

วิเคราะห์ข้อมูล การบริหารทรัพยากรบุคคลเชิงกลยุทธ์



POWER BI DESKTOP

STRATEGIC HR DASHBOARD

เสนอ อุโคตร

Founder of DATA STORM

คำนำ

หนังสือเล่มนี้ ผู้เขียนเรียบเรียงเนื้อหาโดยมุ่งเน้นให้ผู้อ่านได้เรียนรู้ ฝึกฝนการออกแบบ ตารางข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อนำมาสร้างแบบจำลองข้อมูล (Data model) สร้างสูตรคำนวณ (Data Analysis Expression) หลากหลายรูปแบบ สร้างวิช่วลประเภทต่างๆ แล้วนำวิช่วลที่ได้มาออกแบบและสร้างรายงานวิเคราะห์การบริหารทรัพยากรบุคคลเชิงกลยุทธ์ (Strategic HR Dashboard) เพื่อค้นหาข้อมูลสำคัญ (Insights) สำหรับการตัดสินใจที่ถูกต้อง สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรง รวดเร็วของปัจจัยทางธุรกิจได้ทันสถานการณ์ โดยใช้โปรแกรม Power BI Desktop ผู้อ่านสามารถเริ่มต้นการฝึกฝนด้วยการเรียนรู้ เทคนิคของการสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลสำคัญด้วยภาพ ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับ วิช่วลโมเดล (Data visualization) เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจแนวทางของการวิเคราะห์ข้อมูล ประเภทต่างๆ สามารถเลือกรูปแบบวิช่วล และสร้างวิช่วลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

โดยเนื้อหาในเล่มได้ออกแบบเป็น 4 บทเรียน ดังนี้

CHAPTER 1 สร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ ทบทวนภาพรวม การสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ และการใช้คำสั่งสร้างรายงาน

CHAPTER 2 แบบจำลองข้อมูล (Data model) ทบทวนเทคนิคการออกแบบ และสร้างแบบจำลองข้อมูล

CHAPTER 3 Data Analysis Expression (สูตรคำนวณ) ทบทวนการสร้างสูตรคำนวณด้วย DAX สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลประเภทต่างๆ

CHAPTER 4 สร้างรายงาน Strategic HR Dashboard วิเคราะห์การบริหารทรัพยากรบุคคลเชิงกลยุทธ์

ผู้เขียนหวังอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะช่วยให้ผู้อ่านสามารถใช้ฝึกฝนทบทวนการใช้งาน โปรแกรม Power BI Desktop สร้างรายงานและนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ และสามารถประยุกต์สำหรับการใช้งานในรูปแบบต่างๆ ได้ถูกต้องตรงตามความต้องการ ซึ่งถ้าหากมีข้อผิดพลาดประการใดแล้ว ผู้เขียนขออภัยและจะได้นำไปปรับปรุงในโอกาสต่อไป

ผู้เขียน



Brief Contents

CHAPTER 1	สร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ	22
CHAPTER 2	แบบจำลองข้อมูล (Data model)	95
CHAPTER 3	Data Analysis Expression (สูตรคำนวณ)	244
CHAPTER 4	สร้างรายงาน Strategic HR Dashboard	297
	• สร้างรายงาน Manpower Plan	299
	• สร้างรายงาน Salary Structure	327
	• สร้างรายงาน Employee Trend	351
	• สร้างรายงาน Leave Statistic	384
	• สร้างรายงาน Overtime Analysis	415
	• สร้างรายงาน Absenteeism	444
	• สร้างรายงาน Employee Turnover Rate	479
	• สร้างรายงาน Recruitment	505
	• สร้างรายงาน Time Attendance	547
	• สร้างรายงาน Employees Engagement Survey	579
	• สร้างรายงาน Training Records	603
	• สร้างรายงาน Payroll Analysis	636
	ประวัติผู้เขียน	677



Contents

CHAPTER 1 สร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ

ภาพรวมสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ	24
ผังกระบวนการสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ	24
Data Visualization model	25
Build a visual diagram	26
Visualization lists	27
4 แนวคิด พิชิตรายงาน	28
เมนูการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop	29
เมนูการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop	31
1. แถบเมนูหลัก	
• File (ไฟล์)	: สร้าง บันทึก นำเข้าข้อมูล ส่งออกข้อมูล และตั้งค่าตัวเลือก
• Home (หน้าแรก)	: รวมคำสั่งพื้นฐานในการใช้งาน
• Insert (แทรก)	: สร้างหน้ารายงาน สร้างวิซวล เพิ่มปุ่มกล่องข้อความ รูปร่าง รูปภาพ
• Modeling (การวางรูปแบบ)	: สร้างตาราง กำหนดพารามิเตอร์
• View (มุมมอง)	: ปรับแต่งวิซวล ออกแบบหน้ารายงาน
• Optimize	: การเพิ่มประสิทธิภาพของรายงาน
• Help (วิธีใช้งาน)	: แหล่งสนับสนุนการใช้งาน
2. แถบมุมมอง	
• มุมมองรายงาน	: สร้างรายงาน
• มุมมองข้อมูล	: แสดงรายละเอียดตาราง
• มุมมองแบบจำลองข้อมูล	: รายละเอียดแบบจำลองข้อมูล
3. พื้นที่สร้างรายงาน	: พื้นที่สำหรับสร้างวิซวล
4. แถบหน้ารายงาน	: เพิ่ม ลบ เปลี่ยนชื่อ ซ่อนหน้ารายงาน
5. หน้าต่างรูปแบบ	: คำสั่งสำหรับปรับรูปแบบวิซวล
6. หน้าต่างตัวกรอง	: กรองข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด
7. หน้าต่างเขตข้อมูล	: แสดงตาราง และคอลัมน์ทั้งหมด



การใช้คำสั่งสร้างรายงาน

42

การใช้คำสั่งในกลุ่มแถบไฟล์

44

New	: สร้างไฟล์รายงานใหม่	45
Open report	: เปิดไฟล์รายงาน	45
Save	: บันทึกข้อมูล	46
Save as	: บันทึกข้อมูลเป็นไฟล์ชื่ออื่น	46
Get data	: เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล	46
Publish	: เผยแพร่รายงานไปที่ Power BI service	46
Import	: นำเข้าข้อมูลสำหรับใช้งาน	47
Export	: สร้างไฟล์ Power BI template และไฟล์ PDF	47
Preview features	: ความสามารถของโปรแกรมที่อยู่ระหว่าง ทดลองใช้งาน	48
Autodetect	: สร้างความสัมพันธ์ระหว่างตารางโดยอัตโนมัติ	48
Regional settings	: กำหนดรูปแบบวันที่และเวลา	49
Get started	: คำสั่งเริ่มต้นหน้าแรกของโปรแกรม Power BI Desktop	49

การใช้คำสั่งพื้นฐานในการทำงาน

50

Clipboard	: คำสั่ง Copy, Cut, Paste, Format painter	51
Get data	: เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล	51
Enter data	: สร้างตาราง	52
Recent sources	: แหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เคยเชื่อมต่อกับโปรแกรม	52
Transform data	: สลับไปโหมด Power Query Editor	53
Data source settings	: กำหนดรายละเอียดแหล่งข้อมูลต่างๆ	54
Refresh	: อัปเดตข้อมูลในตารางให้เป็นปัจจุบัน	54
Insert	: เพิ่มวิซวล กล่องข้อความ นำเข้าวิซวล	55
New measure	: สร้าง Measure	55
Quick measure	: สร้างสูตรคำนวณลัด	56
Publish	: เผยแพร่รายงานไปที่ Power BI service	57



