้ ยที่ มี ผลต้ อการคาดการณ์ มากที่ ้ สุดการปรึ บปรุ งระดับ บนสนุ ดแสดงการต้ นเ นการที่ ้ แนะนำ ให้ ทำ เพื่ อปรึ บปรุ งผลลั พธ์ การคาดการณ์

ต้ วยอ้ างเช่น ในการคาดการณ์ การรี ษาพณ์ กงาน คุณสามารถสร้ างแบบจำลองโดยใช้ ช้ อมูลเก่ า (ที่ ้ คุณทราบผลลั พธ์ แล้ ว) ใน Einstein Discovery ได้ จากนั้ นปรึ บใช้ แบบจำลองนั้ นกับ ชุ ดช้ อมูลในโพล์ ของคุณแล้ วสร้ างผลลั พธ์ ที่ คัดการณึ ผลลั พธ์ การคาดการณ์ จะปรึ บใช้ที่ ้ ระดับ บนสนุ ดช้ ึงช้ วยให้ คุณได้ ร้ บช้ อมูลเชิง ลั กจากการวิ เคราะห์ ของคุณใน Tableau

หากคุณต้ องการปรึ บใช้ แบบจำลองหลายแบบกับ ชุ ดช้ อมูลของคุณ คุณ สามารถรวมช้ นต้ อนการคาดการณ์ หลายช้ นต้ อนไว้ ในโพล์ ของคุณได้ ช้ นต้ อนการคาดการณ์ แต่ ละช้ นต้ อนจะปรึ บใช้ แบบจำลองการคาดการณ์ หนึ่ งแบบไปย้ งโพล์ ต้ ้ งแต่ เวอร์ชัน 2021.2 เป็ นต้ นไปคุณ สามารถช้ าสู่ ระบบเซ็ ร์ ฟเวอ์ Einstein Discovery หลายเซ็ ร์ ฟเวอ์ ในโพล์ เด็ ยวเพื่ อเลื อกแบบจำลองที่ ้ คุณต้ องการได้ เวอร์ชัน ก้ อนหน้า จ้ กั ดให้ คุณช้ าสู่ ระบบเซ็ ร์ ฟเวอ์ Einstein Discovery หนึ่ งเซ็ ร์ ฟเวอ์ ต้ อโพล์ เท่านั้น ้ น

**หมายเหตุ :** คุณต้ องมี ใบอนุ ญาต Salesforce และบั ญชี ผู้ ้ ใช้ ที่ ้ ได้ ร้ บการก้ าหนดค้ าให้ เช้ ่าลึ ึง Einstein Discovery เพื่ อใช้ ฟิ เจอร์ นั้ ้ ดู ช้ อมูลเพื่ อเมื่ มที่ ้ **ช้ อค้ า** **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 ของเครื องแบบมี ผู้ สอนเพื อระบุ เป้ ดเผย และแสดงภาพช้ อมู ลเชิง ลี กของช้ อมู ลธุ รกิ จของค ุณโดยจะค้ นหาช้ อมู ลหลายล้ านแกวย่ างรวดเร็ว เพื อดู ความสั มพั นธ์ ที สำ คั ญคาคาดการณั ผลลั พธ์ และแนะนำ วิ ธี ปรั บปรุ งผลลั พธ์ ที คาคาดการณั เหล่า นั น

หากต้ องการช้ อมู ลเพื อเมื่ มเกื อยกั บ Einstein Discovery โปรดดู การเรี มใช้ งาน [Discovery](#) และ อธิ บาย คาคาดการณั และดำ เนิ นการต้ วย Einstein Discovery ในความช้ วยเหลื อเกื อยกั บ Salesforce คุ ณยั งสามารถเพื ่มพู นความรู้ ได้ ต้ วยเสื นทางรั บช้ อมู ลเชิง ลี กเกื อยกั บ Einstein Discovery ใน [Trailhead](#)

**หมายเหตุ :** Einstein Discovery ใน Tableau ช้ บเคลื ่อนโดย [salesforce.com](https://www.salesforce.com) หากต้ องการทราบช้ อกำ หนดที เกื อยกั วย่ อยง โปรดศึ กษาช้ อดกลงของค ุณกั บ [salesforce.com](https://www.salesforce.com)

## ช้ อกำ หนดเปื องต้ น

หากต้ องการกำ หนดค้ าและใช้ การคาคาดการณั 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>	ใบออนุ ญาตรายการใดรายการหนึ ึ่งต้ อยไปนั <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> ใบออนุ ญาตเหล่านั ปร้ อมให้ บริ การโดยมี ค้ ่าใช้ ่ว ายเพื ่มเติม
<b>บั ญชี ผู้ ใช้ Salesforce</b>	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 คำ ำ ของ Einstein Discovery ผ่าน <b>Connect API</b> หากใช้ ใบออนุ ญาต Tableau CRM Plus หรื อยใบออนุ ญาต Einstein

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

### ช้ อกำ หนด

### คำ อธิ บาย

#### Predictions

- หากต้ องการร้ บการคาดการณั 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 ดการการคาดการณั ใน Einstein Discovery บ้ ญช้ ต้ องได้ ร้ บมอบหมาย สิ ทธิ ้ จ้ ดการ Einstein Discovery

หากต้ องการกำ หนดค้ ำ บ้ ญช้ ผู้ ช้ โปรตดู ห้ วช้ อต้ ้ งค้ ำ Einstein Discovery ในสั วนความช้ วยเหลื อเกื ้ ยวกับ Salesforce

การต้ ้ งค้ ำผู้ ดู แลระบบ

ผู้ ดู แลระบบ Salesforce จะต้ องทำ สิ ้ งต้ อไปนี้ ้

- สั วนขยาย Tableau Prep: กำ หนดค้ ำ Salesforce เพื่อ อสร้ างแอปที่ เชื ้ อมต้ อสำ หรับ Tableau Server (ที่ ้ นฐำน) จำ เป็ นสำ หรับ Tableau Server เท่ ำนี้ ้ น

## ช้ อกำ หนดของ Tableau Prep

### ช้ อกำ หนด

### คำ อธิ บาย

ใบอนุ ญตและสิ ทธิ ้ ของ Tableau Prep

ใบอนุ ญต Creator

ในฐำนะ Creator คุณ ต้ องสามารถเชื ้ าสู ้ ระบบบ้ ญช้ Salesforce.org ได้ เพื่อ เชื ้ าสั งค้ ำ จำ กั ดความการคาดการณั แล้ ละเพื่อ ้ มแบบจำ ลองไปย้ งโพล์ ของคุณ

บ้ ญช้ ผู้ ช้ Tableau

ใน Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2021.2 และใหม่ กว้ ำผู้ 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 ำผู้ ดู แลระบบ

ผู้ ดู แลระบบ Tableau Server จะต้ องกำ หนดค้ ำ Tableau Server เพื่อ ้ อพสานรวมกับ Einstein Discovery สำ หรับ Tableau Prep หากต้ องการช้ อมูลเพื่อ ้ มเต็ มโปรตดู กำ หนดค้ ำการพสานร

ช้ อกำหนด

คำอธิบาย

วม Einstein Discovery ในส่วนความช้ วยเหลือ ็อง Tableau Server

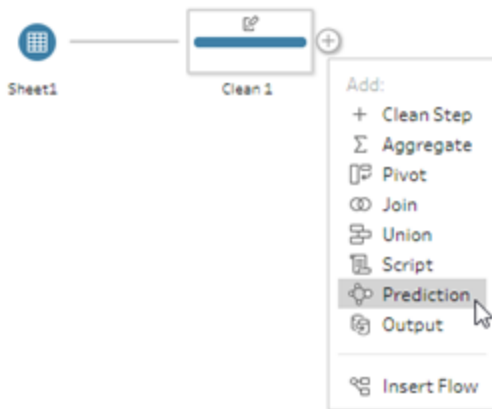
# เพื่ ่มช้ ้อมูลการคาดการณ์ ไปย้ ังโฟลว์ ของคุณ

**หมายเหตุ :** ในเวอร์ ช้ ้น 2021.1.4 และเก่ ากว่ ่าผู้ ช้ ู้ จะต้ ้องเรี ยกช้ ู้ โฟลว์ ที ่ มี ช้ ู้ ้นตอนการคาดการณ์ ต้ ้วยตนเองใน Tableau Prep Builder เท่ านี้ ้น

หากต้ ้องการปร้ บช้ ู้ การคาดการณ์ Einstein Discovery ก้ บโฟลว์ ของคุณ คุณต้ ้องดำ เน้ นการต้ ั้งนี้ ้น

- เช้ ้าถึ ึง Salesforce.org
- เช้ ้าถึ ึง Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ ้น 2021.1.3 หรือ ้อใหม่ ักว่ ่า
- หากเช้ ынหรือ เรี ยกช้ ู้ โฟลว์ บนเว้ บให้ เช้ ้าถึ ึง Tableau Cloud หรือ ้อ Tableau Server เวอร์ ช้ ้น 2021.2 หรือ ้อใหม่ ักว่ ่าที ่ เป้ ดช้ ู้ งานสำ หรับการคาดการณ์ Einstein Discovery แล้ ้ว
- แบบจำ ลงการคาดการณ์ Einstein Discovery ที ่ ช้ ู้ ใน Salesforce
- ช้ ้อมูลต้ ้นทางใน Tableau Prep ที ่ มี ฟ้ ิลด์ ที ่ ตรงก้ บฟ้ ิลด์ แบบจำ ลงที ่ แบบจำ ลงองการคาดการณ์ Einstein Discovery จำ เป้ นต้ ้องช้ ู้

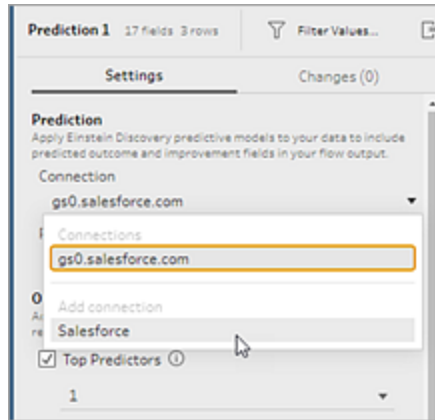
1. เป้ ด Tableau Prep และเช้ ้อมต้ อก้ บแหล่ง ช้ ้อมูล
2. ปร้ บช้ ู้ การทำ ความสะอาดตามความจำ เป้ น
3. คล้ ิกไอค่อนบวก (+) แล้ ้วเล้ ือ อกการคาดการณ์ จากเมนู เพื่ ่ม



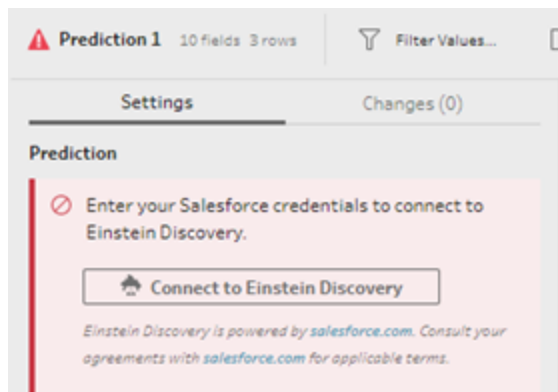
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

4. ในแผนการคาดการณ์ บนแท็บการต้ งต้ ำให้ ทำ ตามช้ นตอนอย างโดยอย างหนึ่ งต้ ำไปนี้ โดยช้ นอยุ่ ก้ บเวอร์ ช้ นของค ุณ

- เวอร์ ช้ น 2021.2 และใหม่ กว่ า: ในดรอพดาวน์ การเชื่ อมต้ ำให้ เชื่ อมต้ ำอก้ บเซิ ว์ ฟเวอร์ Salesforce ของค ุณหรือ อเลื อกเซิ ว์ ฟเวอร์ Salesforce ของค ุณจากรายการ หากค ุณได้ สร้ างการเชื่ อมต้ ำไว้ แล้ว



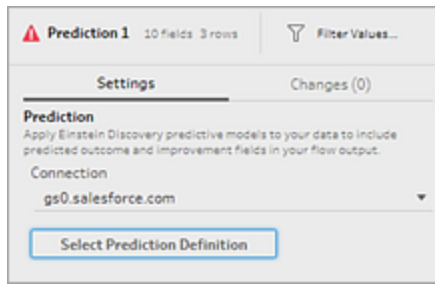
- เวอร์ ช้ น 2021.1.4 และเก่ ากว่ า: คลิก กเชื่ อมต้ ำอก้ บ Einstein Discovery



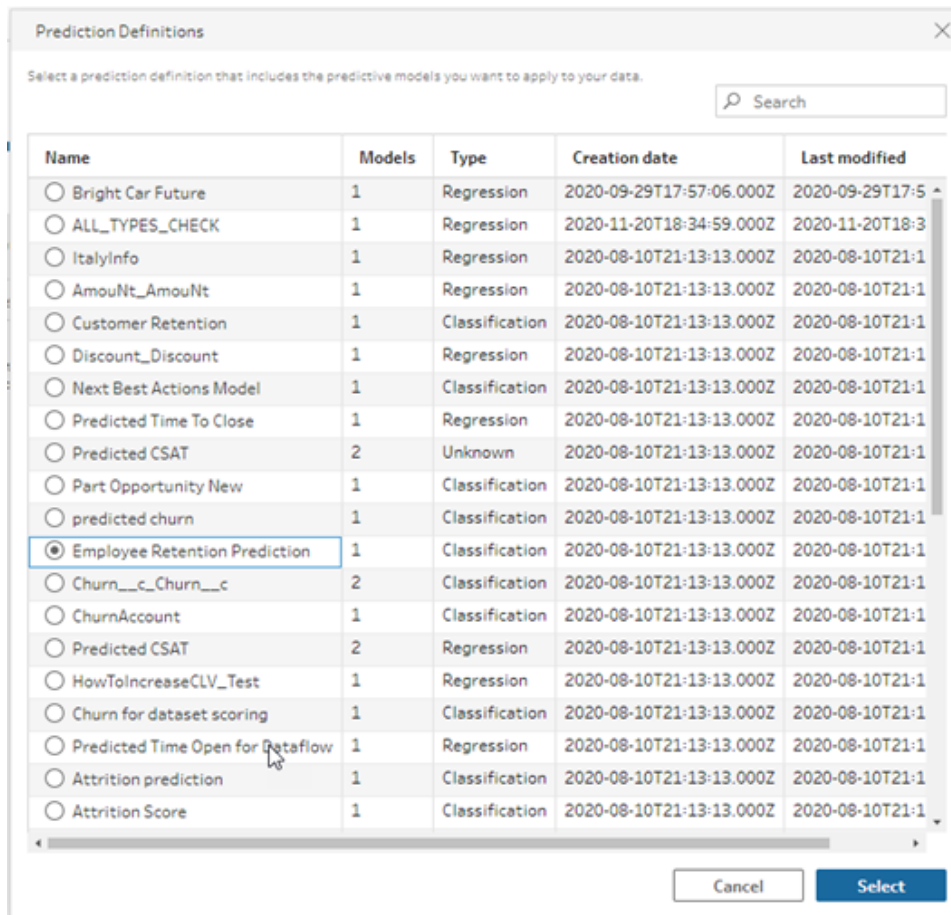
เมื่ อเชื่ อมต้ ำเป็ นครั้ งแรกหน้ าเว็ บจะเป็ ดชี นแล้ว ำขอให้ ค ุณช้ ำสู่ ระบบบ้ ญช้ Salesforce โดยช้ ช้ ำมู ลช้ ำสู่ ระบบ Salesforce ของค ุณหล้ งจากที่ ค ุณช้ ำสู่ ระบบแล้ว ำหน้าเว็ บจะเป็ ดชี นเพื่ อถามว่ ำค ุณต้ องการอนู ญาตให้ Tableau เชื่ ำถึ งช้ ำมู ล Salesforce ของค ุณหรือ ำไม่ คลิก กอนู ญาตเพื่ อต้ ำเนื นการต้ ำแล้ว ำปี ดแท็บที่ เป็ นผลล้ ำในเบรเว็ อร์ เซอรั

5. คลิก กเลื อกค้ ำจ้ ำ ก้ ดความการคาดการณ์ การทำ เช่นนี้ จะเป็ ดรายการแบบจ้ ำลองที่ ำปร้ บช้ ำที่ ค ุณมี ลี ำถึ เชื่ ำถึ งแบบจ้ ำลองนี้ สร้ างและปร้ บช้ ำใน Salesforce โดยช้ Einstein Discovery หากต้ องการช้ ำมู ลเพื่ อเมื มเกื ยก้ บแบบจ้ ำลองแบบคาดการณ์ ำโปร

ดดู เกี ' ยากั บแบบจำ ลอง ไนส์ วนความช้ วยเหลื อเกี ' ยากั บ Salesforce

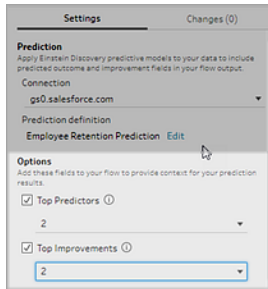


6. ไนส์ องโต้ อดบคำ จำ กั อดความการคาคการณั ให้ เลื อคคำ จำ กั อดความที่ ' จั บคู้ ' กั บ ชุ ดช้ อมู ลของคู้ ุณหาคัด ุงการสร้ างผลลั ัพท์ ที่ ' คาคการณั อดยั ้ ช้ อมู ลโพลั ร์ ของคู้ ุณหาคู ุณพี ลต์ ไนแบบจำ ลองจะต้ องจั บคู้ ' กั บพี ลต์ โพลั ร์ ที่ ' สอดคล้ องกั ัน



ความช้ วยเหลือ ือของ Tableau Prep

- 7. ในส่ วนต้ ่วเลื อกให้ เลื อกต้ ่วคาดการณ์ ระดั บบนสุ ดไม่ เกี น 3 ต้ ่วและการปร้ บปรุ ง ที่ ' จะรวมอู๋ ' ในช้ อมู ลโพล์ ์ ของคุ ณนี้ ' คื อช้ อมู ลเพื้ มเตี มที่ ' คุ ณสามารถเพื้ มไปย้ ังโพล์ ์ ของคุ ณได้
  - ต้ ่วคาดการณ์ ระดั บบนสุ ดจะแสดงให้ เห็น ่ว าบ้ จ้ ัยใดมี ผลต้ อผลล้ ์ ที่ ' คาดก ารณ์ มากที่ ' สุ ด
  - การปร้ บปรุ งระดั บบนสุ ดจะแนะนำ การดำ เนี นการที่ ' ควรทำ เพื้ อปร้ บปรุ งผลล้ ์ ์ การคาดการณ์



- 8. ในส่ วนจ้ บคุ ' ์ พื ลด์ ให้ จ้ บคุ ' ์ พื ลด์ โพล์ ์ เช้ ากั บพื ลด์ แบบจ้ าลองของคุ ณ
  - พื ลด์ แบบจ้ าลองที่ ' ึงหมดต้ องจ้ บคุ ' ์ กั บพื ลด์ โพล์ ์ ที่ ' สอดคล้ ึงกัน
  - ช้ ' อพื ลด์ ที่ ' ตรงกั นทุ กประการจะจ้ บคุ ' โดยอ้ ตโน้ ม์ ตี
  - คุ ณไม่ สามารถจ้ บคุ ' พื ลด์ โพล์ ์ พื ลด์ เตี ยวักั บพื ลด์ แบบจ้ าลองหลายพื ลด์ ์ ได้
  - ประเภทช้ อมู ลของพื ลด์ แบบจ้ าลองและพื ลด์ โพล์ ์ ต้ องเช้ าคู ' ์ กัน

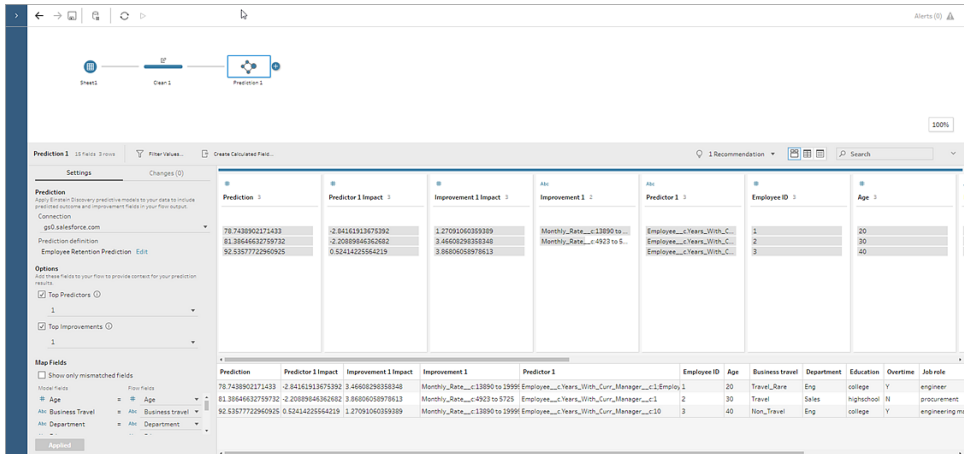
หากมี การกำ หนดพื ลด์ โพล์ ์ ของคุ ณเป็ นประเภทช้ อมู ลี ' น คุ ณต้ องเปลี ' ยนใ ห้ เช้ าคู ' ์ กั บประเภทช้ อมู ลที่ ' กำ หนดไปย้ ังพื ลด์ แบบจ้ าลอง

หากต้ องการเปลี ' ยนประเภทช้ อมู ลในส่ วนจ้ บคุ ' ์ พื ลด์ เพื้ ยงคลี กที่ ' ประเภทช้ อมู ลของพื ลด์ โพล์ ์ จากนี้ ' นเลื อกประเภทช้ อมู ลใหม่ ในเมนู ์ คุ ณสามารถเปลี ' ยนประเภทช้ อมู ลกล้ บได้ ในช้ ' นตอนการทำ ความสะอาดหล้ ึงจากนี้ '

หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มเกื้ ยวักั บการเปลี ' ยนประเภทช้ อมู ลโปรดดู [ตรวจสอบประเภทช้ อมู ลที่ ' มอหมายไปย้ ังช้ อมู ลของคุ ณที่ ' หน้ 169](#)



9. หากต้ องการปร้ บใช้ การต้ งค่า ของคุณ และเรี ยกใช้ แบบจำ ลงจากช้ ้อมูล ของคุณ ให้คลิก กติ กปร้ บใช้ ผลลัพธ์ การคาดการณ์ แสดงในแผงโปรไฟล์ และตารางกริ ดช้ ้อมูล หากคุณ เปลี่ยน ' ยนแปลงการต้ งค่า ' ของคุณ สามารถคลิก กติ กปร้ บใช้ อี ีกครั้ งเพื่ ' ่อเรี ยกใช้ แบบจำ ลงอี ีกครั้ งโดยมี การเปลี่ยน ' ยนแปลงของคุณ หากคุณ อกจากช้ ้อมูล การคาดการณ์ ก่อนที่ ' จะคลิก กติ กปร้ บใช้ ระบบจะไม่ เรี ยกใช้ แบบจำ ลงและการเปลี่ยน ' ยนแปลงของคุณ จะสูญหาย



**ตรวจสอบผลลัพธ์ ของคุณ**

หลังจากคุณปร้ บใช้ แบบจำ ลงแบบคาดการณ์ ก็ บช้ ้อมูล โฟลว์ ของคุณ แล้ว คุณ สามารถสร้ างเอาต์ พู ตโฟลว์ และใช้ แหล่ง ช้ ้อมูล ใหม่ เพื่ ' ่อวิเคราะห์ 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 ' ่อรับคะแนนความน่ าวจะเป็น นี ' พนัก งานจะอยู่ ' ก็ บบริ ษั ทช้ ' งให้ ผลลัพธ์ ก็ บเรادت้ งต้ ่อไปน้ ' '



ความช้ วยเหลือ ่อของ 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	1.27060359389	Monthly_Rate__c:13890 to 1999\$ Employee__c:Years_With_Curr_Manager__c:10	3	40	Non_Travel	

ลองมาดู กั นว้ าวผลลั พ์ เหล่า นีั บออะไรเราเกี่ ยวกับ พนั ้งาน 2

คำ ่ถาม	การคาดการณ์	อยู่ ั ที่ ั ไหน
ความเป็นไปไดั ที่ ั พนั ้งานคนนีั จะอยู่ ั มี มากนี อยเพ็ ยงไดั	Einstein Discovery คาดการณ์ ว้ ามี ้อโอกาส 81.38% ที่ ั เขาจะอยู่ ั	ฟี ลด์ การคาดการณ์
ปี ัจฉั ยไดัที่ ั ส ่งผล ตั ่อผลลั พ์ นีั	ปี ที่ ั มี ผู้ ัจฉั ดการคนปี ัจจ ั บั นลต้อโอกาสที่ ั พนั ้งานคนนีั 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 ้งผลลั พ์ ที่ ั คาดการณ์ นีั ั บั ้ง	การเพ็ ้มอั ตราเงิ นเติ ่อนของพนั ้งานระหว้ ้ง 4,923 ถึง 5,725 จะเพ็ ้มความเป็นไปไดั ที่ ั พนั ้งานจะอยู่ ั ซึ ั น 3.86%	ฟี ลด์ "การปรึ บปรุ ้ง 1" (การปรึ บปรุ ้งระดับ บบนสุ ด) ผลกระทบ "การปรึ บปรุ ้ง 1" (เปอร์ เซ็นต์ ผลกระทบของการเปลี่ ยนแปลงที่ ั ำ )



# บ้ นที่ กและเบ่ งบ้ นงานของคุณ

คุณสมบถบ้ นที่ กการทำงานของคุณด้ วยตนเองในจุดใดก็ ได้ ในโพล์ ของคุณหรือ ให้ Tableau บ้ นที่ กให้ โดยอ้ ตโนมั ตี ก็ ได้ เมื่ อคุณสร้ างหรือ อแก้ ไขโพล์ บนเว็ บมี ความแตกต่ างบางประการเมื่ อทำงานกับโพล์ บนเว็ บ

หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเติม เมื่ ยวกั บการเชิ 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 ของคุณใน Tableau Desktop</li> <li>ใส่ การเชิ ' มต่ อไฟล์ โดยตรงในอิ นพุ ตของโพล์ ของคุณหรือ อทำ ไฟล์ ของคุณเป็ นแพ็ กเกจและเผยแพร่ โพล์ แบบแพ็ กเกจไปยังเซิ ร์ ฟเวอร์ ของคุณ</li> <li>ส่ งออกโพล์ ของคุณไปยังแหล่ง 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 ของคุณและเชิ ' มต่ อไปยังแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' หลากหลาย</li> <li>ส่ งโพล์ ของคุณไปยังแหล่ง งช้ อมู ลหรือ อฐานช้ อมู ลที่ ' ใด้ รั บการเผยแพร่</li> </ul>

เพื่ อรั กษาช้ อมู ลให้ เป็ นบ้ จข บ้ นเสมอคุณสมบถเรีย กใช้ โพล์ ของคุณจาก Tableau Prep Builder หรือ อจากบรรท้ ดคำ ส้ งต้ วยต้ วเองได้ คุณย้ งสมบถเรีย กใช้ โพล์ ที่ ' เผยแพร่ บน Tableau Server หรือ อ Tableau Cloud ต้ วยตนเองหรือ อโดยการกำ หนดกำ หนดการ หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเติม เมื่ ยวกั บการเรีย กใช้ โพล์ โปรดดู **เผยแพร่ โพล์ ไปย้ ง Tableau Server หรือ อ Tableau Cloud** ที่ ' หน้า 480

## บ้ นที่ กโพล์

ใน Tableau Prep Builder คุณสมบถบ้ นที่ กโพล์ ของคุณเพื่ อสำ รวจงานด้ วยต้ วเองก่ อนการด่า เน็ นการใด ๆ เพื่ มเติม ได้ โพล์ ของคุณจะบ้ นที่ กอยู่ ในรู ปแบบไฟล์ โพล์ Tableau Prep (.tfl)

คุณย้ งสมบถทำ ไฟล์ ในเครื่ องของคุณ (Excel, ไฟล์ ช้ อความ และการแยกช้ อมู ล Tableau) เป็ นแพ็ กเกจด้ วยโพล์ เพื่ อแบ่ งบ้ นให้ ด้ อี ' นโดยไม่ ต่ างกั บการทำ เวิร์ กบุ้ กเป็ นแพ็ กเกจเพื่ อแบ่ งบ้ นใน Tableau Desktop ได้ อี กต้ วยเฉพาะไฟล์ ในเครื่ องเท่ านั้ นที่ ' สมบถด่า เป็ นแพ็ กเกจด้ วยโพล์ ได้ ช้ อมู ลจากการเชิ ' มต่ อฐานช้ อมู ลจะไม่ สมบถทำ เป็ นแพ็ กเกจได้ เป็ นต้ น

ในการเขียนเวิร์กโฟลว์ในเครื่องจะได้ รับการทำ เป็นแพ็คเกจโดยอัตโนมัติ ด้วยเวิร์กโฟลว์ของเรา  
 ยังไม่มีการรองรับการเชื่อมต่อไฟล์โดยตรงในตอนนี้”

เมื่อคุณบันทึกเวิร์กโฟลว์แบบแพ็คเกจไฟล์ จะได้รับการบันทึกเป็นไฟล์ไฟล์ Tableau แบบ  
 แพ็คเกจ (.tflx)

- เพื่อ บันทึก เวิร์กโฟลว์ ของคุณ ด้วยตัวเอง ให้ เลือ **ไฟล์ > บันทึก** จากเมนู ด้านบน
- เพื่อ ทำ ไฟล์ ซ่อม ของคุณ เป็น แพ็คเกจ เวิร์กโฟลว์ ใน Tableau Prep Builder ให้ ทำ ตาม  
 ขั้นตอนต่อไปนี้ จากเมนู ด้านบน
  - เลือ **ไฟล์ > ส่งออกไฟล์ ที่ ทำ เป็น แพ็คเกจ**
  - เลือ **ไฟล์ > บันทึก เป็น** จากนั้น ในกล่องโต้ตอบ บันทึก เป็น ให้ เลือ **ไฟล์ โฟลว์ Tableau** ที่ ทำ เป็น แพ็คเกจ จากเมนู ดรอปดาวน์ บันทึก เป็น ประเภท

## บันทึกเวิร์กโฟลว์บนเว็บไซต์ของคุณโดยอัตโนมัติ

หากคุณสร้างหรือแก้ไขเวิร์กโฟลว์บนเว็บไซต์ เมื่อทำการเปลี่ยนแปลงไฟล์ (เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลใหม่) ขั้นตอนและอื่น ๆ งานของคุณจะได้รับบันทึกโดยอัตโนมัติ ทุก ๆ สองสัปดาห์ เป็นฉบับร่างเพื่อที่ คุณจะได้ ไม่สูญเสียงานของคุณ

คุณสามารถบันทึกเวิร์กโฟลว์ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ คุณเข้าสู่ระบบอยู่ในขณะนี้ นี้ได้เท่า  
 นี้ คุณไม่สามารถสร้างเวิร์กโฟลว์ฉบับร่างบนเซิร์ฟเวอร์นี้แล้ว ตรวจสอบบันทึกหรือเผยแพร่  
 ไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นได้ หากต้องการเผยแพร่ไฟล์ไปยังโปรเจกต์อื่นบน  
 เซิร์ฟเวอร์ ให้ใช้ตัวเลือกเมนู **ไฟล์ > เผยแพร่ เป็น** จากนั้น เลือโปรเจกต์ของคุณจาก  
 กล่องโต้ตอบ

คุณสามารถมองเห็นเวิร์กโฟลว์ฉบับร่างได้เพียงผู้เดียวจนกว่าคุณเผยแพร่และกำหนดให้  
 ผู้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงโปรเจกต์บนเซิร์ฟเวอร์ของคุณสามารถมองเห็นได้ เวิร์กโฟลว์ที่มีสถานะ  
 เป็นฉบับร่างจะได้รับการแก้ไขโดยอัตโนมัติโดย **ฉบับร่างเพื่อที่** คุณจะได้ ค้นหา  
 เวิร์กโฟลว์ที่ยังไม่เสร็จได้โดยง่ายหากโฟลว์นี้ ยังไม่เคยได้รับการเผยแพร่ **ไม่**  
**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

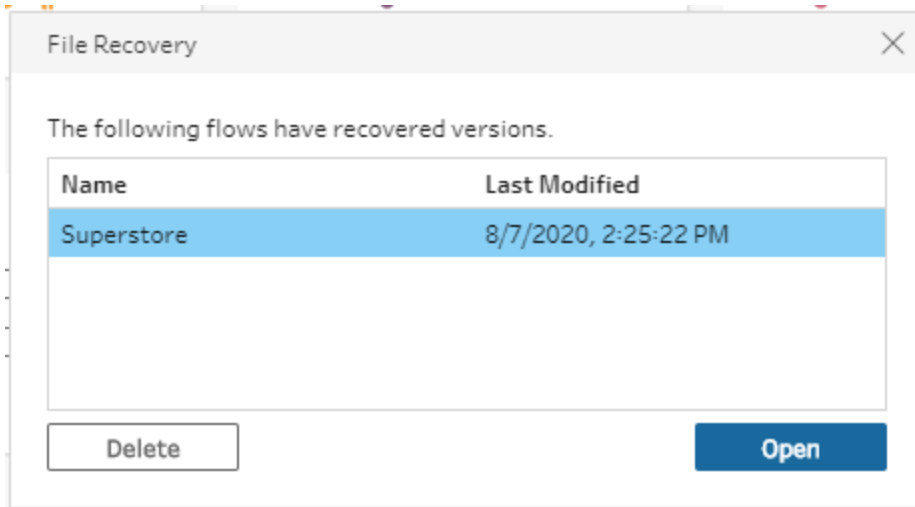
หลั งจากโฟลว์ "ได้ ร้ บการเผยแพร่ แล้ วและค ุณได้ แก่ ไขและเผยแพร่ โฟลว์ นั้ " นั้ ำ จะมี การสร้ างเวอร์ ช้ นใหม่ ช้ " นค ุณสามารถดู รายการเวอร์ ช้ นของโฟลว์ "ได้ ในกล่ องได้ ตอบประวั ติ การแก้ ไขจากหน้า **Explore (สำ รวจ)** ให้ คลิ กเมนู ... การดำ เนิ นการและเลื อกประวั ติ การแก้ ไข หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติม เมื่ ยวัก บการจ้ ดการประวั ติ การแก้ ไขโปรดดู **ทำ งานกั บการแก้ ไขเนื้** อหาในความช้ วยเหลื อของ Tableau Desktop

**หมายเหตุ** "บ้ นที่ กอ้ ตโน้ ม้ ติ "ได้ ร้ บการเปิ ดใช้ งานโดยค้ าเรี ' มต้ นผู้ ด้ และสามารถปิ 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 งแอตทริ บิวต์ flowAutoSaveEnabled ให้ เป็ นเที จหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติม โปรดดู **ไซต์ เมธอดของ REST API ของ Tableau Server: อั ปเดตไซต์**

## การกั ติ นไฟล์ อั ตโน้ ม้ ติ

โดยค้ าเรี ' มต้ น Tableau Prep Builder จะบ้ นที่ กฉบับ บร้ างของโฟลว์ ใดๆ ที่ ' เปิ ดอยู่ ' โดยอั ตโน้ ม้ ติ หากแอปพลิ เคช้ นค้ างหรือ อช้ ดช้ อง โฟลว์ ฉบับ บร้ างจะบ้ นที่ กอยู่ ' ในโฟลเดอร์ **ช้ นตอ** **นที่ ' กั ติ น**ในเที ' เกี บใน **Tableau Prep ของฉิ น**ของค ุณคร้ " งต้ อไปที่ ' ค ุณเปิ ดแอปพลิ เคช้ นกล่ องได้ ตอบจะแสดงรายการขอช้ " นตอที่ ' กั ติ นช้ " นมาให้ เลื อกค ุณสามารถเปิ ดช้ " นตอที่ ' กั ติ นและทำ งานต้ อจากที่ ' ค้ างไว้ หรือ อลบไฟล์ ช้ " นตอที่ ' กั ติ นได้ หากไม่ ต้ องการ

**หมายเหตุ** หากค ุณมี ช้ " นตอที่ ' กั ติ นในโฟลเดอร์ **ช้ " นตอที่ ' กั ติ น**ของค ุณกล่ องได้ ตอบนี้ " จะแสดงทุ กคร้ " งที่ ' ค ุณเปิ ดแอปพลิ เคช้ นจนกว่ าโฟลเดอร์ นั้ " นจะว้ างเปล้ ่า



หากค้ ุณไม่ ต้ องการเป็ ดพี เจอร์ นี ้ ค้ ุณสามารถปี ดได้ ระหว่ างการติ ดต้ งหรือ อห้ ล้ งจากการติ ดต้ งในฐานะค้ ุณ และระบบ หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติ มเกื้ ยวก็้ บวิ สี การปี ดพี เจอร์ นี ้ โปรดั ด ปี ดใช้ งานการค้ ุณ นี ้ไฟล์ ในค้ ุณ มี อการนำ ไปใช้ งานของ Tableau Desktop และ Tableau Prep

## ค้ ุณ เอต้ พุ ตไฟล์ว้ ใน Tableau Desktop

**หมายเหตุ** ไม่ มี ต้ วเลื อกนั้ บนเรื บ

บางค้ ุณมี ้ อค้ ุณล้ างช้ อมู ลของค้ ุณค้ ุณอาจต้ องการตรวจสอบความค้ ุณ บหน้า ำโดยค้ ุณ ใน Tableau Desktop เมื่อ ีไฟล์ ของค้ ุณปี ดใน Tableau Desktop Tableau Prep Builder จะสร้ างไฟล์ .hyper ของ Tableau และไฟล์ แห่ ล้ างช้ อมู ลของ Tableau (.tds) แบบการช้ นไฟล์ แห่ ล้ างนั้ จะบ้ นที่ กออยู่ ในที่ ี่ เกื บของ Tableau ของค้ ุณในไฟล์ แห่ ล้ างช้ อมู ลค้ ุณล้ างช้ อมู ลสามารถทดสอบช้ อมู ลของค้ ุณได้ ทุ กเมื่อ ี อ

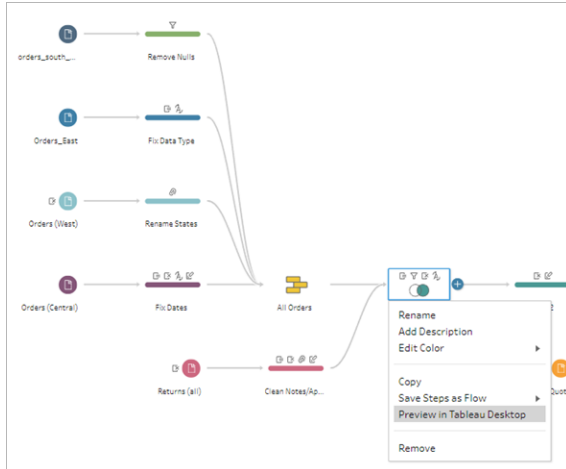
เมื่อ ี อค้ ุณปี ดไฟล์ ใน Tableau Desktop ค้ ุณจะสามารถดู ต้ วอย่ างช้ อมู ลที่ ี่ ค้ ุณกำ ล้ งทำ งานต้ วยในไฟล์ ของค้ ุณโดยมี การปรึ บใช้ การดำ เนื นการต้ วยจันถึ ึ่งช้ นตอนที่ ี่ ค้ ุณล้ อก

**หมายเหตุ** แม้ ค้ ุณจะสามารถทดสอบช้ อมู ลของค้ ุณได้ แต่ Tableau แสดงเพื้ ยงต้ วอย่ างของช้ อมู ลของค้ ุณที่ นั้ นและค้ ุณไม่ สามารถบ้ นที่ กเวื้ ร้ กนั้ กเป็ นเวื้ ร้ กนั้ กแบบแพื้ กเกจ (.twbx) ได้ เมื่อ ี อค้ ุณพร้ อมที่ ี่ จะทำ งานกั บช้ อมู ลของค้ ุณใน Tableau ำให้ สร้ างช้ นตอนเออต้ พุ ตในไฟล์ ของค้ ุณและบ้ นที่ กเออต้ พุ ตนั้ นไปย้ งไฟล์ หรือ อเป็ นแห่ ล้ างช้ อมู ลที่ ี่ เพยแพร์ จากนั้ นเชื้ อมต้อ ไปย้ งแห่ ล้ างช้ อมู ลที่ ี่ หมดใน Tableau

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

เพื้ อดู ต้ วอย่ งงช้ อมู ลของคื ุณใน Tableau Desktop ให้ ทำ ต้ งต้ อไปนั้

1. คลึ กขวาทึ้ "ช้" นตอณทึ้ "คื ุณต้ องการดู ช้ อมู ลของคื ุณและเลื อกแสดงต้ วอย่ งงใน Tableau Desktop จากเมนู บริ บท



2. Tableau Desktop จะเป็ ดบนแท็ บช้ี ต

## สร้ างไฟล์ การแยกช้ อมู ลและเหล่ งช้ อมู ลทึ้ ใ ผยแพร์

เพื้ อสร้ างเอาต์ พู ตจากโพล์ ุณต้ องเรื ยกช้ี โพล์ ของคื ุณเมื้ อคื ุณเรื ยกช้ี โพล์ ของคื ุณการเปลื้ ยนแปลงของคื ุณละบริ บช้ี กั บชุ ดช้ อมู ลทึ้ งชุ ดการเรื ยกช้ี โพล์ ของคื ุณจะไต้ ผลลั ฑ์ 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 คคลทึ้ 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 นทึ้ กการแยกช้ อมู ลไปย้ งไฟล์ .csv เพื้ อแบ่ งบ้ นช้ อมู ลของคื ุณกั บบุ คคลทึ้ สามารถเรื ารห้ สของไฟล์ CSV ทึ้ ส งออกไปจะเป็ น UTF-8 กั บ BOM
- Microsoft Excel (.xlsx): สเปรดช้ี ต Microsoft Excel

## Tableau Prep Builder และบนเว็ บ

เผยแพร่ เอาต์ พู ต์ไฟล์ ของคุณบนแพลตฟอร์มแหล่ง ช้ ้อมูลที่ ีเผยแพร่ หรือ อส่งไปยั งฐานช้ ้อมูล

- บนที่ กเอาต์ พู ต์ไฟล์ ของคุณบนแพลตฟอร์มแหล่ง ช้ ้อมูลไปยั ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพื่อ อแชร์ ช้ ้อมูลของคุณและให้ ักการเข้าถึง ารรวมศูนย์ ของช้ ้อมูลที่ ีคุณ ล้ างกำหนดรูปแบบหรือ ารรวมเข้าด้ วยกันแล้ว
- บนที่ กเอาต์ พู ต์ไฟล์ ของคุณไปยั งฐานช้ ้อมูลเพื่อ อสร้างแทนที่ ีหรือ อดอที่ ายตาราง ช้ ้อมูลด้ วยช้ ้อมูลไฟล์ ของคุณที่ ีได้ ารบการล้ างและจัดเตรียมแล้ว หากด้ ้องการ ช้ ้อมูลเพื่อ ีเมติ มโปรดดู [บนที่ กเอาต์ พู ต์ไฟล์ ไปยั งฐานช้ ้อมูลภายนอกที่ ีหน้า 406](#)

ใช้ การรี เฟรชแบบเพ็ ี มหน้ วยเม็ ือเร็ว ักใช้ ีไฟล์ ของคุณที่ ีอประหัย ีเวลาและทรัพยากรโด ยรี เฟรชเฉพาะช้ ้อมูลใหม่ แทนที่ ีจะรี เฟรชช้ ้อมูลที่ ีงชุดหากด้ ้องการช้ ้อมูลเพื่อ ีเมติ มเก็ ี ยัก บวิ ี การกำหนดค่าและเร็ว ักใช้ ีไฟล์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพ็ ี มหน้ วยโปรดดู [รี เฟรชช้ ้อมูลไฟล์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพ็ ี มหน้ วยที่ ีหน้า 430](#)

**หมายเหตุ** หากด้ ้องการเผยแพร่ เอาต์ พู ต์ของ Tableau Prep Builder ไปยั ง Tableau Server ด้ ้องเป็ ดใช้ งาน REST API ของ Tableau Server หากด้ ้องการช้ ้อมูลเพื่อ ีเมติ มโปรดดู [ความด้ ้องการของ Rest API](#) ในความช้ วยเหลือ ือของ REST API ของ Tableau เพื่อ ีเผยแพร่ เช็ ีฟเวอร์ ที่ ีใช้ ีใบร้ บรองการเข้า ารห้ ือของ Secure Socket Layer (SSL) จะมี ช้ ี นตอนการ กำหนดค่าเพื่อ ีเมติ มที่ ีจำ เป็ นบนเคร็ ืองที่ ีเร็ว ักใช้ Tableau Prep Builder หากด้ ้องการช้ ้อมูลเพื่อ ีเมติ มโปรดดู [ก่ อนที่ ีคุณละติ ีตด้ ีงในคู ี](#) มี อการนำ ไปใช้ งานของ Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder

เพ็ ี มพารามิ เตอร์ ลงในเอาต์ พู ต์ไฟล์ ของคุณ

*รองรับใน Tableau Prep Builder และบนเว็ บด้ ีงแต่ เวอร์ ช้ ี น 2021.4 เป็ นด้ ีงไป*

เพ็ ี มค่าพารามิ เตอร์ ลงในช้ ี อไฟล์ ีเส้นทางช้ ี อตารางหรือ อสคริปต์ SQL แบบปร้ บแต่ ึ่งเอง ของเอาต์ พู ต์ไฟล์ ของคุณ(เวอร์ ช้ ี น 2022.1.1 เป็ นด้ ีงไป)เพื่อ ีเร็ว ักใช้ ีไฟล์ ของคุณสำ ัห าร บชุดช้ ้อมูลที่ ีแตกด้ ีงกันได้ อยั งง่ ายตายหากด้ ้องการช้ ้อมูลเพื่อ ีเมติ มโปรดดู [สร้างและใช้ พารามิ เตอร์ ในล้ ำ ด้ ีงานที่ ีหน้า 211](#)

## สร้างการแยกช้ ้อมูลไปยั งไฟล์

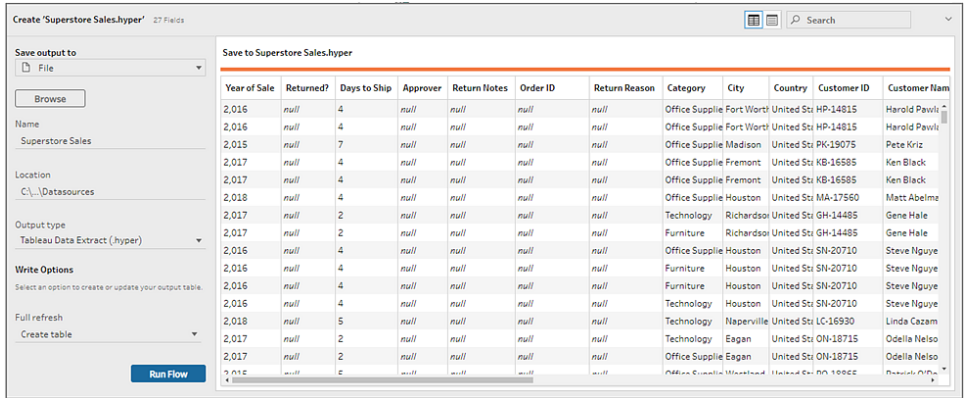
**หมายเหตุ** ีวเล็ ือกเอาต์ พู ต์นี้ ีไม่ สามารถใช้ ีได้ เมื่อ อสร้างหรือ ักใช้ไฟล์ บนเว็ บ



ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

1. คลิ กไอคอนบวก (+) ในช้ นตอน และเลื อกเพื ' มเอาต์ พู ต

หากค ุณได้ เรื ยกช้ โฟลว์ มาก อนให้ คลิ กปุ ' มเรื ยกช้ โฟลว์ > ในช้ นตอน“เอาต์ พู ต”การดำ เน นการนี้” จะเรื ยกช้ โฟลว์ และอั ปเดตเอาต์ พู ตของค ุณ แพงเอาต์ พู ตจะเป็ ดช้ นและแสดงสแนปช้ อตของช้ อมู ลของค ุณ



2. ในแผงด้ านช้ าย ให้ เลื อกไฟล์ จากรายการตรอบดาวนน้ บั นทื กเอาต์ พู ตไปย้ งในเวอร์ ช้ น ก่อนหน้ าให้ เลื อก**Save to file** (บั นทื กไปย้ งไฟล์ )
  3. คลิ กปุ ' ม**Browse** (เรื ยกดู )จากน้ นในกั ลองได้ ตอบบั นทื กช้ อมู ลทื ' แยกเป็ นให้ บั ๋ ่อนช้ ' อสำ หรั บไฟล์ น้ นและคลิ ก**Accept** (ตกลง)
  4. ในพี ลด์ **ประเภทเอาต์ พู ต**ให้ เลื อกจากประเภทเอาต์ พู ตด้ งต ่อไปน้ น
    - การแยกช้ อมู ลใน Tableau (.hyper)
    - ค่ าทื ' ค้ ' นด้ วยจ ุ ลภาค (.csv)
  5. (Tableau Prep Builder) ในส วนด้ าวเลื อการเชื ยนให้ ดู ต ้วเลื อการเชื ยนเรื ' มต้ นเพื ' อเชื ยนช้ อมู ลใหม่ ลงในไฟล์ ของค ุณและทำ การเปลื ' ยนแปลงใดจ ุ ตามด้ ้องการหากด้ ้องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู **กำ หนดค่ าวเลื อการเชื ยนทื ' หน้ ำ 435**
    - **สร้ ้งตาราง:**ด้ าวเลื อกน้ น” จะสร้ ้งตารางใหม่ หรื อแทนทื ' ตารางทื ' มี อยู่ ' ต ้วยเอาต์ พู ตใหม่
    - **ต ่อท้ ายตาราง**ด้ าวเลื อกน้ น” จะเพื ' มช้ อมู ลใหม่ ลงในตารางทื ' มี อยู่ ' ของค ุณหากไม่มี ตารางน้ น ตารางใหม่ จะสร้ ้งช้ น และการเรื ยกช้ ในภายหล้ งจะเพื ' มแถวใหม่ ลงในตารางน้ น
- หมายเหตุ ต ่อท้ ายตารางไม่ รองรั บในประเภทเอาต์ พู ต.csv หากด้ ้องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มเกื ' ยากั บช ุ ดด้ าวเลื อการเรื เฟรชทื ' รองรั บโปรดดู **ด้ าวเลื อการเรื เฟรชโฟลว์** ทื ' หน้ ำ 431
6. คลิ กเรื ยกช้ โฟลว์ เพื ' อเรื ยกช้ โฟลว์ และสร้ ้งไฟล์ การแยกช้ อมู ล

## สร้ างการแยกข้ อมูลไปย้ งเว็ ร์ กซี ตของ Microsoft Excel

รอร้ บใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2021.1.2 ซ้ นไปต้ วเลื อกเอาต์ พู ตนี้ ” ไม่ สามารถใ ช้ ได้ เมื อสร้ างหรือ อแก้ ไขโฟลว์ บนเว็ บ

เมื อคุณส่ งข้ อมูลไปย้ งเว็ ร์ กซี ตของ Microsoft Excel คุณสามารถสร้ างเว็ ร์ กซี ตใ หม่ ต่ อที่ ายหรือ อแทนที่ ข้ อมูลในเว็ ร์ กซี ตที่ มี อยู่ ได้ โดยมี เ็ ง อนไขต้ งต้ อไปนี้ ”

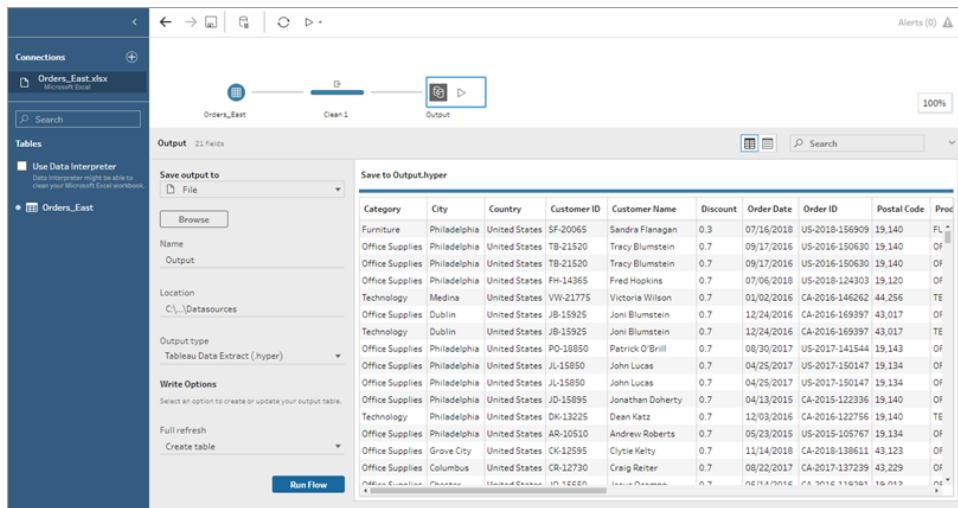
- รอร้ บเฉพาะรู ปแบบไฟล์ .xlsx ของ Microsoft Excel เท่านั้น ” น
- แถวในเว็ ร์ กซี ตเรื อมาจากช้ อง A1
- เมื อต้ อที่ ายหรือ อแทนที่ ข้ อมูลแถวแรกจะน้ บเป็ นส่ว นห้ ว
- ซ้ นอสร้ างห้ วจะมี การเพื อมเมื อสร้ างเว็ ร์ กซี ตใหม่ แต่ ไม่ เพื อมเมื อเพื อมข้ อมูลไปย้ งเว็ ร์ กซี ตที่ มี อยู่
- การล้ ดรู ปแบบหรือ อสู ตรใ้ ดๆ ในเว็ ร์ กซี ตที่ มี อยู่ จะไม่ ได้ ร้ บการปร้ บใช้ ไปย้ งเอาต์ พู ตโฟลว์
- ย้ งไม่ รอร้ บการเชื ยนลตารจหรือ ช้ วงของค้ าในปี จล บ้ น
- ย้ งไม่ รอร้ บการรี เฟรชแบบเพื อมหน้ วในปี จล บ้ น

### ส่ งข้ อมูลไปย้ งไฟล์ เ็ ร์ กซี ตของ Microsoft Excel

1. คลิ กไอคอนบวก (+) ในข้ นตอนและเลื อกเพื อมเอาต์ พู ต

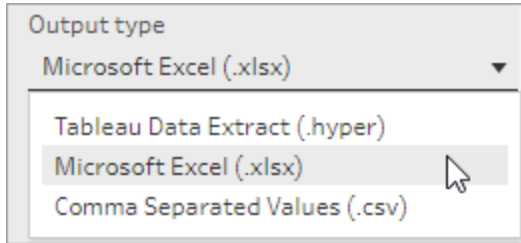
หากคุณได้ เรื ยกใช้ โฟลว์ มาก อนให้ คลิ กบุ้ มเรื ยกใช้ โฟลว์ > ในข้ นตอน “เอาต์ พู ต” การด้า เนื นการนี้ ” จะเรื ยกใช้ โฟลว์ และอ้ ปเตตเอาต์ พู ตของคุณ

แผงเอาต์ พู ตจะเป็ ดซี ” นและแสดงสแนปซี อตของข้ อมูลของคุณ



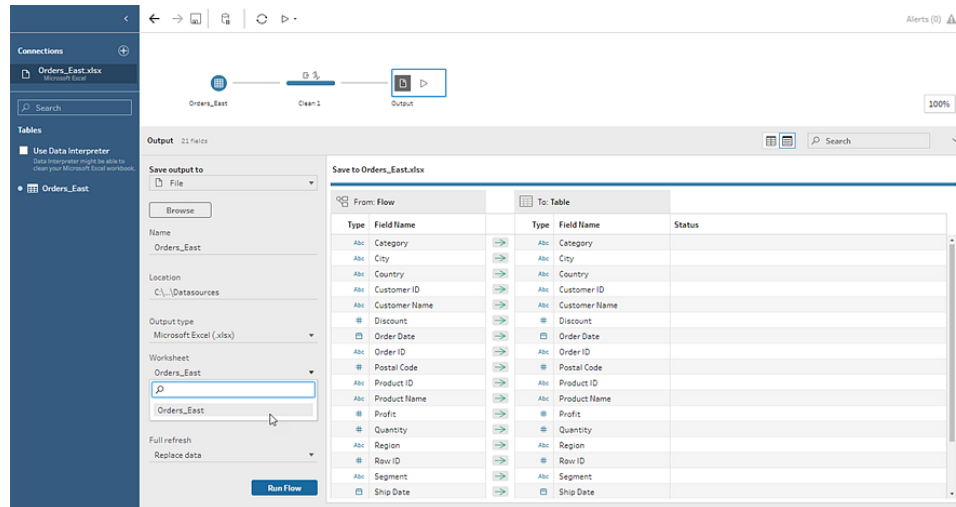
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

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 อเลื อช้ ี 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 อป้ อนช้ ี อใหม่ ในพี ลด์ แทนจากนั้ นคลิ กสร้ างตารางใหม่
6. ในส่ว นด้ าวเลื อการเชื ยนให้ เลื อหนึ่ งในด้ าวเลื อการเชื ยนต้ อไปนั้
  - สร้ างตาราง หมายถึง สร้ างเวิร์ กช้ ี ตหรือ อสร้ างเวิร์ กช้ ี ตใหม่ (หากไฟล์ มี อยู่ แล้ ว)ด้ าวช้ อมุ ลไฟล์ ของคุ ณ
  - ต่ อทั ยตาราง หมายถึง เมิ่ มแถวใหม่ ไปยัง เวิร์ กช้ ี ตที่ มี อยู่ หากเวิร์ กช้ ี ตไม่ มี อยู่ จะมีการสร้ างใหม่ และการเรื ยกใช้ ไฟล์ ในภายหลั งจะเมิ่ มแถวไปยัง เวิร์ กช้ ี ตนั้ น
  - แทนที่ ี ช้ อมุ ล หมายถึง แทนที่ ี ช้ อมุ ลที่ หมดที่ มี อยู่ ด้ าวช้ อมุ ลไฟล์ ยกเว้ นแถวแรกในเวิร์ กช้ ี ตนั้ น

การเปรี ยบพี ลด์ แสดงถึง พี ลด์ ในไฟล์ ของคุ ณที่ ด้ าวช้ อมุ ลในเวิร์ กช้ ี ตของคุ ณหากมี อยู่ แล้ วหากเวิร์ กช้ ี ตนั้ นเป็ นเวิร์ กช้ ี ตใหม่ จะแสดงพี ลด์ ที่ ด้ าวช้ อมุ ลแบบหนึ่ งต้ อหนึ่ งพี ลด์ ใดก็ ตามที่ ด้ าวช้ อมุ ลจะถู กละเว้ น



7. คลิ กเรี ยกใช้ โฟลว์ เพื่ อเรี ยกใช้ โฟลว์ และสร้ างไฟล์ การแยกขั้ว อมู ลของ Microsoft Excel

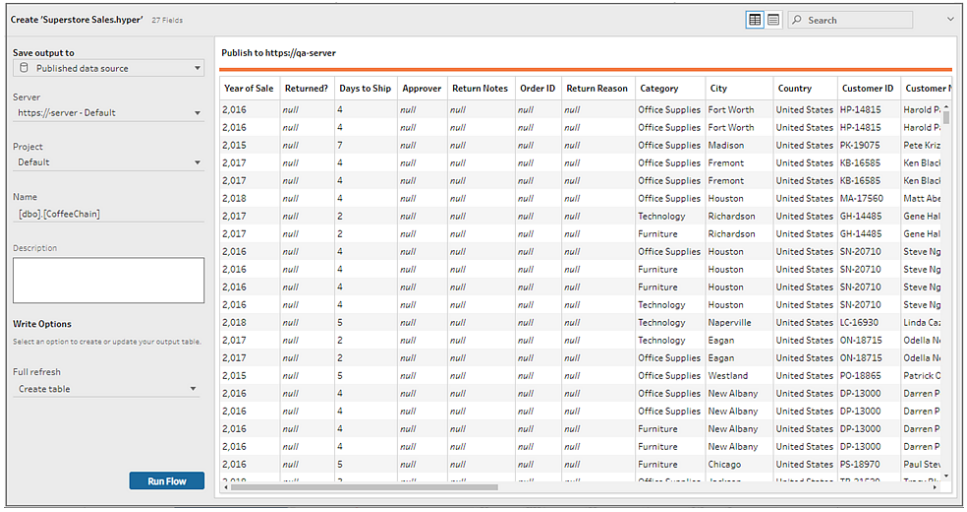
### สร้ างเหลือ ่งขั้ว อมู ลที่ ้ เพยแพร่

1. คลิ กไอคณนบวก (+) ในขั้ว ้นตอนและเลื อกเพื้ มเอาต์ พุ ต

**หมายเหตุ** Tableau Prep Builder จะรี เฟรชเหลือ ่งขั้ว อมู ลที่ ้ เพยแพร่ กั อนๆ และคณ กการสร้ างแบบจ้่า ลองขั้ว อมู ลใดๆ ที่ ้ อาจมี อยุ่ ้ ในเหลือ ่งขั้ว อมู ลนั้ ้นไว้ (เช่น นพี ลด์ ที่ ้ ค้่า นวณการจ้่า ทรู ปแบบต้ วเลขเป็ นต้ น) หากเหลือ ่งขั้ว อมู ลนั้ ้นไม่ สามารถรี เฟรชได้ ้ เหลือ ่งขั้ว อมู ลรวมถึ ้ งการสร้ างแบบจ้่า ลองขั้ว อมู ลต้ งกลั วจะถู กแทนที่ ้ แทน

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

2. แผงเอาต์ พู ตจะเป็ ดชี ้ นและแสดงสแนปชี ้ อดของช้ อมู ลของคุณ



3. จาการายการดรอปดาวน์ บั นท์ กเอาต์ พู ตไปย้ งให้ เลื อกเผยแพร่ แห่ล ช้ อมู ล(เผยแพร่ เ ป็ นแห่ล ช้ อมู ลในเวอร์ ช้ นก ่อนหน้า )เด็ มพี ลด์ ต ่อไปนี้ ้ ให้ ครบถ้ วน

- เช็ ร์ ฟเวอร์ (เฉพาะ Tableau Prep Builder เหน้ านั ้ น)ให้ เลื อกเช็ ร์ ฟเวอร์ ที่ ้ คุ ณต์ ้องการเผยแพร่ แห่ล ช้ อมู ลและการแยกช้ อมู ลหากคุ ณไม่ ้ ได้ เช้ าสู ้ ระบบระบบจะแจ้ง ้ ให้ คุ ณทำ

หมายเหตุ ้ ด้ ังแต่ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.1.4 เป็ นต์ ้นไปห ้ ด้ ังจากคุ ณช้ าสู ้ ระบบเช็ ร์ ฟเวอร์ ของคุ ณเล็ ้ว Tableau Prep Builder จะ ด้ ำ ช้ ้อเช็ ร์ ฟเวอร์ และช้ อมู ลช้ าสู ้ ระบบของคุ ณมี ้ อก ุณปี ดแอปพ ลี เคช้ นคร้ ้ ด้ ังไปที่ ้ คุ ณปี ดแอปพ ลี เคช้ นคุ ณจะช้ าสู ้ ระบบเช็ ร์ ฟเวอร์ ของคุ ณรี ้ยบร้ อย

บน Mac ระบบอาจแจ้ง ้ ให้ คุ ณให้ Access ไปย้ งคิ ้ ย เชน Mac ของคุ ณที่ ้ ้อ Tableau Prep Builder จะ ด้ ำ สามารถใช้ ้ ไรร์ บรอง SSL เพื่อ ้อเช็ ร์ ้อมต ่อไปย้ งสภาพแ วดล้ ้อม Tableau Server หรือ ้อ Tableau Cloud ของคุ ณอย้ ้างปลดกั ้ย

หากคุ ณช้ อมู ลที่ ้ คุ ณทำ ้ ด้ ังส ้ ังไปย้ ง Tableau Cloud มี ้ Pod ้ ไซต์ ของคุ ณเป็ น ้ โฮสต์ อยุ ้ ใน "serverUrl" ด้ ำ อย้ ้างเช ้น "https://eu-west-1a.online.tableau.com" ้ ำ ้ ไซ "https://online.tableau.com"

- โปรเจกต์ ้ ให้ เลื อกโปรเจกต์ ที่ ้ คุ ณต์ ้องการโหลดแห่ล ช้ อมู ลและแยกช้ อมู ล
- ช้ ้อให้ ้ ้นช้ ้อไฟล์
- คำ ้อธิ บายให้ ้ ้นคำ ้อธิ บายสำ ้ หรับ แห่ล ช้ อมู ล

4. (Tableau Prep Builder) ในส่ วนต้ วเลื อการเชื ยนให้ ดู ต้ วเลื อการเชื ยนเรื มต้ นที่ อเชื ยนช้ อมู ลใหม่ ลงในไฟล์ ของคุณและทำ การเปลี่ ยนแปลงใดๆ ตามต้ องการหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรดดู [คำ หนดค้ าวเลื อการเชื ยนที่ ้นั 435](#)
  - **สร้ างตาราง:** ต้ วเลื อนี้ ้ จะสร้ างตารางใหม่ หรือ แทนที่ ้ ตารางที่ ้ มี อยู่ ้ ต้ วยเอาต้ พุ ตใหม่
  - **ต้ อท์ ายตาราง** ต้ วเลื อนี้ ้ จะเพื้ มช้ อมู ลใหม่ ลงในตารางที่ ้ มี อยู่ ้ ของคุณหากตารางนี้ ้ ้นไม่มี อยู่ ้ ตารางใหม่ จะถู กสร้ างช้ ้น และการเรื ยกช้ ้น ในภายหลัง จะเพื้ มแถวใหม่ ลงในตารางนี้ ้
5. คลิ กเรื ยกช้ ้น โฟลว์ เพื้ อเรื ยกช้ ้น โฟลว์ และเผยแพร ้ แล้งช้ ้น อมู ล

## บ้ นที่ กเอาต้ พุ ตโฟลว์ ไปย้ งฐานช้ อมู ลภายนอก

**สำ ต้ ญ** พี เจอร์ นั ้ ช้ วยให้ คุณลบและแทนที่ ้ ช้ อมู ลในฐานช้ อมู ลภายนอกอย้ างถาวรได้ ้ ตรวจสอบให้ ้ แน่ ้ ใจว่า คุณได้ ้ ร้ บลื ทริ ให้ เชื ยนไปย้ งฐานช้ อมู ลนี้ ้ ้น เพื้ อบ้ องกั ้นช้ อมู ลสุ ญหายคุณสมบถใช้ ต้ วเลื อการ **Custom SQL (SQL แบบปรึ บแต่ ้ งเอง)** เพื้ อทำ สำ เนาตารางช้ อมู ลของคุณและเรื ยกช้ ้น ม้ ้นกั ้นเชื ยนช้ อมู ลโฟลว์ ไปย้ งตารางได้ ้ คุณสามารถเชื้ อมต้ อกั ้นช้ อมู ลจากต้ วเชื้ อมต้ อดค้ ้ ได้ ้ ที่ Tableau Prep Builder หรือ อเรื ้ บรองร้ บและส่ งช้ อมู ลไปย้ งฐานช้ อมู ลภายนอกนี้ ้ ช้ วยให้ คุณเพื้ มหรือ อั ปเดตช้ อมู ลในฐานช้ อมู ลของคุณต้ วยช้ อมู ลที่ ้ ได้ ้ ร้ บการล้ างและจ้ ดเตรื ยมจากโฟลว์ ของคุณมู กค ้ ร ้ ้ งที่ ้ มี โฟลว์ ได้ ้ ร้ บการเรื ยกช้ ้น พี เจอร์ นั ้ มี สำ ้ รห้ บต้ วเลื อการรี เฟรชที่ ้ งแบบเพื้ มหน้ วยและแบบเตื มรู ปหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ยกั ้นบรี ธี การกำ หนดค้ ากการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยโปรดดู [รี เฟรชช้ อมู ลโฟลว์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยที่ ้ ้นั 430](#)

