

สร้างรายงานวิเคราะห์ยอดขายสินค้า

ค้นหาข้อมูลสำคัญ (Insights)
เพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้อง รวดเร็ว



POWER BI DESKTOP

SALES ANALYSIS DASHBOARD

เสนอ อุโคตร

Founder of DATA STORM

คำนำ

หนังสือเล่มนี้ ผู้เขียนเรียบเรียงเนื้อหาโดยมุ่งเน้นให้ผู้อ่านได้เรียนรู้ ฝึกฝนการออกแบบ ตารางข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับการจัดเก็บข้อมูลยอดขายสินค้า เพื่อนำมาสร้างแบบจำลองข้อมูล (Data model) สร้างสูตรคำนวณ (Data Analysis Expression) หลากหลายรูปแบบ สร้างวิซวลประเภทต่างๆ แล้วนำวิซวลที่ได้มาออกแบบและสร้างรายงานวิเคราะห์ยอดขายสินค้า (Sales Analysis Dashboard) เพื่อค้นหาข้อมูลสำคัญ (Insights) สำหรับการตัดสินใจที่ถูกต้อง รวดเร็ว และสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงของปัจจัยทางธุรกิจได้อย่างทันสถานการณ์ รวมถึงส่งมอบสินค้าและบริการได้ตรงตามความคาดหวังของลูกค้า โดยใช้โปรแกรม Power BI Desktop ผู้อ่านสามารถเริ่มต้นการฝึกฝนด้วยการเรียนรู้เทคนิคของการสร้างรายงานและนำเสนอข้อมูลสำคัญด้วยภาพ ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับวิซวลโมเดล (Data visualization) เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจแนวทางของการวิเคราะห์ข้อมูลประเภทต่างๆ สามารถเลือกรูปแบบวิซวล และสร้างวิซวลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

โดยเนื้อหาในเล่มได้ออกแบบเป็น 4 บทเรียน ดังนี้

CHAPTER 1 สร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ ทบทวนภาพรวมการสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ และการใช้คำสั่งสร้างรายงาน

CHAPTER 2 แบบจำลองข้อมูล (Data model) ทบทวนเทคนิคการออกแบบ และสร้างแบบจำลองข้อมูล

CHAPTER 3 Data Analysis Expression (สูตรคำนวณ) ทบทวนการสร้างสูตรคำนวณด้วย DAX สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลประเภทต่างๆ

CHAPTER 4 สร้างรายงาน Sales Analysis Dashboard สร้างรายงานวิเคราะห์ยอดขายสินค้า ลูกค้า ผลิตภัณฑ์ สโตร์ขายสินค้า ความสามารถในการทำกำไร

ผู้เขียนหวังอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะช่วยให้ผู้อ่านสามารถใช้ฝึกฝนทบทวนการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop สร้างรายงานและนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ และสามารถประยุกต์สำหรับการใช้งานในรูปแบบต่างๆ ได้ถูกต้องตรงตามความต้องการ ซึ่งถ้าหากมีข้อผิดพลาดประการใดแล้ว ผู้เขียนขอน้อมรับและจะได้นำไปปรับปรุงในโอกาสต่อไป

ผู้เขียน

Brief Contents

CHAPTER 1	สร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ	19
CHAPTER 2	แบบจำลองข้อมูล (Data model)	92
CHAPTER 3	Data Analysis Expression (สูตรคำนวณ)	166
CHAPTER 4	สร้างรายงาน Sales Analysis Dashboard	219
	• สร้างรายงาน Time Series Analysis	221
	• สร้างรายงาน Sales Analysis	247
	• สร้างรายงาน Sales Performance vs Last Year	271
	• สร้างรายงาน Sales Performance vs Budget	301
	• สร้างรายงาน Customers Analysis	313
	• สร้างรายงาน Products Analysis	351
	• สร้างรายงาน ABC (Pareto) classification	374
	• สร้างรายงาน Stores Performance Analysis	387
	• สร้างรายงาน Profitability	408
	ประวัติผู้เขียน	460



Contents

CHAPTER 1 สร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ

ภาพรวมสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ	21
ผังกระบวนการสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ	21
Data Visualization model	22
Visualizations diagram	23
Visualization lists	24
4 แนวคิด พิชิตรายงาน	25
เมนูการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop	26
เมนูการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop	28
1. แถบเมนูหลัก	
• File (ไฟล์)	: สร้าง บันทึก นำเข้าข้อมูล ส่งออกข้อมูล และตั้งค่าตัวเลือก 29
• Home (หน้าแรก)	: รวมคำสั่งพื้นฐานในการใช้งาน 29
• Insert (แทรก)	: สร้างหน้ารายงาน สร้างวิซวล เพิ่มปุ่มกล่องข้อความ รูปร่าง รูปภาพ 30
• Modeling (การวางรูปแบบ)	: สร้างตาราง กำหนดพารามิเตอร์ 30
• View (มุมมอง)	: ปรับแต่งวิซวล ออกแบบหน้ารายงาน 31
• Optimize	: การเพิ่มประสิทธิภาพของรายงาน 31
• Help (วิธีใช้งาน)	: แหล่งสนับสนุนการใช้งาน 32
2. แถบมุมมอง	32
• มุมมองรายงาน	: สร้างรายงาน 33
• มุมมองข้อมูล	: แสดงรายละเอียดตาราง 34
• มุมมองแบบจำลองข้อมูล	: รายละเอียดแบบจำลองข้อมูล 34
3. พื้นที่สร้างรายงาน	: พื้นที่สำหรับสร้างวิซวล 35
4. แถบหน้ารายงาน	: เพิ่ม ลบ เปลี่ยนชื่อ ซ่อนหน้ารายงาน 35
5. หน้าต่างรูปแบบ	: คำสั่งสำหรับปรับรูปแบบวิซวล 36
6. หน้าต่างตัวกรอง	: กรองข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด 37
7. หน้าต่างเขตข้อมูล	: แสดงตาราง และคอลัมน์ทั้งหมด 38



การใช้คำสั่งในกลุ่มแถบไฟล์ 42

New	: สร้างไฟล์รายงานใหม่	42
Open report	: เปิดไฟล์รายงาน	42
Save	: บันทึกข้อมูล	43
Save as	: บันทึกข้อมูลเป็นไฟล์ชื่ออื่น	43
Get data	: เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล	43
Publish	: เผยแพร่รายงานไปที่ Power BI service	43
Import	: นำเข้าข้อมูลสำหรับใช้งาน	44
Export	: สร้างไฟล์ Power BI template และไฟล์ PDF	44
Preview features	: ความสามารถของโปรแกรมที่อยู่ระหว่าง ทดลองใช้งาน	45
Autodetect	: สร้างความสัมพันธ์ระหว่างตารางโดยอัตโนมัติ	45
Regional settings	: กำหนดรูปแบบวันที่และเวลา	46
Get started	: คำสั่งเริ่มต้นหน้าแรกของโปรแกรม Power BI Desktop	46

การใช้คำสั่งพื้นฐานในการทำงาน 47

Clipboard	: คำสั่ง Copy, Cut, Paste, Format painter	48
Get data	: เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล	48
Enter data	: สร้างตาราง	49
Recent sources	: แหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เคยเชื่อมต่อกับโปรแกรม	49
Transform data	: สลับไปโหมด Power Query Editor	50
Data source settings	: กำหนดรายละเอียดแหล่งข้อมูลต่างๆ	51
Refresh	: อัปเดตข้อมูลในตารางให้เป็นปัจจุบัน	51
Insert	: เพิ่มวิซวล กล่องข้อความ นำเข้าวิซวล	52
New measure	: สร้าง Measure	52
Quick measure	: สร้างสูตรคำนวณลัด	53
Publish	: เผยแพร่รายงานไปที่ Power BI service	54

การใช้คำสั่งในกลุ่มแถบแทรก 55

New page	: เพิ่มหน้ารายงาน	56
New visual	: เพิ่มวิซวล	56
More visuals	: นำเข้าวิซวล	57
AI visuals	: เพิ่มวิซวล เช่น Q&A, Key influencer และ Decomposition tree เป็นต้น	58
Power Platform	: ใช้งานร่วมกับ Power Platform	58
Text box	: เพิ่มกล่องข้อความ	58
Buttons	: เพิ่มปุ่ม	59
Shapes	: เพิ่มรูปร่าง	60
Image	: เพิ่มรูปภาพ	61

การใช้คำสั่งในกลุ่มแถบการวางรูปแบบ 62

Manage relationships	: จัดการความสัมพันธ์ระหว่างตาราง	63
Calculations	: สร้าง Measure, Quick measure, New column, New table	63
New parameter	: สร้างพารามิเตอร์	64
Manage roles and	: กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลในรายงาน	66
View as		
Q&A setup	: กำหนดรายละเอียดให้วิซวล Q&A	67

การใช้คำสั่งในกลุ่มแถบมุมมองใช้งาน 68

Themes	: กำหนดธีมให้กับวิซวลในรายงาน	69
Page view	: เลือกมุมมองการใช้งาน	70
Mobile layout	: ออกแบบรายงานสำหรับ Mobile	70
Gridlines	: เปิดใช้งานเส้นแบ่งช่องหน้ารายงาน	71
Lock objects	: ล็อคตำแหน่งวิซวล	71
Snap to grid	: คำสั่งจัดเรียงวิซวล	72
Filters	: เปิดใช้งานหน้าต่างกรองข้อมูล	72



การใช้คำสั่งในกลุ่มแถบมุมมองใช้งาน (ต่อ)

Data	: เปิดใช้งานหน้าต่าง Data	73
Format	: เปิดใช้งานหน้าต่าง Format	73
Bookmarks	: เปิดใช้งานหน้าต่าง Bookmark	74
Selection	: เปิดใช้งานหน้าต่างตัวเลือก	74
Sync slicers	: เชื่อมต่อตัวแบ่งส่วนข้อมูล	75

การใช้คำสั่งเพิ่มประสิทธิภาพของรายงาน 76

Paused visuals	: คำสั่งให้วิซวลหยุดอัปเดตข้อมูลชั่วคราว	77
Refresh visuals	: คำสั่งให้วิซวลทำการอัปเดตข้อมูล	77
Optimization preset	: คำสั่งตั้งค่าไว้ล่วงหน้าของการเพิ่มประสิทธิภาพของรายงาน	78
Performance analyzer	: คำสั่งวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของวิซวลต่างๆ	78
Apply all slicers button	: คำสั่งสร้างปุ่มสำหรับสั่งให้วิซวล Slice ทั้งหมดเชื่อมต่อข้อมูลเข้าด้วยกัน	79

