

คู่มือการใช้งาน Power BI Desktop

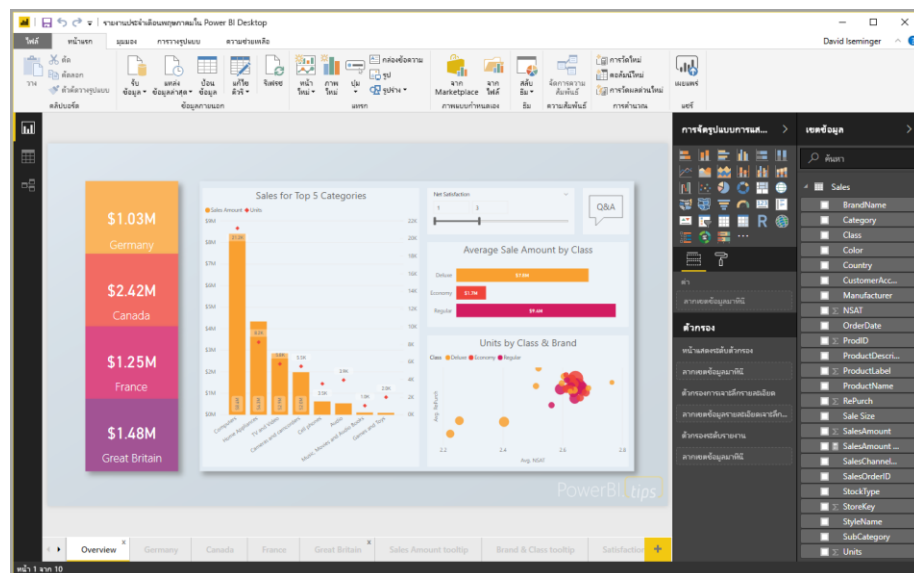
สารบัญ

Power BI Desktop.....	4
วิธีการ Download และติดตั้ง	4
ดาวน์โหลดโดยตรง (แพคเกจที่ดาวน์โหลดและติดตั้งบนคอมพิวเตอร์).....	4
ติดตั้งเป็นแอปจาก Microsoft Store.....	6
วิธีการเรียกใช้งาน Power BI Desktop.....	6
วิธีการเชื่อมต่อกับข้อมูล	7
วิธีการแปลงข้อมูลใน Power BI Desktop	14
วิธีการสร้างและจัดการความสัมพันธ์ใน Power BI Desktop	16
ตรวจหาอัตโนมัติระหว่างการโหลด.....	16
สร้างความสัมพันธ์โดยใช้การตรวจหาอัตโนมัติ	16
สร้างความสัมพันธ์ด้วยตัวเอง.....	17
แก้ไขความสัมพันธ์.....	18
วิธีการสร้างรายงาน	19
การสร้าง visualizations	19
การเปลี่ยน visualizations	20
การใช้งานคุณสมบัติแกนและการจัดรูปแบบสี.....	21
การจัดเรียงข้อมูล (Sorting).....	24
การสร้างตัวกรองข้อมูล (Slicer).....	25
การคัดลอกและการวาง visualization (Copy & Paste).....	26
การลบ visualization (Delete)	26
การยกเลิกการแก้ไขและการทำซ้ำ (Undo & Redo).....	27
การย้ายและปรับขนาดการแสดงผล visualization	27
การแสดงผลโหมดโฟกัส.....	28

การแสดงผลข้อมูลที่ใช้ในการสร้าง visualization.....	28
การเพิ่มคอลัมน์ใน Power BI.....	29
การเพิ่มกล่องข้อความและรูปร่างใน Power BI.....	30
การจัดลำดับการซ้อนทับ	32
การแก้ไข Interactions.....	33
วิธีการเผยแพร่รายงาน	34
วิธีการ Export ข้อมูล.....	35
Export รายงานเป็น PDF.....	35
Export ข้อมูลที่ใช้ในการสร้าง visualization.....	35
แหล่งอ้างอิง.....	36

Power BI Desktop

Power BI Desktop คือแอปพลิเคชันที่สามารถติดตั้งบนคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยให้เชื่อมต่อ, แปลง และแสดงข้อมูลและยังสามารถเชื่อมต่อกับหลายแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน และรวมข้อมูลดังกล่าว (มักเรียกว่าจัดทำ Model) นำมาสร้างวิจวลและคอลเลกชันของวิจวล ที่สามารถแชร์ในรูปรายงานให้กับบุคคลอื่นภายในองค์กร ผู้ใช้ส่วนใหญ่ที่ทำงานใน Business Intelligence projects ใช้ Power BI Desktop เพื่อสร้างรายงาน จากนั้นใช้ Power BI Service เพื่อแชร์รายงานของพวกเขาให้กับผู้อื่น



วิธีการ Download และติดตั้ง

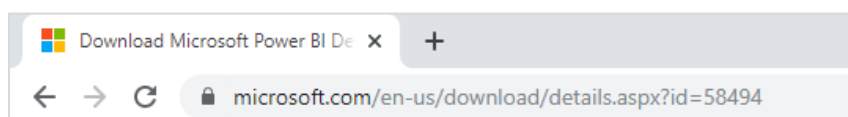
สามารถ Download Power BI Desktop ได้ 2 วิธี

- ดาวน์โหลดโดยตรง (แพคเกจที่ดาวน์โหลดและติดตั้งบนคอมพิวเตอร์)
- ติดตั้งเป็นแอปจาก Microsoft Store

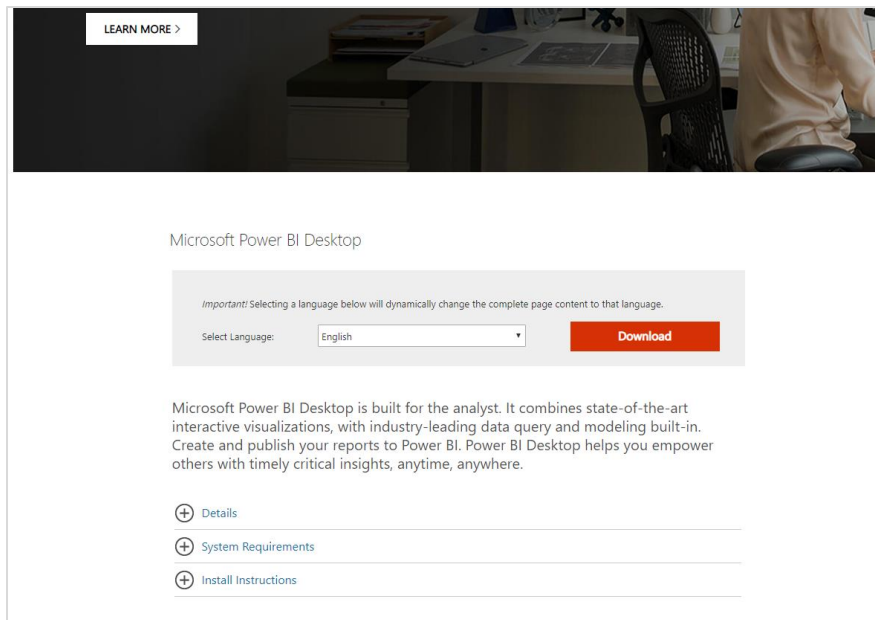
ไม่ว่าจะติดตั้งวิธีใดก็จะได้ Power BI Desktop เวอร์ชันล่าสุดในคอมพิวเตอร์

ดาวน์โหลดโดยตรง (แพคเกจที่ดาวน์โหลดและติดตั้งบนคอมพิวเตอร์)

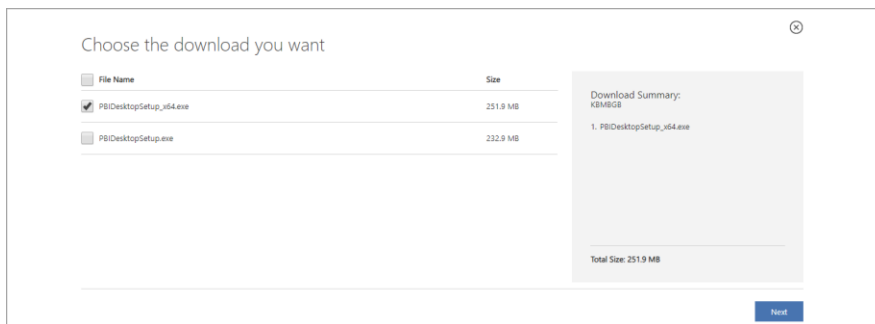
Step 1: เปิด Browser กรอก URL: <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=58494>



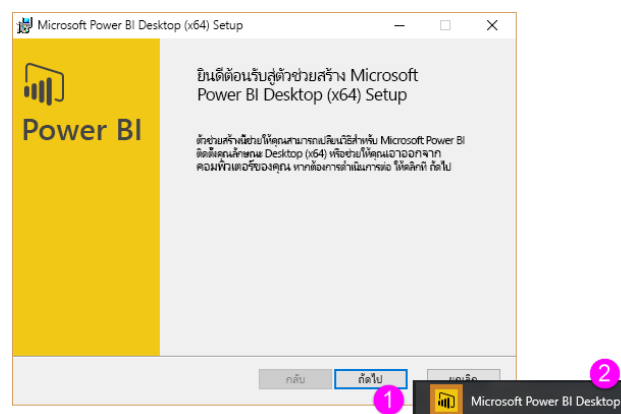
Step 2: เลือกภาษาของตัวติดตั้ง Power BI Desktop ที่ต้องการและทำการคลิก Download



Step 3: คุณจะได้รับพร้อมท์ให้เรียกใช้แฟ้มการติดตั้งเลือก Download ตัวติดตั้งที่เหมาะสมกับคอมพิวเตอร์



Step 4: เปิดใช้งานตัวติดตั้ง Power BI Desktop จะทำการติดตั้งแอปพลิเคชันลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์



ติดตั้งเป็นแอปจาก Microsoft Store

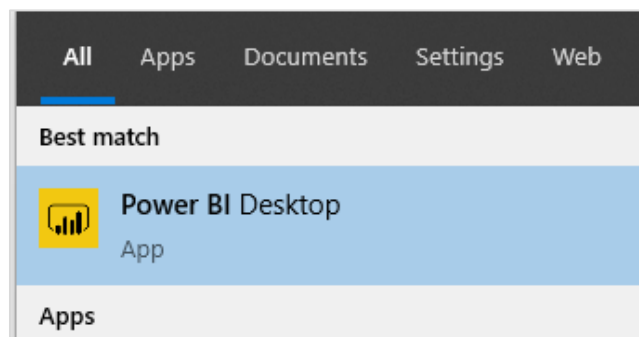
สามารถรับ Power BI Desktop จาก Microsoft Store โดยใช้ลิงก์ต่อไปนี้

[ติดตั้ง Power BI Desktop จาก Microsoft Store](#)