เมื้ ้อคุณบ้ นที่ กเอาต้ พุ ตโฟลว์ ช้ ้องคุณไปย้ งฐานช้ อมู ลภายนอก Tableau Prep จะทำ ้ ด้ งต้ ้อไปนี้ ้

1. สร้ างแถวและเรื ยกช้ ้น คำ ส้ ้ ง SQL ใดๆ ที่ ้ ช้ ้ ดต้ อดฐานช้ อมู ล
2. เชื ยนช้ อมู ลไปย้ งตารางช้ ้ วคราว (หรือ อที่ ้ พ้ กช้ อมู ลหากส่ งช้ อมู ลไปย้ ง Snowflake) ในฐานช้ อมู ลภายนอก
3. หากสำ เรื จช้ อมู ลจะย้ ายจากตารางช้ ้ วคราว (หรือ อที่ ้ พ้ กช้ อมู ลสำ ้ รห้ บ Snowflake) ไปย้ งตารางเป้ าหมาย
4. เรื ยกช้ ้น คำ ส้ ้ ง SQL ใดค้ ้ ตามที่ ้ คุณต้ องการเรื ยกช้ ้น ้ ้นช้ อมู ลไปย้ งฐานช้ อมู ล

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

หากสคริปต์ SQL ล้มเหลว โพล์ จะล้มเหลวด้วย แต่ ทว่า ขั้ว ข้อมูลของคุณ จะยังไหลไปยัง ตารางฐานข้อมูลของคุณ คุณสามารถลองเรียกใช้ โพล์ อีกครั้ง หรือ เรียกใช้ สคริปต์ SQL ของคุณ บนฐานข้อมูลด้วยตัวเองเพื่อปรับใช้

## ตัวเลือกการส่งข้อมูล

คุณสามารถเลือกตัวเลือกต่อไปนี้เมื่อเขียนข้อมูลไปยังฐานข้อมูลหากไม่มีตารางอยู่ ตารางจะได้รับคำสั่งงานนี้เมื่อเรียกใช้ โพล์ เป็นครั้งแรก

- **ตัดท้ายตาราง** ตัวเลือกนี้จะเพิ่มข้อมูลลงในตารางที่มีอยู่ หากไม่มี ตาราง ตารางจะถูกสร้างขึ้นใหม่ เมื่อมีการเรียกใช้ โพล์ ครั้งแรกและข้อมูลจะถูกเพิ่มลงในตารางนี้ เมื่อมีการเรียกใช้ โพล์ ในภายหลังตั้งแต่ครั้งถัดไป
- **สร้างตาราง** ตัวเลือกนี้จะสร้างตารางใหม่ ด้วยข้อมูลจากโพล์ ของคุณ หากมี ตารางอยู่ ตารางดังกล่าวและโครงสร้างข้อมูลใดๆ หรือ คุณสมบัติของตารางนี้ จะถูกลบและแทนที่ด้วยตารางใหม่ ที่ใช้โครงสร้างข้อมูลของโพล์ ฟิลด์ใดๆ ที่มีอยู่ในโพล์ จะได้รับคำสั่งเพิ่มลงในตารางฐานข้อมูลใหม่
- **แทนที่ข้อมูล** ตัวเลือกนี้จะลบข้อมูลในตารางที่มีอยู่ ของคุณและแทนที่ด้วยข้อมูลในโพล์ ของคุณ แต่จะรักษาโครงสร้างและคุณสมบัติของตารางฐานข้อมูลไว้ หากไม่มี ตาราง ตารางจะถูกสร้างขึ้นใหม่ เมื่อมีการเรียกใช้ โพล์ ครั้งแรกและตารางข้อมูลจะถูกแทนที่ด้วยข้อมูลเรียกใช้ โพล์ ในภายหลังตั้งแต่ครั้งถัดไป

## ตัวเลือกเพิ่มเติม

นอกเหนือจากตัวเลือกการเขียนคุณยังสามารถเพิ่มสคริปต์ SQL แบบปรับแต่งเองหรือเพิ่มตารางใหม่ไปยังฐานข้อมูลของคุณได้ด้วย

- **สคริปต์ SQL แบบปรับแต่งเอง** หมายถึง ภาษาสคริปต์ SQL แบบปรับแต่งเองของคุณและเลือกที่จะเรียกใช้ สคริปต์ นี้ก่อนหรือหลังการเขียนข้อมูลไปยัง ตารางฐานข้อมูล คุณสามารถใช้ สคริปต์ เหล่านี้เพื่อสร้างสำเนาตารางฐานข้อมูลของคุณก่อนที่ข้อมูลโพล์ จะเขียนไปยัง ตารางเพื่อสำรองข้อมูลคุณสมบัติอื่นๆของตารางและอื่นๆ

หมายเหตุ ตั้งแต่เวอร์ชัน 2022.1.1 เป็นต้นไป คุณสามารถแทรกพารามิเตอร์ลงในสคริปต์ SQL ของคุณได้ อีกด้วยหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ใช้พารามิเตอร์ผู้ใช้กับขั้นตอนการส่งออกข้อมูล](#) ที่หน้า 221

- **เพิ่มตารางใหม่** หมายถึง เพิ่มตารางใหม่ ด้วยชื่อเฉพาะไปยังฐานข้อมูลแทนการเลือกจากรายการตารางที่มีอยู่ หากคุณต้องการปรับใช้ สคริปต์ นี้ นอกเหนือจากสคริปต์

ที่ เป็นค้ วรื มต้ น (Microsoft SQL Server และ PostgreSQL) ค้ ุณสามารถระบุ โดยช้ ใ วยวกรณั [schema name].[table name]

### ฐานช้ อมู ลที่ รงรื บและควมต้ องการของฐานช้ อมู ล

Tableau Prep รงรื บการเช้ ยนช้ อมู ลโพล์ วไปย้ งตารางในฐานช้ อมู ลที่ ค้ ดเลื อกเล้ วจ้ นว นหนึ่ งโพล์ วที่ เรี ยกช้ ตามก้ นหนดการใน Tableau Cloud จะสามารถเช้ ยนไปย้ งฐานช้ อมู ลเหล่ นั” ได้ ก็ ต่ อเมื อมี การโอสต์ ต้ วยระบบคลาวด์ เท่ นั” น

ไม่ รงรื บการเช้ ือมต้อ อครื อช้ วยส่วนต้ วและการเช้ ือมต้อ อในองค้ กรฝ่ วน Tableau Bridge ค้ ุณสามารถสร้ างเหล่ งช้ อมู ลที่ เผยแพร่ ใน Tableau Cloud ที่ ช้ Bridge เพื่ อรี เฟรชช้ อมู ลจากนั” น Prep จะสามารถเช้ ือมต้อ อก้ บเหล่ งช้ อมู ลที่ เผยแพร่ ได้

ฐานช้ อมู ลบางฐานมี การจ้ ก้ ดช้ อมู ลหรือ ควมต้ องการ Tableau Prep ย้ งอาจมี การก้ นหนดช้ อจ้ ก้ ดบางอย้ งเพื่ อรี ษาการท้ างานให้ มี ประสิ ทธิ ภาพสูง งสุ ดขณะเช้ ยนช้ อมู ลไปย้ งฐานช้ อมู ลที่ รงรื บอี กต้ วยตารางต้อ ไปนั” แสดงฐานช้ อมู ลที่ ค้ ุณสามารถบ้ นที่ กโพล์ วของค้ ุณและการจ้ ก้ ดช้ อมู ลหรือ ควมต้ องการใดๆ ที่ มี ช้ อมู ลที่ ไม่ เป็นไปตามควมต้ องการเหล่ นั” อาจท้ าให้ เกิดช้ อมู ลผิดพลาดเมื อเรี ยดช้ งานได้

**หมายเหตุ** ย้ งไม่มี การรงรื บการก้ นหนดช้ อจ้ ก้ ดอี กขระสำ หรั บฟ้ ิลด์ ของค้ ุณในบ้ จจุ บั นแต่ ทว้ าค้ ุณสามารถสร้ างตารางในฐานช้ อมู ลของค้ ุณที่ มี ช้ อจ้ ก้ ดจ้ นว นอี กขระจากนั” นช้ ต้ วเลื อกแทนที่ ช้ อมู ลเพื่ อแทนที่ ช้ อมู ลของค้ ุณโดยคยงโครงสร้ างของตารางในฐานช้ อมู ลของค้ ุณไว้ ได้

ฐานช้ อมู ล	ควมต้ องการหรือ อช้ อจ้ ก้ ด
Amazon Redshift	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ รงรื บสำ ต้ บการตรวจเที ยบโปรดดู เอกสาร <a href="#">Amazon Redshift</a> หา กต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเติม</li> <li>ช้ ือฟ้ ิลด์ ท้” งหมดจะถู กเปลี่ ยนเป็ นอี กขระฟ้ ิมพ์ เล็ ก</li> <li>สามารถเช้ ยนอี กขระได้ สูง งสุ ด 8192 ต้ วสำ หรั บค้ าของฟ้ ิลด์ ช้ อควมค้ าที่ ยาวกว้ าจะถู กต้ ดทอน</li> </ul>
Google BigQuery	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau สามารถเช้ ยนเป็ นเอาต์ พุ ตไปย้ งตารางได้ สูง งสุ ดถึง 2GB</li> </ul>
Microsoft SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถเช้ ยนอี กขระได้ สูง งสุ ด 3072 ต้ วสำ หรั บค้ าของฟ้ ิลด์ ช้ อควมค้ าที่ ยาวกว้ าจะถู กต้ ดทอน</li> <li>(เวอร์ ช้ น: 2022.3.1)เอาต์ พุ ตโพล์ วที่ เผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server จะได้ รั บอนุ ญาติให้ เช้ าลี งโดยมี สิ ทธิ” เช้ 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>

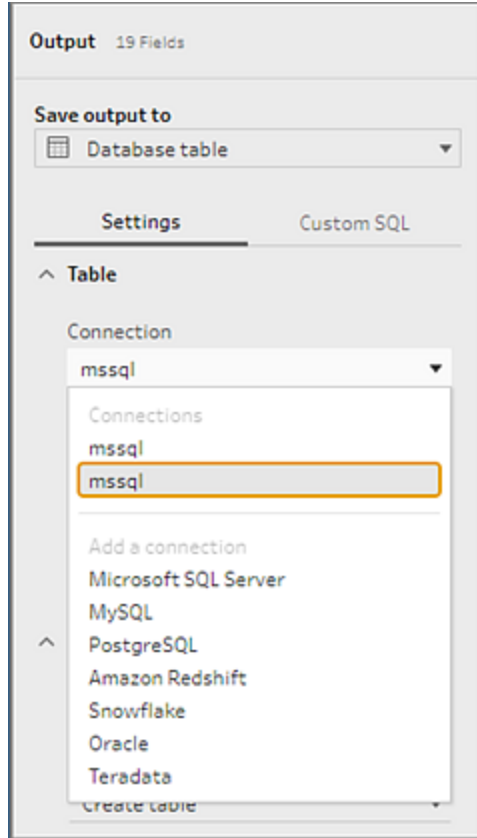
## บ้ นที กั้ อมู ลโพล์ ำยั งฐำนช้ อมู ล

**หมายเหตุ** ย้ งไม่ รงร้ บการเช้ ยนเอาต์ พุ ตโพล์ ำยั งฐำนช้ อมู ลโดยช้ การตรวจสอบลื ทลื ของ Windows หากค้ ุณช้ การตรวจสอบลื ทลื วิ ธี นี” ค้ ุณจะต้ องเปลี่ ยนการตรวจสอบลื ทลื การเช้ ’ วมต์ ือไปช้ ช้ ’ ือผู้” ช้ งานและรห้ สฝ่ าน

ค้ ุณสามารถฝ้ งช้ อมู ลเช้ าสู” ระบบสำ รห้ บฐำนช้ อมู ลเมื่ ือเผยแพร่ โพล์ หากต้ องกา รช้ อมู ลเพื่ ือเมื่ ือเมื่ ือยัก บการฝ้ งช้ อมู ลเช้ าสู” ระบบ โปรดั ก์ ส วน**ฐำนช้ อมู ลในเผยแพร่ โพล์ จาก Tableau Prep Builder** ที่ ุหน้า 485

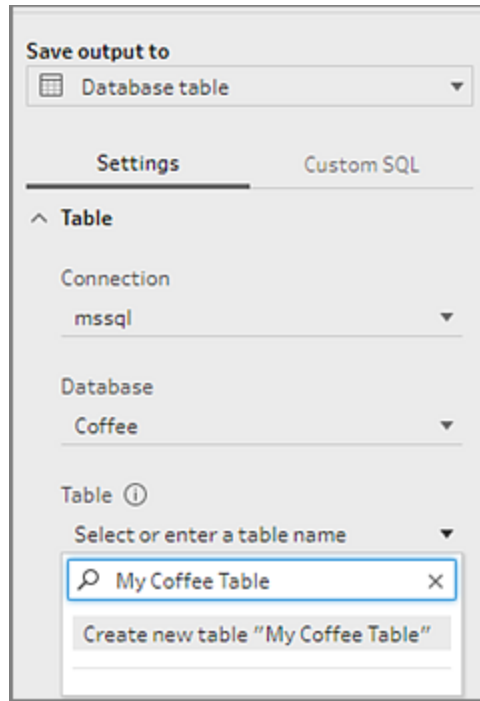
1. คลิ กไอคอนบวก (+) ในช้ ุนตอน และลื อกเพื่ ือ **เอาต์ พุ ต**
2. จากรายการดรอปดาวน์ **บ้ นที กเอาต์ พุ ต**ไปยั งให้ เลื อก**ตารางฐำนช้ อมู ล**
3. ในแท็ บ **Settings (การต้ งค้ ำ)**ให้ บ้ ่อนช้ อมู ลต้ ือไปนั”
  - ในรายการดรอปดาวน์ **การเช้ ’ วมต์ ือ**ให้ เลื อกต้ ิวเช้ ’ วมต์ ือฐำนช้ อมู ลที่ ุค้ ุณ ต้ ือองการเช้ ยนเอาต์ พุ ตโพล์ ของค้ ุณโดยจะแสดงเฉพาะต้ ิวเช้ ’ วมต์ ือที่ ุรงร้ บเอ ุหนั” นต้ ิวเช้ ’ วมต์ ือนี้” อาจเป็ นต้ ิวเต็ ยัก นั ก์ บที่ ุค้ ุณช้ สำ รห้ บอึ น พุ ตโพล์ หรือ ือเป็ นคนละต้ ิวก็ นกั ุได้ หากค้ ุณลื อกต้ ิวเช้ ’ วมต์ ือคนละต้ ิวระบบ บจะแจ้งให้ ุค้ ุณช้ าสู” ระบบ

**สำ ค้ ัญ**ตรวจสอบให้ ุแน้ ุใจว่า ุค้ ุณมี ลื ทลื การเช้ ยนไปยั งฐำนช้ อมู ลที่ ุค้ ุณ ลื อกไม่ ุเช่นนั” นโพล์ อาจประมวลผลช้ อมู ลได้ เพ็ ยงบางส วน

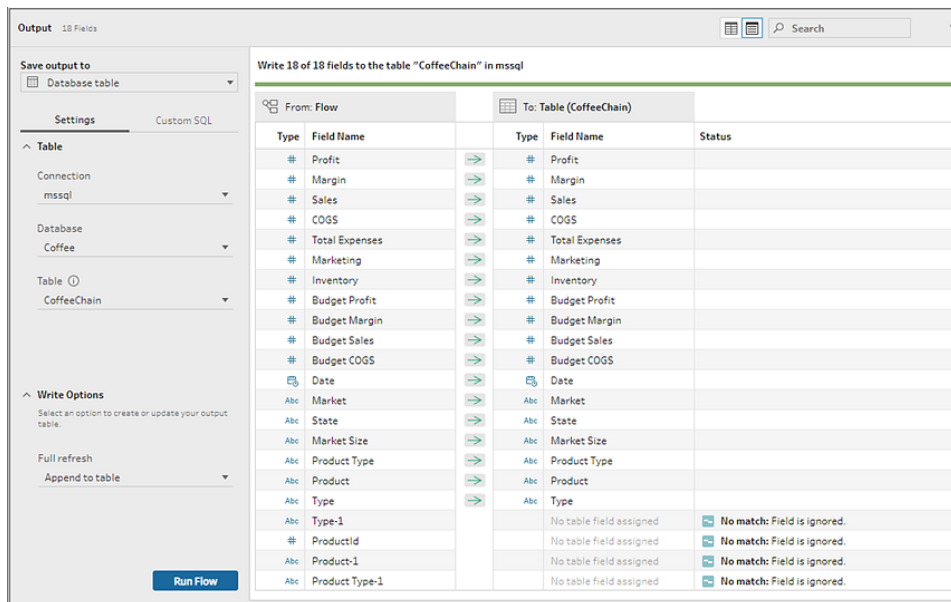


- ในรายการดรอปดาวนี้ **ฐานข้ อมูล** ให้ เลื อกฐานข้ อมูลที่ ' ค ุณด้ องการบ้ นที่ กข้ อมูลเอาต์ พุ ตโฟลว์ ของค ุณ
- ในรายการดรอปดาวนี้ **ตาราง** ให้ เลื อกตารางที่ ' ค ุณด้ องการบ้ นที่ กข้ อมูลเอาต์ พุ ตโฟลว์ ของค ุณขี๊ นอยุ่ ' กั บด้ วเลื อการเชื ยนที่ ' ค ุณเลื อกจะมี การสร้ างตารางใหม่ ขี๊ นข้ อมูลโฟลว์ จะแทนที่ ' ข้ อมูลใดก็ ตามที่ ' มี อยุ่ ' ในตาราง หรือ เพิ ' มไปยั งตารางที่ ' มี อยุ่ '

เพื ' อสร้ างตารางใหม่ ในฐานข้ อมูลให้ ป้ อนขี๊ นเฉพาะของตารางลงในฟี ลด์ แทนจากรัน นคลิก **สร้ างตารางใหม่** เมื ' อค ุณเรื ยกใช้ โฟลว์ ครี๊ งแรกไม่ ว่าค ุณจะเลื อกด้ วเลื อการเชื ยนแบบใดจะมี การสร้ างตารางขี๊ นในฐานข้ อมูลโดยใช้ สคื มาเดี ยวกั นกั บโฟลว์ นั้ น

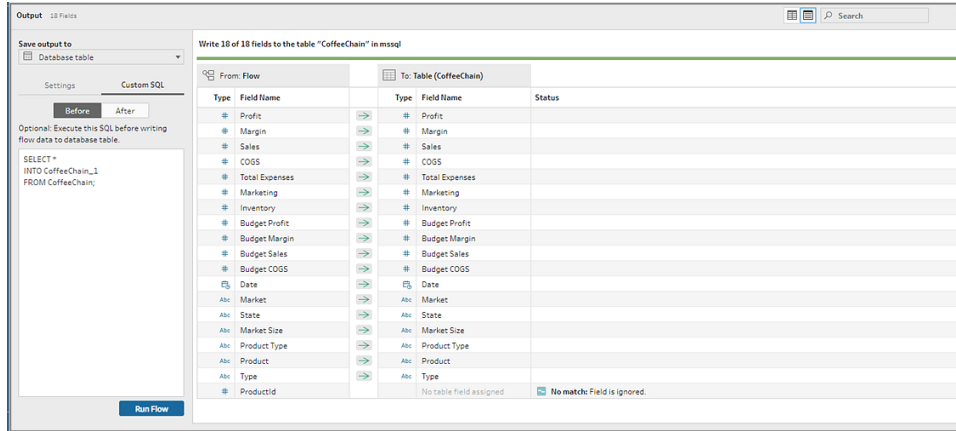


4. แผงเอาต์พุตแสดงสแนปช็อตของข้อมูลของคุณ การเปรียบเทียบฟิลด์แสดงถึงฟิลด์ในไฟล์เวิร์กของคุณ ฟิลด์ที่ตรงกันบ่งชี้ว่าฟิลด์ในตารางของคุณหากตารางนั้นมีอยู่แล้ว หากเป็นตารางใหม่ ฟิลด์ที่ตรงกันแบบหนึ่งต่อหนึ่งจะแสดงขึ้น



หากมีฟิลด์ที่ไม่ตรงกัน บ่งชี้ว่าสถานะจะแสดงข้อผิดพลาดใดๆ ที่เกิดขึ้น

- **ไม่ ตรงกั น: ฟิ ลด์ ฤ กะเว็ น** หมายถึง ฟิ ลด์ มี อยุ่ ในโฟลว์ แต่ ไม่ มี ในฐานช้ อยุ่ ลฟิ ลด์ นั้ จะไม่ ได้ รั บการเพิ่ มไปยั งตารางฐานช้ อยุ่ ลเว็ นแต่ คุ ณจะเลื อกตั้ วเลื อการเชื้ ยนสร้ างตารางและทำ การรี เฟรชแบบเต็ มรู ปฟิ ลด์ นั้ นถึ จะเพิ่ มไปยั งตารางฐานช้ อยุ่ ลและใช้ สคื มาเอาต์ พุ ตโฟลว์
  - **ไม่ ตรงกั น: ฟิ ลด์ จะมี ค่ า NULL** หมายถึง ฟิ ลด์ มี อยุ่ ในฐานช้ อยุ่ ลแต่ ไม่ มี ในโฟลว์ โฟลว์ ลึ งส่ งค่ า NULL ไปยั งตารางฐานช้ อยุ่ ลสำ 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 อยุ่ ลได้ หากต้ องการช้ อยุ่ ลเพิ่ มเมติ มเก็ ยวัก บวิ ธี การแก้ ไขชื้ อฟิ ลด์ โปรดดู **ปรึ บใช้ การล้ างที่ ่ หน้า ๖244**
  - **ช้ อยุ่ ดพลาต: ประเภทช้ อยุ่ ลฟิ ลด์ ไม่ ตรงกั น** หมายถึง ประเภทช้ อยุ่ ลที่ ำ หนดให้ ฟิ ลด์ ท้ งในโฟลว์ และตารางฐานช้ อยุ่ ลที่ ำ หนดสำ ล้ งชื้ ยนเอาต์ พุ ตไปต้ องตรงกั นไม่ เช่นนั้ นโฟลว์ จะล้ มเหลว คุ ณสามารถไปยั งช้ นตอนการทำ ความสะอาดและแก้ ไขประเภทช้ อยุ่ ลของฟิ ลด์ เพ็ อแก้ ไขหากต้ องการช้ อยุ่ ลเพิ่ มเมติ มเก็ ยวัก บการเปลี่ ยนประเภทช้ อยุ่ ลโปรดดู **ตรวจสอบประเภทช้ อยุ่ ลที่ ำ หมาย ไปยั งช้ อยุ่ ลของคุ ณที่ ่ หน้า ๖169**
5. เลื อกตั้ วเลื อการเชื้ ยน คุ ณสามารถเลื อกตั้ วเลื อให้ การรี เฟรชแบบเต็ มรู ปและแบบเพิ่ มหน้ วยแตกต่ างกั นได้ และต้ วเลื อกนั้ จะได้ รั บการปรึ บใช้ เมื่ ำ อก คุ ณเลื อกรวิ ธี การเรี ยกใช้ โฟลว์ หากต้ องการช้ อยุ่ ลเพิ่ มเมติ มเก็ ยวัก บการเรี ยกใช้ งานโฟลว์ ของ คุ ณโดยใช้ การรี เฟรชแบบเพิ่ มหน้ วยโปรดดู **รี เฟรชช้ อยุ่ ลโฟลว์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพิ่ มหน้ วยที่ ่ หน้า ๖430**
- **ต้ ำ ยตาราง** ต้ วเลื อกนั้ จะเพิ่ มช้ อยุ่ ลลงในตารางที่ ำ หมาย อยุ่ หากไม่ มี ตาราง ตารางจะถู กสร้ างชื้ นเมื่ ำ อกการเรี ยกใช้ โฟลว์ คร้ ำ งแรกและช้ อยุ่ ลจะถู กเพิ่ มลงในตารางนั้ นเมื่ ำ อกการเรี ยกใช้ โฟลว์ ในภายหลังแต่ ละคร้ ำ ง
  - **สร้ างตาราง** ต้ วเลื อกนั้ จะสร้ างตารางใหม่ หากมี ตารางที่ ำ หมาย อยุ่ นออยุ่ แล้ วตารางที่ ำ หมาย อยุ่ จะถู กลบและแทนที่ ด้ วยตารางใหม่ โครงสร้ างช้ อยุ่ ลหรือ ำ อก คุ ณสมบัติ ของตารางที่ ำ หมาย อยุ่ ใดๆ จะถู กลบและแทนที่ ด้ วยโครงสร้างช้ อยุ่ ลของช้ อยุ่ ลโฟลว์ ต้ วเลื อกนั้ นฟิ ลด์ ใดๆ ที่ ำ หมาย อยุ่ ในโฟลว์ จะได้ รั บการเพิ่ มลงในตารางฐานช้ อยุ่ ลใหม่
  - **แทนที่ ้ ช้ อยุ่ ล** ต้ วเลื อกนั้ จะลบช้ อยุ่ ลในตารางที่ ำ หมาย อยุ่ ของคุ ณและแทนที่ ด้ วยช้ อยุ่ ลในโฟลว์ ของคุ ณแต่ จะรั กษาโครงสร้างและ ำ อก คุ ณสมบัติ ของตารางฐานช้ อยุ่ ลไว้
6. (ไม่ บ้ งค้ บ)คลิก กแท็ บ**SQL แบบปรึ บแต่ งเอง**และบ้ ำ อกนสคริปต์ SQL ของคุ ณ คุ ณสามารถบ้ ำ อกนสคริปต์ เพ็ อเรี ยกใช้ งานกั ำ อกและ หลั งจากการเชื้ ยนช้ อยุ่ ลไปยั งตาราง



7. คลล กเรล ยกใช้ โฟลว์ เพื อเรล ยกใช้ โฟลว์ และเชล ยนช้ อมู ลไปย้ งตารงไปย้ งฐานช้ อมู ลที่ ค ุณลล อก

## บ้ นทล กช้ อมู ลเอาต์ พู ตโฟลว์ ไปย้ งชู ดช้ อมู ลใน CRM Analytics

รอร้ บใน Tableau Prep Builder และบนเรล บด้ งแต่ เอรล ช้ น 2022.3 เป็ นด้ นไป

**หมายเหตุ :** CRM Analytics มี ช้ อกำ หนดและช้ อกำ กั ดหลายประการเมื อทำ การรวมช้ อมู ลจากแหล่ งภายนอกเพื อให้ ัน้ ใจว้ าค ุณสามารถเชล ยนเอาต์ พู ตโฟลว์ ของค ุณไปย้ ง CRM Analytics ได้ สำ เรล จปรอดดู ช้ อควรพล จารณาก่ อนรวมช้ อมู ลเชล าก้ บชู ดช้ อมู ลในความช้ วยเหลื อของ Salesforce

ล้ งช้ อมู ลของค ุณโดยใช้ Tableau Prep และร้ บผลการคาคดการณล ทล ด้ ช้ นใน CRM Analytics เพล ยงเชล ้ อมด อกำ บช้ อมู ลจากด้ วเชล ้ อมด อใดทล ทล Tableau Prep Builder หรล อ Tableau Prep บนเรล บรอร้ บจากน้ น ใช้ การเปลงเพล ้ อล้ งช้ อมู ลและส งออกช้ อมู ลโฟลว์ ของค ุณโดยตารงไปย้ งชู ดช้ อมู ลใน CRM Analytics ทล ้ าค ุณสามารถเชล ้ าลล้ งได้

โดยจะไมล สามารถเรล ยกใช้ โฟลว์ ทล ้ ส งออกช้ อมู ลไปย้ ง CRM Analytics โดยใช้ อล ันเฮอร์ เฟชบรท้ ดค้ าล้ ้ งได้ ้ าค ุณสามารถเรล ยกใช้ โฟลว์ ด้ วยตนเองโดยใช้ Tableau Prep Builder หรล ้ ือใช้ การกำ หนดเวลาบนเรล บด้ วย Tableau Prep Conductor ได้

### ช้ อกำ หนดเบื ้ องด้ น

หากด้ ้องการส งออกช้ อมู ลโฟลว์ ไปย้ ง CRM Analytics ให้ ตารงสอบว้ าค ุณมี ไลออน ญาคลล ทล ้ ือ การเชล ้ าลล้ งและลล ้ ือ ด้ ้อไปน้ น ใน Salesforce และ Tableau

## ช้ ือก้า หนดของ Salesforce

### ช้ ือก้า หนด

### คำ ือธิ บาย

#### ลึ ือธิ ์ ของ Salesforce

ค ุ ุณละต้ ึ่งได้ รั บมอบหมายใบอนุญาต **CRM Analytics Plus** หรือ **CRM Analytics Growth**

ใบอนุญาต **CRM Analytics Plus** ประกอบด้วย วยช ุ ดลึ ือธิ ์ ต ือ ือไป ุนี้ ุ

- **ผู้ ุ ดู แลระบบ CRM Analytics Plus**: เป็ ดใช้ งานลึ ือธิ ์ ุ้ ุทั้งหมดที่ ุ้ ุจ้ เป็ นในการดู แลแพลตฟอร์ม CRM Analytics และ Einstein Discovery รวมถึง ลึ ือธิ ์ ในการสร้ ้างและจ้ ดการแอปและแอปที่ ุ้ ุเป็ นเหมเพลตของ CRM Analytics ได้
- **ผู้ ุ ใช้ CRM Analytics Plus**: เป็ ดใช้ งานลึ ือธิ ์ ุ้ ุทั้งหมดที่ ุ้ ุจ้ เป็ นในการใช้ แพลตฟอร์ม CRM Analytics, Einstein Discovery รวมถึงแอปที่ ุ้ ุเป็ นเหมเพลตของ CRM Analytics และแอปอื่ ุ้ ุนๆ

ใบอนุญาต **CRM Analytics Growth** ประกอบด้วย วยช ุ ดลึ ือธิ ์ ต ือ ือไป ุนี้ ุ

- **ผู้ ุ ดู แล CRM Analytics Growth**: เป็ ดใช้ งานลึ ือธิ ์ ุ้ ุทั้งหมดที่ ุ้ ุจ้ เป็ นในการดู แลระบบแพลตฟอร์ม CRM Analytics รวมถึง ลึ ือธิ ์ ในการสร้ ้างและจ้ ดการแอปที่ ุ้ ุเป็ นเหมเพลตของ CRM Analytics และแอปอื่ ุ้ ุนๆ
- **ผู้ ุ ใช้ CRM Analytics Growth**: เป็ ดใช้ งานลึ ือธิ ์ ุ้ ุทั้งหมดที่ ุ้ ุจ้ เป็ นในการใช้ แพลตฟอร์ม CRM Analytics และแอปที่ ุ้ ุเป็ นเหมเพลตของ CRM Analytics และแอปอื่ ุ้ ุนๆ

หากต้ ึ่งการช้ ือมู ลเพ็ ุ้ ุเมเต็ ุ้ ุมโปรดดู **เร็ ุ้ ุยนรุ ุ้ ุ** เก็ ุ้ ุยวัก ุ้ ุบใบอนุญาตและช ุ ดลึ ือธิ ์ ของ CRM Analytics และลึ ือธิ ์ ุ้ ุออกและก้า หนดช ุ ดลึ ือธิ ์ ของผู้ ุ้ ุใช้ ในความช้ วยเหลือ ือของ Salesforce

#### การต้ ึ่งค้ ุ้ ุผู้ ุ ดู แลระบบ

ผู้ ุ ดู แลระบบ Salesforce จะต้ ึ่งก้า หนดค้ ุ้ ุ:

- **ลึ ือธิ ์ ุ้ ุขาย Tableau Prep**: ก้า หนดค้ ุ้ ุ Salesforce เพ็ ุ้ ุอสร้ ้างแอปที่ ุ้ ุเช็ ุ้ ุอสมต้ ือสำ หรั บ Tableau Server (เพ็ ุ้ ุนฐำน) จ้ ุ้ ุเป็ นสำ หรั บ Tableau Server ุ้ ุเท้ ุ้ ุนี้ ุ้ ุ

## ข้ อกำ หนดของ Tableau Prep

### ข้ อกำ หนด

### คำ อธิ บาย

#### ใบอนุญาตและสิทธิ์ ของ Tableau Prep

ใบอนุญาต Creator

ในฐานะ Creator คุณ ้นต์ ้องเข้า สู ' ระบบบ้ ัญชี ้องค์ กร Salesforce และตรวจสอบสิ ทธิ์ ก้ ่อนจ้ ึงจะสามารถเลื กแอปและชุดข้ อมูล พี ' อส ังออกข้ อมูล โฟลว์ ของคุณได้

#### การเข้า ้ วมต ้ วมข้ อมูล OAuth

ในฐานะผู้ ้ วดู แลระบบเซิ ร์ ฟเวอร์ ให้ กำ หนดค้ า Tableau Server ต้ วย ID ไคลเอนต์ OAuth และข้ อมูล บันด์ ลวเข้า ้ วมต ้ วมนี้ ' เป็ นสิ ้ ึงจำ เป็ นสำ หรับการเรี ยกใช้ โฟลว์ บน Tableau Server

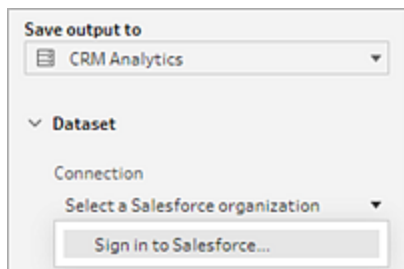
หากต้ ้องการข้ อมูลเพื ้มติ มโปรดดู กำ หนดค้ า Tableau Server สำ หรับ บ OAuth ของ Salesforce.com ในส วนความช้ วยเหลือ ของ Tableau Server

## บ้ นที กข้ อมูลโฟลว์ ไปย้ ึง CRM Analytics

ข้ ิดจำ ก้ ติ นพุด CRM Analytics ต ้ อยไปนี้ ' ะใช้ เมื ้อบ ้นที กจาก Tableau Prep Builder ไปย้ ึง CRM Analytics

- ขนาดไฟล์ สู ังสุ ดสำ หรับการอั ปโหลดข้ อมูล ภายนอก: 40 GB
- ขนาดไฟล์ สู ังสุ ดสำ หรับการอั ปโหลดข้ อมูล ภายนอกที่ ' ังหมดในช้ ่วงเวลา 24 ช้ ัว วมงต ้ วมเนื ้ ึง: 50 GB

1. คลิ กไอคอนบวก (+) ในข้ ้นตอน และเลื กเพื ้มเอาต์ พุด
2. จากรายการดรอปดาวน์ บ้ นที กเอาต์ พุดไปย้ ึงให้ เลื ก CRM Analytics

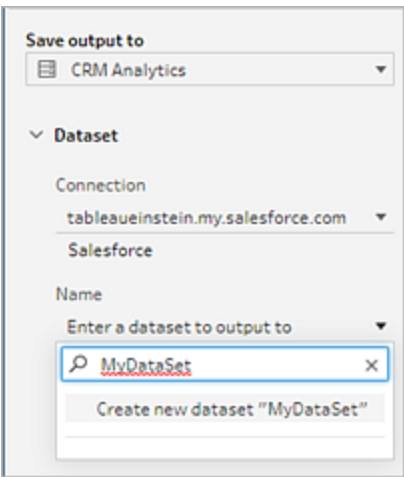




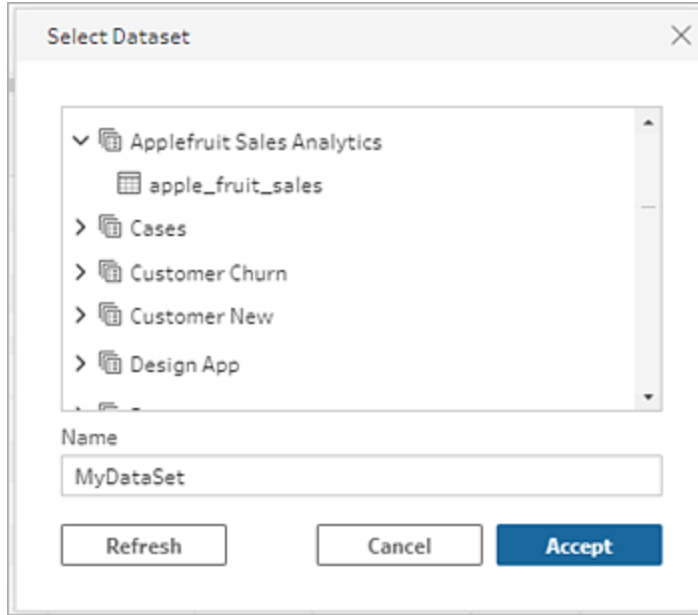
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

3. ในส่ วน**ชุดข้อมูล**ให้ เชื้ อมต่ อกั บ Salesforce  
เชื้ าสู่ ระบบ Salesforce แล้ ่วคลิ ก**อนุญาต**เพื้ อให้ Tableau เชื้ าส่งแอป CRM Analytics และชุดข้อมูลหรือเลื อการเชื้ อมต่ อกั บ Salesforce ที่ มี อยุ่
4. ในพี ลด์ **ชี้ อ**ให้ เลื อการเชื้ อชุดข้อมูลที่มี อยุ่ การด้า เน นการนี้ จะเชื้ ยนห้ บและแทนที่ ชุดข้อมูลด้ วยเอาต์ พุ ตโฟลว์ ของคุณหากไม่ ต้ องการเชื้ นนั้ นให้ พื มพ์ชี้ อใหม่ และคลิ ก**สร้ างชุดข้อมูลใหม่** เพื้ อสร้ างชุดข้อมูลใหม่ ในแอป CRM Analytics ที่ เลื อก

**หมายเหตุ :** ชี้ อชุดข้อมูลต้องมื ความยาวไม่ เกื น 80 อักขระ



5. ต้ านล่ ่วงช้ อให้ ตรวจสอบว่ าแอปที่ แสดงเป็ นแอปที่ คุณมี สิ ทธื เชื้ ยนลงไป หากต้ องการเปลื้ ยนแอปให้ คลิ ก**เรื ยกดูชุดข้อมูลจากนั้** นเลื อแอปจากรายการบ้ อกน ชี้ อชุดข้อมูลในช้ อแล้ ่วคลิ ก**ยอมรับ**



6. ในส่ว นตัว วเลื อการเชื ยนการรี เฟรชแบบเตี มและสร้ างตารางคื อตัว วเลื อกกลุ่ มเตี ยหา ที่ มี การรอร้ 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 [ตรวจสอบการไหลดช้ อมู ลภายนอก](#) ในความช้ วยเหลือ ของ Salesforce

## บ้ นที่ กเอาต์ พู ตโฟลว์ ไปย้ ง Data Cloud

รอร้ บใน Tableau Prep Builder และบนเรื บตั้ งแต่ เวอร์ ชั น 2023.3 เป็ นตั้ นไป

เตรี 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 รอร้ บเพื อนำ เชื อมของคุณ ทำ ความสะอาดและเตรี 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

หากตั องการช้ อมู ลเก็ ยวัก บรุ่ น Data Cloud และใบอนุญาต ส่ว นเสรี มโปรดดู [Data Cloud รุ่ นมาตรฐานและใบอนุญาต](#) ในควา

มช้ วยเหลือ ้อของ Salesforce

ดู ช้ ดจำ กั ดและหลัก กเกณฑ์ ของ Data Cloud

ลิส ธิ ์ ของพี ์ นที ์ เก็ บช้ ้อมูล

ต้ องมี การกำ หนดพี ์ นที ์ เก็ บช้ ้อมูลและช้ ดลิส ธิ ์ อย ่างใ ดอย ่างหนึ ่ งต้ ้อไปนี้ ์ ให้ กั บคุ ณใน Data Cloud

- ผู้ ดู แล Data Cloud ของลู่ กค้ ่า
- Data Cloud สำ รั บผู้ ดู แลต้ านการตลาด
- Data Cloud สำ รั บผู้ เชี ่ ยวชาญต้ าน Marketing Data Aware

หากต้ องการช้ ้อมูลเพี ้มเตี ้มโปรดดู จ้ ดการพี ์ นที ์ เก็ บช้ ้อมูลและจ้ ดการพี ์ นที ์ เก็ บช้ ้อมูลช้ ดลิส ธิ ์ แบบเตี ้ม

การนำ ้ ่าไปย้ ังลิส ธิ ์ ของ Data Cloud

คุ ณต้ องได้ รั บมอบหมายลิส ์ งต้ ้อไปนี้ ์ เพี ้อเช้ ่าลึ ึ่งพี ลด์ ส ่า หรือ บการนำ ้ ่าไปย้ ัง Data Cloud:

- ต้ าวเชี ่ วมต้ ้อ Data Cloud Salesforce

หากต้ องการช้ ้อมูลเพี ้มเตี ้มโปรดดู เปี ดใช้ งานลิส ธิ ์ ของออบเจ็ กต์ และพี ลด์

โปรไฟล์ Salesforce

เปี ดใช้ งานลิส ธิ ์ เช้ ่าลึ ึ่งโปรไฟล์ สำ รั บรายการต้ ้อไปนี้ ์

- ลิส ธิ ์ การดู แลระบบ: เปี ดใช้ งาน API แล้ ่ว
- ลิส ธิ ์ เช้ ่าลึ ึ่งแอปที ์ เชี ่ วมต้ ้อ:

*NameOfConnectedApp*

ใบอนุญาตและลิส ธิ ์ ของ Tableau Prep

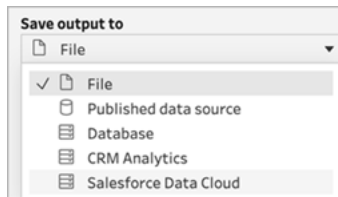
ใบอนุญาต Creator ในฐานะ Creator คุ ณต้ องเช้ ่าลึ ึ่งระบบบ้ ญช้ ้องค์ กร Salesforce และตรวจสอบลิส ธิ ์ กั ่อนจ้ ึ่งจะสามารถลื ้อกแ อปและช้ ดช้ ้อมูลเพี ้อส ่งออกช้ ้อมูลโพล์ ของคุ ณได้

## บ้ นที ์ กช้ ้อมูลโพล์ ลงใน Data Cloud

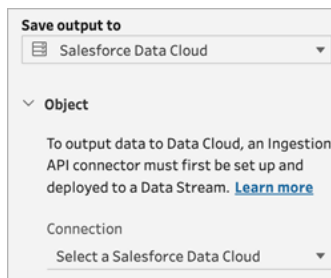
หากคุ ณใช้ API การนำ ้ ่าช้ ้อมูลอย ู่ ้ แล้ ่วและเรี ยกใช้ API ต้ วยตนเองเพี ้อบ้ นที ์ กช้ ้อมูล ลงใน Data Cloud คุ ณสามารถลดความช้ บช้ ่อนของเวี ร์ กโพล์ นี้ ์ ้นได้ โดยใช้ Tableau Prep การกำ หนดค้ ่าช้ ้อกำ หนดเบี ้องต้ ้นจะเหมี ่อนกั ้นสำ รั บ Tableau Prep

หากคุ ณมี บ้ นที ์ กช้ ้อมูลลงใน Data Cloud คร้ ึ่งแรกให้ ปฏิ บัติ ตามช้ ้อกำ หนดการต้ ้งค้ ่าใน [ช้ ้อกำ หนดเบี ้องต้ ้นในการต้ ้งค้ ่า Data Cloud](#) ที ่ หน้ ่า 422

1. คลิกไอคอนบวก (+) ในขั้นตอนและเลือกเพิ่มเอาต์พุต
2. จากรายการดรอปดาวน์ “บันทึกเอาต์พุตลงใน” ให้เลือก **Salesforce Data Cloud**



3. จากส่วน “ออบเจกต์” ให้เลือกองค์กร Salesforce Data Cloud ที่จะเข้าสู่ระบบ

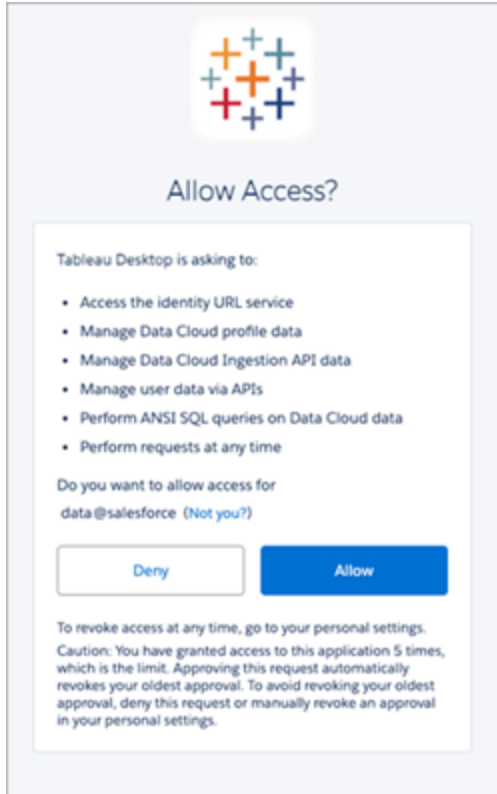


4. จากเมนู Salesforce Data Cloud ให้คลิกเข้าสู่ระบบ  
หน้าต่างเบราว์เซอร์จะเปิดขึ้นเป็น <https://login.salesforce.com/>

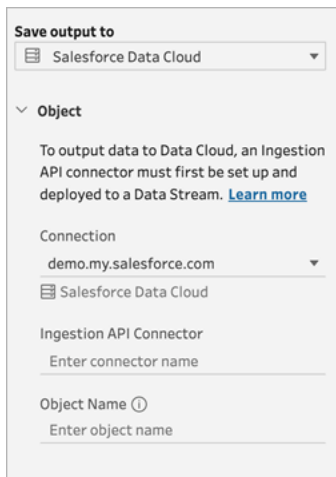


5. เข้าสู่ระบบองค์กร Data Cloud โดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของคุณ
6. ในแบบฟอร์ม “อนุญาตการเข้าถึง” ให้เลือกอนุญาต

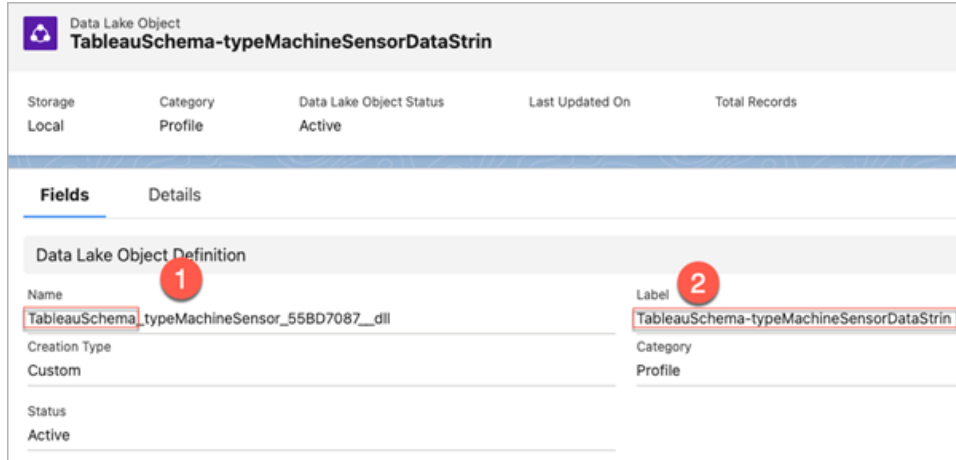
ความขั้วเห็ลลือ อของ Tableau Prep



7. ในสั วน “บั นหึ กเอาต์ พุ ตลงใน” ให้อ บั ันต์ วเช็ ' อมต อ API การนำ เช้ าขั้ว อมู ลและชึ ' อออบเจ็ กต์



ชึ ' อออบเจ็ กต์ ดาต์ าลคเป็ นการผสมผสานระหว่ างชึ ' อดั วเช็ ' อมต อและออบเจ็ กต์ : *IngestionAPIConnectorName-ObjectName* ในต้ วอย่ างต้ านล่ าง ชึ ' อดั วเช็ ' อมต อคึ อ *TableauSchema (1)* ชึ ' อออบเจ็ กต์ คึ อ *typeMachineSensorDataStrin (2)*



8. ส่วน“ตัวเลื อการเชื ยน”ระบุ ว่ าแถวที่ ‘ มี อยู่ ’ จะอั ปเดตหาคค ่ าที่ ‘ ระบุ มี อยู่ ’ แล้วว ในตาราง หรือ แถวใหม่ จะแทรกหากไม่มี ค ่ าที่ ‘ ระบุ อยู่ ’ แล้ว
9. คลิ กเรี ยกใช้ โฟลว์ เพื 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

- คุณสมารถเรี ยกใช้ โฟลว์ ได้ คร้ งละหนึ่ งรายการ การเรี ยกใช้ จะต้ องเสรี จลึ่ นใน Data Cloud ก่ อนจึ่ งจะสามารถเรี ยกใช้ “บ้ นที่ กเอาต์ พู ต”อื้ นได้
- เวลาอในกระบ ่ นที่ กโฟลว์ ลงใน Data Cloud อาจใช้ เวลาสิ่ กครุ่ จึ่ งจะเสรี จสมบุ รณึ่ ตรวจสอบสถานะใน Data Cloud
- ช้ อมู ลจะบ้ นที่ กลงใน Data Cloud โดยใช้ ฟั งก์ ช้ น Upsert หากบ้ นที่ กในไฟล์ ตรงกั บบ้ นที่ กที่ ‘ มี อยู่ ’ บ้ นที่ กที่ ‘ มี อยู่ ’ จะได้ รี บการอั ปเดตต้ วยค ่ าในช้ อมู ลของคุณ หากไม่ พบรายการที่ ‘ ตรงกั บบ้ นที่ กจะสร้ างช้ นเป็ นรายการใหม่
- สำ รหึ บ Prep Conductor หากคุณกำ หนดเวลาให้ โฟลว์ เตี ยวัก ันทำ งานโดยอ้ ตโนมั ตี ช้ อมู ลจะไม่ ได้ รี บการอั ปเดตเนื้ องจากรองรี บเฉพาะ Upsert เท่ านึ่ น
- คุณไม่ สามารถลั มเลื กงานในระหว่ างกระบวนการบ้ นที่ กลงใน Data Cloud ได้
- ไม่ มี การตรวจสอบของฟั ลต์ ที่ ‘ บ้ นที่ กไว้้ ใน Data Cloud ตรวจสอบช้ อมู ลใน Data Cloud

### ช้ อกำ หนดเบื้ องต้ นในการต้ งค ่ า Data Cloud

ช้ นตอนเหล่ านึ่ เป็ นช้ อกำ หนดเบื้ องต้ นสำ รหึ บการบ้ นที่ กโฟลว์ Tableau Prep ลงใน Data Cloud หากต้ องการช้ อมู ลโดยละเอี ยดเกี๊ ยวัก ับแนวคิ ด Data Cloud และการแมปช้ อมู ลระหว่ างแหล่ง ช้ อมู ล Tableau และ Data Cloud โปรดดู เกี๊ ยวัก ับ [Salesforce Data Cloud](#)

### ต้ งค้ ำต้ วเชื้ อมต้ อAPI การนำ เชื้ ำช้ อมู ล

สร้ างสตรื 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 มเตื มโปรดดู ต้ วอย่ างไฟล์ YMAL ที่ หน้ ำ 426 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 ำ รายละเอื 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 ำ 425 ก้ ำหนดการนำ เชื้ ำช้ อมู ล

5. คลิ กบ้ นทึ กในแบบฟอร์ มแสดงต้ วอย่ างสคื มา

### สร้ างสตรื มช้ อมู ล

สตรื 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 ก Data Cloud
2. คลิ กแท็ บสตรื มช้ อมู ล
3. คลิ ก “ใหม่ ” แล้ วเลื ก API การนำ เชื้ ำช้ อมู ลจากหน้ ำ นคลิ กถ้ ดไป
4. เลื ก API การนำ เชื้ ำช้ อมู ลและอบเจ็ กต์
5. เลื ก “พื้ นที่ เกื้ ยวช้ อมู ล” “หมวดหมู่ ” และ “คื ย้ หลั ก” จากหน้ ำ นคลิ กถ้ ดไป

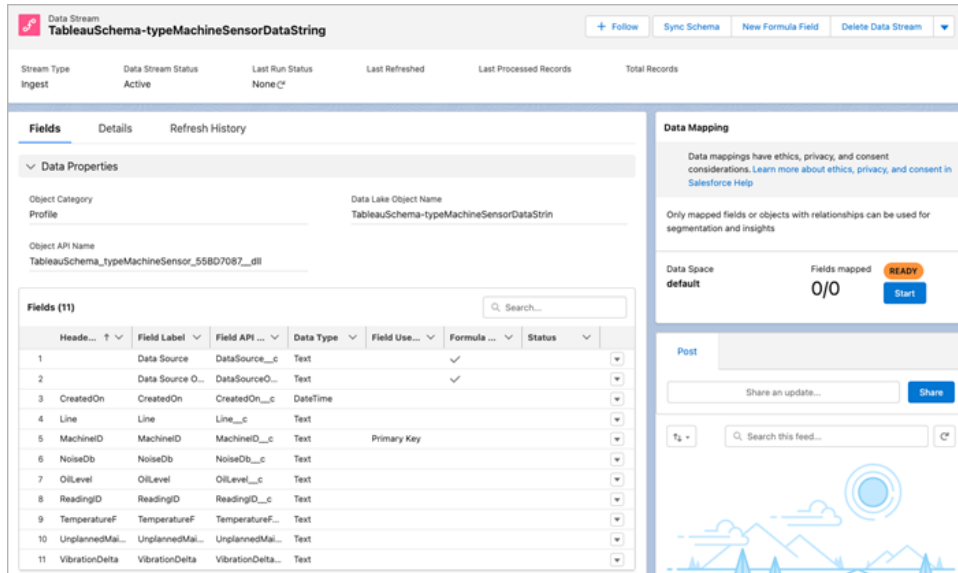
ต้ องใช้ คื ย้ หลั กที่ แท้ จริ งสำ หรั บ Data Cloud หากไม่ มี คู ณจะต้ องสร้ างพื้ ลด์ สู ตรสำ หรั บคื ย้ หลั ก

สำ หรั บ “หมวดหมู่ ” ให้ เลื กกระหว่ 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 นๆ ไม่ ได้ ก้ ำหนดช้ อก้ ำหนดเตื ยวก้ ำหนึ่ หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรดดู หมวดหมู่ และคื ย้ หลั ก

6. คลิ กปรึ บใช้

ตอนนี้ คู ณมี สตรื มช้ อมู ลและอบเจ็ กต์ ตาต้ ำเลค แล้ วคู ณสามารถเพื้ มสตรื มช้ อมู ล

ของค ุณลงในพี ้นที่ ' เก้ บช้ ้อมูลได้ แล้ ว



เพื่ ' มสตรี้ มช้ ้อมูลของค ุณลงในพี ้นที่ ' เก้ บช้ ้อมูล

เมื่ ' อก ุณนำ ช้ ้อมูลจากแหล่ง งใด ๆ มาย้ ง Data Cloud ค ุณจะเชื่ ' วมโยงออบเจ็ กต์ ดาต้ าเลค (DLO) ก้ บพี ้นที่ ' เก้ บช้ ้อมูลที่ ' เก้ ' ยช้ ้องโดยมี หรือ อีไม่ มี ต้ วยกรอง

1. คลิ กเท้ บพี ้นที่ ' เก้ บช้ ้อมูล



2. เล้ อกพี ้นที่ ' เก้ บช้ ้อมูลเรี ' มต้ นหรือ อช้ ' ้องของพี ้นที่ ' เก้ บช้ ้อมูลที่ ' ค ุณกำ ห นดไว้
3. คลิ กเพื่ ' มช้ ้อมูล
4. เล้ อก“ออบเจ็ กต์ ดาต้ าเลค”ที่ ' ค ุณสร้ างช้ ' นแล้ วคลิ ก ต้ ายไป
5. (ไม่ บ้ งค้ บ) เล้ อกต้ วยกรองสำ หรั บออบเจ็ กต์
6. คลิ กบ้ นที่ ก

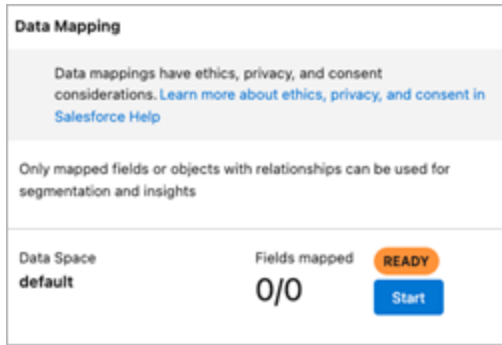
### แมปออบเจ็ กต์ ดาต้ าเลคก้ บออบเจ็ กต์ Salesforce

การแม้ บช้ ้อมูล ละเชื่ ' วมโยงพี ลด์ ออบเจ็ กต์ ดาต้ าเลคก้ บพี ลด์ ออบเจ็ กต์ แบบจำ ลองช้ ้อมูล (DMO)



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

1. ไปที่ ' แท้ บ "สตรื มซ้ อมู ล" แล้ วเลื ก "สตรื มซ้ อมู ล" ที่ ' คุ ณสร้ างซ้ น



2. จากส่ว น "การแมปซ้ อมู ล" คลิ กเรี ' ม

พื้ นที่ ' รวมการแมปพี ลด์ จะแสดง DLO ต้ นทางของคุ ณทางต้ นซ้ ายและ DMO เป็ าหมายท วต้ นขวาหากต้ องการซ้ อมู ลเพื้ มเตี ม โปรตดู แมปออบเจ็ กต์ แบบจำ ลงซ้ อมู ล

## สร้ างแอปที่ ' เชื้ อมต่ อสำ หรั บ API การนำ เช้ าช้ อมู ลของ Data Cloud

ก่ อนที่ ' คุ ณจะส่ งซ้ อมู ลไปย้ ง Data Cloud โดยใช้ API การนำ เช้ าช้ อมู ลได้ ' คุ ณต้ องกำ ห นดค้ าแอปที่ ' เชื้ อมต่ อก่ อน หากต้ องการรายละเอี ยดเพื้ มเตี ม โปรตดู เป็ ดใช้ งานการต้้ ง ค้ า OAuth สำ หรั บการผสมรวมกั บ API และสร้ างแอปที่ ' เชื้ อมต่ อสำ หรั บ API การนำ เช้ าช้ อมู ลของ Data Cloud

เนื้ องจากเป็ นส่ว นหนึ่ งของแอปที่ ' เชื้ อมต่ อซึ่ งต้้ งค้ าสำ หรั บ API การนำ เช้ าช้ อมู ลคุ ณต้ องเลื กขอขอบเขต OAuth ต้ อไปนี้ "

- เช้ า ถึ งและจ้ ดการซ้ อมู ล API การนำ เช้ าช้ อมู ลของ Data Cloud (cdp\_ingest\_api)
- จ้ ดการซ้ อมู ลโปรไฟล์ Data Cloud (cdp\_profile\_api)
- ทำ การค้ นหา ANSI SQL บนซ้ อมู ล Data Platform (cdp\_query\_api)
- จ้ ดการซ้ อมู ลผู้ ใช้ ผ่ าน API (api)
- ต้ า เนื้ นค้ า ขอในนามของคุ ณได้ ทุ กเวลา (refresh\_token, offline\_access)

## ซึ่ อกำ หนดของสคื้ มา

หากต้ องการสร้ างแหล่ งที่ ' มาของ API การนำ เช้ าช้ อมู ลใน Data Cloud ไฟล์ สคื้ มาที่ ' คุ ณต้ อป โหลดจะต้ องเป็ นไปตามซึ่ อกำ หนดเฉพาะ ดู ซึ่ อกำ หนดสำ หรั บสคื้ มา API การนำ เช้ าช้ อมู ล

- สคื้ มาที่ ' อั ปโหลดจะต้ องอยู่ ' ในรู ปแบบ OpenAPI ที่ ' ถู กต้ องโดยมี นามสกุล .yaml หรือ .yml รองรั บ OpenAPI เวอร์ ชั้ น 3.0.x
- ออบเจ็ กต์ ไม่ สามารถมี ออบเจ็ กต์ ที่ ' ซึ่ อกัน นได้

- แต่ ละสคี่ มาด้ องมี อย่ างนี้ อย่ หนึ่ ' งออบเจ็ กต์ แต่ ละออบเจ็ กต์ ด้ องมี อย่ างนี้ อย่ หนึ่ ' งพิ ลด์
- ออบเจ็ กต์ ด้ องมี มี พิลด์ มากกว่า 1,000 รายการ
- ออบเจ็ กต์ ด้ องมี อี กขระไม่ เกิ น 80 ด้ ว
- ซึ่ ' อออบเจ็ กต์ ด้ องมี เฉพาะ a-z, A-Z, 0-9, \_ , - ' ไม่ มี อี กขระยูนี โค้ ด
- ซึ่ ' อพิ ลด์ ด้ องมี เฉพาะ a-z, A-Z, 0-9, \_ , - ' ไม่ มี อี กขระยูนี โค้ ด
- ซึ่ ' อพิ ลด์ ด้ องมี ใช้ คำ ที่ ' สวางไว้ เหล่านี้ ' ด้ แก่ date\_id, location\_id, dat\_account\_currency, dat\_exchange\_rate, pacing\_period, pacing\_end\_date, row\_count, version ซึ่ ' อพิ ลด์ ด้ องมี มี สตรี ง \_\_
- ซึ่ ' อพิ ลด์ ด้ องมี อี กขระไม่ เกิ น 80 ด้ ว
- พิลด์ ตรงตามประเภทและรูปแบบต่อไปนี้ :
  - สำ หรั บประเภทชื่อ ความหรี อบู ลี น: สตรี ง
  - สำ หรั บประเภทหมายเลข: หมายเลข
  - สำ หรั บประเภทวันที่ : สตรี ง; รูปแบบ: วั นที่ ' -เวลา
- ซึ่ ' อออบเจ็ กต์ ไม่ สามารถทำ ซึ่ ' ด้ ได้ ' ไม่ คำ นี้ งถึง ขนาดด้ วพิ มพ์
- ออบเจ็ กต์ ด้ องมี มี ซึ่ ' อพิ ลด์ ที่ ' ซึ่ ' กั นไม่ คำ นี้ งถึง ขนาดด้ วพิ มพ์
- พิลด์ ประเภทชื่อ มู ล DateTime ในเพ็ ย โหลดของคุ ณจะด้ องอยู่ ' ในรูปแบบ ISO 8601 UTC Zulu โดยมี รูปแบบ yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSS'Z'

เมื่ ' ออ้ ปเดตสคี่ มาของคุ ณโปรดทราบว่ :

- ประเภทชื่อ มู ลพิ ลด์ ที่ ' มี อยู่ ' ไม่ สามารถเปลี่ ยนแปลงด้
- เมื่ ' ออ้ ปเดตออบเจ็ กต์ ด้ องมี พิลด์ ที่ ' มี อยู่ ' ทั้ งหมดสำ หรั บออบเจ็ กต์ นี้ ' น
- ไฟล์ สคี่ มาที่ ' อ้ ปเดตของคุ ณจะมี เฉพาะออบเจ็ กต์ ที่ ' เปลี่ ยนแปลงด้ งนี้ ' นคุ ณลึ งไ่ม่ จำ เป็ นด้ อร์ระบุ รายการออบเจ็ กต์ ที่ ' ครอบคลุ มในแต่ ละครั้ ง
- ด้ องมี พิลด์ วั นที่ ' และเวลาสำ หรั บออบเจ็ กต์ ที่ ' มี ไว้ สำ หรั บหมวดหมู่ การมี สวางร่ว มออบเจ็ กต์ ประเภท profile หรือ other ' ไม่ ด้ กำหนดชื่อ ก่า หนดเด็ 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 นที่ กข้ ้อมูลเอาต์ พุ ตโพล์ว ไปย้ ง Amazon S3

พร้ ้อมใช้ งานใน Tableau Prep Builder 2024.2 ช้ ้นไปและการเช้ ยนเรี บและ Tableau Cloud ที่ เจ อร์ นี ้ ย้ งไม่ พร้ ้อมให้ ใช้ งานใน Tableau Server

ค ุณสามารถเช้ ื่อมต่ อัก บข้ ้อมูล ลจากต้ว เช้ ื่อมต่ อใดๆ ที่ Tableau Prep Builder หรือ อเรี บร่อ งรี บและบ้ นที่ กเอาต์ พุ ตของโพล์ว เป็ นไฟล์ .parquet หรือ .csv ไปย้ ง Amazon S3 สามารถบ้ นที่ กเอาต์ พุ ตเป็ นข้ ้อมูลใหม่ หรือ เช้ ยนห้ บข้ ้อมูล S3 ที่ มี อยุ่ ้ ได้ เพ็ ้อป้ ้องกั นข้ ้อมูล ส ุญหายค ุณสามารถใช้ ต้ว เล็ ก “SQL แบบปร้ บแต่ งเอง” เพ็ ้อทำ ส้า เนาตารางข้ ้อมูลของค ุณและเรี ยกใช้ กั ่อนที่ จะบ้ นที่ กข้ ้อมูลโพล์ว ไปย้ ง S3

การบ้ นที่ กเอาต์ พุ ตของโพล์ว และการเช้ ื่อมต่ อัก บต้ว เช้ ื่อมต่ อ S3 น้ ้นเป็ นอิ สระจากกั นค ุณไม่ สามารถใช้ การเช้ ื่อมต่ อ S3 ที่ มี อยุ่ ้อี ุครร้ ึ่ง ช้ ึ่งใช้ เป็ นการเช้ ื่อมต่ อขา ช้ ้าของ Tableau Prep

ปริ มาณข้ ้อมูล ้ ึ่งหมดและจ้า นวนอี ้อบเจ็ กต์ ที่ ค ุณสามารถจ้ ดเก็ บไว้ ใน Amazon S3 น้ ้นไม่ จ้า กั ้ออบเจ็ กต์ Amazon S3 แต่ ุระรายการสามารถมี ขนาดได้ ต้ ึ่งแต่ ช้ ้นต้ว 0 ไบต์ ไปจนถึ ังสูง ังสุด 5 TB ออบเจ็ กต์ ที่ มี ขนาดใหญ่ ที่ ส ุดที่ สามารถอ ้อโหลตได้ ใน PUT เต็ ยวคึ ้อ 5 GB ส้า ุหรับ ออบเจ็ กต์ ที่ มี ขนาดใหญ่ กว้ ้า 100 MB ล ุค้ ้าครพึ ุจารณาใช้ ความสามารถในการอ ้อโหลตแบบหลายส วน ดู การอ ้อโหลตและการค้ ้อลอกออบเจ็ กต์ โดยใช้ การอ ้อโหลตแบบหลายส วน

## ลึ ทธิ ุ

หากต้ว ้องการเช้ ยนไปย้ งบ้ นคเก็ ต Amazon S3 ค ุณต้ว ้องมี ุภูมิ ุภาคบ้ นคเก็ ต, ช้ ้อบ คเก็ ต, ID คึ ุย้ การเช้ ้าถึ ึงและคึ ุย้ การเช้ ้าถึ ึงข้ ้อมูล ล้ บหากต้ว ้องการร้ บคึ ุย้ เหล้ ้าน้ ้น ค ุณและต้ว ้องส ุร้ ึงผู้ ู้ใช้ การจ้ ดการข้ ้อมูลประจำ ต้ว และลึ ทธิ ุ เช้ ้าถึ ึง (IAM) ภายใ น AWS ดู การจ้ ดการคึ ุย้ การเช้ ้าถึ ึง ส้า ุหรับ บผู้ ู้ใช้ IAM

## บ้ นที่ กข้ ้อมูลโพล์ว ไปย้ ง Amazon S3

1. คลึ กไอค่อนบวก (+) ในข้ ้นตอนและเล็ กเพ็ ้อเมาต์ พุ ต
2. จากรายการดรอปดาวน้ ้น “บ้ นที่ กเอาต์ พุ ตไปย้ ง” ให้ เล็ กอกร้า นข้ ้อมูลและเพ็ ้อ นที่ ้ จ้ ดเก็ บบนระบบคลาวด์
3. จากส วน “ตาราง > การเช้ ื่อมต่ อ” ให้ เล็ กอกร้า น Amazon S3 (เอาต์ พุ ตเท่ ้าน้ ้น)

4. ในแบบฟอร์ม Amazon S3 (เอาต์ พู ตเท่ านั้ น) ให้ เพ็ ่มช้ ่อมู 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 ่อมู ลล์ บ: ช้ ่อมู ลล์ เข้า ถึ ่ ระบบความปลอดภัย (รหัส สม่ าน, คี ย์ การเข้า ถึ ง) ที ่ ใช้ เพ็ ่อยั ันยั นว่ าคุ ณมี สิ ทธิ ้ เข้า ถึ ่งแหล่ง ช้ ่อมู ลล์ของ AWS
  - ภู มิ ภาค บั คเค็ ่ ต: ต่า หน้ ่งที ่ ตั้ ่งของบั คเค็ ่ ต Amazon S3 (ปลายทางภู มิ ภาค AWS) ตั้ ่วอย ่ ่ง: us-east-2
  - ชี ้อ บั คเค็ ่ ต: ชี ้อ ของบั คเค็ ่ ต S3 ที ่ คุ ณต้ ้องการเข้า ยนเอาต์ พู ตไฟล์ ์ ชี ้อ บั คเค็ ่ ตของบั ัญชี AWS สองบั ัญชี ในภู มิ ภาคเดี ยวัก ันต้ ้องไม่ ่ หมือนกัน

**หมายเหตุ :** หากต้ ้องการค้ ่นหาภู มิ ภาค S3 และชี ้อ บั คเค็ ่ ตของคุณให้ ้ เข้า ถึ ่ ระบบบั ัญชี AWS S3 ของคุณแล้ว ่วไปที ่ คอนโซล AWS S3

5. คลิ กเข้า ถึ ่ ระบบ
6. ในพื ลด์ S3 URI ให้ ้ บั ่อนชี ้อ ของ .csv หรือ ่อไฟล์ ์ .parquet ตามค่า าริ ์ มต้ ้นพื ลด์ ้ ะได้ ้ รั บการบั ่อนช้ ่อมู ลต์ ่ว s3://<your\_bucket\_name>ชี ้อไฟล์ ์ ตั้ ้องมี ้ ่ว นขยายต้ ่ว .csv หรือ ่อ.parquet.

