

Financial Statements Analysis Dashboard



POWER BI DESKTOP

เสนา อุโตน

Founder of DATA STORM

คำนำ

หนังสือเล่มนี้ผู้เขียนได้ประยุกต์ความสามารถของโปรแกรม Power BI Desktop ได้แก่ แบบจำลองข้อมูล (Data model) สร้างสูตรคำนวณ (Data Analysis Expression หรือ DAX) และสร้างรายงานและนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ (Data Visualization) นำมาสร้างรายงานวิเคราะห์งบการเงิน ได้แก่ งบแสดงฐานะทางการเงิน (งบดุล) งบกำไรขาดทุน เบ็ดเสร็จ และงบกระแสเงินสด เพื่อแสดงข้อมูลสำคัญ (Insights) ที่เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัท ได้แก่ ความสามารถในการทำกำไร อัตราส่วนวัดความสามารถในการบริหารสินทรัพย์ อัตราส่วนวัดสภาพคล่อง และอัตราส่วนวัดความสามารถในการบริหารหนี้สิน โดยผู้เขียนได้เรียบเรียงเนื้อหาหนังสือโดยเริ่มต้นจากให้ผู้อ่านได้ทบทวนเทคนิคสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ แบบจำลองข้อมูล โครงสร้างงบการเงิน เครื่องมือวิเคราะห์งบการเงิน ออกแบบตารางข้อมูล และสร้างสูตรคำนวณ หลังจากนั้นผู้อ่านจะได้เริ่มต้นสร้างวิช่วลที่เกี่ยวข้องแล้วนำวิช่วลต่างๆ มาออกแบบ และสร้างหน้ารายงาน Financial Statements Analysis Dashboard

โดยเนื้อหาในหนังสือเล่มนี้ได้ออกแบบเป็น 5 บทเรียน มีรายละเอียด ดังนี้

CHAPTER 1 ทบทวนเรื่องเทคนิคสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ ได้แก่ ภาพรวมการสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ เมนูการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop และการใช้คำสั่งสร้างรายงาน

CHAPTER 2 ทบทวนเรื่องแบบจำลองข้อมูล (Data model) ได้แก่ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแบบจำลองข้อมูล โครงสร้างงบการเงิน เครื่องมือวิเคราะห์งบการเงิน และรายละเอียดตารางข้อมูลสำหรับสร้างรายงาน

CHAPTER 3 ทบทวนเรื่อง Data Analysis Expression (สูตรคำนวณ) ได้แก่ แนะนำ Data Analysis Expression และฟังก์ชันที่ใช้สร้างสูตรคำนวณ

CHAPTER 4 สร้างแบบจำลองข้อมูล (Data model) ได้แก่ การเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลต่างๆ การเตรียมข้อมูล สร้างตารางวันที่ และสร้างแบบจำลองข้อมูล

CHAPTER 5 สร้างรายงานวิเคราะห์งบการเงินจำนวน 18 หน้ารายงาน

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะมีส่วนช่วยทำให้ผู้อ่านได้เข้าใจเทคนิคการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop สำหรับสร้างรายงานวิเคราะห์งบการเงิน และสามารถนำไปประยุกต์สำหรับการใช้งานด้านต่างๆ ได้ตรงตามความต้องการ ถ้าหากมีข้อผิดพลาดประการใดแล้ว ผู้เขียนขอน้อมรับ และจะนำไปปรับปรุงในโอกาสต่อไป

ผู้เขียน

Brief Contents

CHAPTER 1	เทคนิคสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ	36
	ภาพรวมสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ	37
	เมนูการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop	43
	การใช้คำสั่งสร้างรายงาน	54
CHAPTER 2	แบบจำลองข้อมูล (Data model)	100
	แนะนำแบบจำลองข้อมูล (Data model)	102
	โครงสร้างงบการเงิน	133
	เครื่องมือวิเคราะห์งบการเงิน	158
	ตารางข้อมูลสำหรับวิเคราะห์งบการเงิน	169
CHAPTER 3	Data Analysis Expression (สูตรคำนวณ)	181
	แนะนำ Data Analysis Expression หรือ DAX	183
	แนะนำฟังก์ชันสร้างสูตรคำนวณ	201
CHAPTER 4	สร้างแบบจำลองข้อมูล (Data model)	213
	การเชื่อมต่อแหล่งข้อมูล (Get data)	215
	การเตรียมข้อมูล (Data transformation)	224
	สร้างตารางวันที่ (Date table)	243
	สร้างแบบจำลองข้อมูล (Data model)	248
CHAPTER 5	สร้างรายงานวิเคราะห์งบการเงิน	261
	สร้างรายงานวิเคราะห์งบการเงิน (Financial Statements Analysis Dashboard) จำนวน 18 หน้ารายงาน	262
	ประวัติผู้เขียน	830



Contents

CHAPTER 1 เทคนิคสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ

ภาพรวมสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ 37

ผังกระบวนการสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ	38
Data Visualization model	39
Visualizations diagram	40
Visualization lists	41
4 แนวคิด พิชิตรายงาน	42

เมนูการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop 43

เมนูการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop	45	
1. แถบเมนูหลัก	45	
• File (ไฟล์)	: สร้าง บันทึก นำเข้าข้อมูล ส่งออกข้อมูล และตั้งค่าตัวเลือก	46
• Home (หน้าแรก)	: รวมคำสั่งพื้นฐานในการใช้งาน	46
• Insert (แทรก)	: สร้างหน้ารายงาน สร้างวิซวล เพิ่มปุ่มกล่องข้อความ รูปร่าง รูปภาพ	47
• Modeling (การวางรูปแบบ)	: สร้างตาราง กำหนดพารามิเตอร์	47
• View (มุมมอง)	: ปรับแต่งวิซวล ออกแบบหน้ารายงาน	48
• Help (วิธีใช้งาน)	: แหล่งสนับสนุนการใช้งาน	48
2. แถบมุมมอง	49	
• มุมมองรายงาน	: สร้างรายงาน	49
• มุมมองข้อมูล	: แสดงรายละเอียดตาราง	50
• มุมมองแบบจำลองข้อมูล	: รายละเอียดแบบจำลองข้อมูล	50
3. พื้นที่รายงาน	: สร้างวิซวล	51
4. แถบหน้ารายงาน	: เพิ่ม ลบ เปลี่ยนชื่อ ซ่อนหน้ารายงาน	51
5. หน้าต่างวิซวล	: ตัวเลือกวิซวลสำหรับสร้างรายงาน	52
6. หน้าต่างตัวกรอง	: กรองข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด	53
7. หน้าต่างเขตข้อมูล	: แสดงตาราง และคอลัมน์ทั้งหมด	53