การใช้คำสั่งในกลุ่มแถบแทรก 58

New page	: เพิ่มหน้ารายงาน	59
New visual	: เพิ่มวิซวล	59
More visuals	: นำเข้าวิซวล	60
AI visuals	: เพิ่มวิซวล เช่น Q&A, Key influencer และ Decomposition tree เป็นต้น	61
Power Platform	: ใช้งานร่วมกับ Power Platform	61
Text box	: เพิ่มกล่องข้อความ	61
Buttons	: เพิ่มปุ่ม	62
Shapes	: เพิ่มรูปร่าง	63
Image	: เพิ่มรูปภาพ	64

การใช้คำสั่งในกลุ่มแถบการวางรูปแบบ 65

Manage relationships	: จัดการความสัมพันธ์ระหว่างตาราง	66
Calculations	: สร้าง Measure, Quick measure, New column, New table	66
New parameter	: สร้างพารามิเตอร์	67
Manage roles and	: กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลในรายงาน	69
View as		
Q&A setup	: กำหนดรายละเอียดให้วิซวล Q&A	70

การใช้คำสั่งในกลุ่มแถบมุมมองใช้งาน 71

Themes	: กำหนดธีมให้กับวิซวลในรายงาน	72
Page view	: เลือกมุมมองการใช้งาน	73
Mobile layout	: ออกแบบรายงานสำหรับ Mobile	73
Gridlines	: เปิดใช้งานเส้นแบ่งช่องหน้ารายงาน	74
Lock objects	: ล็อคตำแหน่งวิซวล	74
Snap to grid	: คำสั่งจัดเรียงวิซวล	75
Filters	: เปิดใช้งานหน้าต่างกรองข้อมูล	75



การใช้คำสั่งในกลุ่มแถบมุมมองใช้งาน (ต่อ)

Data	: เปิดใช้งานหน้าต่าง Data	76
Format	: เปิดใช้งานหน้าต่าง Format	76
Bookmarks	: เปิดใช้งานหน้าต่าง Bookmark	77
Selection	: เปิดใช้งานหน้าต่างตัวเลือก	77
Sync slicers	: เชื่อมต่อตัวแบ่งส่วนข้อมูล	78

การใช้คำสั่งเพิ่มประสิทธิภาพของรายงาน 79

Paused visuals	: คำสั่งให้วิซวลหยุดอัปเดตข้อมูลชั่วคราว	80
Refresh visuals	: คำสั่งให้วิซวลทำการอัปเดตข้อมูล	80
Optimization preset	: คำสั่งตั้งค่าไว้ล่วงหน้าของการเพิ่มประสิทธิภาพของรายงาน	81
Performance analyzer	: คำสั่งวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของวิซวลต่างๆ	81
Apply all slicers button	: คำสั่งสร้างปุ่มสำหรับสั่งให้วิซวล Slice ทั้งหมดเชื่อมต่อข้อมูลเข้าด้วยกัน	82

การใช้คำสั่งจัดเรียงวิซวล และการจัดลำดับข้อมูล 83

Bring forward	: เลื่อนลำดับขึ้นด้านบน	84
Send backward	: เลื่อนลำดับลงด้านล่าง	84
Selection	: แสดงวิซวล และลำดับชั้นวิซวล	84
Align	: จัดเรียงวิซวล	85
Group	: จัดกลุ่ม ยกเลิกจัดกลุ่ม หรือรวมวิซวล	85
Edit interactions	: แก้ไขการกรองข้อมูลระหว่างวิซวล	86
Visual table	: แสดงวิซวลในรูปแบบตาราง	86
Switch to next level	: แสดงข้อมูลของลำดับชั้นถัดไป	87
Expand next level	: แสดงข้อมูลขยายไปยังลำดับชั้นถัดไป	87
Drill up/ Drill down	: แสดงข้อมูลสรุป และข้อมูลเชิงลึก	87



การใช้คำสั่งจัดการเกี่ยวกับตาราง และคอลัมน์	88
Structure	: ตั้งชื่อตาราง 89
Mark as date table	: สร้างตารางวันที่ 89
Manage relationships	: จัดการความสัมพันธ์ระหว่างตาราง 90
New measure	: สร้าง Measure วิเคราะห์ข้อมูล 90
Quick measure	: สร้างสูตรคำนวณลัด 91
New column	: สร้างคอลัมน์ใหม่ให้ตาราง 92
New table	: สร้างตารางใหม่ 92
Sort by column	: คำสั่งจัดเรียงคอลัมน์ในตาราง 93
Data category	: คำสั่งกำหนดประเภทข้อมูล 94
Summarization	: คำสั่งกำหนดรูปแบบการแสดงผล 94

CHAPTER 2 แบบจำลองข้อมูล (Data model)

แนะนำแบบจำลองข้อมูล (Data model)	97
ความสำคัญ และความหมายของแบบจำลองข้อมูล	99
ผังกระบวนการออกแบบ และสร้างแบบจำลองข้อมูล	101
1. กำหนดเป้าหมายการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปข้อมูลที่สำคัญ	102
2. Database normalization : ออกแบบโครงสร้างตาราง และคอลัมน์ไม่ให้เก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน	103
3. Data table และ Dimension table : ตารางข้อมูลจริง และตารางอ้างอิง	104
4. สร้างแบบจำลองข้อมูล : สร้างความสัมพันธ์ระหว่างตาราง	109
5. Relationship cardinality : รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตาราง	116
6. Data formats และ Data category : รูปแบบการแสดงผล และประเภทข้อมูล	122
7. Default summarization : รูปแบบการแสดงผลของคอลัมน์ที่เป็นตัวเลข และจัดเรียงคอลัมน์ในตาราง	124
8. Hiding columns from Report view : การซ่อนคอลัมน์ในหน้ารายงาน	126



ตารางข้อมูลสำหรับสร้างรายงาน		128
1) ตาราง DimCourse	: แสดงข้อมูลหลักสูตรฝึกอบรม สำหรับพนักงาน	131
2) ตาราง DimDivision	: แสดงข้อมูลหน่วยธุรกิจของบริษัท	132
3) ตาราง DimDepartment	: แสดงข้อมูลรายชื่อฝ่ายและแผนก ของบริษัท	133
4) ตาราง DimEmployee	: แสดงข้อมูลพนักงาน	134
5) ตาราง DimLeave	: แสดงข้อมูลประเภทการลางาน ของพนักงาน	135
6) ตาราง DimPayroll	: แสดงข้อมูลประเภทค่าจ้าง พนักงาน	135
7) ตาราง DimQuestionnaire	: แสดงข้อมูลรายการคำถามสำหรับ สำรวจ Employee Engagement Survey	136
8) ตาราง DimRecruitment	: แสดงข้อมูลกระบวนการสรรหา พนักงาน	137
9) ตาราง FactApplicant	: แสดงข้อมูลรายชื่อผู้สมัครงาน	137
10) ตาราง FactAttendance	: แสดงข้อมูลเวลาเข้าทำงาน-ออก จากงานของพนักงาน	138
11) ตาราง FactBudget	: แสดงข้อมูลแผนอัตรากำลัง พนักงาน (Manpower)	139
12) ตาราง FactCandidate	: แสดงข้อมูลการสรรหาพนักงาน	140
13) ตาราง FactEngagement	: แสดงข้อมูลผลสำรวจ Employee Engagement Survey	141
14) ตาราง FactHeadcount	: แสดงข้อมูลอัตรากำลังพนักงาน (Manpower) รายเดือน	142
15) ตาราง FactLeave	: แสดงข้อมูลสถิติการลางานของ พนักงาน	143