คุณสมารถบั ่อนที ่ อกเอาต์ พู ตไฟล์ ์ เป็ ่นออบเจ็ กต์ S3 ใหม่ ์ หรือ ่อเข้า ยนต้ ่อออบเจ็ กต์ S3 ที ่ มี ้ อยุ ์ ด้

- สำ ร์ บออบเจ็ กต์ S3 ใหม่ ์ ให้ ้ พื มพ์ ชี ้อ ของ .parquet หรือ ่อไฟล์ ์ .csv URI ้ ะแสดงอยุ ์ ในช้ ้อความแสดงต้ ่วอย ่ ่งต้ ่วอย ่ ่งเช่น s3://<bucket\_name><name\_file.csv>
- หากต้ ้องการเข้า ยนต้ ่อออบเจ็ กต์ S3 ที ่ มี ้ อยุ ์ ให้ ้ พื มพ์ ชี ้อ ของ .parquet หรือ ่อไฟล์ ์ .csv หรือ ่อคลิ กเรี ่ ยกดู เพ็ ่อค้ ่นหา .parquet ของ S3 ที ่ มี ้ อยุ ์ หรือ ่อไฟล์ ์ .csv

**หมายเหตุ :** หน้ าท ่ ่ง “เรี ่ ยกดู ่อออบเจ็ กต์ ” ้ ะแสดงเฉพาะไฟล์ ์ ที ่ บั ่อนที ่ ่ว จากการลงชี ้อเข้า ้ ั ้ ่ ่งกั ่อนไปย้ ่ง Amazon S3

7. สำ ร์ บต้ ่วเล็ อกการเข้า ยนระบบจะสร้ ้างออบเจ็ กต์ S3 ใหม่ ์ ชี ้อ ้นต้ ่วช้ ่อมู ลล์จากไฟล์ ์ ของคุณหากมี ้ ่อมู ลล์อยุ ์ แล้ว ่วโครงสร้างช้ ่อมู ลล์ใด ๆ ที ่ มี ้ อยุ ์ หรือ ่อพรี ่อพเพอร์ ตี ์ ที ่ ำ หนดไว้ ้ สำ ร์ บออบเจ็ กต์ ้ ะถู กลบและแทนที่ ์ ด้ ่วช้ ่อมู ลล์ไฟล์ ์ ใหม่ ์ พื ลด์ ์ ใด ๆ ที ่ มี ้ อยุ ์ ในไฟล์ ์ ้ ะได้ ้ รั บการเพ็ ่มล ่งในออบเจ็ กต์ S3 ใหม่ ์
8. คลิ กไฟล์ ์ เรี ่ ยกใช้ ์ เพ็ ่อเรี ่ ยกใช้ ์ ไฟล์ ์ และเข้า ยนช้ ่อมู ลล์สำ ร์ บ S3

คุณสามารถตรวจสอบได้ ่วช้ ่อมู ลล์ได้ ้ รั บการบั ่อนที ่ ่ว ใน S3 โดยการเข้า ถึ ่ ระบบบั ัญชี AWS S3 และไปที ่ คอนโซล AWS S3

# รี เฟรชช้ อมู ลโพล์ ์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วย

**หมายเหตุ :** ตั้งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 เป็ นต้ นไป คุ ณสามารถสร้ างและแก้ ไขโพล์ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนื่ อหาในห้ วช้ อนี้ จะปรึ บใช้ ก้ บท กแพลตฟ อร์ ม เว้ นแต่ จะระบุ ไว้ โดยเฉพาะ หากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเตี มเกี ' ยวกั บการเชี ยนโพล์ บนเว็ บโปรดดู [Tableau Prep บนเว็ บ](#)ในส่ วความช้ วยเหลือ อของ Tableau Server

ต้ งแต่ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.2.1 และในเว็ บไซต้ คุ ณสามารถกำ หนดค้ าอิ นพุ ตและเอาต์ พู ตของโพล์ ให้ รี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วยได้ เพี ' อติ งช้ อมู ลและประมวลผลเฉพาะ แถวใหม่ เมื่ อเรี ยกใช้ โพล์ ช้ งประหัย ดเวลาและหรั พยากรของคุ ณ

ต้ วอย่ างเช่น หากโพล์ ของคุ ณมี ช้ อมู ลรกรรรมที่ อั ปเดตรายวัน คุ ณสามารถต้ งการรี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วยเพี ' อติ งช้ อมู ลและประมวลผลแค่ รกรรรมใหม่ ในหุ กว้ นได้ จากน้ นเรี ยกใช้ การรี เฟรชแบบเตี มรู ปแบบเป็ นรายสั ปดาห์ หรือรายเตี อนเพี ' อรี เฟรชช้ อมู ลโพล์ ์ ้ งหมด

**หมายเหตุ :** หากต้ องการเรี ยกใช้ การรี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วยกั บอิ นพุ ตโพล์ ์ ที่ ใช้ ต้ วเชี ' อมต้ อ Salesforce คุ ณต้ องใช้ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2021.1.2 ช้ นไป ขณะนี้ ' ไม่ รองรึ บการรี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วยเมื่ อเชี ยนเอาต์ พู ตโพล์ ไปยั ง Microsoft Excel หรือ อ CRM Analytics

หากต้ องการเรี ยกใช้ โพล์ ์ ที่ ใช้ การรี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วย Tableau Prep จำ เป็ นต้ องมี ช้ อมู ลต้ งต้ อไปน้

- ฟี ลด์ ที่ ้ ตรวจสอบแถวใหม่ ในตารางอิ นพุ ต
- ฟี ลด์ ที่ ้ จะใช้ เพี ' อเปรี ยบเที ยบค้ าที่ ้ ประมวลผลล้ าสู ดในเอาต์ พู ตโพล์ ์ ก้ บค้ าใ นอิ นพุ ตเพี ' อระบุ ว่า แถวใดเป็ นแถวใหม่ หากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเตี มโปรดดู [การรี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วยต้ วการผนวกที่ ้ หน้ 435](#)
- วิ ธี ที่ ้ ต้ องการเชี ยนช้ อมู ลใหม่ ในตาราง คุ ณสามารถทำ ได้ ้ งเพี ' มช้ อมู ลใหม่ ในตารางที่ ้ มี อยู่ ' เชี ยนห้ บช้ อมู ลในตารางต้ วช้ อมู ลใหม่ หรือ อแทนที่ ้ ช้ อมู ลใน ตารางที่ ้ มี อยู่ ' ช้ งเป็ นต้ วเลี อกที่ ้ ใช้ ได้ สำ หรั บ Tableau Prep Builder ตั้งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.3.1 และในเว็ บไซต้

## ต้ วเลื อการรี เฟรชโฟลว์

Tableau Prep ทำ ให้ ค ุณสามารถเลื อกได้ ว่ จะรี เฟรชข้ อมู ลอย่ างไร และเลื อกได้ ว่ จะอั ปเด ตตารางต้ วยเอาต์ พุ ตโฟลว์ อย่ างไรตารางต้ ่อไปนี้” อธิ บายถึ งต้ วเลื อกแต่ ละแบบและข้ อดี ของ แต่ ละแบบ

ชู ดต้ วเลื อการรี เฟรช	ข้ อมู ลที่ ป ระมวลผ ล	การอั ปเด ตตาราง	ประโยชน์
รี เฟรชเบ บเต็ มรู ปแบบ + สร้ างตาราง	ต้ ” งห มด	สร้ างหรื อเซ็ ย นห้ บตารางที่ ” มี อยู่ ” ดี วยขู ดข้ อมู ลต้ ” งห มด	รี เฟรชข้ อมู ลต้ ” งห มดทุ กคร้ ” งที่ ” เร็ ยกใช้ โฟลว์
รี เฟรชเบ บเต็ มรู ปแบบ + ต้ อ ห้ ยตาราง	ต้ ” งห มด	เพ็ ” มแถวใหม่ ” ไปที่ ” ตารางที่ ” มี อยู่ ”	ติ ดตามการเปลี่ ” ยนแปลงต้ ” งข้ อมู ลใหม่ และข้ อมู ลที่ ” มี อยู่ ” ได้ ทุ กคร้ ” งที่ ” เร็ ยกใช้ โฟลว์ ต้ อ ห้ ยตารางไม่ พร้ อมใช้ งานสำ หรั บประเภทเอาต์ พุ ต .CSV
รี เฟรชเบ บเต็ มรู ปแบบ + แทน ที่ ” ข้ อมู ล	ต้ ” งห มด	แทนที่ ” แถวในต ารางที่ ” มี อยู่ ”	รั กษาโครงสร้าง สคี มาตารางที่ ” มี อยู่ ” ไว้ แต่ แทน ที่ ” ข้ อมู ลต้ ” งห มดทุ กคร้ ” งที่ ” เร็ ยกใช้ งานโฟลว์
รี เฟรชเบ บเพ็ ” มห น้ วย+สร้ างตาราง	แถวโ ห้ ม่ เท่ นัน ” น	สร้ างหรื อเซ็ ย นห้ บตารางที่ ” มี อยู่ ” ดี วยแถวใหม่ เท่ นัน ” น	สร้ างตารางใหม่ โดยให้ เฉพาะแถวใหม่ เป็ นขู ดข้ อมู ลที่ ” ครบถ้ ” วน หากไม่ มี แห่ ล่ งข้ อมู ลเอาต์ พุ ตหรื อไม่ สามารถเซ็ ” ่อมต้ ่อได้ เมื ” ่อโฟลว์ ทำ งานโฟลว์ จะล้ มเหลวจ ” ่า เป็ นต้ องรี เฟรชแบบเต็ มเพ็ ” มห น้ วยเอาต์ พุ ตก่ อนจึ งจะสามารถนำ มาใช้ แบบเพ็ ” มได้
รี เฟรชเบ บเพ็ ” มห น้ วย+ต้อ ห้ ยตาราง	แถวโ ห้ ม่ เท่ นัน ” น	เพ็ ” มแถวใหม่ ” ไปที่ ” ตารางที่ ” มี อยู่ ”	เพ็ ” มเฉพาะแถวใหม่ ไปที่ ” ตารางที่ ” มี อยู่ ” ต้ อ ห้ ยตารางไม่ พร้ อมใช้ งานสำ หรั บประเภทเอาต์ พุ ต .CSV ดู <a href="#">การรี เฟรชแบบเพ็ ” มห น้ วยด้ วยการผนวกที่ ” หน้ า435</a> .

ง			
รี เฟรชเบ บเพื่ มห น วย+แท นที่ ช้ อ มูล	แถวโ ม้ เท านัน ้น	แทนที่ ุ กแถว ในตารางที่ ี่ มี อ ยู่ 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 ่าโ  
นช้ ้นตอนอิ นพุ ตและช้ ้นตอนเอาต์ พุ ตที่ ี่ คุณต้ ้องการใช้ ้ต้ ่วเล็ กนึ้ ้นในช้ ้นตอนอิ น  
พุ ตให้ ้ระบุ ่ว Tableau Prep จะค้ ้นหาแถวใหม่ อยู่ ังไร ในช้ ้นตอนเอาต์ พุ ตให้ ้ระบุ ่ว จะ  
ช้ ้นแถวใหม่ ไปที่ ี่ ตารางอยู่ ังไร เมื่ ่อเร็ ยกใช้ ้โพลร์ แล้ ่วคุณสมารถเล็ กได้ ่ว จะใช้ ้การ  
รี เฟรชแบบเต็ มรูปแบบหรือ ้อแบบเพื่ มหน้ วย

**เคล็ ดล้ บ:** หลั ึ่งจากที่ ี่ คุณกำ หนดค้ ่าในช้ ้นตอนอิ นพุ ตและเอาต์ พุ ตสำหรับ การรี เฟรชเบ  
บเพื่ มหน้ วยแล้ ่วคุณสมารถเก็ บการกำ หนดค้ ่าของคุณและนำ มาใช้ ้ช้ ้า ได้ ค้ ด้ลอกและวาง  
ช้ ้นตอนเพื่ ่อใช้ ้ในที่ ี่ อี ้นๆ ในโพลร์ บ้ จจ บ้ นหรือ ้อใน Tableau Prep Builder ใช้ ้ **บ้ นที่ ก  
ช้ ้นตอนเป็ นโพลร์** เพื่ ่อบ้ นที่ กช้ ้นตอนที่ เล็ กไปย้ ึงไฟล์ ในเคร็ ้องหรือ ้อไปย้ ึงเซ็ ร์ ฟ  
เวอร์ เพื่ ่อนำ ช้ ้นตอนไปใช้ ้ช้ ้า ในโพลร์ อี ้น หากต้ ้องการช้ ้อมูลเพื่ มเต็ มเก็ ียวก้ ้บการ  
รค้ ด้ลอกการวาง หรือ ้อการนำ ช้ ้นตอนมาใช้ ้ช้ ้า โปรดดู **ค้ ด้ลอกช้ ้นตอนการต้ ่า เน็ นการ และ  
ฟิ ลด์** ที่ ี่ หน้า 270

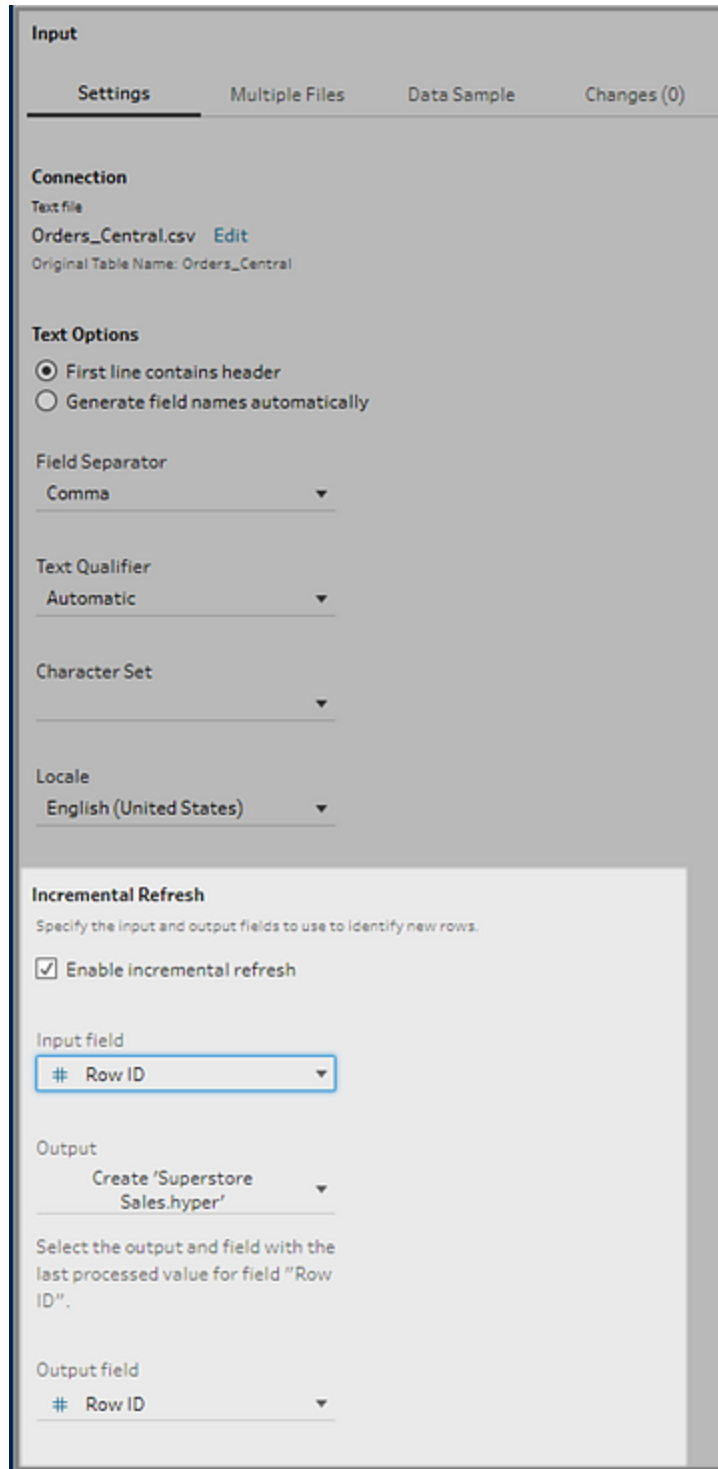
1. ในแผงโพลร์ เล็ กช้ ้นตอนอิ นพุ ตที่ ี่ ต้ ้องการกำ หนดค้ ากการรี เฟรชแบบเพื่ มหน้ วย
2. ในแผงอิ นพุ ตบนแท็ บการต้ ังค้ ่าได้ **การรี เฟรชแบบเพื่ มหน้ วย**(เวอร์ ช้ ้นก้ ่อนเร็ ยก  
กว่า ส วนต้ ังค้ ่าการรี เฟรชแบบเพื่ มหน้ วย) ให้ ้ต้ ังค้ ่าต้ ่วเล็ กต้ ังค้ ่าไปนึ้ ้น
  - เล็ กเป็ ดใช้ ้งานการรี เฟรชแบบเพื่ มหน้ วย(เวอร์ ช้ ้นก้ ่อนเร็ ยกกว่า เป็ ดใช้ ้งาน  
น)
  - **ฟิ ลด์ อิ นพุ ต**(เวอร์ ช้ ้นก้ ่อนเร็ ยกกว่า าระบุ ้แถวใหม่ โดยใช้ ้ **ฟิ ลด์** )เล็ กฟิ ล  
ด์ที่ ี่ คุณต้ ้องการรี เฟรชในช้ ้อมูลอิ นพุ ตฟิ ลด์ นึ้ ้น ต้ ้องกำ หนดประเภทช้ ้อ  
มูลเป็ นต้ ่วเลข(เต็ มจ้ ำนวน) วั นที่ ี่ หรือ ้อวั นที่ ี่ และเวลาณขณะนึ้ ้น คุณสม  
ารถเล็ กได้ ฟิ ลด์ เต็ ยวเท านัน ้น

**หมายเหตุ :** คุณสมารถลบหรือ ้อเปล็ ้นช้ ้อฟิ ลด์ นึ้ ้น ได้ ในภายหลั ึ่งทราบใ  
ดที่ ี่ ฟิ ลด์ ที่ ี่ คุณกำ หนดใน **ฟิ ลด์ เอาต์ พุ ต**(เวอร์ ช้ ้นก้ ่อนเร็ ยกกว่า



**ซี' อฟิลด์ ในเอาต์พุต** สามารถใช้เพื่อเปรียบเทียบฟิลด์นี้กับเอาต์พุตล่าสุดได้เพื่อหาแนวโน้ม

- **เอาต์พุต:** เลือกเอาต์พุตที่ ' เกี่ยวข้องกับอินพุตและที่ ' มีฟิลด์ที่ ' จะใช้เปรียบเทียบกับแถว
- **ฟิลด์ เอาต์พุต (เวอร์ชันก่อนหน้า เรียกว่า ซี' อฟิลด์ ในเอาต์พุต):** เลือกฟิลด์ที่ ' เพื่อใช้เปรียบเทียบค่าที่ ' ประมวลผลล่าสุดในเอาต์พุตโฟลว์กับค่าในอินพุตเพื่อหาแนวโน้ม ฟิลด์นี้ ' ต้องมีประเภทข้อมูลเหมือนอินพุตฟิลด์ที่ ' คุณกำหนดในฟิลด์อินพุต (เวอร์ชันก่อนหน้า เรียกว่า ระบุแนวโน้มโดยใช้ฟิลด์ )



### การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยด้ วยการผนวก

การรี เฟรชส วนเพื้ มจะค้ นหาค้ าสู งสุ ดที่ มี อยุ่ ของพี ลด์ ส วนเพื้ มในเอาต์ พู ต ก้ ่อนจากนั้ จะกรองแถวจากอิ นพุ ตเพื้ มเฉพาะแถวที่ มี ค้ ามากกว้ 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

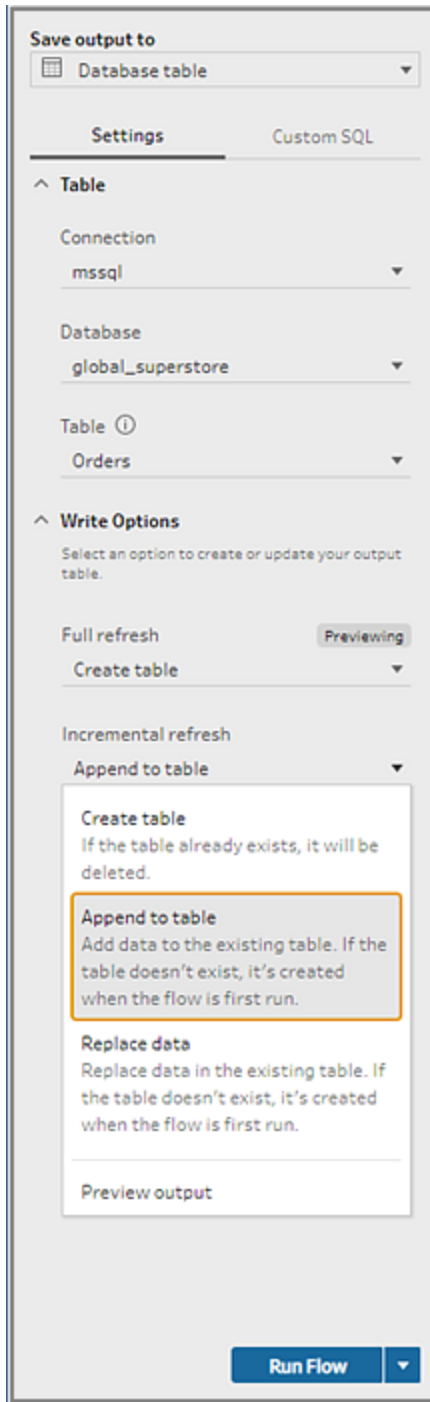
หากต้ องการต้ ้งค้ ่าการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยให้ เสรี จลี ้ นให้ ต้ ้งเอาต์ พู ตต้ วเลื อการเชื้ ยนเพื้ อกำ หนดวิธี เชื้ ยนแถวใหม่ ในตารางเอาต์ พู ตที่ ้งหมดที่ เกื้ ยวช้ ้องกั บช้ ้นตอนอิ นพุ ตที่ กำ หนดค้ ่าแล้ วจะเลื อการต้ วเลื อการเชื้ ยนที่ เป็ นค้ ่าเรื้ มต้ นแต่ คุ ณสามารถเปลี่ ยนเป็ นต้ วเลื อการที่ รองรี บได้

คุ ณสามารถเอาต์ พู ตแถวของคุ ณไปย้ ้งไฟล้ (Tableau Prep Builder เท้า นั้ น)ไปย้ ้งแถล้ ้งช้ ้อมุ ลหรื อฐานช้ ้อมุ ลที่ เผยแพร่ ได้ ตามค้ ่าเรื้ มต้ นนั้ นการเอาต์ พู ตไปย้ ้งการแยกช้ ้อมุ ล .hyper ในเครื้ ืองหรื อที่ เผยแพร่ นั้ จะต้ ้งค้ ่าเป็ นต้ ้อต้ ายตารางการเอาต์ พู ตไปย้ ้งไฟล้ ประเภท .csv จะต้ ้งค้ ่าเป็ นสร้ ้งตาราง

1. ในแผงไฟล้ ์ เลื อช้ ้นตอนเอาต์ พู ตที่ ต้ ้องการกำ หนดค้ ่าการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วย
2. ในแผงเอาต์ พู ตในส วนต้ วเลื อการเชื้ ยนให้ ดู ต้ วเลื อการเชื้ ยนเรื้ มต้ นและเปลี่ ยนต้ วเลื อการตามต้ ้องการ
  - **สร้ ้งตาราง:** ต้ วเลื อการนั้ จะสร้ ้งตารางใหม่ หรื อแทนที่ ตารางที่ มี อยุ่ ด้ วยเอาต์ พู ตใหม่

- **ต้อท้ วยตาราง:** ต้ วเลื อกนื้ ” จะเพื้ มช้ อมู ลใหม่ ลงในตารางที่ ” มี อยู่ ” ของคุณ หากตารางนื้ ” นไม่มี มี อยู่ ” ตารางใหม่ จะถู กสร้ างช้ ” นเมื้ อเรื ยกใช้ โฟลว์ เป็ นคร้ ” งแรกและการเรื ยกใช้ ในภายหลัง จะเพื้ มแถวใหม่ ลงในตารางนื้ ” ไม่ พร้ อมใ ช้ งานสำ หรับ ไฟล์ ประเภท .csv หากต้อ งการช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ยวกั บช้ ดต้ วเลื อการเรื เฟรชที่ ” รงร้ บโปรดดู **ต้ วเลื อการเรื เฟรชโฟลว์** ที่ ” หน้า ๖431
- **แทนที่ ” ช้ อมู ล (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.3.1 ช้ ” นไปและในเรื บไซ ต์ ):** ใช้ งานต้ วเลื อกนื้ ” ได้ เมื้ อคุณต้อ งการเชื ยนเอาต์ พู ตกลั บไปย้ งตาราง ที่ ” มี อยู่ ” ในฐานช้ อมู ล โดยจะแทนที่ ” ช้ อมู ลในตารางฐานช้ อมู ลต้ วยช้ อมู ลโฟลว์ แต่ จะรั กษาโครงสร้ างสคื 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](#)

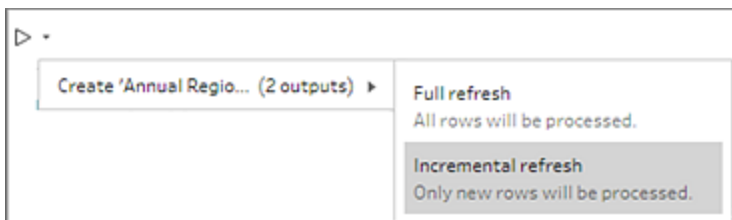
หากค้ ุณมี การจั ดการช้ อมู ลที่้ เป็ ดใช้ งาน Tableau Prep Conductor ค้ ุณสามารถเรื ยกใช้ โฟลว์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยได้ โดยใช้ กำ หนดการใน Tableau Server หรื อ Tableau Cloud

**หมายเหตุ :** ในเวอร์ ช้ ้น ก้ ่อนต้ วเลื อการเชื้ ยนจะต้ งค่าไว้ ใน Tableau Prep Builder แล ะไม่ สามารถเปลี่ ยนได้ เมื้ อเรื ยกใช้ โฟลว์ ใน Tableau Server หรื อ Tableau Cloud ค้ ุณสามารถแก้ ไขโฟลว์ ในเว็ บไซต์ ได้ โดยตรงโดยเรื้ มจาก Tableau Server แล ะ 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

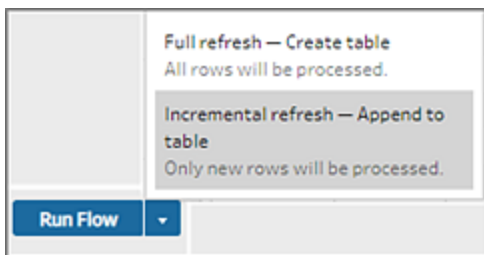
Tableau Prep จะเรื ยกใช้ การรี เฟรชแบบเตื้ มรู ปแบบสำ หรั บเอาต์ พู ตที่้ งหมตโดยไม่ คำ ณี ง สี้ งต้ วเลื อการเรื ยกใช้ ที่้ ค้ ุณเลื อหากไม่ พบเอาต์ พู ตที่้ มี อยู่ การเรื ยกใช้ โฟลว์ ใน ภายหลัง ใช้ กระบวนการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยแล ะต้ งช้ อมู ลแล ะประมวลผลเฉพาะแถวใหม่ เท่ ่า ัน้ ้น เว็ นแต่ ช้ อมู ลการกำ หนดค่า การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยหายไปหรื อเอาต์ พู ตที่้ มี อยู่ ้ ูกลบบออก

หากต้ องการเรื ยกใช้ โฟลว์ ใน Tableau Prep โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยให้ เลื อการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยจากตำ หน้ งต้ งต้ ่อไปนี้้

- จากเมนู ด้ านบนคลิก กต้ วเลื อการดรอปดาวน์ บนปุ้ มเรื ยกใช้

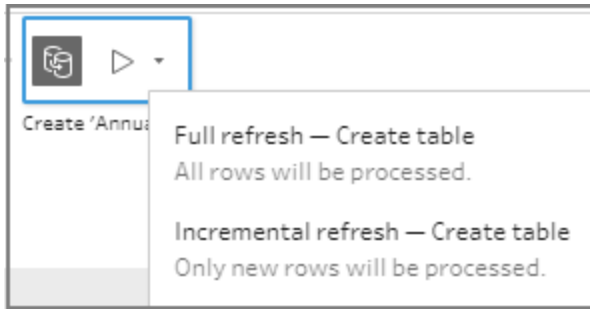


- จากแผงเอาต์ พู ตคลิก กต้ วเลื อการดรอปดาวน์ บนปุ้ มเรื ยกใช้ โฟลว์

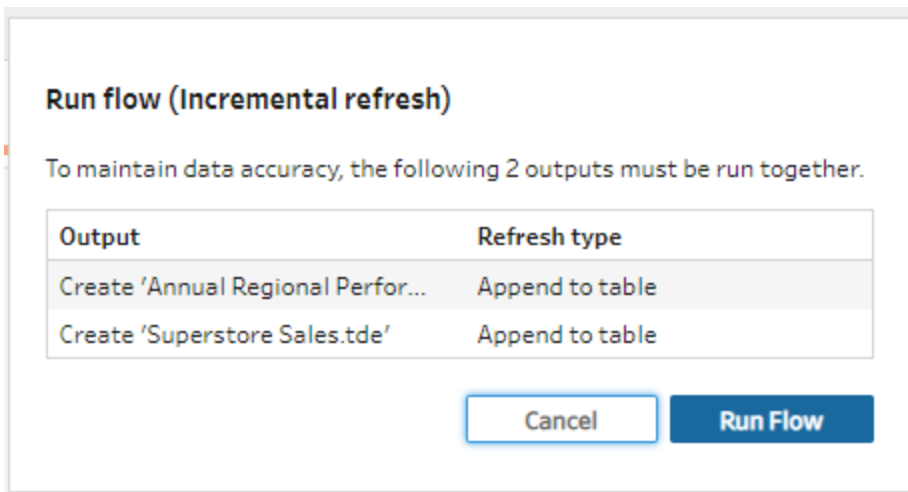


## ความถี่ของ Tableau Prep

- จากแผงไฟล์ คลิก กรดรูปดาวบนปุ่ม ' มารี ยกใช้ ' ที่ ' อยู่ ' ถัดจากชื่อ ' นตอนเอาต์ พู ต



หากมี ' งอิ นพุ ตที่ ' เป็ ดใช้ งานการรี เฟรชแบบเพิ ' มหน่ วยที่ ' สั มพั นธ์ ' กั บหลายเอาต์ พู ตที่ ' องเรี ยกใช้ เอาต์ พู ตเหล่ นั้ ' นร่ วมกั นและต้ องใช้ ประเภทการรี เฟรชแบบเพิ ' ยากั นเมื่ ' อร์ ยกใช้ การรี เฟรชใน Tableau Prep จะมี ' ี อกความแสดงชื่ ' นเพื่ ' อกบอกใ ห้ ' คุ ณทราบว่า ' ตั้ องเรี ยกใช้ เอาต์ พู ตนี้ ' นร่ วมกั น



## รี เฟรชไฟล์ เอาต์ พู ตลำ ดั บงานจากบรรทัด คำ สั ' ง

รองรี บใน Tableau Prep Builder ที่ ' านั้ ' น

คุ ณสามารถเรี ยกใช้ ลำ ดั บงานจากบรรทัด คำ สั ' งเพื่ ' อร์ เฟรชเอาต์ พู ตลำ ดั บงานของคุ ณแทนที่ ' จะเรี ยกใช้ ลำ ดั บงานจาก Tableau Prep Builder คุ ณสามารถเรี ยกใช้ ลำ ดั บงานครั้ ' งละห นี้ ' งรายการโดยใช้ วิ ธี นี้ ' ตั้ วเลี อกนี้ ' สามารถใช้ ' ได้ ' ทั้ ' งอุ ปกรณ์ Windows และ Mac ที่ ' ตั้ ดตั้ ' 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 ชี ้ งทำให้ ลำ ด ้ บงานที่ ้ เร็ ยกใช้ ฝ านบรรทั ดคำ ส ้ งเกิ ดความล ้ มเหลวค ุณสามารถติ ดต ้ อผู้ ้ ดู แลระบบของค ุณเพ็ ้ อเปลี่ ้ ยนแปลงระยะเวลาสิ ่ ญญาเข้า าชองค ุณเป็ นระยะเวลาสู ่ งสุ ดดู ช้ ้ อมูลเพ็ ้ มเต็ มได้ ที่ ้ [การจั ดการใบอนุ ญาตตามช้ ้ อมูลเข้า สู ่ ระบบ](#)

**ช้ ้ อจ่า กั ดของต้ วเช็ ้ อมต้ อ**

- **ต้ วเช็ ้ อมต้ อ JDBC หรือ อ ODBC:** ลำ ด ้ บงานที่ ้ มี ต้ วเช็ ้ อมต้ อสามารถเร็ ยกใช้ จา กบรรทั ดคำ ส ้ งได้ ต้ ้ งแต่ เวอร์ ช้ ้ น 2019.2.3
- **ต้ วเช็ ้ อมต้ อ อกลาต:** ลำ ด ้ บงานที่ ้ มี ต้ วเช็ ้ อมต้ อ อกลาต เช่ น Google BigQuery ไม่ สามารถเร็ ยกใช้ ได้ ้ จากบรรทั ดคำ ส ้ งให้ เร็ ยกใช้ ลำ ด ้ บงานต้ วตนเองหรือ อเร็ ยกใช้ ลำ ด ้ บงานตามกำ หนดเวลาใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud โดยใช้ Tableau Prep Conductor หากต้ องการช้ ้ อมูลเพ็ ้ มเต็ มโปรดดู [รั กษาช้ ้ อมูลลำ ด ้ บงานให้ เป็ นเป็ จจ ้ บั นเสมอที่ ้ หน้า 474](#)
- **การตรวจสอบสิ ่ ทธิ ้ แบบลงช้ ้ อเพ็ ้ ยงคร ้ ้ งเต็ ้ ยว:** ไม่ รองรั บการเร็ ยกใช้ การลำ ด ้ บงานจากบรรทั ดคำ ส ้ ง หากค ุณใช้ การตรวจสอบสิ ่ ทธิ ้ แบบลงช้ ้ อเพ็ ้ ยงคร ้ ้ งเต็ ้ ยวค ุณสามารถเร็ ยกใช้ ลำ ด ้ บงานจาก Tableau Prep Builder แทนได้
- **การตรวจสอบสิ ่ ทธิ ้ หลายเป็ จจ ้ ย:** Tableau Prep Command Line Interface (CLI) ไม่ รองรั บ Tableau ที่ ้ ใช้ การตรวจสอบสิ ่ ทธิ ้ หลายเป็ จจ ้ ย (MFA) หากต้ องการช้ ้ อมูลเพ็ ้ มเต็ มโปรดดู [บทความนี้ ้](#) ในฐานช้ ้ อมูล Tableau

สำ หรั บอุปกรณ์ Windows ค ุณสามารถกำ หนดเวลากระบวนการนี้ ้ โดยใช้ Windows Task Scheduler หากต้ องการช้ ้ อมูลเพ็ ้ มเต็ มโปรดดู [ต้ วกำ หนดเวลางาน](#) ในความช้ ้ วยเหลือ อออนไลน์ของ Microsoft

หากค ุณเร็ ยกใช้ ลำ ด ้ บงานจากบรรทั ดคำ ส ้ ง Tableau Prep Builder จะรี เฟรชเอาต์ พุ ตที่ ้ งหมดของลำ ด ้ บงานต้ วการต้ ้ งค ้ ำสำ หรั บการส่ง อกอช้ ้ อมูลที่ ้ ระบุ ใน Tableau Prep Builder หากต้ องการช้ ้ อมูลเก็ ้ ยวก็ ้ บวิ ธี การระบุ ต้า หน้ งเอาต์ พุ ตของค ุณโปรดดู [สร ้ างไพล์ การแยกช้ ้ อมูลและแหล่ง ้ ช้ ้ อมูลที่ ้ เผยแพร่](#) ที่ ้ หน้า 399. หากต้ องการช้ ้ อมูลเพ็ ้ มเต็ มเก็ ้ ยวก็ ้ บการต้ ้ งค ้ ำ ต้ วเล็ ้ อกการเช็ ้ ยน (เวอร์ ช้ ้ น 2020.2.1 และใหม่ ้ กว ้ ำ) โปรดดู [กำ หนดค ้ ำ ต้ วเล็ ้ อกการเช็ ้ ยน](#) ที่ ้ หน้า 435

**ก ้ ่อนการเร็ ยกใช้ ลำ ด ้ บงาน**

ในการเร็ ยกใช้ ลำ ด ้ บงานจากบรรทั ดคำ ส ้ งค ุณลำ ้ เป็ นต้ องสิ ่ ทธิ ้ ของผู้ ้ ดู แลระบบในอุปกรณ์ ที่ ้ เร็ ยกใช้ ลำ ด ้ บงานและค ุณลำ ้ เป็ นต้ องมี ช้ ้ อมูลต้ อไปนี้ ้



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- พาทที่ ' ดิ ดตั้ ง Tableau Prep Builder
- หากเชื้ อมต อฐานช้ อมู ลและเผยแพร่ ไฟล์ เอาต์ พู ตไปบ้ งเชื้ ริ ฟเวอร้ หรือ อฐานช้ อมู ล (เวอร้ ช้ น 2020.3.1 หรือ อใหม่ กว้ า) - สร้ างไฟล์ credentials.json ที่ มี ช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบที่ จำ เป็ นที่้ งหมด
- พาทที่ มี ไฟล์ Tableau Flow (.tfl)

## ช้ อกำ หนดไฟล์ Credentials.json

**หมายเหตุ :** ไม่ จำ เป็ นต้ องมี ไฟล์ credentials.json หากล้ าด บงานเชื้ อมต อกำ บเอาต์ พู ตของไฟล์ ในเครื้ องไฟล์ ที่ จ้ ดเก็ บในการแชร์ เครื้ อยหรือ อไฟล์ อี นพู ตที่ ใ ช้ การตรวจสอบสิ ทธิ์ ของ Windows (SSPI) หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติ มเกื้ ยว้ บการตร วสอบสิ ทธิ์ ของ Windows โปรดดู [จ้ ง SSPI](#) ในความช้ วยเหลื อออนไลน์ ของ Microsoft

Tableau Prep Builder ใ ช้ ช้ อมู ลจากไฟล์ ล้ าด บงานและจากไฟล์ credentials.json เพื้ อเรื้ ยกใ ช้ ล้ าด บงานเมื้ อคู ณมี การเชื้ อมต อทางไกลต้ วอย้ างเช้ นช้ อฐานช้ อมู ลของการเชื้ อม ตอทางไกลและช้ อโพรเจ็ กต์ ของไฟล์ เอาต์ พู ตมาจากล้ าด บงานและช้ อเชื้ ริ ฟเวอร้ และช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบมาจากไฟล์ credentials.json

- หากคู ณต้ องการใ ช้ ไฟล์ ช้ ำ ให้ วางไฟล์ ไว้ ในโฟลเดอร์ ที่ จะไม่ ถู กเชื้ ยนที่้ บในกระ บวนการดิ ดตั้ ง Tableau Prep Builder
- หากคู ณเรื้ ยกใ ช้ โฟลว์ ที่ มี รายการต อไปนี้้ คู ณต้ องรวมไฟล์ .json ที่ มี ช้ อมู ล ช้ าสู้ ระบบช้ ำ เป็ นในการเชื้ อมต อ
  - เชื้ อมต อกำ บไฟล์ ฐานช้ อมู ลหรือ อแหล่ง ช้ อมู ลที่ ีเผยแพร่
  - เอาต์ พู ตที่ ีเผยแพร่ ไปบ้ งเชื้ ริ ฟเวอร้ หรือ อเผยแพร่ ไปบ้ งฐานช้ อมู ล(เวอร้ ช้ น 2020.3.1 หรือ อใหม่ กว้ า)
  - ล้ าด บงานที่ มี ช้ นตอนสคริปต์ ส้ ำ หรั บ Rserve หรือ TabPy ไฟล์ .json ต้ อง มี ช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบช้ ำ เป็ นในการเชื้ อมต อกำ บบริ การเหล้ านี้้ หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติ มโปรดดู ช้ อกำ หนดอาร์ เรย์ ส้ ำ หรั บเวอร้ ช้ นที่ คู ณใ ช้ ต้ านล้ ำ
- ช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบที่ ีระบุ ในล้ าด บงานและช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบที่ ีอยู่ ในไฟล์ .json ต้ องตรงกั นมี ฉะนี้้ นล้ าด บงานจะล้ มเหลว
- หากคู ณเรื้ ยกใ ช้ กระบวนการนี้้ จะมีการใ ช้ ช้ อโฮสต์ พอร์ ตและช้ อผู่ ใ ช้ เพื้ อค้ นหาการเชื้ อมต อที่ ีตรงกั นในไฟล์ ล้ าด บงาน Tableau (.tfl) และมี การอั ปเดตกั อนเรื้ ยก ใ ช้ กระบวนการไม่ จำ เป็ นต้ องมี ID พอร์ ตและ ID ไซต์ หากการเชื้ อมต อของคู ณไม่ ต้ องการช้ อมู ลต้ งกล้ ำ

- 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
- หากค ุณชื้ อมต อัก บ Tableau Cloud ให้ รวมพอร์ ต (80 หรือ 443) ในการเชื้ อมต อขาเชื้ อสำ หรั บพี ดที่ ' ค ุณค่า ล้ งเชื้ อมต อและใน URI การเชื้ อมต อเซิ่ รฟเวอ์ ให้ ตรวจสอบว่า ได้ รวมค่า นำ หน้ าพี ดที่ ' เกื้ ยวช้ องพรั มกั บ online.tableau.com ไว้ แล้ว หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติม เมเกื้ ยวกั บ Tableau Cloud โปรดดู การเชื้ อมต อ Tableau Bridge ไปยั ง Tableau Cloud ในความช้ วยเหลื อ Tableau Cloud
- (เวอ์ ช้ น 2021.4.1 หรือ ใหม่ กว่ ) หากค ุณรวมพารามิ เตอ์ ในสำ ดั บงานค ุณสามารถสร้ างและรวมไฟล์ parameters override.json ในบรรท้ ดคำ ล้ งเพื้ อเปลื้ ยนค ุณพารามิ เตอ์ จากค ุณเรื้ มต้ นปี จุ บั น หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติม โปรดดู เรื้ ยกใช้ สำ ดั บงานที่ ' มี ค ุณพารามิ เตอ์ ในท้ งสองหน้ า .

ช้ อมู ลเชื้ อลู่ ' ระบบอาจมี รู ปแบบที่ ' แตกต้ างกั นชื้ นอยุ่ กั บเวอ์ ช้ น Tableau Prep Builder ของค ุณคลี กบนแต่ื้ บด้ านล้ งเพื้ อดู รู ปแบบช้ อมู ลเชื้ อลู่ ' ระบบสำ หรั บเวอ์ ช้ น Tableau Prep Builder ของค ุณ

### เวอ์ ช้ น 2020.3.1 และใหม่ กว่

ชื้ นอยุ่ กั บการเชื้ อมต อของค ุณรวมเซิ่ รฟเวอ์ หรือ ช้ อมู ลเชื้ อลู่ ' ระบบฐานช้ อมู ลหรือ ท้ งสองรายการเมื้ อสำ ดั บงานของค ุณชื้ อมต อหรือ เออแต้ ทุ ตไปยั งเซิ่ รฟเวอ์ หรือ ฐานช้ อมู ลติ ยากั นค ุณต้ องรวมเพื้ ยงบลี อเกติ ยวในไฟล์ .json เท่ านั้ นหากค ุณชื้ อมต อัก บเซิ่ รฟเวอ์ หรือ ฐานช้ อมู ลที่ ' ใช้ ช้ อมู ลเชื้ อลู่ ' ระบบต้ างกั นให้ ใช้ อาร์ เรยี้ ที่ ' ค้ ' นด้ วยจ ุลภาค

การเชื้ อมต อเซิ่ รฟเวอ์	การเชื้ อมต อฐานช้ อมู ล	การเชื้ อมต อ Rserver หรือ Tableau Python
<p>ชื้ อบลี อการเชื้ อมต อ:</p> <p>"tableauServerConnections"</p> <p>รวมช้ อมู ลต อไปนั้ ในอาร์ เรยี้ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• serverUrl (ชื้ อเซิ่ รฟเวอ์ ) สำ หรั บ Tableau Cloud ให้ รวมค่า นำ หน้ าพี ดที่ ' เกื้ ยวช้ องพรั มกั บ online.tableau.com ต้ วอยั งเชื้ น</li> </ul>	<p>ชื้ อบลี อการเชื้ อมต อ:</p> <p>"databaseConnections"</p> <p>รวมช้ อมู ลต อไปนั้ ในอาร์ เรยี้ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ชื้ อโฮสต์ (ชื้ อเซิ่ รฟเวอ์ )</li> </ul>	<p>รวมเฉพาะอาร์ เรยี้ นั้ เท่ านั้ นหากสำ ดั บงานของค ุณมี ชื้ นตอนสคริปต์ สำ หรั บ R หรือ TabPy</p> <p>ชื้ อบลี อการเชื้ อมต อ: "extensions"</p> <p>รวมช้ อมู ลต อไปนั้ ในอาร์ เรยี้ :</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>• contentUrl (ID ไซต์ ซึ่ งจะปรากฏซึ่ นหลั่ งจาก/site/ ใน URL สำหรั บ Tableau Server หรื อ Tableau Cloud ตั วอย่ างเช่ น "https://my.server/#/site/mysite" ให้ ตั่ งค้ า "contentUrl": "mysite".))</li> <li>• พอร์ ต (ID พอร์ ต)</li> <li>• ซึ่ งอ้ งผู้ ้ใช้</li> <li>• password</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พอร์ ต (ID พอร์ ต)</li> <li>• ซึ่ งอ้ งผู้ ้ใช้</li> <li>• password</li> </ul>	<p>บุ "rSupport" หรื อ "pythonSupport"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปกติ :รวม "host" และ "port" คุ ณย์ งสามารถรวม "username" หรื อ "sslCertificate" (เ็นนี ้ อหาของไฟล์ .pem สาธารณะที่ เ้ ช้ ารหึ สเป็ นสตริง base64) หากมี</li> <li>• ละเอี ยดอ้ อน:รวม "password" หากคุณใช้ รหัส สม่ าน หรื อไม่ เช่ นนี ้ นใ้ ้ รวมอาร์ เรย์ ที่ ้ ว่ ่าง</li> </ul>
--	---	--

**หมายเหตุ :**จำ เ็นต้ ้องมี **ContentUrl** ในไฟล์ .json เสมอสำหรั บการเชื่ อมต อเซิร์ฟเวอร์ หากเชื่ อมต อกับไซต์ ที่ ้ เ็นค้ าริ่ มต้ นต้ วอย่ างเช่ น "https://my.server/#/site/" ให้ ตั่ งค้ า ContentUrl เ็นที่ ้ ว่ ่างต้ วอย่ างเช่ น "contentUrl": ""

### เรี ยกใช้ ลำ ตั บงานที่ ้ มี ค้ าพารามิ เตอร์

รองรั บใน *Tableau Prep Builder* เวอร์ ชั น 2021.4.1 และใหม่ กว่ ่า

ในการเรี ยกใช้ ลำ ตั บงานจากบรรทั ดคำ สั่ งที่ ้ มี ค้ าพารามิ เตอร์ คุณสามารถสร้ างไฟล์ parameters override.json ที่ ้ มี ค้ าพารามิ เตอร์ ที่ ้ คุณต้ ้องการจะใช้ ค้ าเหล่ านี ้ แทนที่ ้ ค้ าป้ ัจจุ บั น(ค้ าริ่ มต้ น)ที่ ้ กำหนดไว้ สำหรั บพารามิ เตอร์ นั้ น

นี ้ คื อไฟล์ แยกจากไฟล์ credentials.json และรวมซึ่ งและค้ าพารามิ เตอร์ 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 :**

ส่วนนี้จะแสดงตัวอย่างของไฟล์ข้อมูลระบบที่คุณสามารถสร้างตัวอย่างออกว่าหนด `credentials.json`

**การเชื่อมต่ออีกกับการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์**

ตัวอย่างนี้แสดงไฟล์ข้อมูลระบบ.json ที่เชื่อมต่อและเอาต์พุตไปยังการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ข้อมูลระบบเดียวกัน

```
{
  "tableauServerConnections": [
    {
```

## ความถี่ วนเหลื อของ Tableau Prep

```
    "serverUrl": "https://my.server",
    "contentUrl": "mysite",
    "port": 443,
    "username": "jsmith",
    "password": "passw0rd$"
  }
]
}
```

การเชื่อมต่อนี้ อัก บการเชื่อมต่อนี้ อเชิ ร์ ฟเวอรื และเอาต์ พู ตไปยั งการเชื่อมต่อนี้ อฐาน  
ขั้ อมู ล

ต้ วอยั งนั้ แสดงไฟล์ ขั้ อมู ลเช้ าสู่ ระบบ.jsonที่ เช้ อมต่อนี้ อัก บการเชื่อมต่อนี้ อเชิ ร์ ฟเวอ  
ร์ และเอาต์ พู ตไปยั งการเชื่อมต่อนี้ อฐานขั้ อมู ล

```
{
  "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

ปี 2020.2.3 สำหรับบริการเชื่อมต่อและขาออกของคุณ

**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 และใหม่กว่าคุณจำเป็นต้องรวมอาร์เรย์ที่ว่าง

การเชื่อมต่อขาเข้า	การเชื่อมต่อขาออก	การเชื่อมต่อ Rserver หรือ Tableau Python
<ul style="list-style-type: none"> <li>ชื่อโฮสต์ (ชื่อเซิร์ฟเวอร์)</li> <li>contentUrl (จำเป็นสำหรับแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่เสมอด้วยอริบยาที่การเชื่อมต่อขาออก)</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 ไซต์ที่จะปรากฏชื่อหลักจาก/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 คุณสามารถสร้างตัวอย่างที่กำหนด 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 เป็นที่ ' ว ่งต้ วอย ่งเซ่ น "contentUrl": ""

```
{
  "inputConnections": [
    {
      "hostname": "https://my.server",
      "contentUrl": "mysite",
      "port": 443,
      "username": "jsmith",
      "password": "passw0rd$"
    }
  ],
  "outputConnections": [
    {
      "serverUrl": "https://my.server",
      "contentUrl": "mysite",
      "username": "jsmith",
      "password": "passw0rd$"
    }
  ]
}
```

การเข้ ' อมต้ อกั บฐานข้ ้อมูลสองแห่ง

ต้ วอย ่งนี้ ้ แสดงไฟล์ ข้ ้อมูลเซ่ าสู ่ ระบบ json ที่ ' เข้ ' อมต้ อกั บ MySQL และ Oracle และเอา ต้ พุ ตข้ ้อมูลไปย้ ่งเซ่ ร ์ ฟเวอร์ 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 ษั ้นตอนสคริปต์ ล่ำ หรี บ Rserve และ TabPy และเชื อมต อัก บฐาน ษั อมู ล

ดั วอย ่งนี้ ้ แสดงไฟล์ ษั อมู ลเชื อมต อัก บระบบ .json ที่ ี 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 อไปนั้ :

- 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 ต อทางไกลสำ หรั บวิ นพู ตหรือ อเอาต์ พู ตก็ ตามเพื ยงแค่ ปล้ อยให้ อาร์ เรย์ เหล่ านั้ น ที่ ' 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 'ใหม่รวมไวยากรณั้ นั้' ที่ ' ด้ านบนของไฟล์ .json

```
{  
  "inputConnections": [  
  ],
```

- 'ไม่มี การเชื ' อมต อขาออกทางไกลใช้ 'ใหม่รวมไวยากรณั้ นั้' ที่ ' ด้ 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 ใช้ "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  
 ารเชื้ อมต อขาเชื้ า

## เรื้ ยกใช้ ล้ ำ ต้ บงาน

สำ ต้ ญ ต้ วอย้ วงต้ านล้ วงมี การเปลื้ ยนช้ อของ "Tableau Prep" เวอร์ ช้ น 2019.1.2 เป็ น  
 "Tableau Prep Builder" หากคุณกำลังใช้ ผลิ ตภั ณ์ เวอร์ ช้ นก้ ่อนหน้ านี้ ให้ ใช้  
 "Tableau Prep" แทน

1. เป็ ดช้ อความแจ้ง ังค้ ำ ส้ ังหรื อช้ อความแจ้ง ังค้ ำ ส้ ังเทอร์ มิ นัล (MacOS) ในฐนนะผู้  
 ดู แลระบบ
2. เรื้ ยกใช้ หน้ ังในค้ ำ ส้ ังต้ ่อไปนี้ ้ โดยใช้ วยากรณ้ ที่ แสดงต้ านล้ วง
  - ล้ ำ ต้ บงานเชื้ อมต ออ้ ก้ บไฟล์ ในเครื้ องหรื อไฟล์ ที่ ัจ้ ดเก็ บในการแชร์ เครื้ อ  
 ช้ ายและเผยแพร่ ไปย้ ังไฟล์ ในเครื้ องไฟล์ ที่ ัจ้ ดเก็ บในการแชร์ เครื้ อช้ ายหรื  
 อใช้ การตรวจสอบสิ ทธิ ์ ของ Windows

**หมายเหตุ :** หากเชื้ อมต อหรื อเอาต์ พู ตไปย้ ังไฟล์ ที่ ัจ้ ดเก็ บในการแชร์  
 เครื้ อช้ ายให้ ใช้ รู ปแบบ UNC สำ หร้ บพาร: \\server\path\file name ไฟล์  
 ต้ องไม่มี การป้ องกั ันต้ วยรห้ สม่ วน

### 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 บฐนช้ อมู ลหรี อเพยแพร 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 บในการแชร้ เครื อช้ ย (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:** แมปการแชร้ เครื อช้ ยไปย้ ง/Volumes ใน Finder เพื ' อให้ อยู ' ถวกรจากนั " 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 ' พมไต้ บ อยเมื ' อใ ช้ บรรั ดค้ำ สั ' งเพื ' อเรื ยกใช้ ล่ำ ดั บงานทั ' หน้า 159

## เรื ยกใช้ ลำ ดั บงานโดยเป็ ดใช้ งานการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วย

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2020.2.1 และใหม่ กว่ าและบนเรื บตั " งแต่ เวอร์ชัน 2020.4 ขณะนี้ " ไม่ รองรับ บการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยเมื ' อเชื ยนเอาต์ พุ ตลำ ดั บงานไปย้ ง Microsoft Excel

หากค ุณไม่ ได้ เป็ ดใช้ งาน Tableau Prep Conductor บนเซิ ร์ ฟเวอร์ ของค ุณเพื ' อกำ หนดเวลาการี ยกใช้ ลำ ดั บงานของค ุณค ุณสามารถเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานด้ วยการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยจากบรรทัด คำ สั ' งเพื ยงแค่ รวมพารามิ เตอร์ --incrementalRefresh ในบรรทัด คำ สั ' งของค ุณตามที่ ' แสดงในต้ วอยั งด้ านลั ง

### 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 อมู ลในลำ ดั บงานของค ุณเป็ ดใช้ งานการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยและ มี การกำ หนดค่าพารามิ เตอร์ การรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยอยั งเหมาะสม Tableau Prep Builder จะ ทำ งานด้ ังต้ ่อไปนี้ " :

- อี นพุ ตที่ " ้ หมดในลำ ดั บงานที่ ' เป็ ดใช้ งานการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยจะเรื ยกใช้ เอา ตั พุ ตที่ ' เกื ' ยวช้ อยั งที่ " ้ หมดด้ วยการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วย
- หากไม่ มี อี นพุ ตในลำ ดั บงานที่ ' เป็ ดใช้ งานการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยเอาต์ พุ ต ที่ " ้ หมดจะถู กเรื ยกใช้ ตั วยการรี เฟรชแบบเตื มรู ปแบบช้ ้อความจะแสดงรายละเอียดรี การรี เฟรช
- หากอี นพุ ตบางรายการในลำ ดั บงานเป็ ดใช้ งานการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยเอาต์ พุ ตที่ ' เกื ' ยวช้ อยั งจะเรื ยกใช้ ตั วยการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยเอาต์ พุ ตอี " ้นๆ จะถู กเรื ยกใช้ ตั วยการรี เฟรชแบบเตื มรู ปแบบและช้ ้อความจะแสดงรายละเอียดรี การรี เฟรช

หากต้ ้องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มเกื ' ยวกับ การกำ หนดค่าลำ ดั บงานเพื ' ้อให้ ใช้ การรี เฟรชแบบ เพื ' มหนั วยโปรดดู รี เฟรชช้ อมู ลโฟลว์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยที่ " ้น 430

## ต้ วเลื อกคำ สั ' ง

หากค ุณต้ ้องการดู ตั วเลื อกความช้ วยเหลื ้อให้ เพื ' ม -h ในบรรทัด คำ สั ' ง

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

ตั วเลื อคำ สั้ ง	คำ อธิ บาย	หมายเหตุ
-c, -- connections <arg>	พาทก าร ชื้ อ มต อ ไปยั งไฟ ล้ ช้ อมู ล เชื้ า สู้ รั บบ	ต้ องการพาทไปยั งตำแหน่งของไฟล์ ช้ อมู ลเชื้ าสู้ รั บบ
-d, -- debug	แก้ ไ ชชื้ อ บกพ ร้ อง ของก ระบว นการ ลำ ต้ บง าน	เพื้ มตั วเลื อกนี ้ เพื้ อดู ช้ อมู ลเพื้ มเตื มเพื้ ่อช้ วยแก้ ไชบ ญหาค้ วยการรี เฟรชลำ ต้ บงานไฟล์ บั นที กจ้ ดเกื บใน:My Tableau Prep Builder Repository\Command Line Repository\Logs
-dsv, -- disableSSLValidation	ปี ดใ ช้ งา นการ ตรวจ สอบค วาม ถู ก ต้ อง ของ SSL (Mac-	เมื้ ่อเรื ยกใช้ ลำ ต้ บงานต้ วยบรรท้ ดคำ สั้ งบน MacOS กล้ องต้ ตอบอาจปรากฎชื้ ้ นเพื้ ่อร้ องขอผู้ ใช้ แลระห้ สม่ านคื ย้ เซนต้ ้ งแ ต้ Tableau Prep Builder เวอร์ ชั้ น 2019.3.2 คุ ณสามารถส่ งม่ านพารา มิ เตอร์ เพื้ มเตื มนี ้ เพื้ ่อปี ดใช้ งานกล้ องต้ ตอบคื ย้ เซนต้ ้ งก ล้ วต้ วอย้ 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 บตั วเลื อกไวยากรณ์	<p>ตั วเลื อกความช้ วยเหลื อหรี อช้ อมิ ดพลาดของไวยากรณ์ จะแสดงช้ อมู ลตั อไปนี้” :</p> <p>usage: tableau-prep-cli [-c &lt;arg&gt;] [-d] [-h] [-t &lt;arg&gt;]</p> <p>-c, --connections &lt;arg&gt; Path to a file with all connection information</p> <p>-d, --debug This option is for debugging</p> <p>-dsv, --disableSslValidation Disable SSL validation</p> <p>-h, --help Print usage message</p> <p>-inc, --incrementalRefresh Run incremental refresh for all outputs that are configured to support it</p> <p>-t, --tflFile &lt;arg&gt; The Tableau Prep Builder flow file</p>
-inc, --incrementalRefresh	เรื ยกใช้ การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยส่า หรื บตั วเลื อกไวยากรณ์	<p>รวมตั วเลื อกนี้” เพื้ อเรื ยกใช้ การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยส่า หรื บตั อ นพุ ตที่” ้งหมดที่” ก่า หนดค้ ำไว้ ส่า หรื บใช้ งาน การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยช้ วยให้ Tableau Prep Builder สามารถรื บและประมวลผลเฉพะแถวใหม่ จากแถวที่” ้งหมดในลำ ดั บงาน</p> <p>การตั” ้งค้ ำการก่า หนดค้ ำการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยในช้” นตอนการป้ อนช้ อมู ลเปื้ นตั วก่า หนดว ำเอาตั พุ ตลำ ดั บงานใดสามารถเรื ยกใ้ ช้ แบบเพื้ มหน้ วยได้ เอาตั พุ ตอื่” นๆ ที่” ้งหมดจะถู กเรื ยกใช้ ตั วยการรี เฟรชแบบเตื้ มรู ปแบบและช้ อความจะแสดงรายละเอียดวิ ธี การรี เฟรช</p> <p>หากตั องการช้ อมู ลเพื้ มเตื้ มเกื้ ยวก็ บการเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานตั วยการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยโปรดดู รี เฟรชช้ อมู ลโฟลว์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยที่” หน้ ำ430</p>



	หมด ที่ ก ำ หน ดค่า ไว้ ส ำ ห ร์ บใ ซ์ งา น	
-t, -- tflFile <arg>	ไฟล์ ลำ ด้ บง งาน .tfl	ตั้ง การพาไปยังตำแหน่งของไฟล์ ลำ ด้ บงาน .tfl
-p, -- parameter- s	ไฟล์ para- mete- rs overr- ide .json	รวมไฟล์ นี้” หากคุณตั้ง การแทนที่ ‘ ค ำพารามิ เตอร์ บี จจ บัน (ค ำเรี มต้ น)ที่ ‘ ใ้ใช้ กั บลำ ด้ บงานหากตั้ง การชี้ อมู ลเพี ‘ มเตี มเ กี ‘ ยวัก บการใช้ พารามิ เตอร์ ของลำ ด้ บงาน โปรดดู <a href="#">สร้ างและใช้ พารามิ เตอร์ ในลำ ด้ บงานที่ ‘ หน้ า211</a>

## ต้ วอย่ างไวยากรณ์

บรรทัด คำ สี่ ‘ งด้ านล่ างแสดงสี่ ‘ ต้ วอย่ างในการเรี ยกใช้ ลำ ด้ บงานด้ วยเกณฑ์ ต้ ่อไปนี้” :

- เวอร์ ชั น **Tableau Prep Builder: 2022.1.1**

ลำ ค์ ญต้ วอย่ างด้ านล่ างมี การเปลี่ ยนชื่ ‘ อยของ "Tableau Prep" เวอร์ ชั น 2019.1.2 เ ปี น "Tableau Prep Builder" หากคุณกำลังใช้ ผลิ ตภั ณ์ เวอร์ ชั นก่อนหน้า” ให้ ใ้ ช้ "Tableau Prep" แทน

- ชื่ ‘ วลำ ด้ บงาน: Flow1.tfl
- ตำแหน่ง ลำ ด้ บงาน: C:\Users\jsmith\Documents\My Tableau Prep Builder Repository\Flows
- ชื่ ‘ ่อไฟล์ ช้ อมู ลช้ าสู ‘ ระบบ: Flow 1.json
- ตำแหน่ง ไฟล์ ช้ อมู ลช้ าสู ‘ ระบบ: C:\Users\jsmith\Desktop\Flow credentials

- ตำแหน่งไฟล์ข้อมูลระบบที่จัดเก็บในการแชร์ เครือข่าย:  
\\tsi.lan\files\Flow credentials

ลำดับงานที่เชื่อมต่อและเผยแพร่ไปยังไฟล์ในเครื่อง

### 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
```

ลำดับงานที่เชื่อมต่อและเผยแพร่ไปยังไฟล์ในเครื่องและใช้รูปแบบที่สนับสนุนสำหรับการรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วย

### 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
```

ลำดับงานที่เชื่อมต่ออีกฐานข้อมูลและเผยแพร่ไปยังเซิร์ฟเวอร์

### Windows