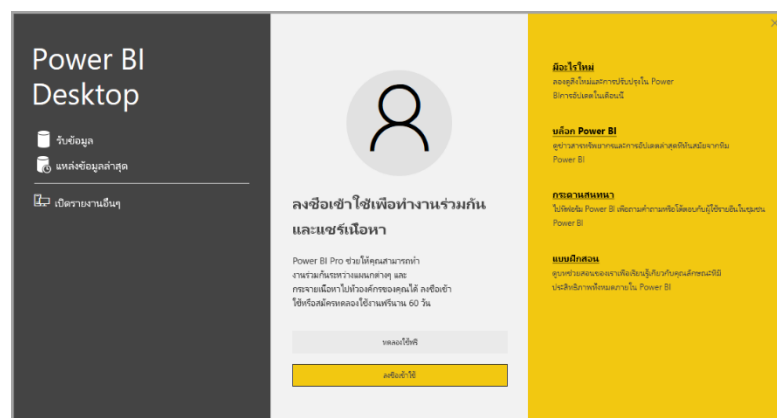


วิธีการเรียกใช้งาน Power BI Desktop

Step 1: เปิดโปรแกรม Power BI Desktop



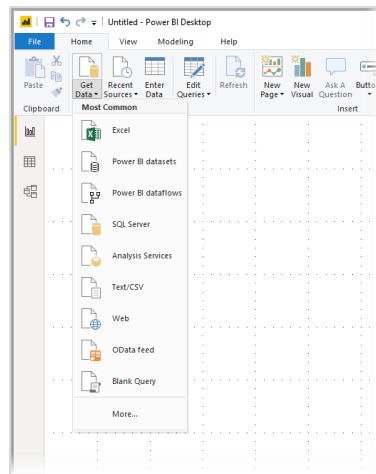
Step 2: หน้าจอ Welcome screen จะปรากฏ



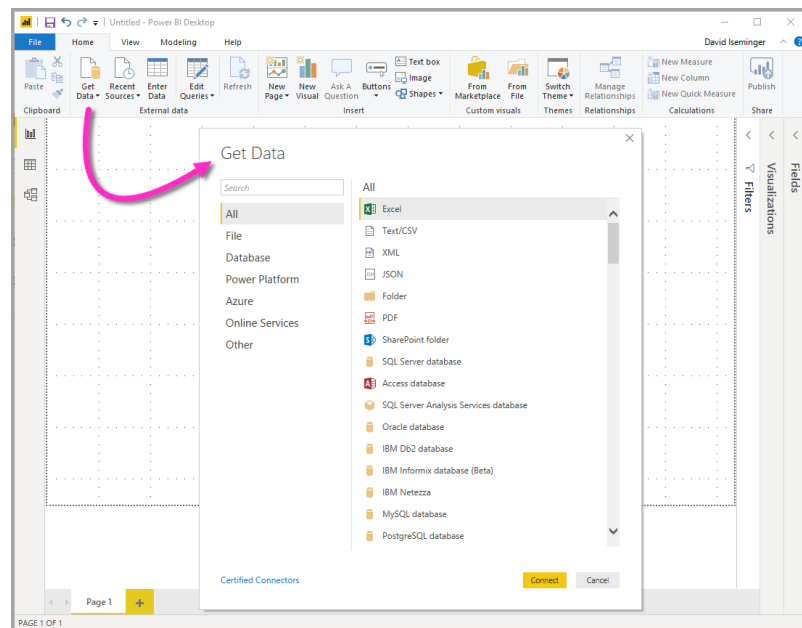
วิธีการเชื่อมต่อกับข้อมูล

ผู้ใช้งานสามารถเชื่อมต่อกับข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ มากมายด้วย **Power BI Desktop** สำหรับรายการทั้งหมดของแหล่งข้อมูลที่พร้อมใช้งาน สามารถดูได้ที่ [คลิก](#)

Step 1: เมื่อต้องการเชื่อมต่อกับข้อมูลให้เลือก **Get Data** จาก **Ribbon Home** เลือกลูกศรขึ้นหรือเลือกข้อความ **Get Data** บนปุ่มจะแสดงเมนู **Most Common**



Step 2: เลือก **More...** จากเมนู **Most Common** จะทำให้หน้าต่าง **Get Data** แสดงขึ้นมา (และข้ามเมนู **Most Common**) หรือ โดยการเลือกปุ่มไอคอน **Get Data** โดยตรง



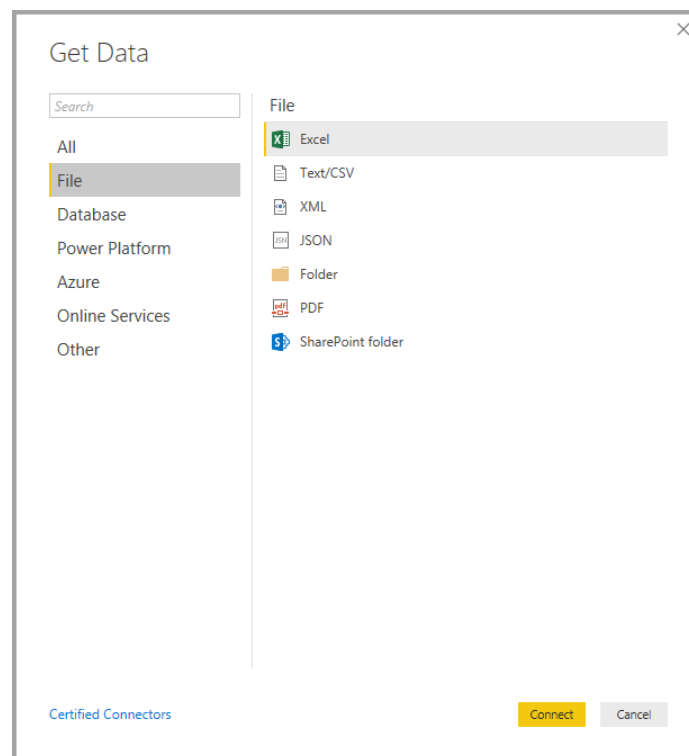
แหล่งข้อมูลใน Power BI Desktop แบ่งประเภทดังนี้

- All
- File
- Database
- Power BI
- Azure
- Online Services
- Other

ประเภท **All**: รวมถึงชนิดการเชื่อมต่อข้อมูลทั้งหมดจากประเภททั้งหมด

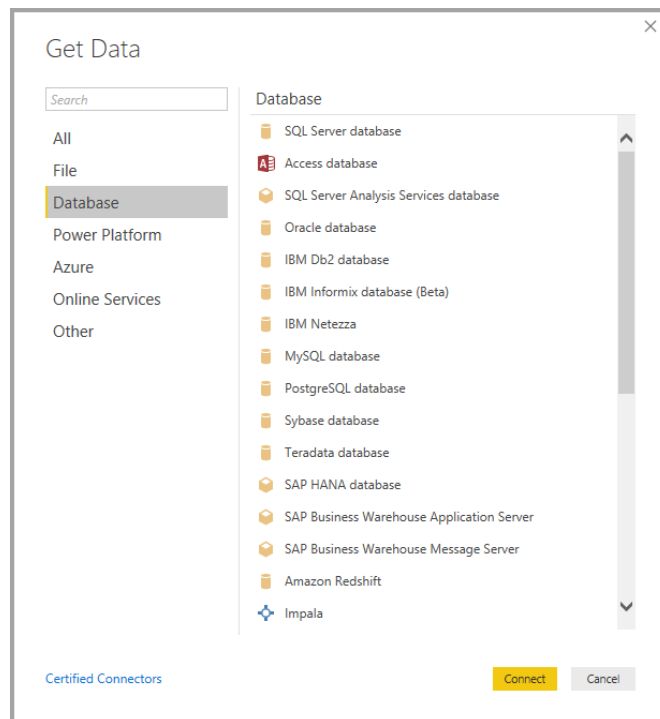
ประเภท **File** มีการเชื่อมต่อข้อมูลต่อไปนี้:

- Excel
- Text/CSV
- XML
- JSON
- Folder
- PDF
- SharePoint Folder



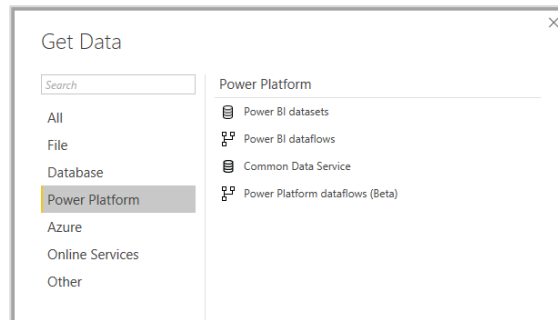
ประเภท **Database** มีการเชื่อมต่อข้อมูลต่อไปนี้:

- SQL Server Database
- Teradata
- AtScale cubes (Beta)
- Access Database
- SAP HANA Database
- BI Connector
- SQL Server Analysis Services Database
- SAP Business Warehouse Application Server
- Dremio
- Oracle Database
- SAP Business Warehouse Message Server
- Exasol
- IBM DB2 Database
- Amazon Redshift
- Indexima (Beta)
- IBM Informix database (Beta)
- Impala
- InterSystems IRIS (Beta)
- IBM Netezza
- Google BigQuery
- Jethro (Beta)
- MySQL Database
- Vertica
- Kyligence Enterprise (Beta)
- PostgreSQL Database
- Snowflake
- Mark Logic (Beta)
- Sybase Database
- Essbase



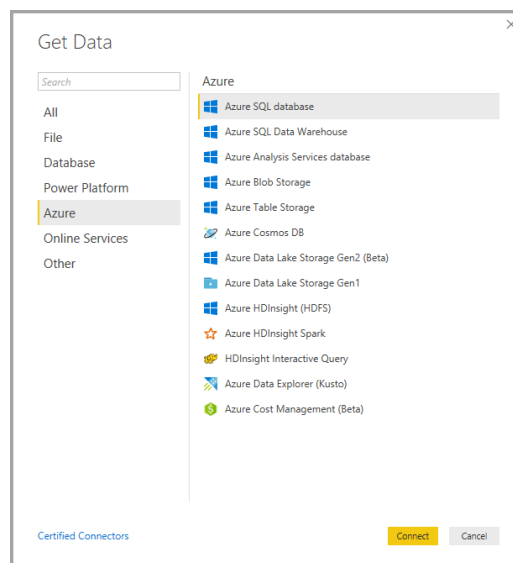
ประเภท **Power Platform** มีการเชื่อมต่อข้อมูลดังต่อไปนี้

- Power BI datasets
- Power BI dataflows
- Common Data Service
- Power Platform dataflows (Beta)



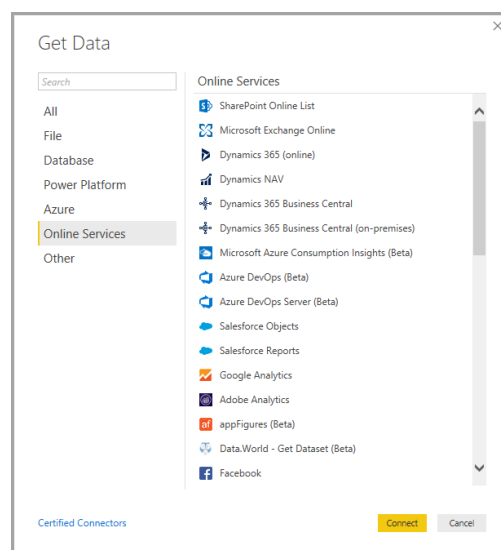
ประเภท **Azure** มีการเชื่อมต่อข้อมูลดังต่อไปนี้

- Azure SQL Database
- Azure SQL Data Warehouse
- Azure Analysis Services database
- Azure Blob Storage
- Azure Table Storage
- Azure Cosmos DB
- Azure Data Lake Storage Gen2 (Beta)
- Azure Data Lake Storage Gen1
- Azure HDInsight (HDFS)
- Azure HDInsight Spark
- HDInsight Interactive Query
- Azure Data Explorer (Kusto)
- Azure Cost Management (Beta)