ตารางข้อมูลสำหรับสร้างรายงาน (ต่อ)

16) ตาราง FactNew	: แสดงข้อมูลพนักงานใหม่	144
17) ตาราง FactOvertime	: แสดงข้อมูลชั่วโมงทำงานล่วงเวลา	145
18) ตาราง FactPayroll	: แสดงข้อมูลค่าจ้างพนักงาน	146
19) ตาราง FactRecruitCost	: แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายการสรรหา พนักงาน	147
20) ตาราง FactResign	: แสดงข้อมูลอัตราพนักงานลาออก	148
21) ตาราง FactTraining	: แสดงข้อมูลบันทึกฝึกอบรมและผล ประเมินความพึงพอใจหลังการ ฝึกอบรม	149
22) ตาราง FactWorkDays	: แสดงข้อมูลจำนวนวันทำงาน	150
23) ตารางวันที่ (Date table)	: สำหรับใช้เป็นตารางอ้างอิง (Dimension table)	151
24) ตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	: สำหรับจัดเก็บ Measure ที่สร้าง ขึ้นมาวิเคราะห์ข้อมูล	151
การเชื่อมต่อแหล่งข้อมูล (Get data)	: ทำการเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลไฟล์ Excel สำหรับสร้างรายงาน	152
การเตรียมข้อมูล (Data transformation)	: รายละเอียดการเตรียมตาราง ข้อมูลให้พร้อมสำหรับสร้าง รายงาน	172
สร้างตารางวันที่ (Date table)	: รายละเอียดการสร้างตารางวันที่	202
สร้างแบบจำลองข้อมูล (Data model)	: รายละเอียดการสร้างแบบจำลอง ข้อมูล	208



CHAPTER 3 Data Analysis Expression (สูตรคำนวณ)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Data Analysis Expression หรือ DAX	248	
ความหมายของ Data Analysis Expression หรือ DAX	248	
โครงสร้าง Data Analysis Expression	248	
ส่วนประกอบของสูตรคำนวณ (DAX syntax)	249	
การอ้างอิงชื่อตาราง และคอลัมน์	250	
ชนิดข้อมูล (DAX Data types)	250	
การกำหนดชนิดข้อมูล (DAX Data type setting)	251	
ตัวดำเนินการ (DAX operators)	252	
ตัวแปร (Variables)	253	
การสร้าง Calculated column และ Measure	254	
การสร้าง Quick measure	255	
ทำความเข้าใจบริบทการกรองข้อมูล (Filter context)	259	
แหล่งที่มาของ Filter context	259	
รายละเอียดขั้นตอนการคำนวณของ Measure	260	
การจัดรูปแบบสูตรคำนวณ (DAX formula formatting)	261	
ประเภทของ DAX functions	263	
แนะนำฟังก์ชันสำหรับสร้างสูตรคำนวณ	264	
CALENDAR	: สร้างตารางวันที่ระหว่างวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุด	269
YEAR	: หาค่าปีเป็นตัวเลขจากวันที่ที่กำหนด	269
QUARTER	: หาค่าไตรมาสเป็นตัวเลขจากวันที่ที่กำหนด	270
MONTH	: หาค่าเดือนเป็นตัวเลขจากวันที่ที่กำหนด	270
DATE	: หาค่าวันที่ที่ระบุในรูปแบบวันที่ และเวลา	271
ENDOFMONTH	: หาค่าวันที่วันสุดท้ายของเดือน	271



แนะนำฟังก์ชันสำหรับสร้างสูตรคำนวณ (ต่อ)

FORMAT	: แปลงค่าเป็นข้อความตามรูปแบบการ แสดงผลที่กำหนด	272
MIN	: หาค่าน้อยที่สุด	272
MAX	: หาค่ามากที่สุด	273
SUM	: หาผลรวมตัวเลขทั้งหมดในคอลัมน์	273
SUMX	: หาผลรวมของนิพจน์ที่ประเมินแต่ละ แถวในตาราง	274
RELATED	: ดึงค่าเดียวที่มีความสัมพันธ์กันจาก ตารางอื่น	274
DIVIDE	: หาผลหาร	275
AVERAGEX	: หาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของนิพจน์ในตาราง	275
CALCULATE	: ประเมินนิพจน์ตามเงื่อนไขที่ เปลี่ยนแปลง	276
TOTALYTD	: ประเมินนิพจน์ตารางที่มีคอลัมน์วันที่ เริ่มต้นปีจนถึงปัจจุบัน	276
SAMEPERIODELASTYEAR	: สร้างตารางข้อมูลวันที่ย้อนหลังหนึ่งปี ในช่วงเวลาเดียวกัน	277
DATESINPERIOD	: สร้างตารางที่มีคอลัมน์วันที่ตาม ช่วงเวลาที่กำหนด	277
SWITCH	: ตรวจสอบค่านิพจน์เทียบกับรายการที่ กำหนด	278
COUNTROWS	: นับจำนวนแถวในตาราง หรือนิพจน์ที่ ส่งคืนตาราง	278
DISTINCTCOUNT	: นับจำนวนข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันในคอลัมน์	279
AND	: ตรวจสอบเงื่อนไข ถ้าเงื่อนไขทั้งหมด เป็นจริง จะได้ผลลัพธ์เป็น TRUE	279
IF	: ตรวจสอบเงื่อนไข ถ้าเป็นจริงส่งกลับค่า แรก ถ้าเป็นเท็จส่งกลับค่าที่สอง	280
VALUE	: แปลงข้อความให้เป็นตัวเลข	280



แนะนำฟังก์ชันสำหรับสร้างสูตรคำนวณ (ต่อ)

ISBLANK	: ตรวจสอบข้อมูลว่าเป็นค่าว่างหรือไม่	281
BLANK	: ส่งคืนค่าว่าง	281
LEFT	: ตัดตัวอักษรทางด้านซ้ายตามจำนวน ตัวอักษรที่กำหนด	282
RIGHT	: ตัดตัวอักษรทางด้านขวาตามจำนวน ตัวอักษรที่กำหนด	282
DATESYTD	: สร้างตารางวันที่จากวันเริ่มต้นปีจนถึง ปัจจุบัน	283
ROUNDUP	: ปัดเศษตัวเลขขึ้นให้ห่างจากศูนย์	283
RANK.EQ	: จัดอันดับข้อมูลตามรายการที่กำหนด	284
AVERAGE	: หาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวเลขทั้งหมด ในคอลัมน์	284
COUNT	: นับจำนวนข้อมูลทั้งหมดในคอลัมน์ที่ เป็นตัวเลข (ข้อความไม่เกี่ยว)	285
COUNTA	: นับจำนวนข้อมูลทั้งหมดในคอลัมน์ (ไม่ รวมค่าว่าง)	285
DATEADD	: สร้างตารางที่มีคอลัมน์วันที่ที่ช่วงเวลา ย้อนหลัง หรือเลื่อนไปข้างหน้า	286
EARLIER	: ดึงค่าแถวปัจจุบันของคอลัมน์ที่กำหนด	286
FILTER	: ส่งคืนตารางเฉพาะแถวที่ตรงตาม เงื่อนไขที่กำหนด	287
GENERATE	: สร้างตารางที่มีแถวตามผลคูณ คาร์ทีเซียนของตารางสองตาราง	287
ISFILTERED	: ตรวจสอบว่า มีการกรองข้อมูลทางตรง ของคอลัมน์ที่ระบุหรือไม่	288
KEEPFILTERS	: เปลี่ยนการกรองข้อมูลให้กับฟังก์ชัน CALCULATE หรือ CALCULATETABLE	288