การใช้คำสั่งในกลุ่มแถบไฟล์ 56

New	: สร้างไฟล์รายงานใหม่	57
Open report	: เปิดไฟล์รายงาน	57
Save	: บันทึกข้อมูล	58
Save as	: บันทึกข้อมูลเป็นไฟล์ชื่ออื่น	58
Get data	: เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล	58
Publish	: เผยแพร่รายงานไปที่ Power BI service	58
Import	: นำเข้าข้อมูลสำหรับใช้งาน	59
Export	: สร้างไฟล์ Power BI template และไฟล์ PDF	59
Preview features	: ความสามารถของโปรแกรมที่อยู่ระหว่าง ทดลองใช้งาน	60
Autodetect	: สร้างความสัมพันธ์ระหว่างตารางโดยอัตโนมัติ	60
Regional settings	: กำหนดรูปแบบวันที่และเวลา	61
Get started	: คำสั่งเริ่มต้นหน้าแรกของโปรแกรม Power BI Desktop	61

การใช้คำสั่งพื้นฐานในการทำงาน 62

Clipboard	: คำสั่ง Copy, Cut, Paste, Format painter	63
Get data	: เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล	63
Enter data	: สร้างตาราง	64
Recent sources	: แหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เคยเชื่อมต่อกับโปรแกรม	64
Transform data	: สลับไปโหมด Power Query Editor	65
Data source settings	: กำหนดรายละเอียดแหล่งข้อมูลต่างๆ	66
Refresh	: อัปเดตข้อมูลในตารางให้เป็นปัจจุบัน	66
Insert	: เพิ่มวิวล กล่องข้อความ นำเข้าวิวล	67
New measure	: สร้าง Measure	67
Quick measure	: สร้างสูตรคำนวณลัด	68
Publish	: เผยแพร่รายงานไปที่ Power BI service	69

การใช้คำสั่งในกลุ่มแถบแทรก 70

New page	: เพิ่มหน้ารายงาน	71
New visual	: เพิ่มวิซวล	71
More visuals	: นำเข้าวิซวล	72
AI visuals	: เพิ่มวิซวล เช่น Q&A, Key influencer และ Decomposition tree เป็นต้น	73
Power Platform	: ใช้งานร่วมกับ Power Platform	73
Text box	: เพิ่มกล่องข้อความ	73
Buttons	: เพิ่มปุ่ม	74
Shapes	: เพิ่มรูปร่าง	74
Image	: เพิ่มรูปภาพ	75

การใช้คำสั่งในกลุ่มแถบการวางรูปแบบ 76

Manage relationships	: จัดการความสัมพันธ์ระหว่างตาราง	77
Calculations	: สร้าง Measure, Quick measure, New column, New table	77
New parameter	: สร้างพารามิเตอร์	78
Manage roles and	: กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลในรายงาน	80
View as		
Q&A setup	: กำหนดรายละเอียดให้วิซวล Q&A	81

การใช้คำสั่งในกลุ่มแถบมุมมองใช้งาน 82

Themes	: กำหนดธีมให้กับวิซวลในรายงาน	83
Page view	: เลือกมุมมองการใช้งาน	83
Mobile layout	: ออกแบบรายงานสำหรับ Mobile	84
Gridlines	: เปิดใช้งานเส้นแบ่งช่องหน้ารายงาน	84
Lock objects	: ล็อคตำแหน่งวิซวล	85
Snap to grid	: คำสั่งจัดเรียงวิซวล	85
Filters	: เปิดใช้งานหน้าต่างกรองข้อมูล	86



การใช้คำสั่งในกลุ่มแถบมุมมองใช้งาน (ต่อ)

Bookmarks	: เปิดใช้งานหน้าต่าง Bookmark	86
Selection	: เปิดใช้งานหน้าต่างตัวเลือก	87
Sync slicers	: เชื่อมต่อตัวแบ่งส่วนข้อมูล	87

การใช้คำสั่งจัดเรียงวิซวล และการจัดลำดับข้อมูล 88

Bring forward	: เลื่อนลำดับขึ้นด้านบน	89
Send backward	: เลื่อนลำดับลงด้านล่าง	89
Selection	: แสดงวิซวล และลำดับชั้นวิซวล	89
Align	: จัดเรียงวิซวล	90
Group	: จัดกลุ่ม ยกเลิกจัดกลุ่ม หรือรวมวิซวล	90
Edit interactions	: แก้ไขการกรองข้อมูลระหว่างวิซวล	91
Visual table	: แสดงวิซวลในรูปแบบตาราง	91
Switch to next level	: แสดงข้อมูลของลำดับชั้นถัดไป	92
Expand next level	: แสดงข้อมูลขยายไปยังลำดับชั้นถัดไป	92
Drill up/ Drill down	: แสดงข้อมูลสรุป และข้อมูลเชิงลึก	92

การใช้คำสั่งจัดการเกี่ยวกับตาราง และคอลัมน์ 93

Structure	: ตั้งชื่อตาราง	94
Mark as date table	: สร้างตารางวันที่	94
Manage relationships	: จัดการความสัมพันธ์ระหว่างตาราง	95
New measure	: สร้าง Measure วิเคราะห์ข้อมูล	95
Quick measure	: สร้างสูตรคำนวณลัด	96
New column	: สร้างคอลัมน์ใหม่ให้ตาราง	97
New table	: สร้างตารางใหม่	97
Sort by column	: คำสั่งจัดเรียงคอลัมน์ในตาราง	98
Data category	: คำสั่งกำหนดประเภทข้อมูล	99
Summarization	: คำสั่งกำหนดรูปแบบการแสดงผลของ คอลัมน์ที่เป็นตัวเลข	99



CHAPTER 2 แบบจำลองข้อมูล (Data model)

แนะนำแบบจำลองข้อมูล (Data model)		102
ความสำคัญ และความหมายของแบบจำลองข้อมูล		104
ผังกระบวนการออกแบบ และสร้างแบบจำลองข้อมูล		106
1. กำหนดเป้าหมายการวิเคราะห์ : เป้าหมายการวิเคราะห์ข้อมูล และข้อมูล	สรุปข้อมูลที่จำเป็น	107
2. Database normalization	: ออกแบบโครงสร้างตาราง และคอลัมน์ไม่ให้เก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน	108
3. Data table และ Dimension table	: ตารางข้อมูลจริง และตารางอ้างอิง	109
4. สร้างแบบจำลองข้อมูล (Data model)	: สร้างความสัมพันธ์ระหว่างตาราง	114
5. Relationship cardinality	: รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตาราง	121
6. Data formats และ Data category	: รูปแบบการแสดงผล และประเภทข้อมูล	127
7. Default summarization และ Sort by column	: รูปแบบการแสดงผลของคอลัมน์ที่เป็นตัวเลข และจัดเรียงคอลัมน์ในตาราง	129
8. Hiding columns from Report view	: การซ่อนคอลัมน์ในหน้ารายงาน	131
สรุปแนวทางปฏิบัติออกแบบ และสร้างแบบจำลองข้อมูล		132
โครงสร้างงบการเงิน		133
งบแสดงฐานะการเงิน (งบดุล)	: ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงบแสดงฐานะการเงิน (งบดุล)	135
งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ	: ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ	144
งบกระแสเงินสด	: ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงบกระแสเงินสด	150