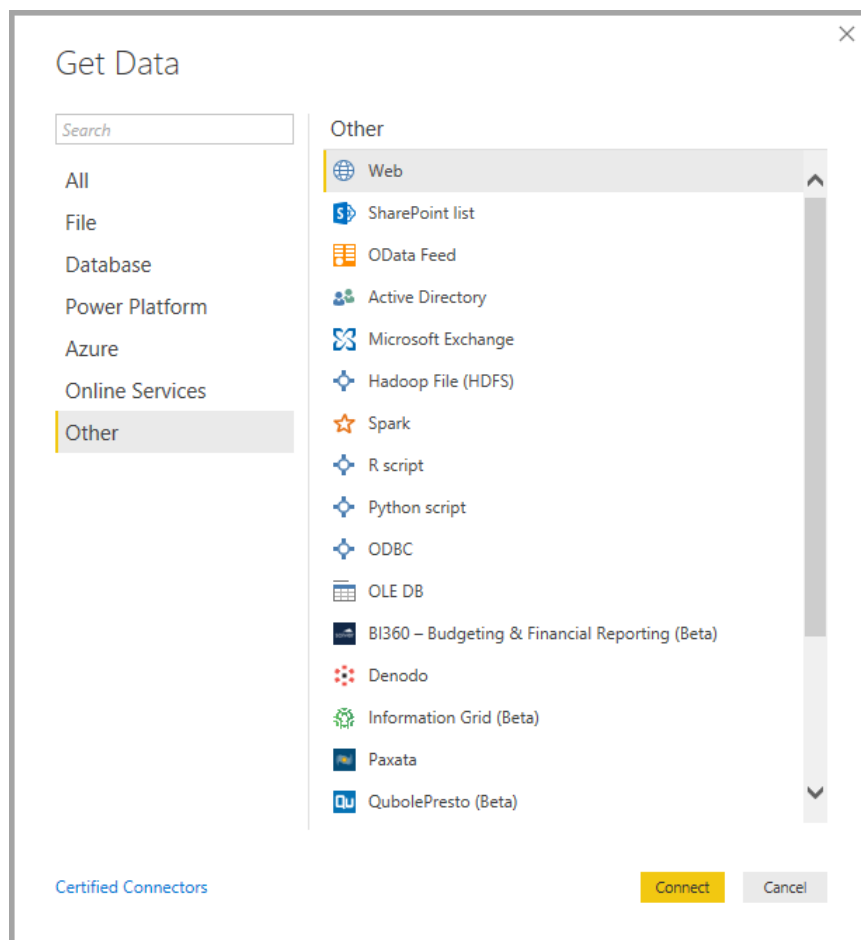
ประเภท **Online Services** มีการเชื่อมต่อข้อมูลต่อไปนี้:

- SharePoint Online List
- Microsoft Exchange Online
- Dynamics 365 (online)
- Dynamics NAV
- Dynamics 365 Business Central
- Dynamics 365 Business Central (on-premises)
- Microsoft Azure Consumption Insights (Beta)
- Azure DevOps (Beta)
- Azure DevOps Server (Beta)
- Salesforce Objects
- Salesforce Reports
- Google Analytics
- Adobe Analytics
- appFigures (Beta)
- Data.World - Get Dataset (Beta)
- Facebook
- Twilio (Beta)
- tyGraph (Beta)
- Webtrends (Beta)
- Zendesk (Beta)
- Dynamics 365 Customer Insights (Beta)
- Emigo Data Source (Beta)
- Entersoft Business Suite (Beta)
- Industrial App Store (Beta)
- Intune Data Warehouse (Beta)
- Microsoft Graph Security (Beta)
- Quick Base
- TeamDesk (Beta)

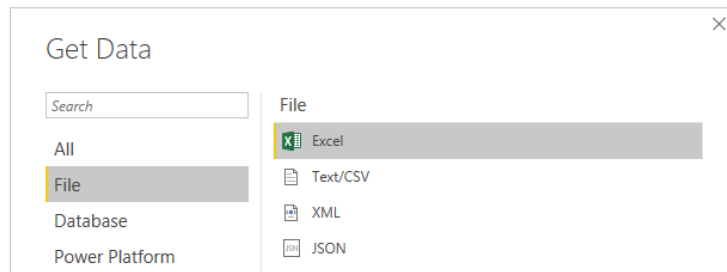


ประเภท **Other** มีการเชื่อมต่อข้อมูลต่อไปนี้:

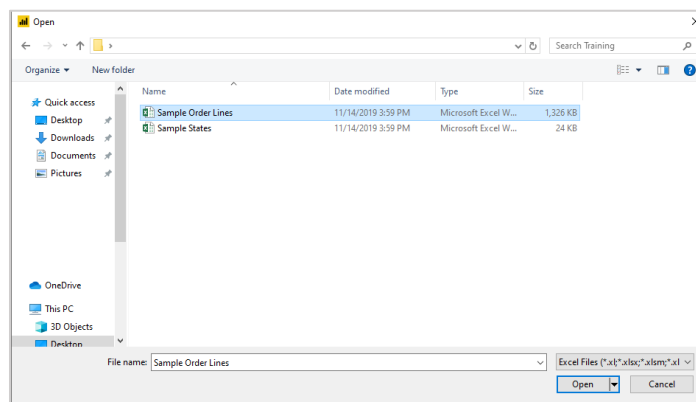
- Web
- SharePoint List
- OData Feed
- Active Directory
- Microsoft Exchange
- Hadoop File (HDFS)
- Spark
- R Script
- Python script
- ODBC
- OLE DB
- BI360 - Budgeting & Financial Reporting (Beta)
- Denodo
- Information Grid (Beta)
- Paxata
- QubolePresto (Beta)
- Roamlar (Beta)
- SurveyMonkey (Beta)
- Tenforce (Smart)List (Beta)
- Workforce Dimensions (Beta)
- Blank Query



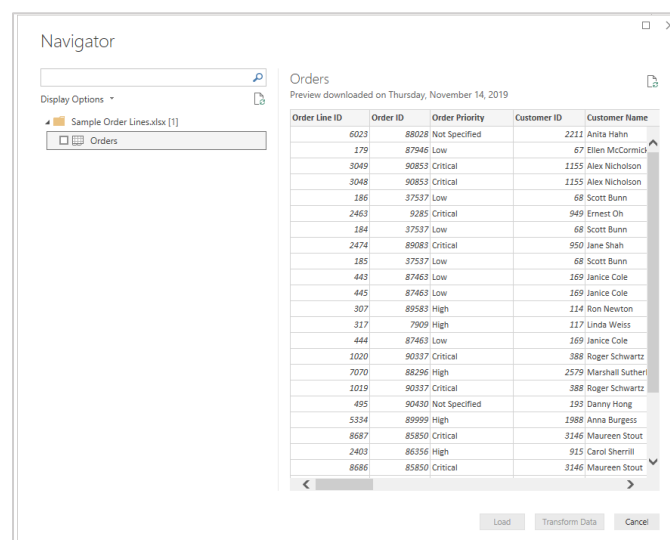
Step 3: เลือกประเภทการเชื่อมต่อที่ต้องการนำเข้าข้อมูล เลือกประเภท **File** และเลือก **Excel**



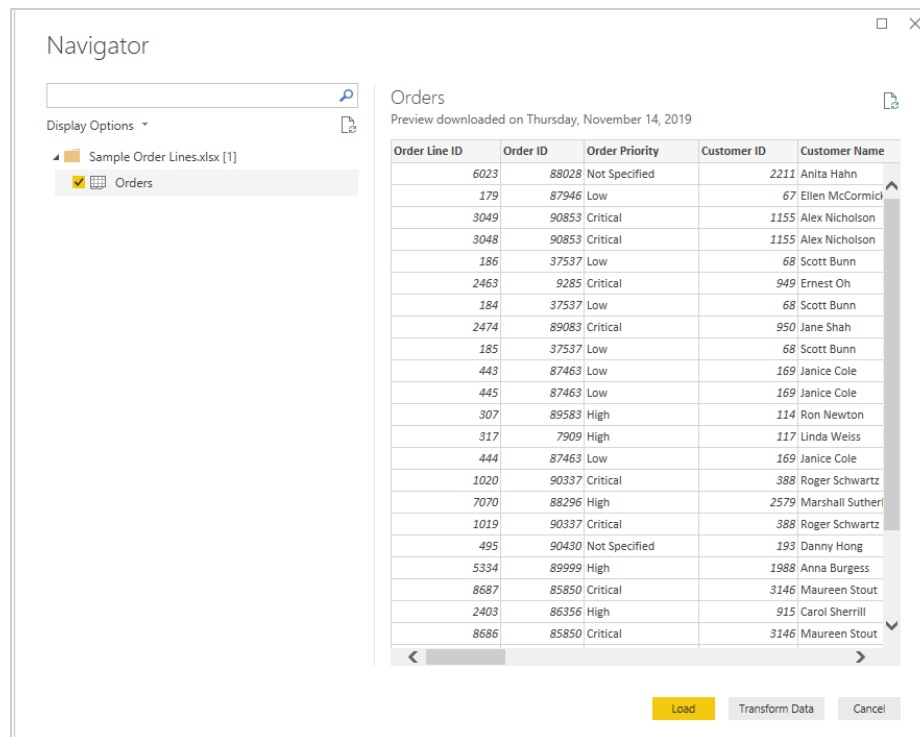
Step 4: หน้าต่างการเชื่อมต่อจะแสดงขึ้นตามชนิดของการเชื่อมต่อข้อมูล เลือกไฟล์ Excel ที่ต้องการ เลือกไฟล์ “Sample Order Line”



Step 5: เมื่อ Power BI Desktop ทำการเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลเรียบร้อยแล้วจะแสดงหน้าต่าง Navigator ที่แสดงข้อมูลพร้อมใช้งาน



Step 6: เลือกข้อมูลที่ต้องการนำเข้าและคลิกปุ่ม Load เพื่อทำการโหลดข้อมูล



วิธีการแปลงข้อมูลใน Power BI Desktop

ด้วย Power BI Desktop ช่วยให้สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลต่างๆได้ เพื่อนำมาสร้างรายงานที่น่าสนใจ และทำการแชร์ให้กับผู้อื่นได้ นอกจากนี้เรายังสามารถทำการแก้ไขข้อมูลที่นำเข้าเพื่อให้สามารถนำเสนอข้อมูลได้ถูกต้องตามมุมมองที่ต้องการนำเสนอได้

Power BI Desktop มีสามมุมมอง:

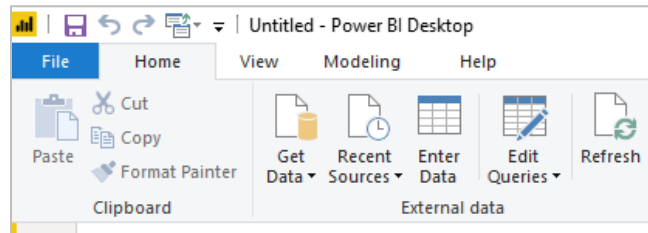
- มุมมอง Report เป็นที่สำหรับสร้าง visualizations ในการแสดงผลข้อมูลจัดเรียงการแสดงผลตามที่ต้องการ
- มุมมอง Data เป็นที่สำหรับดูข้อมูลสำหรับการสร้างรายงานเป็นที่ที่สามารถสร้าง Column
- มุมมอง Model เป็นที่แสดงรายละเอียดของความสัมพันธ์ใน Model สามารถจัดการปรับเปลี่ยนความสัมพันธ์ได้ตามความต้องการ