การใช้คำสั่งจัดเรียงวิซวล และการจัดลำดับข้อมูล 80

Bring forward	: เลื่อนลำดับขึ้นด้านบน	81
Send backward	: เลื่อนลำดับลงด้านล่าง	81
Selection	: แสดงวิซวล และลำดับชั้นวิซวล	81
Align	: จัดเรียงวิซวล	82
Group	: จัดกลุ่ม ยกเลิกจัดกลุ่ม หรือรวมวิซวล	82
Edit interactions	: แก้ไขการกรองข้อมูลระหว่างวิซวล	83
Visual table	: แสดงวิซวลในรูปแบบตาราง	83
Switch to next level	: แสดงข้อมูลของลำดับชั้นถัดไป	84
Expand next level	: แสดงข้อมูลขยายไปยังลำดับชั้นถัดไป	84
Drill up/ Drill down	: แสดงข้อมูลสรุป และข้อมูลเชิงลึก	84



การใช้คำสั่งจัดการเกี่ยวกับตาราง และคอลัมน์	85
Structure	: ตั้งชื่อตาราง 86
Mark as date table	: สร้างตารางวันที่ 86
Manage relationships	: จัดการความสัมพันธ์ระหว่างตาราง 87
New measure	: สร้าง Measure วิเคราะห์ข้อมูล 87
Quick measure	: สร้างสูตรคำนวณลัด 88
New column	: สร้างคอลัมน์ใหม่ให้ตาราง 89
New table	: สร้างตารางใหม่ 89
Sort by column	: คำสั่งจัดเรียงคอลัมน์ในตาราง 90
Data category	: คำสั่งกำหนดประเภทข้อมูล 91
Summarization	: คำสั่งกำหนดรูปแบบการแสดงผล 91

CHAPTER 2 แบบจำลองข้อมูล (Data model)

แนะนำแบบจำลองข้อมูล (Data model)	94
ความสำคัญ และความหมายของแบบจำลองข้อมูล	96
ผังกระบวนการออกแบบ และสร้างแบบจำลองข้อมูล	
1. กำหนดเป้าหมายการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปข้อมูลที่สำคัญ	99
2. Database normalization : ออกแบบโครงสร้างตาราง และคอลัมน์ไม่ให้เก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน	100
3. Data table และ Dimension table : ตารางข้อมูลจริง และตารางอ้างอิง	101
4. สร้างแบบจำลองข้อมูล : สร้างความสัมพันธ์ระหว่างตาราง	106
5. Relationship cardinality : รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตาราง	113
6. Data formats และ Data category : รูปแบบการแสดงผล และประเภทข้อมูล	119
7. Default summarization : รูปแบบการแสดงผลของคอลัมน์ที่เป็นตัวเลข และจัดเรียงคอลัมน์ในตาราง	121
8. Hiding columns from Report view : การซ่อนคอลัมน์ในหน้ารายงาน	123



ตารางข้อมูลสำหรับสร้างรายงาน		127
1) ตาราง Customer	: แสดงข้อมูลข้อมูลลูกค้าที่ได้ซื้อสินค้า	127
2) ตาราง Category	: แสดงข้อมูลประเภทของสินค้าที่ขาย	128
3) ตาราง Subcategory	: แสดงข้อมูลรายละเอียดย่อยของประเภทสินค้า	129
4) ตาราง Product	: แสดงข้อมูลรายละเอียดสินค้าที่ขาย	129
5) ตาราง Stores	: แสดงข้อมูลรายละเอียดสโตร์ที่ขายสินค้า	130
6) ตาราง Sales	: รายละเอียดปริมาณสินค้าที่ขายได้จริง	131
8) ตาราง Budget	: รายละเอียดปริมาณสินค้าที่ขายเป้าหมาย	132
9) ตารางวันที่ (Date table)	: สำหรับใช้เป็นตารางอ้างอิง (Dimension table)	133
10) ตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	: สำหรับจัดเก็บ Measure ที่สร้างขึ้นมาวิเคราะห์ข้อมูล	133
การเชื่อมต่อแหล่งข้อมูล (Get data)	: การเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลไฟล์ Excel	134
สร้างตารางวันที่ (Date table)	: รายละเอียดการสร้างตารางวันที่สำหรับสร้างแบบจำลองข้อมูล	150
สร้างแบบจำลองข้อมูล (Data model)	: รายละเอียดขั้นตอนสร้างแบบจำลองข้อมูล	155

CHAPTER 3 Data Analysis Expression (สูตรคำนวณ)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Data Analysis Expression หรือ DAX	170
ความหมายของ Data Analysis Expression หรือ DAX	170
โครงสร้าง Data Analysis Expression	170
ส่วนประกอบของสูตรคำนวณ (DAX syntax)	171
การอ้างอิงชื่อตาราง และคอลัมน์	172
ชนิดข้อมูล (DAX Data types)	172
การกำหนดชนิดข้อมูล (DAX Data type setting)	173
ตัวดำเนินการ (DAX operators)	174
ตัวแปร (Variables)	175
การสร้าง Calculated column และ Measure	176
การสร้าง Quick measure	177
ทำความเข้าใจบริบทการกรองข้อมูล (Filter context)	181
แหล่งที่มาของ Filter context	181
รายละเอียดขั้นตอนการคำนวณของ Measure	182
การจัดรูปแบบสูตรคำนวณ (DAX formula formatting)	183
ประเภทของ DAX functions	185
แนะนำฟังก์ชันสำหรับสร้างสูตรคำนวณ	186
CALENDAR	: สร้างตารางวันที่ระหว่างวันที่เริ่มต้น และวันที่สิ้นสุด 191
YEAR	: หาค่าปีเป็นตัวเลขจากวันที่ที่กำหนด 191
QUARTER	: หาค่าไตรมาสเป็นตัวเลขจากวันที่ที่ กำหนด 192
MONTH	: หาค่าเดือนเป็นตัวเลขจากวันที่ที่ กำหนด 192
DATE	: หาค่าวันที่ที่ระบุในรูปแบบวันที่ และ เวลา 193
ENDOFMONTH	: หาค่าวันที่วันสุดท้ายของเดือน 193



แนะนำฟังก์ชันสำหรับสร้างสูตรคำนวณ (ต่อ)

FORMAT	: แปลงค่าเป็นข้อความตามรูปแบบการ แสดงผลที่กำหนด	194
MIN	: หาค่าน้อยที่สุด	194
MAX	: หาค่ามากที่สุด	195
SUM	: หาผลรวมตัวเลขทั้งหมดในคอลัมน์	195
SUMX	: หาผลรวมของนิพจน์ที่ประเมินแต่ละ แถวในตาราง	196
RELATED	: ดึงค่าเดียวที่มีความสัมพันธ์กันจาก ตารางอื่น	196
DIVIDE	: หาผลหาร	197
AVERAGEX	: หาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของนิพจน์ในตาราง	197
CALCULATE	: ประเมินนิพจน์ตามเงื่อนไขที่ เปลี่ยนแปลง	198
TOTALYTD	: ประเมินนิพจน์ตารางที่มีคอลัมน์วันที่ เริ่มต้นปีจนถึงปัจจุบัน	198
SAMEPERIODLASTYEAR	: สร้างตารางข้อมูลวันที่ย้อนหลังหนึ่งปี ในช่วงเวลาเดียวกัน	199
DATESINPERIOD	: สร้างตารางที่มีคอลัมน์วันที่ตาม ช่วงเวลาที่กำหนด	199
SWITCH	: ตรวจสอบค่านิพจน์เทียบกับรายการที่ กำหนด	200
COUNTROWS	: นับจำนวนแถวในตาราง หรือนิพจน์ที่ ส่งคืนตาราง	200
DISTINCTCOUNT	: นับจำนวนข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันในคอลัมน์	201
AND	: ตรวจสอบเงื่อนไข ถ้าเงื่อนไขทั้งหมด เป็นจริง จะได้ผลลัพธ์เป็น TRUE	201
IF	: ตรวจสอบเงื่อนไข ถ้าเป็นจริงส่งกลับค่า แรก ถ้าเป็นเท็จส่งกลับค่าที่สอง	202
VALUE	: แปลงข้อความให้เป็นตัวเลข	202



แนะนำฟังก์ชันสำหรับสร้างสูตรคำนวณ (ต่อ)

ISBLANK	: ตรวจสอบข้อมูลว่าเป็นค่าว่างหรือไม่	203
BLANK	: ส่งคืนค่าว่าง	203
LEFT	: ตัดตัวอักษรทางด้านซ้ายตามจำนวน ตัวอักษรที่กำหนด	204
RIGHT	: ตัดตัวอักษรทางด้านขวาตามจำนวน ตัวอักษรที่กำหนด	204
DATESYTD	: สร้างตารางวันที่จากวันเริ่มต้นปีจนถึง ปัจจุบัน	205
ROUNDUP	: ปัดเศษตัวเลขขึ้นให้ห่างจากศูนย์	205
RANK.EQ	: จัดอันดับข้อมูลตามรายการที่กำหนด	206
AVERAGE	: หาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวเลขทั้งหมด ในคอลัมน์	206
COUNT	: นับจำนวนข้อมูลทั้งหมดในคอลัมน์ที่ เป็นตัวเลข (ข้อความไม่เกี่ยว)	207
COUNTA	: นับจำนวนข้อมูลทั้งหมดในคอลัมน์ (ไม่ รวมค่าว่าง)	207
DATEADD	: สร้างตารางที่มีคอลัมน์วันที่ที่ช่วงเวลา ย้อนหลัง หรือเลื่อนไปข้างหน้า	208
EARLIER	: ดึงค่าแถวปัจจุบันของคอลัมน์ที่กำหนด	208
FILTER	: ส่งคืนตารางเฉพาะแถวที่ตรงตาม เงื่อนไขที่กำหนด	209
GENERATE	: สร้างตารางที่มีแถวตามผลคูณ คาร์ทีเซียนของตารางสองตาราง	209
ISFILTERED	: ตรวจสอบว่า มีการกรองข้อมูลทางตรง ของคอลัมน์ที่ระบุหรือไม่	210
KEEPFILTERS	: เปลี่ยนการกรองข้อมูลให้กับฟังก์ชัน CALCULATE หรือ CALCULATETABLE	210