ความสามารถในการทำกำไร (Profitability)	: อัตราส่วนกำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin)	160
	: อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงาน (Operating Profit Margin)	161
	: อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin)	161
	: อัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (Return on Equity : ROE)	162
	: อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Assets : ROA)	162
	: อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ย และภาษี (EBIT) ต่อสินทรัพย์รวม	163
อัตราส่วนวัดสภาพคล่อง (Liquidity Ratios)	: อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio)	164
	: อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว (Quick Ratio)	164
อัตราส่วนวัดความสามารถในการบริหารสินทรัพย์ (Asset Management Ratios)	: อัตราหมุนของสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover Ratio)	165
	: ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย (Days Sales Outstanding)	166
	: อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets Turnover Ratio)	166
	: อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total Assets Turnover Ratio)	167
อัตราส่วนวัดความสามารถในการบริหารหนี้สิน (Deb Management Ratios)	: อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio)	168
	: ความสามารถในการชำระดอกเบี้ย (Times Interest Earned)	168



ตาราง DimBalance	: แสดงโครงสร้างหลักของงบแสดงฐานะทางการเงิน และรายละเอียดย่อย	171
ตาราง DimIncome	: แสดงโครงสร้างหลักของงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ และรายละเอียดย่อย	173
ตาราง DimCashFlow	: แสดงโครงสร้างหลักของงบกระแสเงินสด และรายละเอียดย่อย	173
ตาราง FactBalance	: สำหรับเก็บข้อมูลงบแสดงฐานะทางการเงินที่เกิดขึ้นจริงระหว่างปี 2021-2018 แยกรายปี	175
ตาราง FactIncome	: สำหรับเก็บข้อมูลงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จที่เกิดขึ้นจริงระหว่างปี 2021-2018 แยกรายปี	176
ตาราง FactCashFlow	: สำหรับเก็บข้อมูลงบกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นจริงระหว่างปี 2021-2018 แยกรายปี	176
ตาราง TargetBalance	: สำหรับเก็บข้อมูลเป้าหมายงบแสดงฐานะทางการเงินของกิจการระหว่างปี 2021-2018 แยกรายปี	178
ตาราง TargetIncome	: สำหรับเก็บข้อมูลเป้าหมายงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จของกิจการระหว่างปี 2021-2018 แยกรายปี	179
ตารางวันที่ (Date table)	: สำหรับใช้เป็นตารางอ้างอิง (Dimension table)	179
ตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	: สำหรับจัดเก็บ Measure ที่สร้างขึ้นมาวิเคราะห์งบการเงิน	180



CHAPTER 3 Data Analysis Expression (สูตรคำนวณ)

แนะนำ Data Analysis Expression หรือ DAX 183

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Data Analysis Expression หรือ DAX 185

ความหมายของ Data Analysis Expression หรือ DAX 185

โครงสร้าง Data Analysis Expression 185

ส่วนประกอบของสูตรคำนวณ (DAX syntax) 186

การอ้างอิงชื่อตารางและคอลัมน์ 187

ชนิดข้อมูล (DAX Data types) 187

การกำหนดชนิดข้อมูล (DAX Data type setting) 188

ตัวดำเนินการ (DAX operators) 189

ตัวแปร (Variables) 190

การสร้าง Calculated column และ Measure 191

การสร้าง Quick measure 192

ทำความเข้าใจบริบทการกรองข้อมูล (Filter context) 196

แหล่งที่มาของ Filter context 196

รายละเอียดขั้นตอนการคำนวณของ Measure 197

การจัดรูปแบบสูตรคำนวณ (DAX formula formatting) 198

ประเภทของ DAX functions 200

แนะนำฟังก์ชันสร้างสูตรคำนวณ 201

CALENDAR : สร้างตารางวันที่ระหว่างวันที่เริ่มต้น และวันที่สิ้นสุด 203

YEAR : หาค่าปีเป็นตัวเลขจากวันที่ที่กำหนด 203

QUARTER : หาค่าไตรมาสเป็นตัวเลขจากวันที่ที่กำหนด 204

MONTH : หาค่าเดือนเป็นตัวเลขจากวันที่ที่กำหนด 204

DATE : หาค่าวันที่ที่ระบุในรูปแบบวันที่ และเวลา 205

ENDOFMONTH : หาค่าวันที่วันสุดท้ายของเดือน 205



แนะนำฟังก์ชันสร้างสูตรคำนวณ (ต่อ)

FORMAT	: แปลงค่าเป็นข้อความตามรูปแบบการแสดงผลที่กำหนด	206
MIN	: หาค่าน้อยที่สุด	206
MAX	: หาค่ามากที่สุด	207
SUM	: หาผลรวมตัวเลขทั้งหมดในคอลัมน์	207
SUMX	: หาผลรวมของนิพจน์ที่ประเมินแต่ละแถวในตาราง	208
RELATED	: ดึงค่าเดียวที่มีความสัมพันธ์กันจากตารางอื่น	208
DIVIDE	: หาผลหาร	209
AVERAGEX	: หาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของนิพจน์ในตาราง	209
CALCULATE	: ประเมินนิพจน์ตามเงื่อนไขที่เปลี่ยนแปลง	210
TOTALYTD	: ประเมินนิพจน์ตารางที่มีคอลัมน์วันที่เริ่มต้นปีจนถึงปัจจุบัน	210
SAMEPERIODLASTYEAR	: สร้างตารางข้อมูลวันที่ย้อนหลังหนึ่งปีในช่วงเวลาเดียวกัน	211
DATESINPERIOD	: สร้างตารางที่มีคอลัมน์วันที่ตามช่วงเวลาที่กำหนด	211
SWITCH	: ตรวจสอบค่านิพจน์เทียบกับรายการที่กำหนด	212



CHAPTER 4 สร้างแบบจำลองข้อมูล (Data model)

การเชื่อมต่อแหล่งข้อมูล (Get data)	: กำหนด Regional Setting และ Data Load : เชื่อมต่อแหล่งข้อมูลไฟล์ Excel ได้แก่ ไฟล์ Account, Actual และ Target	215
การเตรียมข้อมูล (Data transformation)	: เตรียมข้อมูลสำหรับสร้างแบบจำลอง ข้อมูล ได้แก่ เปลี่ยนชนิดของข้อมูล และ ใช้คำสั่ง Unpivot Other Columns สลับหัวตารางข้อมูลให้ลงมาอยู่แนวแถว	224
สร้างตารางวันที่ (Date table)	: สร้างตารางวันที่โดยใช้ฟังก์ชัน CALENDAR, MIN และ MAX	243
สร้างแบบจำลองข้อมูล (Data model)	: รายละเอียดขั้นตอนสร้างแบบจำลอง ข้อมูล	248