สามารถเข้าถึงมุมมองเหล่านี้ได้โดยการเลือกไอคอนหนึ่งในสามทางด้านซ้ายของ Power BI Desktop

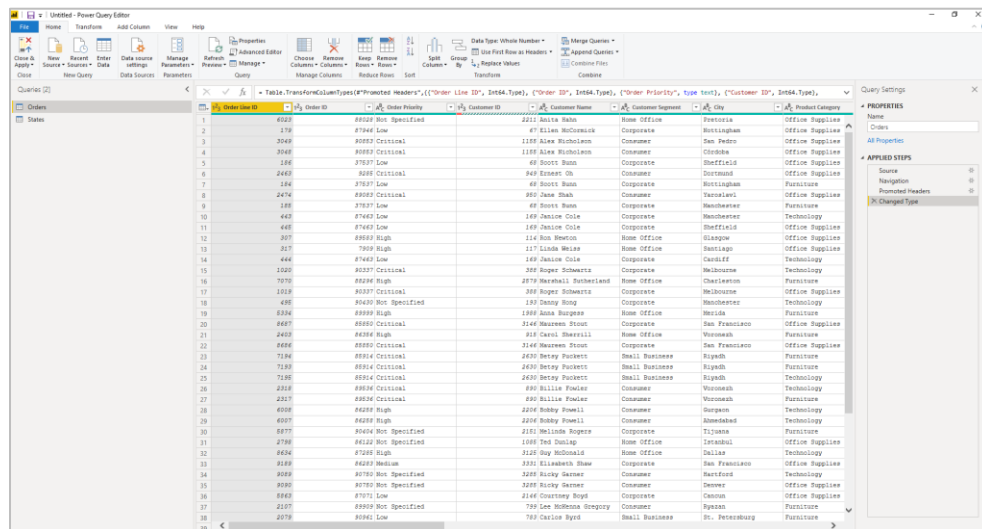


Power BI Desktop ยังมาพร้อมกับ Edit Queries ที่คุณสามารถเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลหนึ่งหรือหลายแหล่งและทำการแปลงข้อมูลตามความต้องการ

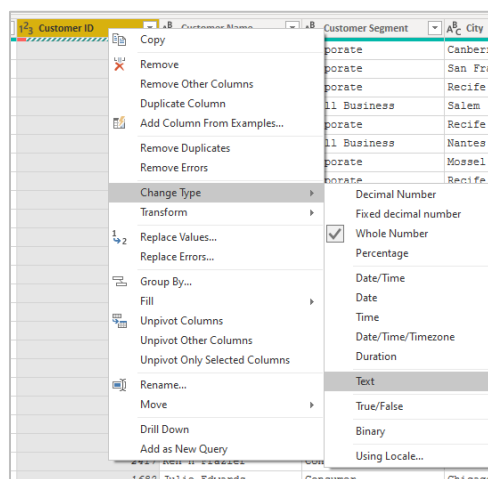
Step 1: ที่แถบ Home คลิก Edit Queries



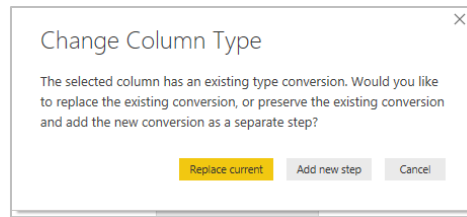
Step 2: จะแสดงหน้าจอ Power Query Editor



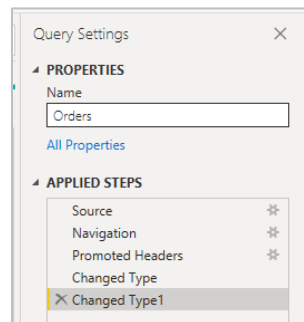
Step 3: ในหน้าจอ Power Query Editor สามารถทำงานที่เกี่ยวข้องกับการแปลงข้อมูลได้หลากหลาย ตัวอย่าง: ทำการเปลี่ยน type คลิกขวาที่ Column ที่ต้องการเปลี่ยน type > Change Type



Step 4: คลิกปุ่ม Add new step



ที่หน้าจอ Query Setting จะมี Step ขั้นตอนที่ทำให้การแปลงข้อมูลเพิ่มขึ้น



วิธีการสร้างและจัดการความสัมพันธ์ใน Power BI Desktop

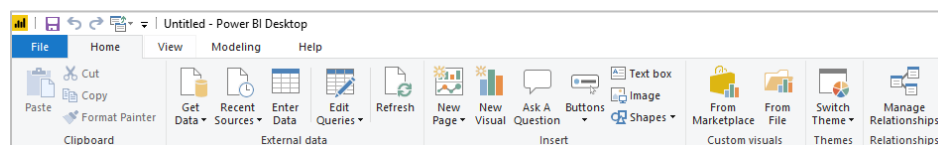
เมื่อนำเข้าข้อมูลหลายตาราง มีโอกาสที่คุณจะต้องทำการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลจากตารางเหล่านั้นทั้งหมด ความสัมพันธ์ระหว่างตารางเหล่านั้นเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการคำนวณผลลัพธ์อย่างถูกต้อง และแสดงข้อมูลในรายงานของคุณอย่างถูกต้อง Power BI Desktop ช่วยให้เราสร้างความสัมพันธ์ดังกล่าวได้ง่ายขึ้น โดยส่วนใหญ่การสร้างความสัมพันธ์นั้นจะถูกสร้างโดยอัตโนมัติหรืออาจจะเป็นต้องทำการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ ไม่ว่าจะด้วยวิธีใด จำเป็นต้องทำความเข้าใจความสัมพันธ์ใน Power BI Desktop วิธีการสร้างและวิธีการแก้ไขความสัมพันธ์เหล่านี้

ตรวจหาอัตโนมัติระหว่างการโหลด

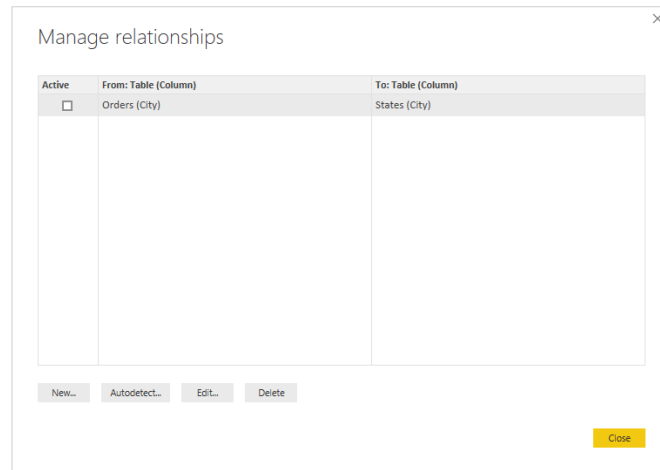
เมื่อทำการนำเข้าข้อมูลสองตารางหรือมากกว่าในเวลาเดียวกัน เมื่อข้อมูลถูกโหลด Power BI Desktop จะทำการค้นหาและสร้างความสัมพันธ์ให้โดยอัตโนมัติ ถ้า Power BI Desktop ไม่สร้างความสัมพันธ์ขึ้นโดยอัตโนมัติคุณยังคงสามารถทำการจัดการความสัมพันธ์เพื่อสร้างหรือแก้ไขความสัมพันธ์ได้

สร้างความสัมพันธ์โดยใช้การตรวจหาอัตโนมัติ

Step 1: ที่แถบ Home คลิก Manage Relationships

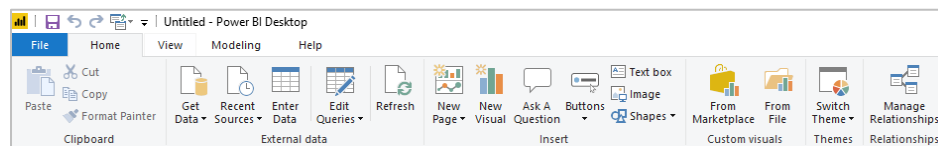


Step 2: คลิกปุ่ม **Autodetect**

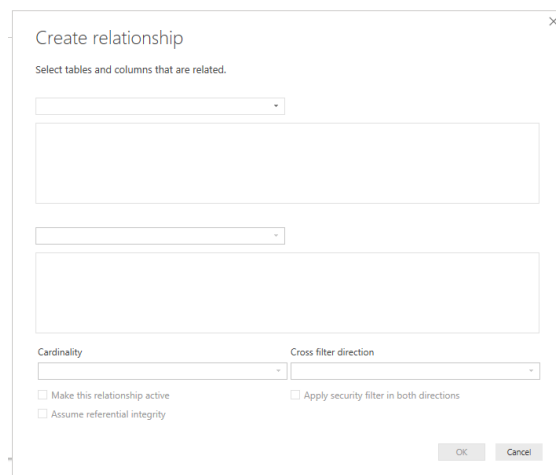


สร้างความสัมพันธ์ด้วยตัวเอง

Step 1: ที่แถบ **Home** คลิก **Manage Relationships**



Step 2: คลิกปุ่ม **New** จะแสดงหน้าจอ **Create relationship**



Step 3: เลือกตารางและเลือกคอลัมน์ที่ต้องการใช้ในการสร้างความสัมพันธ์ แล้วคลิก OK

Create relationship

Select tables and columns that are related.

Orders

Order Line ID	Order ID	Order Priority	Customer ID	Customer Name	Customer Segment	City	Pr
497	90432	Not Specified	194	Tammy Goldman	Corporate	London	O
1562	87579	Medium	600	Vickie Morse	Corporate	Melbourne	O
3835	90121	Critical	1439	Kyle Kaufman	Corporate	Recife	O

States

City	State	Postal Code	Country	Latitude	Longitude	Continent	Region
Abra Pampa	Jujuy	AR101514	Argentina	-22.7166638	-65.6999797	America	South America
Adelaide	South Australia	AU101679	Australia	-34.93498777	138.6000048	Oceania	Australia and Oceania
Ahmedabad	Dadra and Nagar Haveli	IN101449	India	23.03005292	72.58000362	Asia	Southern Asia

Cardinality: Many to one (*:1)

Cross filter direction: Single

☒ Make this relationship active

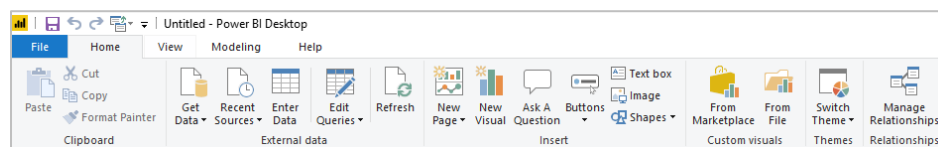
☐ Assume referential integrity

☐ Apply security filter in both directions

OK Cancel

แก้ไขความสัมพันธ์

Step 1: ที่แถบ Home คลิก Manage Relationships



Step 2: เลือกความสัมพันธ์ที่ต้องการแก้ไขจากนั้นคลิก Edit

Manage relationships

Active	From Table (Columns)	To Table (Columns)
<input checked="" type="checkbox"/>	Orders (City)	States (City)

New... Autodetect... Edit... Delete

Close

Step 3: จะแสดงหน้าจอ Edit relationship เมื่อทำการแก้ไขเรียบร้อยแล้วคลิกปุ่ม OK

Edit relationship

Select tables and columns that are related.