```
"\Program Files\Tableau\Tableau Prep Builder
2022.1.1\scripts"\tableau-prep-cli.bat -c
```

## ความช้ 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 ต้ บงานเผยแพร่ ไปย้ งเชิ ร้ ฟเวอร้ และข้ อมู ลเข้ าสู ' ระบบจ้ ดเก็ บในการเชร้ เค  
รี อข้ 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

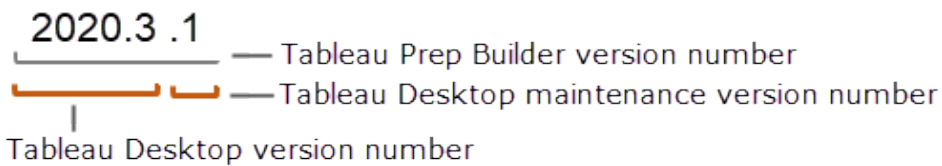
หาคระบบออกพี เจอร์ หรือ อดั วเชื้ อมต อใหม่ ๆ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ นใหม่ และค ุณ ก้า ล้ งช้ เวอร์ ช้ นเก่ วยู่ ุ ค ุณอาจมี บั ญหาเรื้ องความช้ ากั นไม่ ได้ เมื้ อค ุณลองเป็ ดโ พล์

หมายเหตุ ุ้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4 เป็ นต้ นไป ค ุณสามารถสร้ างและแก้ ไขโพล์ ได้ โด ยตรงใน Tableau Server และ Tableau Cloud โพล์ ที ุ้ สร้ างบนเรื้ บจะช้ ากั นได้ กั บเวอ ร้ ช้ นเชื้ ร้ ฟเวอร์ ที ุ้ ค ุณช้ เสมอหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื้ มเกื้ ยวกั บการเชื้ ยน โพล์ บนเรื้ บโปรดดู **Tableau Prep บนเรื้ บ** ในส่ว นความช้ วยเหลื อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

เชื้ นเตื้ ยวกั นหากค ุณผยแพร โพล์ ไปที ุ้ Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพื้ อก้า หน ดเวลาให้ โพล์ เหล่ านั้ นห้ างานโดยช้ Tableau Prep Conductor และโพล์ ของค ุณมี พี เจอร์ หรือ อดั วเชื้ อมต อใหม่ ๆ ที ุ้ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ในเวอร์ ช้ นที ุ้ ค ุณช้ ใ ้ ม่ รงร้ บค ุณจะพบกั บบั ญหาเรื้ องความช้ ากั นไม่ ได้ ช้ ุ้ งจะท้ ำให้ ค ุณไม่ สามารถก้า หน ดเวลาในการห้ างานของโพล์ ของค ุณได้

## รู ปแบบหมายเลขเวอร์ ช้ น

ต้ ุ้ งแต่ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2022.3 เป็ นต้ นไป สคื้ มากการก้า หนดหมายเลขเวอร์ ช้ นที ุ้ ผยแพร จะสอดคคั้ งกั 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:



รุ้ นการบ้ ำ รุ้ งร้ ุ กษาของ Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder ไม่ เป็ นไปตามล้ ำ ต้ บเตื้ ยวกั น

	ต้ วย่งการอ้ ปรเกอร์ ' น	ต้ วย่ง ' นการบ่า รุ งร้ ษา ' นแรก
Prep Builder	2022.1.1	2022.1.2
Desktop	2022.1	2022.1.1

## การค้ ้นหาเวอร์ ช้ ้นของคุณ

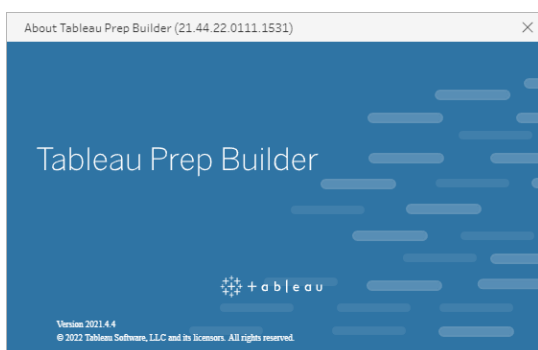
**หมายเหตุ** หากต้ ่งการดาวน์โหลดเวอร์ ช้ ้นเฉพาะของ Tableau Prep Builder ให้ เป็ ดหน้า าด [ดาวน์โหลด](#) แล้ว วลี อก **Tableau Prep Builder** จากรายการทางต้ านช้ ายของหน้า ่า

### Tableau Prep Builder

หากต้ ่งการค้ ้นหาเวอร์ ช้ ้นของผลิตภัณฑ์ ให้ เป็ ด Tableau Prep Builder แล้ว ต่า เนินการ รอย่ง ายโดย่ง ายหน้า ึ่งต้ ่อไปนี้ ์ ในเมนู ต่า านบน

- **Windows** ในเมนู ต่า านบน ให้ คลิ กความช้ วยเหลือ ่อ > เก็ ่ ยาก้ ับ Tableau Prep Builder หรือ เก็ ่ ยาก้ ับ Tableau Prep ทั้ งนี้ ์ ช้ ้นนอยุ่ ัก บเวอร์ ช้ ้นของคุณ
- **Mac** ในเมนู ต่า านบน ให้ คลิ ก Tableau Prep Builder > เก็ ่ ยาก้ ับ Tableau Prep Builder หรือ ่อ Tableau Prep > เก็ ่ ยาก้ ับ Tableau Prep ทั้ งนี้ ์ ช้ ้นนอยุ่ ัก บเวอร์ ช้ ้นของคุณ

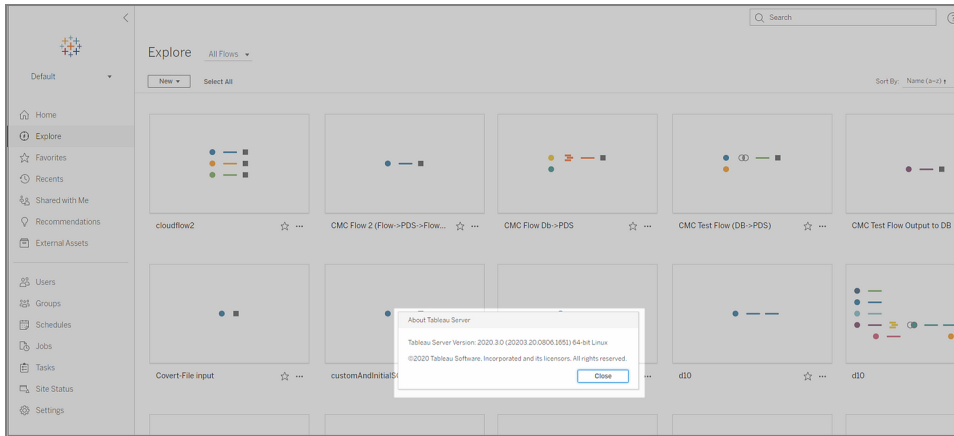
หมายเลขร้ ้นจะปรากฏช้ ้นนี้ ์ มุ มช้ ายล่ ายของกล่ ่งต้ ่ อย



### Tableau Server

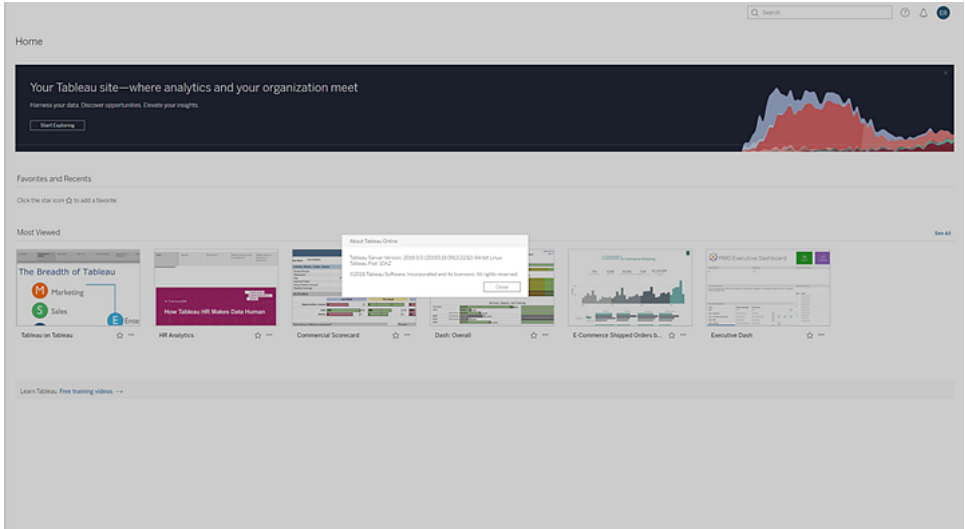
Tableau Prep Conductor เป็ ดต้ ่วในฐานะส่วหนึ่งของ การจ้ ดการช้ ้อมูลใน Tableau Server เวอร์ ช้ ้น 2019.1 หากต้ ่งการก่า หนดเวลาให้ โฟลว์ ำงานบน Tableau Server คุณ ึ่งต้ ่งใช้ Tableau Server เวอร์ ช้ ้น 2019.1 หรือ ่อใหม่ ักว่า และต้ ่งเป็ ดใช้ งาน Tableau Prep Conductor

หากต้ องการค้ นหาเวอร์ ช้ นของ Tableau Server ให้ เป็ ด Tableau Server ในเว็ บเบราว์เซอร์ ใน  
 แถบเมนู ต้ าบนบน ให้ คลิก กไอคอนช้ อมู ล <sup>(?)</sup> ที่ ' มู มขวาบนแล้ว วเลื อกเกื ' ยากั บ **Tableau Server** กล่ องต้ อดบจะเป็ ดช้ ้ นและแ้ งเวอร์ ช้ นของ Tableau Server ที่ ' คุณช้ อยุ ' หาก  
 ต้ องการช้ อมู ลเกื ' ยากั บวิธี การเป็ ดช้ งาน Tableau Prep Conductor โปรดดู ช้ ้ นตอนที ' **2**  
**กำหนดค้ การต้ ้งค้ วาโฟลว์ สำ รห้ เบช้ ร้ ฟเวอร์ ของคุณ**ในส่ วนความช้ วยเหลื อของ  
 Tableau Server



### Tableau Cloud

Tableau Prep Conductor เป็ ดต้ วในฐานะส่ วนหนึ่ งของการจ้ ดการช้ อมู ลใน Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2019.3 หากต้ องการกำหนดเวลาให้ โฟลว์ ทำ งานบน Tableau Cloud คุณต้ องช้  
 Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2019.3 หรื อใหม่ กว่ าและต้ องเป็ ดช้ งาน Tableau Prep Conductor  
 หากต้ องการค้ นหาเวอร์ ช้ นของคุณให้ เป็ ด Tableau Cloud ในเว็ บเบราว์เซอร์ ในแถบเมนู ต้ า  
 บนบน ให้ คลิก กไอคอนช้ อมู ลที่ ' มู มขวาบนแล้ว วเลื อกเกื ' ยากั บ **Tableau Cloud** กล่ องต้ อดบ  
 จะเป็ ดช้ ้ นและแ้ งเวอร์ ช้ นของ Tableau Cloud ที่ ' คุณช้ อยุ ' หากต้ องการช้ อมู ลเกื ' ยากั  
 บการเป็ ดช้ งาน Tableau Prep Conductor โปรดดู **Tableau Prep Conductor** ในส่ วนความช้ วย  
 เหลื อของ Tableau Cloud



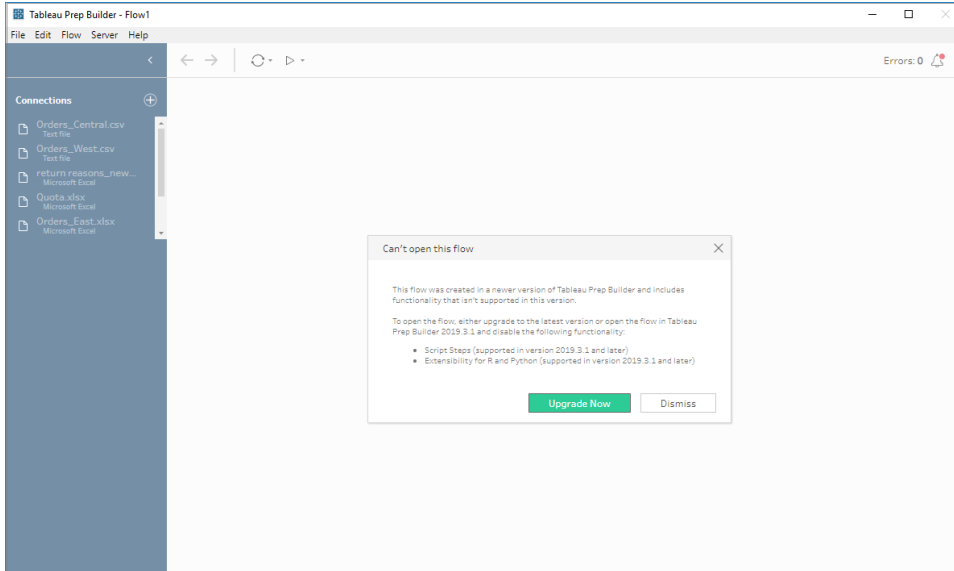
# ความเข้ ากั นได้ ระหว่ างเวอร์ ชั นต์ างๆ ของ Tableau Prep Builder

โดยทั้ ่วไป Tableau Prep Builder เวอร์ ชั นใหม่ สามารถเป็ ดโพล์ ที่ สรั ้งในเวอร์ ชั นเก่ ่าได้ อย่ างไรก็ ตามบั ญหาเรี ่องความเข้ ากั นไม่ ได้ อาจเกิ ดขึ้ นเมื่ ่อค ุณพยายามเป็ ดโพล์ ระหว่า ง Tableau Prep Builder เวอร์ ชั นใหม่ และเวอร์ ชั นเก่ ่าหรือ อแม่ แต่ เมื่ ่อค ุณเป็ ดโพล์ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ชั นเดี ยวักั นโดยใช้ คอมพิ วเตอร์ เครี ่องอี ัน

ต้ วอย่ าง:

- โพล์ จะประกอบด้ วยต้ วเขี ่อมต้ ออิ นพุ ตหรือ อพี เจอร์ ที่ ่ไม่ รงรั บในเวอร์ ชั นที่ ่เป็ ดโพล์ ไร่
- เครี ่องที่ ่ค ุณใช้ เป็ ดโพล์ ไม่ ได้ ตี ดต้ ังต้ วเขี ่อมต้ ออิ นพุ ตที่ ่จำ เป็ นหรือ อมี เวอร์ ชั นใดระเวอร์ สำ หรั บต้ วเขี ่อมต้ อที่ ่เข้ ากั นไม่ ได้ Tableau Prep Builder ต้ องตี ดต้ ังใดระเวอร์ 64 บิ ตเพื่ ่อทำ งานกั บต้ วเขี ่อมต้ ออิ นพุ ตโพล์

หากบั ญหาเกิ ดจากความเข้ ากั นได้ เมื่ ่อค ุณพยายามเป็ ดโพล์ โพล์ อาจเป็ ดขึ้ นแต่ มี ่ช้ ่อ ผิ ดพลาดหรือ ้อโพล์ อาจไม่ เป็ ดเลยและค ุณจะได้ รั บช้ ่อความแสดงช้ ่อ ผิ ดพลาดในต้ วอย่ างด้ ่า นล่ างโพล์ ไม่ ยอมเป็ ดช้ ่อความแสดงช้ ่อ ผิ ดพลาดปรากฏขึ้ นและแสดงรายการพี เจอร์ ที่ ่เข้ ากั นไม่ ได้ ตลอดจนนต้ วเลี อกสำ หรั บการแก้ บั ญหา



## แก้ ป้ ญหาเห็ลลื อองความข้ ากั นไม่ ได้ ที ' เก็ ดขี้ ' นกั บ Tableau Prep Builder

การแก้ ป้ ญหาเห็ลลื อองความข้ ากั นไม่ ได้ ให้ ลองวิ ธี ต อไปนั้

- อั ปเกรด Tableau Prep Builder ให้ เป็ นเวอร์ ช้ นล้ าสู ด
  - คลิ กปุ่ม ' มอั ปเกรดที่ ' ส วนล้ างของแพง "สำ รวจ" เพ็ ' อดาวนั้ โหลดผลิ ตภั ณฑ์ เวอร์ ช้ นล้ าสู ดแล้ว ทำ ตามคำ แนะนำ ในการ **ติ ดตั้ ' ง Tableau Prep Builder** ในคู ' มี อการใช้ งา น Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder หากคู ญไม่ สามารถข้ ากั นไป ' มอั ปเกรดบนแพง "สำ รวจ" ได้ คู ญสามารถดู คำ แนะนำ เก็ ' ยวักั บวิ ธี การดาวนั้ โหลดผลิ ตภั ณฑ์ เวอร์ ช้ นล้ าสู ดได้ ในห้ วข้ อ **ติ ดตั้ ' ง Tableau Prep Builder**
- ตรวจสอบให้ แน้ ใจว่ าคอมพิ วเตอร์ ของคู ญข้ ากั นได้ กั บ Tableau Prep Builder ตั้ วอย่ างเช่น ตรวจสอบให้ แน้ ใจว่ าคู ญติ ดตั้ ' งไดรเวอร์ 64 บิ ตไว้ สำ รห้ บตั้ วขี้ ' อมต อที่ ' โฟลว์ ใช้ หากตั้ อดการดาวนั้ โหลดไดรเวอร์ โปรดดู หน้า **ดาวนั้ โหลดไดรเวอร์**
- เป็ ดไฟล้ คั ดลอกของไฟลว์ ที่ ' สบพิ เจอร์ ที่ ' ข้ ากั นไม่ ได้ ไปแล้ว

## ความข้ ากั นได้ ระหวั างเวอร์ ช้ นต้ างๆ ของ Tableau Prep Builder และ Tableau Server

การเผยแพร่ จาก Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ นใหม่ กว่ ่าไปย้ ัง Tableau Server เวอร์ ช้ นเก่า กว่ าว่ าจาสง ผลให้ เก็ ดป้ ญหาเห็ลลื อองความข้ ากั นไม่ ได้ ตั้ วอย่ างเช่นไฟ เจอร์ ใหม่ ที่ ' เพ็ ' ม



## ความช่วยเหลือ ของ Tableau Prep

ใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2021.3.1 อาจเข้ากันได้กับ Tableau Server เวอร์ชัน 2021.2 แต่อาจเข้ากันได้กับ Tableau Server เวอร์ชัน 2021.4 และ Tableau Server เวอร์ชันใหม่กว่าเช่นเวอร์ชัน 2022.3

ใน Tableau Server, Tableau Prep Conductor จะตรวจพบพีเจอร์ที่มิอยู่ในโฟลว์เมื่อมีการเผยแพร่โฟลว์นั้นๆแล้ว หาก Tableau Prep Conductor ตรวจพบพีเจอร์ที่ไม่รองรับคุณึ่งจะสามารถเผยแพร่โฟลว์ไปที่ Tableau Server ได้ แต่คุณไม่สามารถสั่งให้โฟลว์ทำงานกว่าหนดเวลาของโฟลว์หรือเพื่อมีโฟลว์ไปทำงานได้ ระบบจะอัปเดต Tableau Cloud โดยอัตโนมัติเป็นประจำ ดังนั้นผลลัพธ์นี้จึงเข้ากันได้กับ Tableau Prep Builder ทุกเวอร์ชัน

หากคุณมี Tableau Server เวอร์ชันเก่าคุณยังสามารถสั่งให้โฟลว์ที่เข้ากันได้ทำงานได้ด้วยตนเองใน Tableau Prep Builder หรือโดยการใช้อัตโนมัติคำสั่งหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้กระบวนการนี้โปรดดู [รีเฟรชไฟล์เอาต์พุตโฟลว์จากบรรทัดคำสั่ง](#)

## ตรวจจ็บพีเจอร์ที่เข้ากันได้ไม่ได้

ขึ้นอยู่กับเวอร์ชันของ Tableau Prep Builder ที่คุณใช้ คุณสามารถสังเกตเห็นพีเจอร์ที่เข้ากันได้ไม่ได้ได้หลายวิธี

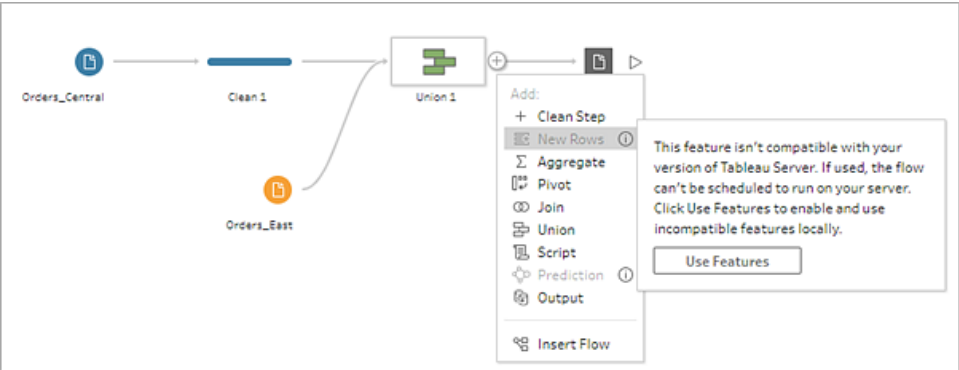
### Tableau Prep Builder (เวอร์ชัน 2020.1.1 และใหม่กว่า)

เข้าสู่ระบบของ Tableau Server และ Tableau Prep Builder จะตรวจจ็บและปิดใช้งานพีเจอร์ที่เข้ากันได้ไม่ได้ให้คุณพีเจอร์ที่เข้ากันได้ไม่ได้จะแสดงเป็นสีเทาหากคุณตั้งการใช้พีเจอร์เหล่านี้และสั่งให้โฟลว์ทำงานด้วยตนเองหรือโดยใช้อัตโนมัติคำสั่งคุณสามารถเปิดใช้งานพีเจอร์ได้จากเมนู

**หมายเหตุ** สำหรับ Tableau Prep Builder ตั้งแต่เวอร์ชัน 2020.1.4 เป็นต้นไปเมื่อคุณเข้าสู่ระบบของเซิร์ฟเวอร์ Tableau Prep Builder จะจดจำชื่อเซิร์ฟเวอร์และข้อมูลเข้าสู่ระบบของคุณเมื่อคุณเปิดแอปพลิเคชันในครั้งนั้นคุณอยู่ในเซิร์ฟเวอร์เลขที่หนึ่งที่คุณเปิดแอปพลิเคชันในครั้งต่อไป

1. วางเมาส์เหนือพีเจอร์ที่ปิดใช้งานเพื่อดูว่าระบบปิดใช้งานพีเจอร์นั้นๆเพราะพีเจอร์นั้นๆเข้ากันได้กับเวอร์ชันเซิร์ฟเวอร์ของคุณหรือไม่จากนั้นให้คลิกปุ่ม **ใช้พีเจอร์** ตัวเล็กอกนี้จะมีอยู่ในแผง "โฟลว์" และเมนูในแผง "โปรไฟล์" แผง "ผลลัพธ์" และตารางกริดข้อมูล

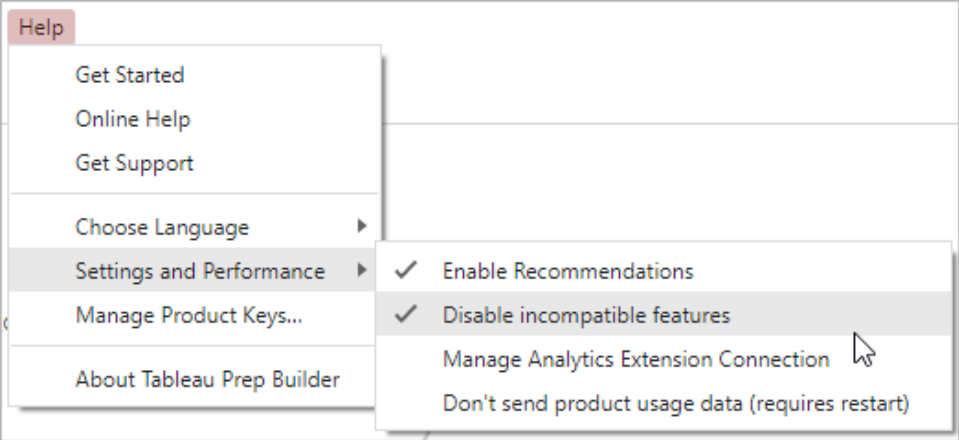
**หมายเหตุ** ระบบอาจป้ ดใช้ งานพี เจอร์ เนื องจากสาเหตุ อี นๆ เช่น เมื อมี การห ยู่ ดพี กการอั ปเดตช้ อมู ลหรือเมื อช้ นตอหรือ อประเภช้ อมู ลไม่มี ด้ วเลื อ กนั นๆ



- ระบบจะใช้ พี เจอร์ ที่ เลื อกและทำให้ พี เจอร์ ที่ เช้ กัก นไม่ ด้ ทั งหมดสามารถใช้ งานได้ พี เจอร์ ที่ เช้ กัก นไม่ ด้ จะแสดงค่า เตี อนด้ งนั นคื ญะมองเห็ นและลบพี เจอร์ เหล้ นนั นที่ งได้ หากคื ญด้ องการสั งให้ โฟลว์ ทำ งานโดยใช้ ก้ า หนดเวลาใน Tableau Server เวอร์ ช้ นของคื ญ

หากด้ องการป้ ดพี เจอร์ เนื อ และเป้ ดใช้ งานพี เจอร์ ที่ เช้ กัก นไม่ ด้ ทั งหมดโปรดทำ ตามช้ นตอต่อไปนี้

- เลื อกความช้ วยเหลื อ > การด้ งค่า และประสั ทธั ภาพ > ป้ ดใช้ งานพี เจอร์ ที่ เช้ กัก นไม่ ด้ จากเมนู ด้ านบน



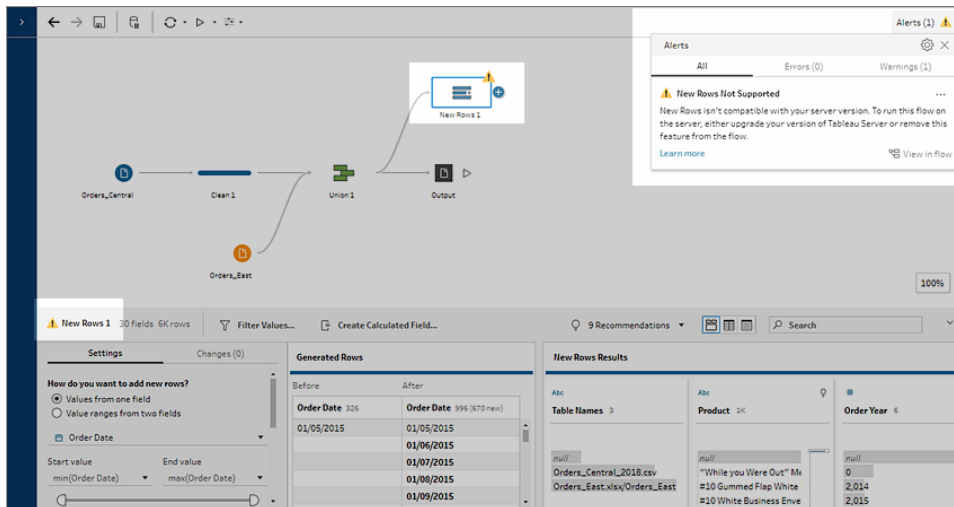
## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

- เลือกปีที่ใช้งานพีเจอร์ที่เข้ากันได้เพื่ออัปเดตเวิร์กโฟลว์ที่เลือกไว้ก่อนหน้านี้ หากต้องการเปิดใช้งานพีเจอร์นี้ อีกครั้ง ให้เลือกปีที่ใช้งานพีเจอร์ที่เข้ากันได้ ตัวเลือกนี้ ควรเปิดใช้งานอยู่ แล้วโดยค่าเริ่มต้น

## Tableau Prep Builder (เวอร์ชัน 2019.3.1 และใหม่กว่า)

เมื่อคุณสร้างโฟลว์ของคุณ Tableau Prep Builder สามารถตรวจพบพีเจอร์ที่เข้ากันได้ไม่ได้ เมื่อคุณพิมพ์เวิร์กโฟลว์ดังกล่าวและระบุสถานะของพีเจอร์นี้ นั่นช่วยอำนวยความสะดวกในการแจ้งเตือนคุณถึงข้อผิดพลาดของเซิร์ฟเวอร์เพื่อลดการแจ้งเตือนเหล่านี้ ระบบการแจ้งเตือนนี้ ช่วยให้คุณระบุพีเจอร์ที่เข้ากันได้ไม่ในโฟลว์ของคุณได้อย่างรวดเร็ว คุณยังสามารถตัดสินใจได้ว่า จะเก็บพีเจอร์นี้ไว้ในโฟลว์ของคุณหรือไม่

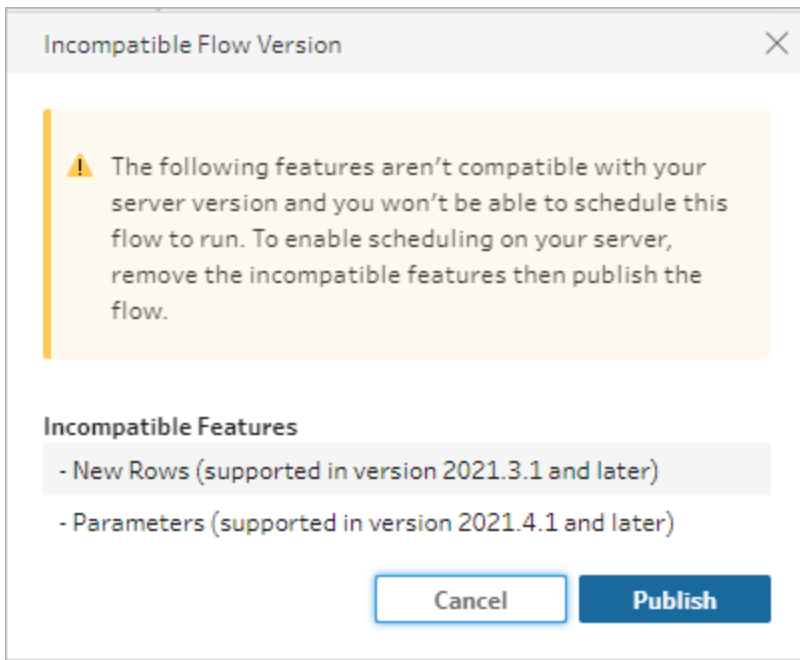
วางแผนในการแจ้งเตือนในแผง “โฟลว์” เพื่อลดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับพีเจอร์ที่เข้ากันได้ หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมในศูนย์การแจ้งเตือนในศูนย์การแจ้งเตือนให้คลิกที่ลิงก์ดูในโฟลว์ เพื่อไปยังขั้นตอนคำอธิบายประกอบฟิลด์หรือการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดการแจ้งเตือนโดยตรง



## Tableau Prep Builder (ทุกเวอร์ชัน)

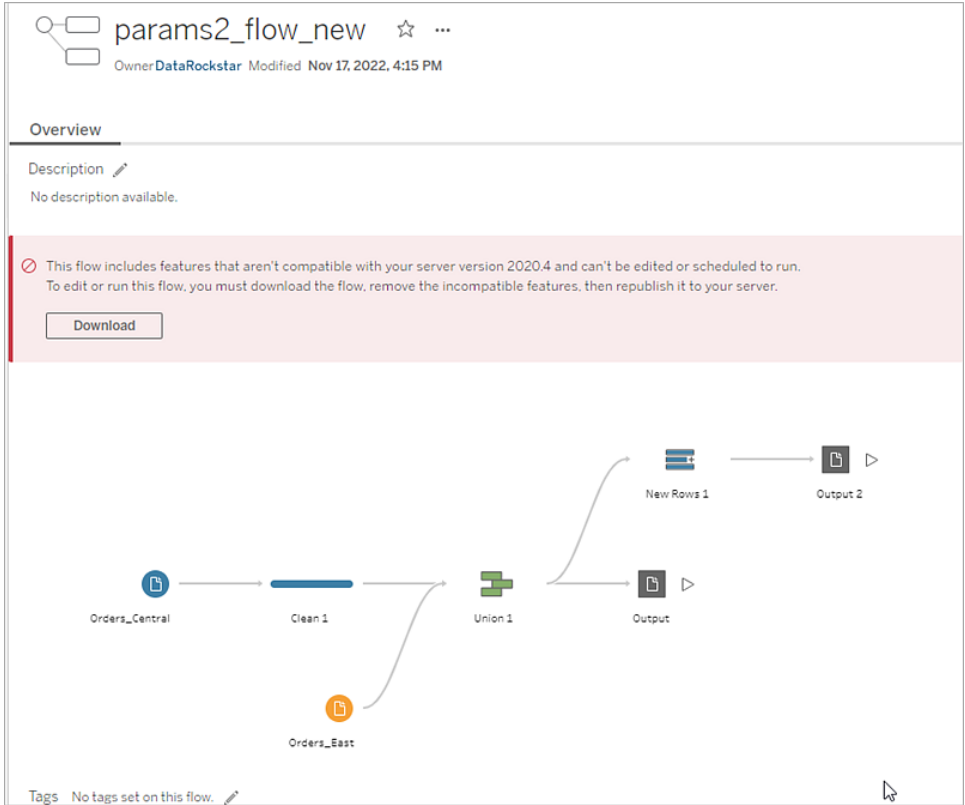
หากคุณเผยแพร่โฟลว์ที่มีพีเจอร์ที่เข้ากันได้ ข้อความต่อไปนี้ จะปรากฏและระบบจะแสดงรายการของพีเจอร์ที่ Tableau Server เวอร์ชันที่คุณใช้อยู่ ไม่รองรับนี้เป็นเพียงวิธีเดียวในการดูพีเจอร์ที่เข้ากันได้กับโฟลว์ของคุณสำหรับ Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.2.3 และก่อนหน้า

**หมายเหตุ** ข้อความแสดงข้อผิดพลาดจะแสดงรายการเวอร์ชันของ Tableau Prep Builder ที่มี การออกฟีเจอร์ Tableau Prep Builder ไม่ออกฟีเจอร์ ในเวอร์ชันการบำรุงรักษาต้นฉบับนี้ ดังนั้นจึงต้องใช้ Tableau Server ในเวอร์ชันหลักถัดไปเพื่อให้ออกฟีเจอร์เข้ากันได้ ในตัวอย่างด้านล่างนี้ ฟีเจอร์ “ฟิลด์ที่ซ่อน” ออกมาใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.2.3 ดังนั้นฟีเจอร์นี้จึงไม่เข้ากันได้กับ Tableau Server เวอร์ชันการบำรุงรักษา 2019.2.3 แต่ฟีเจอร์นี้ จะเข้ากันได้กับเวอร์ชันหลักถัดไปของ Tableau Server ซึ่งก็คือเวอร์ชัน 2019.3



หากคุณยังคงเผยแพร่โฟลว์นี้ต่อไป การเผยแพร่จะสำเร็จลงด้วยดี อย่างไรก็ตาม เมื่อคุณเปิดโฟลว์นี้ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud คุณจะเห็นข้อความดังต่อไปนี้

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



หากต้ องการกำ หนดเวลาและส้ งให้ โฟลว์ ทำ งานใน Tableau Server คุณ สามารถทำ อย่ างโดยอ่ าง  
หน้ งต้ ่อไปนี้ ้

- ต้ ้นหาเวอร์ ช้ ้นหล้ กล่ าสู ดของ **Tableau Server** ที่ เช้ าก้ ้นได้ ก้ บเวอร์ ช้ ้นของ Tableau Prep Builder ที่ คุณใช้ ต้ ้วอย่ างเช่ ่น หากคุณใช้ พี เจอร์ ที่ ้ ออกมาใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ ้น 2019.2.3 และต้ องการส้ งให้ โฟลว์ ทำ งานใน Tableau Server คุณ ด้ ้องมี เช้ ร์ ฟเวอร์ เวอร์ ช้ ้น 2020.3 หรือ ้อใหม่ กว่ ่า

ระบบจะอั ปเดต Tableau Cloud โดยอั ตโนมั ตี ้ เป็ นประจำ ทุ กไตรมาสทดสอบโฟลว์ ของคุณ  
พี ้อให้ ้ ้นแ้ ใจว่ ่าโฟลว์ นี้ ้ เช้ าก้ ้นได้ ก้ บ Tableau Cloud เวอร์ ช้ ้นที่ ้ คุณใช้ อยู่ ้  
ก่ อนที่ ้ จะเผยแพร่ โฟลว์

- สบพี เจอร์ ที่ ้ เช้ าก้ ้นไม่ ้ ด้ ้ออกจากโฟลว์ ก่ อนที่ ้ จะเผยแพร่ โฟลว์
- หากคุณเผยแพร่ โฟลว์ ไปย้ ่ง Tableau Server แล้ว ้ ให้ ลองแก้ ไขโฟลว์ โดยตรงบนเช้ ร์ ฟเวอร์ (เวอร์ ช้ ้น 2019.4 และใหม่ กว่ ่า) จากนี้ ้ ้นให้ ้ ด้ าวนั ้ โหลดโฟลว์ และสบพี เจอร์ เหล่ ่า  
นี้ ้ ้น หรือ ้อส้ ่งโฟลว์ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ ้นเก่ ่าโดยใช้ ้ ้นเฉพาะพี เจอร์ ที่ ้ ้ ้  
ในเวอร์ ช้ ้นนี้ ้ ้นเท่ ่านี้ ้ ้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 หนดค่าการต้ ู งค่า โฟลว์](#) สำ หรับ [เบซี ู ร์ ฟเวอร์](#) ของค ุณในส่ว นความช้ วยเหลื อของ Tableau Server หรือ [Tableau Prep Conductor](#) ในส่ว นความช้ วยเหลื อของ Tableau Cloud

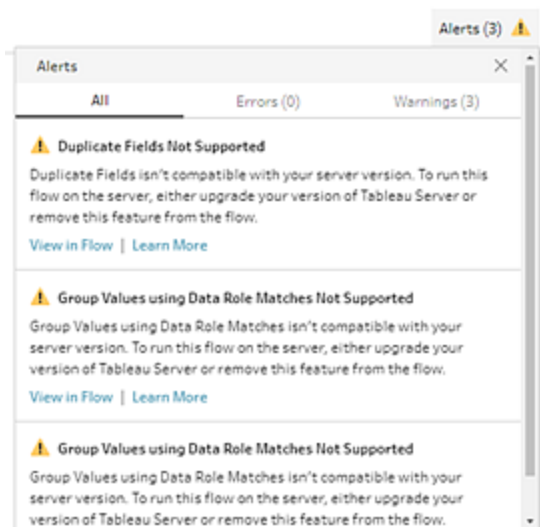
## ระบบ พี เจอร์ ที ี่ เช้ ากั นไม่ ได้

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

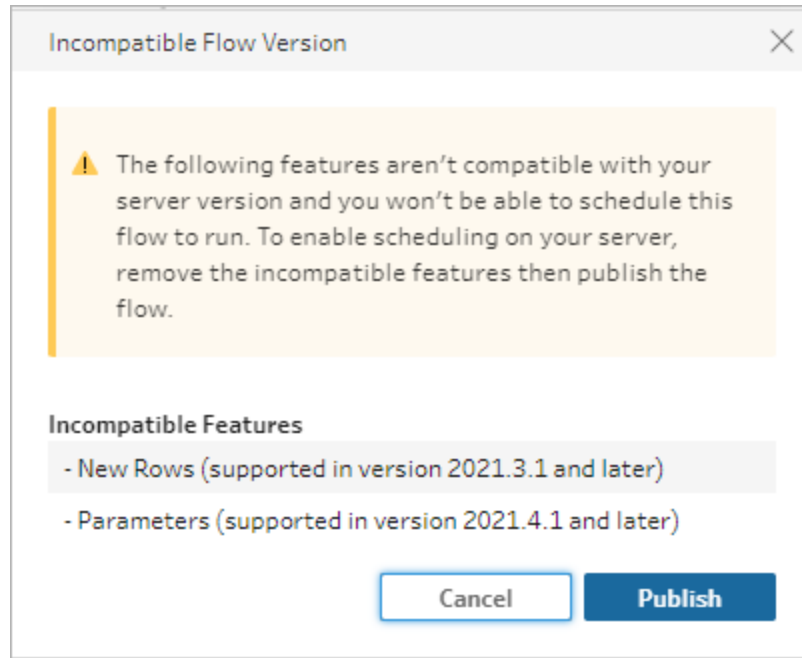
1. เป็ ดโฟลว์ ของค ุณหากค ุณอยุ ่ ใน Tableau Prep Conductor ให้ ไปที่ ี่ เมนู **การดำ เนิน น การเพื อเมติ ม...** คลิ ก **ดาวน์ โหลด** เพื อดาวน์ โหลดและเป็ ดโฟลว์ ใน Tableau Prep Builder หรือแค่ เป็ ดโฟลว์ ใน Tableau Prep Builder
2. หากค ุณดาวน์ โหลดโฟลว์ แล้ว วกให้ คลิ กโฟลว์ ที ี่ ดาวน์ โหลดเพื อเป็ ดโฟลว์
3. ทำ อยั งใดอยั งหนึ ่ งต้ อไปนี ั โดยช้ น ู นอยุ ่ กั บเวอร์ ช้ นของค ุณ
  - เวอร์ ช้ น **2019.3.1** และใหม่ ากว ่าในเมนู **ดำนบน** 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 ไอคอนการแจ้ง เตื 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 อกเซี ร์ ฟเวอ ร์ > แผงแพ ร์ โฟลว์ หากคุ ณต้ องเข้า สู่ ้ระบบของเซี ร์ ฟเวอ ร์ อี กครั้ งตรวจสอบให้ แน่ ใจ ว่า คุ ณลื อกเซี ร์ ฟเวอ ร์ เตี ยวัก ันกั บเซี 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 นเซี ร์ ฟเวอ ร์ ของคุ ณจดชั ้ ่อพี เจอ ร์ เหล่า นั้ นไว้ เพื่ ่อที่ ้ คุ ณจะต้ ้ ระบุ และลบออกจากโฟลว์ ด้ ี จากนั้ นคลิ กยกเลิก เพื่ ่อปี ดกั ล่ องโต้ ตอบ



4. ในเมนู **ดาวน์โหลด** ให้คลิก **ไฟล์ > บันทึกเป็น** เพื่อบันทึกไฟล์คัดลอกของโฟลว์ใช้ตัวเลือกในสไลด์โอปอเรชั่นเพื่อลบพีเจอร์ที่เข้ากันไม่ได้ออกจากโฟลว์ของคุณ

### ลบพีเจอร์ที่เข้ากันไม่ได้ออกจากโฟลว์ของคุณ

คุณอาจใช้วิธีที่แตกต่างกันในการค้นหาและลบพีเจอร์ออกจากโฟลว์ของคุณสไลด์โอปอเรชั่นที่แสดงตัวเลือกรายการที่จะช่วยให้คุณแก้ปัญหาเรื่องความเข้ากันไม่ได้

### แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

หากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องไม่ได้ช่วยเรื่องหาก Tableau Prep Conductor ยังไม่รองรับตัวเลือกรายการที่เพิ่มเข้ามาคุณจะต้องขอแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องระบบรองรับหากต้องการเปลี่ยนการเชื่อมต่อข้อมูลโปรดดู [แทนที่แหล่งข้อมูลของคุณที่หน้า 133](#)

### พีเจอร์ที่เข้ากันไม่ได้

หากต้องการลบพีเจอร์ที่เข้ากันไม่ได้ คุณต้องค้นหาขั้นตอนที่ใช้พีเจอร์เหล่านี้และลบทิ้ง คุณสามารถทำตามคำแนะนำใน [ระบบพีเจอร์ที่เข้ากันไม่ได้ที่หน้า 470](#) เพื่อค้นหาพีเจอร์ที่เข้ากันไม่ได้

1. หากพีเจอร์เป็นประเภทขั้นตอนให้คลิกที่ขั้นตอนที่ใช้พีเจอร์นั้นในแผง "โฟลว์" คลิกขวาหรือกดปุ่ม **Ctrl** แล้วคลิก (สำหรับ MacOS) ที่ขั้นตอนและเลือก **ลบ**

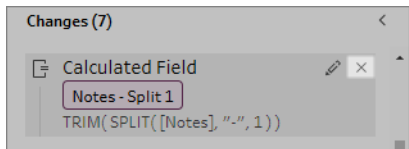


## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

2. 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

3. เปิดแผงการเปลี่ยนแปลงตามต้องการ และเลือกการเปลี่ยนแปลงที่ตรงกับพีเจอร์ที่คุณต้องการลบคลิกที่การเปลี่ยนแปลงเพื่อเลือกการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ และคลิก **ลบ** เพื่อลบการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ออกจากโฟลว์



4. ทำซ้ำขั้นตอนเหล่านี้เพื่อแทนที่พีเจอร์อื่นๆ จากนั้น บันทึกโฟลว์ของคุณและเผยแพร่อีกครั้ง

# ร้ กษำข้ อมู ลลำ ด้ บงำนให้ เป็ นปี จ จู บ้ นเสมอ

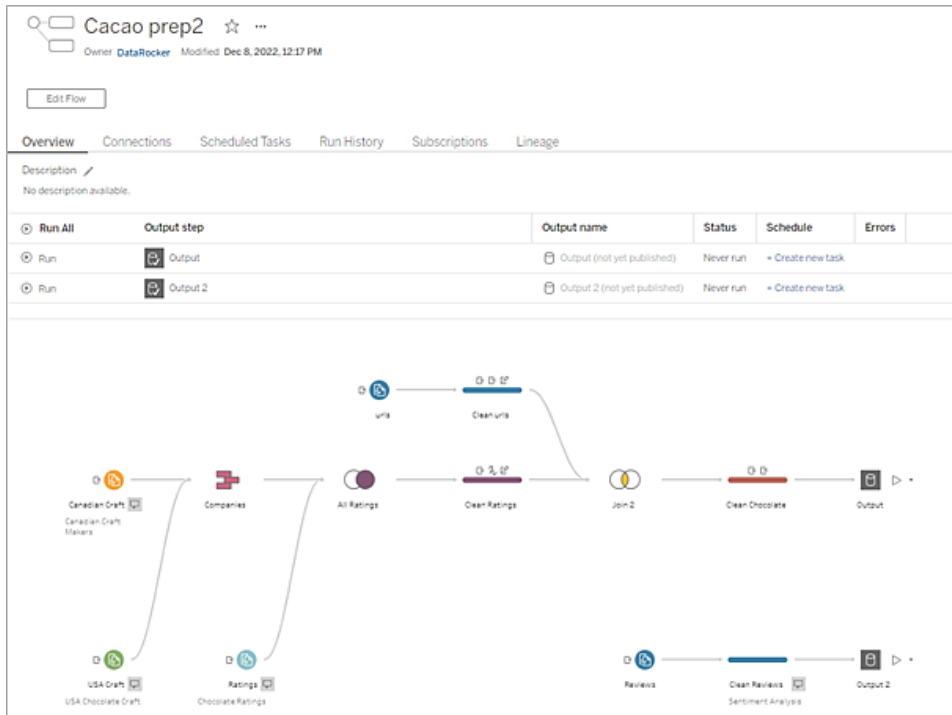
**หมำยเหตุ :** เนื้ อหำในห้ วข้ อนี้ เนื้ นที่ ' กเรี ยกใช้ ลำ ด้ บงำนตามกำ หนดเวลำข้ งจ  
ำ เป็ นต้ องใช้ กเรี ดการข้ อมู ลพรี อมเป็ ดใช้ งำน Tableau Prep Conductor. ต้ งแต่  
เวอร์ ซึ น 2020.4.1 ไม่ จำ เป็ นต้ องใช้ กเรี ดการข้ อมู ลในกรสร้ งและแก้ ไขลำ ด้ บ  
งำนใน Tableau Server และ Tableau Cloud รวมถึ งการเรี ยกใช้ ลำ ด้ บงำนของคุ ณด้ วยตนเอง

คุ ณได้ สร้ งลำ ด้ บงำนและล้ งข้ อมู ลของคุ ณแล้ว แต่ ตอนนี้ คุ ณต้ องการแชร์ ชุ ดข้ อมู  
ลของคุ ณกับผุ้ อี นและต้ องการให้ ข้ อมู ลเป็ นปี จจุ บ้ น คุ ณสามารถเรี ยกใช้ ลำ ด้ บงำนข  
องคุ ณได้ ด้ วยตนเองใน Tableau Prep Builder และบนเว็ บรวมถึ งสามารถเผยแพร่ การแยกข้ อมู ลใ  
ป้ ย้ ง Tableau Server แต่ ตอนนี้ มี วิ ธี การที่ ดี กว่า

เช็ ญพบกั บ Tableau Prep Conductor ซึ่ งเป็ นส่วหนึ่งของ กเรี ดการข้ อมู ลและพรี อมใ  
ข้ งำนใน Tableau Server ต้ งแต่ เวอร์ ซึ น 2019.1 เป็ นต้ นไป และใน Tableau Cloud หำคุ ณ  
พิ มต์ วเลื อกนี ใน **Tableau Server** ของคุ ณหรือ อการติ ดต้ งบน **Tableau Cloud** คุ ณสามารถใ  
ข้ Tableau Prep Conductor เพื่อ เรี ยกใช้ ลำ ด้ บงำนของคุ ณตามกำ หนดเวลำเพื่อ ร้ กษำข้ อ  
มู ลลำ ด้ บงำนให้ เป็ นปี จจุ บ้ นเสมอ

สำ หรับ ข้ อมู ลเกี ยวกับ วิ ธี การกำ 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 ณสามารถเรี ยกใช้ ลำ ด้ บงำนได้ ถึ ง 20 รำยการตามกำ หนดเวลำ  
ที่ ละรำยการโดยใช้ ด้ วเลื อกงานที่ ลี งกั ใหม่ สำ หรับ ข้ อมู ลเพื้ มเติม เกี ยวกับ วิ ธี การเรี  
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 ค้ ญ่ งสามารถดู ค้ า เตื อนค้ ญภาพของช้ อ มู ลเกี ' ยวัก บช้ อ มู ลอิ นพุ ตของล้ ำ ด้ บงานของค้ ญและดู ผลกระทบของอั ปสตรื มและดาว น้ สตรื มจากฟิ ลด์ ในล้ ำ ด้ บงานของค้ ญในแท็ บ **Lineage** ใหม่ ส้ ำ หรั บช้ อ มู ลเพื ' มเตื มเกี ' ยวัก บ Tableau Catalog โปรดดู ทิ ' เกี ' ยวัก บ **Tableau Catalog** ในความช้ วยเหลื อ Tableau Server

ต้ วย Tableau Prep Conductor ค้ ญสามารถทำ สิ ' งต้ อไปนั้ ได้ :

- ก้ ำหนดค้ าเซิ รื ฟเวอรี หรื อไชด์ ของค้ ญเพื ' อใช้ Tableau Prep Conductor
  - เป็ ดหริ อปิ ดใช้ งาน Tableau Prep Conductor ส้ ำ หรั บแต่ ละไชด์
  - ตั้ งค้ ำการแจ้ง เตื อนทางอี เมลเกี ' ยวัก บช้ อ มิ ดพลาดของล้ ำ ด้ บงานไม่ ว้ ำจะเป็ นล้ ำ ด้ บงานที่ เรื ยกใช้ แบบออนดี มานด์ หรื อใช้ การก้ ำหนดเวลา
  - ก้ ำหนดค้ ำการต้้ งค้ ำหนดเวลาของล้ ำ ด้ บงาน
- เผยแพร่ ล้ ำ ด้ บงานจาก Tableau Prep Builder ไปย้ ง Tableau Server หรื อ Tableau Cloud ตั้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 ไม่ จำ เป็ นต้ องใช้ การจ้ ดการช้ อ มู ลเพื ' มเผยแพร่ ล้ ำ ด้ บงานไปย้ งเรื บ
  - อั ปโหลดไฟล้ ช้ อ มู ลหริ อเซี ' อมต อโดยตรงก้ บไฟล้ (Tableau Prep Builder เท่ ำ นั้ น) หรื อฐานช้ อ มู ลหากเซี ' อมต อก้ บฐานช้ อ มู ลค้ ญสามารถพ้ งช้ อ มู ลช้ ำ



## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

- ตรวจสอบและรีเซ็ต ลำดับงานที่ถูกระงับไว้ใหม่
- ดูประวัติการเรียกใช้
- ใช้มุมมองผู้ดูแลระบบ

## เรียกใช้ ลำดับงานของคุณ

สำคัญตั้งแต่วันที่ 2020.4.1 เป็นต้นไป การจัดการข้อมูลจะไม่จำเป็นสำหรับบริการเรียกใช้ลำดับงานด้วยตนเองบนเว็บอีกต่อไป จำเป็นเฉพาะเมื่อ (ที่) ใช้งาน Tableau Prep Conductor) คุณวางแผนที่จะเรียกใช้โฟลว์ของคุณตามกำหนดเวลาที่แน่นอน

เพื่อสื่อสารงานเอาต์พุตจากลำดับงานของคุณที่เรียกใช้ลำดับงานของคุณเมื่อคุณเรียกใช้ลำดับงานของคุณจะมีการเรียกใช้งานข้อมูลทั้งหมดของคุณ (ไม่ใช่เพียงแค่วางข้อมูลที่คุณอาจใช้) ฝาผนังขั้นตอนลำดับงานของคุณการทำความสะอาดทั้งหมดของคุณจะใช้กับชุดข้อมูลทั้งหมดของคุณทำให้ได้ผลลัพธ์เป็นชุดข้อมูลที่สะอาดและเป็นระเบียบที่คุณสามารถใช้วิเคราะห์ข้อมูลของคุณได้

หมายเหตุ ตั้งแต่วันที่ 2021.4.1 เป็นต้นไป เมื่อคุณเรียกใช้ลำดับงานที่มีพารามิเตอร์ระบบจะแจ้งให้คุณมีตัวเลือกพารามิเตอร์ที่คุณต้องป้อนพารามิเตอร์ที่จำเป็นที่คุณสามารถป้อนพารามิเตอร์ที่ไม่บังคับใดๆ หรือยอมรับค่าเริ่มต้น (ตั้งต้น) ของพารามิเตอร์นั้นได้เช่นกัน หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้พารามิเตอร์ในลำดับงานโปรดดู [เรียกใช้ลำดับงานที่มีพารามิเตอร์ที่หน้า 230](#)

## ตัวเลือกการเรียกใช้ลำดับงาน

เรียกใช้ลำดับงานของคุณด้วยตนเองจากบรรทัดคำสั่ง โดยใช้เมธอดของลำดับงาน REST API ของ Tableau Server หรือใช้กำหนดการ

- **ด้วยตนเอง** หมายถึงเรียกใช้ลำดับงานของคุณด้วยตนเองได้ทุกครั้งเมื่ออยู่ใน Tableau Prep Builder และบนเว็บไม่จำเป็นต้องมีการจัดการข้อมูลลำดับงานบนเว็บแต่ยังคงได้รับการเผยแพร่ก่อนจึงสามารถเรียกใช้งานได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [เผยแพร่ลำดับงานที่ Tableau Server](#) หรือความช่วยเหลือของ [Tableau Cloud](#)
- **อินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง** หมายถึงหากคุณไม่มีการจัดการข้อมูล คุณสามารถเรียกใช้งานลำดับงานได้ครั้งละหนึ่งลำดับโดยใช้อินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [รีเฟรชไฟล์เอาต์พุตลำดับงานจากบรรทัดคำสั่ง](#) ที่หน้า 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 ’ ลิงก์ ’” 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 ยวกับการวางกำ หนดการให้ มี การเรื ยกใช้ งานลำ ดั บงานของคื ุณโดยอ้ ตโนมั ตี โปรดดู **กำ หนดเวลางานในลำ ดั บงาน**ในความช้ วยเหลื อของ Tableau Server

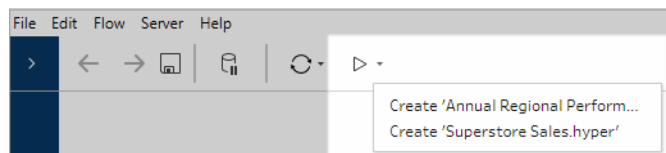
## เรื ยกใช้ ลำ ดั บงานต้ วยตนเอง

เมื อคื ุณเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานต้ วยตนเองคื ุณจะสามารถเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานได้ ที่ ละหนึ ่งลำ ดั บคื ุณสามารถเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานทั้ งหมดหรื อเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานเพื่ อเอาต์ พู ตที่ ’ เลื อ กก็ ้ได้

หากเรื ยกใช้ งานลำ ดั บงานในการเซื ยนเรื บ (เวอร์ ซึ 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 ้ นหากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตื มโปรดดู **เผยแพร่ โฟลว์ ไปยั ง Tableau Server หรื อ Tableau Cloud** ที่ หน้ 480

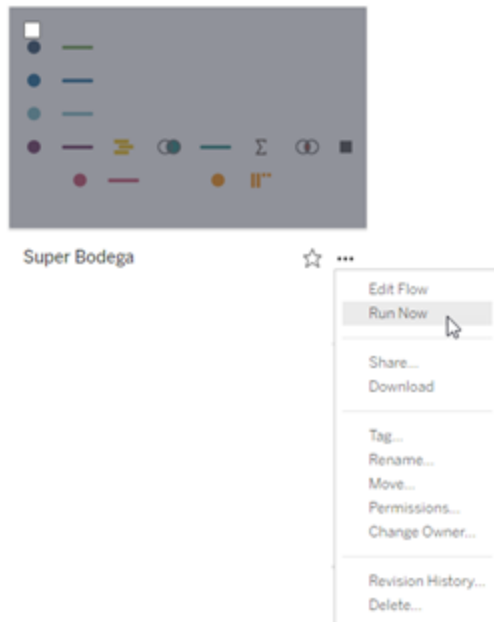
ใน Tableau Cloud จำ นวนการเรื ยกใช้ งานลำ ดั บงานในหนึ ่งวั นของคื ุณยั งถู กจำกัดโดยผู้ ้ ดู แลไซตึ ตั วยหากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตื มโปรดดู **ความจุ ของไซตึ ของ Tableau Cloud** ในความช้ วยเหลื อสำ หรั บ Tableau Cloud

1. ใน Tableau Prep Builder หรื อบนเซื ร์ ฟเวอรี ของคื ุณเป็ ดลำ ดั บงานของคื ุณ
  2. ทำ อยั งใดอยั งหนึ ่งต้ อไปนี้ ้ :
- จากเมนู ตั านบนคลิก ก “Run (เรื ยกใช้ งาน)” > เพื่ อเรื ยกใช้ งานลำ ดั บงานทั้ งหม ดหรื อคลิก ที่ ’ ลู กศรตรอปรดวนั ้ เพื่ อเลื อกเอาต์ พู ตของลำ ดั บงานในรายการ

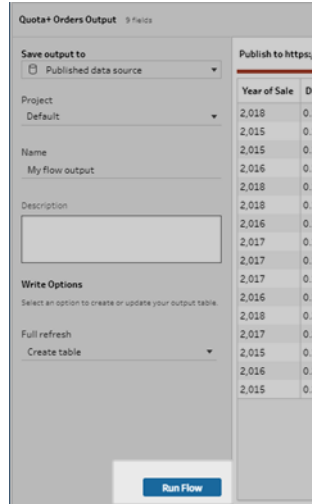


## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

- 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)**  
หากลำดับงานไม่เปิดดัชนีบนเว็บของคุณจะตั้งคีย์ **Edit Flow (แก้ไขลำดับงาน)** เพื่อเปิดลำดับงานของคุณในโหมดการแก้ไข จากนั้นคลิก **Publish (เผยแพร่)** เพื่อเผยแพร่ลำดับงานหรือยอมรับการแจ้งเตือนจากระบบให้เผยแพร่ลำดับงาน จากนั้นคลิก **Run Flow (เรียกใช้ลำดับงาน)**



## เผยแพร่ โฟลว์ ไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud

สำ คัญ เรี ' มต้ ' งแต่ เวอร์ ชี น 2020.4.1 การจั ดการช้ อมู ลไม่ จำ เป็ นต้ องเผยแพร่ โฟลว์ ของคุณไปยั ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud หรือเรี ยกใช้ โฟลว์ ต้ วยตนเองบนเว็ บอี ก ต้ อไปจำ เป็ นเฉพาะเมื่ อ(ที่ เป็ ดใช้ งาน Tableau Prep Conductor)คุณวางแผนที่ จะเรี ยกใช้ โฟลว์ ของคุณตามกำ หนดเวลาเท่ านั้ น

เผยแพร่ โฟลว์ ของคุณไปที่ Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพื่ อแชร์ กั บผุ้ อี ' นหรือเรี ยกใช้ ตามกำ หนดเวลาโดยอั ตโนมั ตี และรี เฟรชเอาต์ พู ตของโฟลว์ โดยใช้ Tableau Prep Conductor คุณยั งสามารถเรี ยกใช้ แต่ ละโฟลว์ บนเซิ ร์ ฟเวอร์ ได้ ต้ วยตนเอง โฟลว์ ที่ สรั ้างหรือแก้ ไขบนเว็ บ(เวอร์ ชี น 2020.4 และใหม่ กว่า )ต้ องเผยแพร่ ก่ อนลึ งจะสามารถเรี ยกใช้ ได้

หากต้ องการช้ อมู ลเกี ' ยวัก บช้ ' นตอนการเผยแพร่ โฟลว์ บนเว็ บโปรดดู “การเผยแพร่ โฟลว์ ” ในความช้ วยเหลือ อของ [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#) หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตี มเกี ' ยวัก บการเรี ยกใช้ โฟลว์ โปรดดู [เรี ยกใช้ สำ ต้ บงานของคุณที่ ้นั้ 477](#)

### ก่ อนที่ ' คุณ จะเผยแพร่

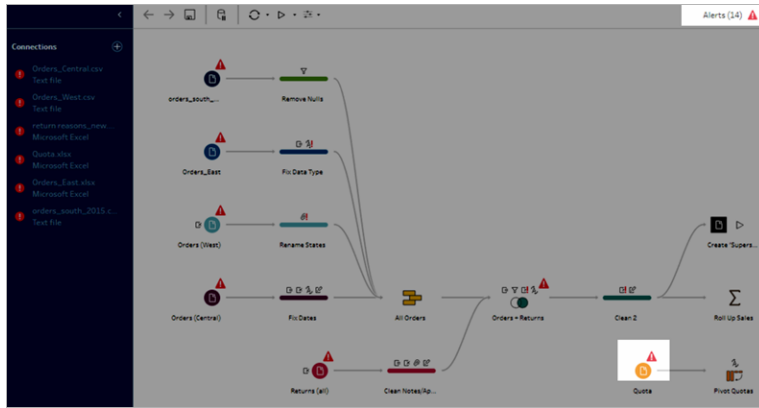
เพื่ อให้ แน่ ใจว่ ำ คุณ สามารถเรี ยกใช้ โฟลว์ ของคุณได้ ให้ ตรวจสอบลึ งต้ อไปนี้ ' :



ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

1. ตรวจสอบว่ ่าไม่ มี ช้ อผิ ดพลาดในโฟลว์

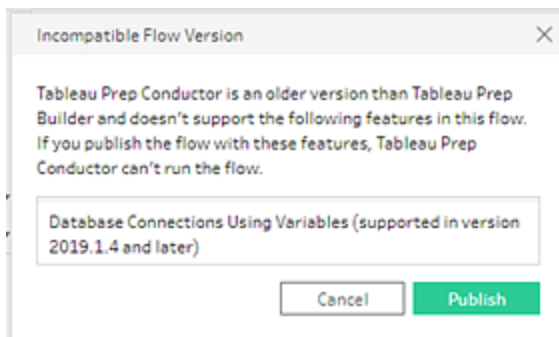
โฟลว์ ที่ มี ช้ อผิ ดพลาดจะล้ มเหลมาเมื ' อคุ ณพยายามเรี ยกใช้ ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud. ระบบจะระบุ ช้ อผิ ดพลาดในโฟลว์ ด้ วยเครื ' องหมายอั ศเจรื ย้ สี แดงและ จุ ดสี แดงพร้ อมด้ วยบ่งชี้ ' ช้ อผิ ดพลาดที่ มุ มบนขวาของแคนवास



2. ตรวจสอบว่ ่าโฟลว์ ของคุ ณไม่ มี ตั วเชื ' อมต อหริ อพี เจอร์ ที่ เช้ กัก นไม่ ใ ด้ กั บ Tableau Server เวอร์ ช้ นของคุ ณโฟลว์ ที่ ' สร้ างช้ ' นบนเวี บจะเช้ กัก นได้ กั บ เวอร์ ช้ นเซิ ร์ ฟเวอร์ ที่ ' สร้ างช้ ' นเสมอ

คุ ณย้ ังคงสามารถเผยแพร์ โฟลว์ จาก Tableau Prep Builder ที่ มี ตั วเชื ' อมต อหริ อพี เจอร์ ที่ ' ย้ ังไม่ รองร้ บในเวอร์ ช้ นของ Tableau Server ได้ แต่ จะกำ หนดเวลาให้ ทำ งานไม่ ใ ด้

ตั วอย่ างเช่ น ตั วเชื ' อมต อ SAP HANA ได้ ถู กนำ มาใช้ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.1.4 แต่ ตั วเชื ' อมต อนี้ ' ไม่ ใ ด้ ร้ บการรองร้ บไปจนถึ ัง Tableau Server เวอร์ ช้ น 2019.2 สำ รห้ บ Tableau Prep Conductor เมื ' อคุ ณเผยแพร์ โฟลว์ คุ 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 [ความเข้ากันได้ของเวอร์ชันกับ Tableau Prep](#) ที่หน้า 460

3. โฟลว์ ที่ มี ชั้ นตอนอินพุตหรือเอาต์พุตที่ มีการเชื่อมต่อกับการแชร์ เครือข่ายจำ เป็น ต้องมี รายการที่ อนุญาต Tableau Cloud ไม่รองรับตัวอื่น” และไฟล์ ต้องได้ รับการรวมเป็นแพ็คเกจเช้าัก นโฟลว์ ในการเผยแพร่

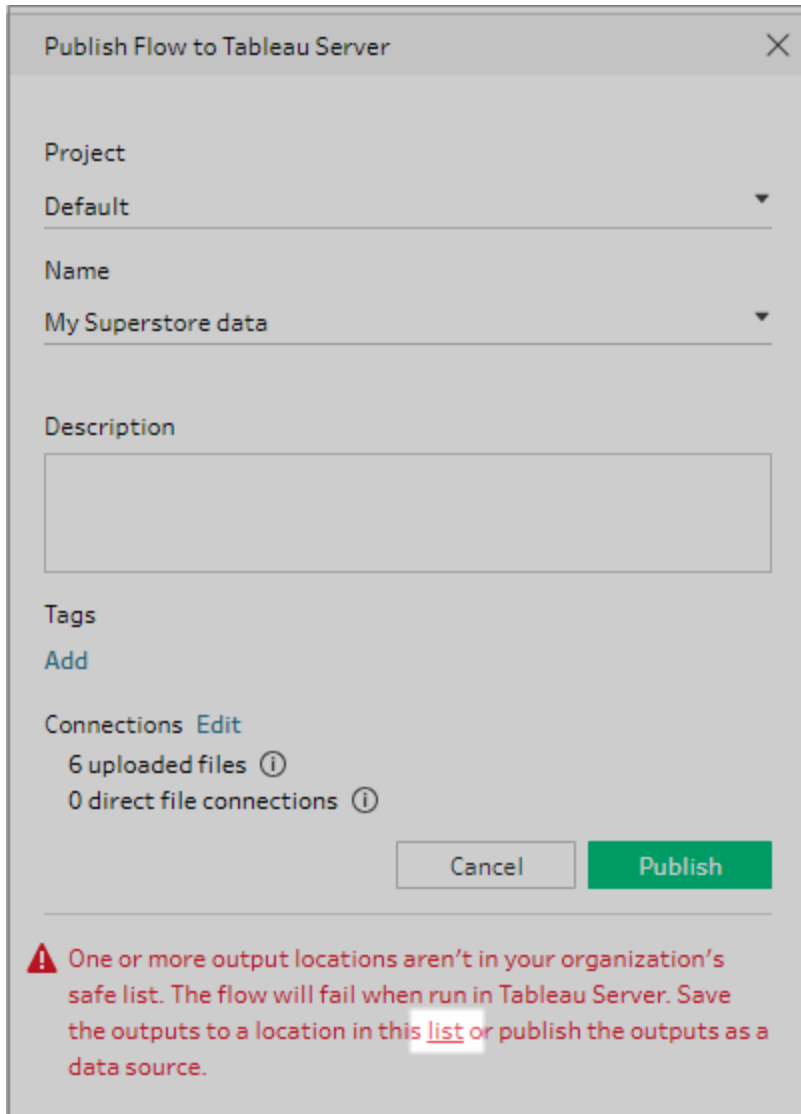
**หมายเหตุ :** ในปีฉบับนี้ โฟลว์ ที่ สร้าง ชั้ นบนเว็บสามารถส่งออกไปยังแหล่งข้อมูลหรือฐานข้อมูลที่เผยแพร่เท่านั้น

### Tableau Prep Builder

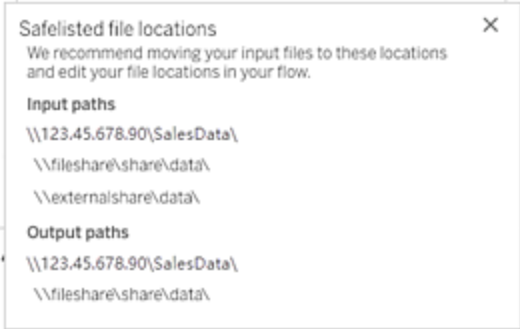
ระบบไม่อนุญาต ชั้ นตอนอินพุตและเอาต์พุตของโฟลว์ ที่ ชั้ นไปยังไฟล์ ที่ จั ดเก็บไว้ ในเครือข่ายที่ ใช้ รวมนกัน (เส้นทาง UNC) เว้นแต่ เซิร์ฟเวอร์ จะเช้าัก นไฟล์ และเส้นทางได้ และรวมอยู่ ในรายการที่ อนุญาตขององค์กรของคุณหากคุณเผยแพร่ โฟลว์ โดยไม่ เพื่ มตำแหน่งไฟล์ ลงในรายการที่ อนุญาต โฟลว์ จะเผยแพร่ แต่ คุณจะได้ รับข้อความผิดพลาดเมื่อคุณพยายามเรียกใช้ โฟลว์ ด้วยตนเองหรือใช้ กำหนดการใน Tableau Server