แนะนำฟังก์ชันสำหรับสร้างสูตรคำนวณ (ต่อ)

MINX	: หาค่าน้อยที่สุดของนิพจน์ที่ประเมินแต่ละแถวในตาราง	211
MAXX	: หาค่ามากที่สุดของนิพจน์ที่ประเมินแต่ละแถวในตาราง	211
PREVIOUSMONTH	: สร้างตารางวันที่ของเดือนที่แล้วทั้งหมด	212
PREVIOUSYEAR	: สร้างตารางวันที่ของปีที่แล้วทั้งหมด	212
RANKX	: จัดอันดับข้อมูลของนิพจน์ที่ประเมินแต่ละแถวในตาราง	213
REMOVEFILTERS	: ล้างการกรองข้อมูลของตารางหรือคอลัมน์ที่กำหนด	214
REPT	: สร้างตัวอักษรซ้ำๆ	214
SUMMARIZE	: สร้างตารางสรุปข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด	215
SELECTEDVALUE	: ค่าแถวของคอลัมน์ที่ถูกกรองข้อมูลจนเหลือเพียงค่าเดียว	215
TOPN	: สร้างตารางที่มีจำนวนแถว (N) บนสุดตามที่กำหนดโดยใช้นิพจน์ประเมินแต่ละแถวในตาราง	216
TODAY	: หาวันที่ปัจจุบัน	216
USERELATIONSHIP	: กำหนดความสัมพันธ์เฉพาะในการคำนวณระหว่างสองคอลัมน์	217
UNION	: รวมตารางสองตารางเข้าด้วยกัน	217
VALUES	: สร้างตารางที่มีคอลัมน์เดียวค่าไม่ซ้ำกัน (ถ้าเลือก ColumnName) และสร้างตารางที่มีทุกคอลัมน์ (ถ้าเลือก TableName)	218

CHAPTER 4 สร้างรายงาน Sales Analysis Dashboard

สร้างรายงาน Time Series Analysis

21

วิซวล Area chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของรายได้ ต้นทุนขาย และกำไรขั้นต้น	229
วิซวล Line and stacked column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตรากำไรขั้นต้น	234
วิซวล Line chart	: วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 30 วัน ของปริมาณขายสินค้า และพยากรณ์ปริมาณขายสินค้าในอนาคต	237
วิซวล Line and stacked column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกำไรขั้นต้น และอัตรากำไรขั้นต้น แยกตาม Category	241
วิซวล Line and stacked column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกำไรขั้นต้น และปริมาณขายสินค้า แยกตาม Category	243
วิซวล Ribbon chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของปริมาณขายสินค้า แยกตาม Store	245

สร้างรายงาน Sales Analysis

247

วิซวล Gauge	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตรากำไรขั้นต้น เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	253
วิซวล Card	: วิเคราะห์รายได้ กำไรขั้นต้น และปริมาณขายสินค้า	255
วิซวล Stacked column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของรายได้ แยกตาม Store และ Category	259
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของรายได้ และปริมาณขายสินค้า	261
วิซวล Treemap	: วิเคราะห์รายได้จากการขายสินค้า แยกตาม Product	263



สร้างรายงาน Sales Analysis (ต่อ)

วิซวล Clustered bar chart	: วิเคราะห์ Top 5 Products โดยใช้ปริมาณขายสินค้า	265
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์แนวโน้ม % ความแตกต่างระหว่างปริมาณขายสินค้า และปริมาณขายสินค้าเดือนที่แล้ว	267

สร้างรายงาน Sales Performance vs Last Year 271

วิซวล Card	: วิเคราะห์ % การเปลี่ยนแปลงของรายได้ และปริมาณขายสินค้า เปรียบเทียบกับปีที่แล้ว	278
วิซวล Clustered column chart	: วิเคราะห์รายได้จากการขายสินค้า เปรียบเทียบกับปีที่แล้ว แยกตาม Store	291
วิซวล Clustered bar chart	: วิเคราะห์รายได้จากการขายสินค้า เปรียบเทียบกับปีที่แล้ว แยกตาม Product	293
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์ปริมาณขายสินค้า และปริมาณขายสินค้าสะสมรายปี เปรียบเทียบกับปีที่แล้ว	295
วิซวล Area chart	: วิเคราะห์แนวโน้ม % การเปลี่ยนแปลงของปริมาณขายสินค้าเปรียบเทียบกับปีที่แล้ว	299

สร้างรายงาน Sales Performance vs Budget 301

วิซวล Card	: วิเคราะห์ % การเปลี่ยนแปลงของรายได้ และปริมาณขายสินค้า เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	307
วิซวล Clustered column chart	: วิเคราะห์ปริมาณขายสินค้าเปรียบเทียบกับเป้าหมาย แยกตาม Store	320
วิซวล Clustered bar chart	: วิเคราะห์ปริมาณขายสินค้าเปรียบเทียบกับเป้าหมาย แยกตาม Product	322
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์แนวโน้ม % ความแตกต่างระหว่างปริมาณขายสินค้า และปริมาณขายสินค้าเป้าหมาย	324

สร้างรายงาน Sales Performance vs Budget (ต่อ)

วิช่วล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์รายได้ และรายได้สะสมรายปี เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	327
--	---	-----

สร้างรายงาน Customers Analysis 331

วิช่วล Card	: วิเคราะห์จำนวนลูกค้า	337
วิช่วล Donut chart	: วิเคราะห์จำนวนลูกค้า แยกตามเพศ	337
วิช่วล Stacked column chart	: วิเคราะห์รายได้จากการขายสินค้า แยกตามระดับการศึกษา และเพศของลูกค้า	341
วิช่วล Stacked column chart	: วิเคราะห์รายได้จากการขายสินค้า แยกตามช่วงอายุ และระดับการศึกษาของลูกค้า	343
วิช่วล Matrix	: วิเคราะห์ Top 10 Customer โดยใช้ปริมาณขายสินค้า	347
วิช่วล Decomposition tree	: วิเคราะห์ Customer Insights โดยใช้ Gender, Age group, Education, Store และ Product	349

สร้างรายงาน Products Analysis 351

วิช่วล Card	: วิเคราะห์ Top 1 Product โดยใช้รายได้จากการขายสินค้า	358
วิช่วล Card	: วิเคราะห์รายได้ของ Top 1 Product	359
วิช่วล Card	: วิเคราะห์กำไรขั้นต้นของ Top 1 Product	360
วิช่วล Card	: วิเคราะห์อัตรากำไรขั้นต้นของ Top 1 Product	361
วิช่วล Stacked bar chart	: วิเคราะห์ Top 5 Products โดยใช้ปริมาณขายสินค้า แยกตามเพศของลูกค้า	362
วิช่วล Stacked column chart	: วิเคราะห์ Top 5 Products โดยใช้ปริมาณขายสินค้า แยกตามช่วงอายุของลูกค้า	364
วิช่วล Treemap	: วิเคราะห์ปริมาณขายสินค้า แยกตาม Category และ Subcategory	366
วิช่วล Matrix	: วิเคราะห์ Product Performance	368

สร้างรายงาน ABC (Pareto) classification 374

วิชาว Table	: สร้าง ABC (Pareto) Classification วิเคราะห์ปริมาณขายสินค้าของผลิตภัณฑ์	385
วิชาว Line and clustered column chart	: สร้าง ABC (Pareto) Classification วิเคราะห์ปริมาณขายสินค้าของผลิตภัณฑ์	386

สร้างรายงาน Stores Performance Analysis 387

วิชาว Card	: วิเคราะห์ Top 1 Store โดยใช้รายได้จาก การขายสินค้า	394
วิชาว Card	: วิเคราะห์รายได้จากการขายสินค้าของ Top 1 Store	395
วิชาว Card	: วิเคราะห์กำไรขั้นต้นจากการขายสินค้าของ Top 1 Store	396
วิชาว Card	: วิเคราะห์อัตรากำไรขั้นต้นจากการขายสินค้า ของ Top 1 Store	397
วิชาว Stacked bar chart	: วิเคราะห์ Top 5 Stores โดยใช้ปริมาณขาย สินค้า	398
วิชาว Matrix	: วิเคราะห์ Stores Performance	400
วิชาว Filled map	: วิเคราะห์ปริมาณขายสินค้า แยกตามสโตร์	404

สร้างรายงาน Profitability 408

วิชาว KPI	: วิเคราะห์รายได้เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	431
วิชาว KPI	: วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	432
วิชาว KPI	: วิเคราะห์ EBITDA เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	433
วิชาว KPI	: วิเคราะห์กำไรสุทธิเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	434
วิชาว KPI	: วิเคราะห์อัตรากำไรขั้นต้นเปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	440
วิชาว KPI	: วิเคราะห์อัตรากำไรจากการดำเนินงาน เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	441

สร้างรายงาน Profitability (ต่อ)

วิซวล KPI	: วิเคราะห์อัตรากำไรสุทธิเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	444
วิซวล Card	: วิเคราะห์รายได้จากการขายสินค้า	446
วิซวล Donut chart	: วิเคราะห์รายได้จากการขายสินค้า แยกตามสโตร์	447
วิซวล Card	: วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการขายสินค้า	448
วิซวล Donut chart	: วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการขายสินค้า แยกตามประเภทค่าใช้จ่าย	449
สร้าง Bookmarks	: สร้างรายการแสดงหน้ารายงาน	450
Sync slicers	: เชื่อมต่อ Slicer ของแต่ละหน้ารายงานเข้าด้วยกัน	456



CHAPTER 1

สร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ



สร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ

มีรายละเอียดที่น่าสนใจ ดังนี้

ภาพรวมสร้างรายงาน และ
นำเสนอข้อมูลด้วยภาพ

: ผังกระบวนการสร้างรายงาน และนำเสนอ
ข้อมูลด้วยภาพ

- Data visualization model
- Visualizations diagram
- Visualization lists
- 4 แนวคิด พิชิตรายงาน