CHAPTER 5 สร้างรายงานวิเคราะห์งบการเงิน

ตาราง #Balance	: สูตรคำนวณงบแสดงฐานะการเงิน	264
	• คำนวณผลรวมงบแสดงฐานะการเงิน (งบดุล)	266
	• คำนวณสินทรัพย์หมุนเวียนรวม	267
	• คำนวณลูกหนี้การค้า และลูกหนี้อื่น	268
	• คำนวณสินค้าคงเหลือ	269
	• คำนวณสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	270
	• คำนวณสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนรวม	271
	• คำนวณสินทรัพย์รวม	272
	• คำนวณเจ้าหนี้การค้า และเจ้าหนี้อื่น	273
	• คำนวณหนี้สินไม่หมุนเวียน	274
	• คำนวณหนี้สินรวม	275



ตาราง #Balance (ต่อ)	: สูตรคำนวณงบแสดงฐานะการเงิน	
	• จำนวนหุ้นสามัญ	276
	• จำนวนส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ	277
	• จำนวนกำไรสะสม	278
	• จำนวนส่วนของผูถือหุ้นรวม	279
ตาราง #BalanceTarget	: สูตรคำนวณงบแสดงฐานะการเงิน	280
	เป้าหมาย	
	• จำนวนผลรวมงบแสดงฐานะการเงิน (งบดุล) เป้าหมาย	282
	• จำนวนสินทรัพย์หมุนเวียนรวม เป้าหมาย	283
	• จำนวนลูกหนี้การค้า และลูกหนี้อื่น เป้าหมาย	284
	• จำนวนสินค้าคงเหลือเป้าหมาย	285
	• จำนวนสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น เป้าหมาย	286
	• จำนวนสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนรวม เป้าหมาย	287
	• จำนวนสินทรัพย์รวมเป้าหมาย	288
	• จำนวนเจ้าหนี้การค้า และเจ้าหนี้อื่น เป้าหมาย	289
	• จำนวนหนี้สินไม่หมุนเวียนเป้าหมาย	290
	• จำนวนหนี้สินรวมเป้าหมาย	291
	• จำนวนหุ้นสามัญเป้าหมาย	292
	• จำนวนส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ เป้าหมาย	293
	• จำนวนกำไรสะสมเป้าหมาย	294
	• จำนวนส่วนของผูถือหุ้นรวมเป้าหมาย	295



ตาราง #Cash Flow	: สูตรคำนวณงบกระแสเงินสด	296
	• คำนวณผลรวมงบกระแสเงินสด	298
	• คำนวณกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน	299
	• คำนวณกระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน	300
	• คำนวณกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน	301
	• คำนวณเงินสด และรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ	302
	• คำนวณเงินสด และรายการเทียบเท่าเงินสดต้นปี	303
ตาราง #Income	: สูตรคำนวณงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ	304
	• คำนวณผลรวมงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ	306
	• คำนวณรายได้จากการขาย และรายได้จากการบริการ	307
	• คำนวณต้นทุนขาย	308
	• คำนวณกำไรขั้นต้น	309
	• คำนวณรายได้อื่น	310
	• คำนวณค่าใช้จ่ายในการขาย และจัดจำหน่าย	311
	• คำนวณค่าใช้จ่ายในการบริหาร	312
	• คำนวณค่าใช้จ่ายในการขาย และจัดจำหน่าย และบริหาร	313
	• คำนวณกำไรจากการดำเนินงาน	314
	• คำนวณกำไรอื่นๆ	315
	• คำนวณต้นทุนทางการเงิน	316
	• คำนวณค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	317



ตาราง #Income (ต่อ)	: สูตรคำนวณงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ	
	• คำนวณกำไรสุทธิ	318
	• คำนวณรายได้รวม	319
	• คำนวณค่าใช้จ่ายรวม	320
ตาราง #IncomeTarget	: สูตรคำนวณงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ	321
	เป้าหมาย	
	• คำนวณผลรวมงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ	323
	เป้าหมาย	
	• คำนวณรายได้จากการขาย และรายได้	324
	จากการบริการเป้าหมาย	
	• คำนวณต้นทุนขายเป้าหมาย	325
	• คำนวณกำไรขั้นต้นเป้าหมาย	326
	• คำนวณรายได้อื่นเป้าหมาย	327
	• คำนวณค่าใช้จ่ายในการขาย และ	328
	จัดจำหน่ายเป้าหมาย	
	• คำนวณค่าใช้จ่ายในการบริหาร	329
	เป้าหมาย	
	• คำนวณค่าใช้จ่ายในการขาย และ	330
	จัดจำหน่าย และบริหารเป้าหมาย	
	• คำนวณกำไรจากการดำเนินงาน	331
	เป้าหมาย	
	• คำนวณกำไรอื่นๆ เป้าหมาย	332
	• คำนวณต้นทุนทางการเงินเป้าหมาย	333
	• คำนวณค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้เป้าหมาย	334
	• คำนวณกำไรสุทธิเป้าหมาย	335
	• คำนวณรายได้รวมเป้าหมาย	336
	• คำนวณค่าใช้จ่ายรวมเป้าหมาย	337



สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information, Canvas settings, Canvas background และ Theme	342
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	344
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	344
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	345
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของลูกหนี้ การค้า และลูกหนี้อื่นเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	346
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสินค้า คงเหลือเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	351
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์ หมุนเวียนอื่นเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	356
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์ หมุนเวียนรวมเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	361
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์ ไม่หมุนเวียนเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	365
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์ รวมเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	370
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของรายได้ รวมเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	374
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วน หมุนเวียนสินทรัพย์เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	376
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน ขายเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	380
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่าย ในการขาย และจัดจำหน่าย และบริหาร เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	382



หน้ารายงาน Du Pont Analysis (ต่อ)

วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนทางการเงินเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	384
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	386
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายรวมเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	388
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกำไรสุทธิเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	390
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตรากำไรสุทธิเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	392
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	396
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนสินทรัพย์ต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	400
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้นเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	407
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิซวลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมาออกแบบหน้ารายงาน Du Pont Analysis	411

หน้ารายงาน Key Performance Indicators 412

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	415
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	416
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	416
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	417

หน้ารายงาน Key Performance Indicators (ต่อ)

วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตรา ผลตอบแทนผู้ถือหุ้นเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	418
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตรา ผลตอบแทนจากสินทรัพย์เปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	420
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตรากำไร สุทธิเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	422
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตรากำไร ขั้นต้นเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	424
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราหมุน ของสินค้าคงเหลือเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	428
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วน หมุนเวียนสินทรัพย์เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	432
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วน เงินทุนหมุนเวียนเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	434
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วน หนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	438
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ย ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บเงินจากการขายสินค้า เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	442
วิซวล Donut chart	: วิเคราะห์รายได้รวม แยกตามรายได้ประเภท ต่างๆ	448
วิซวล Donut chart	: วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายรวม แยกตามค่าใช้จ่าย ประเภทต่างๆ	450
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิซวลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมาออกแบบ หน้ารายงาน Key Performance Indicators	452

หน้ารายงาน Profit and Loss Overview

453

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่	456
	Page information และ Canvas settings	
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	457
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	457
Slicer	: สร้างวิช่วล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	458
วิช่วล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของรายได้	459
	จากการขาย และรายได้จากการบริการ	
	เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	
วิช่วล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน	461
	ขายเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	
วิช่วล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกำไร	463
	ขั้นต้นเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	
วิช่วล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่าย	465
	ในการขาย และจัดจำหน่าย และบริหาร	
	เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	
วิช่วล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกำไรจาก	467
	การดำเนินงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	
วิช่วล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกำไรสุทธิ	469
	เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	
วิช่วล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างของกำไรก่อน	471
	ดอกเบี้ย และภาษีที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับ	
	เป้าหมาย	
วิช่วล Line and	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่าย	476
stacked column	จากการดำเนินงาน และอัตราส่วนค่าใช้จ่ายจาก	
chart	การดำเนินงานต่อรายได้รวม	
วิช่วล Matrix	: วิเคราะห์ข้อมูลสำคัญ (Insights) ของงบกำไร	479
	ขาดทุนเบ็ดเสร็จ แยกรายปี	
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิช่วลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมาออกแบบ	483
	หน้ารายงาน Profit and Loss Overview	



หน้ารายงาน Return on Equity

485

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	487
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	488
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	488
Slicer	: สร้างวิช่วล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	489
Image	: ใส่รูปภาพเครื่องหมายเท่ากับ และ เครื่องหมายหาร	489
วิช่วล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ ค่าเฉลี่ยส่วนของผู้ถือหุ้นเปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	490
วิช่วล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ กำไรสุทธิเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	492
วิช่วล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้นเปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	494
วิช่วล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น แยกรายปี	496
วิช่วล Stacked column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม แยกรายปี	498
วิช่วล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างของอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้นที่เกิดขึ้นจริง เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	500
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิช่วลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมา ออกแบบหน้ารายงาน Return on Equity	503



หน้ารายงาน Return on Assets

505

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	507
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	508
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	508
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	509
Image	: ใส่รูปภาพเครื่องหมายเท่ากับ และ เครื่องหมายหาร	509
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ ค่าเฉลี่ยสินทรัพย์รวมเปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	510
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ กำไรสุทธิเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	512
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	514
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ แยกรายปี	516
วิซวล Stacked column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ สินทรัพย์รวม แยกรายปี	518
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างของอัตรา ผลตอบแทนจากสินทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริง เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	520
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิซวลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมา ออกแบบหน้ารายงาน Return on Assets	523



หน้ารายงาน Net Profit Margin

525

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	527
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	528
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	528
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูล รายปี	529
Image	: ใส่รูปภาพเครื่องหมายเท่ากับ และ เครื่องหมายหาร	529
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ รายได้รวมเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	530
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ กำไรสุทธิเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	532
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ อัตรากำไรสุทธิเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	534
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ อัตรากำไรสุทธิ แยกรายปี	536
วิซวล Funnel	: วิเคราะห์งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ แยก รายปี	538
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างของอัตรา กำไรสุทธิที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	540
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิซวลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมา ออกแบบหน้ารายงาน Net Profit Margin	543



หน้ารายงาน Gross Profit Margin

545

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	547
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	548
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	548
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	549
Image	: ใส่รูปภาพเครื่องหมายเท่ากับ และ เครื่องหมายหาร	549
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ รายได้จากการขาย และรายได้จากการ บริการเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	550
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกำไร ขั้นต้นเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	552
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตรา กำไรขั้นต้นเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	554
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตรา กำไรขั้นต้น แยกรายปี	556
วิซวล Area chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ รายได้จากการขาย และรายได้จากการ บริการ ต้นทุนขาย และกำไรขั้นต้น แยกราย ปี	558
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างของอัตรากำไร ขั้นต้นที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	560
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิซวลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมา ออกแบบหน้ารายงาน Gross Profit Margin	563



หน้ารายงาน Basic Earning Power (BEP)

565

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	567
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	568
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	568
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	569
Image	: ใส่รูปภาพเครื่องหมายเท่ากับ และเครื่องหมาย หาร	569
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์ รวมเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	570
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกำไรก่อน ดอกเบี้ย และภาษีเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	572
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วน กำไรก่อนดอกเบี้ย และภาษีต่อสินทรัพย์รวม (ค่าเฉลี่ย) เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	574
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วน กำไรก่อนดอกเบี้ย และภาษีต่อสินทรัพย์รวม (ค่าเฉลี่ย) แยกรายปี	578
วิซวล Line chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกำไรก่อน ดอกเบี้ย และภาษีและสินทรัพย์รวม (ค่าเฉลี่ย) แยกรายปี	580
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างของอัตราส่วนกำไร ก่อนดอกเบี้ย และภาษีต่อสินทรัพย์รวม (ค่าเฉลี่ย) ที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	582
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิซวลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมาออกแบบ หน้ารายงาน Basic Earning Power (BEP)	585



หน้ารายงาน Current Ratio

587

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	589
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	590
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	590
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	591
Image	: ใส่รูปภาพเครื่องหมายเท่ากับ และ เครื่องหมายหาร	591
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของหนี้สินหมุนเวียนเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	592
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์หมุนเวียนรวมเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	596
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	598
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน แยกรายปี	600
วิซวล Stacked column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์หมุนเวียนรวม และหนี้สินหมุนเวียน แยกรายปี	602
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	604
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิซวลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมาออกแบบหน้ารายงาน Current Ratio	607



สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	611
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	612
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	612
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	613
Image	: ใส่รูปภาพเครื่องหมายเท่ากับ และ เครื่องหมายหาร	613
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของหนี้สินหมุนเวียนเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	614
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผลต่างระหว่างสินทรัพย์หมุนเวียน และ สินค้าคงเหลือเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	616
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็วเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	620
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว แยกรายปี	624
วิซวล Clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผลต่างระหว่างสินทรัพย์หมุนเวียน และ สินค้าคงเหลือ และหนี้สินหมุนเวียน แยกรายปี	626
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็วที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	628
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิซวลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมาออกแบบหน้ารายงาน Quick Ratio	631