แนะนำฟังก์ชันสำหรับสร้างสูตรคำนวณ (ต่อ)

MINX	: หาค่าน้อยที่สุดของนิพจน์ที่ประเมินแต่ละแถวในตาราง	289
MAXX	: หาค่ามากที่สุดของนิพจน์ที่ประเมินแต่ละแถวในตาราง	289
PREVIOUSMONTH	: สร้างตารางวันที่ของเดือนที่แล้วทั้งหมด	290
PREVIOUSYEAR	: สร้างตารางวันที่ของปีที่แล้วทั้งหมด	290
RANKX	: จัดอันดับข้อมูลของนิพจน์ที่ประเมินแต่ละแถวในตาราง	291
REMOVEFILTERS	: ล้างการกรองข้อมูลของตารางหรือคอลัมน์ที่กำหนด	292
REPT	: สร้างตัวอักษรซ้ำๆ	292
SUMMARIZE	: สร้างตารางสรุปข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด	293
SELECTEDVALUE	: ค่าแถวของคอลัมน์ที่ถูกกรองข้อมูลจนเหลือเพียงค่าเดียว	293
TOPN	: สร้างตารางที่มีจำนวนแถว (N) บนสุดตามที่กำหนดโดยใช้นิพจน์ประเมินแต่ละแถวในตาราง	294
TODAY	: หาวันที่ปัจจุบัน	294
USERELATIONSHIP	: กำหนดความสัมพันธ์เฉพาะในการคำนวณระหว่างสองคอลัมน์	295
UNION	: รวมตารางสองตารางเข้าด้วยกัน	295
VALUES	: สร้างตารางที่มีคอลัมน์เดียวค่าไม่ซ้ำกัน (ถ้าเลือก ColumnName) และสร้างตารางที่มีทุกคอลัมน์ (ถ้าเลือก TableName)	296

CHAPTER 4 สร้างรายงาน Strategic HR Dashboard

สร้างรายงาน Manpower Plan

299

วิช่วล Card และ Donut chart	: วิเคราะห์อัตรากำลังพนักงาน แยกตามเพศ	306
วิช่วล Stacked column chart	: วิเคราะห์อัตรากำลังพนักงาน แยกตาม Job level และเพศ	311
วิช่วล Stacked bar chart	: วิเคราะห์อัตรากำลังพนักงาน แยกตาม Role level และเพศ	313
วิช่วล Matrix	: วิเคราะห์อัตรากำลังพนักงานเป้าหมาย อัตรากำลังพนักงานปัจจุบัน และอัตรากำลังที่ว่างปัจจุบัน แยกตาม Department	315
วิช่วล Stacked column chart	: วิเคราะห์อัตรากำลังพนักงาน แยกตามช่วงอายุปัจจุบันของพนักงาน และเพศ	321
วิช่วล Stacked column chart	: วิเคราะห์อัตรากำลังพนักงาน แยกตาม ระดับการศึกษา และเพศ	325

สร้างรายงาน Salary Structure

327

วิช่วล Card และ Donut chart	: วิเคราะห์เงินเดือนพนักงานทั้งหมด แยกตาม เพศ	334
วิช่วล Funnel	: วิเคราะห์เงินเดือนพนักงานทั้งหมด แยกตาม Job level	340
วิช่วล Stacked bar chart	: วิเคราะห์ Top 5 Departments โดยใช้ เงินเดือนพนักงาน	342
วิช่วล Matrix	: วิเคราะห์เงินเดือนพนักงานทั้งหมด แยกตาม Section	344
วิช่วล Stacked column chart	: วิเคราะห์เงินเดือนพนักงานทั้งหมด แยกตาม ระดับการศึกษา และเพศของพนักงาน	347
วิช่วล Stacked column chart	: วิเคราะห์เงินเดือนพนักงานทั้งหมด แยกตาม Age group และเพศของพนักงาน	349

สร้างรายงาน Employee Trend

351

วิซวล Card และ Donut chart	: วิเคราะห์จำนวนพนักงานใหม่ และพนักงานที่ลาออกสะสมรายปี แยกตามเพศ	358
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มจำนวนพนักงานใหม่ และพนักงานที่ลาออก	369
วิซวล Matrix	: วิเคราะห์อัตรากำลังพนักงานปัจจุบัน เปรียบเทียบกับจำนวนพนักงานใหม่ และพนักงานที่ลาออกสะสมรายปี	373
วิซวล Stacked column chart	: วิเคราะห์จำนวนพนักงานที่ลาออกสะสมรายปี แยกตาม Job level และ Position	376
วิซวล Stacked column chart	: วิเคราะห์จำนวนพนักงานที่ลาออกสะสมรายปี แยกตาม Age group และ Education	379

สร้างรายงาน Leave Statistic

384

วิซวล Donut chart	: วิเคราะห์ข้อมูลจำนวนวันลางานสะสมรายปี ของพนักงาน	391
วิซวล KPI	: วิเคราะห์ข้อมูลจำนวนวันลางานสะสมรายปี ของพนักงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	395
วิซวล Gauge	: วิเคราะห์ข้อมูลจำนวนวันลางานของพนักงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	398
วิซวล Stacked column chart	: วิเคราะห์ Top 5 Departments โดยใช้วันลางานสะสมรายปีของพนักงาน แยกตามเพศ	401
วิซวล Line chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนวันลางานของพนักงาน	404
วิซวล 100% Stacked bar chart	: วิเคราะห์ % จำนวนวันลางานสะสมรายปี ของพนักงาน แยกตามช่วงอายุ และระดับการศึกษา	408
วิซวล Matrix	: วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างจำนวนวันลางานของพนักงานและเป้าหมาย	410



สร้างรายงาน Overtime Analysis

415

วิช่วล Donut chart	: วิเคราะห์ข้อมูลชั่วโมงทำงานล่วงเวลาสะสม รายปีของพนักงานแยกตามเพศ	422
วิช่วล KPI	: วิเคราะห์ข้อมูลชั่วโมงทำงานล่วงเวลาสะสม รายปีของพนักงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	426
วิช่วล Guage	: วิเคราะห์ข้อมูลชั่วโมงทำงานล่วงเวลาของ พนักงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	429
วิช่วล Stacked column chart	: วิเคราะห์ข้อมูลชั่วโมงทำงานล่วงเวลาสะสม รายปี แยกตามช่วงอายุและเพศของ พนักงาน	432
วิช่วล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างระหว่างชั่วโมง ทำงานล่วงเวลาของพนักงานกับเป้าหมาย	434
วิช่วล Matrix	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างระหว่างชั่วโมง ทำงานล่วงเวลาของพนักงานกับเป้าหมาย แยกตาม Department	438
วิช่วล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์ชั่วโมงทำงานล่วงเวลา และชั่วโมง ทำงานล่วงเวลาสะสมรายปีของพนักงาน เปรียบเทียบกับปีที่แล้ว	441