Orders

Order Line ID	Order ID	Order Priority	Customer ID	Customer Name	Customer Segment	City	Product
497	90431	Not Specified	194	Tammy Goldman	Corporate	London	O
1562	87579	Medium	600	Vickie Morse	Corporate	Melbourne	O
3835	90121	Critical	1439	Kyle Kaufman	Corporate	Recife	O

States

City	State	Postal Code	Country	Latitude	Longitude	Continent	Region
Abra Pampa	Jujuy	AR101514	Argentina	-22.7166638	-65.6999797	America	South America
Adelaide	South Australia	AU101679	Australia	-34.93498777	138.6000048	Oceania	Australia and Oceania
Ahmedabad	Dadra and Nagar Haveli	IN101449	India	23.03005292	72.58000362	Asia	Southern Asia

Cardinality: Many to one (*:1) Cross filter direction: Single

☒ Make this relationship active ☐ Apply security filter in both directions

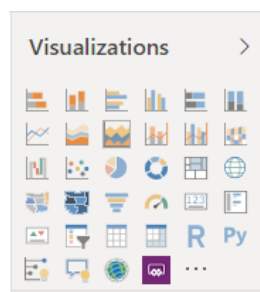
☐ Assume referential integrity

OK Cancel

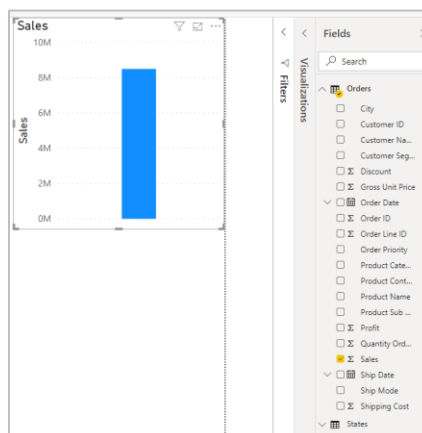
วิธีการสร้างรายงาน

การสร้าง visualizations

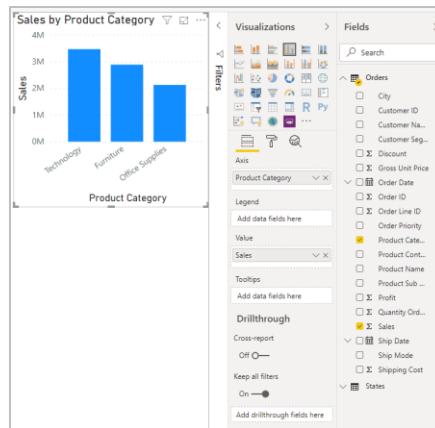
การสร้าง visualizations (หรือเรียกสั้น ๆ ว่าวิซวล) จะแสดงข้อมูลเชิงลึกที่ค้นพบในข้อมูล ใน Power BI Desktop มีวิซวลชนิดต่าง ๆ มากมายให้คุณเลือกใช้งานจากบานหน้าต่าง visualizations โดยตรง



Step 1: เลือกข้อมูลจากแถบ Fields Power BI จะทำการสร้าง visualizations ที่แสดงผลข้อมูล Field ที่เลือก

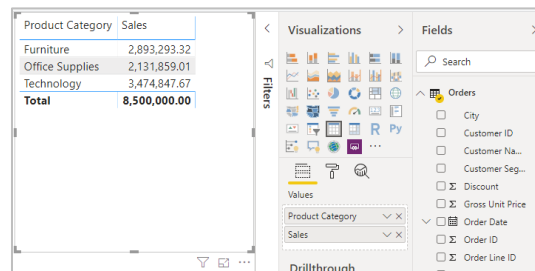


Step 2: หรือทำการลาก Field จากแถบ Field มาที่แถบ visualizations > Field

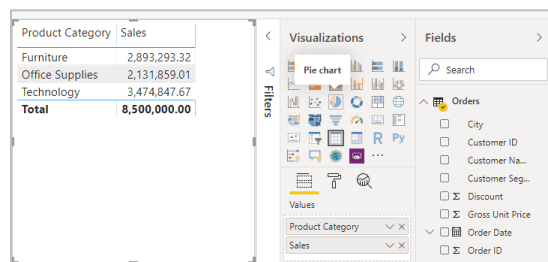


การเปลี่ยน visualizations

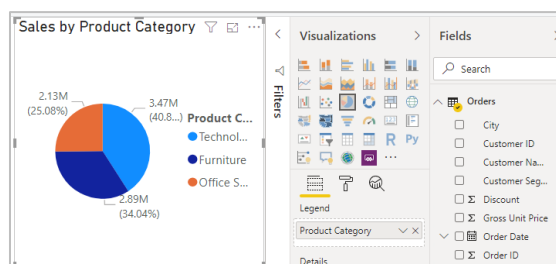
Step 1: คลิกที่ visualization ที่ต้องการเปลี่ยนการแสดงผลการแสดงผล visualization ที่ใช้งานอยู่มีจุดจับและเส้นขอบ



Step 2: เลือก visualization ที่ต้องการแสดงผลใหม่ที่แถบ visualizations



Step 3: visualization จะเปลี่ยนการแสดงผลตามที่เลือก

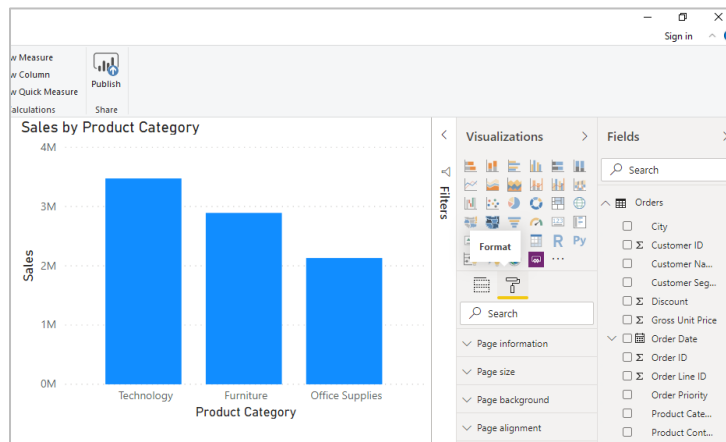


การใช้งานคุณสมบัติแกนและการจัดรูปแบบสี

ใน Power BI สามารถเปลี่ยนสีของชุดข้อมูล จุดข้อมูล และแม้แต่พื้นหลังของ visualization ได้และยังสามารถเปลี่ยนวิธีการนำเสนอข้อมูลที่แกน X และแกน Y ซึ่งจะช่วยให้คุณสามารถจัดการลักษณะที่ปรากฏของแดชบอร์ดและรายงานได้อย่างเต็มที่

การจัดรูปแบบสี

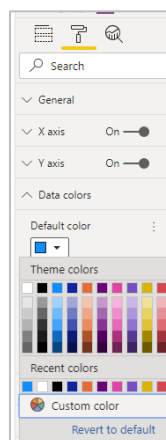
Step 1: เลือก (คลิกซ้าย) พื้นที่ใดๆ ของ visualization ไปที่แถบ visualizations > Format



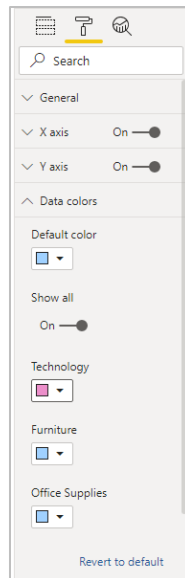
สามารถกำหนดองค์ประกอบของแต่ละการแสดงผลภาพเองได้อย่างมากมาย ได้แก่:

- Legend
- X-axis
- Y-axis
- Data colors
- Data labels
- Shapes
- Plot area
- Title
- Background
- Lock aspect
- Border

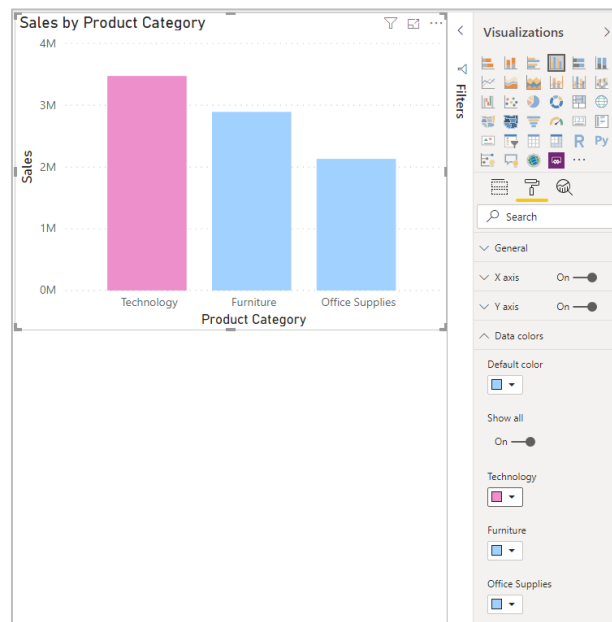
Step 2: เลือกขยาย **Data color** เลือกสี **Default color**



Step 3: เลือกเปลี่ยน Show off เป็น On เพื่อทำระบุสีเฉพาะเจาะจงในแต่ละ Category

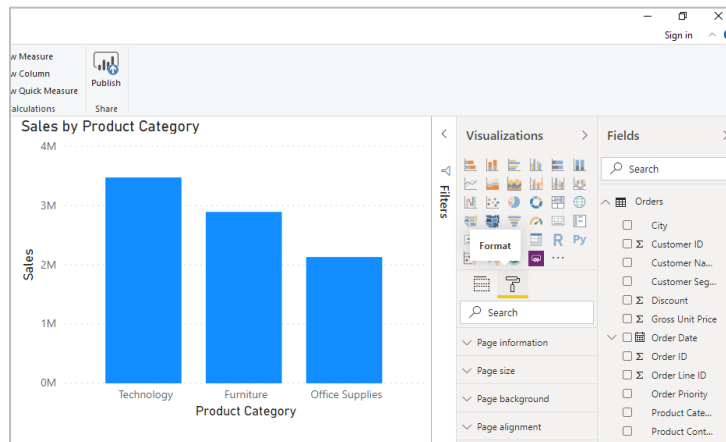


Step 4: สีของ visualization จะเปลี่ยนไปตามที่กำหนด

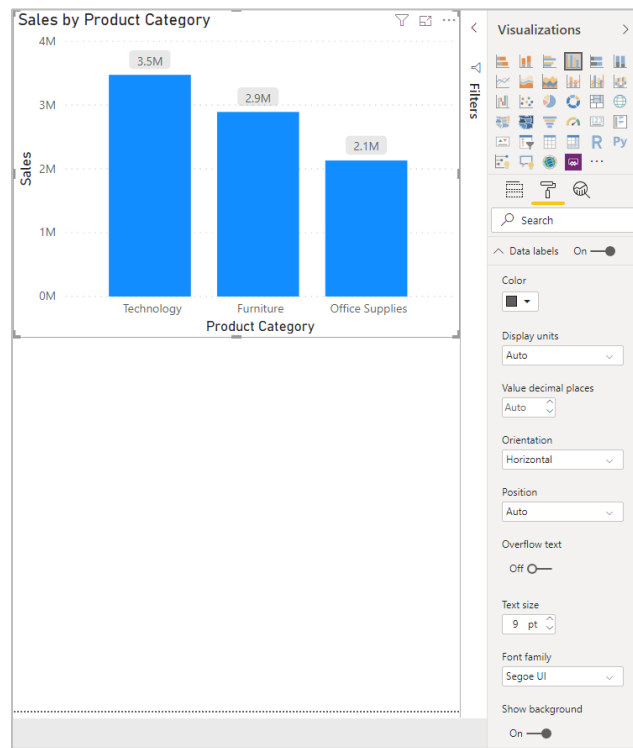


การปรับแต่งคุณสมบัติแกน

Step 1: เลือก (คลิกซ้าย) พื้นที่ใดๆ ของ visualization ไปที่แถบ visualizations > Format