เมนูการใช้งานโปรแกรม
Power BI Desktop

: รายละเอียดเมนูหลัก

การใช้คำสั่งสร้างรายงาน

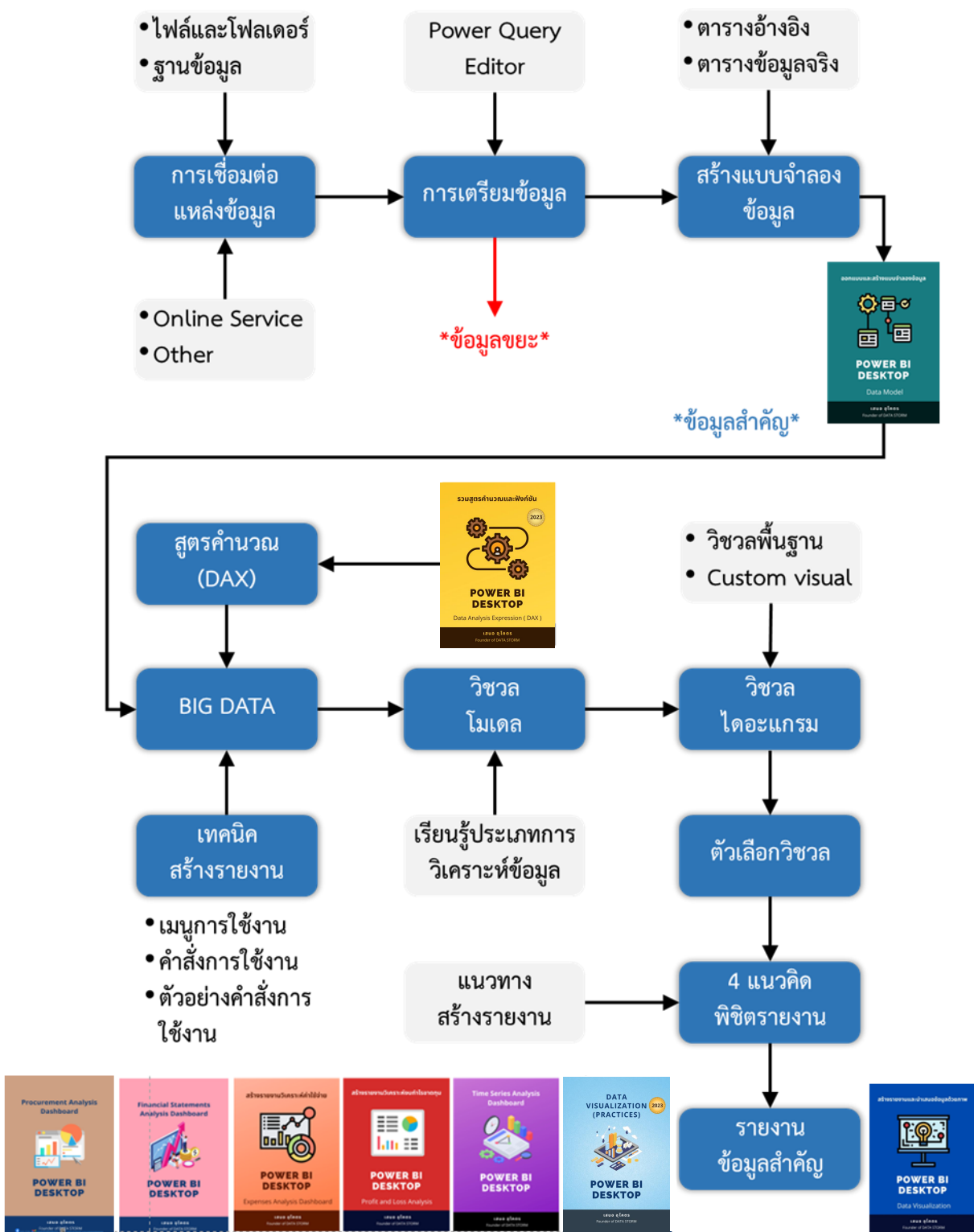
: รายละเอียดการใช้คำสั่ง ได้แก่

- แถบ File (ไฟล์)
- แถบ Home (หน้าแรก)
- แถบ Insert (แทรก)
- แถบ Modeling (การวางรูปแบบ)
- แถบ View (มุมมอง)
- แถบ Optimize (การเพิ่มประสิทธิภาพของรายงาน)
- Format and Data/ Drill
- Table tools and Column tools



ภาพรวมสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ

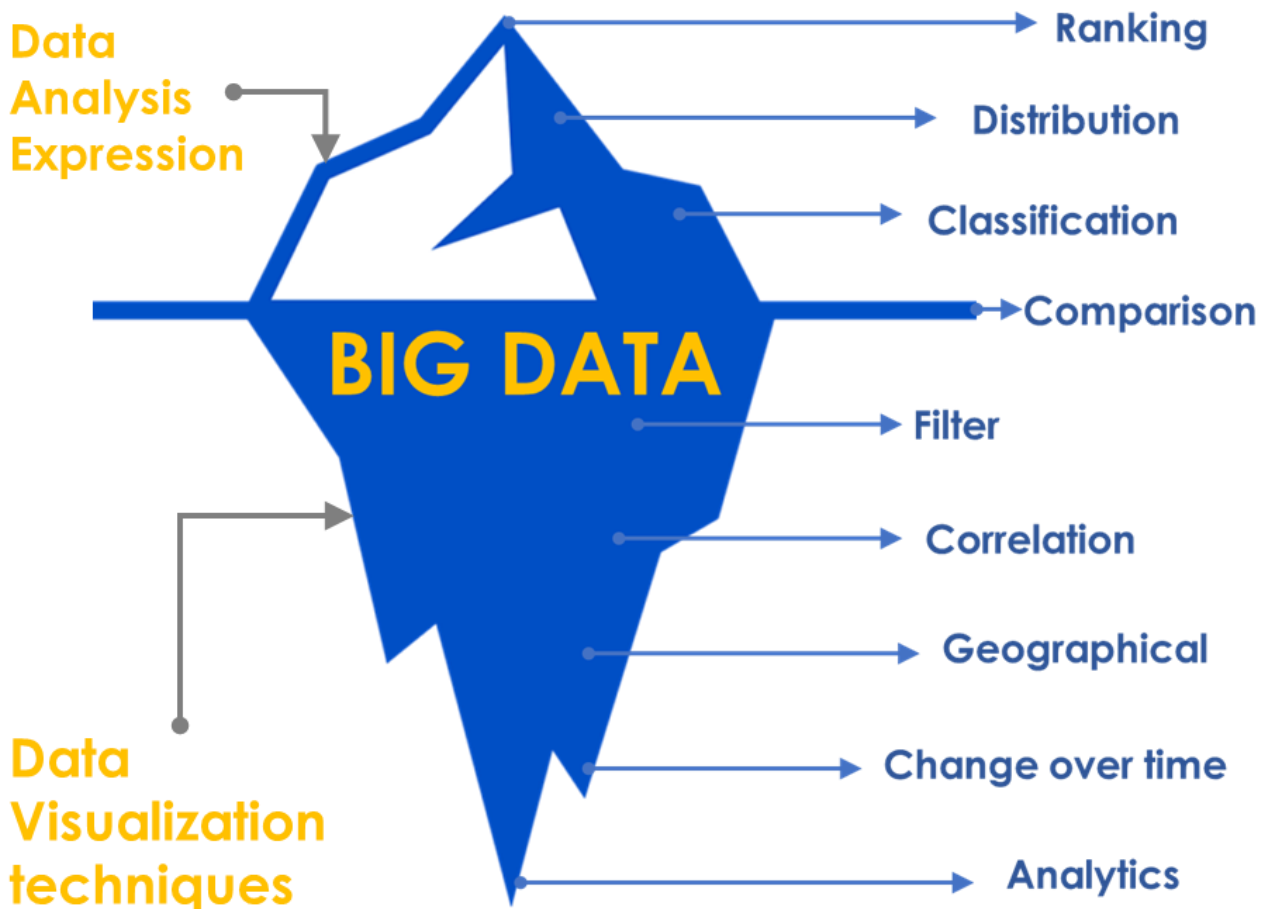
ผังกระบวนการสร้างรายงานแสดงภาพรวมสร้างรายงานและนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ
เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Power BI Desktop





Data Visualization

สร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ



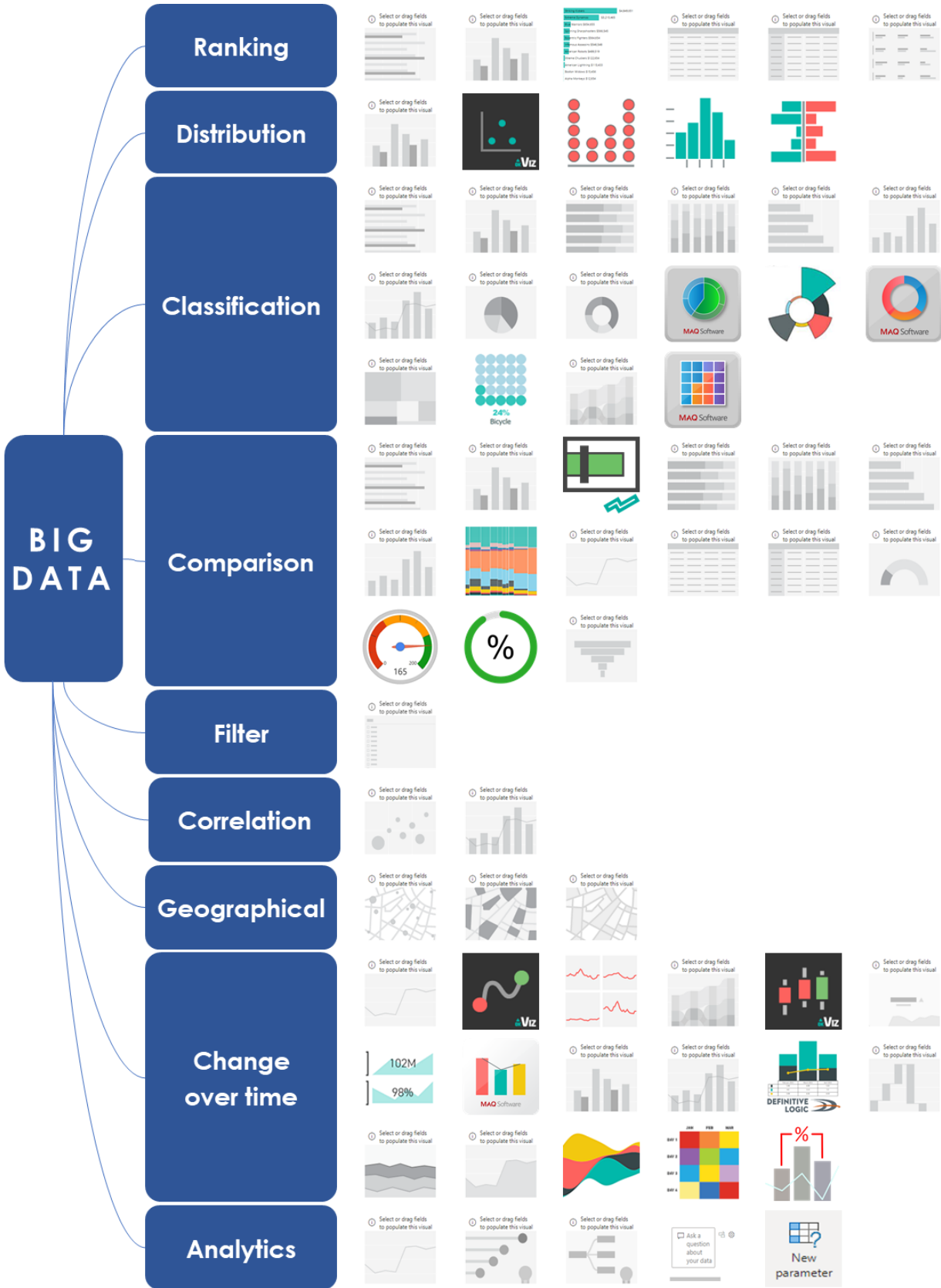
- Ranking
- Distribution
- Classification
- Comparison
- Filter
- Correlation
- Geographical
- Change over time
- Analytics