สร้างรายงาน Absenteeism

444

วิช่วล Donut chart	: วิเคราะห์ข้อมูลจำนวนวันขาดงานสะสมราย ปีของพนักงาน แยกตามเพศ	451
วิช่วล KPI	: วิเคราะห์จำนวนวันขาดงานสะสมรายปีของ พนักงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	455
วิช่วล Guage	: วิเคราะห์อัตราการขาดงานสะสมรายปีของ พนักงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	458
วิช่วล Stacked column chart	: วิเคราะห์อัตราการขาดงานสะสมรายปีของ พนักงาน แยกตามช่วงอายุ และเพศของ พนักงาน	464

สร้างรายงาน Absenteeism (ต่อ)

วิซวล Area chart	: วิเคราะห์แนวโน้มอัตราการขาดงานของพนักงาน	466
วิซวล Matrix	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างระหว่างอัตราการขาดงานสะสมรายปีของพนักงานกับเป้าหมาย แยกตาม Department	470
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างระหว่างจำนวนวันขาดงานของพนักงานกับเป้าหมาย	474

สร้างรายงาน Employee Turnover Rate 479

วิซวล Donut chart	: วิเคราะห์อัตราการลาออกสะสมรายปีของพนักงาน แยกตามเพศ	486
วิซวล KPI	: วิเคราะห์อัตราการลาออกของพนักงาน เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	490
วิซวล Gauge	: วิเคราะห์อัตราการลาออกสะสมรายปีของพนักงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	493
วิซวล Stacked column chart	: วิเคราะห์อัตราการลาออกสะสมรายปีของพนักงาน แยกตาม Job level และเพศของพนักงาน	495
วิซวล Line chart	: วิเคราะห์แนวโน้มอัตราการลาออกของพนักงาน	497
วิซวล Stacked column chart	: วิเคราะห์อัตราการลาออกสะสมรายปีของพนักงาน แยกตามช่วงอายุ และ Position ของพนักงาน	501
วิซวล Matrix	: วิเคราะห์อัตราการลาออกสะสมรายปีของพนักงาน แยกตาม Department	503

สร้างรายงาน Recruitment

505

วิซวล Card	: วิเคราะห์ผลการดำเนินงานด้านการสรรหา พนักงาน	512
วิซวล Clustered bar chart	: วิเคราะห์จำนวนผู้สมัครงาน แยกตามแหล่ง งานต่างๆ	526
วิซวล Funnel	: วิเคราะห์รายละเอียดกระบวนการสรรหา พนักงานใหม่	529
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์จำนวนวันที่ใช้ในการสรรหา พนักงานใหม่เปรียบเทียบกับเป้าหมาย แยก ตาม Position	531
วิซวล Clustered bar chart	: วิเคราะห์สาเหตุในการปฏิเสธผู้สมัครงาน	536
วิซวล Clustered bar chart	: วิเคราะห์สาเหตุในการปฏิเสธงานของ ผู้สมัครงาน	539
สร้างวิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์จำนวนวันที่ใช้ในการสรรหา พนักงานทดแทนตำแหน่งที่ว่างเปรียบเทียบกับ เป้าหมาย แยกตาม Position	542

สร้างรายงาน Time Attendance

547

วิซวล Guage	: วิเคราะห์ % การเข้างานทันเวลาของ พนักงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	554
วิซวล KPI	: วิเคราะห์ข้อมูลจำนวนนาฬิกาที่พนักงานเข้า งานสายเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	560
วิซวล KPI	: วิเคราะห์ข้อมูลจำนวนนาฬิกาที่พนักงานออก งานก่อนเวลาเลิกงานเปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	564
วิซวล Stacked bar chart	: วิเคราะห์ Top 5 Departments โดยใช้ จำนวนนาฬิกาที่พนักงานเข้างานสาย แยก ตามเพศ	568
วิซวล Stacked column chart	: วิเคราะห์ Top 5 Positions โดยใช้จำนวน นาฬิกาที่พนักงานเข้างานสาย แยกตามเพศ	571

สร้างรายงาน Time Attendance (ต่อ)

วิชาว Stacked column chart	: วิเคราะห์ข้อมูลจำนวนนาฬิกาที่พนักงานออกงานก่อนเวลาเลิกงาน แยกตามเพศ Job level และเพศ	574
วิชาว Matrix	: จัดอันดับ Top 10 Employees โดยใช้จำนวนนาฬิกาที่พนักงานเข้างานสาย	576

สร้างรายงาน Employees Engagement Survey 579

วิชาว Guage	: วิเคราะห์ % ความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	585
วิชาว Treemap	: วิเคราะห์ % ความผูกพันของพนักงานต่อองค์กร แยกตาม Department และ Section	589
วิชาว Area chart	: วิเคราะห์แนวโน้ม % ความผูกพันของพนักงานต่อองค์กร	591
วิชาว Stacked bar chart	: วิเคราะห์ % ความผูกพันของพนักงานต่อองค์กร แยกตาม Section	594
วิชาว Table	: วิเคราะห์ % ความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรที่ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับเป้าหมาย	597
วิชาว Table	: วิเคราะห์ % ความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรที่ได้คะแนนน้อยกว่ากับเป้าหมาย	600

สร้างรายงาน Training Records 603

วิชาว Guage	: วิเคราะห์จำนวนชั่วโมงฝึกอบรมสะสมรายปีของพนักงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	610
วิชาว KPI	: วิเคราะห์ข้อมูลจำนวนนาฬิกาที่พนักงานออกงานก่อนเวลาเลิกงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	615

สร้างรายงาน Training Records (ต่อ)

วิซวล KPI	: วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการฝึกอบรมสะสมรายปี เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	620
วิซวล Stacked column chart	: วิเคราะห์จำนวนชั่วโมงฝึกอบรมสะสมรายปี ของพนักงาน แยกตามDepartment และ เพศ	625
วิซวล Treemap	: วิเคราะห์จำนวนชั่วโมงฝึกอบรมสะสมรายปี ของพนักงาน แยกตาม Course name	627
วิซวล Line chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวน ชั่วโมงฝึกอบรมของพนักงาน	629
วิซวล Area chart	: วิเคราะห์แนวโน้ม % ความพึงพอใจของ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อหลักสูตรฝึกอบรม	633

สร้างรายงาน Payroll Analysis

636

วิซวล Guage	: วิเคราะห์ค่าจ้างพนักงานสะสมรายปี เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	643
วิซวล Donut chart	: วิเคราะห์ค่าจ้างพนักงานสะสมรายปี แยก ตามประเภทค่าจ้าง	648
วิซวล Area chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเงินเดือน ของพนักงาน	650
วิซวล Stacked bar chart	: วิเคราะห์ค่าจ้างพนักงาน แยกตามประเภท ค่าใช้จ่าย และ Department	655
วิซวล Clustered column chart	: วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเงินเดือนพนักงาน แยก ตาม Department	659
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างระหว่างค่าจ้าง พนักงานและค่าจ้างพนักงานเป้าหมาย	662
สร้าง Bookmarks	: สร้างรายการแสดงหน้ารายงาน	666
Sync slicers	: เชื่อมต่อ Slicer ของแต่ละหน้ารายงานเข้า ด้วยกัน	672

CHAPTER 1

สร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ



สร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ

มีรายละเอียดที่น่าสนใจ ดังนี้

ภาพรวมสร้างรายงาน และ
นำเสนอข้อมูลด้วยภาพ

: ผังกระบวนการสร้างรายงาน และนำเสนอ
ข้อมูลด้วยภาพ

- Data visualization model
- Build a visual diagram
- Visualization lists
- 4 แนวคิด พิชิตรายงาน