หน้ารายงาน Inventory Turnover Ratio

633

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	635
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	636
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	636
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	637
Image	: ใส่รูปภาพเครื่องหมายเท่ากับ และ เครื่องหมายหาร	637
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ ค่าเฉลี่ยสินค้าคงเหลือเปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	638
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของรายได้ จากการขาย และรายได้จากการบริการ เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	640
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตรา หมุนของสินค้าคงเหลือเปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	642
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตรา หมุนของสินค้าคงเหลือ แยกรายปี	644
วิซวล Clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของรายได้ จากการขาย และรายได้จากการบริการ และ สินค้าคงเหลือ แยกรายปี	646
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างของอัตราหมุนของ สินค้าคงเหลือที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	648
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิซวลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมาออกแบบ หน้ารายงาน Inventory Turnover Ratio	651



หน้ารายงาน Days Sales Outstanding (DSO)

653

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	655
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	656
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	656
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	657
Image	: ใส่รูปภาพเครื่องหมายเท่ากับ และเครื่องหมาย หาร	657
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ย รายได้ต่อวัน (อ้างอิง 360 วัน) เปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	658
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของลูกหนี้ การค้า และลูกหนี้อื่นเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	660
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ย ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บเงินจากการขายสินค้า เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	662
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ย ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บเงินจากการขายสินค้า และลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น แยกรายปี	664
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของลูกหนี้ การค้าและลูกหนี้อื่นและค่าเฉลี่ยรายได้ต่อวัน แยกรายปี	666
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บเงินจากการขายสินค้า ที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	668
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิซวลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมาออกแบบ หน้ารายงาน Day Sales Outstanding (DSO)	671



หน้ารายงาน Fixed Assets Turnover

673

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	675
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	676
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	676
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	677
Image	: ใส่รูปภาพเครื่องหมายเท่ากับ และเครื่องหมาย หาร	677
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ย สินทรัพย์ถาวร (ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์) เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	678
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของรายได้ รวมเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	685
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ย ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บเงินจากการขายสินค้า เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	687
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราหมุน ของสินทรัพย์ถาวร รายได้รวม และค่าเฉลี่ย สินทรัพย์ถาวร (ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์) แยก รายปี	691
วิซวล Clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของรายได้ รวม และค่าเฉลี่ยสินทรัพย์ถาวร (ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์) แยกรายปี	693
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างของอัตราหมุนของ สินทรัพย์ถาวรที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	695
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิซวลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมาออกแบบ หน้ารายงาน Fixed Assets Turnover	698



หน้ารายงาน Total Assets Turnover

700

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	702
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	703
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	703
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	704
Image	: ใส่รูปภาพเครื่องหมายเท่ากับ และ เครื่องหมายหาร	704
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ ค่าเฉลี่ยสินทรัพย์รวมเปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	705
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของรายได้ รวมเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	707
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ อัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์เปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	709
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ อัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ รายได้รวม และค่าเฉลี่ยสินทรัพย์รวม แยกรายปี	711
วิซวล Stacked column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ สินทรัพย์รวม สินทรัพย์หมุนเวียนรวม และ สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนรวม แยกรายปี	713
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างของอัตราหมุน ของสินทรัพย์รวมที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับ เป้าหมาย	715
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิซวลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมา ออกแบบหน้ารายงาน Total Assets Turnover	718



หน้ารายงาน D/E Ratio

720

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	722
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	723
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	723
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	724
Image	: ใส่รูปภาพเครื่องหมายเท่ากับ และ เครื่องหมายหาร	724
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของส่วน ของผู้ถือหุ้นรวมเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	725
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ หนี้สินรวมเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	727
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	729
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น หนี้สิน รวม และส่วนของผู้ถือหุ้นรวม แยกรายปี	731
วิซวล Stacked column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ หนี้สินรวม และส่วนของผู้ถือหุ้นรวม แยก รายปี	733
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างของอัตราส่วน หนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นที่เกิดขึ้นจริง เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	735
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิซวลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมา ออกแบบหน้ารายงาน D/E Ratio	738



หน้ารายงาน Times Interest Earned (TIE) 740

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	742
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	743
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	743
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	744
Image	: ใส่รูปภาพเครื่องหมายเท่ากับ และเครื่องหมายหาร	744
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนทางการเงินเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	745
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกำไรก่อนดอกเบี้ย และภาษี (EBIT) เปรียบเทียบกับเป้าหมาย	747
วิซวล KPI	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการชำระดอกเบี้ยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	749
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการชำระดอกเบี้ย กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี และต้นทุนทางการเงิน แยกรายปี	753
วิซวล Clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี และต้นทุนทางการเงิน แยกรายปี	755
วิซวล Waterfall chart	: วิเคราะห์ % ความแตกต่างของความสามารถในการชำระดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับเป้าหมาย	757
ออกแบบหน้ารายงาน	: นำวิซวลที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วมาออกแบบหน้ารายงาน Times Interest Earned (TIE)	760



หน้ารายงาน Cash Flow Statements

762

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	764
คำสั่ง Enter data	: สร้างตารางสำหรับจัดเก็บ Measure	765
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	765
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูลรายปี	766
วิซวล Card	: วิเคราะห์เงินสด และรายการเทียบเท่าเงิน สดต้นปี	767
วิซวล Card	: วิเคราะห์กระแสเงินสดจากกิจกรรม ดำเนินงาน	769
วิซวล Card	: วิเคราะห์กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน	771
วิซวล Card	: วิเคราะห์กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหา เงิน	773
วิซวล Card	: วิเคราะห์เงินสด และรายการเทียบเท่าเงิน สดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ	775
วิซวล Card	: วิเคราะห์เงินสด และรายการเทียบเท่าเงิน สดปลายปี	777
วิซวล Line and clustered column chart	: วิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงกระแส เงินสด แยกรายปี	780
วิซวล Table	: จัดอันดับ Top 5 ของกระแสเงินสดเข้า	785
วิซวล Table	: จัดอันดับ Top 5 ของกระแสเงินสดออก	787
ออกแบบหน้ารายงาน	: ออกแบบหน้ารายงาน Cash Flow Statements	790



หน้ารายงาน Key Performance Indicators Summary 792

สร้างหน้ารายงาน	: กำหนดรายละเอียดหน้ารายงาน ได้แก่ Page information และ Canvas settings	794
Text box	: สร้างชื่อหน้ารายงาน	795
Slicer	: สร้างวิซวล Slicer สำหรับกรองข้อมูลราย ปี และ Key Indicators	795
ตาราง Key Indicators	: คำสั่ง New parameter > Field	797
วิซวล Matrix	: วิเคราะห์ข้อมูลสำคัญ (Insights) ของการ วิเคราะห์งบการเงิน	804
ออกแบบหน้ารายงาน	: ออกแบบหน้ารายงาน Key Performance Indicators Summary	816
สร้าง Bookmarks	: สร้างรายการแสดงหน้ารายงานต่างๆ	817
Sync slicers	: เชื่อมต่อ Slicer ของแต่ละหน้ารายงานเข้า ด้วยกัน	827