หากไฟล์ ไม่ ได้ จั ดเก็บไว้ ในตำแหน่งรายการที่ อนุญาต คุณจะได้รับข้อความเตือนเมื่อคุณเผยแพร่ โฟลว์

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



คลิกที่ลิงก์ "รายการ" ในข้อความเพื่อดูรายการของตำแหน่งที่อนุญาตอัปโหลดไฟล์ของคุณไปยังตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งในรายการและตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟล์ของคุณจะไปที่ตำแหน่งใหม่เหล่านี้



ใน Tableau Server เพื่ อกำ หนดค้ วเลื นทางเครื อข้ วยที่ อนุ ญาตให้ ใ้ ด้ วเลื นออกค้ วเลื น TSM ที่ ธิ บายไว้ ในข้ ้นตอนที 4: การทำ ให้ ด้ ำ แหน้ งอิ นพุ ตและเอาต์ พุ ต อยู่ ั ในรายการที่ อนุ ญาตในความช้ วยเหลื อของ Tableau Server

หากค ุณไม่ ด้ ้องการย้ วไฟล์ ของค ุณไปย้ งด้ ำ แหน้ งรายการที่ อนุ ญาตค ุณจะด้ ้องรวมไฟล์ อิ นพุ ตเป็น นแพ็ กเกลซ้ ำ ก้ บโพล้ ร์ และเผยแพร์ เอาต์ พุ ตของโพล้ ร์ ไปย้ ง Tableau Server เป็น แหน้ ่งข้ ้อมุ ลที่ ีเผยแพร์ หากด้ ้องการข้ ้อมุ ลเพื่ ีเมเต ีเมเก ี ยวัก ี บการด้ ังค้ วเลื นออกเหล้ ำ นี ั ปรอดดู **เผยแพร์ โพล้ ร์ จาก Tableau Prep Builder** ในที่ ั ้งสองห น้ ำ ในห้ ำ วข้ ้อนี ั

- 4. (Tableau Prep Builder **เท่ ำ น้ ัน**) หากข้ ้นตอนเอาต์ พุ ตของโพล้ ร์ ของค ุณด้ ังค้ ว เป็น **เผยแพร์ เป็น แหน้ ่งข้ ้อมุ ล** ข้ ้นตอนเอาต์ พุ ตของโพล้ ร์ ที่ ั ้งหมดจะด้ ้องข้ ั ไปที่ ี เชี ร์ ฟเวอร ์ หรือ อไ้ ไซด์ เตี ยวัก ัก บที่ ี ี การเผยแพร์ โพล้ ร์ ซึ ั ้งสามารถข้ ั ไปที่ ี โคร งการด้ ังๆ บนเชี ร์ ฟเวอร ์ หรือ อไ้ ไซด์ น้ ัน แต่ สามารถเลื นออกเชี ร์ ฟเวอร ์ หรือ อไ้ ไซด์ เตี ยว เท่ ำ น้ ัน

ในการด้ ังค้ ว ด้ ำ แหน้ ่งการเผยแพร์ สำ รั บข้ ้นตอนเอาต์ พุ ตของค ุณให้ ำ ด้ ังนี ั :

- a. ในแฉงโพล้ ร์ ให้ เลื นออกข้ ้นตอนเอาต์ พุ ต
- b. ในแฉงการเผยแพร์ ให้ เลื นออก**“เผยแพร์ เป็น แหน้ ่งข้ ้อมุ ล”**
- c. เลื นออกเชี ร์ ฟเวอร ์ หรือ อไ้ ไซด์ และโคร งการที่ ี ค ุณด้ ้องการเผยแพร์ โพล้ ร์ เช้ ำ สุ ั ระเบบเชี ร์ ฟเวอร ์ หรือ อไ้ ไซด์ หากจ้ ำ เป็น
- d. บ้ ่อนเชี ็ อและค้ ำ ธิ บายสำ รั บแต่ ละเอาต์ พุ ต

ซึ ็ อไฟล์ เอาต์ พุ ตควรมี ลั กษณะเฉพะเพื่ ยงพอเพื่ ็ อให้ ุ้ ด้ ี่ ใ้ ใช้งานโพล้ ร์ สามารถระบุ ด้ ี่ โดยง ำ ยว ำ ไฟล์ เอาต์ พุ ตใดที่ ี จะรี เฟรชซึ ็ อไฟล์ จะแสดงในห น้ ำ **ภาพรวม และ การเชี ็ อมต ็ อ** สำ รั บโพล้ ร์ ใน Tableau Server หรือ ็ อ Tableau Cloud

- e. บ้ ันที่ กโพล้ ร์ ของค ุณ

## ความถี่ ทยเหลื อของ Tableau Prep

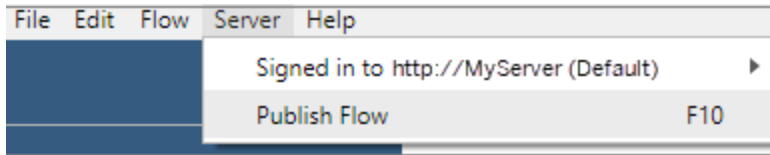
Year of Sale	Returned?	Days to Ship	Approver	Return Notes	Order ID	Return Reason	Category	City	Country	Customer ID	Customer Name
2,016	null	4	null	null	null	null	Office Supplies	Fort Worth	United States	HP-14815	Harold P...
2,016	null	4	null	null	null	null	Office Supplies	Fort Worth	United States	HP-14815	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 มต้นโดยอัตโนมัติ 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

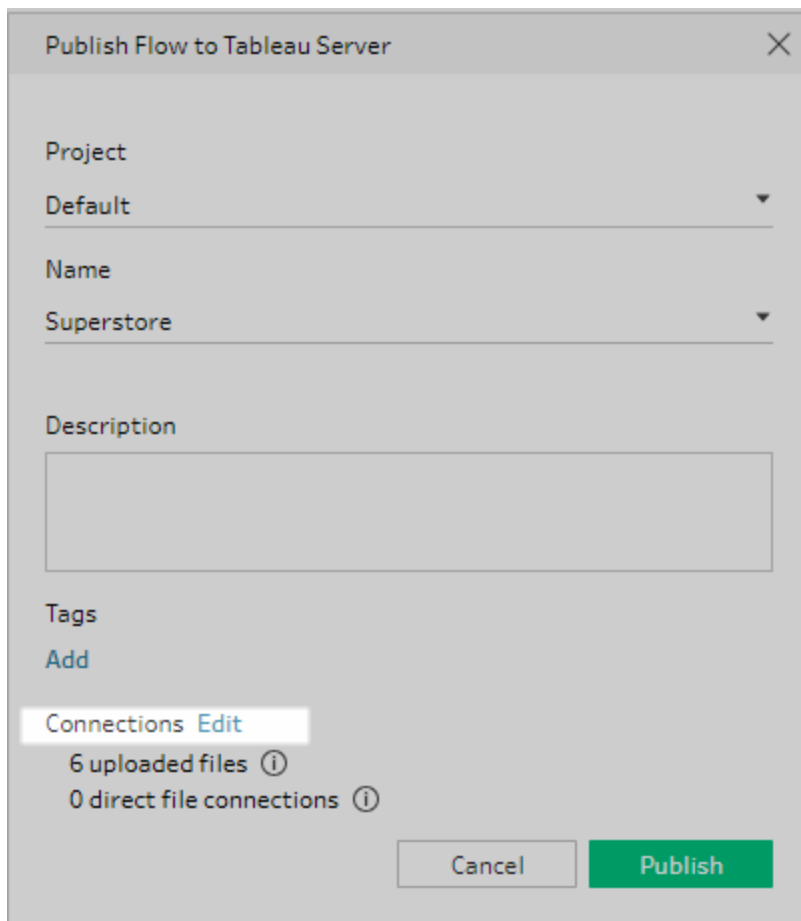
1. เป็ ดโฟลว์ ของคุณใน Tableau Prep Builder
2. จากเมนู ตั่ นบน ให้ เลื่ อก **เชื่ ร ฟเวอร์ > เผยแพร่ โฟลว์**



3. กรอกซึ่ มู ลในฟิลด์ สำหรั บแพลตฟอร์มของคุณจากนั้ นคลิก **เผยแพร่** Tableau Server หรือ Tableau Cloud จะเป็ ดซึ่ นโดยอัตโนมัติ ในเบราว์เซอร์ เรื่ มต้นของคุณในหน้า ภาพรวมของโฟลว์

## Tableau Server

1. ในกล่ องได้ ้ตอบเผยแพร์ ไปยั ง **Tableau Server** ให้ กรอกช้ อมู ลในพี ลด์ ต่ ่อไปนี้ ้ :
  - **โครงการ:** คลิ กต้ วเลื อการอดารัน ้เพื้ อเลื อโครงการของคู ณจากล้า ต้ บช้ ้ นของโครงการ ช้ ้ งควรจะเป็นโครงการเดื ยวัก ้ นกั บที่ ้ มี การเผยแพร์ ไฟล้ เอาต์ พู ต
  - **ช้ ้ อ:** ป้ อนช้ ้ อสำ หรั บโฟลว์ ของคู ณช้ ้ อนี ้ จะแสดงบนเชื ร์ ฟเวอร้ ในหน้ าโพลว์ หากคู ณต้ องการเชื ยนที่ บโพลว์ ที่ ้ มี อยู่ ้ ให้ คลิ กต้ วเลื อการอดารัน ้ เพื้ อเลื อช้ ้ อจากรายการ
  - **คำ อธิ บาย (ไม่ บั งค้ บ):** ป้ อนคำ อธิ บายสำ หรั บโพลว์
  - **แท็ก (ไม่ บั งค้ บ):** คลิ กเพื้ มเพื้ อพิ มพ์ แท็ก อยั งนั อยหน้ ้ งแท็กเพื้ อระบุ โพลว์ ของคู ณเพื้ อให้ ้ ผู้ ้ ช้ ้ สามารถค้ นหาได้ ้ งายคู ณยั งสามารถเพื้ มแท็กหลั ้ งจากการเผยแพร์ ในหน้ าโพลว์ ใน Tableau Server ได้ ้ อี กต้ วย
2. คลิ กแก้ ้ไขในสั วนการเชื ้ อมต้ ่อเพื้ อแก้ ้ไขการต้ ้ งค้ ้ วการเชื ้ อมต้ ่อหรื ้ อเปลี ้ ยนแปลงการตรวจสอบสิ ้ ทิ ้

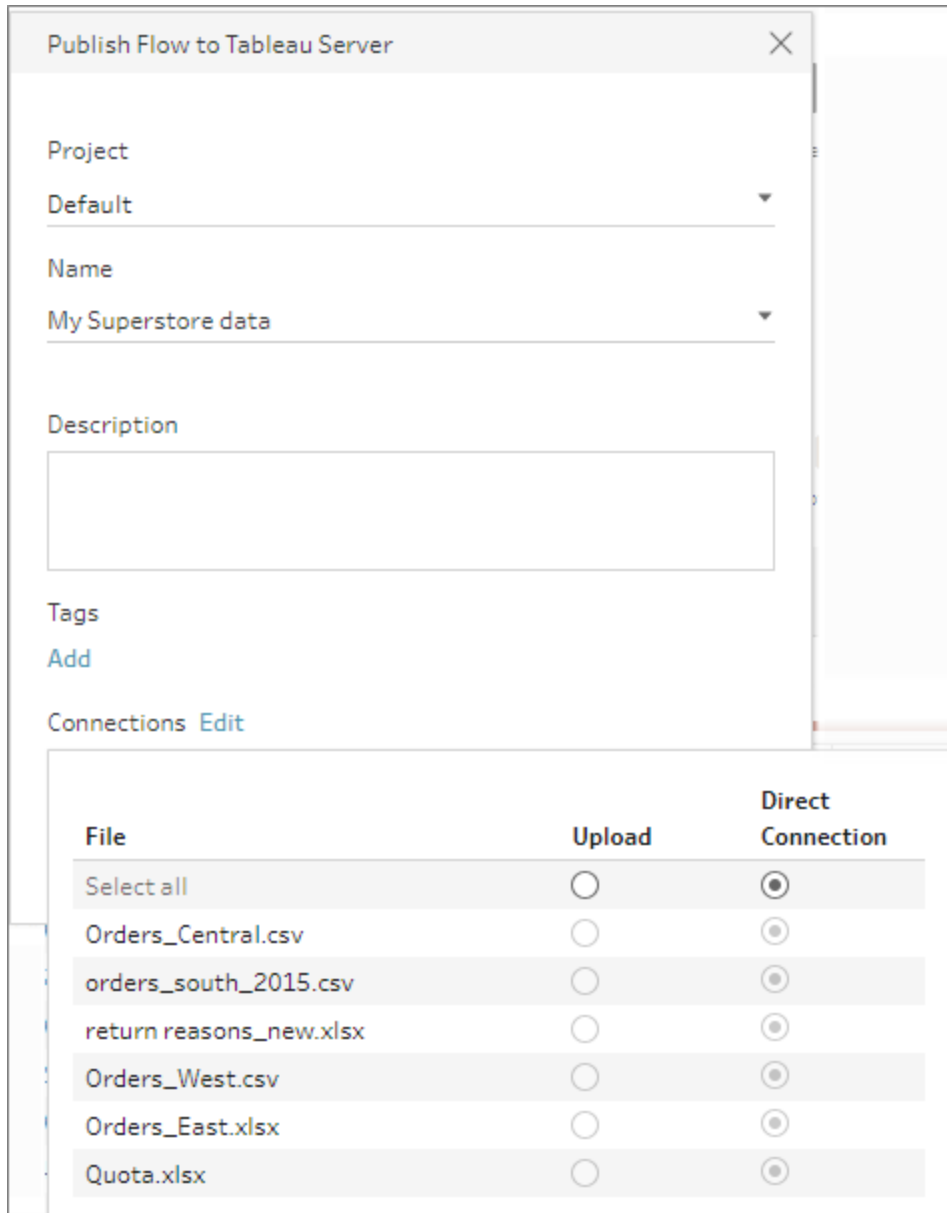


## ไฟล์

โดยค่าเริ่มต้น การเชื่อมต่ออัตโนมัติของไฟล์ จะได้รับการรวมเป็นแพ็คเกจเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ที่รวมเป็นแพ็คเกจจะไม่รีเฟรชเมื่อมีการเรียกใช้ไฟล์ใน Tableau Server ไฟล์ทั้งหมดต้องมีการตั้งค่าเหมือนกันไม่ว่าจะเป็นการอัปโหลดหรือการเชื่อมต่อโดยตรง

### การเชื่อมต่อโดยตรง

ในการตั้งค่าข้อมูลล่าสุดเมื่อมีการรีเฟรชไฟล์เอาต์พุตให้เลือกการเชื่อมต่อโดยตรงถ้า Tableau Server สามารถเชื่อมต่อกับตำแหน่งไฟล์และตำแหน่งนั้นรวมอยู่ในรายการที่อนุญาตขององค์กรของคุณ



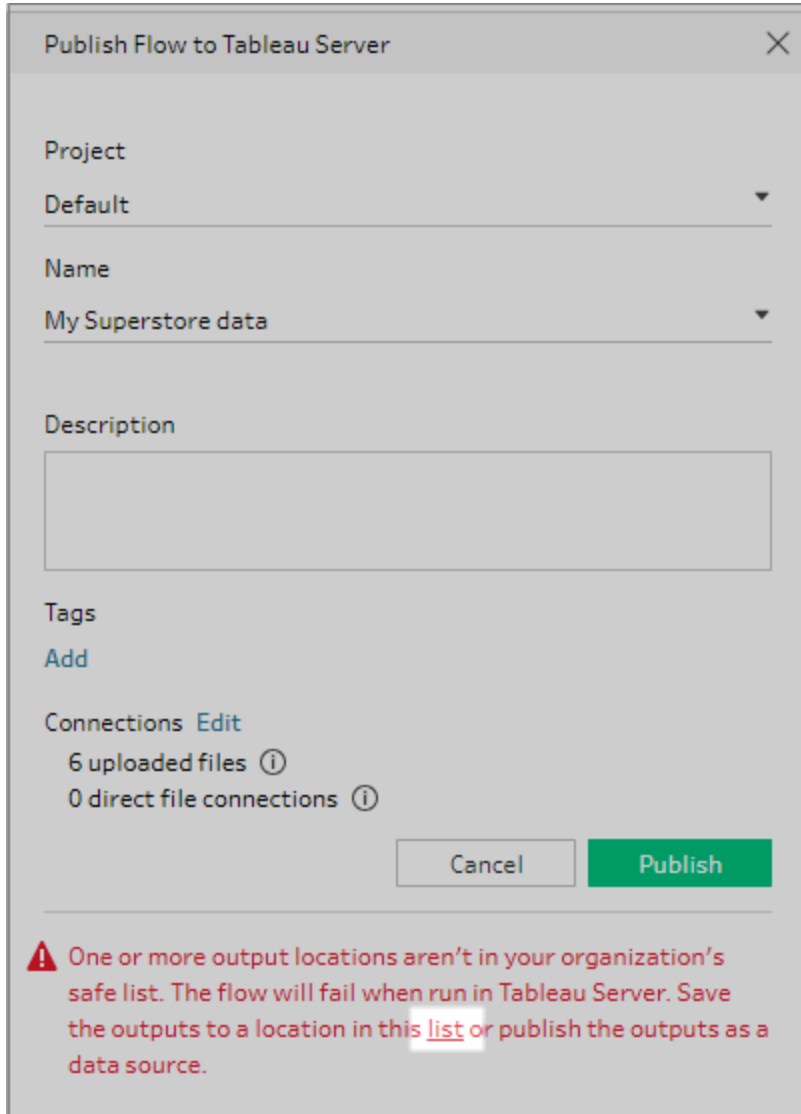
**ไฟล์ ที่ ้ เก็บ ไว้ ในการแชร์ เครือ ่ ช่ ย**

ถ้า ้ นตอนอิ นพุ ตหรือ ้อเอาต์ พุ ตของค ุณซี่ ้ ไปยั งไฟล์ ที่ ้ จั ดเก็บ ไว้ ในการแชร์ เครือ ่ ช่ ย(เส้ นทาง UNC) และตำ ้ แหน่ งนี้ ้ นั้ ไม้ รวมอยุ่ ้ ในรายการที่ ้ อนุ ุญตขององค ์ กรของค ุณค ุณจะเห้ นซี่ ้อความเตี ้อนคลิ กที่ ้ ลี งกั ้ ในซี่ ้อความเพี ้อดู รายการตำ ้ แหน่ งรายการที่ ้ อนุ ุญตยั ยไฟล์ ของค ุณและซี่ ้ ซึ่ นตอนอิ นพุ ตและเอาต์ พุ ตไปยั งตำ ้ แหน่ งไฟล์ ใหม่ หากต้ ้องการซี่ ้อมุ ลเพี ้อมเตี ้อมโปรดั ดุ ซึ่ นตอนที่ ้ 3 ในกั ้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 ี พารามิเตอร์ ในเส้นทางไฟล์ อิ นพุ ตได้ ต้ องใช้ การเชื้ อมต อไฟล์ โดยตรง

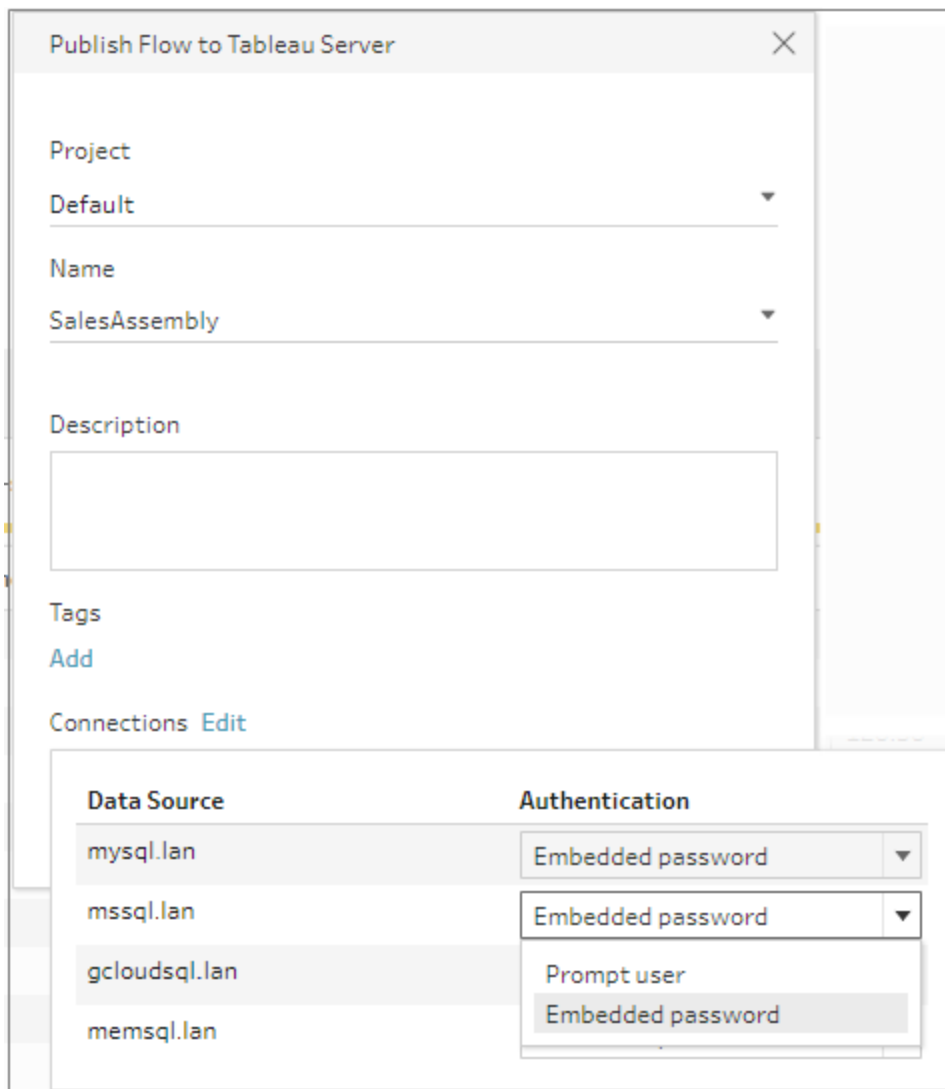
หากไฟล์ ของค้ ุณถู กรวมเป็ นแพ็ กเกจเชื้ ากั บโฟลว์ ของค้ ุณหรือ อกุ ณ์กำ ล้ งใช้ Tableau Prep เวอร์ ช้ ันก่อนหน้า พารามิเตอร์ ใดๆ ที่ ี รวมอยู่ ในเส้นทางไฟล์ จะถู กเปลี่ ยนเป็

นค้ บั จุ บั น (ค้ ารึ ่ มต้ น) และเสั นทางไฟล์ จะคงที่ ่ หากต้ องการช้ อมุ ลเพื ่ มเตี ม  
เกี ่ ยัก ้ บการช้ พารามิ เตอร์ ในไฟล์ โปรตุ ดู **ช้ พารามิ เตอร์ ก้ บช้ ่ นตอนการป้ อน  
ช้ อมุ ลที่ ่ หน้า 219**

### ฐานช้ อมุ ล

หากไฟล์ ของค้ ุณช้ ่ อมต้ อก้ บฐานช้ อมุ ลอย่ างนี้ อยหนี ่ งฐานช้ อมุ ลให้ เลื อกประเก  
หการตรวจสอบสิ ทธิ ์ ต้ ่อไปนี้ ่ เพื ่ ่อช้ ่ ่อมต้ อก้ บแหล่ง ช้ อมุ ลอิ นพุ ตของไฟล์

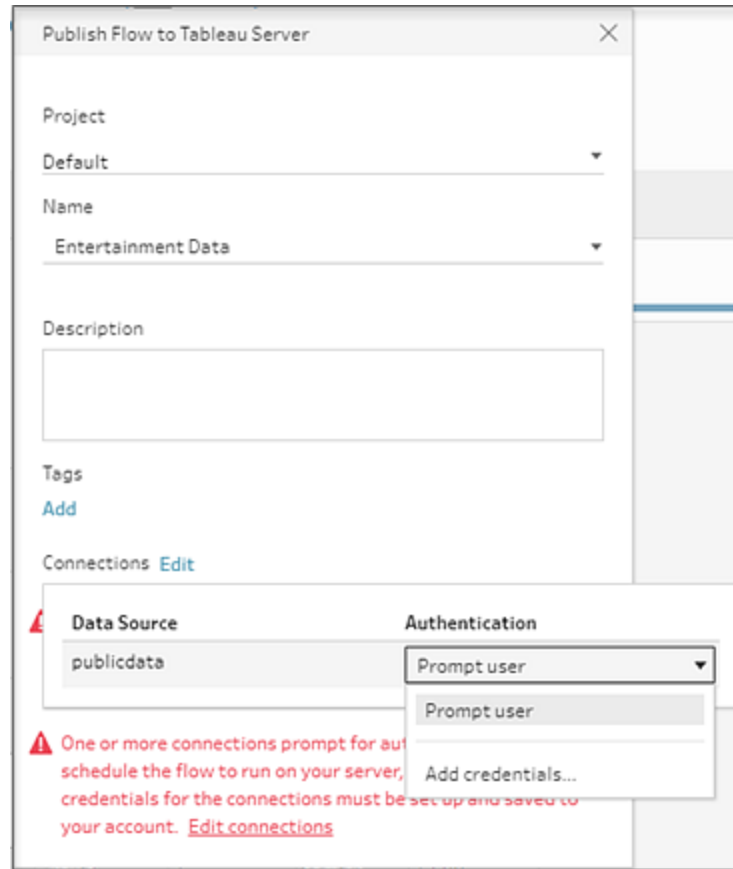
- **เชี ร์ ฟเวอร์ เรี ยกช้ งานในฐานะบั ญช้ ่ :**บั ญช้ เรี ยกช้ งานในฐานะมุ ่ ช้ ่ ของ  
เชี ร์ ฟเวอร์ จะตรวจสอบสิ ทธิ ์ ุ้ ช้ ่ ทั ่ งหมด
- **แจ้ งมุ ่ ช้ ่ :**ค้ ุณต้ องแก้ ไขการช้ ่ อมต้ ่อใน Tableau Server และป้ อนช้ อมุ ล  
ช้ ่ าสู ่ ระบบฐานช้ อมุ ลก้ อนเรี ยกช้ ่ ่อไฟล์
- **รห้ สฝ่ านแบบฝ้ ง:**ช้ อมุ ลช้ ่ ่ าสู ่ ระบบที่ ่ ุณช้ ่ เพื ่ ่อช้ ่ ่อมต้ อก้ บช้ อมุ  
ลจะถู กบั นที่ กไว้ ก้ บการช้ ่ อมต้ ่อและจะช้ ่ ่อเมื ่ ่อร้ นไฟล์ ตามก้ หนดเวลาหา  
กค้ ุณป้ ดไฟล์ ช้ ่ นมาเพื ่ ่อแก้ ไขค้ ุณต้ องป้ อนช้ อมุ ลช้ ่ ่ าสู ่ ระบบอื่ กค  
ร้ ่ ง



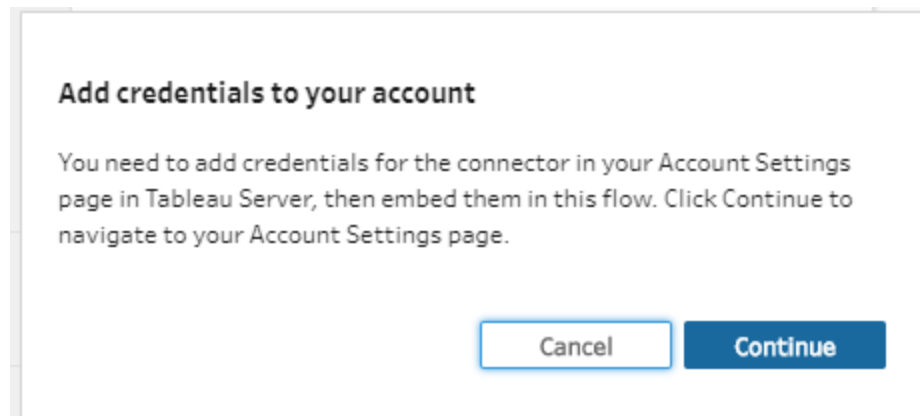
เพื่ มข้ อมู ลซ้ าสู้ ระบบ (เวอร์ ช้ น 2020.1.1 และใหม่ กว้ ่า)

หากค ุณซ้ ี อมต อัก บต้ วซ้ ี อมต อระบบคลาวด์ ค ุณสามารถเพื่ มข้ อมู ลซ้ ่า สู้ ระบบของค ุณได้ โดยตรงจากกล้ องใต้ ตอบ เพยแพร โฟลว้ เพื่ อฝ้ งไว้ ในโฟลว้

1. คลิ กแก้ ไขในส วนการซ้ ี อมต อหรือ อคลิ กแก้ ไขข้ อมู ลซ้ ่า สู้ ระบบจากข้ อความเตี ोनจากน้ ้นคลิ กเพื่ มข้ อมู ลซ้ ่า สู้ ระบบจากเมนู ทรอปดาว ์นนี้ การตรวจสอบสิ ทธิ

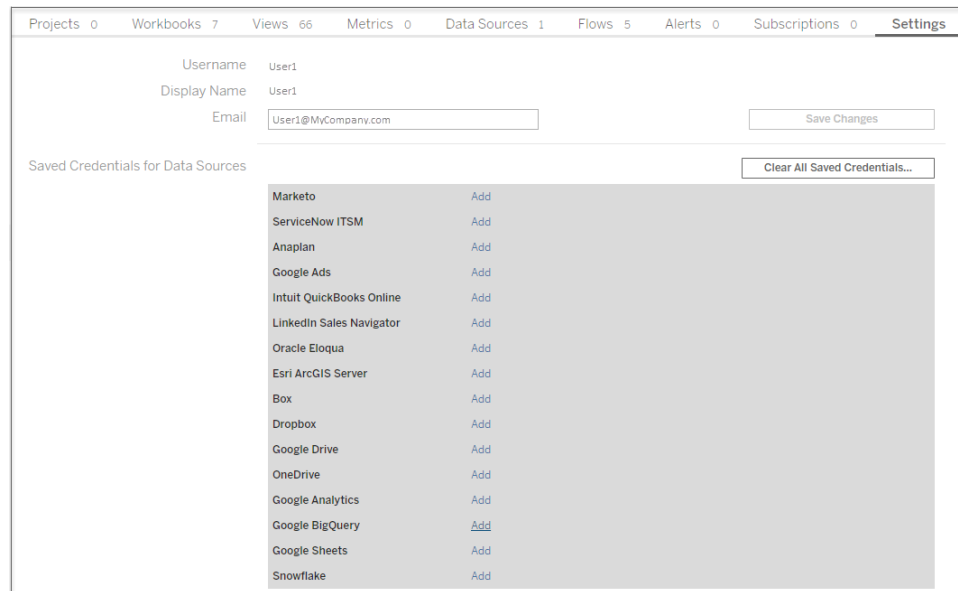


2. ในกล่อง ้งโต้ ตอบการยี้ นย้ น ให้ คลิ กตำ เน นการต ่อ Tableau Prep Builder จะเป็ ดหน้ าการต ้งค่า บัญชี โดยอัตโนมัติ สำหรับ บเซิ ร์ ฟเวอรื ที่ คุ ณช้ าสู ้ ระบบ

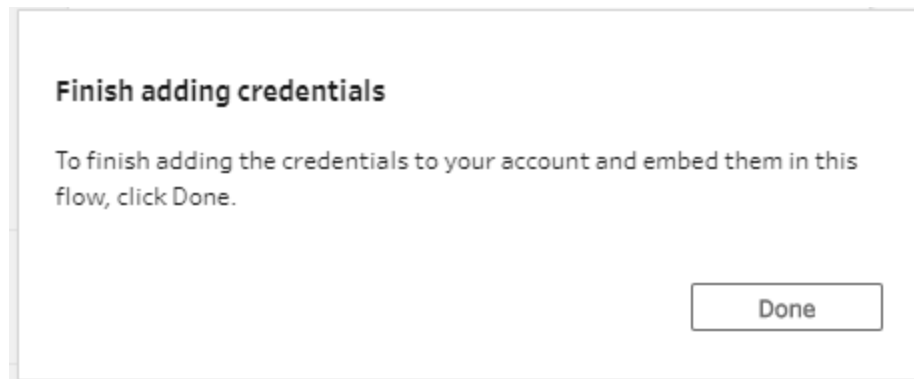


## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

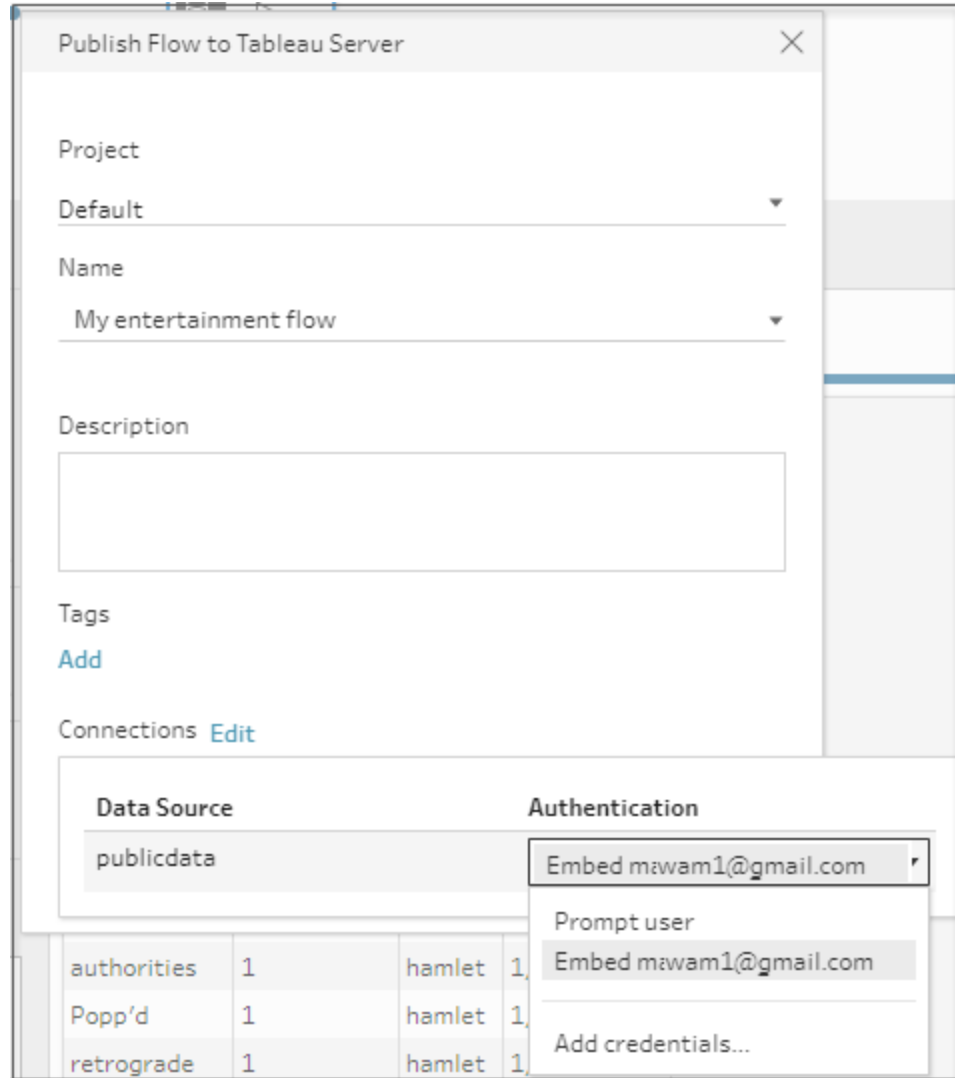
3. เพื้ มช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบของคู ณจากนั้ นย้ อนกลั บไปที่ Tableau Prep Builder



4. ในกลั องต้ อดบ เพื้ มช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบเสริ้ จลั้ นแล้ วให้ คลึ กเสริ้ จลั้ น



5. คลึ กแก้ ไขในส วนการเชื้ อมต อและตรวจสอบว่ าช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบของคู ณถู กเพื้ มและฝั งอยู้ ในโฟลว้ แล้ ว

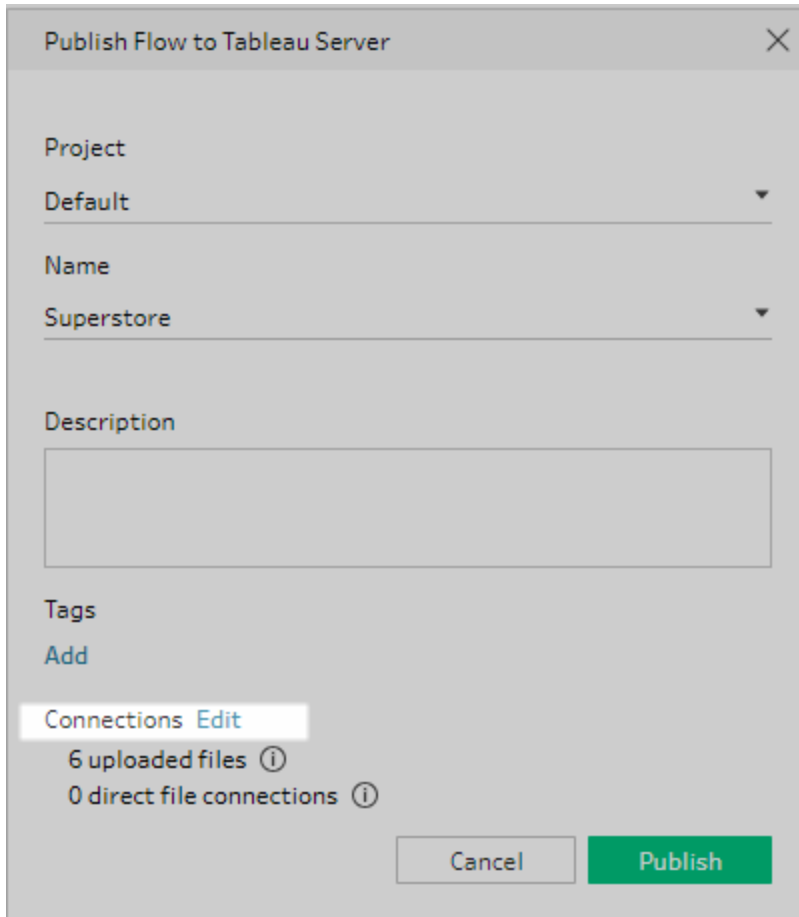


## Tableau Cloud

1. ในกล่ องใต้ ้ตอบ ้เผยแพร ้ไปยั ง **Tableau Cloud** ให้ กรอกช ้อมูล ลในพิ ลต์ ต ่อไปนี้ ้ :
  - **โครงการ:** คลิ กต้ วเลื อกรูปดววนั ้เพื ้อเลื อกรโครงการของคุณจากล ำ ด ้บช ี้ ้ นของโครงการ ช ี้ ้ งควรจะเป็นโครงการเตี ยวัก ้นัก บที่ ้ มี การเผยแพร ้ไฟล์ เอวต ้ พุ ต
  - **ช ี้ ้อ:** ป ้ อนช ี้ ้อสำ หรั บโพล ์ ของคุณช ี้ ้อนี้ ้ จะแสดงบนเชี ร ์ ฟเวอร ์ ในหน้ าโพล ์ หากคุณต้ ้องการเชี ยนห้ บโพล ์ ที่ ้ มี อยู่ ้ ให้ คลิ กต้ วเลื อกรูปดววนั ้ ้เพื ้อเลื อกช ี้ ้อจากรายการ
  - **ค ำ อธิ บาย (ไม่ บ ้ งค ้ บ):** ป ้ อนค ำ อธิ บายสำ หรั บโพล ์

## 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 โดยตรงเมื่อ อกุณเผยแพร่ โฟลว์ พารามิเตอร์ ใดๆ ที่ รวมอยู่ ในเส้นทางไฟล์ จะเปลี่ยนเป็นค่าปัจจุบัน (ค่าเรียลไทม์) และเส้นทางไฟล์ เป็นแบบคงที่

อีกทางเสี อกหนึ่ง คื อกุณสามารถเรียกใช้ โฟลว์ ด้ วยพารามิเตอร์ ในเส้นทางไฟล์ ใน Tableau Prep Builder หรือ ใช้ บรรทัดคำสั่ง ึ่งหากต้องการเชื่อมุมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การใช้ พารามิเตอร์ ในโฟลว์ โปรดดู [ใช้ พารามิเตอร์ กับขั้นตอนการป้อนข้อมูล](#) ที่ หน้า 219

### ฐานข้อมูล

เพื่อให้ เชื่อมูลใหม่ อยู่ เสมอเมื่อ เผยแพร่ โฟลว์ ไปยัง Tableau Cloud อกุณสามารถเชื่อมต่อนอกโดยตรงกับแหล่งข้อมูลที่ โฮสต์ บนคลาวด์ เท่านั้น เมื่อ เชื่อมต่อนอกกับแหล่งข้อมูลภายในองค์กร อกุณต้องแปลงแหล่งข้อมูลเป็นแหล่งข้อมูลที่ เผยแพร่ และ Tableau Cloud สามารถใช้ โคลเอินต์ Tableau Bridge เพื่อ เชื่อมต่อนอกกับข้อมูลของ อกุณได้ หากมี การกำหนดค่า Tableau Bridge สำหรับ แหล่งข้อมูล

หากต้องการเชื่อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การเชื่อมต่อนอกโดยตรงที่ Tableau Cloud ร้องรับ โปรดดู [อนุญาตการเชื่อมต่อนอกโดยตรงกับข้อมูลโฮสต์ บนแพลตฟอร์มคลาวด์](#)

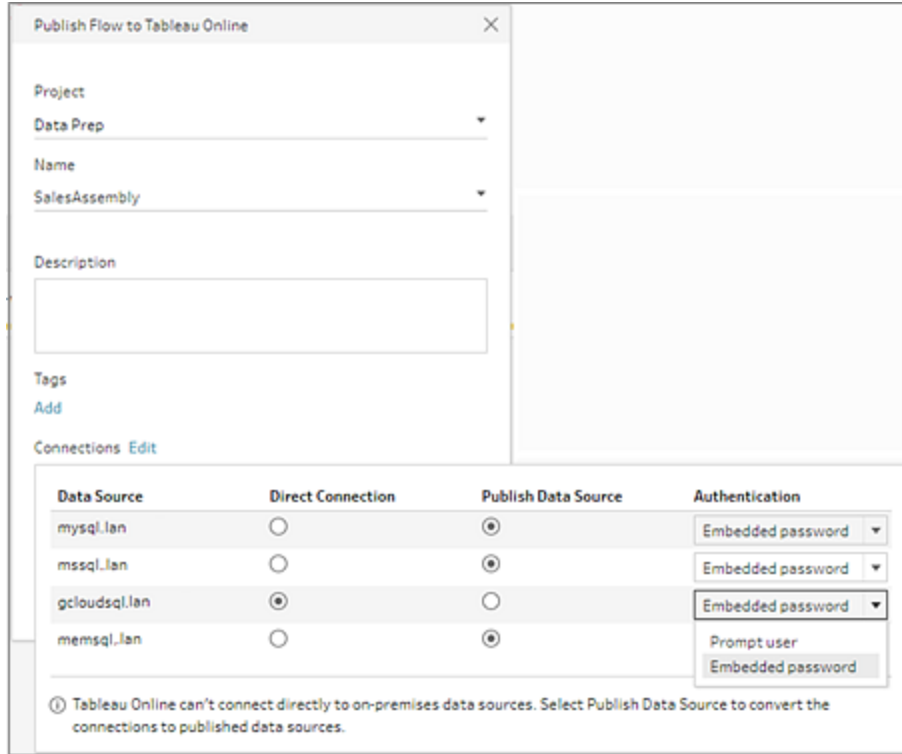
หากต้องการเชื่อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การใช้ Tableau Bridge โปรดดู [อนุญาตให้ ผู้เผยแพร่ ของ อกุณจัดการเชื่อมต่อนอกแบบสดไว้ สำหรับ ข้อมูลในองค์กร](#)

หากโฟลว์ ของ อกุณเชื่อมต่อนอกกับแหล่งข้อมูลบนระบบคลาวด์ ที่ ร้องรับการเชื่อมต่อนอกโดยตรง ให้ เลือกระเบียบการตรวจสอบสิทธิ์ ัด อดไปนี้ ึ่ง เพื่อ ใช้ เชื่อมต่อนอกกับแหล่งข้อมูลอี นพุ ตของโฟลว์

- **แจ้ง ผู้ใช้ :** อกุณต้องแก้ไขการเชื่อมต่อนอกใน Tableau Cloud และป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลก่อนเรียกใช้ โฟลว์
- **รหัสผ่านแบบฝัง :** เชื่อมูลเข้าสู่ระบบที่ อกุณใช้ เพื่อ เชื่อมต่อนอกกับข้อมูลจะถู กบันทึกไว้ ักับการเชื่อมต่อนอกและจะใช้ เมื่อ อร์ นโฟลว์ ตามกำหนดเวลาหาก อกุณเปิดโฟลว์ ซึ ึ่ง นมาเพื่อ อกแก้ไข อกุณจะต้องป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบอี กครั้ง ึ่ง

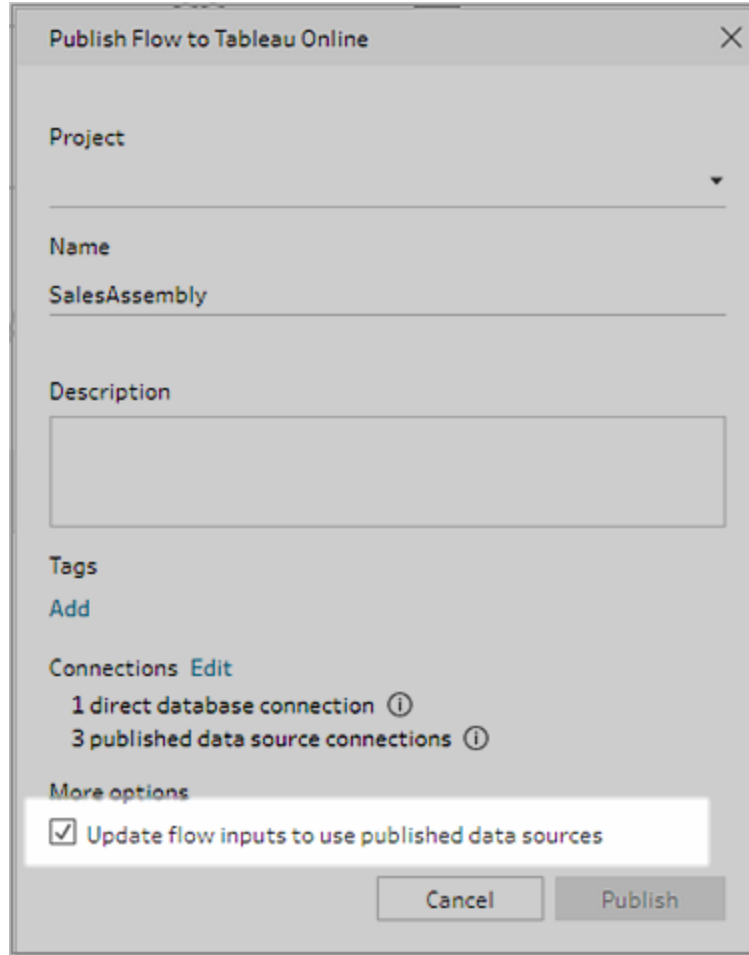


ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



- เลื อกบ้ มต้ วเลื อก **เผยแพร่ แหล่ง ง้ อมู** ลสำ หรั บแหล่ง ง้ อมู ภายในองค้ กร Tableau Cloud ไม่ สามารถเชื้ อมต้ อโดยตรงก้ บแหล่ง ง้ อมู เหล่า นี้ เพื้ อรี เพรช้ อมู ลของคุณการเลื อกต้ วเลื อกนี้ จะแปลงการเชื้ อมต้ ออินพุ ตแหล่ง ง้ อมู ลเป็ นแหล่ง ง้ อมู ลที่ **เผยแพร่** เมื้ อคุณเผยแพร่ โฟลว์ เป็ น Tableau Cloud หากมี การกำ หนดค้ า Tableau Bridge สำ หรั บแหล่ง ง้ อมู ลและแหล่ง ง้ อมู ลได้ ร้ บการรองรับโดย Tableau Cloud ช้ อมู ลสามารถรี เพรช้ ได้ เมื้ อมี การเรื ยกใช้ โฟลว์ โปรตดู **อนุญาตการเชื้ อมต้ อโดยตรงก้ บช้ อมู ลที่ โฮสต์ บนแพลตฟอร์ม คลาวด์** สำ หรั บช้ อมู ลเพื้ มเต็ ม
- เมื้ อต้ องการแทนที่้ การเชื้ อมต้ อแหล่ง ง้ อมู ลภายในองค้ กรสำ หรั บโฟลว์ ใน Tableau Prep Builder ต้ วแหล่ง ง้ อมู ลที่ **เผยแพร่** ให้ เลื อก **อัปเดตอินพุ ตโฟลว์** เพื้ อใช้ **แหล่ง ง้ อมู ลที่ **เผยแพร่**** ในส่ว นต้ วเลื อกเพื้ มเต็ มก้ อนเผยแพร่ โฟลว์ ของคุณ

หากคุณไม่ เลื อกกล้ องทำ เครื้ องหมาย โฟลว์ ใน Tableau Prep Builder ย้ งคงเชื้ อมต้ อก้ บแหล่ง ง้ อมู ลภายในองค้ กรในเครื้ องและโฟลว์ ใน Tableau Prep Builder อว้ ไม่ ช้ งค้ ก้ บโฟลว์ เวอร์ ช้ นที่ **เผยแพร่** หากต้ องการท้ างานก้ บโฟลว์ ของคุณต้ อไปค้ ฤณะต้ องดาวน้ โหลดโฟลว์ จาก Tableau Cloud เพื้ อ **อ้ ก้ ไขจากน้** นเผยแพร่ อี ครง

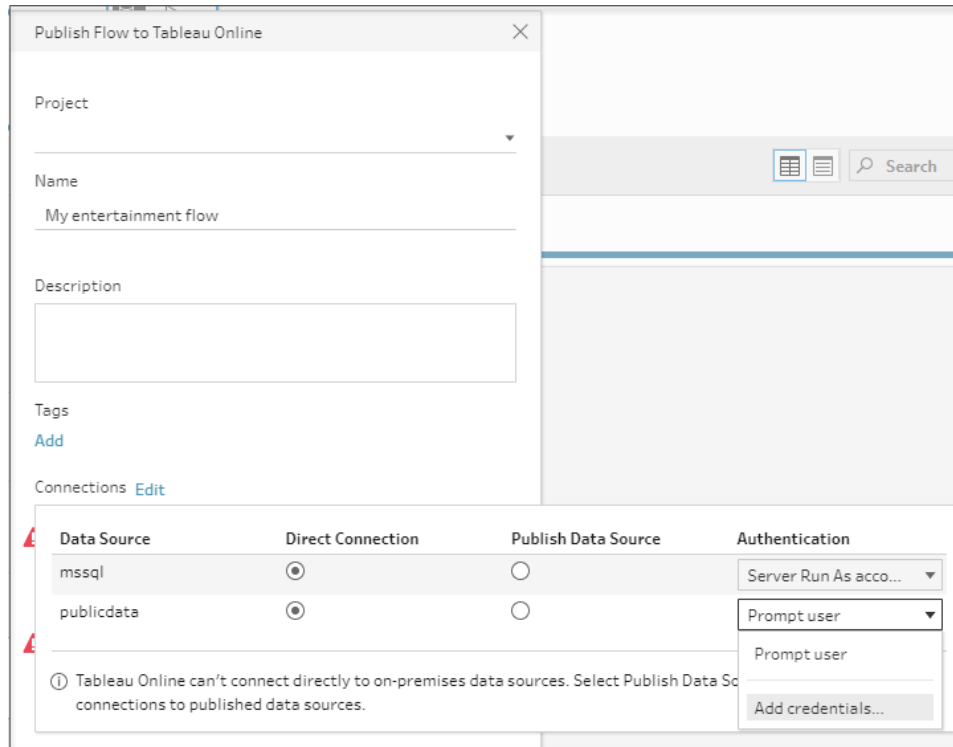


เพื้ มช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบ (เวอร์ ช้ น 2020.1.1 และใหม่ กว่ า)

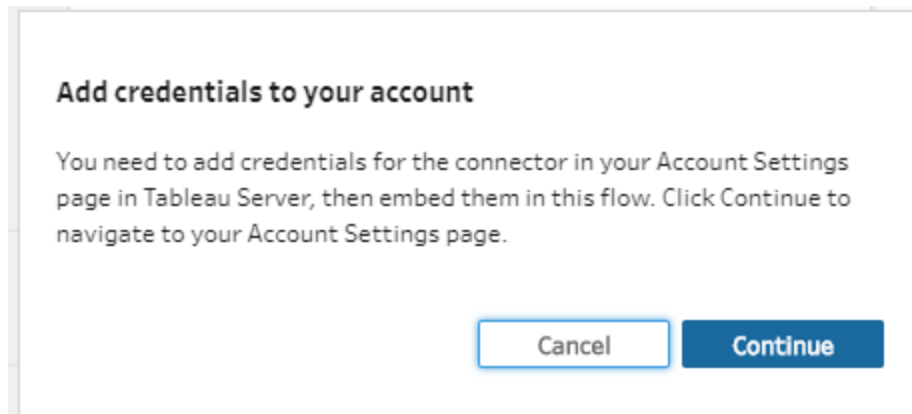
หากค ุณช้ ้ อมต อัก บต ้วช้ ้ อมต อระบบคลาวด์ ค ุณสามารถเพื้ มช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบ ของค ุณได้ โดยตรงจากกล ้องใต้ ตอบ เผยแพร่ โฟลว์ เพื้ อฝ้ งไว้ ในโฟลว์

1. คลิ กแก้ ไขในส วนการช้ ้ อมต อหรือ อคลิ กแก้ ไขช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบ จากช้ อ ความเตี ोन จากน้ ้นคลิ กเพื้ มช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบ จากเมนู ดรอปดาวน์ การตรา จสอบสิ ทธิ

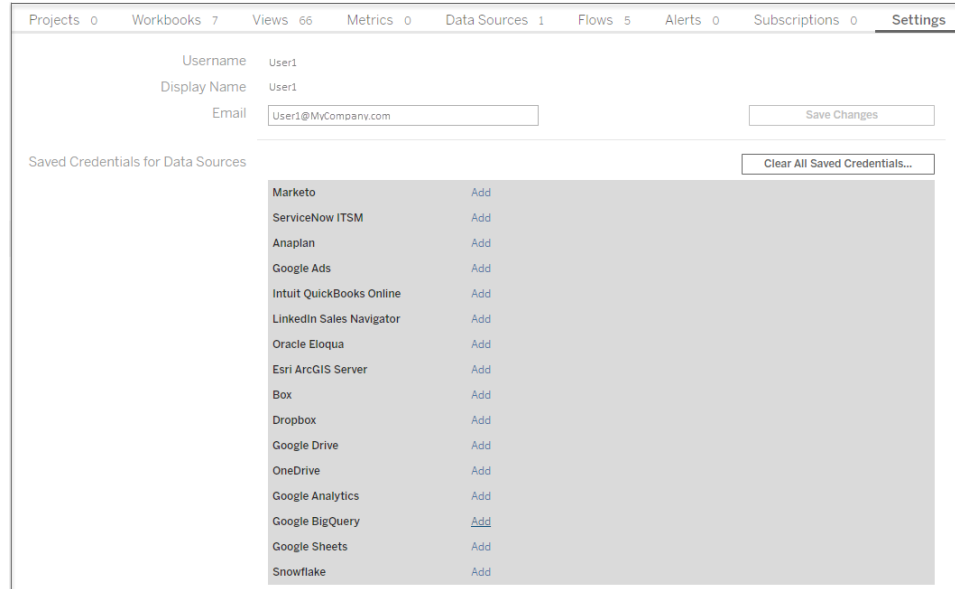
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



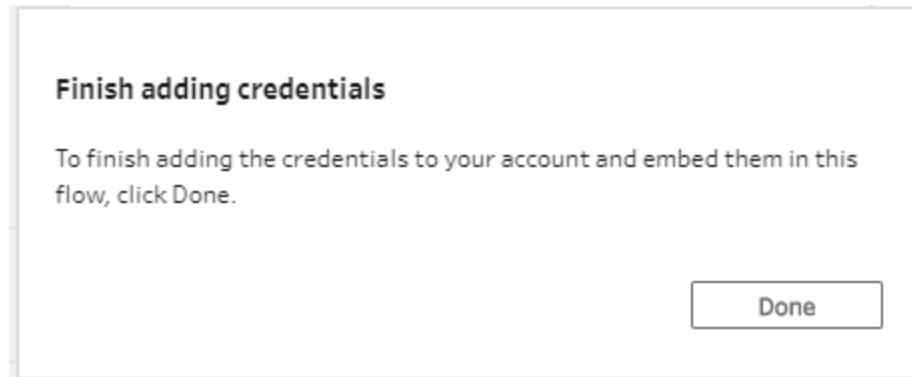
2. ในกล่ องโต้ ตอบการยี้ นย้ นให้ คลิ กตำ เน นการต อ Tableau Prep Builder จะเป็ ด หน้ การต้ง ค่ ำ บัญชี โดยอ้ ตโน้ ม้ ตี สำ หรั บเซิ ร์ ฟเวอ์ ที่ คุ ณซ้ าสู ' ระบบ บ



3. เพื่ มซ้ อมู ลซ้ าสู ' ระบบของคุ ณจากน้ นย้ อกล้ บไปที่ ' Tableau Prep Builder

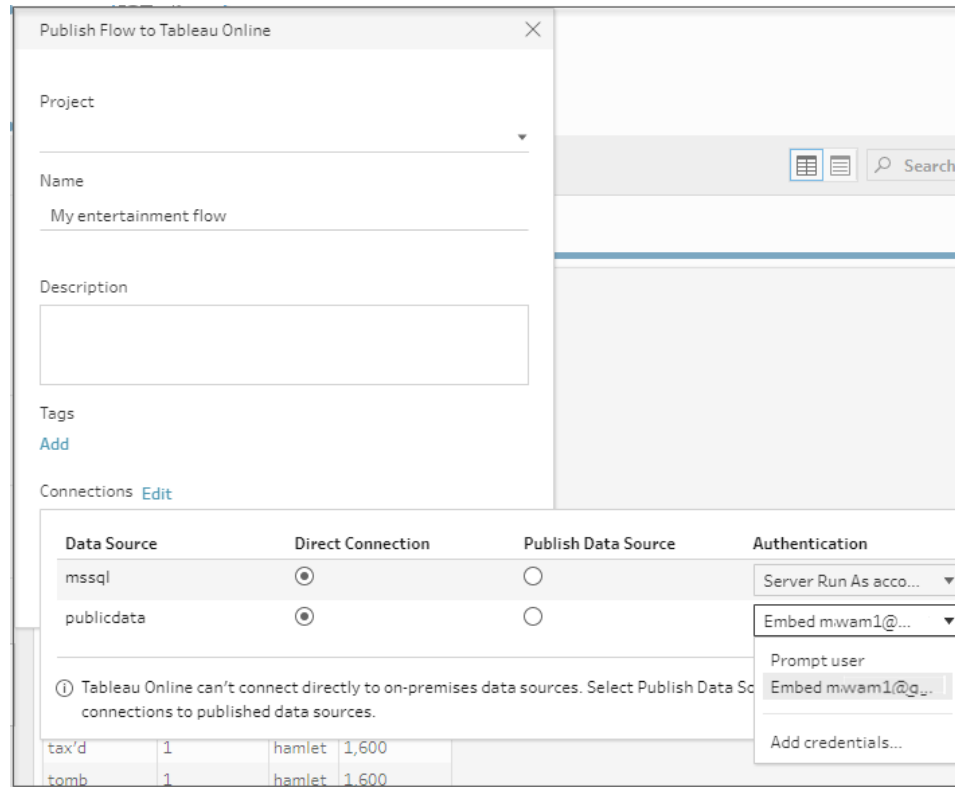


4. ในกล่องโต้ตอบเพื่ ' มข้ อมู ลช้ าสู ' ระบบเสร้ จลึ ' นแล้ว ัวให้คลิก กเสร้ จลึ ' น



5. คลิก กแก้ ไขในส่ว นการเช้ ' อมต อและตรวจสอบว่ าช้ อมู ลช้ าสู ' ระบบของค ุณถู กเพื่ ' มและฝ้ งอู ' ในโฟลว์ แล้ว

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



### ใครสามารถดำ เนินการนี้ ้ ได้ บ้ าง

- ผู้ ้ ดู แลระบบเซิร์ฟเวอร์ Creator ผู้ ้ ดู แลไซต์ และ Creator จะอนุญาตให้ เชื่ อมต่อ อแ ละเผยแพร่ การเข้า ถู กถึงแบบเต็มได้
- Creator สามารถทำ งานเชื่ ยนเรื่ บได้
- Explorer (สามารถเผยแพร่ ได้ )

# สถานการณ์ จริ งในชี วิ ตประจำ วั น

การกำ หนดรู ปแบบช่ย อมู ลหมายความว่า ะอะไร เพราะอะไรจึงสามารถส่ งผลต อการแสดงเป็ นภาพที่ สามารถสร้ง ได้ และการวิ เเคราะห์ ที่ สามารถทำ ได้ ในแบบฝึ กสอนด้ านส่ งเราจะมาสำ ราชสกา นการณั ต่ างๆ เพื่ อการวิ เเคราะห์ และการแสดงเป็ นภาพและระบุ ช่ย อจำ กั ดของช่ย อมู ลที่ เป็ น อู ปรสรคจากนั้ นดู วิ ธี ที่ Tableau Prep สามารถช่ย ให้ เรากำ หนดรู ปแบบช่ย อมู ลที่ ะไป ยั งผลลั ปรที่ ตั้ งใจไว้

ดาวนั โหลดช่ย อมู ลและทำ ไปพร้ อมๆ กั บสถานการณ์ จริ งในชี วิ ตประจำ วั นเหล่านั้ โดยใ ช้ Tableau Prep และ Tableau Desktop เร็ ยนรุ้ วิ ธี การปร้ บใช้ พี เจอร์ และพี กั ชั นใน Tableau Prep เพื่ อเตร็ ยมช่ย อมู ลของคุณให้ พร้ อมสำ หรั บการวิ เเคราะห์ ใน Tableau Desktop

**บอกช่ย อเสนอแนะของคุณั บเรา** เราเพื่ งเร็ มสร้ง าส วนนี้้ ของความช่ย เหลือ อออนไลน์ หากมี สถานการณ์ ใดสถานการณ์ หนึ่ งที่ คุ ณอยากเห็ นโปรดบอกให้ เราทราบ ใช้ ช่ย อง ช่ย อเสนอแนะที่ ตั้ านบนของหน้า เพื่ อบอกเราเพื่ มเต็ ม

ในการจะทำ ตามแบบฝึ กสอนนี้้ ได้ คุ ณจำ เป็ นต้ องต๊ ดตั้ ง Tableau Prep และ Tableau Desktop รวมถึง ต๊ ดองดาวนั โหลดและบั นที่ กช่ย อมู ลลงในคอมพิวเตอร์ ของคุ ณ

หากต้ องการช่ย อมู ลเก็ ยวัก บวิ ธี การต๊ ดตั้ ง Tableau Prep และ Tableau Desktop โปรดดู ต๊ ดตั้ ง Tableau Desktop หรือ อ Tableau Prep Builder จากอิ นเทอร์ เฟซผู้ ใช้ ในคุ้ มี อการนำ ไปใช้ งานของ Tableau Desktop และ Tableau Prep หรือ คุ ณสามารถดาวนั โหลด Tableau Prep และ Tableau Desktop เพื่ อทดลองใช้ พร้ ได้

## การใช้ งาน Tableau Prep กั บจำ นวนเต็ ยงของโร งพยาบาล

การที่ เต็ ยงผู้ ้ วยในโร งพยาบาลเต็ มนั้ นเป็ นปี ฤหาแต่ ก็ เป็ นทร้ พยากรที่ มากเก็ นไป การทำ ความเช้ าใจเก็ ยวัก บจำ นวนเต็ ยงของโร งพยาบาลในฐานะทร้ พยากรนั้ นเป็ นลึ งจำ เป็ น อยู่ างไรก็ ตาม การเก็ บช่ย อมู ลนั้ นมี กดำ เน็ นการจากมู มมองของคนใช้ เราจะสามารถร้ บช่ย อมู ลที่ บ่ง บอกลเม็ อมี ผู้ ้ วยในเค็ ยงและระบุ การใช้ งานเต็ ยงได้ อยู่ างไร

**หมายเหตุ :** ในการดำ เน็ นงานนี้้ ให้ เสรี จสิ้ นในแบบฝึ กสอน คุ ณจะต๊ ดองต๊ ดตั้ ง Tableau Prep และอาจต๊ ดองต๊ ดตั้ ง Tableau Desktop ชั้ งเป็ นต้ วเล็ อ

## 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

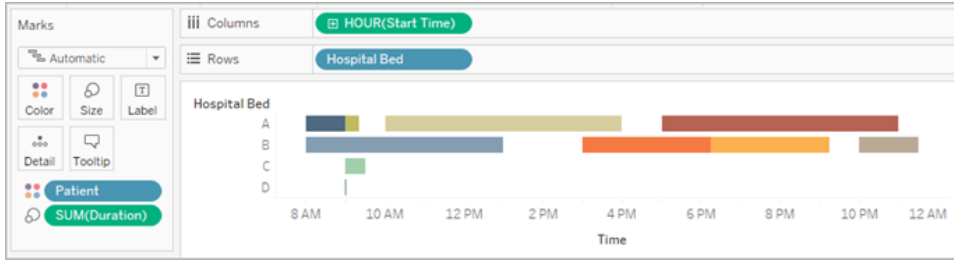
## ข้อมูล

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



นี่ เป็น การแสดงเป็น ภาพที่ มี ประโยชน์ เราสามารถเห็น ได้ ว่า มี ช่ องว่ างเพื่ ยงเลื กนั้ อยระหว่ างการใ้ งานเตี ยง กและเตี ยงขแต่ เตี ยงคนั้ นฤ กใ้ งานนั้ อยมากผู้ ป วยของเตี ยงงนั้ นั้ อยงไม่ มี กำ หนดออกแต่ เราสามารถระบุ ได้ ด้ วยการค้ านวณซึ่ งการด้ ำ เนึ นการนั้ จะใ้ ภาพรวมที่ เป็น ภาพว่ าดแต่ ละเตี ยงนั้ นใ้ งานอย่ างไร

อย่ างไรก็ ตาม หากเราต้ องการทราบจ้ ำนวนชั่ วโมงที่ เตี ยงว่ างเราควรทำ อย่ างไรหรื อหากต้ องการเปรี ยบเที ยบเวลาใ้ การใช้ เตี ยงก่ อนและหลั่ งการออกนโ้ ยบายใหม่ เราควรทำ อย่ างไรไม่ มี วิ ธี ที่ ง่ายใ้ ในการด้ ำ เนึ นการเช่ นนั้ นด้ วยช่ ้อมูลที่ มี อยู่ เพราะว่ าเป็ นช่ ้อมูลที่ มี โครงสร้ างแล้ว

## โครงสร้างช่ ้อมูลที่ ต้ องการ

เมื่ ้อสร้ างช่ ้อมูลชั่ วมุ ลที่ ฐานและรวมเช่ าดั วยกั นใ้ Tableau Prep เราสามารถปรึ บแต่ งช่ ุดช่ ้อมูลเหล่านั้ เป็น นรู ปแบบที่ จะช่ วยใ้ เราทำ การวิ เคราะห์ ได้ ลึ กซึ่ นและสร้ างการสแสดงเป็น ภาพที่ มี ประโยชน์ มากซึ่ นได้

ก่ อนที่ เราจะไปดู กั นที่ Tableau Prep เราควรหุ ยุดและคิ ดถึง ลึ่ งที่ เราควรจะสร้ างเพื่ ้อตอบค้ ำ ถำม“แต่ ละเตี ยงว่ างกั” ชั่ วโมง”กั นเลี ยก่ ่อน

เราควรจะสามารถดู ช่ ้อมูลของแต่ ละเตี ยงใ้ นแต่ ละชั่ วโมงและรู ด้ ด้ ำ มรเตี ยงนั้ นมี ผู้ ป วยพั กอยู่ หรื อไม่ ในตอเนึ้ ช่ ้อมูลนั้ นบ่ งบอกเมื่ ้อมี ผู้ ป วยพั กอยู่ ที่ เตี ยงเ ท่ นั้ นแต่ เราข้ งไม่ ได้ ใ้ ช่ ้อมูลชั่ วโมงที่ ว่ างแก่ Tableau

ใ้ นการสร้ างเมทริ กซ์ แบบเตี มของเตี ยงและชั่ วโมงใ้ งานท้ งหมดเราจะต้ องสร้ างช่ ุดช่ ้อมูลสองช่ ุดช่ ุดแรกนั้ นประกอบไปด้ ้วยแค่ รายการของเตี ยง (กขคง) และอื กช่ ุดคื อรายการของชั่ วโมง (1, 2, 3, ..., 23, 24) เมื่ ้อด้ ำ เนึ นการรวมชั่ วม (การรวมทุ กแถวใ้ นช่ ้อมูลช่ ุดหนึ่ งเช่ ำ กั บทุ กแถวใ้ นช่ ้อมูลอื กช่ ุดหนึ่ ง) เราจะได้ การจ้ บคู้ เตี ยงและชั่ วโมงใ้ นทุ กรู ปแบบที่ เป็น ไปด้

ช่ ุดช่ ้อมูล <b>Beds.xlsx</b> จะมี ลั กษณะด้ งนั้ :	ช่ ุดช่ ้อมูล <b>Hours.xlsx</b> จะมี ลั กษณะด้ งนั้ :	และผลลั ธ์ การรวมชั่ วมจะมี ลั กษณะด้ งนั้ :
--	---	--



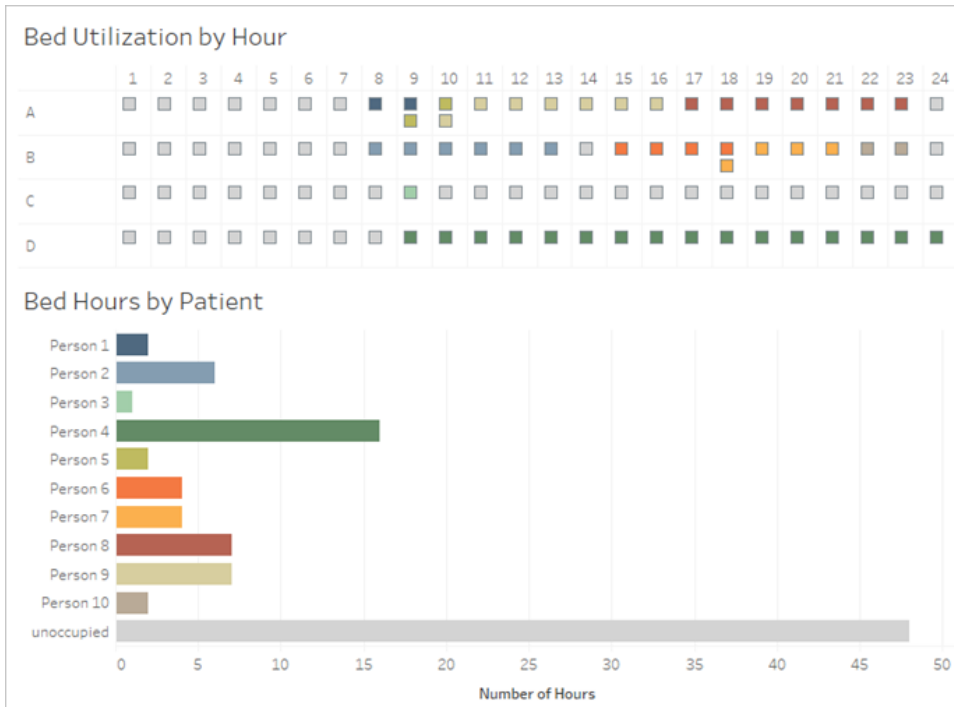
ความซับซ้อนของ Tableau Prep

<table border="1"> <thead> <tr><th></th><th>A</th></tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>		A	1	Bed	2	A	3	B	4	C	5	D	<table border="1"> <thead> <tr><th></th><th>A</th></tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>		A	1	Hour	2	1	3	2	4	3	5	4	6	5	7	6	<table border="1"> <thead> <tr><th></th><th>A</th><th>B</th></tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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

ด้วยข้อมูลที่มีโครงสร้างเช่นนี้เราสามารถดำเนินการวิเคราะห์เช่นนี้ได้ซึ่งช่วยให้เราสามารถหาเตียงที่ว่างได้เช่นเตียงยวกับเตียงที่มีผู้ป่วย



## การปรึ บโครงสร้าง ำงช้ ้อมูล

แล้ว เราจะไปถึ ังจุดนี้ ันต์ วย Tableau Prep ได้ อย่งไร เราจะสร้ง ำงลำ ดัด บงานเป็ นสองส วน ก่ ่อนอื่ ันคื อกการสร้ง ำงเมทริกซ์ เต็ ยงและช้ ำ วโมงจากน้ ันรวมเช้ ำ ก้ บช้ ้อมูล ุ่ ้ ้วยและเต็ ยงโปรดแน ใจว่ ำ ได้ ดาวน์ โหลดไฟล์ Excel ุ่ ้งหมด (**Beds.xlsx**, **Hours.xlsx** และ **Patient Beds.xlsx**) เพ็ ือดำ เน็ นการตามแล้ว

### เมทริกซ์ เต็ ยงและช้ ำ วโมง

ก่ ่อนอื่ ัน เราจะเช้ ำ มต์ อก้ บไฟล์ **Beds.xlsx**

1. เป็ ด Tableau Prep
2. จากหน้ ำจอเรี ่มต้ นให้ คลิ กเช้ ำ มต์ อก้ บช้ ้อมูล
3. ที่ หน้ ำตัด ำงดัด ำวเช้ ำ มต์ อก้ ให้ คลิ ก **Microsoft Excel** ไปย้ ำงตำ ำแหน่งที่ ุ่ ุณย์ ันที่ ก **Beds.xlsx** ไว้ และคลิ กเป็ ด
4. และช้ เต็ ยงจะถู กดี ังมำย ังหน้ ำตัด ำงลำ ดัด บงานโดยอ้ ตโน้ มตี

**เคล็ ดล้ บ:** หากต้ อกการช้ ้อมูลเพ็ ิมเต็ ยงเมื่ ำ ยำ ก้ บการเช้ ำ มต์ อก้ บช้ ้อมูลโปรดดู ุ่ ะช้ ำ มต์ อก้ บช้ ้อมูลที่ หน้ ำ 77

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep


ถ้ ดไปเราจะต้ องสร้ างพี ลด์ ที่ ใ้ ในการรวมช้ วมกั บช้ ดช้ อมุ ลช้ วโม่ งเราจะเพื้ มการค้ น วณที่ เป็ นค้ ๑1เพื้ ยงง ายๆ

5. ที่ หน้ าท้ างล้ ำ ด้ บงานใ้ เลื้ ออกเต็ ยงและคลิ กล้ ำ งช้ ๓ นตอนที่ ๓ เนะนำ ช้ ๓ นมา
6. ต้ วยการล้ ำ งช้ ๓ นตอนที่ ๓ เราเพื้ งเพื้ มไปแ่งโปรไฟล์ จะปรากฏช้ ๓ นมาคลิ กสร้ างพี ล ด์ ที่ ค้ นวณที่ ๓ แถบเครื้ องมี อ
7. ต้ ๓ งช้ ๓ อการรวมช้ วมพี ลด์ และใส่ ค้ ๑1
8. ตารางช้ อมุ ลจะอั ปเดตเพื้ อแสดงสถานะปี จจุ บั นของช้ อมุ ล

Cross Join	Bed
1	A
1	B
1	C
1	D

และต้ อไปเรากั้ จะทำ เชนเต็ ยวกั นกั บช้ ดช้ อมุ ลช้ วโม่ ง

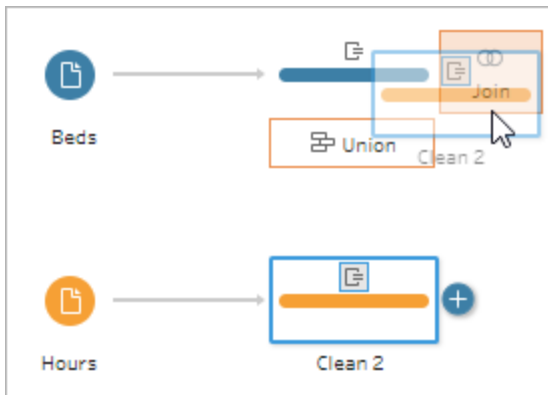
## คลิ กเพื้ อดู ค้ น เนะนำ

9. ในแ่งการเชื้ อมต อใ้ คลิ กปุ้ ม"เพื้ มการเชื้ อมต อ"  เพื้ อเพื้ มการเชื้ อมต อช้ อมุ ลอี ๓ น
10. เลื้ ออก Microsoft Excel และจากนั้ ๓ นเลื้ ออกไฟล์ Hours.xlsx และคลิ กเป็ ด
11. ที่ ๓ แ่งโพล์ ใ้ เลื้ ออกช้ ๓ วโม่ งและคลิ กล้ ำ งช้ ๓ นตอนที่ ๓ เนะนำ ช้ ๓ นมาเพื้ อเพื้ มล งในโพล์
12. จากแถบเครื้ องมี อที่ ๓ แ่งโปรไฟล์ ใ้ สร้ างพี ลด์ ที่ ค้ นวณที่ ๓ ช้ ๓ อการรวมแบบช้ ๓ มและใส่ ค้ ๑1

Cross Join	Hour
1	1
1	2
1	3
1	4
1	5

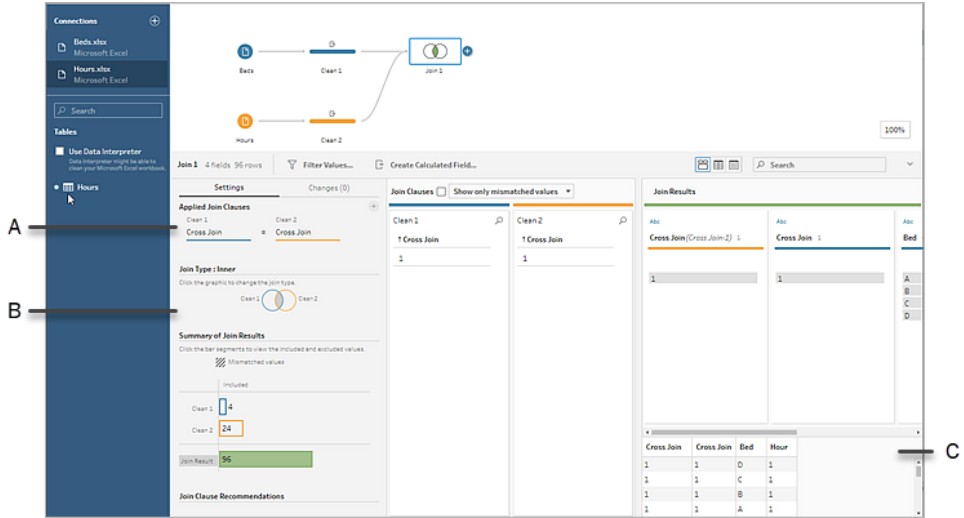
ชุดข้อมูลทั้งสองนี้ ก็จะมีฟิลด์ที่ใช้ร่วมกันหรือที่เรียกว่า **รวมแบบข้าม** และสามารถรวมกันได้แล้ว

- รวมขั้นตอนการล้างทั้งสองเข้าด้วยกันโดยการลาก **วง2** ไปที่ **วง1** และวางไว้ที่ตัวเล็ **อกรวม**



- ที่ **ส่วนรวมโปรไฟล์** ด้านล่าง การกำหนดค่า **รวมกัน** จะปรากฏขึ้น มาโดยอัตโนมัติ
  - เนื่องจากเราตั้งชื่อฟิลด์ทั้งสองว่า **รวมแบบข้าม** Tableau Prep จะระบุฟิลด์เหล่านี้ โดยอัตโนมัติว่าเป็นฟิลด์ที่ใช้ร่วมกันและสร้างคำสั่ง **รวมข้าม** **ข้อมูลที่ใช้ซ้ำ** มาอย่างเหมาะสม
  - ประเภทการรวม** ตามค่าเริ่มต้นนั้น เป็น **การรวมภายใน** ซึ่งเป็นการนำข้อมูลมารวมกัน
  - การรวมนี้ จะจับคู่แถวทั้งหมดจาก **เตียง** กับแถวทั้งหมดจาก **ชั่วโมง** ตามที่เห็นในตารางกริด **ข้อมูล**

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 ต้ บงาน ให้ เลื อการรวม **1** จากนั้ นคลิก กไอค่อนบวก (+) แล้ วเลื อการเพื้ มช้ นตอนการลำ ง
- 16. เลื อการฟี ลด์ **รวมช้ วม-1** และ**รวมช้ วม** และคลิก กลบฟี ลด์
- 17. ต้ บเบี ลคลิก กที่้ บั ยค่า กั บลั ง **3** และต้ งช้ ' อช้ ' นตอนเมทริ กช้ เตี ยงและช้ ' วโมง' ใหม่

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 นตอที่้ แนน้า ช้้ นมาเพื้ อเพื้ มลงในไฟล้

เนื้ องจากไฟล้ เมทริ กช้้ เตื ยงและช้้ วโมงนั้ นอ้ างอื งตามช้้ วโมงแต่ เมทริ กช้้ ผู้ ป วยและเตื ยงนั้ นอ้ างอื งตามเวลาจริ งเราจะต้ องต้ งเวลาออกมาจากเวลาเรื้ มและลื้ นสุ ดการช้้ งานเตื ยงของผู้ ป วยนอกจากนั้ นสำ หรั บเวลาลื้ นสุ ดเรอต้ องการแน้ ใจว่า หากผู้ ป วยนั้ นยั้ งพั กอูยู่ ที้ เตื ยงเมื้ อลื้ นสุ ดวั น (เทื้ ยงคื นช้้ วโมงที้ 24) เท่ ากั้ บว่า เราจะบ้ งช้้ ว่า เตื ยงมี ผู้ ช้้ งานอูยู่ ถึ้ งแม้ ว่า ในชู ดช้้ อมู ลจะไม้ ได้ ระบุ เวลาลื้ นสุ ดไว้ ก็ ตามเราจะเพื้ มฟิ ลด์ ที้ คำนวณไปยั้ งช้้ นตอใหม่ 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 จะช้้ ช้้ วโมงของเวลาเรื้ มต้ นและต้ งออกมادت้ งนั้ น "1/1/18 9:35 AM" จะเปลื้ ยนเป็ น "9" เท่ านั้ น

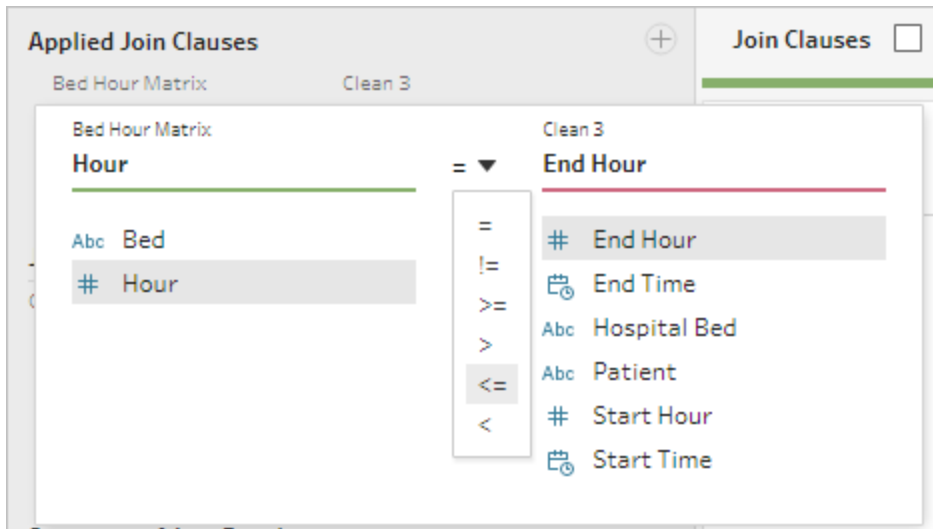
6. สร้ างฟิ ลด์ ที้ คำนวณอี กฟิ ลด์ และต้ งช้้ อว่า **ช้้ วโมงลื้ นสุ ด** สำ หรั บการคำนวณให้ บ้ อน IFNULL (DATEPART ('hour', [End Time]), 24)

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

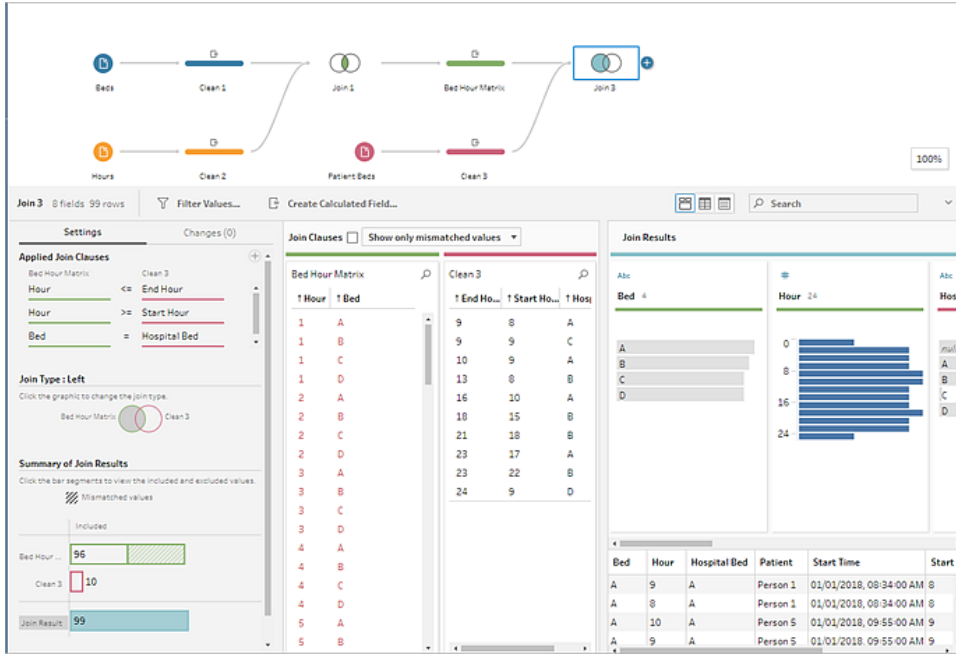
และตอเนื้ เราคื้ พร้ อมที้ จะรวมการช้้ งานเตื ยงผู้ ป วยเชื้ ากั้ บเมทริ กช้้ เตื ยงและช้้ วโมงแล้ วเนื้ เป็ นการผสมที้ ช้้ บช้้ อนช้้ นกว่ าทึ้ เราเคยทำ กั้ อนหน้ านั้ การรวมภายในจะคื นค้ าทึ้ แสดงในชู ดช้้ อมู ลท้ งสองเราจะต้ องดำ เนินการรวมทางช้้ ยเนื้ องจากเรอต้ องการแน้ ใจว่า ได้ เกื บสลื้ อตช้้ อมู ลเตื ยง-ช้้ วโมงท้ งหมดไม้ ว่า จะมี ผู้ ป วยที้ พั กอูยู่ 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 กช้้ งานโดยผู้ ป วยเมื้ อใด (หรื อผู้ ป วยหลายราย) ต้ งนั้ นนอกจากจะจ้ บคู้ เตื ยงกั้ บผู้ ป วยแล้ วเราจะต้ องค้ านึ้ งถึ้ เวลาอี กต้ วยชู ดช้้ อมู ลเมทริ กช้้ เตื ยงและช้้ วโมงนั้ นมี ฟิ ลด์ **ช้้ วโมง** และชู ดช้้ อมู ล **ผู้ ป วยและเตื ยง** นั้ นมี **ช้้ วโมงเรื้ มต้ น** และ **ช้้ วโมงลื้ นสุ ด** เราจะช้้ ทรกระช้้ นฟิ ล้ นฐานในการกำหนดว่า คารเพื้ มผู้ ป วยไปยั้ งสลื้ อตเตื ยง-ช้้ วโมงนั้ นๆ หรื อไม้ ผู้ ป วยนั้ นจะน้ บว่า พั กอูยู่ 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 งสามคารจะต้ องตรงกั้ บชู ดช้้ อมู ลท้ งสองนั้

- 9. รวมชั้น ตอน ล้าง3 เช้า กัก บชั้ ตอน เมทริกซ์ เต็ม และชั้น วโมง
- 10. ที่ พี่ นที่ ใช้ คำ ล้างรวมชั้น อมูลแล้ว ค่า เริ่ มต้ นควรจะเป็น ชั้น วโมง = ชั้น วโมง ล้าง นสุ ดคลิก กที่ คำ ล้างรวมชั้น อมูลเพื่อ เปลี่ยน หนดำ เน้นการจาก "=" เป็น "<="



- 11. คลิก กที่ ปุ่ม มบวก (+) ที่ มุม ขวาบนของ พี่ นที่ คำ ล้างรวมชั้น อมูลเพื่อ เพิ่ม คำ ล้างรวมชั้น อมูล หนดให้ เป็น ชั้น วโมง >= ชั้น วโมง เริ่ มต้ น
- 12. เพิ่ม คำ ล้างรวมชั้น อมูล ที่ สาม เต็ม = เต็ม โรงพยาบาล
- 13. ที่ ส่วน ประเภทการรวม ให้ คลิก กที่ พี่ นที่ ที่ ไม่ หนดำ ของ รูป ภาพกราฟิ กถึ ดจาก เมทริกซ์ เต็ม และชั้น วโมงเพื่อ เปลี่ยน ประเภทการรวม เป็น การรวมทางซ้าย



**หมายเหตุ :** หากคุณลากเมทริกซ์ 'เตียงและชั่วโมง' ไปยังถัง 3 แทนที่ 'จะกลับ' บั๊ก คุณ จะได้ผลลัพธ์ที่ 'ต้องการ' โดยการใช้ 'การรวมทางขวา' แทนการรวมทางซ้าย ลำดับของการลาก 'ขั้นตอน' นี้ส่งผลต่อการวางแผนหน้าของการรวมค่า 'สัปดาห์รวม' อนุมัติจะเป็นลำดับที่ย้อนกลับ โปรดแน่ใจว่า 'คุณได้ใช้' ตรรกะที่ 'ถูกต้อง' ในการเปรียบเทียบ 'เตียงและชั่วโมง'

ข้อมูลของเราเหมือนกันแล้ว แต่เราควรล้างองค์ประกอบบางส่วนนอกจากการรวมและตรวจสอบให้แน่ใจว่า 'ฟิลด์' นี้ 'ไม่' รบกวน 'ไปเราไม่' จำเป็นต้องใช้ 'เตียงและชั่วโมง' 'มัตริส' และ 'เตียงและชั่วโมง' 'มัตริส' 'นส' ดอี กัด 'ออกไปแล้ว' และ 'เตียงโรงพยาบาล' และ 'เตียงเอง' ก็ 'ำ' ก็นส' ดท้ายแล้ว 'ว่า' null ที่ 'ฟิลด์' 'ผู้ป่วย' 'นี้' 'หมายความว่า' 'เตียงไม่มี' 'ผู้' 'ใช้' 'งาน'

14. ที่ 'แผน' ลำดับ 'งาน' ให้ 'เพิ่ม' 'ขั้นตอนการล้าง' เพื่อให้ 'เราสามารถ' 'จัด' 'ระเบียบ' 'ข้อมูล' 'ที่' 'รวมไว้' 'ได้' 'ดีขึ้น'
15. Ctrl+คลิก (Command+คลิก บน Mac) เพื่อ 'เลือก' 'ฟิลด์' 'เตียงและชั่วโมง' 'นส' 'ด' 'เตียงและชั่วโมง' 'มัตริส' 'และ' 'เตียงโรงพยาบาล' จากนั้น 'คลิก' 'ลบ' 'ฟิลด์' 'ที่' 'แถบ' 'เครื่องมือ'
16. ที่ 'การ' 'ดีโพรไฟล์' 'ผู้' 'ป่วย' ให้ 'ดับ' 'เบิ' 'ลคลิก' 'ที่' 'ค่า' 'null' 'และ' 'พิมพ์' 'ว่า' 'ไม่มี' 'ผู้' 'ใช้' 'งาน'

และตอนนี้ 'เราก็' 'จะได้' 'โครงสร้าง' 'ข้อมูล' 'ที่มี' 'แถว' 'สำหรับ' 'ข้อมูล' 'เตียงและชั่วโมง' 'เตียงและชั่วโมง' 'มัตริส' 'ผู้' 'ป่วย' 'พัก' 'อยู่' 'ที่' 'เตียง' 'ดังกล่าว' 'ในเวลา' 'นั้น' 'หรือ' 'ไม่' 'และ' 'เราก็' 'มี' 'ข้อมูล' 'ผู้' 'ป่วย' 'เช่นกัน' 'สิ่งที่' 'ยังคง' 'ต้อง' 'ทำ' 'ก็' 'คือ' 'การ' 'เพิ่ม' 'ขั้นตอน' 'เอาต์' 'พุ' 'ต' 'และ' 'สร้าง' 'ชุด' 'ข้อมูล' 'ดังกล่าว'



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 ' วโม่แและผู ' ป วยและเลี อกตำ แหน่ งที่ ' ตั ่องการกั ่อนที่ ' จะคลิ กตกลงเพี ' ่อบั นที่ ก
- 20. คลิ กที่ ' ปุ ' มเรี ยกชื ลำ ด บงานที่ ' ตั านลั างของหนั ำต ำงเพี ' ่อสร้ างเอาต์ พุ ตของ คุ ณคลิ กเสี ' จลี ' นในกลั ่องได้ ่ตอบสถานะเพี ' ่อปี ดกลั ่องได้ ่ตอบ

**เคลี ดลั บ:** หากต้ ่องการชื ้อมูลเพี ' มเตี มเกี ' ยวกั บเอาต์ พุ ตและการเรี ยกชื ลำ ด บงาน โปรดดู [บั นที่ กและแบ่ งปี นงานของคุ ณที่ ' หนั ำ395](#)

ลำ ด บงานสุ ดทั ำยควรมี ลั กษณะดั่งนั ' :

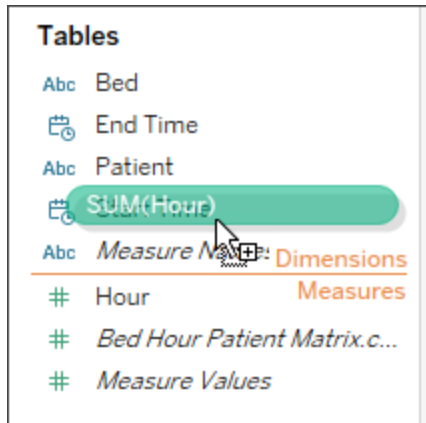


### การวิ เเคราะห์ ใน Tableau Desktop

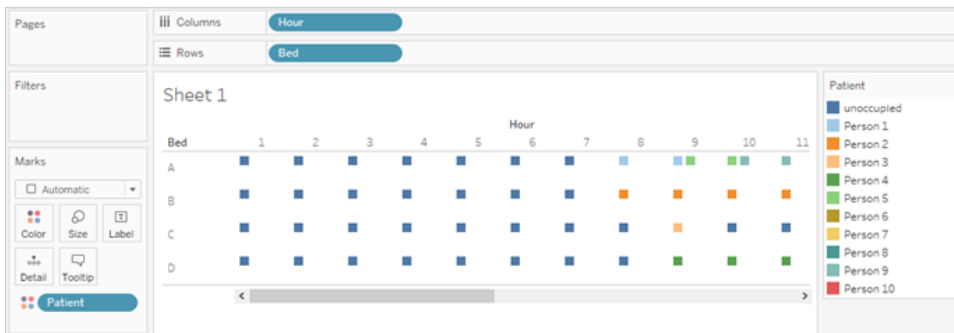
ในการติ ดตั ่ง Tableau Desktop กั ่อนที่ ' จะไปต้ อกั บแบบฝึ กสอนนั ' คุ ณสามารถดาวน์โหลด [การทดลองชื ฟรี](#) ได้

และเมี ' ่อเรามี ชุ ดชื ้อมูลในโครงสร้ างที่ ' ตั ่องการแล้ วเราสามารถทำ การวิ เเคราะห์ ที่ ' ลี กชื ' นกว่าที่ ' สามารถทำ กั บชื ้อมูลตั ่งเดี มได้