เมนูการใช้งานโปรแกรม
Power BI Desktop

: รายละเอียดเมนูหลัก

การใช้คำสั่งสร้างรายงาน

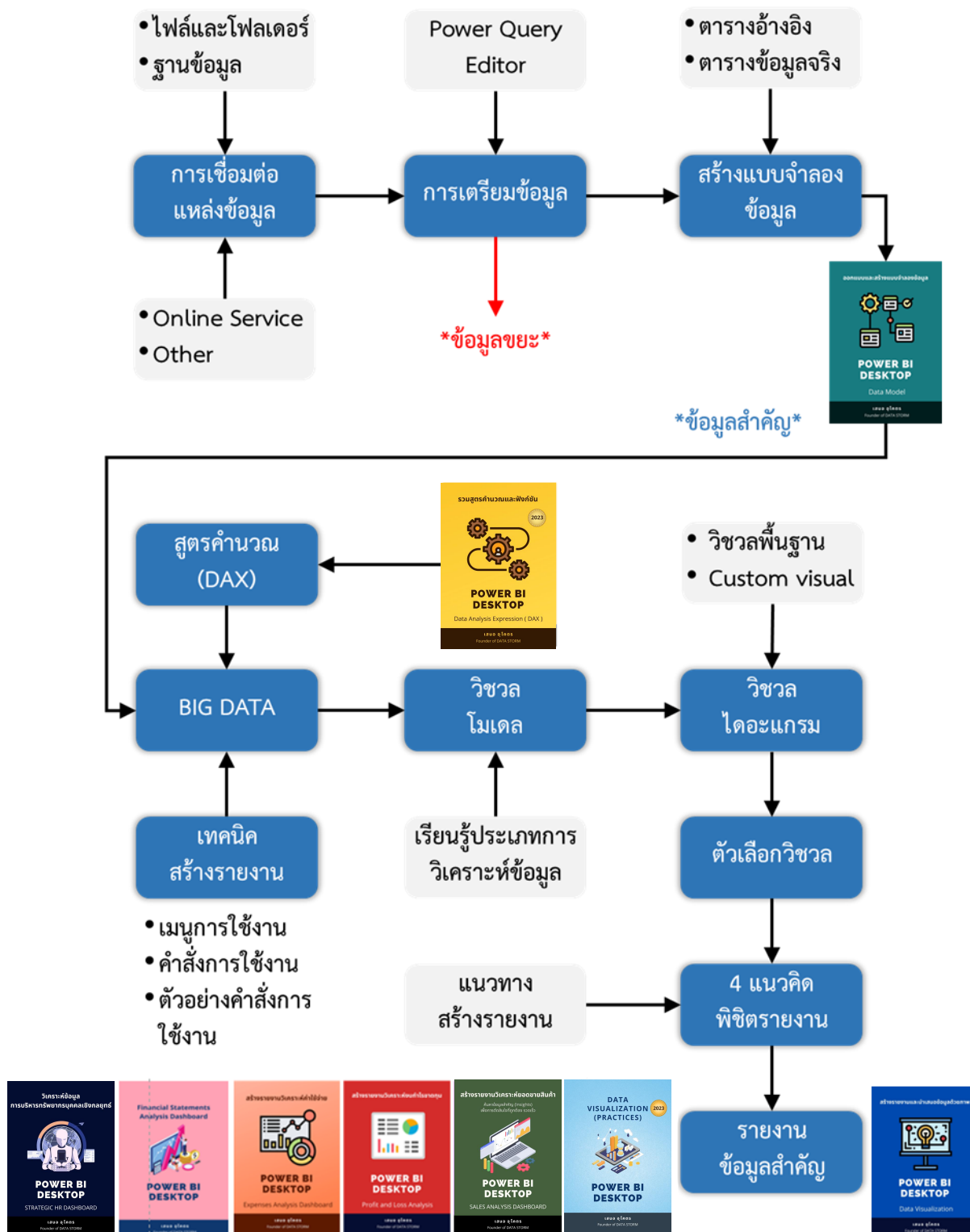
: รายละเอียดการใช้คำสั่ง ได้แก่

- 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

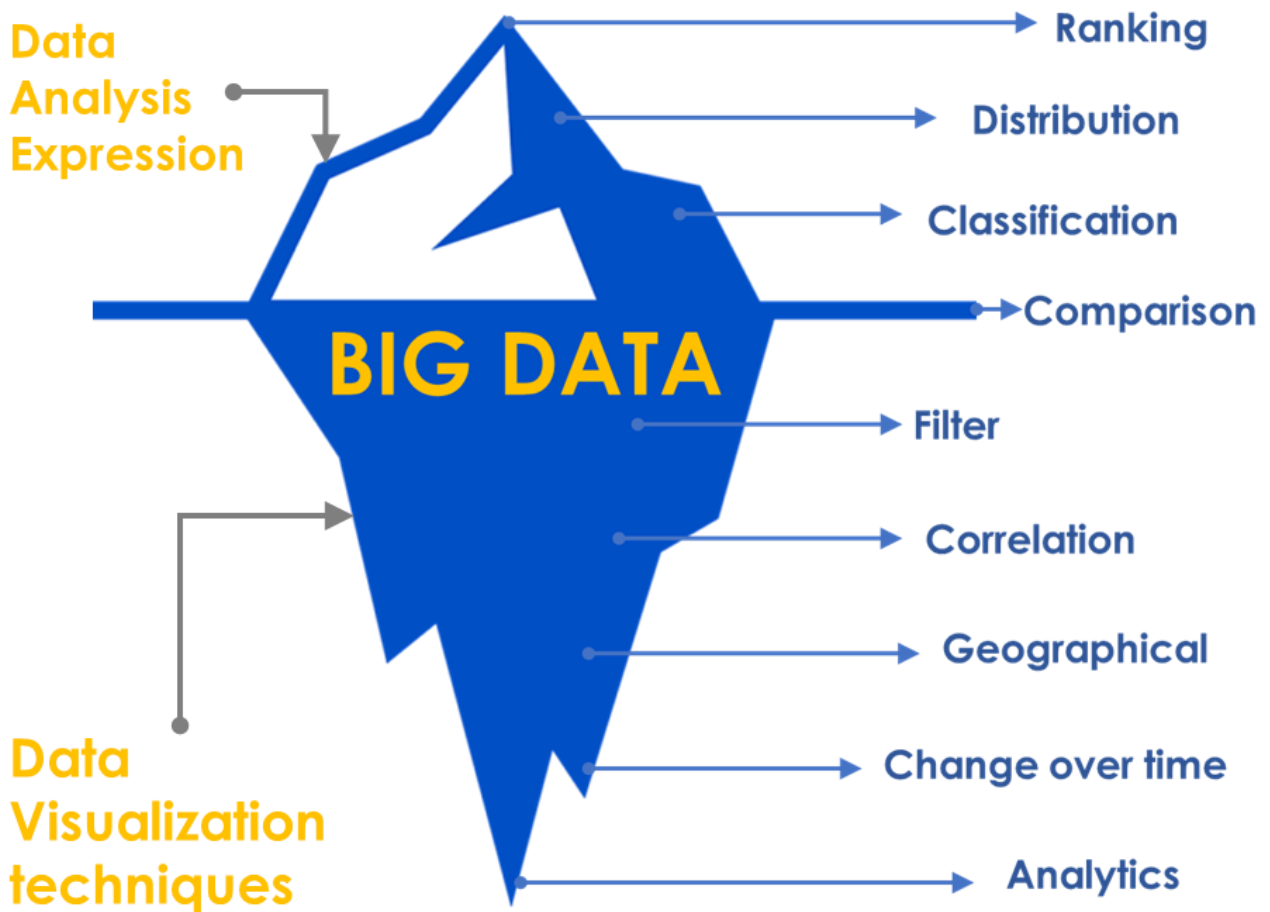
ผังกระบวนการสร้างรายงานแสดงภาพรวมสร้างรายงานและนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Power BI Desktop