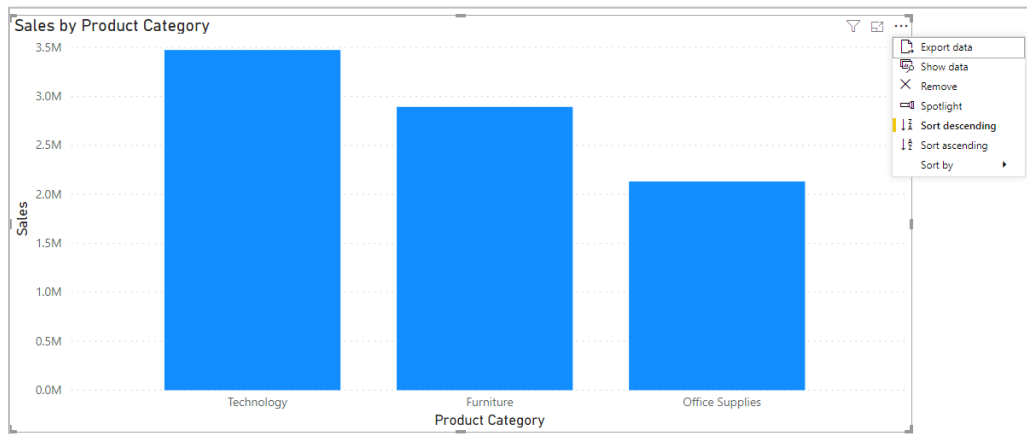


Step 2: ขยาย Data labels ปรับเป็น On และปรับ Show background เป็น On

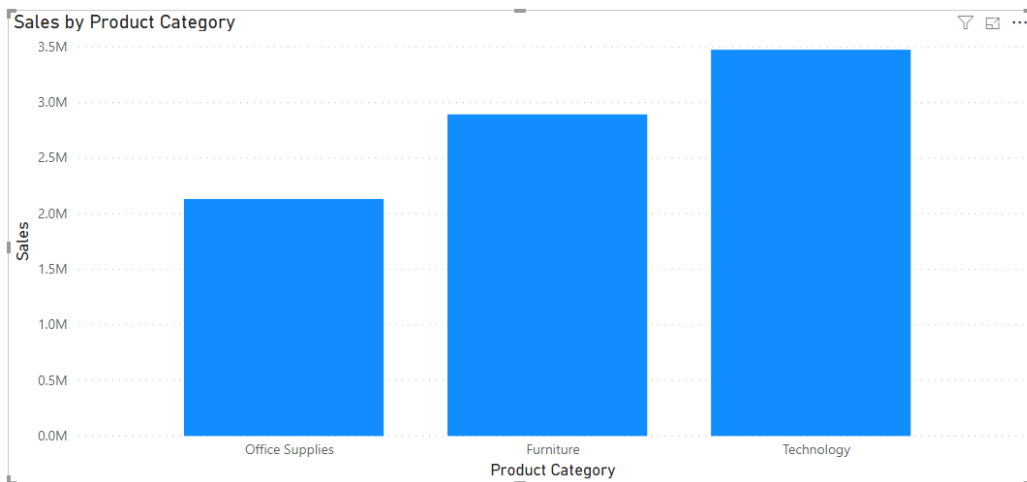


การจัดเรียงข้อมูล (Sorting)

Step 1: เลือก (คลิกซ้าย) พื้นที่ใดๆ ของ visualization หรือ โฮเวอร์เหนือ visualization > เลือก **More options**

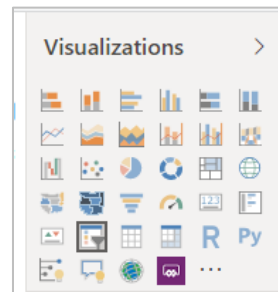


Step 2: เลือก Sort ascending การแสดงผลจะเปลี่ยนเป็นการเรียงจากน้อยไปมาก

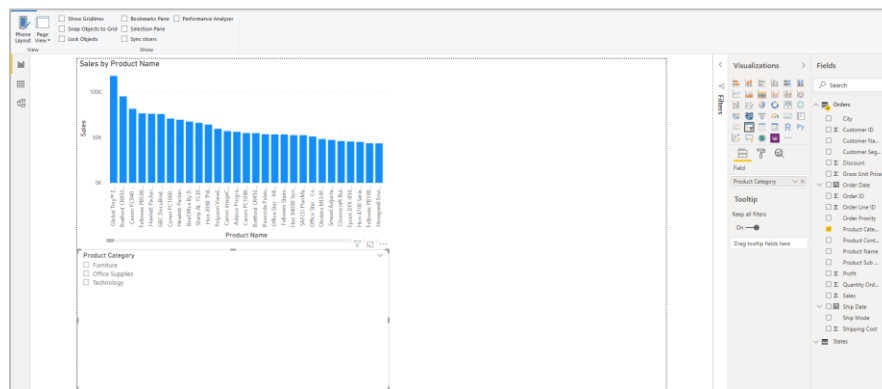


การสร้างตัวกรองข้อมูล (Slicer)

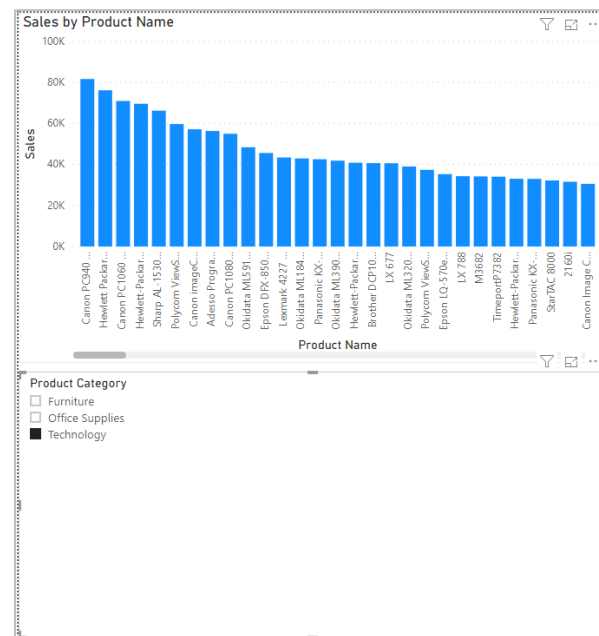
Step 1: เลือก visualization **Slicer** ที่แถบ visualizations



Step 2: เลือก Field ที่ต้องการใช้เพื่อทำเป็นตัวกรอง

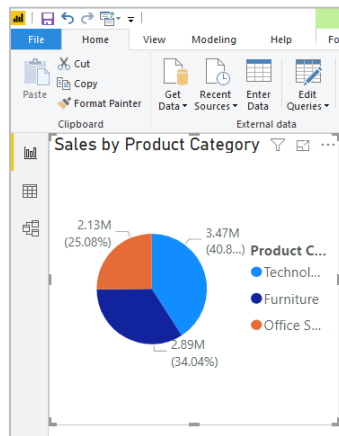


Step 3: สามารถใช้งาน Slicer เพื่อทำการกรองข้อมูลที่ต้องการ

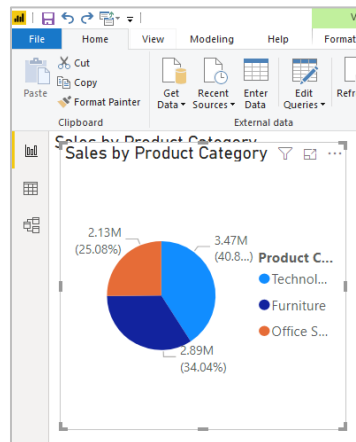


การคัดลอกและการวาง visualization (Copy & Paste)

Step 1: คลิกที่ visualization ที่ต้องการคัดลอก คลิก **Copy** ที่แถบ Home

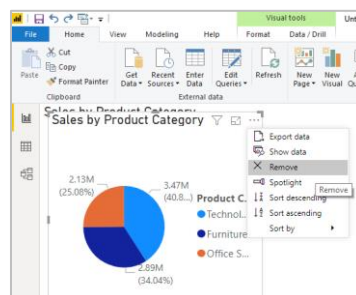


Step 2: กดปุ่ม **Ctrl+V** เพื่อทำการวาง visualization ที่ได้ทำการ **Copy**



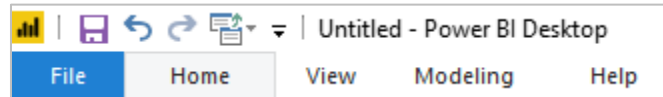
การลบ visualization (Delete)

Step 1: คลิกที่ visualization ที่ต้องการลบ คลิกที่ **More options > Remove** หรือ กดปุ่ม **Delete** ที่ Keyboard

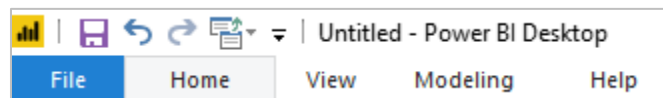


การยกเลิกการแก้ไขและการทำซ้ำ (Undo & Redo)

Step 1: สามารถยกเลิกการแก้ไขโดย กดปุ่ม **Ctrl+Z** ที่ Keyboard หรือคลิกที่ไอคอนแถบโปรแกรม



Step 2: สามารถทำซ้ำโดยกดปุ่ม **Ctrl+V** ที่ Keyboard หรือคลิกที่ไอคอนแถบโปรแกรม



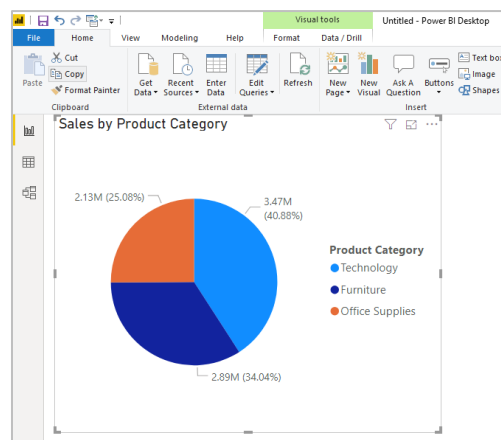
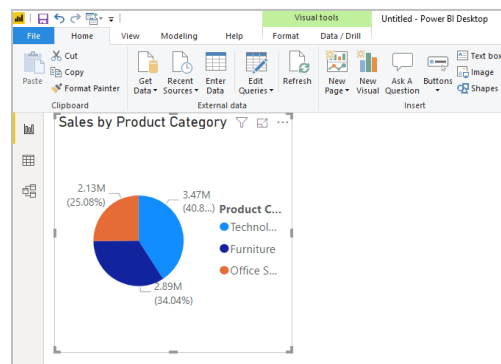
การย้ายและปรับขนาดการแสดงผล visualization