- 1. เปี ด Tableau Desktop ที่ ' แผงเชี ' วมต้ ่อให้ เลี อกไฟล์ ชั ้อความและไปที่ ' ไฟล์ **Bed Hour Patient Matrix.csv** และคลิ กเปี ด
- 2. ที่ ' แที บแหล่ง ่งชื ้อมูลชื ้อมูลนั ' นควรจจะแสดงอยู่ ' บนแคนวาสตามคั ำเรี ' มต้ นคลิ กที่ ' ชื ้อ ๓1
- 3. ที่ ' แผงชื ้อมูลลากชั ' วโม่ให้ เหนี ่อเสี นที่ ' แบ่ งการวิ ดผลและมิ ตี ชื ้อมูลเพี ' ่อทำ ให้ เปี นมิ ตี ชื ้อมูลแบบแยกกั น



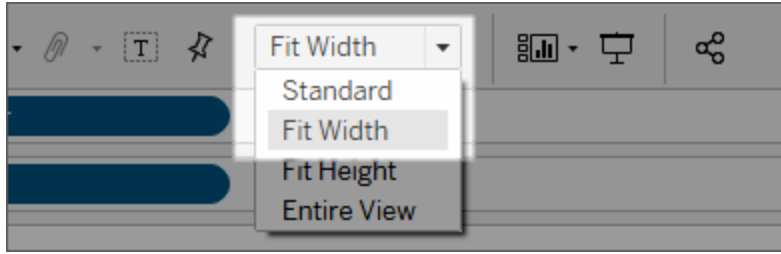
4. ลากเตี ียงไปย้ งแถบแถว และช้ ' วโมงไปย้ งแถบคอล้ มน์
5. ลากผุ้ ป วยไปย้ งแถบสี



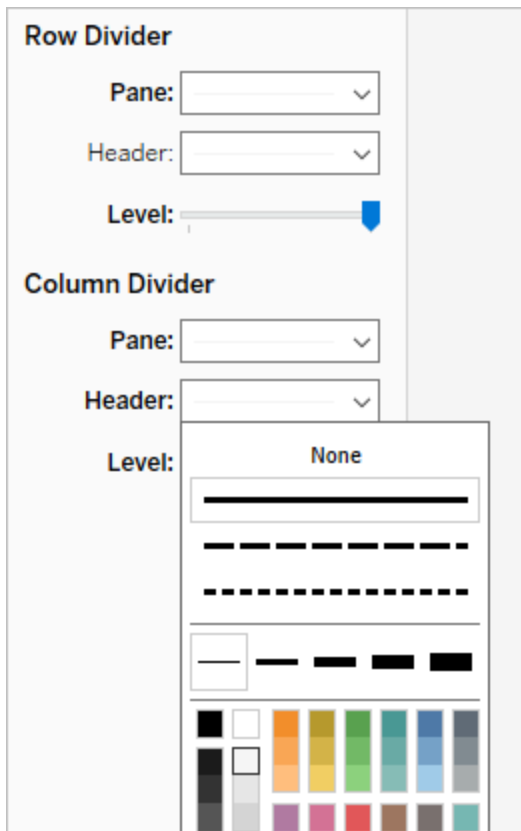
สามารถกำ หนดรู ปแบบหรื อไม้ ก็ ได้ แต่ อาจช้ วยทำ ให้ ภาพน้ นสามารถอ่ นได้ ง วยช้ น

6. คลิ กที่ ' แถบสี แล้ วเลื อกแก้ ไขสี
7. ที่ ' พื้ นที่ ' ด้ านช้ ายให้ เลื อกไม้ มี ผุ้ ใช้ จากเมนู ดรอปดาวน์ ที่ ' ด้ 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 ึง และคลิ กที่ ' เมนู ดรอปดาวน์ เลื นขอบ เลื อกต้ วเลื อกสี เทา ที่ ' สองจากด้ านขวามี อสุ ด
10. ที่ ' แถบเครื ืองมี อจากเมนู ดรอปดาวน์ ขนาดให้ เปลี ่ ยนจากมาตรฐานเป็ นพอดี ก้ บควา มกว้ าง

## ความช้ วยเหลือ ือของ Tableau Prep

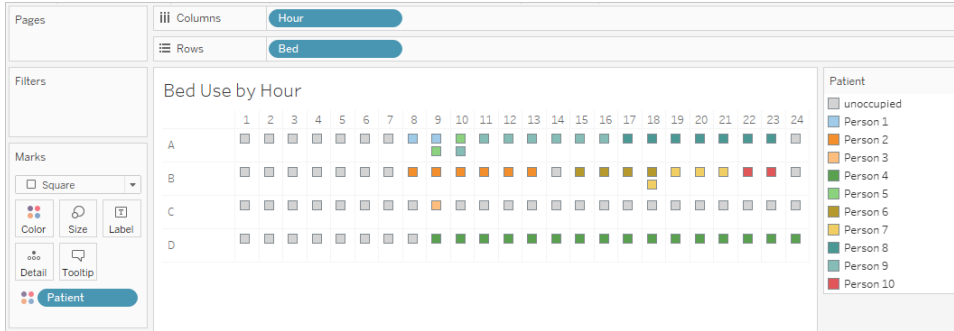


11. คลิก กที่ ' เมนู รุ ปแบบ และเส้ นขอบ
12. สำ หรั บตั วแบ่ งแฉงให้ คลิก กที่ ' เมนู ดรอปรดาวน์ แฉงและเส้ นอกสี เทาอ่ อนมาก
13. ปรั บแถบเส้ นอนระดั บไปที่ ' เครื่ องหมายถู กที่ ' สอง
14. ทำ เซ นเดี ยวัก นั้ กั บตั วแบ่ งคอลลั มนั้ กำ หนดสี ของแฉงให้ เป็ นสี เทาอ่ อนและระดั บอ ยู่ ที่ ' เครื่ องหมายถู กที่ ' สอง



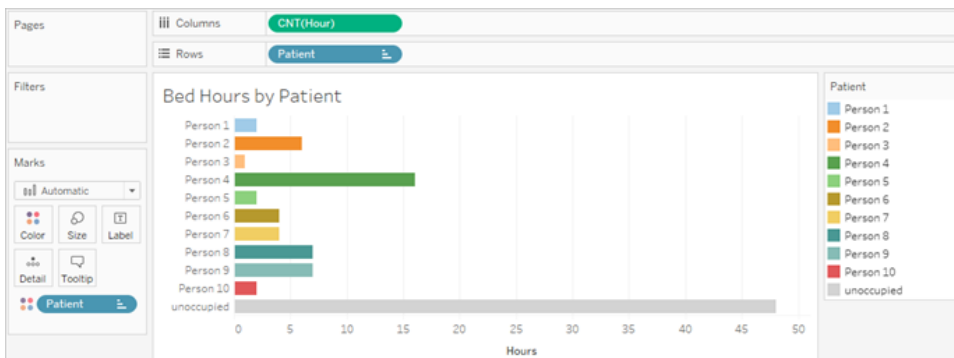
15. ดั บเป็ ลคลิก กที่ ' แท้ บซี ตที่ ' ดั านล่ างและเปลี่ ยนซี ' ือเป็ นการใ้ งานเดี ยงตามช้ ' ว โมง

มู มมองนี้ จะทำ ให้ เรามองเห็ นได้ อย่ างรวดเร็ วว่า เตี ยงที่ ' เส้ อกนั้ " นมี ด้ ู" ใ้ งานอ ยู่ ห รื อว่า ง



แต่ เราสามารถทำ ได้ มากกว่า นั้น นและนี้ 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 ' วโมงไปย้ งคอลั มน์ คลิ กขวาที่ ' ฟิ ลด์ ช้ ' วโมงเพื้ อเป็ ดเมนู เลื อการวิ ดผล > จำ นวน
19. ลากสำ เนาของฟิ ลด์ ผุ้ ป วยจากแผงช้ อมุ สมาย้ งแถบสี
20. คลิ กขวาที่ ' แถวแล้ วเลื อการ ' ไขแถบสี ' ยนช้ ' อเป็ นช้ ' วโมงและปี ดกล่ องโต้ ตอบ
21. เพลี ' ยนช้ ' อแท็ บช้ ตเป็ นช้ ' วโมงของเตี ยงตามผุ้ ป วย



มุ มมองนี้ จะทำ ให้ เราทราบว่ ช้ ' วโมงเตี ยงว่ งที่ ' เรามี อยู่ ' คื อเท่ าใดช้ ' งเป็ นสิ ' ง ที่ ' เราทำ กั บช้ อมุ ลด์ ' งเตี มไม่ ได้ คุ ณจะสร้ างแผนภู มิ และแดชบอร์ดอะไรได้ อี กบ้ างลองเลยเพราะช้ อมุ ลของคุ ณนี้ นอย ' ในโครงสร้างที่ ' ถูก กั ดั งแล้ ว

### การสรุ ปและทรี พยากร

ในการสร้ างโครงสร้างช้ อมุ ลด์ วย Tableau Prep นี้ นเราจะต้ องดำ เนี นการต้ อไปนี้

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

1. สร้างชุดข้อมูลสำหรับแต่ละเตียงที่มีเราต้องการวิเคราะห์ในกรณีนี้ก็คือเตียงและชั่วโมง
2. รวมข้อมูลชุดข้อมูลเหล่านี้เพื่อสร้างชุดข้อมูลเมทริกซ์เตียงและชั่วโมงโดยสร้างการจับคู่เตียงและชั่วโมงในทุกรูปแบบที่เป็นไปได้
3. รวมเมทริกซ์เตียงและชั่วโมงเข้าด้วยกันกับชุดข้อมูลเตียงผู้ป่วยดำเนินการให้แน่ใจว่าการรวมนี้รวมสล็อตเตียง-ชั่วโมงทั้งหมดและคำสั่งรวมข้อมูลนั้นจับคู่ข้อมูลเตียงกับบิลเตียง-ชั่วโมงได้อย่างถูกต้อง

เราใช้การคำนวณต่อไปนี้ในการสร้างฟิลด์ที่เราจะรวมลำดับที่สองและสามจะดึงข้อมูลชั่วโมงมาจากฟิลด์วันที่และเวลาที่มียอดเดิม

- **รวมชั่วโมง = 1**
  - ซึ่งจะกำหนดค่า 1 ให้กับทุกแถว
- **ชั่วโมงเริ่มเริ่มต้น = DATEPART('hour', [Start Time])**
  - การดำเนินการนี้จะใช้ชั่วโมงของเวลาเริ่มเริ่มต้นและดีงออกมาตั้งแต่วันที่ "1/1/18 9:35 AM" จะเปลี่ยนเป็น "9" เท่านั้น
- **ชั่วโมงสิ้นสุด = IFNULL (DATEPART('hour', [End Time]), 24)**
  - เราสามารถใช้ DATEPART('hour', [End Time]) เช่นเดียวกับที่ทำการคำนวณเวลาเริ่มเริ่มต้น การดำเนินการนี้จะใช้ชั่วโมงของเวลาสิ้นสุดและดีงออกมาตั้งแต่วันที่ "1/1/18 16:34" จะเปลี่ยนเป็น "4" เท่านั้น
  - แต่เราต้องการระบุว่าเตียงผู้ป่วยนั้นยังถูกใช้งานอยู่ (ไม่มีเวลาสิ้นสุด) ไม่ใช่ว่างในการทำเช่นนั้นเราจะกำหนดเวลาสิ้นสุดของชั่วโมงที่ 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 [ใช้ Tableau Prep อย่างชาญฉลาด](#) ทรัพยากรการเรียนรู้เหล่านี้จะตอบโจทย์ของคุณ

## การคำนวณวันที่ที่ส่งด้วย Tableau Prep

ความต้องการทั่วไปในการวิเคราะห์คือ การกำหนดวันที่ที่มีเหตุการณ์ที่ส่งเกิดขึ้น เช่น เมื่อลูกค้าทำการซื้อครั้งที่สอง—ซึ่งจะกลายเป็นลูกค้าประจำ—หรือเมื่อคนขับทำผิดกฎจราจรเป็นครั้งที่สอง การหาวันที่ของกิจกรรมแรกเป็นเรื่องง่ายเพราะเพียงแค่วันที่ซื้อต้นของการหาวันที่สองนั้นยากกว่า

ในแบบฝึกสอนสองส่วนนี้ เราจะกำหนดรูปแบบข้อมูลการละเมิดกฎจราจรและตอบคำถามต่อไปนี้ :

1. ระยะเวลาเป็นจำนวนวันระหว่างการละเมิดครั้งแรกและครั้งที่สองสำหรับบุคคลใด ๆ
2. เปรียบเทียบจำนวนคำปรับสำหรับการละเมิดครั้งแรกและครั้งที่สองมีความสัมพันธ์กันหรือไม่
3. ผู้ขับขี่รายใดจ่ายโดยรวมมากที่สุด ใครจ่ายน้อยที่สุด
4. มีผู้ขับขี่กี่คนที่มีการละเมิดหลายประเภท
5. จำนวนคำปรับโดยเฉลี่ยสำหรับผู้ขับขี่ที่ไม่เคยเข้าเรือนในเรือนสอนขับรถคืออะไร

ในขั้นแรกเราจะใช้ Tableau Prep Builder เพื่อปรับโครงสร้างข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ของเราในขั้นที่สอง **วิเคราะห์ด้วยตัวช่วยวันที่สองใน Tableau Desktop** ที่หน้า 531 เราจะไปยังการวิเคราะห์ใน Tableau Desktop

เป้าหมายของแบบฝึกสอนนี้คือการนำเสนอแนวคิดต่างๆในบริบทของสถานการณ์ในชีวิตจริง และทำงานผ่านตัวอย่างที่ออกตัวอย่างไม่ใช่การกำหนดโดยบังคับว่าข้อใดดีที่สุดที่สุดในตอนท้าย คุณควรจะมี "ความเข้าใจมากขึ้น" ว่าโครงสร้างข้อมูลส่งผลต่อการคำนวณและการวิเคราะห์อย่างไร เช่นเดียวกับ "ความคุ้นเคย" กับแง่มุมต่างๆของ Tableau Prep และการคำนวณใน Tableau Desktop ที่มากขึ้น

**หมายเหตุ :** ในการทำงานให้เสร็จสิ้นในแบบฝึกสอนนี้ คุณต้องมี Tableau Prep Builder (ติดตั้งหรือดาวน์โหลดฟรี) และข้อมูลเกี่ยวกับ "ดาวนโหลดสำหรับส่วนที่สอง" ของคุณตั้งแต่ติดตั้ง Tableau Desktop ด้วย

ชุดข้อมูลคือ **การละเมิดกฎจราจร.xlsx** ขอแนะนำให้บันทึกไว้ในโฟลเดอร์ Tableau Prep Repository ของคุณ > แหล่งข้อมูล

## 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
	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
1	BD-117701406	12/25/2017	Speeding	Yes	140	2/7/2018	Speeding	Yes	125
2	JO-151451402	1/8/2017	Speeding	Yes	115	11/21/2018	Reckless driving	Yes	550
3	SN-207101402	12/27/2017	Speeding	Yes	280	4/26/2018	Speeding	Yes	130
4	CJ-120101402	11/26/2017	Speeding	Yes	122	3/28/2018	Speeding	Yes	116
5	JR-156701404	12/24/2017	Speeding	No	148	7/28/2018	Speeding	Yes	310
6	AP-109151404	3/2/2017	Non-moving violation	No	95	9/24/2018	Speeding	No	105
7	PC-187451406	11/11/2017	Speeding	Yes	220	12/30/2018	Non-moving violation	No	600
8	TS-214301406	9/13/2018	Speeding	Yes	115	11/10/2018	Non-moving violation	No	95
9	NP-187001404	12/11/2018	Non-moving violation	No	80	12/20/2018	Speeding	No	120
10	DB-129701402	5/13/2018	Running a red light	No	110	11/11/2018	Speeding	Yes	80
11	AJ-107951404	10/15/2017	Speeding	Yes	130	12/31/2017	Running a red light	No	85
12	BT-114401404	3/20/2017	Non-moving violation	No	130	11/13/2018	Speeding	Yes	96
13	AF-108851406	5/9/2018	Non-moving violation	No	200	9/2/2018	Speeding	No	130
14	SC-202601404	8/31/2017	Running a red light	No	150	11/10/2018	Speeding	Yes	50
15	KL-166451406	10/4/2017	Speeding	No	115	11/13/2017	Speeding	Yes	104
16	MO-175001406	5/30/2017	Speeding	Yes	118	6/18/2017	Speeding	Yes	115
17	CM-127151402	3/1/2017	Running a red light	No	55	8/1/2018	Running a red light	No	160
18	KT-164801402	5/31/2018	Non-moving violation	No	190	11/10/2018	Speeding	No	74
19	JB-160001402	11/18/2018	Speeding	Yes	220	12/5/2018	Non-moving violation	No	195
20	LH-170201404	5/6/2018	Running a red light	No	110	9/17/2018	Speeding	Yes	230
21	BG-1103555	12/25/2017	Speeding	Yes	195	12/8/2018	Speeding	Yes	315
22	MP-174701406	6/19/2017	Speeding	No	125	10/12/2017	Running a red light	No	175
23	AV-170051406	10/27/2017	Reckless driving	Yes	200	9/8/2018	Speeding	Yes	124

## การปรึ บโครงสร้ างข้ อมู ล

แล้ว เราจะไปถึ งจุดนี้ น้ นต์ วยTableau Prepได้ อย่ งไรเราจะสร้ างล้า ต้ บงานเป็ นข้ นตอนเ ริ่ มต้ นต์ วยการต้ งวั นที่ ' เกิ ดการละเมิ ดคร้ งแรกตามต้ วยวั นที่ ' สองจากน้ น์ น้ งกำ หนดขุ ดข้ อมู ลสุ ดต้ ายตามที่ ' ต้ องการตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ าคู ณได้ ตาวน้ โหลดไฟล์ Excel(การ ละเมิ ดกฎจรรยา.xlsx)เพื่ อปฏิ บั ตี ตาม

### การรวมเมื่ องต้ นสำ หรั บวั นที่ ' ละเมิ ดคร้ งที่ ' 1

ก่อนน้ น เราจะเชื่ อมต้ อัก บไฟล์ การละเมิ ดกฎจรรยา.xlsx

1. เป็ ด Tableau Prep Builder
2. จากหน้ าจอเริ่ มต้ นให้ คลิ กเชื่ อมต้ อัก บข้ อมู ล
3. ในแผนการเชื่ อมต้ อ คลิ กที่ ' Microsoft Excel ไปที่ ' ต้า หน้ งที่ ' คู ณมี นที่ กการละ เมิ ดกฎจรรยา.xlsx แล้ว วคลิ กเป็ ด
4. แผน งาน การละเมิ ดควรถู กนำ ไปที่ ' แผนล้า ต้ บงานโดยอ้ ตโน้ มต้

หากต้ องการข้ อมู ลเพื่ อเมิ ดเมื่ ยว้ ก้ บการเชื่ อมต้ อัก บข้ อมู ลโปรดดู เชื่ อมต้ อ ก้ บข้ อมู ลที่ ' หน้ 77

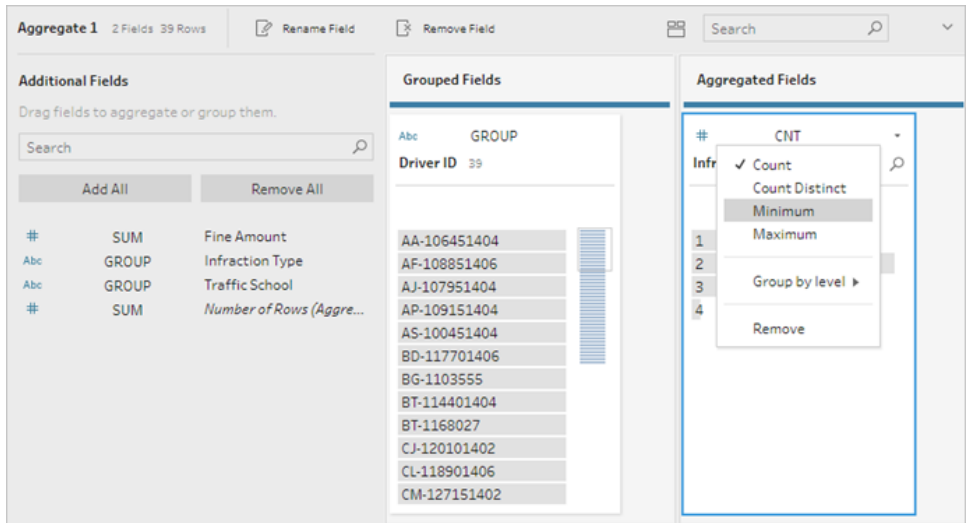
ข้ นต์ อไปเราต้ องระบุ วั นที่ ' เกิ ดการละเมิ ดคร้ งแรกต้ อผู้ ข้ บขี ' เราจะใช้ ข้ นต์อนรามาเพื่ อทำ ลี ' งน้ น์ โดยสร้ างขุ ดข้ อมู ลขนาดเล็ กของเลขที่ ' ผู้ ข้ บขี ' และวั นที่ ' ละเมิ ดข้ นต์ น

เมื่ อใช้ ข้ นต์อนการรวม ใน Tableau Prep ฟี ลด์ ใตยที่ ' ควรกำ หนดลี ' งที่ ' ทำ ให้ แถวคิ อ ฟี ลด์ ที่ ' จ้ ดถู ก (สำ หรั บเราน้ น์ นคิ อเลขที่ ' ผู้ ข้ บขี ') ฟี ลด์ ใตยที่ ' จะถู กรวมและ นำ เสนอที่ ' ระดั บของฟี ลด์ ที่ ' จ้ ดถู กคิ อฟี ลด์ ที่ ' รวม(สำ หรั บเราน้ น์ นคิ อวั นที่ ' เกิ ดการละเมิ ด)



ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

5. ในแผงล้ ำ ด้ บงาน ให้ เลื อการละเมื ดคลิกไอคอนเครื ' องหมายบวก (+) และเลื อการรวม
6. ลากเลขที่ ' ผู ' ช้ บชื ' ไปย้ งพื ' นที่ ' วางของฟิลด์ที่ ' จ้ ดกลุ่ ม
7. ลากรั นที่ ' ละเมื ดไปย้ งพื ' นที่ ' วางของฟิลด์ที่ ' รวมการรวมเรื ' มต้ นคือ CNT (นับ)คลิกCNT แล้วเปลื ' ยนการรวมเป็ นต้ 'ำ ที่ ' สุด

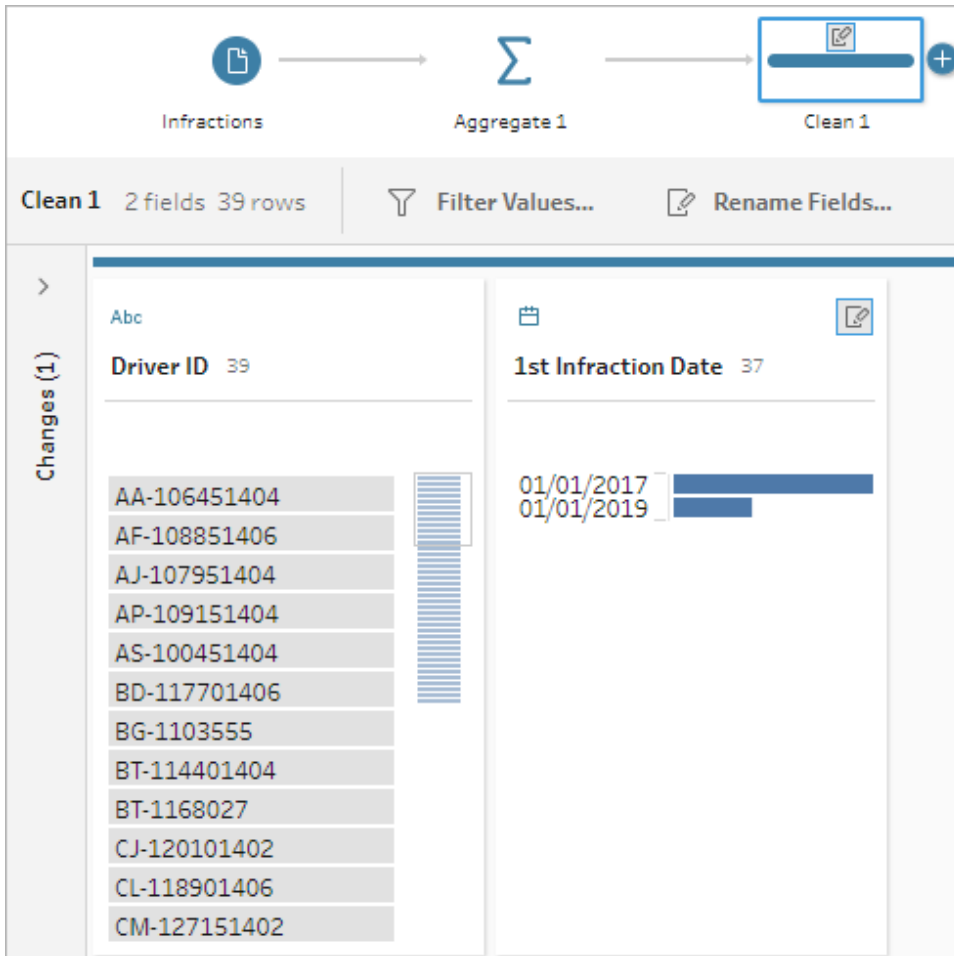


ชื ' งจะระบุ รั นที่ ' น้ อยที่ ' สุด (เรื วที่ ' สุด)ชื ' งเป็ นรั นที่ ' เกิดการละเมื ดครั้ งแรกต้ อผู ' ช้ บชื '

หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื ' ยวัก บการรวมโปรดดู ล้ ำ และก้ ำ หนดรู ปแบบของช้ อมู ลที่ ' หน้า 233

8. ในแผงล้ ำ ด้ บงาน ให้ เลื อการรวม1 แล้วคลิกไอคอนเครื ' องหมายบวก (+) และเลื อกล้ ำ ช้ ' นตอนเพื้ อให้ เราสามารถล้ ำ ผลล้ ำ พ์ ของการรวม
9. ในแผงโปรไฟล์ ด้ บเบื ลคลิกที่ ' ชื ' อฟิลด์ รั นที่ ' ละเมื ดและเปลื ' ยนเป็ นรั นที่ ' ละเมื ดครั้ งที่ ' 1

ในช้ ' นตอนน้ ' โพล์ และแผงโปรไฟล์ ควรมี ล้ ำ กษณะด้ งน้ '



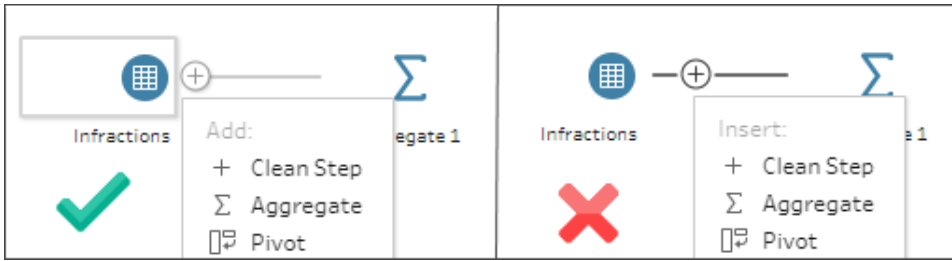
จากแฟงโปรไฟล์ ในช้ นตอนการล้ างช้ อมุ ลเราจะเห็ นว้ าช้ อมุ ลของเราตอเนี้ ้ ประกอบด้ วย 39 แถวและมี เเพ้ ยง 2 ฟ้ ลด์ เเท้ นัน้ น ฟ้ ลด์ ไตๆ ที ่ 'ไม ่' ได้ ้ ใช้ สำ หรั บการจ้ ดกล ุ มหรื อการรวมจะหายไ้ แต่ เราด้ ้ องการเก็ บช้ อมุ ลเดี มไว้ บ้ งเราสามารถเพ้ มฟ้ ลด์ เหล้ นัน้ ้ นในการจ้ ดกล ุ มหรื อการรวม(แต่ การทำ เชนัน้ ้ จะเปลี่ ้ ยนระด ์ บของรายละเอี ยดหรื อความด้ ้ องการให้ รวมฟ้ ลด์ )หรื อรวมช้ ดช้ อมุ ลขนาดเล็ กนึ้ ้ ก้ บเป็ นต้ นฉบับ (โดยฟ้ ้ นฐานแล้ ้ วจะเพ้ มค ้อล ์ มนั ้ ใหม่ ให้ ้ ก้ บช้ อมุ ลด้ ้ งเดี มสำ หรั บวั นที ่ 'ละเมี ดคร้ ้ งที ่ 1)มาทำ การรวมก้ ้ นเถอะ

10. ในแฟงลำ ด้ บงาน เล็ อการละเมี ดแล้ ้ วคลิ กไอค ้อนเครี ้ องหมายบวก (+) และเล็ อกล ุ มช้ นตอน

ตรวจสอบให้ ้ แน้ ้ จิว้ ้ าคู ้ ณาางเมาส์ เหน้ อช้ ้ นตอน การละเมี ดโดยตรงไม ่ ้ ใช้ เล็ ้ นแบ้ ้ งระหว ่ างช้ ้ นตอนนึ้ ้ นก้ บช้ ้ นตอนการรวม หากมี การแทรกกล ุ มช้ ้ นตอนใหม่ ระหว ่ างสองช้ ้ นตอนแทนที ่ ้ จะแยกสาขาให้ ้ ใช้ ลู กสร เล็ กท่า ในแถบเครี ้ องมี ้ อแล้ ้ วลองอี กคร้ ้ ง

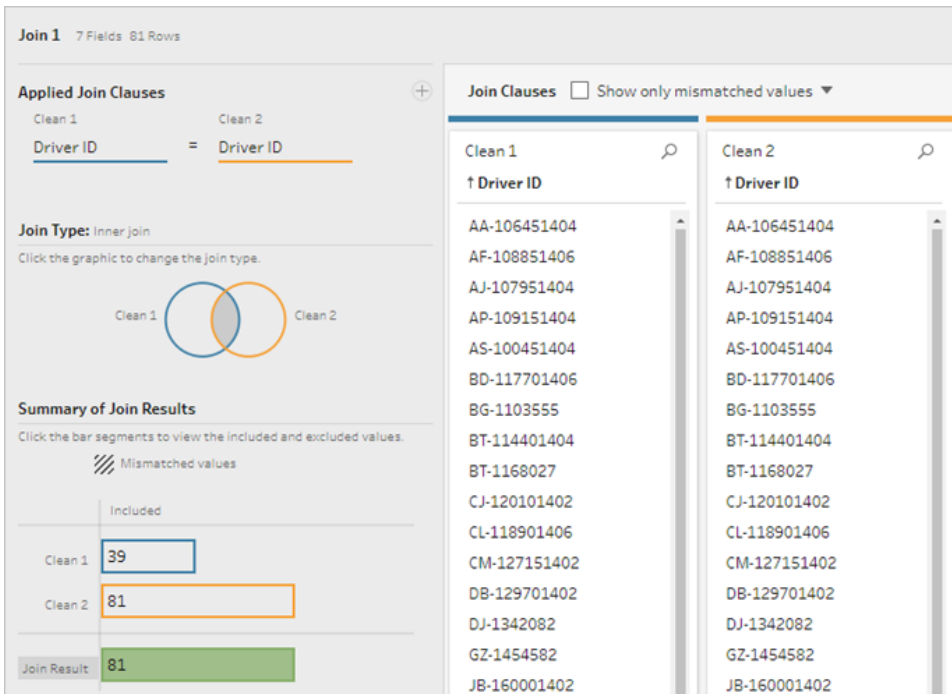
ความซับซ้อนของ Tableau Prep

เมนู ควรระบุ ว่า เพื่อ ไม่ ใช้ แทรก



สิ่งนี้ จะแยกสาขา ลำดับงานของคุณ ถัดไป อมูลัดเดิมทั้งหมด เราจะรวมผลการรวมเข้ากัน บสร้าน อมูลัดทั้งหมดนี้ โดยการรวม **เลขที่ ผู้ขับขี่** เรากำหนดให้ มีวันที่ ขึ้น แต่ ำจากการรวมของเราลงใน อมูลัดเดิม

11. เลือ กขึ้น นตอน ล่าง 2 แล้ว วลากไปย้ งด้านบนของขึ้น นตอน ล่าง 1 แล้ว ววางบนรวม
12. การกำหนดค่า รวมเร็ว มต์ นครกฎ กัด ึ่ง: การรวมภายในบน **เลขที่ ผู้ขับขี่** = **เลขที่ ผู้ขับขี่**



หากต้องการ อมูลัดเดิม เมื่อเกิด ยาก บการรวม โปรดดู **รวม อมูลัดของ คุณที่ หนึ่ง** 371

นี่ ึ่งจากบางฟิลด์ อาจถูก ทำซ้ำ ในระหว่าง การรวม—เช่น ฟิลด์ ในส่ววนค่า ึ่ง การรวม—ซึ่ง ม้ กจะเป็น นความคิด ที่ ดี ที่ จะล้ ึ่งฟิลด์ ที่ ไม่ เกิด ยาก ึ่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 บของฟิลด์ ให้ ลากการ์ ด วั นที่ ‘ ละเมิ ดครั ” งที่ ‘ 1 ระหว่ ง เลขที่ ‘ ผู้ ช้ บชื ‘ และ วั นที่ ‘ ละเมิ ดชื ‘ งคุณละเห็น เส้น นสี ดำ ปรากฏชื ” น

ในช้ ” นตอนนี้” ลำ ดับ บงานควรมี ลั กษณะด้ งนี้” :



เมื่ อดู จากตารางช้ อมู ลด้ านล่ างเราจะเห็น ชุ ดช้ อมู 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 ดช้ อมู 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

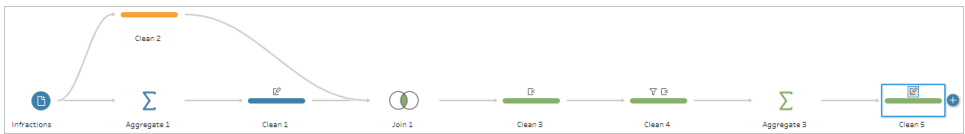
### การรวมครั ” งที่ ‘ สองสำ หรั บ วั นที่ ‘ ละเมิ ดครั ” งที่ ‘ 2

เราจำ เป็ นต้ องกำ หนดวั นที่ ‘ ละเมิ ดครั ” งที่ ‘ สองด้ วยในการทำ เช่นนี้” เราต้ องการกรองแ กวใดยที่ ‘ วั นที่ ‘ การละเมิ ดเท่ ากั บค่ าค่ ่า สด—ด้ ังนี้” นจึง ลบวั นแรกออกจากนี้” นเราจะสา มารถหาว วั นที่ ‘ เหลือ อช้ ” นด้ ำ โดยช้ ” 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 สองช้ จะทำ 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 นตอนการล้า ง
17. บนแถบเครื้ องมื อในแผงโปรไฟล์ ให้ เลื้ อกั้ วกรองค้ าสรั้ งดั้ วกรอง [Infraction Date] != [1st Infraction Date]
18. สบพี ลด์ั้ วั นที้ ละเมื ดครั้ งที้ 1
19. ในแผงล้า ดั้ บงานให้ เลื้ อกลั้ าง 4 จากนั้ นคลิก ไอคอนบวก (+) แล้ วเลื้ อการรวม
20. ลากเลขที้ ุ้ ช้ บช้ ี ไปยั้ งพี นที้ วั งของพี ลด์ั้ วั นที้ ละเมื ดครั้ งที้ 1 มลากวั นที้ ละเมื ด ไปยั้ งเพื้ นที้ วั นที้ ละเมื ดครั้ งที้ 1 รวมและเปลื้ ยนการรวมเป็ นค้ าคั้ วั นที้ ละเมื ด
21. ในแผงล้า ดั้ บงานเลื้ อการรวม 2 แล้ วคลิก ไอคอนเครื้ องหมายบวก (+) และเลื้ อกลั้ างช้ นตอน เปลื้ ยนช้ ี อร์ บวั นที้ ละเมื ดเป็ นวั นที้ ละเมื ดครั้ งที้ 2

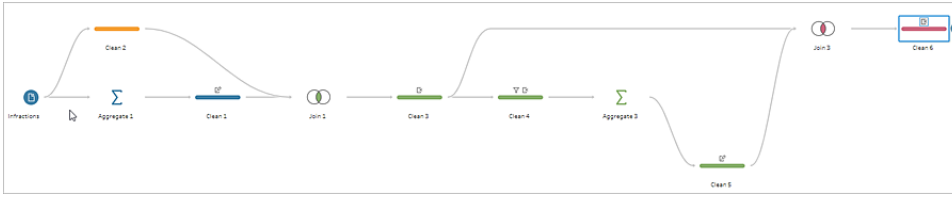
ในช้ นตอนนั้ น ล้า ดั้ บงานควรมื้ ลั้ กษณะดั้ งนั้ :



ขณะนั้ ุ้ เรามื้ การระบุ วั นที้ ละเมื ดครั้ งที้ สองสำ รห้ บผู้ ช้ บช้ ี แต่ ละคนเพื้ อให้ ได้ ช้ อมุ ลอื้ นๆ ท้้ งหมดที้ เกื้ ยวช้ องกั้ บการละเมื ดแต่ ละครั้ ง (ประเภทค้ าศรั้ บโรงเรื้ ยนจรรยาจร) เราจ้ ำ เป็ นดั้ องรวมช้ อมุ ลนั้ กั้ บชุดช้ 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: การรวมภายใบบนเลขที้ ุ้ ช้ บช้ ี = เลขที้ ุ้ ช้ บช้ ี
24. ในแผงล้า ดั้ บงานเลื้ อการเช้ ำร้ วม 2 คลิก ไอคอนบวก (+) และเลื้ อกลั้ างช้ นตอนสบพี ลด์ั้ เลขที้ ุ้ ช้ บช้ ี -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 ให้ย้อนกลับไปที่ดาตาสโตร์ที่เราได้สร้างไว้ก่อนหน้านี้ โดยมีการนำมารวมกันสถานะล่าสุดที่ตัดออกของเราคือชุดข้อมูลที่มีลักษณะดังนี้ โดยมีคอลัมน์สำหรับ 'ผู้ขับขี่' ตามด้วยคอลัมน์สำหรับวันที่ 'ประเภทโรงเรียนสอนขับรถและจำนวนเงินค่าปรับสำหรับใบการละเมิดครั้งที่ 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	AK-170051406	10/27/2017	Reckless driving	Yes	300	0/0/2018	Running a red light	Yes	124

เราจะไปจากที่นี่ให้ถึงที่นี่ได้อย่างไร?

ในขั้นตอนนี้เราจะมีชุดข้อมูลการแข่งขันทัวร์นเมนท์ที่มีคอลัมน์ที่แสดงวันที่เกิดการละเมิดครั้งแรกสำหรับ 'ผู้ขับขี่' แต่ละคน

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

เราต้องการกำจัดแถวทั้งหมดสำหรับผู้ขับขี่ที่ไม่ใช่ผู้ที่ทำการละเมิดครั้งแรกโดยสร้างชุดข้อมูลของการละเมิดครั้งแรกเท่านั้น นั่นคือเราต้องการเก็บข้อมูลสำหรับ

ความช้ วยเหลือ อของ Tableau Prep

ร้ บผู้ ช้ บช้ ' ที่ ' ระบุ เฉพาะเมื่ ' อว้ นที่ ' ละเมิ ดคร้ ' งที่ ' 1 = ว้ นที่ ' ละเมิ ดเมื่ ' อเรากรอ งให้ เก้ บเฉพาะแถวของการละเมิ ดคร้ ' งแรกแล้ว เราสามารถลบพี ลด์ ' ว้ นที่ ' ละเมิ ดและจ้ ด้ระเบิ ยบช้ ' อพี ลด์ ' ได้

ในทำ นองเดี ยวกั นหล้ งจากการรวมและการรวมคร้ ' งที่ ' สองเรามี ชุ ดช้ อมุ ลที่ ' สมบุ รณ์ พร้ อ มคอล้ มน์ ส้ ำ ห้ บว้ นที่ ' ละเมิ 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 ้ ด้ วรรองที่ ' คล้ ยากั นของว้ นที่ ' ละเมิ ดคร้ ' งที่ ' 2 = ว้ นที่ ' ละเมิ ดเพื่ ' อเก้ บ เฉพาะแถวช้ อมุ ลส้ ำ ห้ บการละเมิ ดคร้ ' งที่ ' 2 ของผู้ ช้ บช้ ' แต่ ละคนอี กคร้ ' งเราสามารถ ลบว้ นที่ ' ละเมิ ดที่ ' ช้ ำ ซากและจ้ ด้ระเบิ ยบช้ ' อพี ลด์ ' ได้

เราจะเรี ' มต้ นต้ วยชุ ดช้ อมุ ลการละเมิ ดชุ ดแรก

25. ในแ่งล้ ำ ด้ บงานให้ เลี อกล้ ง 3 จากน้ ' นคลิ กไอค่อนบวก ⊕ แล้ว เลี อช้ ' นตอนการล้ ำ ง

เช่ นเดี ยวกั บในช้ ' นตอนที่ ' 10 ด้ ำ นบนเรำ ด้ องการเพื่ ' มสาขาส้ ำ ห้ บช้ ' นตอนการล้ ำ งใหม่ ' ไม่ ' ช้ ำ ทรกระหวั งล้ ำ 3 และล้ ำ 4

26. เมื่ ' อเลี อช้ ' นตอนล้ ำ งใหม่ ' น้ ' แล้ว ในแ่งโปรไฟล์ ' ให้ คลิ กด้ วรรองค้ ำ ในแถบเค ร์ ' ริงมี อสร้ ำ งด้ วรรอง [1st Infraction Date] = [Infraction Date]

27. ลบพี ลด์ ' ว้ นที่ ' ละเมิ ด

28. เปลี ' ยนช้ ' อพี ลด์ ' ประเภทการละเมิ ดโรงเรี ยนสอนช้ บรถและจ้ ำ นานจึ นค้ ำ ปรี บ ' พื่ ' อเรี ' มต้ นต้ วย "1"

29. ด้ บเบิ ลคลิ กที่ ' ช้ ' อล้ ำ 7 ด้ ด้ ช้ ' นตอนในแ่งล้ ำ ด้ บงานและเปลี ' ยนช้ ' อเบิ นประ สั ทิ ภาพ 1

ตอนน้ ' ส้ ำ ห้ บชุ ดช้ อมุ ลการละเมิ 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** ขั้นตอนในแผงลำดับงาน และเปลี่ยนชื่อเป็น **ประสิทธิภาพ 2**

ในขั้นตอนนี้ ลำดับงานควรมีลักษณะดังนี้ :



**สร้างชุดข้อมูลใหม่สมบูรณ์**

ตอนนี้ เรามี ชุดข้อมูลสองชุดที่เป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมข้อมูลใหม่สมบูรณ์สำหรับการละเมิดครั้งแรกและครั้งที่สองต่อข้อมูลซึ่งบชี้ เราสามารถรวมกลับเข้าด้วยกันแบบ **ซ้าย** และปิดท้ายด้วยโครงสร้างข้อมูลที่ต้องการ

- 35. เลือกลง **ประสิทธิภาพ 2** และลากไปไว้บน **ประสิทธิภาพ 1** วางบน **รวม**
- 36. ชื่อเชื่อมรวมเริ่มต้นควรถูกตั้งเป็น **เลขที่ผู้ขับขี่ = เลขที่ผู้ขับขี่**
- 37. เนื่องจากเราไม่ต้องการทิ้งคนที่ไม่มี การละเมิดครั้งที่สอง เราจึงตั้งชื่อให้ เป็น **รวมประเภท** ให้คลิกที่ **ไม่** แรกของไดอะแกรมถัดจาก **ประสิทธิภาพ 1** แล้วเปลี่ยนให้ เป็น **รวมทางซ้าย**
- 38. ในแผงลำดับงานให้ **ลบ** ออก 3 จากนั้นคลิกไอคอนบวก (+) แล้วเลือก **ขั้นตอนการล้าง** ลบฟิลด์ **เลขที่ผู้ขับขี่ -1** ที่ซ้ำกัน

ข้อมูลอยู่ในสถานะที่ต้องการ เราจึงสามารถสร้างเอาต์พุตและดำเนินการวิเคราะห์ต่อไปได้

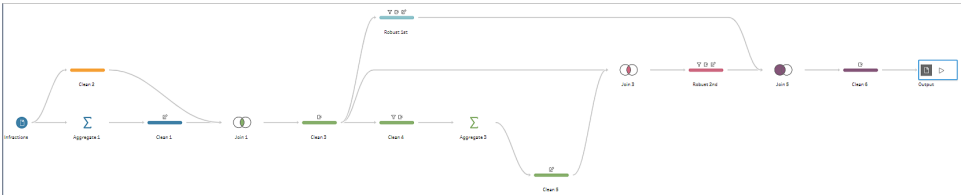


ความช้ วยเหลือ อของ Tableau Prep

- 39. ในแผงสำ ดั บงาน เลื อกล้ าง 6 ที่ ' เปี ' มใหม่ คลึ กไอคอนเครี ' องหมายบวก ⊕ และเลื อกล้ าง เปี ' มเอาต์ พุ ต
- 40. ในแผงเอาต์ พุ ตให้ เปี ' ยนประเภทเอาต์ พุ ตเป็ น .CSV จากนั้ นคลึ กเรี ยกดู ป้ อน การล ะเมื ดของผูู้ ช้ บชึ้ ' สำ หรั บชึ้ ' อและเลื อกล้ างตำแหน่งที่ ' ตั้ องการกั้ อนคลึ กยอม่ ร้ บ เปี ' อบั นที่ ก
- 41. คลึ กปุ้ มเรี ยกใช้ สำ ดั บงาน > ที่ ' ตั้ านล้ างของแผงเพี ' อสร้ างเอาต์ พุ ตของคื ุณคลึ กเสรี จลึ้ นในกลั้ องต้้ อดบสถานะเพี ' อบั ดกลั้ องต้้ อดบ

**เคลี ด้ ล้ บ:** หากต้ องการช้ อดุม ลเพี ' มเตี มเกี ' ยวกับเอาต์ พุ ตและการเรี ยกใช้ สำ ดั บงาน โปรดดู ป้ นที่ กและแบ่ งปี นงานของคื ุณที่ ' หน้า 395

สำ ดั บงานสุ ดทั้ ายควรมี ล้ กษณะต้้ งนั้ :



**หมายเหตุ :** คื ุณสามารถดาวน์โหลดไฟล์ สำ ดั บงานที่ ' เสรี จสมบุ รณั้ เพี ' อดตรวจสอบงานของคื ุณ: การละเมื ดของผูู้ ช้ บชึ้ ' .tflx

**สรุ ป**

สำ หรั บชึ้ ' นตอนแรกของแบบฝึ กสอนนั้ เป็ าหมายของเราคื อการนำ ชุ ดช้ อดุม ลเตี มของเรามาเตี รีย มสำ หรั บการวิ เคราะห์ ที่ ' เกี ' ยวช้ อดุม ลที่ ' แรกและวั นที่ ' สองของการละเมื ดกระบวน การประกอบตั้ วยสามช้ ' นตอน:

ระบु วั นที่ ' ละเมื ดครั้ งแรกและครั้ งที่ ' สอง:

- 1. สร้ างการรวมที่ ' เกี บเลขที่ ' ผูู้ ช้ บชึ้ ' และค่าต้่า สุดของวั นที่ ' ละเมื ดรวมลึ้ ง นั้ กั้ บชุ ดช้ อดุม ลต้้ งเตี มเพี ' อสร้ าง "ชุ ดช้ อดุม ลระดั้ บกลาง"ที่ ' มี วั นที่ ' การละเมื ดครั้ งแรก(ช้ ' นต้่า )ช้ ' ำ สำ หรั บทุ กแถว
- 2. ในช้ ' นตอนใหม่ ให้ กรองแถวต้้ งหมดที่ ' ค่าวั นที่ ' ละเมื ดครั้ งที่ ' 1เหมื อนกั้ บ วั นที่ ' ละเมื ดจากชุ ดช้ อดุม ลที่ ' กรองแล้ว ให้ สร้ างการรวมที่ ' เกี บเลขที่ ' ผูู้ ช้ บชึ้ ' บ

ซี และ ค่าต่ำสุดของ วัน ที่ ละเมียด เซ็ วร วมกั บขุ ดซ้ อมุ สระด้ บกลางต้ งแต่ ซ้ นตอนแรกกระบุ วัน ที่ ละเมียดคร้ งที่ ่ สอง

สร้างชุดข้อมูลที่มีชัดเจนสำหรับการละเมียดครั้งแรกและครั้งที่ ่ สอง:

3. ย้อนกลับและสร้างสาขาจากชุดข้อมูล สระด้ บกลางและตัวกรองเพื่อแก้ไขเฉพาะแถวที่ ค าว์ นที่ ละเมียดคร้ งที่ 1 เหม็ อกั บวั นที่ ละเมียดลึ งนี้ ่ สร้างชุดข้อมูลสำหรับการละเมียดครั้งแรกจัดระเบียบโดยลบฟิลด์ที่ ่ ไม่ จำ เป็ นและเปลี่ ยนซี ่ อพี ลด์ ที่ ่ ต้ องการที่ ่ หมด(ยกเว็ นเลขที่ ่ ผู ้ ซ้ บซี ่ ) เพื่อระบุ ว่ เป็ นการละเมียดคร้ งแรกซี ่ งเป็ นชุดข้อมูล **ประสิ ทธิ ภาพ 1**
4. จัดระเบียบข้อมูลสำหรับ วัน ที่ ละเมียดคร้ งที่ ่ สองล้ งผลการรวมจากซ้ นตอนที่ 2 โดยการกรองเพื่อแก้ไขเฉพาะแถวที่ ่ ว นที่ ละเมียดคร้ งที่ 2 เหม็ อกั บวั นที่ ละเมียดลบฟิลด์ที่ ่ ไม่ จำ เป็ นและเปลี่ ยนซี ่ อพี ลด์ ที่ ่ ต้ องการที่ ่ หมด(ยกเว็ นเลขที่ ่ ผู ้ ซ้ บซี ่ ) เพื่อระบุ ว่ เป็ นการละเมียดคร้ งที่ ่ สองนี้ ่ คื ่ ชุดข้อมูล **ประสิ ทธิ ภาพ 2**

รวมข้อมูลการละเมียดที่ ่ หนึ ่ งและที่ ่ สองไว้ ในชุดข้อมูลเดี่ยว:

5. รวมชุดข้อมูล **ประสิ ทธิ ภาพ 1** and **ประสิ ทธิ ภาพ 2** ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า ได้ เก็ บบั นที่ กั ้ งหมดจาก **ประสิ ทธิ ภาพ 1** เพื่ออัปเดตการสูญหายของผู ้ ซ้ บซี ่ ที่ ่ ไม่ มี กการละเมียดคร้ งที่ ่ สอง

ซ้ นต่อไปเราต้ องการสำรวจวั นที่ ละเมียดนี้ ่ สามารถวิ เคราะห์ ใน Tableau Desktop ได้ อย่ างไร

## ดำเนิน การต่อ ในการวิ เคราะห์ ต้ วยต้ วยวั นที่ ่ สองใน Tableau Desktop ในที่ ่ ่ สองหน้า ่

**หมายเหตุ :** ขอขอบคุณเป็ นพิ เศษสำ หรั บห้ วซี ่ Workout Wednesday ของ Ann Jackson ลูกค้ ่าใช้ ่ ายมากซี ่ นในการซี ่ อกคร้ งแรกหรือ อกคร้ งที่ ่ สองหรือ อกคร้ งที่ ่ สาม และเคล็ ดลึ บ Tableau Prep ของ Andy Kriebel การส่ งคิ ่ นวั นที่ ่ ซี ่ อกคร้ งแรกและคร้ งที่ ่ สองซี ่ งให้ ่ แรงบั นดาลใจเรี ่ มต้ นสำ หรั บแบบฝึ กสอนนี้ ่ การคลิ กลึ งกั ่ เหล่า ่ นี้ ่ จะนำ ่ คุณ ออกจากเว็ บไซค์ ่ Tableau Tableau ไม่ สามารถร้ บคิ ดขอความถุ กต้ องหรือ อกความใหม่ ่ ของหน้า ่ ่ ่างๆที่ ่ ผู ้ ่ ให้ ่ บริ การภายนอกเป็ นผู ้ ่ ดู แลได้ ่ โปรดติ ดต้ อกเจ้ าของหากคุณ มี ่ ค้ ำ ถำ มเก็ ่ ยากั ่ บเนี ่ อหาของพวกเขา

# วิ เเคราะห์ ต้ วยต้ วยวั นที่ ' สองใน Tableau Desktop

นี่ ' คื อช้ วงที่ ' สองของบทแนะนำ และถึ อว่า ช้ วงแรก **การค้ นหาว้ นที่ ' สองต้ วย Tableau Prep**ที่ ' หน้า 1518 เสรี จสมบุ รณ์ แล้ ว

ในช้ วงแรกเรานำ ช้ ดช้ อมุ ลเดิ มมาสร้ างเพื่ ' อตอบค้ า ถามต้ 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 ' รายได้ ่วยโดยรวมมากที่ ' สุดใครจะ อยน้ อยที่ ' สุด
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 างค้ าค้ า ถามเหล่ านี้ " จะเห็ นได้ ช้ ดเจนว่ าโครงสร้างช้ อมุ ลแรกที่ ' เราสร้ างช้ " น มี ทั้ งช้ อดต้ และช้ อเสี ยเราจะกล้ บไปที่ ' Tableau Prep Builder และเปลี่ ยนรู ปแบบเพื่ ' มเดิ มจากนี้ " นดู ว่ าส งผลต้ อการวิ เเคราะห์ เตี ยกั นใน Tableau Desktop อย่ างไรที่ ' ายที่ ' สุดเรา จะดู แนวทาง Tableau Desktop เท่ านี้ " นเพื่ ' อวิ เเคราะห์ นี พจน์ ระต้ บรายละเอี ยด (LOD) ต้ วย ช้ อมุ ลเดิ ม

เป้ าหมายของบทแนะนำ นี้ " คื อการนำ เสนอแนวคิ ดต้ างๆ ในบริ บทของสถานการณ์ ในช้ วิ ตจรี งแ ละทำ งานม่ านต้ วเลื ออกต้ างๆ ไม่ ช้ ้ การกำ หนดโดยบั งค้ บว่าช้ อดต้ ที่ ' สุดในตอนห้ ายคุ ณควรจะมี ความเช้ าใจมากช้ " นว่ าโครงสร้างช้ อมุ ลส งผลต้ อการค้ านวณและการวิ เเคราะห์ อย่ าง ไรเช้ นเดี ยกั บความคู้ นเคยกั บแง มุ มต้ างๆ ของ Tableau Prep และการค้ านวณใน Tableau Desktop ที่ ' มากช้ " น

**หมายเหตุ :** หากต้ องการทำ งานในบทแนะนำ 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 กั ่อนต้ ำ เนิ นบทแนะนำ นี้ " ต้ อไปรดดู [คู ' 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 นเอาท์ พู ตจาก [Driver Infractions.tflx](#) ช้ ' งสร้ างในช้ วงแรก

## การวิเคราะห์ ใน Tableau Desktop

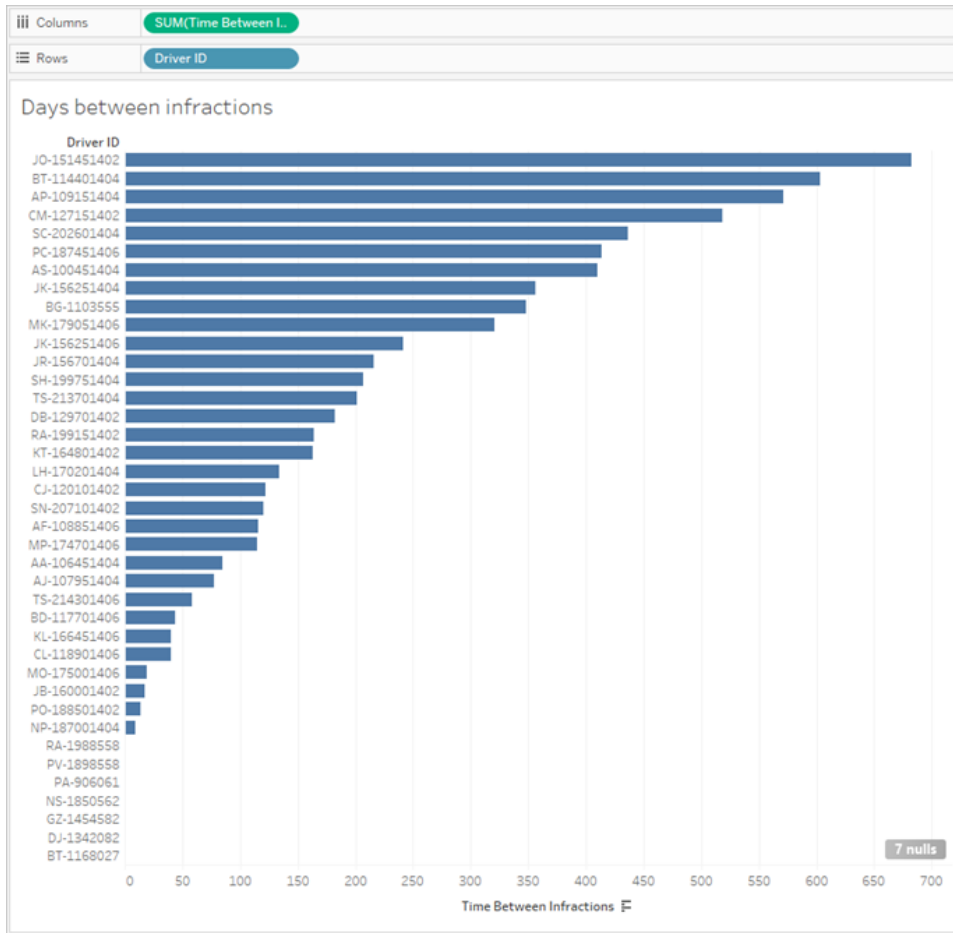
ในขณะนี้ เราได้ กำหนดค่า ซุ่ม ลแล้ว เราจะป้อน ซุ่ม ลไปยัง Tableau Desktop เราสามารถตอบคำถามบางข้อได้ อย่างง่ายดาย แต่ บางคำถามก็ เกี่ยวข้องกับ การคำนวณ (หรือ อนุกรม) ลองใช้ คำถามด้านล่าง คุณจะสามารถขยายแต่ละคำถามเพื่อ ดู ซุ่ม ลพื้นฐานเกี่ยวกับ วิธี ดำเนินการหาคุณติดขัด

**หมายเหตุ :** คุณสามารถดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊ก [Driver Infractions.twbx](#) เพื่อ ดู โซลูชันในบริบทโปรดจำไว้ว่า อาจมี วิธีอื่นในการตีความการวิเคราะห์ หรือ อหาคำตอบ

### 1. ระยะเวลาเป็นจำนวนวัน ระหว่าง การละเมิด ครั้ง หนึ่งแรกและครั้งที่ สองสำหรับ ผู้ขับขี่ แต่ ละคนคือ กี่ วัน

- A. เพื่อ ตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop เราจะใช้ ฟังก์ชัน DATEDIFF ฟังก์ชันนี้ ใช้ การอภิปรายสามส่วนได้แก่ ส่วนวันที่ วันที่ เริ่ม ต้น และวันที่ สิ้น สุด เนี้ ้องจากเราต้อง การทราบวัน ระหว่าง เหตุการณ์ เหล่านี้ เราจะใช้ ส่วนวันที่ “วัน” วันที่ เริ่ม ต้นและ สิ้น สุดของเราในชุด ซุ่ม ลเป็น วันที่ **ละเมิด ครั้ง หนึ่ง** และ วันที่ **ละเมิด ครั้ง หนึ่ง**
- B. การคำนวณ  

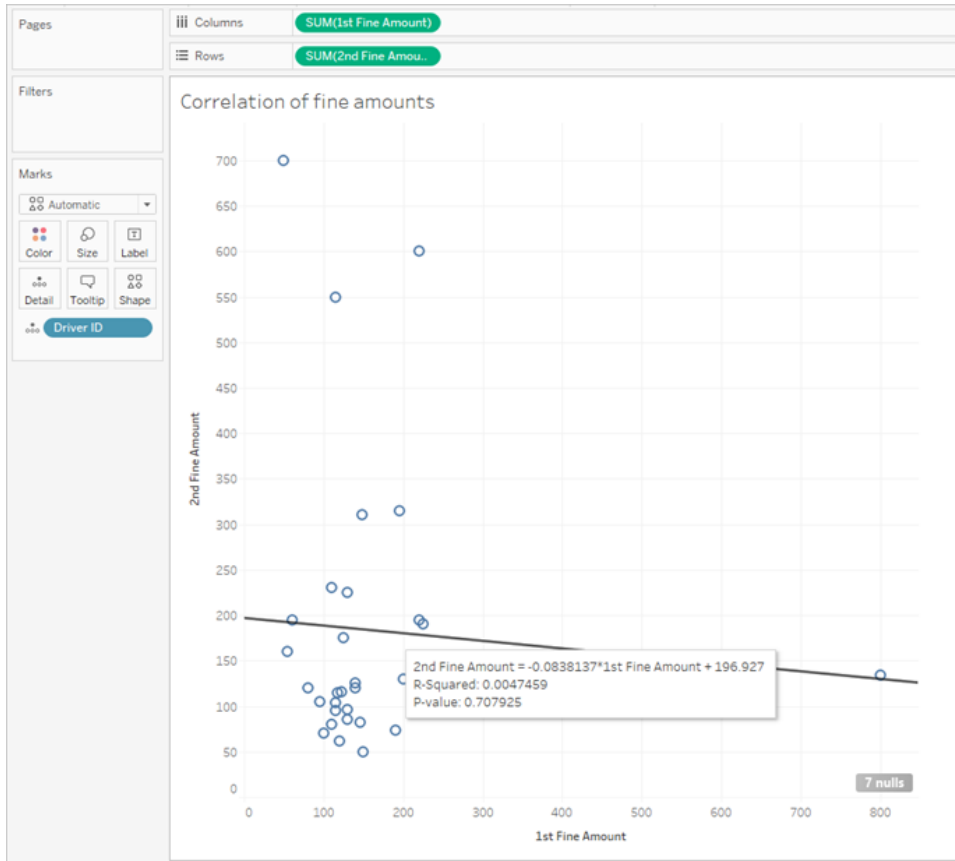
$$\text{เวลาระหว่างการละเมิด} = \text{DATEDIFF}(\text{'day'}, [\text{1st Infraction Date}], [\text{2nd Infraction Date}])$$
- C. เราสามารถฟิลเตอร์ ซุ่ม ลนี้ เพื่อบกบ ID ผู้ขับขี่ เป็นแผนภูมิแท่งได้ โปรดทราบว่า ผู้ขับขี่ เด็ดคนไม่มี การละเมิด ครั้ง หนึ่ง สอง ดังนั้น จึงเป็น null เด็ดค่า



## 2. เปรึ ยบเทึ ยบจำ นวนเงึ นค้ ปรึ บสร้ ھرึ บการละเมึ ดครึ ึ่งเร กและครึ ึ่งที่ ึ่งสองมึ ความสึ มพึ นธ์ กึ นหรึ อไม

- A. เพึ ้อที่ ึ่งจะตอบค้ ำถามนี้ ึ ใน Tableau Desktop เราจะสรึ ้างแผนภาพการกระจายจำ นวนเงึ นค้ ปรึ บครึ ึ่งที่ ึ่ง1และจำ นวนเงึ นค้ ปรึ บครึ ึ่งที่ ึ่ง2ด้ วยการบึ ่อน ID ผู้ ้ช้ บชึ ึ ไปยึ ึงแถบรายละเอียดบนการึ ดเครึ ึ ึงหมายเราสามารถสรึ ้างเครึ ึ ึงหมายสร้ ้างสำหรับ บผู้ ้ช้ บชึ ึ แต่ ึละคนได้
- B. หากด้ ึงการเพึ ึงมสึ นแนวโน้ มให้ ึใช้ ึเทึ บการวิ ึเคราะห์ ึในแผนด้ ึงานช้ ึงายและนำ ึสึ นแนวโน้ มแนวอนออกมาเมึ ึงอวางเมาสึ ึเหนึ ึงอสึ นแนวโน้ มเราจะเหึ ึนว่า ค้ ำ R-squared นี้ ึนแทบจะเปึ ึงนศึ ึนยึ ึงและ P-Value นี้ ึนสูง ึงกว่า ึจตุ ึตต์ ึดที่ ึสำคัญ มากเราสามารถระบุ ึได้ ึว่า ไม ึมึ ความสึ มพึ นธ์ กึ นระหว ึงางจำ นวนเงึ นค้ ปรึ บครึ ึ่งที่ ึแรกและครึ ึงที่ ึสอง

หากเราจะใช้ แผนภาพการกระจายนี้ ในแดชบอร์ด ดเส้น แนวโน้ม มควรดู ภายนอก



### 3. ผู้ ช้ บชี่ ' รายใจ่ ายโดยรวมมากที่สุด ไครจ่ ายน้ อยที่ ' สด

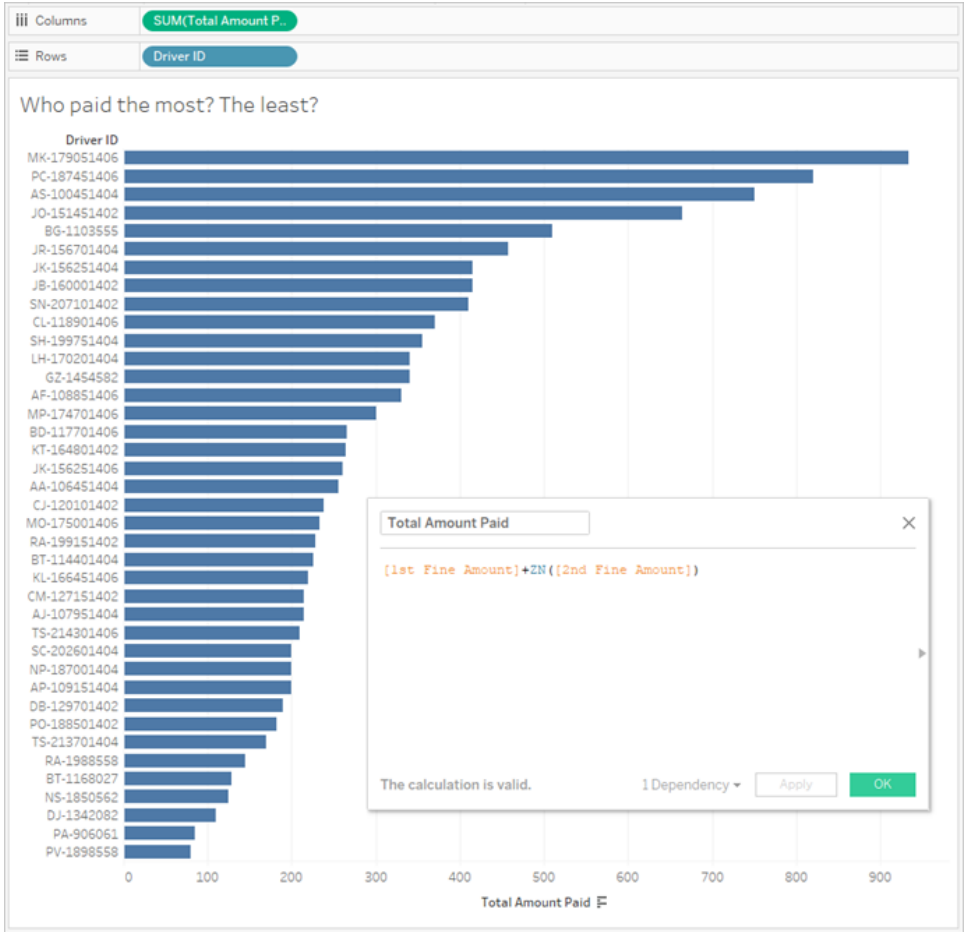
เมื่ ' เอรัด่ องการลสิ่ กใการวิ เคราะห์ ของเราเราอาจจำ เป็ นต้ องสร้ างการค้ านวณมางอย่ าง

- A. เพื่ ' อดอบค้ านวณนี้ ' ใน Tableau Desktop เราต้ องเพื่ ' มค้ ำปร้ บสำหรั บการละเมิดห้ ' งสองคร้ ' งเข้ ำไปในไฟ ลด์ เตี ยกั นเนี ' ึ่งจากผู้ ' ช้ บชี่ ' บางคนอาจไม่ มี การละเมิดคคร้ ' งที่ ' สองเราจำ เป็ นต้ องใช้ ฟั งก์ ช้ น Zero Null ZN เพื่ ' ้อเปลี่ ยน null ห้ ' งหมดสำหรั บจ้ ำนวนเงิ นค้ ำปร้ บคร้ ' งที่ ' สองกล้ บเป็ นศูนย์ หากไม่ ทำ เซ่นนี้ ' จะทำให้ เป็ น null หากไม่ มี ค้ ำปร้ บคร้ ' งที่ ' สอง
- B. การค้ ำนวณ

ความช้ วยเหลือ ่อของ Tableau Prep

จ้ ำนวนเงิน นที่ ' ่ ายท้ ' งหมด = [1st Fine Amount] + ZN([2nd Fine Amount])

C. จากน้ ' เราสามารถพล้ อดจ้ ำนวนเงิน นที่ ' ่ ายท้ ' งหมดก้ บ ID ผู้ ้ ้ บช้ ' และจ้ ดเรี ยง แผนภู มิ แท้ งได้



4. มิ ผู้ ้ ้ บช้ ' ก้ ' คนที่ ' มิ การละมิ ดหลายประเภท

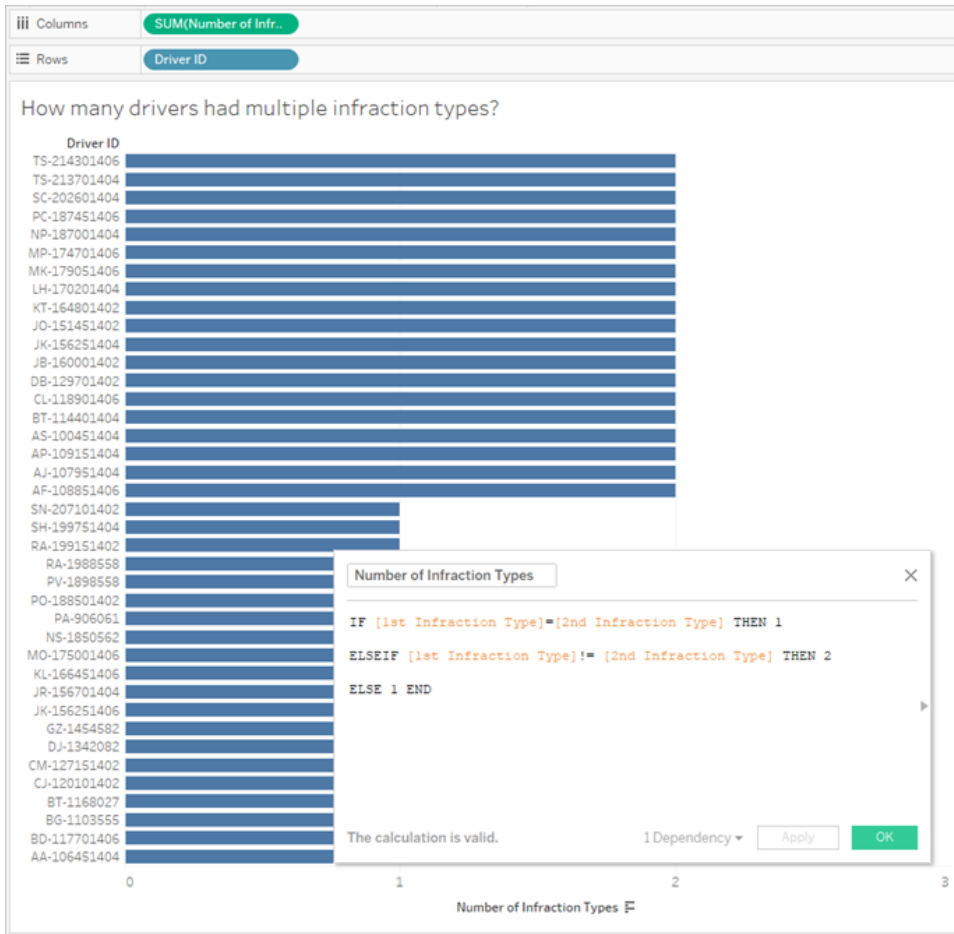
A. เพื่ อดตอบค้ ำ ถ้ ำ นน้ ' ใน Tableau Desktop เร้ ำ ดงท้ ำ การค้ ำนวน IF ที่ ' พิ เศษช้ ' นโดยปริ ยบเที ยบว้ ำ ประเภทการละมิ ดคร้ ' งแรกและคร้ ' งที่ ' สองหมิ ่อนก้ นหรื ่อไม่ ห้ ำ กหมิ ่อนก้ นเร้ ำ ดงท้ ำ หนดค้ ำ เป็ น "1" ห้ ำ กไม่ หมิ ่อนก้ นเร้ ำ จะท้ ำ หนดค้ ำ เป็ น "2" เนี ' ่องห้ ำ เราสนใจเจ้ ำ พ้ ำ การละมิ ดหลายประเภทเท้ ำ น้ ' น ผลล้ ำ พ้ ำ อี ' นๆ เซ้ ำ นประเภทการละมิ ดริ น้ ำ ที่ แบบ null จะถู กท้ ำ หนดค้ ำ เป็ น "1"

B. การค้ ำนวน

จำนวนประเภทการละเมิด =