CHAPTER 1

สร้างรายงาน
และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ



สร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ

มีรายละเอียดที่น่าสนใจ ดังนี้

ภาพรวมสร้างรายงานและนำเสนอ
ข้อมูลด้วยภาพ

: ผังกระบวนการสร้างรายงาน และ
นำเสนอข้อมูลด้วยภาพ

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

เมนูการใช้งานโปรแกรม Power
BI Desktop

: รายละเอียดเมนูหลัก

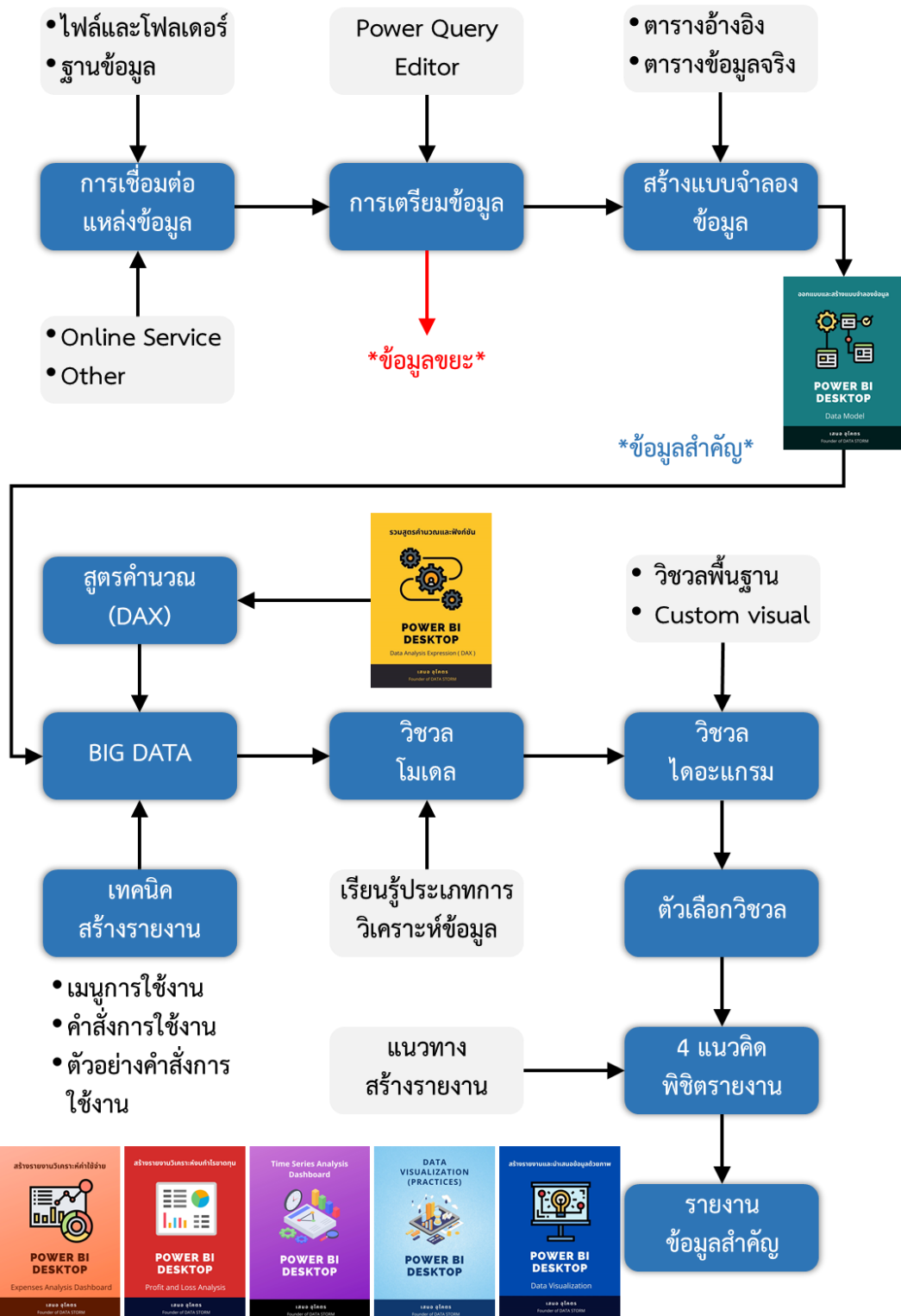
การใช้คำสั่งสร้างรายงาน

: รายละเอียดการใช้คำสั่ง ได้แก่

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

ภาพรวมสร้างรายงาน และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ

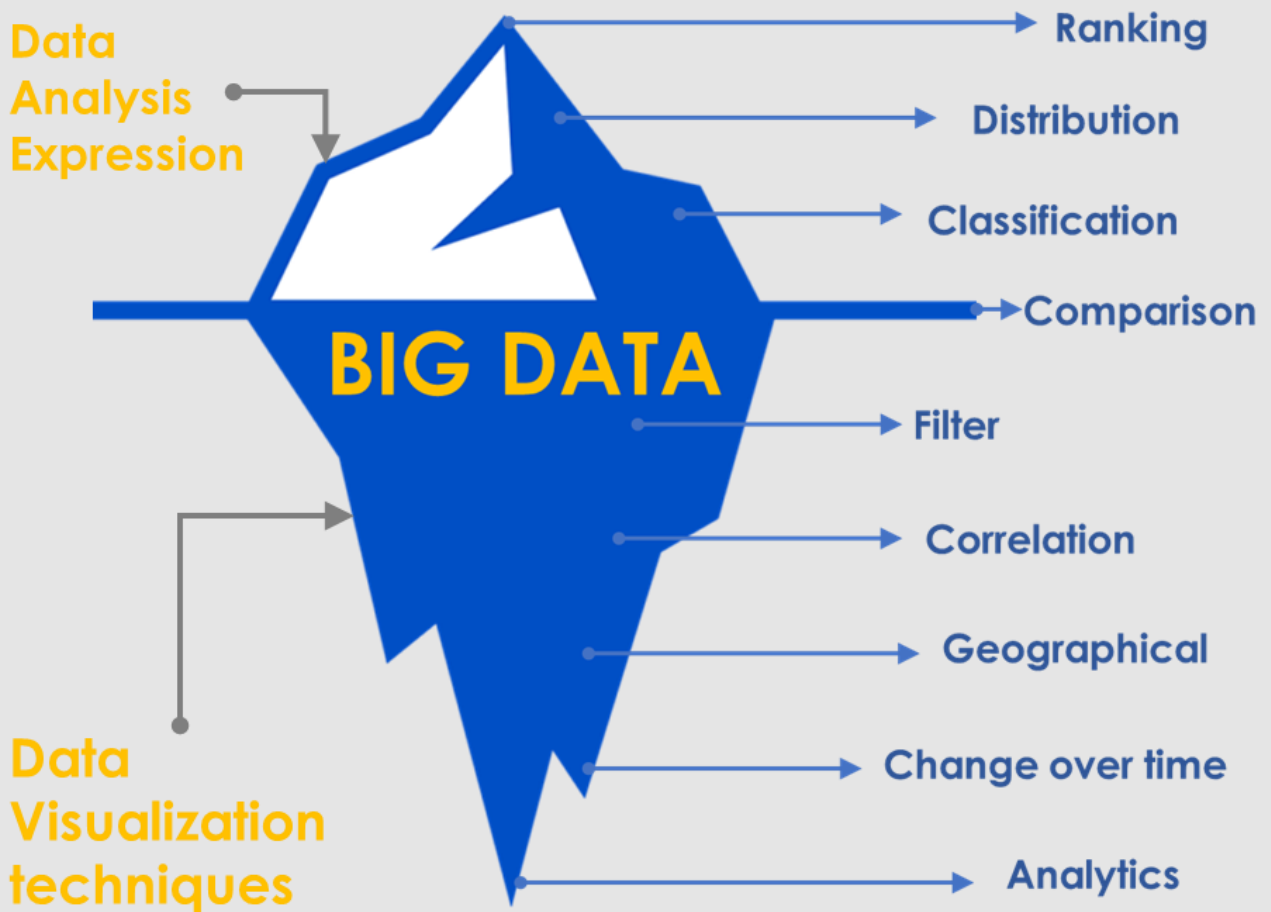
ผังกระบวนการสร้างรายงานและนำเสนอข้อมูลด้วยภาพแสดงภาพรวมของการสร้างรายงานและนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจถึงขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Power BI Desktop