Data Visualization

สร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ



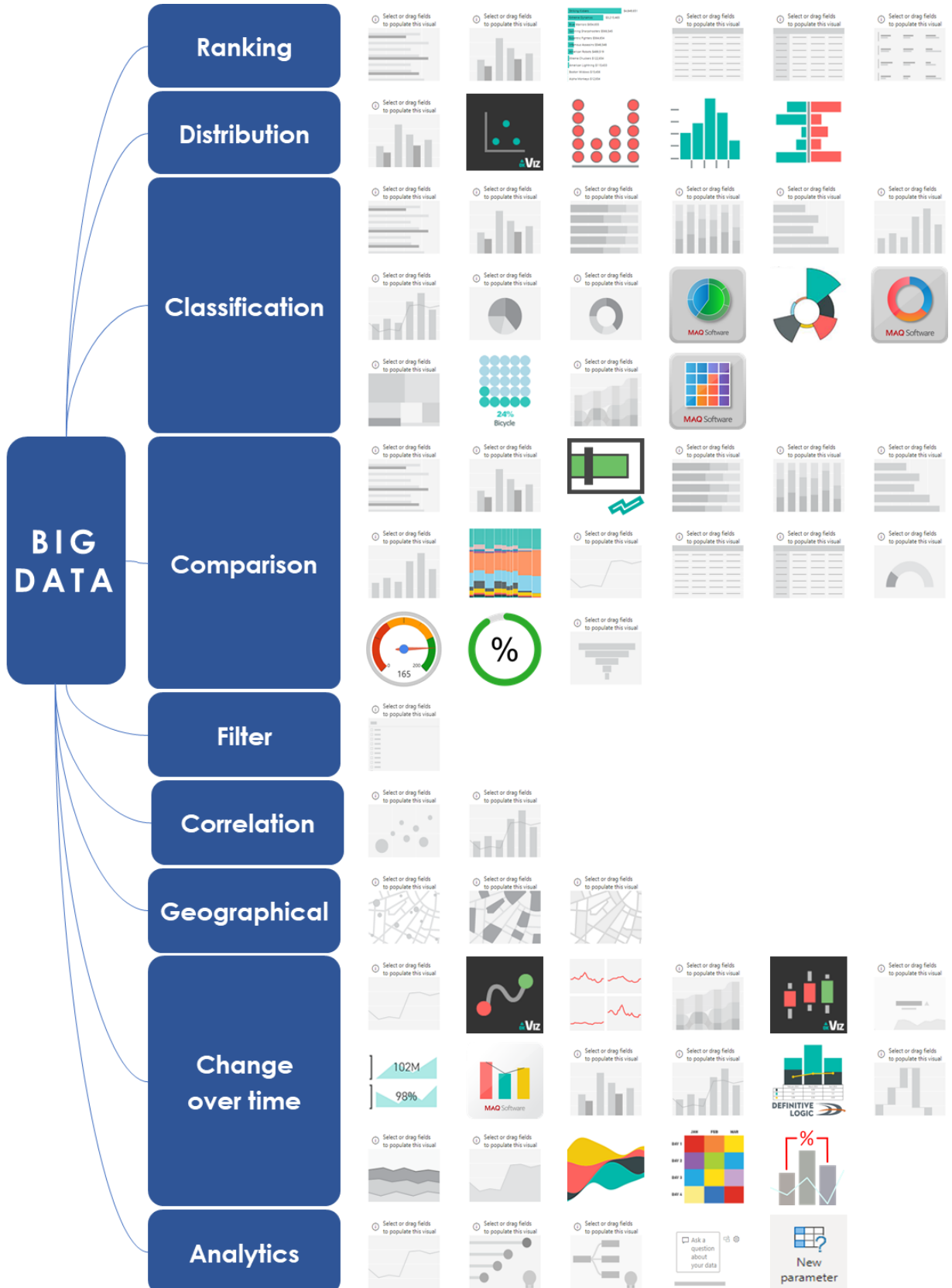
- Ranking
- Distribution
- Classification
- Comparison
- Filter
- Correlation
- Geographical
- Change over time
- Analytics

การจัดอันดับข้อมูล
การกระจายตัวของข้อมูล
การจัดกลุ่มข้อมูล
การเปรียบเทียบข้อมูล
การกรองข้อมูล
ความสัมพันธ์ของข้อมูล
นำเสนอข้อมูลรูปแบบแผนที่
การเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา
การวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อน



DATA STORM

Build a visual 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

สิ่งที่คุณต้องการดำเนินการต่อคือ 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

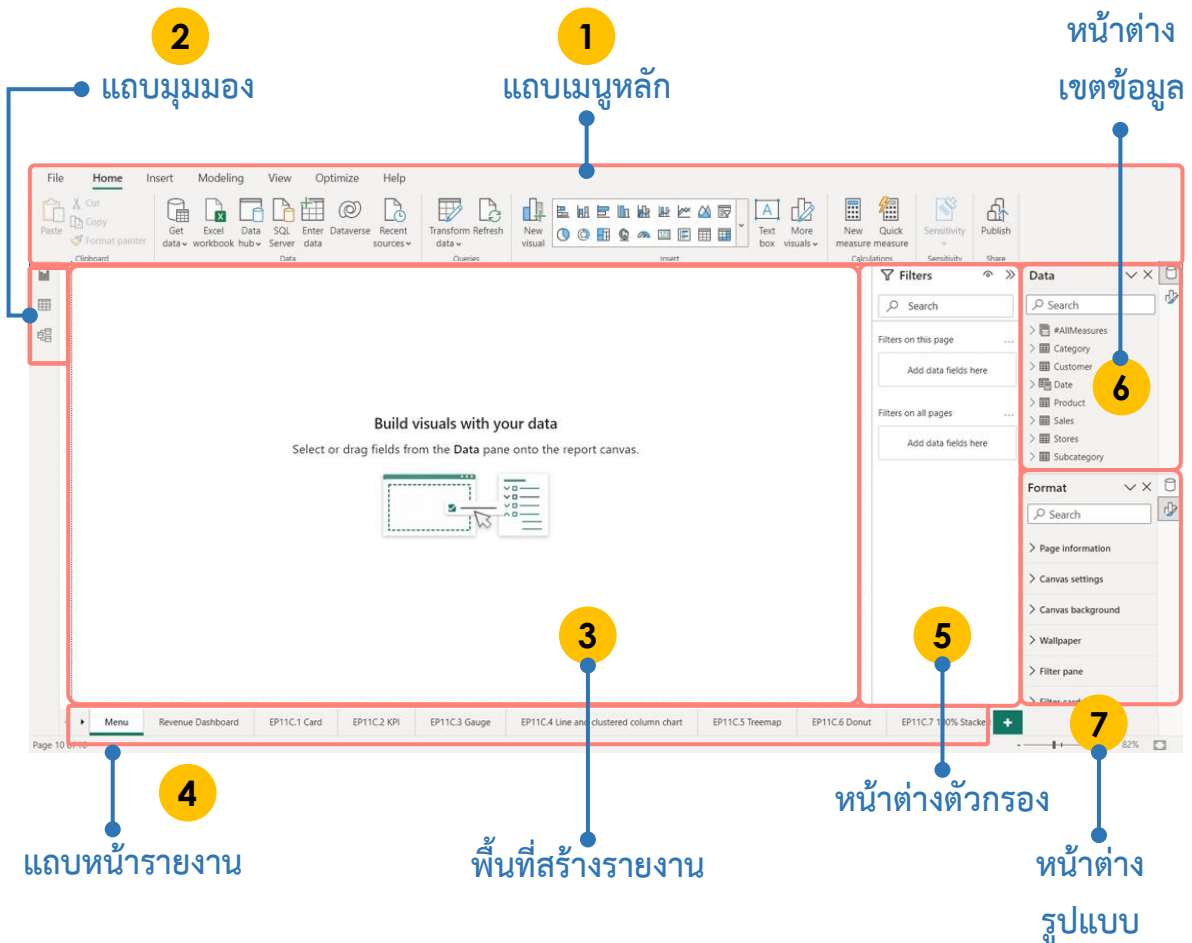
หน้าตาเขตข้อมูล (Data)