การจัดอันดับข้อมูล
การกระจายตัวของข้อมูล
การจัดกลุ่มข้อมูล
การเปรียบเทียบข้อมูล
การกรองข้อมูล
ความสัมพันธ์ของข้อมูล
นำเสนอข้อมูลรูปแบบแผนที่
การเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา
การวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อน



DATA STORM

Visualizations diagram





DATA STORM

Visualization lists

Category	Visual	Category	Visual
Ranking	• Clustered bar chart • Clustered column chart • Horizontal bar chart • Table • Matrix • Multi-row card	Filter	• Slicer
		Correlation	• Scatter chart • Line and clustered column chart • Line and stacked column chart
Distribution	• Clustered column chart • Dot Plot by OKViz • Dot Plot 2.0.1 • Histogram 2.1.1 • Tornado 2.1.0	Geographical	• Map • Filled map • Shape map
Classification	• Clustered bar chart • Clustered column chart • 100% Stacked bar chart • 100% Stacked column chart • Stacked bar chart • Stacked column chart • Line and clustered column chart • Pie chart, Donut chart • Sunburst by MAQ Software • Aster Plot, Ring chart by MAQ Software • Treemap, Waffle chart • Ribbon chart • Brick chart by MAQ Software	Change over time	• Line chart • Sparkline by OKViz • Small multiple line chart • Ribbon chart • Candlestick by OKViz • KPI (Key Performance Indicator) • Dual KPI • KPI Column by MAQ Software • Clustered column chart • Line and clustered column chart • Line and stacked column with table • Waterfall chart • Stacked area chart • Area chart • Stream graph • Table Heatmap 2.0.1 • Growth rate combo chart
Comparison	• Clustered bar chart • Clustered column chart • Bullet chart by OKViz • 100% Stacked bar chart • 100% Stacked column chart • Stacked bar chart • Stacked column chart • Mekko chart 3.2.1 • Line chart, Table, Matrix • Gauge, Dial Gauge • PayPal KPI Donut Chart • Funnel		Analytics



4 แนวคิด พิชิตรายงาน

1. WHO

ลูกค้าของคุณ คือ ใคร



2. What

ข้อมูลที่คุณต้องการคือ อะไร



3. Highlight/Insights

ข้อมูลสำคัญที่คุณต้องการคือ อะไร



4. Ordering

สิ่งที่ลูกค้าต้องดำเนินการต่อคือ อะไร

****ลูกค้า หมายถึง ลูกค้า รวมถึงหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และตัวเราเอง**

เมนูการใช้งาน โปรแกรม Power BI Desktop



เมนูการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop

มีรายละเอียดที่น่าสนใจ ดังนี้

แถบเมนูหลัก

: แสดงแถบคำสั่งต่างๆ ได้แก่ File (ไฟล์)
Home (หน้าแรก) Insert (แทรก)
Modeling (การวางรูปแบบ) View (มุมมอง)
Optimize (การเพิ่มประสิทธิภาพของ
รายงาน) Help (วิธีใช้งาน)

แถบมุมมอง

: 3 มุมมองหลัก ได้แก่ มุมมองรายงาน
(Report view) มุมมองข้อมูล (Data view)
และมุมมองแบบจำลองข้อมูล (Model
view)

พื้นที่สร้างรายงาน

: พื้นที่สำหรับสร้างวิช่วล และนำมาออกแบบ
และสร้างรายงาน

แถบหน้ารายงาน

: เพิ่มหน้ารายงาน เปลี่ยนชื่อ คัดลอก ลบ และ
ซ่อนหน้ารายงาน

หน้าตาารูปแบบ (Format)

: คำสั่งสำหรับปรับรูปแบบ (Format visual)
และการวิเคราะห์ข้อมูล (Analytics)

หน้าตาตัวกรอง (Filters)

: กรองข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ตามเงื่อนไขที่
กำหนด

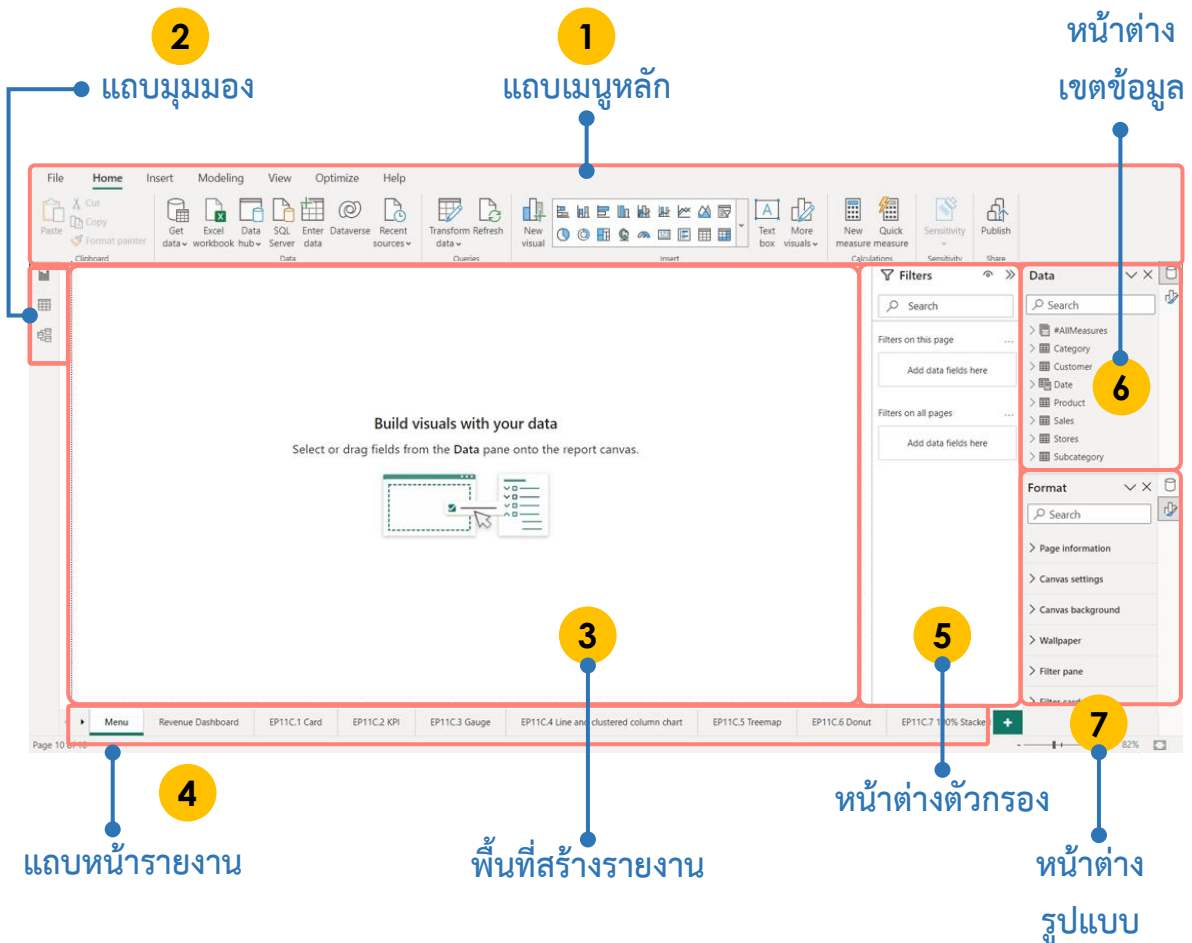
หน้าตาเขตข้อมูล (Data)

: แสดงตาราง และคอลัมน์



เมนูการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop

เมนูการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop มีรายละเอียด ดังนี้



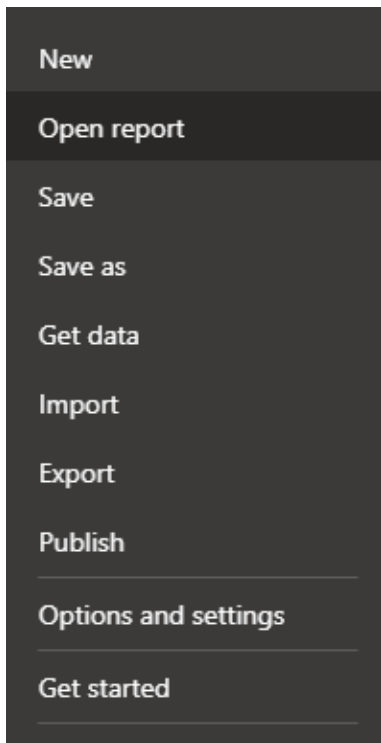
1. แถบเมนูหลัก

แสดงแถบคำสั่งต่างๆ ได้แก่

- 1) File (ไฟล์)
- 2) Home (หน้าแรก)
- 3) Insert (แทรก)
- 4) Modeling (การวางรูปแบบ)
- 5) View (มุมมอง)
- 6) Optimize (การเพิ่มประสิทธิภาพของรายงาน)
- 7) Help (วิธีใช้งาน)

File (ไฟล์)