```
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 ผู้ขับขี่ และจัดเรียงแผนภูมิแท่งได้



5. จำนวนเงินค่าปรับโดยเฉลี่ย ' ยสำหรับ บผู้ขับขี่ ' ที่ ' ไม่เคยเข้าเรือนในเรือนนอนขับรถคือเท่าใด



## 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 "ไม่มี" หากไม่มีการละเมิดครั้งที่สอง

- ถัดไปเราต้องแปลงข้อมูลนี้เป็นจำนวนการละเมิด 1 หรือ 2 หากผลลัพธ์ของการคำนวณ IFNULL ของเราคือ "ไม่มี" ผู้ขับขี่ควรจะถูกกำหนดค่าเป็นค่าปรับหนึ่งครั้ง หากผลลัพธ์อื่นใดควรจะถูกกำหนดค่าเป็นค่าปรับสองครั้ง

**จำนวนการละเมิด =**

```
IF IFNULL([2nd Infraction Type], 'no') = 'no' THEN 1  
ELSE 2  
END
```

- ตอนนี้เราต้องพิจารณาจำนวนเงินค่าปรับทั้งหมดเช่นเดียวกับการคำนวณที่ 3 ซึ่งงานที่เราจะเพิ่มจำนวนเงินค่าปรับครั้งแรกและครั้งที่สองด้วยฟังก์ชัน ZN ประมาณวินาที 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. เรายิงตัวกรองของผู้ขับขี่ที่เคยเข้าเรียนในโรงเรียนสอนขับรถแต่ยังไม่ผ่านในสองฟิลด์

1. Tableau คำนวณขี้นัดที่ได้มีประสิทธิภาพมากเราจะอธิบายด้วยตัวเลขเพื่อช่วยในด้านประสิทธิภาพให้มากที่สุดเพื่อที่จะรวมสองฟิลด์นี้เข้าด้วยกันเราจะสร้างการคำนวณสำหรับแต่ละฟิลด์ซึ่ง "ใช่" = 1 และ "ไม่" = 0 (null ก็ควร = 0 สำหรับผู้ขับขี่ที่ไม่มีการละเมิดครั้งที่สอง)จากการรวมผลลัพธ์การคำนวณนี้ผู้ขับขี่คนใดที่มีค่ารวมเป็น 0 ไม่เคยไปโรงเรียนสอนขับรถ (และค่า 1 หรือ 2 แทนจำนวนครั้งที่ผู้ขับขี่ไป)จากนั้นเราสามารถกรองเพื่อเก็บเฉพาะผู้ขับขี่ที่มีค่าเป็น 0

2. คราวนี้เราจะใช้คำสั่ง CASE แทน IF ทั้งสองคำสั่งฟังก์ชันคล้ายคลึงกันมากแต่มีวากยสัมพันธ์ที่ต่างกันการเริ่มต้นการคำนวณควรมีลักษณะดังนี้

```
CASE [1st Traffic School]
WHEN 'Yes' THEN 1
WHEN 'No' THEN
ELSE 0
END
```

3. จากนั้นเราจะทำเช่นเดียวกันกับโรงเรียนสอนขับรถแห่งที่ 2 เราสามารถเพิ่มทั้งสองส่วนในการคำนวณเดียวกันโดยใช้วงเล็บให้คำสั่งกรณีแต่ละคำสั่งและเพิ่มเครื่องหมายบวกระหว่างสองคำสั่ง การนำตัวแบ่งบรรทัดออกบางส่วนจะมีลักษณะดังนี้

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)
```

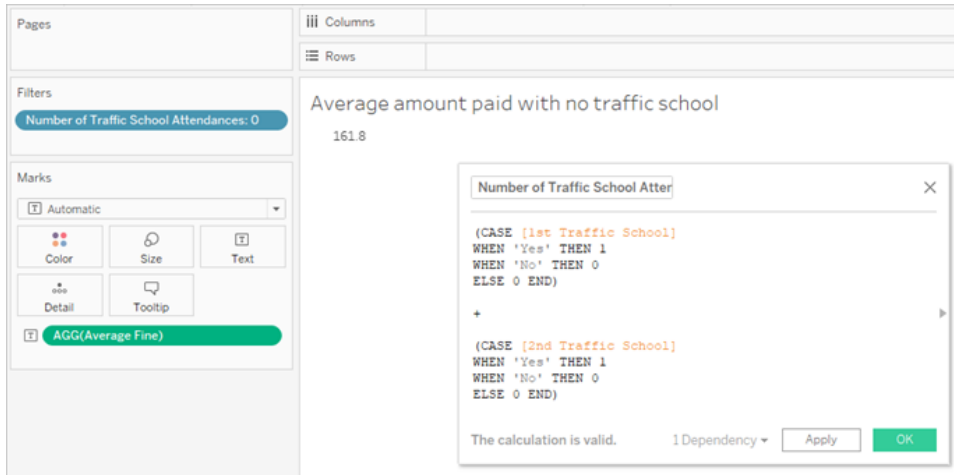
4. หากเราลากจำนวนการเข้าเรียนโรงเรียนสอนขับรถไปยังฟิลด์ที่มีติของแผงข้อมูล (เหนือบรรทัดนี้) ค่า 0-2 จะแยกกัน

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

5. ตอนนี้ หากเราจะกรองจำนวนการเข้าโรงเรียนสอนขับรถ เราสามารถเลือกเพียง 0 และรู้ ว่า เราจะได้ผลลัพธ์ ที่ ไม่ เคยเข้าโรงเรียนสอนขับรถ

C. เพื่อตอบคำถามเดิม เราจะปรับค่าปาร์ติชันโดยเฉลี่ย ไปยังแถบข้อความบนการ์ดเดริเวดหมาย

เพราะเราสร้างการรวมไปในการคำนวณการรวมบนข้อมูล ที่ แสดงจะเป็น **AGG** และเราไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่ง เป็นไปตามคาด



## ก้าวไปอีกระดับด้วยข้อมูลแบบมี Pivot

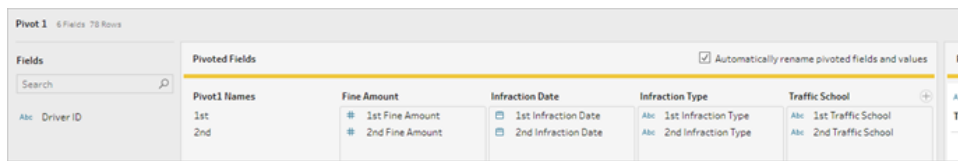
ขณะที่ ข้อมูลที่เรากำลังทำงานอยู่ มีการทำโครงสร้างที่ดี เพื่อตอบคำถามโดยเฉพาะเกี่ยวกับประสิทธิภาพครั้งแรกและครั้งที่สอง แต่ไม่ใช่โครงสร้างมาตรฐานที่แนะนำสำหรับใช้กับ Tableau Desktop ยิ่งการวิเคราะห์ของเราแตกต่างจากคำถามพื้นฐานเกี่ยวกับวันที่ละเมิดมากเท่าใดการคำนวณของเราที่ยังซับซ้อนมากซึ่งใช้ในการรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องลงในแบบฟอร์มที่ใช้งานได้

โดยปกติ เมื่อข้อมูลถูกจัดเก็บไว้หลายคอลัมน์สำหรับข้อมูลประเภทเดียวกัน (เช่น สองคอลัมน์สำหรับวันที่สองคอลัมน์สำหรับจำนวนเงินค่าปาร์ติชัน) และข้อมูลเฉพาะถูกเก็บไว้ในซีเอฟอี (เช่นไม่ว่าจะเป็นการละเมิดครั้งแรกและครั้งที่สอง) นี้เป็นข้อบังคับซึ่งว่าคุณควรต้องทำ Pivot ข้อมูล

การทำ Pivot หลายครั้งใน Tableau Prep Builder สามารถแก้ปัญหานี้ได้ อย่างไรก็ตาม เราสามารถทำงานจากผลลัพธ์ขั้นต้นของลำดับงานการละเมิดของผู้ขับขี่ของ Tableau Prep ที่สร้างขึ้นในบทแนะนำก่อนหน้า [การค้นหวันที่ที่สองด้วย Tableau Prep](#) ที่หน้า 1518

เคล็ดลับ: ทำให้แน่ใจว่าคุณได้ลบมาใน Tableau Prep สำหรับขั้นตอนต่อไป

- สำหรับขั้นตอนการส่งสัปดาห์ให้เพิ่มขั้นตอน Pivot ซึ่งทำ Pivot ด้วยฟิลด์ที่ซ้ำๆ ทุกๆ ฟิลด์ ใช้ไอคอนบวก (+) ตรงมุมขวาบนของฟิลด์นี้ ฟิลด์แบบมี Pivot เพื่อเพิ่มค่าแบบมี Pivot อีกฟิลด์ แต่ละชุด (เช่น จำนวนเงิน ค่าปรับ บัตรครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2) ควรทำ Pivot เข้าด้วยกัน
- หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการทำ Pivot โปรดดู [ลิงก์และกำหนดรูปแบบของข้อมูล](#) ที่หน้า 233
- ในฟิลด์นี้ ฟิลด์แบบมี Pivot ในสไลด์คอลัมน์ชื่อ **ของ Pivot1** ให้ดับเบิลคลิกแต่ละค่าและเปลี่ยนชื่อเป็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2



คุณสามารถทำให้ผลลัพธ์เป็นระเบียบด้วยการลบวันที่ที่เป็นค่า Null รวมทั้งฟิลด์ที่เปลี่ยนชื่อใหม่ และจัดลำดับใหม่

- เพิ่มขั้นตอนการล้างข้อมูลจากทำ Pivot ในคอลัมน์วันที่ **ละเมิด**คลิกขวาที่แถบ null และเลือก **ไม่รวม**
- ดับเบิลคลิกชื่อฟิลด์ **ของ Pivot1** และเปลี่ยนชื่อเป็น **จำนวนการละเมิด**
- 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 วัฏจักรสร้างข้อมูลแบบมี Pivot นี้ คุณจะสามารถขยายแต่โครงสร้างเพื่อดูข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับวิธีดำเนินการหากคุณติดขัด

**หมายเหตุ :** คุณสามารถดาวน์โหลดไฟล์ลำดับงานที่เสร็จสมบูรณ์ **Pivoted Driver Infractions.tflx** เพื่อตรวจสอบงานของคุณหรือดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊ก **Pivoted Driver Infractions.twbx** เพื่อดูโซลูชันในบริบทโปรดจำไว้ว่าอาจมีวิธีอื่นในการตีความการวิเคราะห์หรือหาคำตอบ

## 1. ระยะเวลาเป็นจำนวนวันระหว่างการละเมิดครั้งแรกและครั้งที่สองสำหรับบุคคลหนึ่ง แต่ละคนก็อีกวัน

- A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop เช่นเดียวกับที่เราทำกับชุดข้อมูลแรกเราจะใช้ฟังก์ชัน DATEDIFF ฟังก์ชันนี้ตั้งให้มีวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดชุดข้อมูลนี้มีอยู่ในข้อมูลของเราแต่ทั้งหมดจะอยู่ในฟิลด์เดียวเราจำเป็นต้องดึงออกมาเป็นสองฟิลด์

- 1. สร้างฟิลด์การคำนวณเบื้องต้นสองฟิลด์

```
วันที่ละเมิดครั้งที่ 1 = IF [Infraction Number] = "1st" THEN [Infraction Date] END
```

```
วันที่ละเมิดครั้งที่ 2 = IF [Infraction Number] = "2nd" THEN [Infraction Date] END
```

- 2. เนื่องจากเราต้องการให้แน่ใจว่าค่าทั้งสองนี้สามารถใช้เปรียบเทียบบุคคลหนึ่ง แต่ละคนได้ เราจึงตั้งองก์ไขให้อยู่ในระดับ ID ผู้ขับขี่

**หมายเหตุ :** ไม่เชื่อหรือลองทำการคำนวณ DATEDIFF ด้วยสองฟิลด์นี้ตามที่แนะนำ: `เวลาระหว่างการละเมิด 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 งเช่ 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 หรั้ 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 อดเวลาหระหว างการละเมิ ดบนคอลลั มน์ และID ผู๋ ช้ บช้ ' บนแกว

ผลล้ พธ์ จะเหมิ อกั บผลล้ พธ์ ที ' มี โครงสร้ างช้ อกุ ลแบบไม มี Pivot

## 2. เปรึ ยบเทึ ยบจ้ นวนเงิ นค้ ปรึ บล้ ำ ห้ บการละเมิ ดคร้ ' งเร กและคร้ ' งที ' สอง มี ความส้ มพั นธ์ กั นหรึ อกั

A. เพื่ อดตอบค้ ำ ถำมน้ ' ใน Tableau Desktop เรำจะใช้ ลอจึ กที ' คล้ ำ ยคล้ ำ งกั บค้ ำ ถำมกั อกนห น้ ำเรำจะใช้ จ้ ำ นวนการละเมิ ดเพื่ ำระบุ หำกแกวที ' ก้ ำหนดเป็ นการละเมิ ดคร้ ' งเร กห รึ อกคร้ ' งที ' สองจากน้ ' นดี งจ้ ำ นวนเงิ นค้ ำ ปรึ บออกมำตำนน้ ' น

1. หำกส้ ' งที ' เรำด้ อกการห้ ำ คึ อกห้ ำ แผนภำพการกระจำยเรำสำมรถช้ ำมส ำวน LOD และใ ช้ ค้ ำ การค้ ำ นวน IF ด้ ำงน้ ' น

```

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. อกั ำงไรกั ำตามหำกเรำด้ อกการเปรึ ยบเทึ ยบและดู ความแตกด้ ำงของจ้ ำ นวนเงิ นหระหว างค้ ำ ปรึ บคร้ ' งเร กและคร้ ' งที ' สองส้ ำ ห้ บผู๋ ช้ บช้ ' คนเด็ ยวเรำจะพบบ้ ำญหำ ที ' เป็ น null เช่ นเด็ ยวกั บว้ นที ' การใส่ การค้ ำ นวนหล้ ำน้ ' ำไว้ ใน LOD แบบ FIXED ไม ำใช้ เร็ ำงเส็ ยหำยด้ ำงน้ ' นจึ งควรห้ ำ เช่ นน้ ' นด้ ำงแต่ ด้ ำงน้ ' น

```

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 [สักรายละเอียดของการคำนวณและการคำนวณใหม่](#) ที่หน้า 284

3. สร้างแผนภาพการกระจายโดยจำแนก **จำนวนเงิน** **ค่าปรับ** **ครั้งที่ 1** บนคอลัมน์ และ **จำนวนเงิน** **ค่าปรับ** **ครั้งที่ 2** บนแถว และนำเส้นแนวโน้มแนวนอนออกมาตั้งเดิม

ผลลัพธ์จะเหมือนกันกับผลลัพธ์ที่มีโครงสร้างข้อมูลแบบไม่มี Pivot

### 3. ผู้ซื้อบริษัท รายได้จ่ายโดยรวมมากที่สุด ใครจ่ายน้อยที่สุด

- A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop โครงสร้างข้อมูลแบบมี Pivot ก็ถือว่าเหมาะสมที่สุด สิ่งที่เราต้องทำคือ นำ **ID ผู้ซื้อบริษัท** และ **จำนวนเงินค่าปรับ** มาไว้ในแผนภูมิแท่งการรวมตามค่าเรีมีต์ เป็น **SUM** อยู่แล้ว ดังนั้นจำนวนเงินที่จ่ายทั้งหมดจากผู้ซื้อบริษัทจะพล็อตโดยอัตโนมัติ

ผลลัพธ์จะเหมือนกันกับผลลัพธ์ที่มีโครงสร้างข้อมูลแบบไม่มี Pivot

### 4. มีผู้ซื้อบริษัทกี่คนที่มีการละเมิดหลายประเภท

- A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop โครงสร้างข้อมูลแบบมี Pivot ก็ถือว่าเหมาะสมที่สุด สิ่งที่เราต้องทำคือ นำ **ID ผู้ซื้อบริษัท** และ **นับจำนวนที่แตกต่าง** ของ **ประเภทการละเมิด** ออกมาเป็นแผนภูมิแท่ง และเราจะได้คำตอบ

ผลลัพธ์จะเหมือนกันกับผลลัพธ์ที่มีโครงสร้างข้อมูลแบบไม่มี Pivot

### 5. จำนวนเงินค่าปรับโดยเฉลี่ยสำหรับผู้ที่ไม่เคยเข้าเรือนในเรือนนอนขั้บรรทัดอื่นเท่าใด

- A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop เราไม่สามารถแบ่งจำนวนเงินค่าปรับทั้งหมดเป็นสองส่วนได้ เนื่องจากผู้ซื้อบริษัทบางคนมีการละเมิดเพียงครั้งเดียวเท่านั้น เราจึงไม่สามารถคำนวณค่าปรับโดยเฉลี่ยต่อผู้ซื้อบริษัทหนึ่งรายและหาค่าเฉลี่ยของค่าเหล่านี้ได้ เนื่องจากค่าเฉลี่ยโดยเฉลี่ยอาจทำให้เกิดความไม่สอดคล้องกันได้ แต่เราจำเป็นต้องคำนวณจำนวนเงินที่จ่ายทั้งหมดโดยผู้ซื้อบริษัทที่



## 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 นสตริ ง "ไ  
ไม่ "สำ หรั บค ่า null เราจำ เป็ นต์ ้งแปลงวั นที่ ่ เป็ นสตริ งด้ 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 ้งพิจาณาจำ นวนค ่าปรี บโดยเฉลี่ย ้ 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 บโดยเฉลี่ย ้ 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  
กั ้ ตามการทำ เช่น นี ้ 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  
เรี ยนสอนชั บรถด้ วยการละเมิ ดอยุ ่ ังหนึ ้ งไม่ ้ ไซ้ การละเมิ ดอื ้ กอยุ ่ ังเราไม่ ต้ ้งองการให้  
พิจาณาการละเมิ ดอยุ ่ ังโดยยั ้งหนึ ้ งในที่ ่ นี ้ ้ ชั ้ งผู้ ้ ชั บชั ้ คนนี้ ้ นเคยไปโรงเรี ย

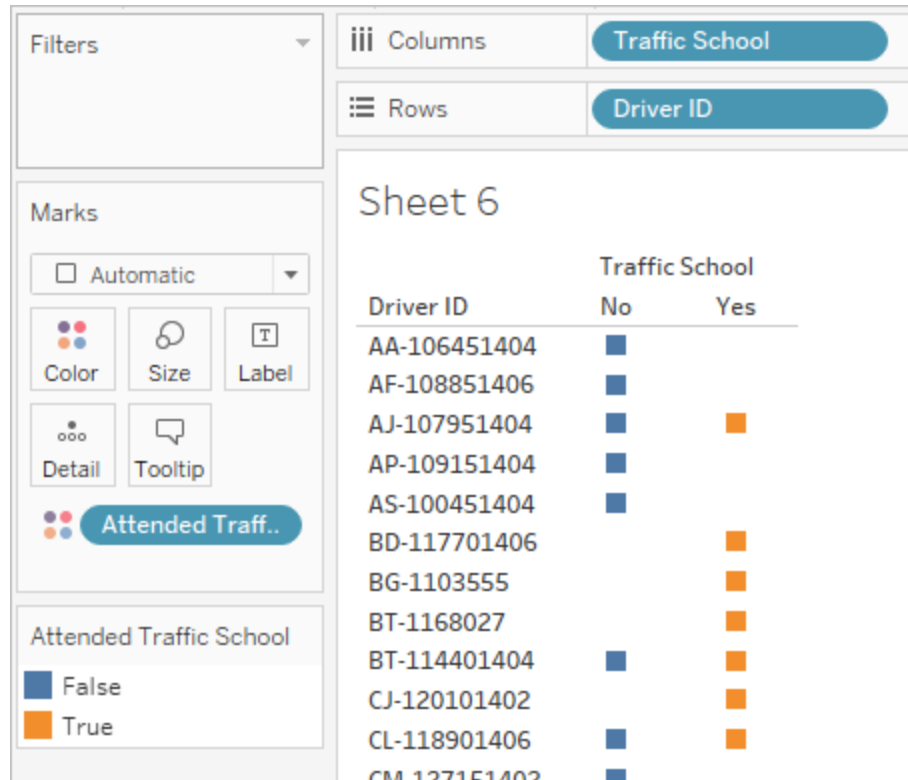
นสอนซ์ บรกดัด งันั นลิ่งไม่ เหมาะกั บัด วัว ดของค้ำ ถาม

ลิ่งที่ เราดัด ่องทำ คี อกรงผุ้ ช้ บชี่ ' ที่ ' เคยเช้ าเรี ยนในโรงเรี ยนสอนช้ บรกดออกในแ่ง ของช้ อมู ลเราดัด องการกรองผุ้ ช้ บชี่ ' ที่ ' มี "ใช่ "สำ หรั บโรงเรี **ยนสอนช้ บรกดออก** จากท กแถวไม่ ว าจจะเกี ' ยวช้ อกั บการละเมี ดแบบโดมาสร์ ังการค้ำ นวณของเราเป็ นช้ ' นๆ โดยใช้ มู มมองง ายๆ เพี ' ่อช้ วยติ ดตามลิ่งที่ ' เกี ดชี่ ' นดั งนี้ "

1. ช้ ' นแรกเราดัด องรู ' ว ่าผุ้ ช้ บชี่ ' มี "ใช่ "สำ หรั บโรงเรี ยนสอนช้ บรกดหรือ ่อไ ม่ ลาก ID ผุ้ ช้ บชี่ ' ไปย้ งแถว และโรงเรี **ยนสอนช้ บรกด**ไปย้ งคอลั มน์ เราจะได้ ตารางช้ อกความที่ ' มี ช้ อกความ "Abc"ของดั วยี ดตำ แหน่ งชี่ ' งระบุ ค้ ่าที่ ' เกี ' ยวช้ อกสำ หรั บผุ้ ช้ บชี่ ' แต่ ละคน
2. ช้ ' นตอนต ่อไปเราดัด องการสร้ ังการค้ำ นวณที่ ' จะระบุ หากค้ ่าของโรงเรี **ยนสอนช้ บรกด**เป็ น "ใช่ "ช้ ' นตอนแรกของการค้ำ นวณคื ่อ

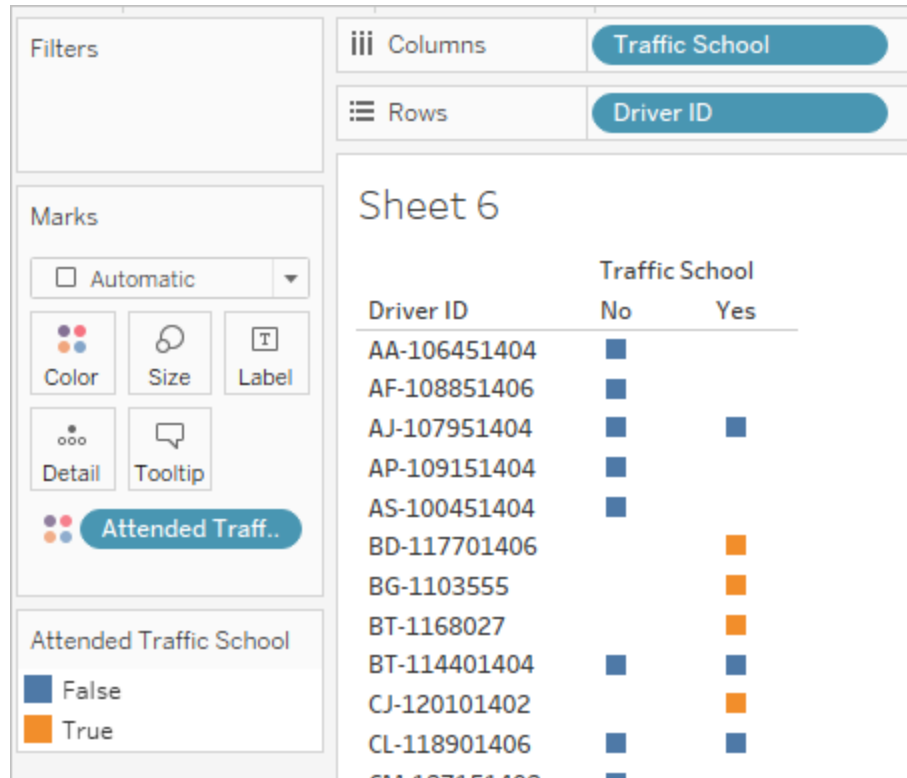
ที่ ' เช้ าเรี **ยนในโรงเรี ยนสอนช้ บรกด** = CONTAINS([Traffic School], 'Yes')

หากเรานำ ที่ ' เช้ าเรี **ยนในโรงเรี ยนสอนช้ บรกด**ไปย้ งแถบสี บนการั ดเครี ' องหมาย เราจะได้ เห็นค้ ่านี้ " นติ ดปี ายค้ำ กั บว่า "เที จ"สำ หรั บท กเครี ' องหมายในคอลั มน์ "ไม่ "และ "จริ ง"สำ หรั บท กเครี ' องหมายในคอลั มน์ "ใช่ "



3. อย่างไรก็ตามสิ่งที่เราต้องการจริงๆคือข้อมูลนี้ในระดับบุคคลซึ่งไม่ใช่การละเมิดความเป็นส่วนตัวที่แตกต่างจากโครงสร้างพื้นฐานของข้อมูลเราจะทำให้นี้เป็น LOD แบบ FIXED แต่ตามที่รู้กันส่วนนี้รวมของ LOD จะต้องรวมไว้ก่อนหน้าที่เราเคยใช้ MIN จะใช้ที่นี่ได้ด้วยไหมเราจะแก้ไขการคำนวณเป็น:

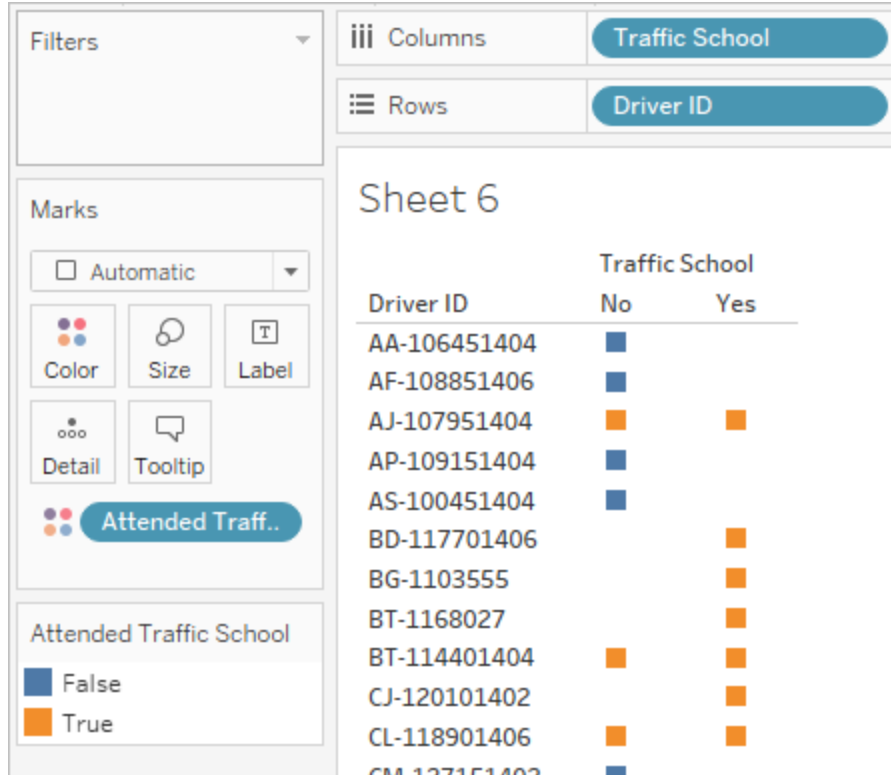
ที่เข้าเรียนในโรงเรียนสอนขับรถ = { FIXED [Driver ID] : MIN( CONTAINS([Traffic School], 'Yes')) }



ด้วยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในมุมมองเราจะเห็นสิ่งที่ตรงกันข้ามกับสิ่งที่เราต้องการ ผู้ขับขี่ที่มีค่าว่า "ไม่" จะถูกทำเครื่องหมายเป็น "เท็จ" ที่ว่างบอร์ แต่เราต้องการให้ "ใช่" เป็น "จริง" ในทุกกรณีที่สำหรับผู้ขับขี่คนนั้น 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 ารึ ยนในโรงเรี ยนสอนช้ บรถแม้ แต่ ไ นการละเมื ดที่ ' ไม่ เกี ' ยกั บโรงเรี ยนสอนช้ บรถ

5. หากเรานำ ที่ ' เช้ ารึ ยนในโรงเรี ยนสอนช้ บรถไปย้ งแถบต้ วกรอง และเลื อเฉพาะ"เ ที่ จ"เราจะเหลื อแค่ ผู้ ' ช้ บช้ ' ที่ ' ไม่ เคยช้ ารึ ยนในโรงเรี ยนสอนช้ บรถ

C. เพื ' อที่ ' จะตอบค้ ำ ถำมเดี มต้ วยต้ วกรองของเราที่ ' มี อยู่ เราจะแค่ นำ ค้ ำปรึ บโดยเลื อที่ ' ยไปย้ งแถบช้ อควำมบนการ์ ดตรี ' ่องหมายเนื ' ่องจากเรำสร้ ำงการรวมลงในการค้ ำ นวณก ำรรวมบนพิ ลด์ จะเป็ น AGG และเราไม่ สามารถเปลี ' ยนแปลงได้ ช้ ' งเป็ นไปตามควำด

ผลลั พ์ จะเหมื อนกั บผลลั พ์ ที่ ' มี โครงสร้ ำงช้ อมู ลแบบไม่ มี Pivot

### ประโยชน์ ของช้ อมู ลแบบมี Pivot

หากเรารู้ ' ว่ ำเราแค่ ต้ ่องช้ โครงสร้ ำงนี้ ' นตอบค้ ำ ถำมที่ ' ตอบได้ ง่ ำยเท่ ำนี้ ' นเราอำยี้ ดตี ดกั บโครงสร้ ำงช้ อมู ลเดี มจากบหนำ ำได้ อย่ ำงไรก็ ตามช้ อมู ลแบบมี Pivotนี้ ' นยิ ดหย ' นกว่า ถึ งแม้ ' ว่ ำจะต้ ่องมี การค้ ำ นวณช้ ำงแต่ เมื ' อช้ ำที่ ' แล้ วช้ ดช้ อมู ลที่ ' เป็ นผลลั พ์ ์ ก็ เหมำะที่ ' จะตอบค้ ำ ถำมที่ ' กว้ ำงช้ ' น

## ก้าวไปอี ก้าว ในการคำนวณที่ นั้น

หากคุณเข้าถึง Tableau Prep Builder ไม่ได้ ล่ะ คุณโชคดี ไปได้ตลอดเลยหรือไม่ หากคุณติด อยู่กับข้อมูลเดิมไม่เลย

Tableau Desktop และนิพจน์ LOD สามารถตอบคำถามเชิงวิเคราะห์ของเราทั้งหมดได้ หากเรา ซ้ำ ๆ วนไปใช้ **Traffic Violations.xlsx** เดิมจะดู คล้ายคลึงกับชุดข้อมูลแบบมี Pivot มาก เพียงแต่ไม่มีฟิลด์ **จำนวนการละเมิด** สำคัญ เราจะตั้งเงื่อนไขแบบผลลัพธ์ ของขั้น ตอนการ รวมผ่านนิพจน์ LOD

**หมายเหตุ :** คุณสามารถดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊ก **LOD Driver Infractions.twbx** เพื่อ ดู ข้อมูล ขั้นในบริบทโปรดจำไว้ว่า อาจมีวิธีอื่นในการตีความการวิเคราะห์ หรือหาคำตอบ

### 1. ระยะเวลาเป็นจำนวนวันระหว่าง การละเมิด ครั้งแรกและครั้งที่ สองสำหรับ ผู้ขับขี่แต่ละคนคือกี่ วัน

A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop เราจะใช้ฟังก์ชัน DATEDIFF อีกครั้ง ฟังก์ชันนี้ตั้งวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุด ข้อมูลนี้มีอยู่ในข้อมูลของเราแต่ทั้งหมดจะอยู่ในฟิลด์เดียว เราจำเป็นต้องดึงออกมาเป็นสองฟิลด์ เนี้ยองจากเราต้องการให้แน่ใจว่าค่าทั้งสองนี้สามารถใช้เปรียบเทียบผู้ขับขี่แต่ละคนได้ เราจึงตั้งชื่อให้ อยู่ในระดับ ID ผู้ขับขี่

1. เพื่อวันที่จะหาวันที่ การละเมิด ครั้งแรกเราจะใช้ การคำนวณนี้

```
การละเมิด ครั้งที่ 1 = { FIXED [Driver ID] : MIN ( [Infraction Date] ) }
```

2. เราจะหาวันที่ ละเมิด ครั้งที่ สองตามขั้น ตอน

a. ในการเริ่ม ต้นเราตั้ง เงื่อนไขวันที่ ที่ มากกว่า วันแรก

```
IF [Infraction Date] > [1st Infraction] THEN
[Infraction Date] END
```

b. แต่วิธีนี้ จะให้ การละเมิด ใดๆ ครั้ง หนึ่งหลังจากวันแรกแต่ เราต้องการแค่ วันที่ สอง ดังนั้นเราตั้ง วันที่ ที่ จำนวนน้อยที่สุด ในวันที่ เหล่านี้ ใส่ วันที่ ทั้งหมดใน 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 จะเหมือนกับผลลัพธ์ที่มีโครงสร้างข้อมูลสองโครงสร้าง

## 2. เปรียบเทียบจำนวนเงินค่าปรับสำหรับการละเมิดครั้งแรกและครั้งที่สองมีความสัมพันธ์กันหรือไม่

- A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop เราจะใช้ลจิกที่คล้ายคลึงกับเวอร์ชันข้อมูลแบบมี Pivot ของคำถามนี้ เราจะใช้ฟิลด์การละเมิดครั้งที่ 1 และการละเมิดครั้งที่ 2 ที่เราสร้างสำหรับคำถามที่ 1 เพื่อระบุว่าแถวที่กำหนดเป็นการละเมิดครั้งแรกหรือครั้งที่สอง จากนั้นดึงจำนวนเงินค่าปรับออกมาตามนั้น

- 1. หากสิ่งใดที่เราต้องการทำคือทำแผนภาพการกระจาย 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 ดังนั้นจึงควรทำเช่นนี้ดังต่อไปนี้