: แสดงตาราง และคอลัมน์



เมนูการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop

เมนูการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop มีรายละเอียด ดังนี้



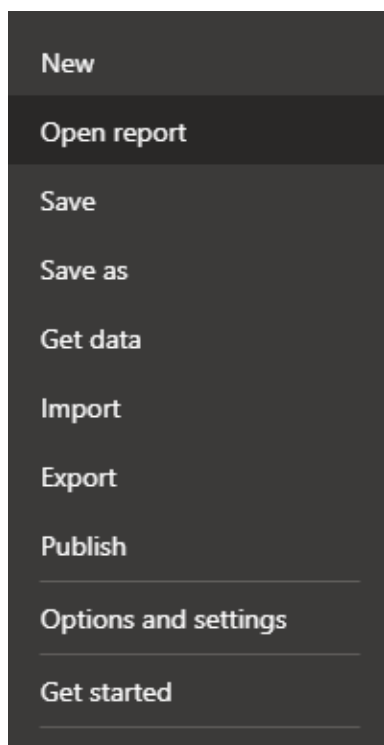
1. แถบเมนูหลัก

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

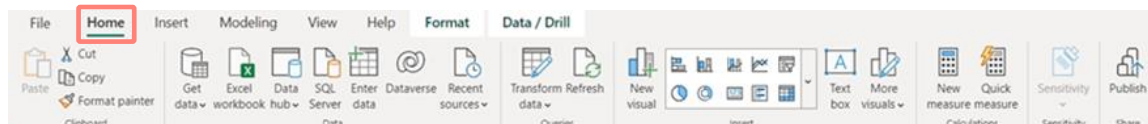


มีคำสั่งที่น่าสนใจ ดังนี้

- 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)

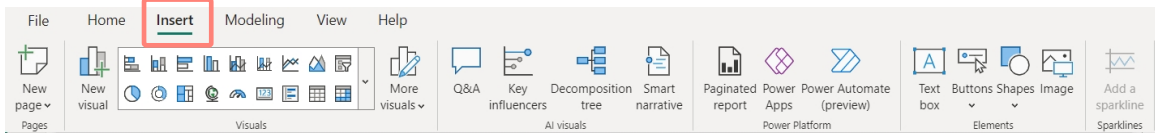
รวมคำสั่งพื้นฐานในการใช้งาน



- 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)

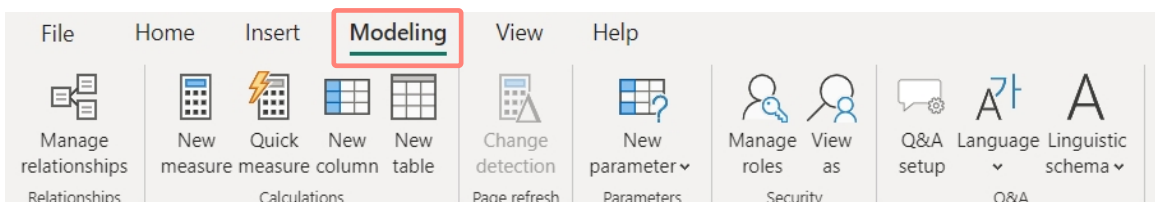
รวมคำสั่งในการสร้างหน้ารายงาน สร้างวิซวล เพิ่มปุ่ม กล่องข้อความ รูปร่าง และรูปภาพ



- 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)

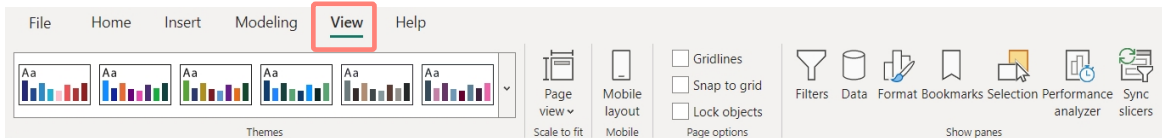
รวมคำสั่งในการสร้างตาราง กำหนดพารามิเตอร์ต่างๆ และกำหนดรูปแบบภาษา



- 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)

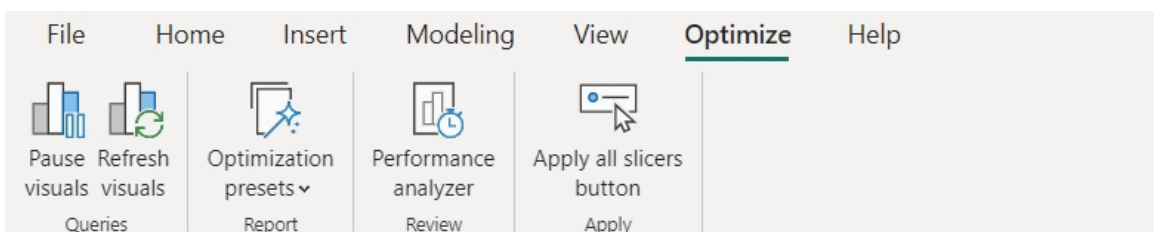
รวมคำสั่งในการปรับแต่งวิช่วล และออกแบบหน้ารายงาน



- 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 แสดงหรือซ่อนหน้าต่างต่าง Filters, Data, Format, Bookmarks, Selection, Performance analyzer และ Sync slicers

Optimize (การเพิ่มประสิทธิภาพของรายงาน)

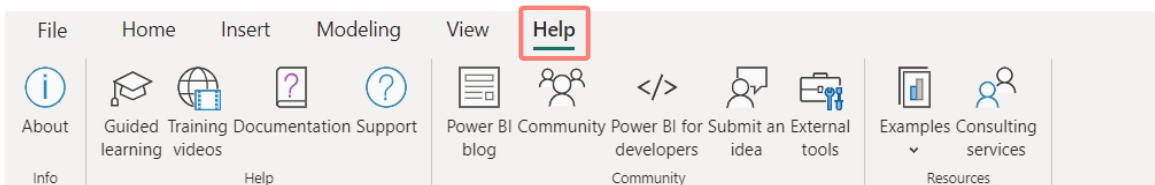
รวมคำสั่งในการปรับความเหมาะสมในการใช้งาน



- 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)