รวมคำสั่งสร้าง บันทึก นำเข้าข้อมูล ส่งออกข้อมูล และตั้งค่าตัวเลือก

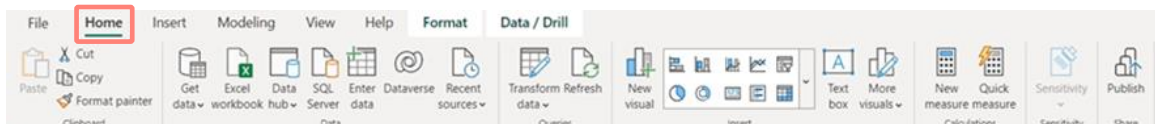


มีคำสั่งที่น่าสนใจ ดังนี้

- New สร้างรายงานใหม่
- Open report เปิดรายงานที่มีอยู่
- Save บันทึกรายงาน
- Save as บันทึกรายงานเป็นไฟล์ใหม่
- Get data เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล
- Import นำเข้าเนื้อหาจากไฟล์ที่มี
- Export ส่งออกไฟล์เป็น PDF file หรือ Power BI template
- Publish เผยแพร่รายงาน
- Options and settings ตัวเลือก และตั้งค่าตัวเลือก
- Get started แสดงหน้าจอเริ่มต้น

Home (หน้าแรก)

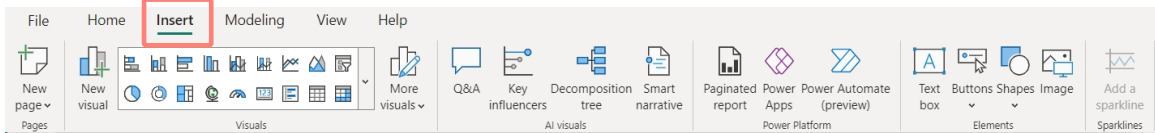
รวมคำสั่งพื้นฐานในการใช้งาน



- แถบ Clipboard คัดลอก ตัด และวางข้อมูลวิช่วลต่างๆ บนรายงาน
- แถบ Data เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล และสร้างตารางใหม่
- แถบ Queries เปิดโหมด Power Query Editor
- แถบ Insert แทรกวิช่วล และกล่องข้อความใหม่ลงในรายงาน
- แถบ Calculation สร้าง New measure และ Quick measure เพื่อสร้างสูตรคำนวณ
- แถบ Sensitivity การป้องกันความลับของข้อมูล
- แถบ Share เผยแพร่รายงานไปที่โปรแกรม Power BI service

Insert (แทรก)

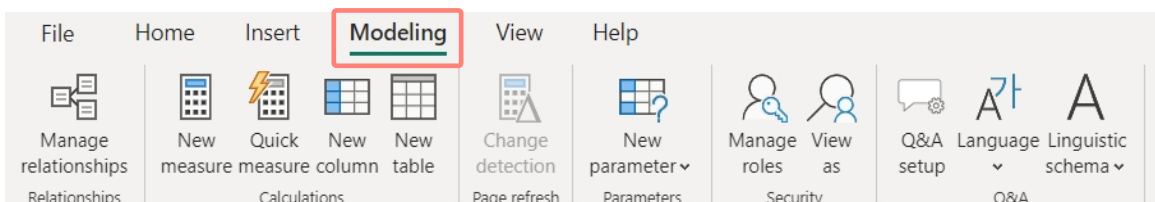
รวมคำสั่งในการสร้างหน้ารายงาน สร้างวิซวล เพิ่มปุ่ม กล่องข้อความ รูปร่าง และรูปภาพ



- แถบ Pages สร้างหน้ารายงานใหม่
- แถบ Visuals สร้างวิซวลใหม่ลงในรายงาน หรือเลือกนำเข้าวิซวลจาก AppSource หรือจากเครื่องคอมพิวเตอร์
- แถบ AI visuals สร้างวิซวล AI ได้แก่ Q&A, Key influencers, Decomposition tree และ Smart narrative
- แถบ Power Platform เรียกใช้งาน Paginate report, Power Apps และ Power Automate
- แถบ Elements แทรกกล่องข้อความ ปุ่ม รูปร่าง หรือรูปภาพลงในรายงาน
- แถบ Sparklines สร้างวิซวล Sparklines

Modeling (การวางรูปแบบ)

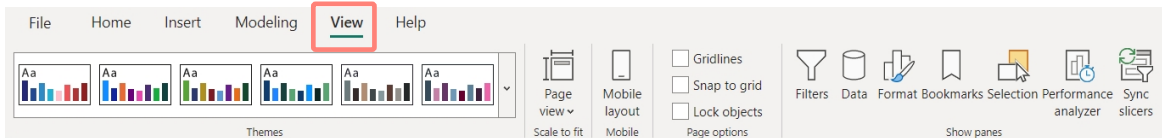
รวมคำสั่งในการสร้างตาราง กำหนดพารามิเตอร์ต่างๆ และกำหนดรูปแบบภาษา



- แถบ Relationship การเพิ่ม แก้ไข หรือลบความสัมพันธ์ระหว่างตาราง
- แถบ Calculation สร้าง New measure และ Quick measure เพื่อสูตรสร้างคำนวณ
- แถบ Page refresh การตรวจจบการเปลี่ยนแปลง
- แถบ What if สร้างพารามิเตอร์เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง
- แถบ Security การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล
- แถบ Q&A การตั้งค่าระบบถามตอบ (วิซวล Q&A)

View (มุมมอง)

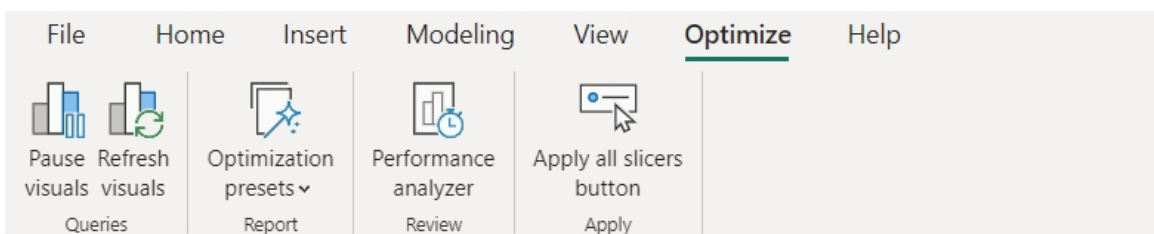
รวมคำสั่งในการปรับแต่งวิช่วล และออกแบบหน้ารายงาน



- แถบ Themes กำหนดธีมให้กับวิช่วลในรายงาน
- แถบ Scale to fit ปรับมุมมองหน้ารายงาน ได้แก่ ปรับขนาดหน้าให้พอดีกับหน้าจอ ปรับขนาดให้พอดีในแนวกว้าง และตั้งค่าขนาดตามจริง
- แถบ Mobile การออกแบบหน้ารายงานสำหรับ Mobile
- แถบ Page options ตัวเลือกในการจัดการหน้ารายงาน ได้แก่ แสดงเส้นตารางเพื่อช่วยในการจัดแนววัตถุ จัดแนววัตถุในรายงานอัตโนมัติ และล๊อควัตถุในหน้ารายงานไม่ให้เคลื่อนย้าย
- แถบ Show panes แสดงหรือซ่อนหน้าต่าง Filters, Data, Format, Bookmarks, Selection, Performance analyzer และ Sync slicers

Optimize (การเพิ่มประสิทธิภาพของรายงาน)

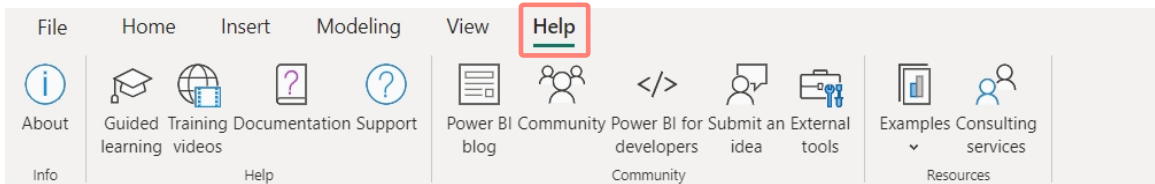
รวมคำสั่งในการปรับความเหมาะสมในการใช้งาน



- แถบ Queries คำสั่งหยุด หรือเริ่มต้นการอัปเดตข้อมูล
- แถบ Report กำหนดค่าที่ตั้งไว้ล่วงหน้าของการเพิ่มประสิทธิภาพของรายงานให้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น
- แถบ Review มีคำสั่งสำคัญ ได้แก่ Performance analyzer
- แถบ Apply มีคำสั่ง Apply all slicers button เพื่อเชื่อมค่า Slicer ทั้งหมดเข้าด้วยกัน

Help (วิธีใช้)

รวมคำสั่งสนับสนุนการใช้งานต่างๆ เช่น วิดีโอแนะนำการใช้งาน ชุมชน เครื่องมือ ภายนอก ตัวอย่างการใช้งาน เป็นต้น



- **แถบ Info** เวอร์ชันโปรแกรม Power BI
- **แถบ Help** ลิงก์ไปยังเว็บไซต์แนะนำการใช้งาน เช่น Guided learning, Training videos เป็นต้น
- **แถบ Community** ลิงก์ไปยังกลุ่มผู้ใช้งาน เช่น Power BI blog, Community, Power BI for developers เป็นต้น
- **แถบ Resources** ลิงก์ไปยังตัวอย่างการใช้งาน หรือ Consulting services