```
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 โครงสร้างข้อมูล ล้อ สองโครงสร้าง

### 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 มากขึ้น หากต้องการได้ค่าจำนวนเงินที่จ่ายทั้งหมดจากข้อมูลสมบูรณที่จับคู่กับวิธีอื่น ๆ แทนที่จะใช้ฟิลด์จำนวนเงินค่าปรับ เราต้องรวมค่าปรับครั้งแรกและครั้งที่สองเหมือนกัน เราทำกับโครงสร้างข้อมูลแรก
- B. โดยใช้ฟิลด์ที่เราสร้างขึ้นสำหรับคำถามที่ 2 เราจะเพิ่มจำนวนเงินค่าปรับสองรายการ ZN ถือว่ามีความจำเป็นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลลัพธ์มีค่าเป็นค่า null สำหรับผู้ใช้ขับขี่ที่มี การละเมิดเพียงครั้งเดียว การคำนวณ  
**จำนวนเงินที่จ่ายทั้งหมด** = [1st Fine Amount] + ZN([2nd Fine Amount])

ผลลัพธ์ จะเหมือนกับผลลัพธ์ ที่มี โครงสร้างข้อมูล ล้อ สองโครงสร้าง

### 4. มีผู้ขับขี่กี่คนที่มีการละเมิดหลายประเภท

- A. เพื่อที่จะตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop เราไม่สามารถทำเพียงแค่นำ ID ผู้ขับขี่ และนับจำนวนที่แตกต่างของประเภทการละเมิดออกมา 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 :** นอกจากนี้ยังสามารถสร้างการคำนวณเหล่านี้เป็นฟิลด์เดี่ยวไว้วัดตัววัดการซ้อนการคำนวณเริ่มต้นโดยตรงในการคำนวณที่ใหญ่ขึ้นในการคำนวณแบบรวมจะมีลักษณะดังนี้

```
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 หากไม่มีการละเมิดครั้งเดียวและเร็วที่สุดการคำนวณ

```
IFNULL([2nd Infraction Type], 'no')
```

การดำเนินการนี้จะส่งคืนประเภทการละเมิดหากมีอยู่หรือไม่ "หากไม่มีการละเมิดครั้งเดียว"

2. ถัดไปเราต้องแปลงข้อมูลนี้เป็นจำนวนการละเมิด 1 หรือ 2 หากผลลัพธ์ของการคำนวณ IFNULL ของเราคือ "ไม่" ผู้ขับขี่ควรจะถูกรับรองหมายว่ามีค่าปรับหนึ่งครั้ง ผลลัพธ์อื่นใดควรจะถูกรับรองหมายว่ามีค่าปรับสองครั้ง

**จำนวนการละเมิด =**

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

```
IF IFNULL([2nd Infraction Type], 'no') = 'no' THEN 1
ELSE 2
END
```

- 3. สำ หรั บจำ นวนเงื นที่ ' ำ ยทั้ ' หมดเราสามารถใช้ การคำ นวนจากคำ ถามที่ ' 3ไ้ ต้ หากต้ องการนำ ทั้ ' หมดมารวมกั นเราจะนำ จำ นวนเงื นค้ าปรึ บทั้ ' หมดนี้้ มาหารต้ วยพี ลด์ ที่ ' ค้ นวนลำ นวนการละเมื ดใหม่ ของเราเพื่ ' อหาจำ นวนเงื นค้ าปรึ บโดยเฉลี ' ยต้ งนี้้

```
ค้ าปรึ บโดยเฉลี ' ย=SUM([Total Amount Paid]) / SUM([Number of
Infractions])
```

- B. เราจำ เป็ นต้ องกรองผู้ ช้ บชื้ ' ที่ ' เช้ ารึ ยนในโรงเรี ยนสอนช้ บรถออกต้ วยเนื้ องจากชุดช้ อมู ลนี้้ ประกอบต้ วยผู้ ช้ บชื้ ' บางคนที่ ' มี การละเมื ดครั้ งที่ ' สามหรื อสี่ ' เราจึงไม่ สามารถใช้ วิ ธี การเดี ยวกั นกั บโครงสร้ างช้ อมู ลPivotได้ แต่ เราจะใช้ วิ ธี เดี ยวกั นกั บช้ อมู ลแบบไม่ มี Pivotช้ ' งสรุ ปไว้ ที่ ' นี้ ' ต้ งนี้้

- 1. อั นต้ บแรกเราต้ องสร้ างการคำ นวนสองแบบเพื่ ' ระบุ ว่ การละเมื ดครั้ งแรกและครั้ งที่ ' สองเกี ' ยวช้ องกั บโรงเรี ยนสอนช้ บรถหรื อไม่ ต้ งนี้้

```
โรงเรี ยนสอนช้ บรถครั้ งที่ ' 1={ FIXED [Driver ID] : MIN (IF [1st
Infraction] = [Infraction Date] THEN [Traffic School] END ) }
```

```
โรงเรี ยนสอนช้ บรถครั้ งที่ ' 2={ FIXED [Driver ID] : MIN (IF [2nd
Infraction] = [Infraction Date] THEN [Traffic School] END ) }
```

- 2. จากนั้น้ เราจะเพื่ ' มค้ าเหล่ นัน้ ' นเพื่ ' ให้ ได้ จำ นวนการเช้ ารึ ยนโรงเรี ยนสอนช้ บรถทั้ ' หมดต้ งนี้้

จำ นวนการเช้ ารึ ยนโรงเรี 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)
```

- 3. หากเราต้ งจำ นวนการเช้ ารึ ยนโรงเรี ยนสอนช้ บรถไปย้ งพี ' นที่ ' มิ ดิ ของแผงช้ อมู ลค้ ำ 0-2 จะแยกกั น
- 4. ตอนนี้ หากเราจะกรองจำ นวนการเช้ ารึ ยนโรงเรี ยนสอนช้ บรถเราสามารถเลื อกเพื ยง 0 และรู้ ว่ เราจะได้ ร้ บผู้ ช้ บชื้ ' ที่ ' ไม่ เคยเช้ ารึ ยนในโรงเรี ยนสอนช้ บรถ

C. เพื่อตอบคำถามเดิม เราจะปรับค่า **ปรั บโดยเฉลี่ย** ไปยังแถบ **ข้อความบนการ์ด เครี** อิงหมายเน็องจากเราสร้างการรวมลงในการคำนวณการรวมบนฟิลด์ จะเป็น **AGG** และเราไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งจะเป็นไปตามคาด

ผลลัพธ์ จะเหมือนกับผลลัพธ์ ที่มี โครงสร้างข้อมูล ลี กสองโครงสร้าง

สิ่งสำคัญคือต้องจำไว้ว่าโซลูชันนี้มีการคำนวณแบบซ้อนและนิพจน์ LOD จำแนกประสิทธิภาพอาจเป็นปัญหาได้ ดังนั้นขึ้นอยู่กับขนาดของชุดข้อมูลและความซับซ้อนของข้อมูล

## ไตร่ตรองเกี่ยวกับวิธีการ

แล้วควรไปเส้นทางไหนทั้งหมดนี้ขึ้นอยู่กับคุณและเครีเองมีอีกตัวเลือกอยู่

- หากคุณต้องการหลีกเลี่ยง LOD ก็มิโซลูชันการสร้างข้อมูลแม้ว่าการคำนวณอาจจำเป็นสำหรับการวิเคราะห์บางอย่าง ([การวิเคราะห์ ใน Tableau Desktop ที่หน้า 532](#))
- หากคุณสามารถกำหนดรูปแบบข้อมูลและสะดวกที่จะคำนวณรวมถึง LOD ต่ำเพื่อหลีกเลี่ยงสายกลางจะมอบความยืดหยุ่นมากที่สุด ([ก้าวไปอีกระดับข้อมูลแบบมี Pivot ที่หน้า 539](#))
- หากคุณสะดวกใช้ LOD จะมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพน้อยที่สุดและ/หรือคุณไม่มีสิทธิ์เข้าถึง Tableau Prep การแก้ปัญหานี้ด้วย LOD เพียงอย่างเดียวคือตัวเลือกที่ใช้การได้ ([ก้าวไปอีกระดับการคำนวณที่หน้า 550](#))

อย่างไรก็ตามที่สุดควรเข้าใจว่าการรวมใน Tableau Prep และนิพจน์ระดับรายละเอียดใน Tableau Desktop มีความสัมพันธ์กันและส่งผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไรเช่นเดียวกับการคำนวณใหญ่ใน Tableau มีวิธีทำมากกว่าหนึ่งวิธี การสำรวจตัวเลือกต่างๆทั้งหมดสามารถช่วยนำแนวคิดมารวมกันและให้คุณเลือกทางออกที่ดีที่สุดสำหรับตน

## การคำนวณใช้

การละเมิดของผู้ขับขี่

- **เวลาระหว่างการละเมิด** = `DATEDIFF('day', [1st Infraction Date], [2nd Infraction Date])`
- **จำนวนเงินที่จ่ายทั้งหมด** = `[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 บขี ' แบบมี Pivot

- **การละเมิด ดคร้ งที่ ' 1** `= {FIXED [Driver ID] : MIN(IF [Infraction Number] = "1st" THEN [Infraction Date] END)}`
- **การละเมิด ดคร้ งที่ ' 2** `= {FIXED [Driver ID] : MIN(IF [Infraction Number] = "2nd" THEN [Infraction Date] END)}`
- **เวลาระหว่ งการละเมิด** `d=DATEDIFF('day', [1st Infraction], [2nd Infraction])`
- **จำ นวนเงิน ค่า ปาร์ บคร้ 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 บขี ' LOD

- **การละเมิด ดคร้ งที่ ' 1** `= {FIXED [Driver ID] : MIN([Infraction Date])}`
- **การละเมิด ดคร้ งที่ ' 2** `= { FIXED [Driver ID] : MIN( IF [Infraction Date] > [1st Infraction] THEN [Infraction Date] END ) }`
- **เวลาระหว่ งการละเมิด** `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 พิเศษสำหรับ บั๊ วซ์ อ Workout Wednesday ของ Ann Jackson ลูก กั้ ่าใช้ ายมากขึ้ น ในการซี " อคร " งแรกหรือ อคร " งที่ ' สองหรือ อไม่ และเคลี ดล้ บ Tableau Prep ของ Andy Kriebel การส่ งคิ นว้ นที่ ' ซี " อคร " งแรกและคร " งที่ ' สอง ซี " งให้ แรงบั้ นดาลใจเรี " มต้ นสำหรับ บบทแนะนำ นี " การคลิ กลิ งก็ เหล่า นี " จะนำ คุ ผนอ กจากเวี บไซด์ Tableau Tableau ไม่ สามารถรั บผิ ดขอความถู กต้ องหรือ อความใหม่ ของห นั าด ่างๆ ที่ " ุ้ ให้ บริ การภายนอกเป็ นผุ้ ดู แลได้ โปรตติ ดต้ อเง้า ของหากคุ ุณมี ค ่า ามเกี " ยวัก บเนี " อหาของพวกเขา

# แก้ ัปัญหา Tableau Prep Builder

บทความนี้ ัระบุ รายการปัญหาที่ ัคุณอาจพบเมื่ ัใช้ Tableau Prep Builder และคำ ัแนะนำ สำ ัหรับ วิธี ัการแก้ ัไขปัญหาเหล่านั้น ั

## การเรี ัยกใช้ LogShark

LogShark เป็น ัยู ทิลิตี้ ับรรทัด ัคำสั่ง ังแบบโอเพ่น ัซซอร์ ัสฟรี ที่ ัคุณสามารถใช้ เพื่อ ัดึง ัข้อมูลจากไฟล์ ับันทึก ัของ Prep เพื่อ ัแก้ ัไขปัญหาและรับ ัข้อมูลเชิง ัลึก ัเกี่ยวกับ ัประสิทธิภาพ และการใช้ ังานได้ ั คุณสามารถใช้ ัปลั๊ก ัอิน LogShark Prep.twbx เพื่อ ัอัปเดต ัเวอร์ ักับ ัที่ ัมี ัแดชบอร์ด ัดัชนี ัผิดพลาดและโพล์ ัเพื่อ ัช่วย ัคุณ ัวิเคราะห์ ัและแสดงภาพ ัปัญหาใน Prep ได้ ั

LogShark กำหนดให้ ัไฟล์ ับันทึก ัของ Prep ที่ ัคุณประมวลผลนี้ ันั้น ัจะเป็น ัไฟล์ ับี ับี ัด (ซี ัพี) หาก ัต้องการ ัค้นหาไฟล์ ับันทึก ัของ Prep ให้ ัไปที่ ัโฟลเดอร์ ัที่ ัเก็บ ัใน **Tableau Prep ของ ัฉัน** ัซึ่ง ัอยู่ใน ั/Users/<username>/Documents/My Tableau Prep Repository หาก ัต้องการ ัข้อมูล ัเกี่ยวกับ ัการติดตั้ง ัและการเรี ัยกใช้ ัLogShark โปรดดู ัที่ ั[ตั ังค่า ัคอมพิวเตอร์ ัของคุณเพื่อ ัใช้ ังาน LogShark](#)

## ข้อ ัผิดพลาดที่ ัพบได้ ับ่อยเมื่ ัใช้ ับรรทัด ัคำสั่ง ังเพื่อ ัเรี ัยกใช้ ัลำ ัดับงาน

คุณสามารถเรี ัยกใช้ ัลำ ัดับงานจากบรรทัด ัคำสั่ง ังเพื่อ ัอัป ัโหลดไฟล์ ัเอาต์ ัพุ ัตของคุณโดยการ ัเขียนโปรแกรม ัแทนการเปิด ั Tableau Prep Builder เพื่อ ัเรี ัยกใช้ ังานลำ ัดับงานได้ ัด้วยตนเองได้ ั แม้ ักระบวนการนี้ ัจะช่วย ัเพื่อ ัมประสิทธิ ัภาพในกระบวนการลำ ัดับงานของคุณได้ ั แต่ หาก ัไวยากรณ์ ัของคุณไม่ ัถูก ัติดตั้ง หรือ ัคุณไม่มี ัข้อมูลเชิง ัลึก ัระบบสำ ัหรับ ัการเชื่อม ัต่อ หรือ ัอย่า ัแห่ง ัเอาต์ ัพุ ัตของคุณ ัคุณอาจพบ ัข้อ ัผิดพลาดเมื่ ัใช้ ักระบวนการนี้ ั

ตาราง ัต่อไปนี้ ัจะอธิบาย ัข้อ ัผิดพลาดที่ ัพบได้ ับ่อยและวิธี ัการแก้ ัไขหาก ัต้องการ ัข้อมูล ัเพิ่มเติม ัเกี่ยวกับ ัวิธี ัการเรี ัยกใช้ ัลำ ัดับงานจากบรรทัด ัคำสั่ง ัง โปรดดู ั[รี ัเฟรชไฟล์ ัเอาต์ ัพุ ัตลำ ัดับงานจากบรรทัด ัคำสั่ง ังที่ ัหน้า ั439](#)

ข้อ ัผิดพลาด	สาเหตุ	วิธี ัแก้ ัไข
“ไม่มี ัอาร์ ักิวเมนต์ ั”	มี ัอาร์ ักิวเมนต์	ใช้ ั “tableau-

	<p>บรรทัดคำสั่งที่จำเป็นขาดหายไป</p>	<p>prep-cli-help” เพื่อดูรายการอาร์กิวเมนต์สำหรับบรรทัดคำสั่งนี้”</p>
<p>“ไม่สามารถอ่านไฟล์การเชื่อมต่อ”</p>	<p>มีข้อผิดพลาดในไวยากรณ์หรือรูปแบบของไฟล์ credentials.json สำหรับการเชื่อมต่อ</p>	<p>ตรวจสอบไวยากรณ์สำหรับการเชื่อมต่อในไฟล์ .json หากต้องการข้อมูลและตัวอย่างเพิ่มเติม โปรดดู <a href="#">รีเฟรชไฟล์เอาต์พุตทำงานจากบรรทัดคำสั่งที่หน้า 439</a></p>
<p>“มีข้อผิดพลาดในลำดับงานไม่สามารถเรียกใช้ลำดับงานได้</p> <p>ตรวจสอบไฟล์ .json ของข้อมูลเข้าสู่ระบบว่ามีข้อมูลที่จำเป็นครบถ้วนเปิดลำดับงานใน Tableau Prep Builder เพื่อดูรายละเอียดข้อผิดพลาด”</p>	<p>มีข้อมูลเข้าสู่ระบบตกหล่นในไฟล์ credentials.json สำหรับการเชื่อมต่อหรือมีข้อผิดพลาดในลำดับงาน</p>	<p>ตรวจสอบว่าไฟล์ .json มีข้อมูลเข้าสู่ระบบสำหรับการเชื่อมต่อและเปิดไฟล์ลำดับงานใน Tableau Prep Builder เพื่อดูว่ามีข้อผิดพลาดใดในลำดับงานหรือไม่</p> <p>หากมีข้อผิดพลาดในลำดับงานคุณต้องแก้ไขและเผยแพร่ลำดับงานนี้ไปยัง Tableau Server อีกครั้งจากนั้น</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 ' ถูก กั ดั ่องสำ หรั บช้ ้อโฮสต์ (ช้ ้อเซี ร์ ฟเวอ ร์ ) นี้ น</p> <p>หากดั ่องการช้ ้อ ้อมูลและดั ้วย่างเพี ้มเตี ้มโปรด ดู รี เฟรชไฟล์ เอา ดั ้วย ตล้า ดั ้วยงาน จากบรรทั ดคำ สั้ งที่ ' หน้า 439</p>
<p>"เราไม่ มี ช้ ้อมูลเข้า สู่ ระบบสำ หรั บการเชี ื่อม ตั ้อทั้ ั้งหมดในไฟล์ tfl/tflx ไม่ พบการเชี ื่อมตั ้อ ตั ้อไปนี้ " : &lt;hostname of inputConnections&gt;"</p>	<p>ไม่ มี ไฟล์ credentials.json ห รื ือ มี ช้ ้อมูลเข้า สู่ ระบบสำ หรั บช้ ้อโฮสต์ (ช้ ้อเซี ร์ ฟเวอ ร์ ) ที่ ' ไม่ ถูก กั ดั ่องช้ ึ่งแสดงอ ุ่ ในช้ ้อความแสด งช้ ้อผิ ดพลาด</p>	<p>ตรวจสอบให้ แน่ ใจ ว่า ตรวจดู ให้ แน่ ใจว่าไฟล์ credentials.json มี ช้ ้อมูลเข้า สู่ ระบบที่ ' ถูก กั ดั ่องสำ หรั บช้ ้อโฮสต์ (ช้ ้อเซี ร์ ฟเวอ ร์ ) นี้ น</p> <p>ระบ ุ อยู่ ในช้ ้อควา มแสด งช้ ้อผิ ดพลาด</p> <p>หากดั ่องการช้ ้อ ้อมูลและดั ้วย่างเพี ้มเตี ้มโปรด ดู รี เฟรชไฟล์ เอา</p>

		<p><a href="#">ดูวิดีโอที่แสดงขั้นตอนการแก้ไขปัญหาจากบรรทัดคำสั่งที่หน้า 7439</a></p>
<p>“เกิดข้อผิดพลาดในการเข้าสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์ &lt;serverUrl&gt; ในฐานะผู้ใช้ &lt;userName&gt; โปรดตรวจสอบชื่อโฮสต์และชื่อระบบ”</p>	<p>ไฟล์ credentials.json มีชื่อโฮสต์และชื่อระบบที่ไม่ถูกต้องสำหรับ Tableau Server</p>	<p>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟล์ credentials.json มีชื่อโฮสต์และชื่อระบบและองค์ประกอบที่ถูกต้องทั้งหมดสำหรับการเชื่อมต่อแอตต์พุต</p> <p>หากต้องการชื่อโฮสต์และตัวอย่างเพิ่มเติม โปรดดู <a href="#">รีเฟรชไฟล์แอตต์พุตที่แสดงขั้นตอนการแก้ไขปัญหาจากบรรทัดคำสั่งที่หน้า 7439</a></p>
<p>“ไม่สามารถเข้าสู่ระบบในฐานะ &lt;userName&gt; ในเซิร์ฟเวอร์ &lt;serverUrl&gt;(&lt;contentUrl&gt;)”</p>	<p>ไฟล์ credentials.json มีชื่อโฮสต์และชื่อระบบที่ไม่ถูกต้องสำหรับ Tableau Server</p>	<p>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟล์ credentials.json มีชื่อโฮสต์และชื่อระบบและองค์ประกอบที่ถูกต้องทั้งหมดสำหรับการเชื่อมต่อแอตต์พุต</p> <p>หากต้องการชื่อโฮสต์และตัวอย่างเพิ่มเติม โปรดดู <a href="#">รีเฟรชไฟล์แอตต์พุตที่แสดงขั้นตอนการแก้ไขปัญหาจากบรรทัดคำสั่งที่หน้า 7439</a></p>

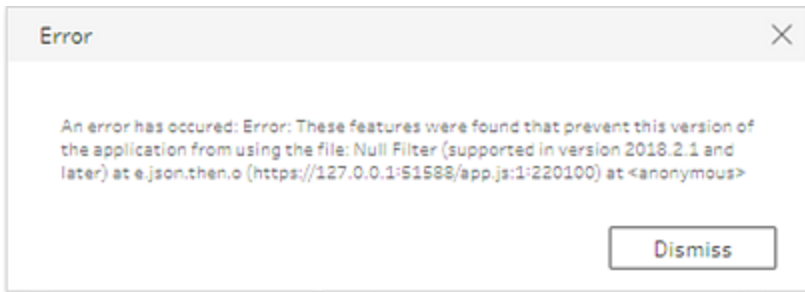
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

		<p><b>ด้ พุ ตล่ำ ด้ บงาน จากบรรท้ ดคำ สี้ งที่ ्हนั ๖439</b></p>
<p>"เราไม่ มี ช้ อมู ลการเข้า สู ' ระบบสำ หรั บ Tableau Server เพื่ อเผยแพร่ การแยกช้ อมู ลสำ หรั บโหนดเอาต์ พุ ตหนึ ้งโหนดหรื อมากกว่า ำในไฟล์ tfl/tflx"</p>	<p>ไฟล์ credentials.json ไม่ มี ด้ ร้ บการส่งแ ช้ มาเป็ นอาร์ กิวเมนต์ บรรท้ ด คำ สี้ งหรื อมี ช้ อมู ลการเข้า สู ' ระบบสำ หรั บ การเข้า ้ อมต้ อขาอ อกตกหล้ นไป</p>	<p>ตรวจสอบให้ แน่ ใจ ว่าเส้น ทางไปยั ้ง ไฟล์ credentials.json ไม่ ด้ ร้ บการระบุ ำ ในบรรท้ ดคำ สี้ งและตรวจสอบ ว่าไฟล์ credentials.json มี ช้ อมู ลเข้า สู ' ระบบและสมา ชี กสำ หรั บการเข้า ้ อมต้ อขาออก ที่ ้ ถูกต้ องทั ้ง หมด</p> <p>หากต้ องการช้ อ มู ลและต้ วอย่ างเพื ้มเต็ มโปรด ดู <a href="#">รี เฟรชไฟล์ เอาต์ พุ ตล่ำ ด้ บงาน จากบรรท้ ดคำ สี้ งที่ ्हนั ๖439</a></p>
<p>"เซิ ร์ ฟเวอร้ Loom REST API ไม่ ทำ งาน"</p>	<p>การติ ดต้ ้งหรื อ การต้ ้งค้ าสภาพ แวดล้ อมไม่ ถูก ต้ ้อง</p>	<p>ตรวจสอบให้ แน่ ใจ ว่า Tableau Prep Builder ติ ดต้ ้งอ ย่ างถูกต้ องและ คุ ญกำ ล้ งเรื ยกใ ช้ คำ สี้ งในฐำนะ ผู้ ดู แลระบบ</p>

		<p>หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการติดตั้ง Tableau Prep Builder โปรดดู <a href="#">ติดตั้ง Tableau Desktop หรือ Tableau Prep Builder จากอินเทอร์เน็ต</a> เพื่อดูวิธีใช้</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 นนี้ " ใ้ ไฟล์ นี้ " 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 านี้ " ได้



ล้า ด้ บงานที่ ' มี พี เจอร์ ที ' เวอร์ ช้ นก้ ่อนหน้า ไม่ รองร้ บจะเกิ ดช้ อผิ ดพลาดด้ านความเชื ่า ก้ นไม่ ได้ เพื ้อแก้ ไขช้ อผิ ดพลาดนี้ " ให้ เป็ ดล้า ด้ บงานในเวอร์ ช้ นก้ ่อนหน้า และบั นที ก ล้า นเนาของล้า ด้ บงานโดยไม่มี พี เจอร์ ที ' ระบุน ในต้ วอย่ งด้ านบนลบต้ วกรอง NULL ออกจาก ฟิ ลต์ ที่ ' ใ้ ฟิ ลเตอร์ นี้ " นอย่

จากนี้ " นเป็ ดล้า เนาที่ ' ไม่มี พี เจอร์ นี้ " นใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ นก้ ่อนหน้า

## Error: "ค้ ุณกำ ล้ งใ้ Server เวอร์ ช้ น: NULL..." เมื ้อเชื ่าสู ' ระบบ Tableau Server ที่ ' เป็ ดใ้ งาน SSL โดยใ้ Tableau Prep

เมื ้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 ติ ดต้ งไ้ ร้ บรองค้ ุณอาจพบช้ อผิ ดพลาดเหลื านี้ " ได้

**ค้ ุณกำ ล้ งใ้ Server เวอร์ ช้ น NULL แต่ เวอร์ ช้ นที่ ' เชื ่าก้ นได้ ช้ " นต้ ่า คื ้อ 10.0 โปรตวั ปเกรดเป็ นเวอร์ ช้ นที่ ' เชื ่าก้ นได้**

หากค้ ุณพบช้ อผิ ดพลาดนี้ " ให้ ตี ดต้ งไ้ ร้ บรองรู ทที่ ' จ้า เป็ นลงในคอมพิ วเตอร์ ที่ ' ตี ดต้ ง Tableau Prep Builder ไว้ ร้ วมกั บแผนก IT หรือ ฝู " ด้ แลระบบของค้ ุณหากต้ ้องการช้ ้อมู ล

พื้ มเตื ม โปรตดู ความต้ องการของระบบ ในคู้ มี ือการนำ ไปใช้ งานของ Tableau Desktop และ Tableau Prep

# รู้ กษาใบอนุญาตสำ หรั บ Tableau Desktop และ Tableau Prep

Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder สามารถออกใบอนุญาตตามสิ ทธิ ์ การใช้ งานตามระยะเวลาได้ เมื้ ือคู้ ุณซี่ ือ Tableau Server ใหม่ หรือ ือการสมั ครสมาชิก Tableau Cloud ใหม่ จะไม่ มี การออกคื ัย ผลิ ตภั ณ์ สำ หรั บ Tableau Desktop หรือ ือ Tableau Prep Builder อี กแต่ จะใช้ การจั ดการใบอนุญาตตามการเข้า สู ่ ระบบเพื้ ือเป็ ดใช้ งานและเข้า สู ่ ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Cloud แทน หากต้ องการช้ ือมู ลเพื้ มเตื ม โปรตดู เป็ ดใช้ งาน Tableau โดยใช้ การจั ดการใบอนุญาตตามช้ ือมู ลเข้า สู ่ ระบบ

สิ ทธิ ์ การใช้ งานตามระยะเวลาต้ องได้ รู้ บการต้ ออายุ และต้ องรี เฟรชคื ัย ผลิ ตภั ณ์ เพื้ ือ ให้ บริ การใช้ งานได้ ต่ อเนื้ ือ งคู้ ุณสามารถต้ ออายุ สิ ทธิ ์ การใช้ งานตามระยะเวลาเมื้ ือสิ ทธิ ์ แต่ ละช้ วงหมดอายุ ได้ ือย งต้ อเนื้ ือ งหากคู้ ุณไม่ ต่ ออายุ สิ ทธิ ์ การใช้ งานตามระยะเวลา และสิ ทธิ ์ หมดอายุ Tableau จะใช้ งานไม่ ได้ และคู้ ุณจะไม่ สามารถใช้ งานซอฟต์แวร์ ได้ อี กหากต้ องการช้ ือมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ยวัก บการต้ ออายุ ใบอนุญาต โปรตดู วิ ธี ต่ ออายุ ใบอนุญาต Tableau ของคู้ ุณ

**หมายเหตุ :**ใบอนุญาตทดลองใช้ สำ หรั บ Tableau Desktop หรือ ือ Tableau Prep หมดอายุ ห ลั งผ่านระยะเวลาที่ ื่ กำหนดโดยที่ ื่ ัวไปคื ือ 14 วั นหลัง ระยะเวลาทดลองใช้ สิ ้นสุ ดคู้ ุณนำ เป็ นต้ องซี่ ือใบอนุญาตเพื้ ือใช้ งานผลิ ตภั ณ์ ต่ อ

## ดู ช้ ือมู ลเกื้ ยวัก บใบอนุญาตของคู้ ุณ

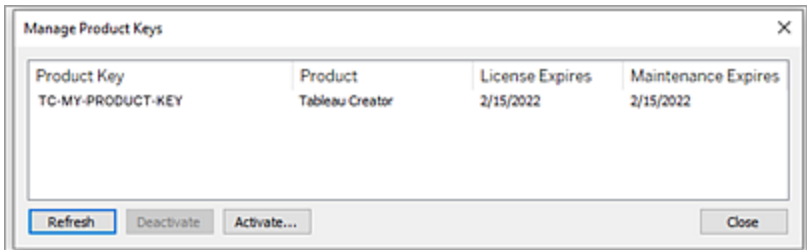
หลัง ึงจากคู้ ุณติ ดต้ ึง Tableau Desktop หรือ ือ Tableau Prep ให้ เป็ ดแอปพลิ เคชั นจากนั้ ึ นไป ยั ึงความช้ วยเหลือ ือ> จั ดการคื ัย ผลิ ตภั ณ์ จากเมนู ตั านบนสุ ดเพื้ ือดู ช้ ือมู ลเกื้ ยวัก บประเภทของใบอนุญาตที่ ื่ คู้ ุณมี และเวลาหมดอายุ ใบอนุญาต

คู้ ุณยั ึงสามารถเป็ ดใช้ งานหรือ อปี ดใช้ งานคื ัย ผลิ ตภั ณ์ หรือ อรี เฟรชคื ัย ผลิ ตภั ณ์ บำ รุ ร์ ร้ กษาจากช้ ือความต้ ือตอบนั้ ึ ได้ หากคู้ ุณไม่ ได้ ใช้ ตั ัวเลื ือก Virtual Desktop (ATR)

**หมายเหตุ :**Tableau มอบลิ สิ ทธิ ์ การใช้ งานตามระยะเวลาที่ ื่ มาพรั ือมคู้ ุณสมบั ติ ที่ ื่ หลาก หลาย ประเภทของใบอนุญาตที่ ื่ คู้ ุณมี จะแสดงอยู่ ึ ในพื้ ลัด ผลิ ตภั ณ์ หากต้ องการช้ ือมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ยวัก บใบอนุญาตตามผู ู้ ใช้ ประเภทต ัวๆ โปรตดู ใบอนุญาตตามผู ู้ ึ

**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 องได้ ้ตอบจ้ **ดการคื ย้ ผลิต้ ญ์** จะแสดงเป็ น"ถาวร"อย่ างไรก็ ตาม หากต้ องการการอั ปเดตผลิต้ ญ์ ญ์ และการสน้ บสนุ นทางเทคนิค ค ุ ญ์ ้องช้ ้อบริ การสน้ บสนุ นและดู แลบริ การเหล่ านี้ ้ต้ ้องต้ ้ออายุ เพื่ ้อริ บบริ การ โบอนุ ญัตตลอดไป(ถาวร)ไม่ มี ้ให้ บริ การอื่ กต้ ้อไปสำ หรั บ Tableau Desktop



ใช้ ้ป ้มต้ ้อไปนี้ ้เพื่ ้อดำ เนินการก้ บคื ย้ ผลิต้ ญ์ :

- **ริ เพรช**(เฉพาะที่ ้ไม่ ช้ การจ้ ดการโบอนุ ญัตตามการช้ ้าสู ้ระบบและที่ ้ไม่ ช้ Virtual Desktop เก่ านี้ ้น):คลิก ้ป ้ม **ริ เพรช**เพื่ ้อริ เพรชโบอนุ ญัตบำ รุ งรี กษาที่ ้ก ้าล้ ้งหมดอายุ จากนี้ ้นปี ดและรี สตาร์ ้ท Tableau Desktop ใหม่ หากวั นที่ ้ใน **ช้ ้อดกล ้งหมดอายุ** เมื่ ้อไม่ อั ปเดตให้ ้ตรวจสอบก้ บผู้ ้ดู แลโบอนุ ญัตเนื่ ้องจากคื ย้ ้หรือ ้อช้ ้อดกล ้งการบำ รุ งรี กษาอาจเปลี่ ้ยนแปลงไป

คื ย้ ผลิต้ ญ์ ้ที่ ้แสดงค้ ้าในช้ ้องโบอนุ ญัตหมดอายุ เมื่ ้อเป็ น "ถาวร"ตามที่ ้แสดงใน กล่ องได้ ้ตอบจ้ **ดการคื ย้ ผลิต้ ญ์** ต้ ้านบน เป็ นคื ย้ ผลิต้ ญ์ ต้ ้งเดี มค ุ ญ์ สามารถรี เพรชคื ย้ ผลิต้ ญ์ ้ถาวรได้ ้ทุกเมื่ ้อตราบได้ที่ ้วั นที่ ้ล้ ้ นสุ ดการบำ รุ งรี กษาที่ ้แสดงในพอร์ ้ท ลุ กค้ ้าของ Tableau มากกว่า ้วั นที่ ้ที่ ้แสดงในกล่ องได้ ้ตอบจ้ **ดการคื ย้ ผลิต้ ญ์** เดสก์ ้ที่ ้อป

หากคื ย้ ผลิต้ ญ์ ้ถึง ้วั นหมดอายุ (คื ย้ ผลิต้ ญ์ ้ที่ ้ไม่ ้ถาวร)ค ุ ญ์ จะไม่ สามารถรี เพรชคื ย้ ผลิต้ ญ์ ้ได้ ้ช้ ้าขมพอร์ ้ท ลุ กค้ ้า Tableau เพื่ ้อริ บคื ย้ ผลิต้ ญ์ ้ การสม้ ้ครใช้ ้งานที่ ้อั ปเดตและดำ เนินการเป็ ดใช้ ้งานใหม่ หากคื ย้ ผลิต้ ญ์ ้ย้ ้งไม่ ้ถึง ้วั นหมดอายุ ค ุ ญ์ จะสามารถรี เพรชคื ย้ ผลิต้ ญ์ ้ได้ ้เมื่ ้อค ุ ญ์ ้ เพรชคื ย้ ผลิต้ ญ์ ้ที่ ้ย้ ้งไม่ ้หมดอายุ เฉพาะค้ ้า"โบอนุ ญัตหมดอายุ เมื่ ้อ"ที่ ้จะเปลี่ ้ยนแต่ คื ย้ ผลิต้ ญ์ ้จะไม่ ้เปลี่ ้ยนคื ย้ ผลิต้ ญ์ ้จะเปลี่ ้ยนเมื่ ้อถึง ้วั นหมดอายุ

หากต้ ้องการรี เพรชคื ย้ ้บำ รุ งรี กษาจากบรรที่ ้ดค้ ้าล้ ้ งโปรดดู **ริ เพรชคื ย้ ผลิต้ ญ์** ้ในค ุ ญ์ ้มี ้อการนำ ้ไปใช้ ้งาน Tableau Desktop และ Tableau Prep

**หมายเหตุ :** คุณจะไม่สามารถรีเฟรชคีย์ผลิตภัณฑ์ได้ หาก Tableau Desktop ออฟไลน์ หากคุณกำลังเปิดใช้งาน Tableau Desktop ในโหมดออฟไลน์ คุณต้องออนไลน์และเปิดใช้งานคีย์ใหม่จากพอร์ทัลลูกค้า Tableau

- **ปิดการใช้งาน** (เฉพาะที่ 'ไม่ใช้การจัดการใบอนุญาตตามการเข้าสู่ระบบและไม่ใช้ Virtual Desktop เท่านั้น'): เลือกรายการจากนั้นเลือก **ปิดการใช้งาน** เพื่อปิดการใช้งานคีย์ผลิตภัณฑ์ ปิดการใช้งานคีย์ผลิตภัณฑ์เมื่อคุณจำเป็นต้องย้ายคีย์ผลิตภัณฑ์ไปคอมพิวเตอร์อื่นหรืออเมซอนไม่จำเป็นต้องใช้คีย์ผลิตภัณฑ์บนเครื่องอื่นอีก

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการปิดใช้งานคีย์ผลิตภัณฑ์ โปรดดู **ย้ายหรือรีเปิดใช้งานคีย์ผลิตภัณฑ์** ในคู่มือการนำไปใช้งาน Tableau Desktop และ Tableau Prep

- **เปิดใช้งาน:** หลังจากติดตั้ง Tableau Desktop หรือ Tableau Prep แล้ว ให้คลิก **เปิดใช้งาน** เพื่อเปิดกล่องโต้ตอบการเปิดใช้งานและใส่คีย์ผลิตภัณฑ์ของคุณหากมีข้อความผิดพลาดและไม่สามารถเปิดใช้งาน Tableau Desktop หรือ Tableau Prep โดยใช้คีย์ผลิตภัณฑ์ของคุณได้ โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุน Tableau

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเปิดใช้งานคีย์ผลิตภัณฑ์ โปรดดู **เปิดใช้งานและลงทะเบียนผลิตภัณฑ์ของคุณ** ในคู่มือการนำไปใช้งาน Tableau Desktop และ Tableau Prep

## รีเฟรชคีย์ผลิตภัณฑ์อัตโนมัติโดยใช้การให้สิทธิ์อนุญาตแบบไม่มีเวลาหยุดทำงาน

ตั้งแต่วันที่ 2021.1 เป็นต้นไป ผู้ใช้ Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอาจไม่ต้องรีเฟรชคีย์ผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองใบอนุญาตแบบจำกัดเวลาจะรีเฟรชโดยอัตโนมัติโดยไม่ต้องการใดๆ โดยเริ่มต้นตั้งแต่ 14 วันก่อนที่การสมัครใช้งานจะหมดอายุ หากผู้ใช้เข้าสู่ระบบ Tableau Desktop หรือ Tableau Prep Builder คีย์ผลิตภัณฑ์การจะไม่ได้รีเฟรชอัตโนมัติ และต้องรีเฟรชด้วยตนเองโดยใช้ตัวเลือกเมนู **จัดการคีย์ผลิตภัณฑ์**

Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder จะพยายามรีเฟรชคีย์ผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานอยู่โดยไม่มีรบกวนการทำงานและจะแจ้งเตือนผู้ใช้ 14 วันก่อนที่ใบอนุญาตจะหมดอายุ หากการรีเฟรชในเบื้องหลังไม่สำเร็จ Tableau จะพยายามรีเฟรชคีย์ผลิตภัณฑ์สามครั้ง (14 วัน, 2 วัน และ 1 วันก่อนใบอนุญาตหมดอายุ) เพื่อให้ข้อมูลส่งวนขยายวันที่สิ้นสุดใบอนุญาตเป็นไปตามผลการต่ออายุการสมัครใช้งานของคุณ คีย์ผลิตภัณฑ์จะไม่รีเฟรชจนกว่าผู้ใช้ Tableau Desktop จะเข้าสู่ระบบ Tableau Desktop ในระหว่างช่วงเวลาที่เหล่านี้สำหรับ



## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

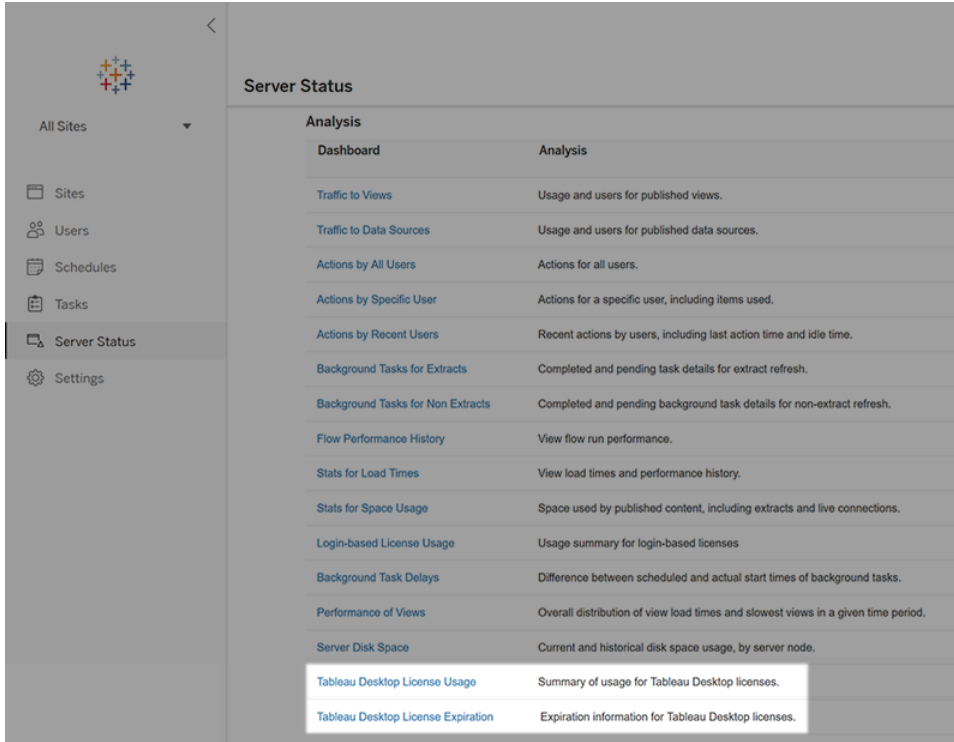
ผู้ใช้ที่ไม่ได้เข้าสู่ระบบ Tableau Desktop ทุกวัน คุณต้องรีเฟรชสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ของ  
ผู้ใช้รายนั้น โดยใช้ตัวเลือกเมนู **จัดการสิทธิ์ผลิตภัณฑ์**

## ติดตามดูการใช้งานใบอนุญาต Tableau Desktop และวีเนหมดอายุ

หากคุณต้องการติดตามดูการใช้งานใบอนุญาตและวีเนหมดอายุสำหรับ Tableau Desktop  
ใน Tableau Server คุณต้องกำหนดค่า Tableau Desktop ให้ส่งข้อมูลใบอนุญาตไปยัง  
Tableau Server ตามช่วงเวลาที่กำหนด จากนั้นเปิดใช้งานการรายงานใน Tableau Server  
การเปิดใช้งานนี้ทำให้ผู้ดูแลระบบเซิร์ฟเวอร์สามารถใช้รายงานได้สองส่วน:

- **การใช้งานใบอนุญาตเดสก์ท็อป:** รายงานนี้ทำให้ผู้ดูแลระบบเซิร์ฟเวอร์เห็นข้อมูล  
การใช้งานสำหรับใบอนุญาต Tableau Desktop ในองค์กรของคุณ
- **วีเนหมดอายุใบอนุญาตเดสก์ท็อป:** รายงานนี้ทำให้ผู้ดูแลระบบเซิร์ฟเวอร์ได้รับ  
ข้อมูลว่าใบอนุญาต Tableau Desktop ใดในองค์กรของคุณที่หมดอายุหรืออาจเป็นต้น  
ต้ออายุการใช้งานใหม่

หาก Tableau Desktop และ Tableau Server ได้รับการกำหนดค่าให้ใช้การรายงานใบอนุญาต  
เมื่อเข้าสู่ระบบ Tableau Server เป็นผู้ดูแลระบบ คุณจะเห็นรายงานสองอันนี้แสดงอยู่ใน  
หน้าสถานะเซิร์ฟเวอร์ในส่วนการวิเคราะห์



หากค ุณไม่ เห็น รายการเหล่านี ้ แสดงว่ า Tableau Desktop และ Tableau Server อาจไม่ ้ ได้ ก่าหนดค ่าให้ ้ ใช้ การรายงานช้ อมู ลการใช้ งาน Tableau Desktop

หากต้ องการช้ อมู ลเพื ้ มเตื มเกื ้ ยวัก บวิ ธี ก่าหนดค ่า Tableau Desktop และ Tableau Server ให้ ้ ใช้ การรายงานช้ อมู ลการใช้ งาน โปรดดู ัจ ัดการการใช้ งานใบอนุญาต Tableau Desktop ในคู ้ มี อการนำ ไปใช้ งาน Tableau Desktop และ Tableau Prep

### ทรี พยาการเพื ้ มเตื ม

หากต้ องการช้ อมู ลเพื ้ มเตื มเกื ้ ยวัก บการัจ ัดการใบอนุญาตของค ุณโปรดอ ้างอิ งห้ วช้ อด ึ่งต้ ่อไปนี ้ :

- หากต้ องการค ้ นหาคี ย์ ผลิ ตภ ์ ณฑ ์ ของค ุณและเปื ดใช้ งาน Tableau Desktop หรือ Tableau Prep Builder โปรดดู คี ย์ ผลิ ตภ ์ ณฑ ์ ของฉ ้นอยู ้ ที่ ้ ไหน
- หากต้ องการปี ดใช้ งานคี ย์ ผลิ ตภ ์ ณฑ ์ หรือ อัย ายคี ย์ ผลิ ตภ ์ ณฑ ์ ไปยั งคอมพิ วเตอร์ เครื ้ องอี ้ น โปรดดู ยั ายหรือ อปี ดการใช้ งาน Tableau Desktop
- หากต้ องการเรื ยนรู ้ เพื ้ มเตื มเกื ้ ยวัก บคี ย์ ผลิ ตภ ์ ณฑ ์ สำหรั บเดสก์ ที ้อปเสมี ่อนที่ ้ ไม่ ถาวรหรือ อกอมพิ วเตอร์ ที่ ้ มี การสร้ างอิ มเมจใหม่ อยั งามสม ่าเสมอ โปรดดู ก ่าหนดค ่าการสนั บสนู ้นแบบเสมี ่อนสำหรั บเดสก์ ที ้อป

## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

- หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการติดตั้งการติดตั้งผลิตภัณฑ์สำหรับ Tableau Server หรือ Tableau Cloud โปรดดูภาพรวมการให้สิทธิ์อนุญาต ([Linux](#) | [Windows](#))
- หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการตั้งค่าอายุใบอนุญาตโปรดดู [วิธีตั้งอายุใบอนุญาต 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 รณ้ ของด้ วเลขที ้ ระบุ ด้ วอย้ าง: $ABS(-7) = 7$ $ABS([Budget Variance])$ แสดงค้ าส้ มบู รณ้ ของจ้ านวนที ้ งหมดที ้ อ ยู่ ้ ในพี ลด์ “ผลต้ างบประมาณ”
ACOS (number)	แสดงค้ าวอาร์ คโคไซน์ ของจ้ านวนที ้ ก้ ำหนดผ ลล้ พี ้ เป้ นเรเดี ยน ด้ วอย้ าง: $ACOS(-1) = 3.14159265358979$
ASIN (number)	แสดงค้ าวอาร์ คไซน์ ของจ้ านวนที ้ ก้ ำหนดผ ลล้ พี ้ เป้ นเรเดี ยน ด้ วอย้ าง: $ASIN(1) = 1.5707963267949$
ATAN (number)	แสดงค้ าวอาร์ คแทนเจนต์ ของจ้ านวนที ้ ก้ ำหนด ผลล้ พี ้ เป้ นเรเดี 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' เคียงที่ 'สูง' ดที '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)	แสดงยกกำลังของจำนวนที่ 'กำหนด' ตัวอย่าง: $EXP(2) = 7.389$ $EXP(-[Growth Rate] * [Time])$
FLOOR (number)	ปัดเศษตัวเลขให้ เป็นจำนวนเต็มที 'ใกล้' เคียงที่ 'ต่ำ' ดที 'มี' ค่าเท่ากับหรือน้อยกว่า ตัวอย่าง:

	FLOOR(3.1415) = 3
HEXBINX(number, number)	แมปพื กั ดx,yกั บพื กั ดxของกล อกหกลี ' ยมที่ ' ไกล้ ที่ ' สุ ดกล อกมี ความยาวด้ นข้ งเปี น1ด้ งนี้" นอ นพุ ตอวต้ องได้ รั บการป รั บขนาดออย ่งเหมาะสม  ด้ วอย ่ง:  HEXBINX([Longitude], [Latitude])
HEXBINY(number, number)	แมปพื กั ดx,yกั บพื กั ดyของกล อกหกลี ' ยมที่ ' ไกล้ ที่ ' สุ ดกล อกมี ความยาวด้ นข้ งเปี น1ด้ งนี้" นอ นพุ ตอวต้ องได้ รั บการป รั บขนาดออย ่งเหมาะสม  ด้ วอย ่ง:  HEXBINY([Longitude], [Latitude])
LN(number)	แสดงค าลอการี ที่ มธรรมาชาติ ของด้ วเลขแสดง ค ากnullหากด้ วเลขนั ออยกว ่าหรื อเท ากั บ0  ด้ วอย ่ง:  LN(EXP(5)) = 5
LOG(number [, base])	แสดงค าลอการี ที่ มของด้ วเลขสำ หรื บฐานที่ ' กำ นหดหากละเว้ นค ำฐาน จะใช้ ฐาน 10  ด้ วอย ่ง:  LOG(256, 2) = 8
MAX(number, number)	แสดงค ำสูง สุ ดของสองอาร์ กิ วเมนด้ ซึ ่งด้ อ งเปี นประเภทเดี ยวกัน แสดงค ากnullถ้ ำมี อาร์ กิ วเมนด้ ใดที่ ' เปี นค ากnull MAX ย้ งสามารถ นำ ไปใช้ กั บพื ลด์ เดี ยวในการค ำนวณแบบปรวมได้  ด้ วอย ่ง:  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) คุณยังสามารถใช้สัญลักษณ์ ^ 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 ำไรเป็ 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 มิ ฉะน้ ” 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 หน้ งต้ ฆนี ของ substring ในสตรื ง หรื อ 0 หกไม่ พบสตรื งย่ อย หกเพื้ มการเรื้ มต้ นอาร์ กิ วเมนต้ เสริ มพื งก้ ช้ นจะช้ วมอีนสแตนซ์ ของ substring ที่ ' ปรกฏก้ อนการเรื้ มต้ นตำ หน้ งต้ ฆนี อ้ กขระต้ วแรกในสตรื ง</p>

	<p>ริ งคื อตำ แหน่ ง 1</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>FIND("Calculation", "alcu") = 2</p>
FINDNTH(string, substring, occurrence)	<p>แสดงตำ แหน่ งที่ ' เกิ ดสตริ งย่ อยที่ ' กขี' นก ายในสตริ งที่ ' ระบุ ชี' งกกำ หนดจากอาร์ กิ วเม นต์ การเกิ ดขี' น</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>FINDNTH("Calculation", "a", 2) =7</p>
ISDATE(string)	<p>แสดงค้ า TRUE หากสตริ งที่ ' กำ หนดเป็ นวั นที่ ' ที่ ' ฤ กต้ อง</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>ISDATE("2004-04-15") = True</p>
LEFT(string, number)	<p>แสดงจำ นวนอ้ กขระช้ ายสุ ดในสตริ ง</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>LEFT("Matador", 4) = "Mata"</p>
LEN(string)	<p>แสดงควมยวของสตริ ง</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>LEN("Matador") = 7</p>
LOWER(string)	<p>แสดงสตริ งที่ ' มี อ้ กขระต้ วพิ มพ์ เลื กห้' งห มด</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>LOWER("ProductVersion") = "productversion"</p>
LTRIM(string)	<p>แสดงสตริ งที่ ' มี การลบช่ องว้ งนำ หน้ าออก</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>Example: LTRIM(" Sales") = "Sales"</p>

ความช้ วยเหลือ ้อของ Tableau Prep

<p>(MID(string, start, [length])</p>	<p>แสดงสตริงที่ ' เร ' มต์ นที่ ' การเร ' มต์ นตำ แ หน่ งต์ ชนี้ ้อ กษระต์ วแรกในสตริง คี ้อตำ แ หน่ ง 1 หากเพื้ มความยาวอาร์ กิ วเมนต์ เสรี ม สต ริงที่ ' แสดงจะมี แต่ จำ นวน้อ กษระ</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>MID("Calculation", 2) = "alculation"</p> <p>MID("Calculation", 2, 5) ="alcul"</p>
<p>PROPER(string)</p>	<p>แปลงสตริงช้ ้อความเพื้ ้อให้ ต้ ว้อ กษระต์ วแรก ของแต่ ละคำ เป็ นต์ วพิ มพ์ ใหญ่ และต้ ว้อ กษ ระที่ ' เหลื ้อจะเป็ นต์ วพิ มพ์ เลื กช่ องว่ งและ ้อ กษระที่ ' ไม่ ไซ้ ต้ ว้อ กษระและต้ วเลขเช่ นเค รี ' องหมายวรรคตอณย่ งทำ หน้ าที่ ' เป็ นต์ ว คื้ น</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>PROPER("PRODUCT name") = "Product Name"</p>
<p>REGEXP_EXTRACT(string, pattern)</p>	<p>แสดงสตริงย่ อยของสตริงที่ ' กำ หนดชื้ งตรงกั บ Capturing Group ภายในรู ปแบบนิ พจน์ ปกติ รู ปแบบนิ พจน์ ปกติ จะต้ องมี Capturing Group เพื้ ยงกั ้ มเตื ยว</p> <p>ต้ 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 หนดโดยไซ้ รู ป แบบนิ พจน์ ปกติ สตริงย่ อยตรงกั บ Capturing Group nth โดยที่ ' n คื ้อต์ ชนี้ ที่ ' กำ หนด</p> <p>ต้ 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 รงกั บรู ปแบบนิ พจน์ ปกติ</p> <p>ต้ วอย่ ำง:</p> <pre>REGEXP_MATCH('-[1234].[ The.Market ]-','\\[\\s*(\\w*\\.) (\\w*\\s*\\)]') = true</pre>
<p>REGEXP_REPLACE(string, pattern, replacement)</p>	<p>แสดงสำ เนำของสตรื งทื ้ กำ หนดชื ้ งแทนทื ้ รู ปแบบการจ้ บคู้ ด้ วยสตรื งการแทนทื ้</p> <p>ต้ วอย่ ำง:</p> <pre>REGEXP_REPLACE('abc 123', '\\s', '--') = 'abc--123'</pre>
<p>REPLACE(string, substring, replacement)</p>	<p>ค้ ้นหำสตรื งสำ หรั บสตรื งย้ อยและแทนทื ้ ด้ ว ยการแทนทื ้ หกไม่ พบสตรื งย้ อยสตรื งจะไม่ เ ปลื ้ ยนเปลง</p> <p>ต้ วอย่ ำง:</p> <pre>REPLACE("Calculation", "ion", "ed") = "Calculated"</pre>
<p>RIGHT(string, number)</p>	<p>แสดงจำ ำนวนอ้ กขระยวำสุ ดในสตรื ง</p> <p>ต้ วอย่ ำง:</p> <pre>RIGHT("Calculation", 4) = "tion"</pre>
<p>RTRIM(string)</p>	<p>แสดงสตรื งทื ้ มื ้ การลบช้ องว้ ำงต้ ้อท้ ำยออก</p> <p>ต้ วอย่ ำง:</p> <pre>Example: RTRIM("Market ") = "Market"</pre>
<p>SPACE(number)</p>	<p>แสดงสตรื งทื ้ ประกอบด้ วยช้ องว้ ำงช้ ำ ำตามจ ำ ำนวนทื ้ ระบุ</p> <p>ต้ วอย่ ำง:</p> <pre>SPACE(1) = " "</pre>

ความช้ วยเหลือ ้อของ Tableau Prep

SPLIT(string, delimiter, token number)	แสดงสตริง ย้ อยจากสตริง ตามที่ ' กำหนดโดยตัว ค้ ' นที่ ' แยกอ้ กขระจากจ้ ดเรี ' มต้ นหรี ัจจ 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 ้อท้ าย ออกแล้ ว  ต้ วอย้ ง:  TRIM(" Calculation ") = "Calculation"
UPPER(string)	แสดงสตริงที่ ' มี อ้ กขระต้ วพิ มพี ใหญ่ ทั้ งห มด  ต้ วอย้ ง:  UPPER("Calculation") = "CALCULATION"

พี ้งก้ ช้ ้นการรวบรวม

ไวยากรณ้	คำ อธิ บาย
AVG(expression)	แสดงค้ ่าเฉลี่ย ' ยของค้ ่าท้ ึ่งห มดในนี้ พจน์ AVG ใช้ ้ได้ ก้ บพิ ลด์ ต้ วเลขเท้ าน้ ' นค้ ่า null จะถู กละเวี น  ต้ วอย้ ง  AVG([Profit])
COUNT(expression)	แสดงจ้ ำนวนรายการในคลุ ' 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 ลด์ 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([Height])</p>
VARP (expression)	<p>แสดงค้ าคความแปรปรวนทางสถิติ ของค้ ากที่ ้ งหมด ในนิ พจน์ ที่ ้ ก้า หนดตามประชากรที่ ้ งหมด</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>VARP([Test Score])</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 นการแปลงประเภท

ไวยากรณ้	คำ อธิ บาย
DATE	<p>แสดงว้ นที่ ้ ที่ ้ ก้า หนดต้ วเลขสตริง หรือ 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 เคร้ ' องหมยค้่า พุด</p>
<p>FLOAT (expression)</p>	<p>แสดงข้ อมู ลขณ้ ดต้ วเลขทศน้ ยมท้ ' กำหนดน้ พจน้ ประเภทใดก้ ได้ พ้ งก้ ช้ นน้ ' ต้ องใช้ ต้ วเลขท้ ' ไม่ ได้ จ้ ดรู ปแบบช้ ' งหมยถ้ งไม่ รว มเคร้ ' องหมยจลภาคและส้ ญล้ กษณ้ อ้ ' นนุ</p> <p>ต้ วอย้ ง:</p> <p>FLOAT("3") = 3.000</p>
<p>INT (expression)</p>	<p>แสดงจ้ำนวนเต้ มท้ ' กำหนดน้ พจน้ พ้ งก้ ช้ นน้ ' จะต้ ดผลล้ พธ์ ให้ เป้ นจ้ำนวนเต้ มท้ ' โก ล้ เต้ 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 งจกค้ปี เต้ อนและว้ น ของเต้ 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 าเวลาท้ ' สร้ งจกค้ ' วโมงน้าที่ 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 ดความแตกดั ังจะแสดงในหน้ วยของสั วณ_วิ นที ' หากละเวื้ นจ้ ดเรื ' มต้ น_ของ_ลื ปดาห์ ั นเรื ' มต้ นลื ปดาห์ จะถู กก่า หนดโดยวิ นเรื ' มต้ นที ' ก่า หนดค้ ่าไว้ ส่า หรับ บแหล่ง ั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_ลื ปดาห์ ั นเรื ' มต้ นลื ปดาห์ จะถู กก่า หนดโดยวิ นเรื ' มต้ นที ' ก่า หนดค้ ่าไว้ ส่า หรับ บแหล่ง ังช้ อมู ล</p>

	<p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>DATENAME('month', #2004-04-15#) = "April"</p>
DATEPARSE(format, string)	<p>แปลงสตริ งเป็ นวั นที่ ' 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 วนของวั นที่ ' ที่ ' กำหนดเป็ นจำ นวนเต็ มซี ' งส วนนี้ ้ นฤ กกำหนดโดยส วน_วั นที่ ' หากละเว็ นจ ุดเรี ' มต้ น_ของ_สั ปดาห์ วั นเรี ' มต้ นสั ปดาห์ จะถู กกำหนดโดยวั นเรี ' มต้ นที่ ' กำหนดค ำไว้ สำหรั 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 ดวั นที่ ' ที่ ' ระบุ ให้ ถู กต้ องตามที่ ' ระบุ โ ดยส วน_วั นที่ ' และแสดงวั นที่ ' ใหม่ หากละเว็ นจ ุดเรี ' มต้ น_ของ_สั ปดาห์ วั นเรี ' มต้ นสั ปดาห์ จะถู กกำหนดโดยวั นเรี ' มต้ นที่ ' กำหนดค ำไว้ สำหรั 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 นของวั นที่ ' ที่ ' กำหนดเป็ นจำ นวนเต็ ม</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>DAY(#2004-04-12#) = 12</p>
ISDATE(string)	<p>แสดงค ำ TRUE หากสตริ งที่ ' กำหนดเป็ นวั นที่ ' ที่ ' ถู 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 อย</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 ' ปั จจุ บั น</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>TODAY() = 2004-05-12</p>
YEAR(date)	<p>แสดงปี ของวั นที่ ' ที่ ' กำหนดเป็ นจำนวนเตี อย</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>YEAR(#2004-04-12#) = 2004</p>

พี งัก ช้ นเชี 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 ำหนดเป็ นว้ นที่ ' ที่ ' ฤ กต้ อง</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>ISDATE("2004-04-15") = True</p>
ISNULL(expression)	<p>แสดงค้ ่าTrue หกนั พงนั ' ไม่ มื ช้ อมู ลที่ ' ฤ กต้ อง (Null)</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>ISNULL([Profit])</p>
ZN(expression)	<p>แสดงนั พงนั ' หกไม่ เป็ นค้ ่าnull มื ฉะนั " จะแสดงค้ ่าศู นยั ' ใช้ พื งกั ช้ นนั " เพื อใช้ ค้ ่าศู นยั แทนค้ ่าnull</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>ZN([Profit]) = [Profit]</p>

### พื งกั ช้ นการวิ เกระห้

ไวยากรณั	ค้ ำ อธิ บาย
LAST_VALUE(expression, [return_last_non-null_value])	<p>แสดงค้ ่าศู ดห้ วยของนั พงนั ' ที่ ' ก้ ำหนดจากแถวแรกในพาร์ ตื ช้ นไปยั งแถวบ้ จจุ บั น ยอมร้ บพารามิ เตอร์ บู ลี นต้ วเลื ออกต้ วที่ ' สองเพื อแสดงค้ ่าศู ดห้ วยที่ ' ไม่ ใช้ 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 พงนั ' ที่ ' ก้ ำหนดในแถวเป้ าหมายช้ ' งระบุ เป็ นออฟเซ็ ตส้ มพ้ ธ์ จากแถวบ้ จ</p>

	<p>จ้ บ้ น แสดง NULL หากไม่ สามารถกำ หนดแถว ่ ้าหมายได้</p> <p>พารามิ เตอร์ [offset]ของฟังก์ ช้ น LOOKUP จ้ ้า ใช้ เลขจ้ ้า นวนเต็มเท่า ัน้ ้นเซ ้น 1</p> <p>ด้ วอย้ ง:</p> <pre>{ORDERBY [DATE] ASC : LOOKUP ([SALES], -1)}</pre> <p>แสดงค้ ้า SALES จากแถวที่ ่อนหน้า</p>
<p>NTILE (number)</p>	<p>กระจายแถวในพาร์ ติ ช้ ้นที่ ้ เลื อกเป็ ้นจ้ ้า นวน ักล้ ้มหรือ ้อไทล์ ที่ ้ ระบุ ด้ วอย้ ฟังก์ ช้ ้นนี้ ้ ุข ุดของค้ ้า(6,9,9,14)ที่ ้ กระจายไปย้ ้ง 3 ไทล์ ้ ะกั ้ วมอบหมายให้ ้ ัก บ้ ไทล์ (1,2,2,3)ตามล้ ้า ด้ บ ้ ากนี้ ้อยไปมาก</p> <p>ด้ วอย้ ง:</p> <pre>{PARTITION [Customer]: {ORDERBY [Sales] ASC: NTILE(3) }}</pre>
<p>RANK ()</p>	<p>แสดงอ้ ้นด้ บที่ ้ หนาแน่นสำหรับ ้ แถว ้ ้ จ้ ้า ้นในพาร์ ติ ช้ ้นค้ ้าที่ ้ ้ ้ ่อนก้ ้น ้ ุ กกำ หนดให้ ้อย ้ ้นอ้ ้นด้ บที่ ้ ้ ้ ่อนก้ ้น</p> <p>ด้ วอย้ ง:</p> <pre>{PARTITION [Customer]: {ORDERBY [Sales] ASC: RANK() }}</pre>
<p>RANK_DENSE ()</p>	<p>แสดงอ้ ้นด้ บที่ ้ หนาแน่นสำหรับ ้ แถว ้ ้ จ้ ้า ้นในพาร์ ติ ช้ ้นค้ ้าที่ ้ ้ ้ ่อนก้ ้น ้ ุ กกำ หนดให้ ้อย ้ ้นล้ ้า ด้ บที่ ้ ้ ้ ่อนก้ ้นแต่ ้ ้ ่ ้ ี ้ ้องว่า ้ ้งใด ้ ุ กแทรกลงนล้ ้า ด้ บด้ ้วเลข</p> <p>ด้ วอย้ 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 อนกันนถุ กกำ 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 ' กำ หนดจากแถวแรกในพาร์ 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 ' กำ หนดจากแถวแรกในพาร์ 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	ทำการเชื่อมเงื่อนไขตรรกศาสตร์กับนิพจน์สองรายการ  ตัวอย่าง:  IF (ATTR([Market]) = "New Business" AND SUM([Sales]) > [Emerging Threshold] ) THEN "Well Performing"
ASC	กำหนดลำดับจากน้อยไปมากสำหรับการดำเนินการ ORDERBY  ตัวอย่าง:  {ORDERBY [Sales] ASC:RANK() }
CASE	ค้นหา<value>แรกที่ตรงกับ<expr>และแสดงค่า<return>ที่ตรงกัน  ตัวอย่าง:  CASE [RomanNumeral] WHEN " " THEN 1 WHEN "II" THEN 2 ELSE 3 END
DESC	กำหนดลำดับจากมากไปน้อยสำหรับการดำเนินการ ORDERBY  ตัวอย่าง:  {ORDERBY [Sales] DESC:RANK() }
ELSE	ทดสอบขุดของนิพจน์ที่ส่งกลับค่า<then>สำหรับ<expr> True แรก  ตัวอย่าง:  IF [Profit] > 0 THEN 'Profitable' ELSE 'Loss' END
ELSEIF	ทดสอบขุดของนิพจน์ที่ส่งกลับค่า<then>สำหรับ<expr> True แรกเทียบเท่ากับการวาง

	<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 ยดFIXED 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 เงื่ อนไข(คำ ส้ ง IF)แล ฉะให้ คุ ณดำ เนี นการเฉพาะเมื้ อเงื่ ไข ' อนไขเป็ 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>



	<p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>IF [Profit] &lt; 0 OR [Profit] = 0 THEN "Needs Improvement" END</pre>
{ ORDERBY }	<p>กำ หนดลำ ต้ บที่ ' จะใช้ ฟ้ งก์ ช้ นการวิ เคราะห์ ใช้ ้อปช้ นนี้ ล asc อาร์ ก็ วเมนต์ desc เ ฟ้ ' อร์บุ ลำ ต้ บจากนี้ อย่ ไปมากหรื ่อมากไปหา นี้ อย่ สำ หรั บแต่ ละช้ อง</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>{ORDERBY [Customer Name] ASC, [Sales] DESC: RANK() }</pre>
{ PARTITION }	<p>กำ หนดกลุ่ มไปย้ งฟ้ งก์ ช้ นการวิ เคราะห์ ORDERBY ต้ องอยุ่ ' ภายในพาร์ ตี ช้ น</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>{PARTITION [Customer]: {ORDERBY [Sales]: RANK()}}</pre>
THEN	<p>ทดสอบช้ ดของนิ พจน์ ที่ ' ส่ งกล้ 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>