การย้ายการแสดงผล visualization

Step 1: เลือก (คลิกซ้าย) พื้นที่ใดๆ ของ visualization แล้วลากไปยังตำแหน่งใหม่

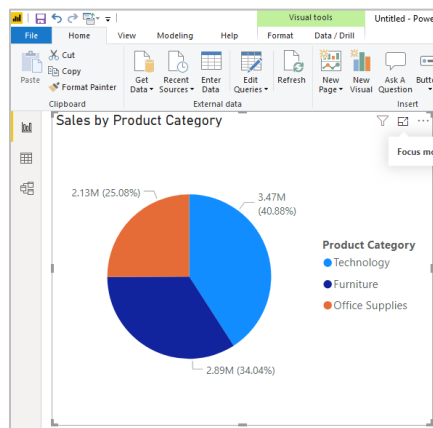
การปรับขนาดการแสดงผล

Step 1: เลือก (คลิกซ้าย) พื้นที่ใดๆ ของ visualization จะแสดงเส้นขอบ แล้วคลิกลากจุดจับเฟรมเข้มที่จะปรับขนาด

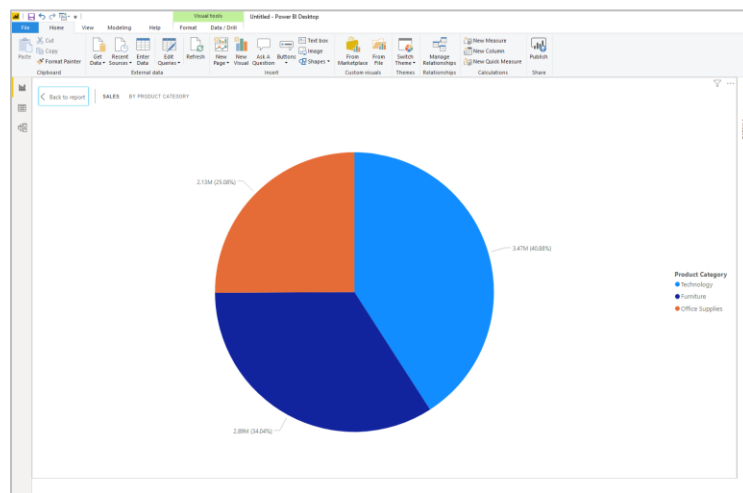


การแสดงผลโหมดโฟกัส

Step 1: โสเวอร์เหนือ visualization แล้วเลือกไอคอน Focus Mode

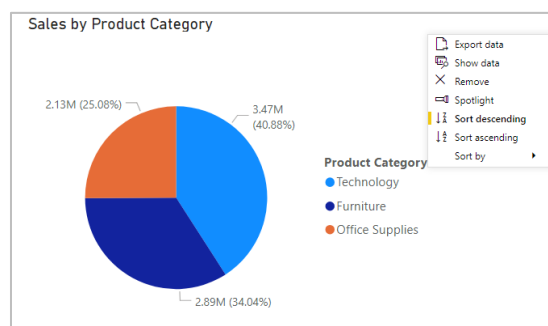


Step 2: จะเปิดใช้งานโหมดโฟกัส หากต้องการปิดโหมดโฟกัสให้คลิกปุ่ม Back to report

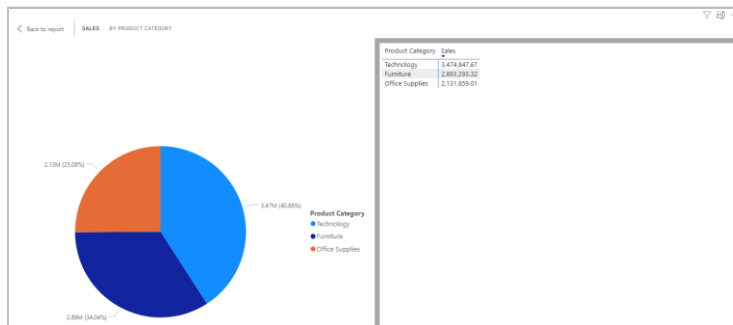


การแสดงผลข้อมูลที่ใช้ในการสร้าง visualization

Step 1: เลือก (คลิกซ้าย) พื้นที่ใดๆ ของ visualization > More options > Show data

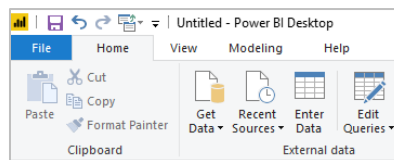


Step 2: จะแสดงรายละเอียดข้อมูลที่ใช้ในการสร้าง visualization หากต้องการปิดการแสดงข้อมูลที่ใช้ในการสร้างให้คลิกปุ่ม **Back to report**

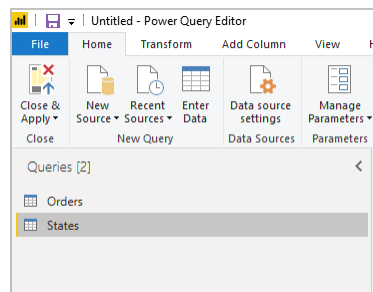


การเพิ่มคอนัมน์ใน Power BI

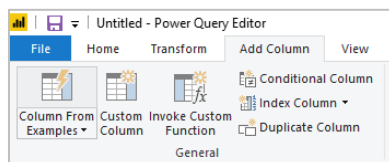
Step 1: ที่แถบ Home คลิก **Edit Queries**



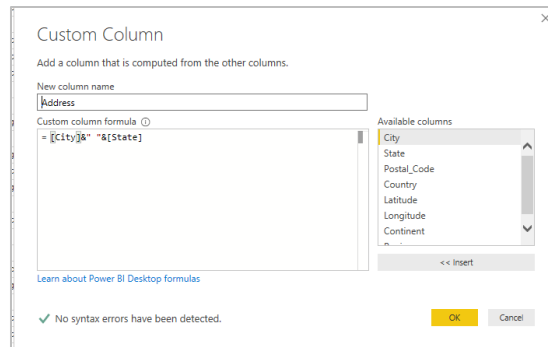
Step 2: เลือกแหล่งข้อมูลที่แถบ **Queries**



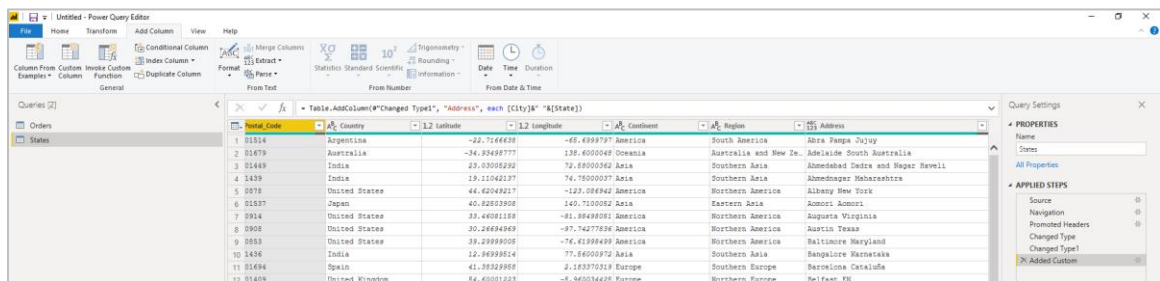
Step 3: คลิกที่แถบ **Add Column > Custom Column**



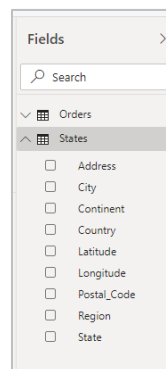
Step 4: จะแสดงหน้าจอ **Custom Column** ทำการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างสองคอลัมน์ในสูตรและคลิกปุ่ม OK



Step 5: จะเพิ่มคอลัมน์และเพิ่ม Step ที่ **Query Settings** ไปที่แถบ **File > Close & Apply**



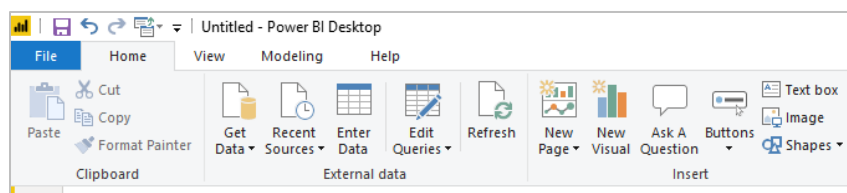
Step 6: จะแสดงคอลัมน์ที่ได้ทำการเพิ่มในแถบ **Fields**



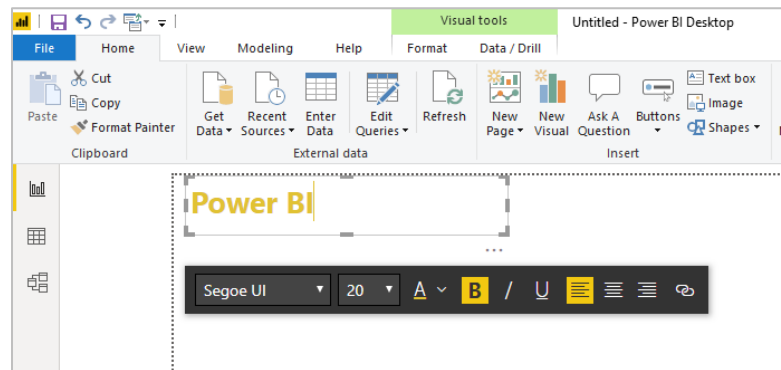
การเพิ่มกล่องข้อความและรูปร่างใน Power BI

การเพิ่มกล่องข้อความ

Step 1: ที่แถบ **Home** คลิกปุ่ม **Text box**



Step 2: จะแสดงกล่องข้อความ สามารถเพิ่มข้อความตามที่ต้องการได้ สามารถปรับสีข้อความ, ขนาดตัวอักษร และ Format ต่างๆได้

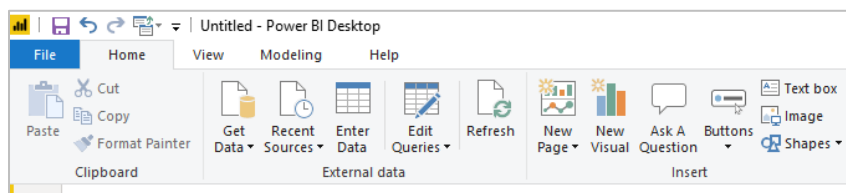


Step 3: ที่แถบ visualizations > Background > เลือกปรับสีพื้นหลัง

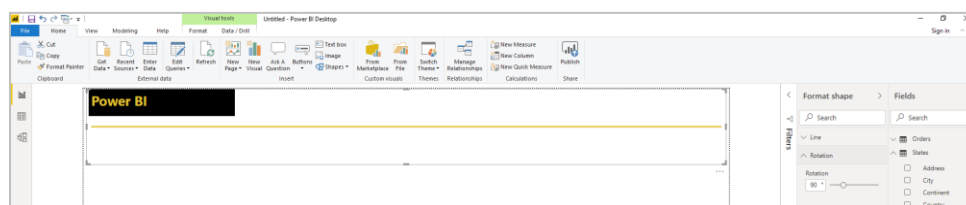


การเพิ่มรูปร่าง

Step 1: ที่แถบ Home คลิกปุ่ม Shapes > เลือก Shapes ที่ต้องการ

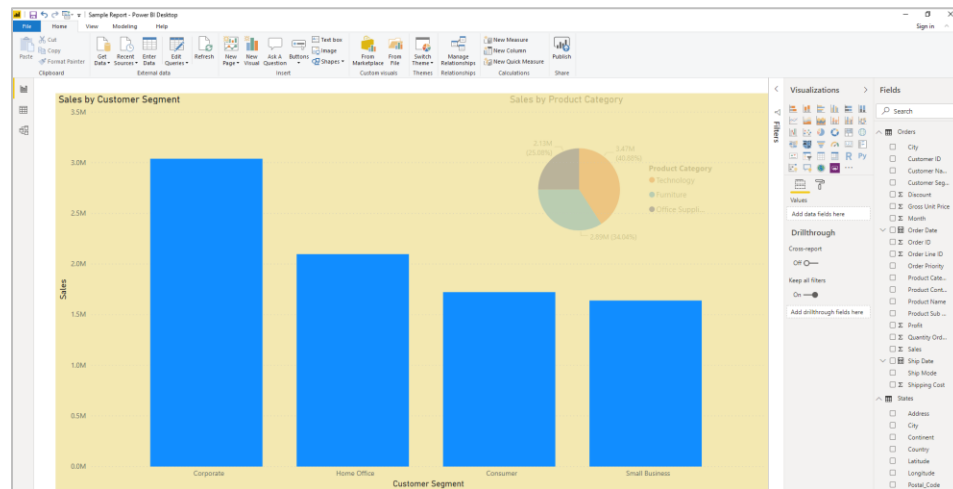


Step 2: จะแสดง Shapes ที่ได้ทำการเลือก แล้วทำการคลิกที่ Shapes ไปที่แถบ visualization > Rotation ปรับ Rotation และยังสามารถปรับขนาดได้โดยง่าย