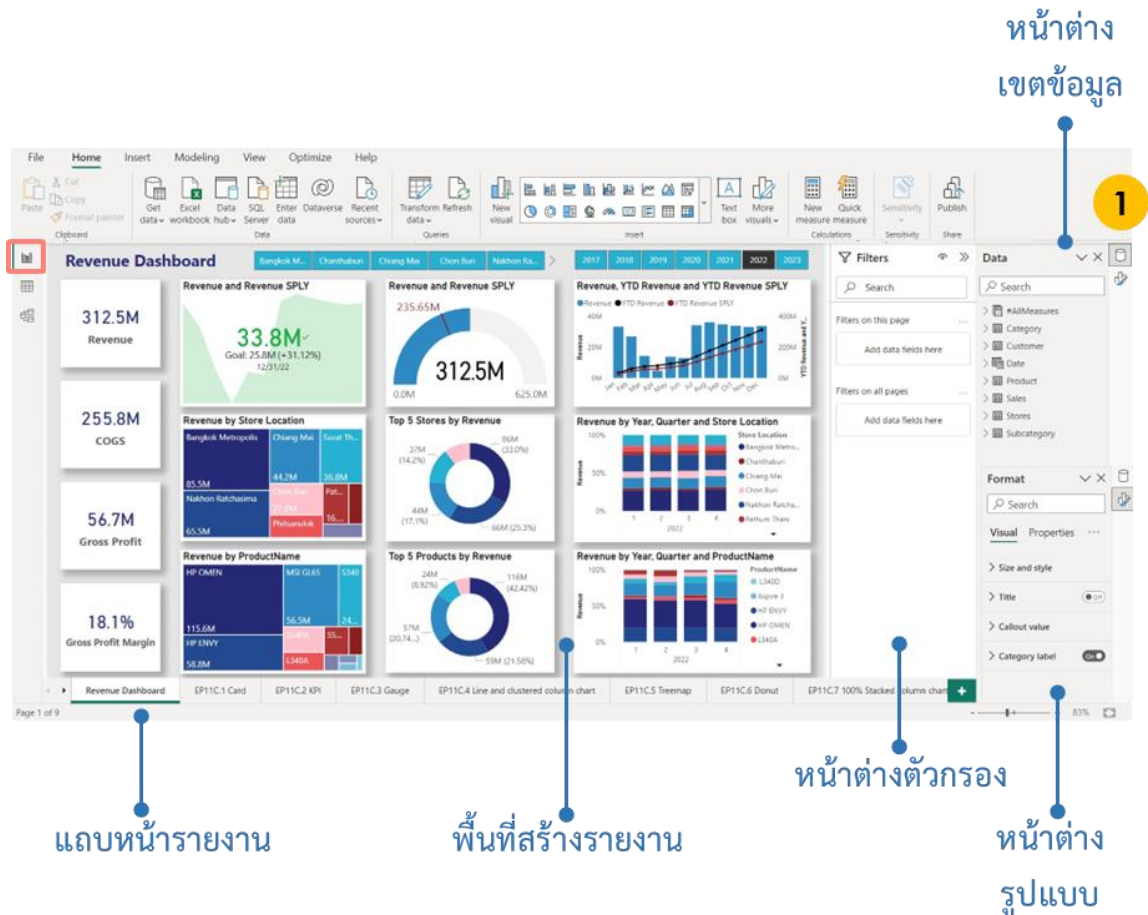
2. แถบมุมมอง

แถบมุมมอง มี 3 มุมมองหลัก ได้แก่

1. มุมมองรายงาน (Report view)
2. มุมมองข้อมูล (Data view)
3. มุมมองแบบจำลองข้อมูล (Model view)

Report view

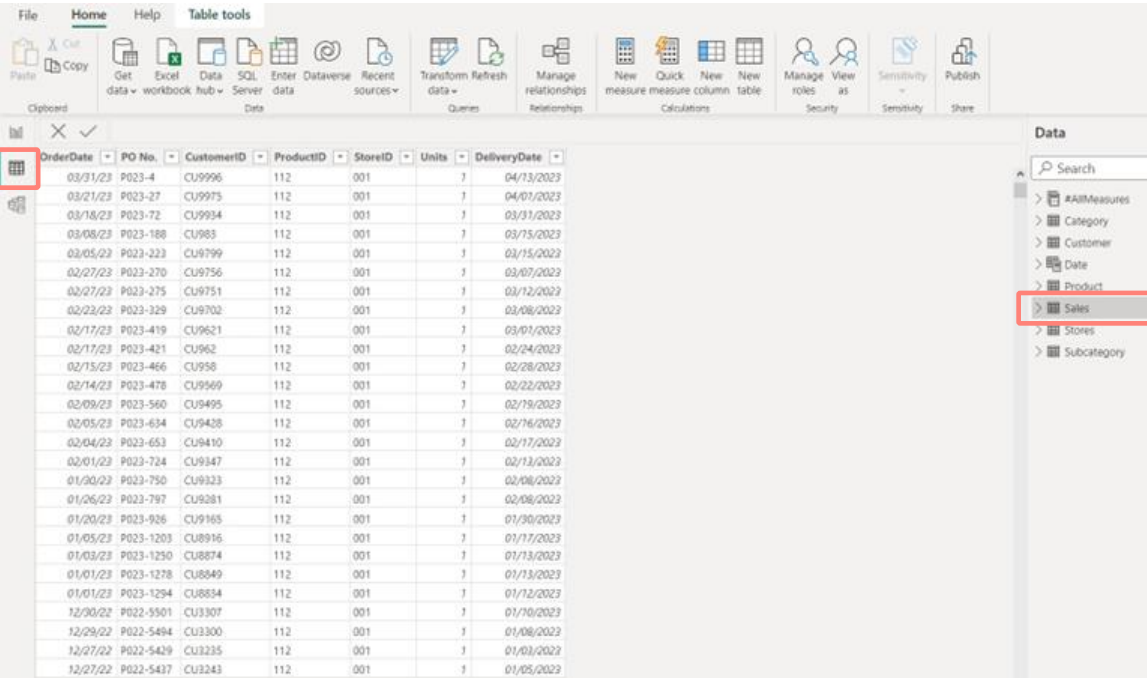
มุมมองสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ (Visualizations) ตามขอบเขตข้อมูลต่างๆ ที่เรากำหนด สำหรับเวอร์ชันนี้แถบ Visualization จะหายไป ดังนั้นถ้าหากเราต้องการเลือกใช้ visualization ให้ไปที่แถบ Home > แถบ Insert > เลือก visualization



1 กดเพื่อสลับการแสดงผลระหว่างหน้าต่างเขตข้อมูล และหน้าต่างรูปแบบ

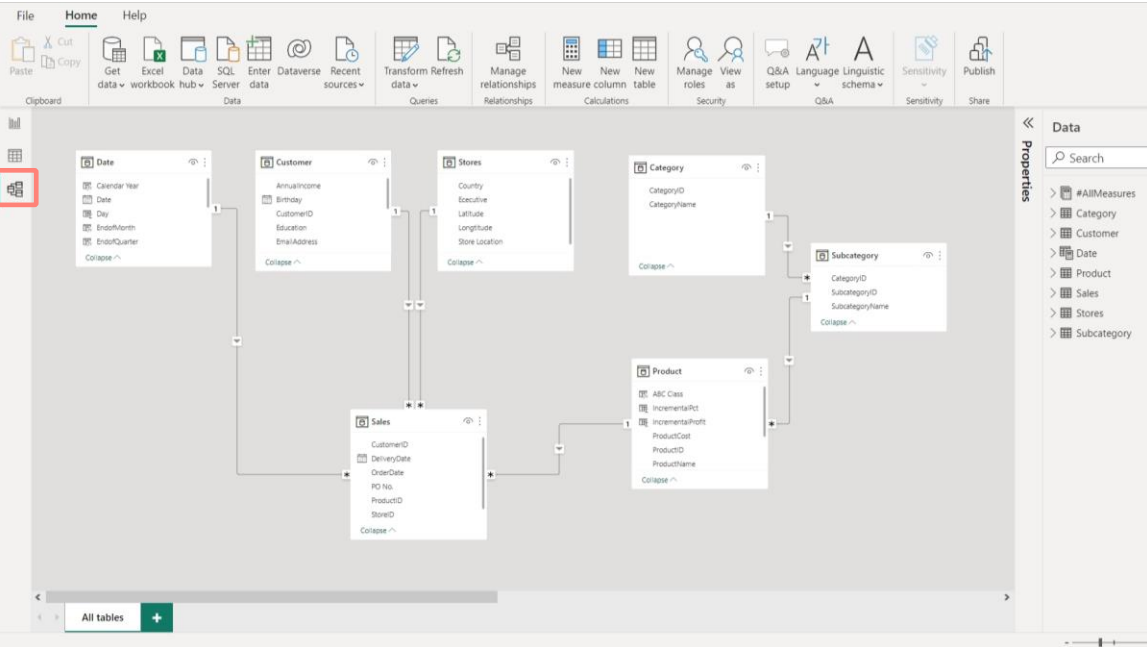
Data view

แสดงตารางทั้งหมดที่นำเข้ามา และสามารถแก้ไข ลบ หรือสร้างคอลัมน์ใหม่ได้



Model view

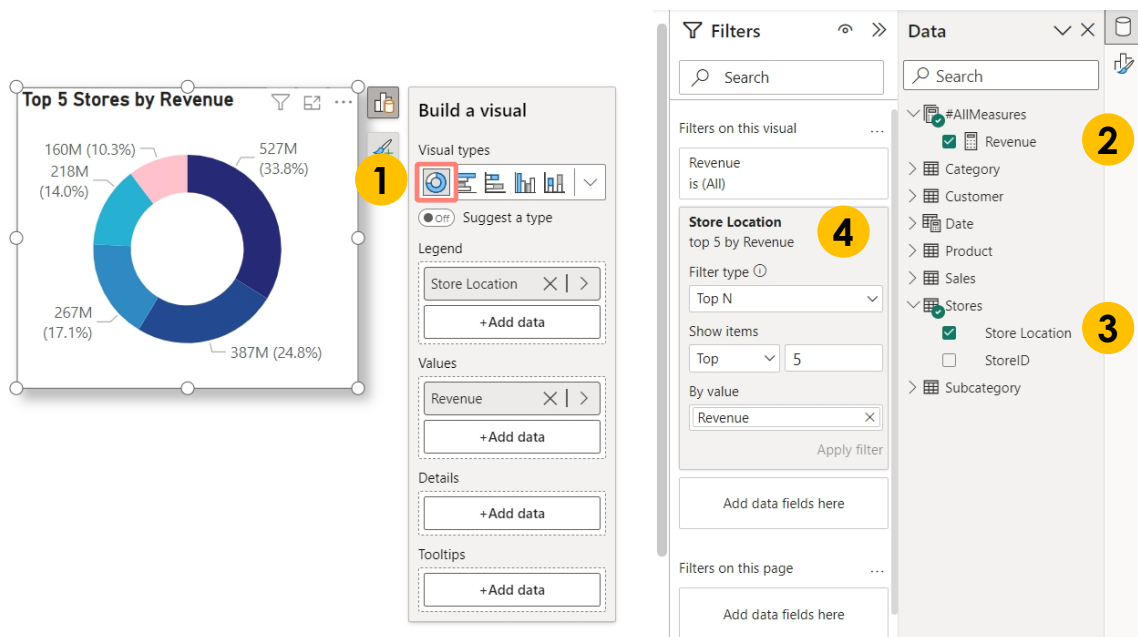
แสดงรายละเอียดแบบจำลองข้อมูล (Data model) และเราสามารถสร้าง ปรับปรุง หรือแก้ไขความสัมพันธ์ของตารางได้



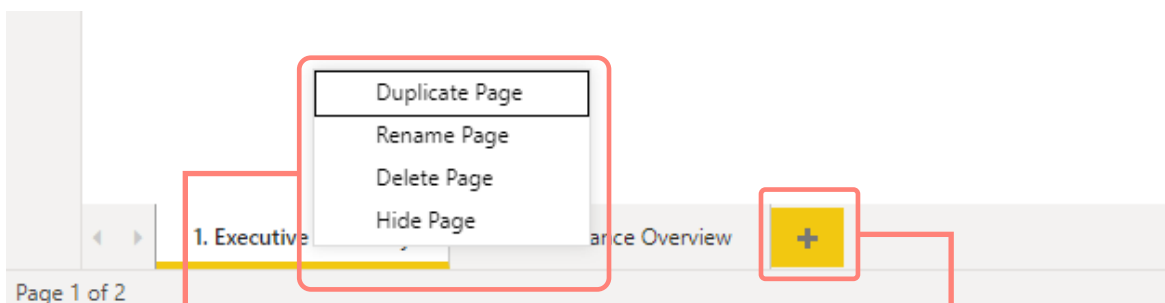
3. พื้นที่สร้างรายงาน

การสร้างวิช่วลมี 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

1. เลือกวิช่วลจากแถบ Build a visual > Visual type
2. เลือกข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์จากหน้าต่าง Data มาวางที่ Value
3. เลือกกลุ่มข้อมูลที่จะวิเคราะห์เปรียบเทียบจากหน้าต่าง Data
4. กำหนดเงื่อนไขการวิเคราะห์ข้อมูลจากหน้าต่าง Filters (ถ้ามี)



4. แถบหน้ารายงาน



เลือกหน้ารายงาน > คลิกขวา >
มีคำสั่งให้เลือกใช้งาน

คลิกที่ + เพื่อเพิ่ม
จำนวนหน้ารายงาน

5. หน้าต่างรูปแบบ (Format)

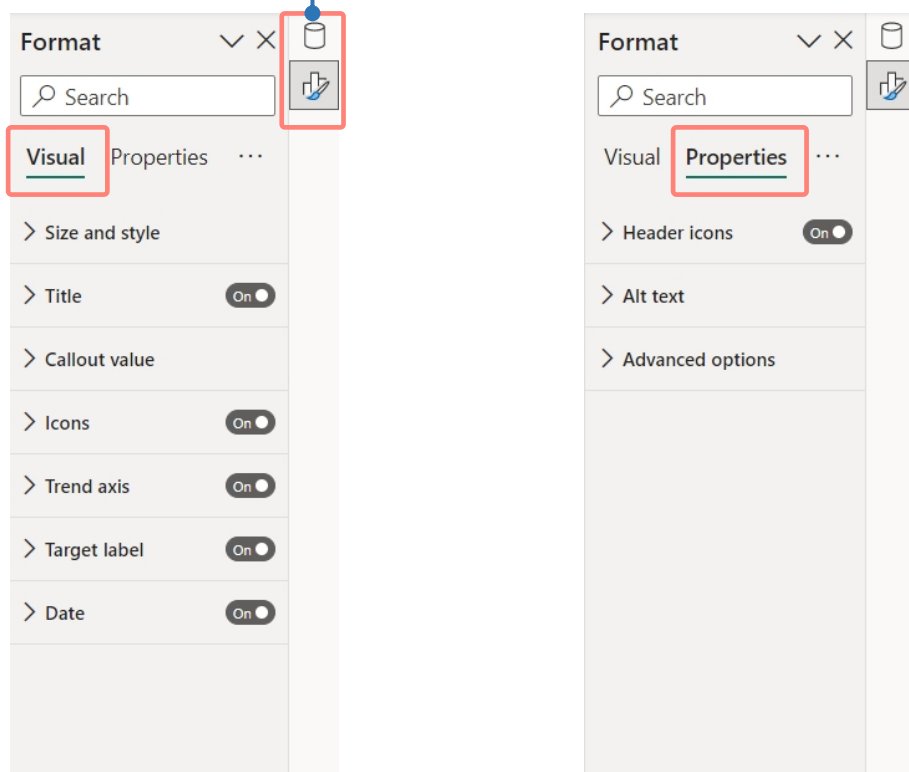
หน้าต่าง Format จะรวบรวมคำสั่งสำหรับปรับรูปแบบ (Format visual) และการวิเคราะห์ข้อมูล (Analytics) เพื่อให้ได้รายงานในรูปแบบที่ต้องการ โดยที่แต่ละวิช่วลอาจมีรูปแบบที่แตกต่างกันบ้าง

จากรูปเป็นตัวอย่างหน้าต่าง Format ของวิช่วล KPI ประกอบด้วย

- 1) แท็บ Visual มีคำสั่งสำหรับปรับรูปแบบ เช่น Size and style, Title, Callout value, Icons, Trend axis, Target label และ Date เป็นต้น
- 2) แท็บ Properties มีคำสั่งสำหรับปรับรูปแบบ เช่น Header icons, Alt text และ Advanced options เป็นต้น

กดเพื่อสลับการแสดงผลระหว่าง

หน้าต่าง Data และหน้าต่าง Format



6. หน้าต่างตัวกรอง (Filters)

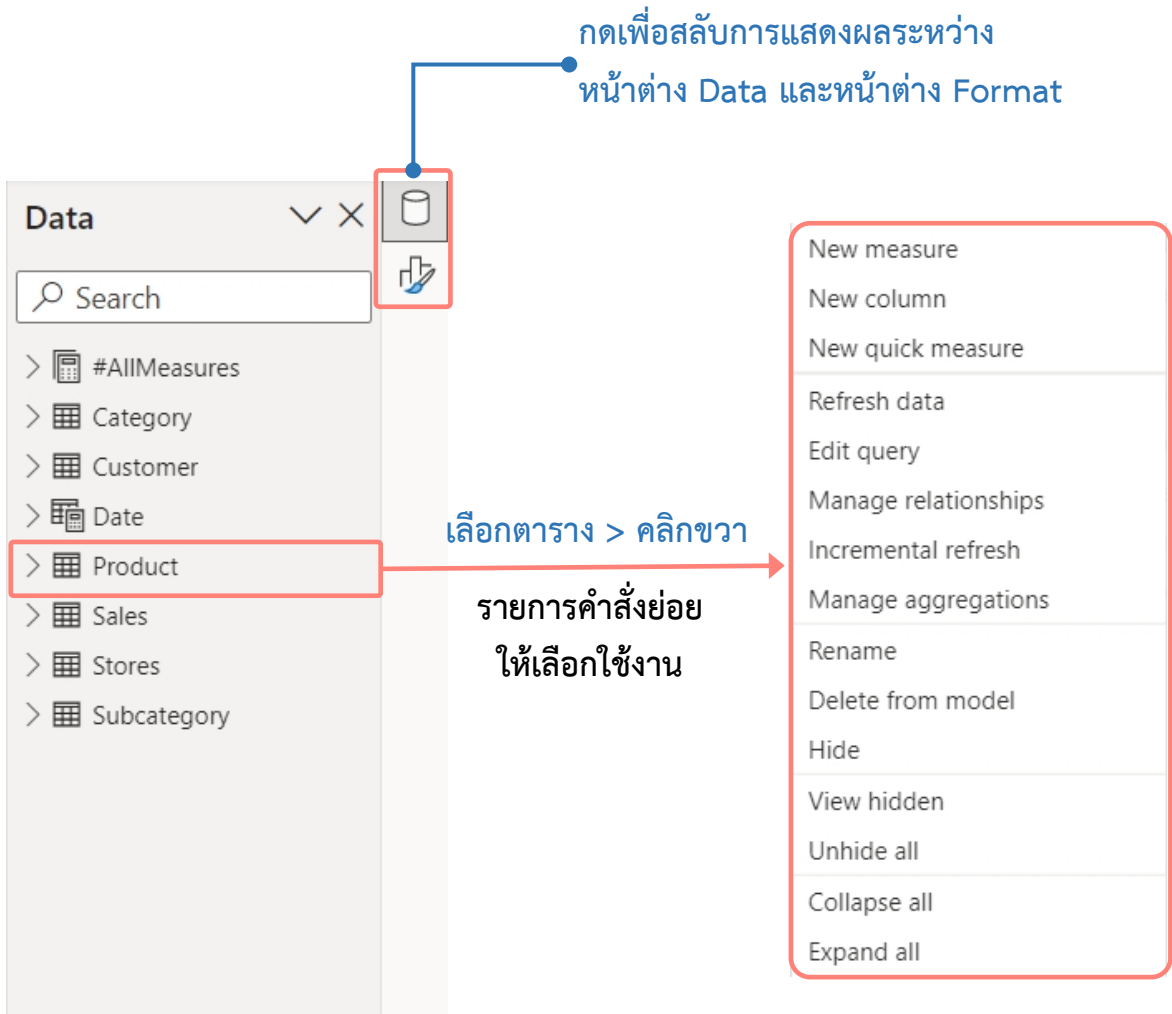
Filters (ตัวกรอง) ใช้ในการกรองข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ตามเงื่อนไขที่เรากำหนด เพื่อให้แสดงรายงานเฉพาะข้อมูลที่ต้องการ

The screenshot shows the 'Filters' pane in a data visualization tool. It is divided into three sections, each with a red box highlighting its content and an arrow pointing to a description:

- Filters on this visual**: This section contains three filters: 'EndOfMonth is (All)', 'Revenue is (All)', and 'Revenue SPLY is (All)'. An arrow points from this section to the text: **Filter on this visual** (กรองข้อมูลเฉพาะวิวที่เลือก).
- Filters on this page**: This section contains one filter: 'Year is 2022'. An arrow points from this section to the text: **Filter on this page** (กรองข้อมูลทั้งหน้ารายงาน).
- Filters on all pages**: This section contains one filter: 'Store Location is Bangkok Metropolis'. An arrow points from this section to the text: **Filter on all pages** (กรองข้อมูลทุกหน้ารายงาน).

7. หน้าต่างเขตข้อมูล (Data)

หน้าต่าง Data จะแสดงรายการตาราง และคอลัมน์ทั้งหมดที่นำเราเข้ามาในโปรแกรม Power BI Desktop เพื่อใช้ในการสร้างรายงาน



การใช้คำสั่ง สร้างรายงาน