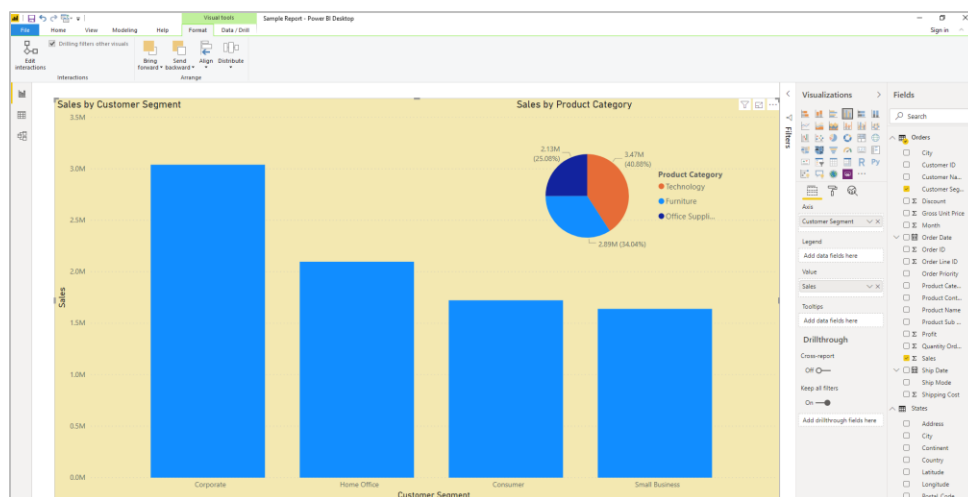


การจัดลำดับการซ้อนทับ

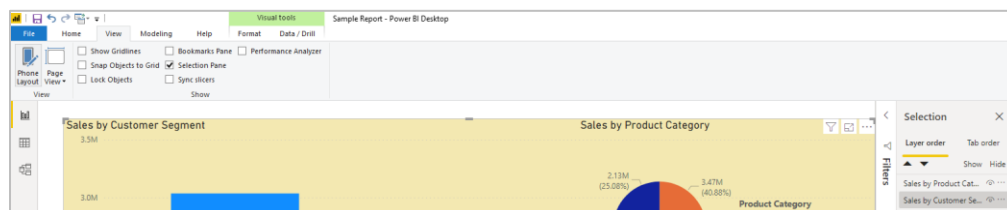
Step 1: เลือก (คลิกซ้าย) พื้นที่ใดๆ ของ visualization ที่ต้องการปรับลำดับการซ้อนทับ (ตัวอย่าง แผนภูมิวงกลมถูกแผนภูมิแท่งซ้อนทับอยู่)



Step 2: ที่แถบ Format เลือกปรับลำดับการซ้อนทับเป็น Send backward

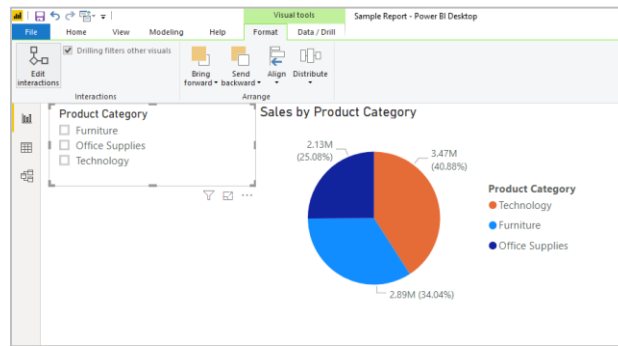


วิธีการตรวจสอบลำดับการซ้อนทับ ไปที่แถบ View > Selection Pane

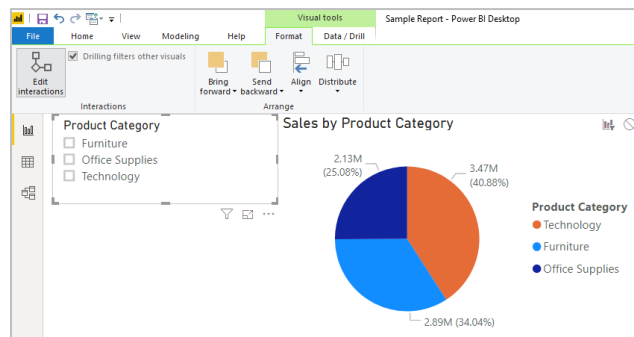


การแก้ไข Interactions

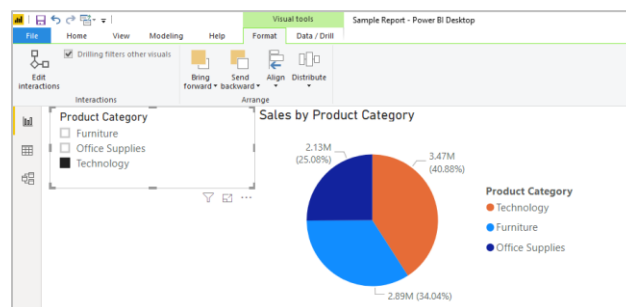
Step 1: คลิกที่ visualization ที่ต้องการกำหนด Interactions > **Format** > **Edit Interactions**



Step 2: จะแสดงไอคอนสำหรับกำหนด Interactions ที่ visualization ให้ทำการเลือกค่าที่ต้องการปรับแต่ง

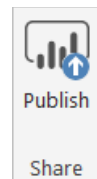


Step 3: เมื่อทำการกำหนดเรียบร้อยแล้วให้ทำการปิดโหมด Edit Interactions ด้วยการคลิกปุ่ม **Edit Interactions** อีกครั้ง



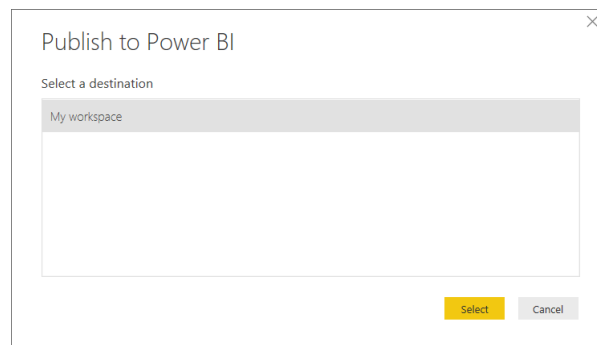
วิธีการเผยแพร่รายงาน

Step 1: ใน Power BI Desktop คลิก **File > Publish > Publish to Power BI** หรือคลิก **Publish** บนแถบ Ribbon

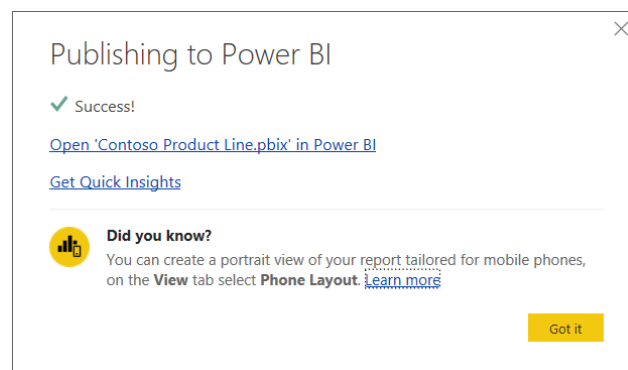


Step 2: ลงชื่อเข้าใช้ Power BI Service

Step 3: เลือกปลายทาง



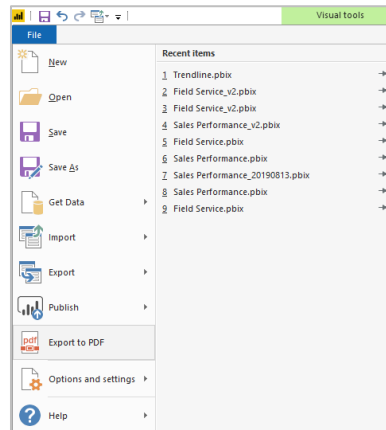
Step 4: เมื่อเสร็จแล้วจะได้รับลิงก์ไปยังรายงาน



วิธีการ Export ข้อมูล

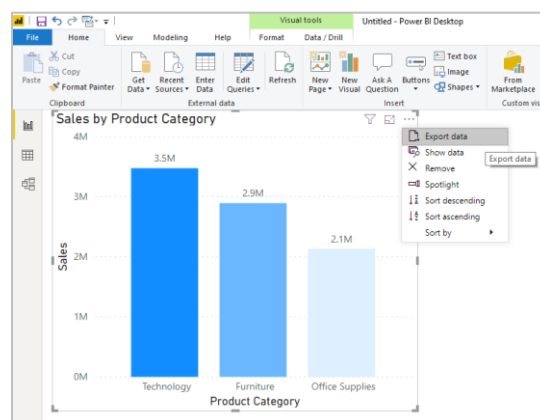
Export รายงานเป็น PDF

Step 1: คลิกแถบ File > Export to PDF

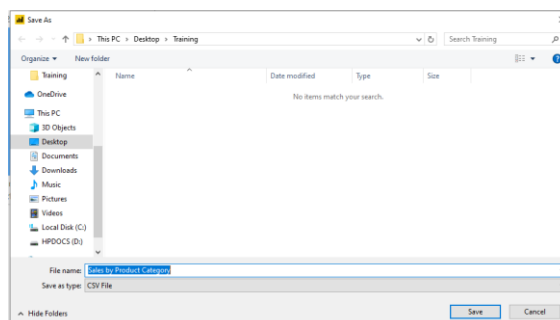


Export ข้อมูลที่ใช้ในการสร้าง visualization

Step 1: เลือก (คลิกซ้าย) พื้นที่ใดๆ ของ visualization > More options > Export data



Step 2: ทำการ Save ไฟล์ข้อมูลที่ทำกร Export (ไฟล์ที่ได้จะเป็นไฟล์ .csv)



แหล่งอ้างอิง

<https://docs.microsoft.com/th-th/power-bi/desktop-what-is-desktop>