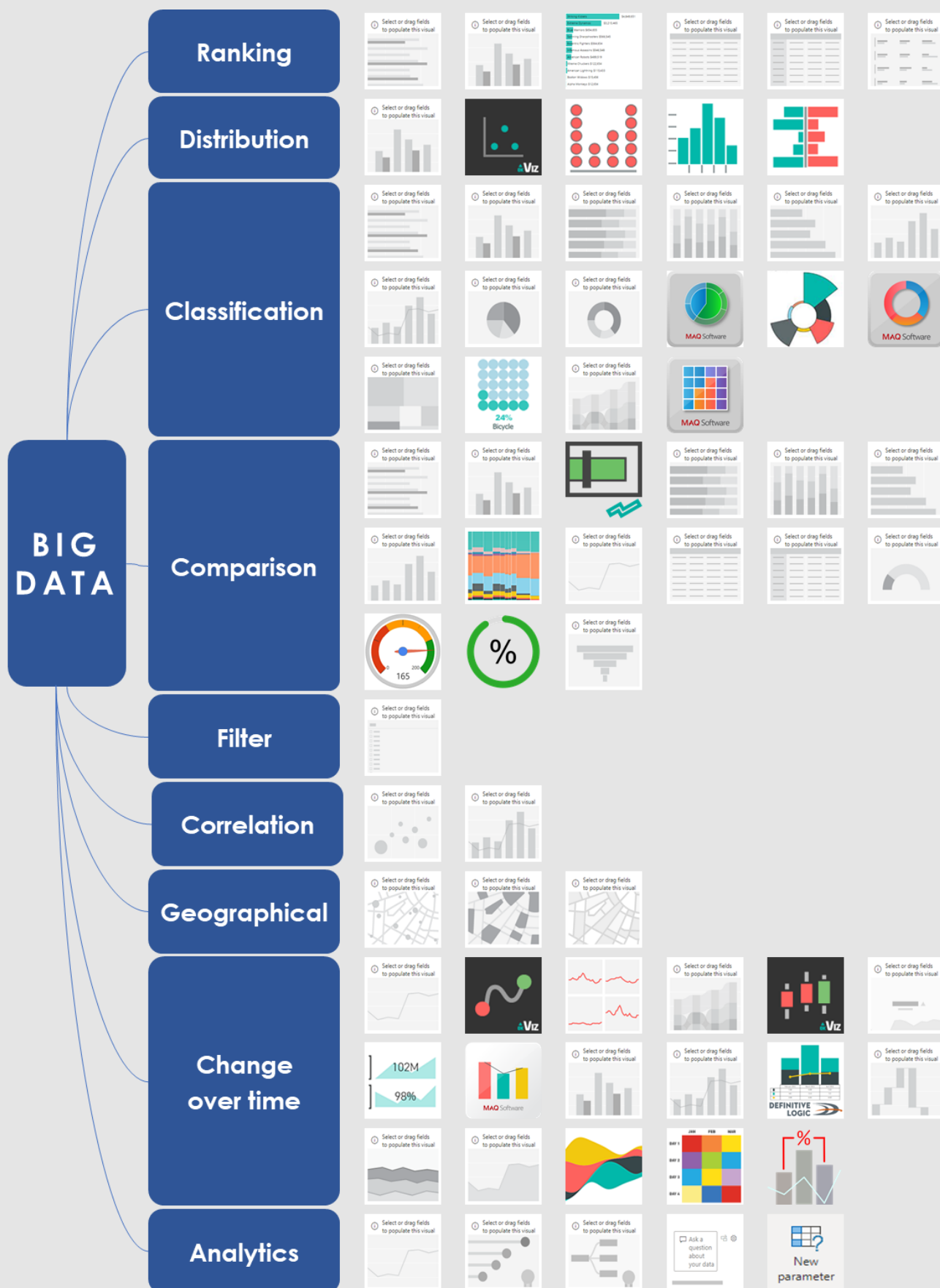
Data Visualization

สร้างรายงานและนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ



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

การจัดอันดับข้อมูล
การกระจายตัวของข้อมูล
การจัดกลุ่มข้อมูล
การเปรียบเทียบข้อมูล
การกรองข้อมูล
ความสัมพันธ์ของข้อมูล
นำเสนอข้อมูลรูปแบบแผนที่
การเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา
การวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อน





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	• Line chart • Key Influencers • Decomposition tree • Q&A • What if • Smart narrative



4 แนวคิด พิชิตรายงาน

1. WHO

ลูกค้าของคุณคือใคร



2. What

ข้อมูลที่ลูกค้าต้องการคืออะไร



3. Highlight/Insights

ข้อมูลสำคัญที่ลูกค้าต้องการคืออะไร



4. Ordering

สิ่งที่ลูกค้าต้องดำเนินการต่อคืออะไร

**ลูกค้า หมายถึง ลูกค้า รวมถึงหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงานและตัวเราเอง



เมนูการใช้งาน โปรแกรม Power BI Desktop



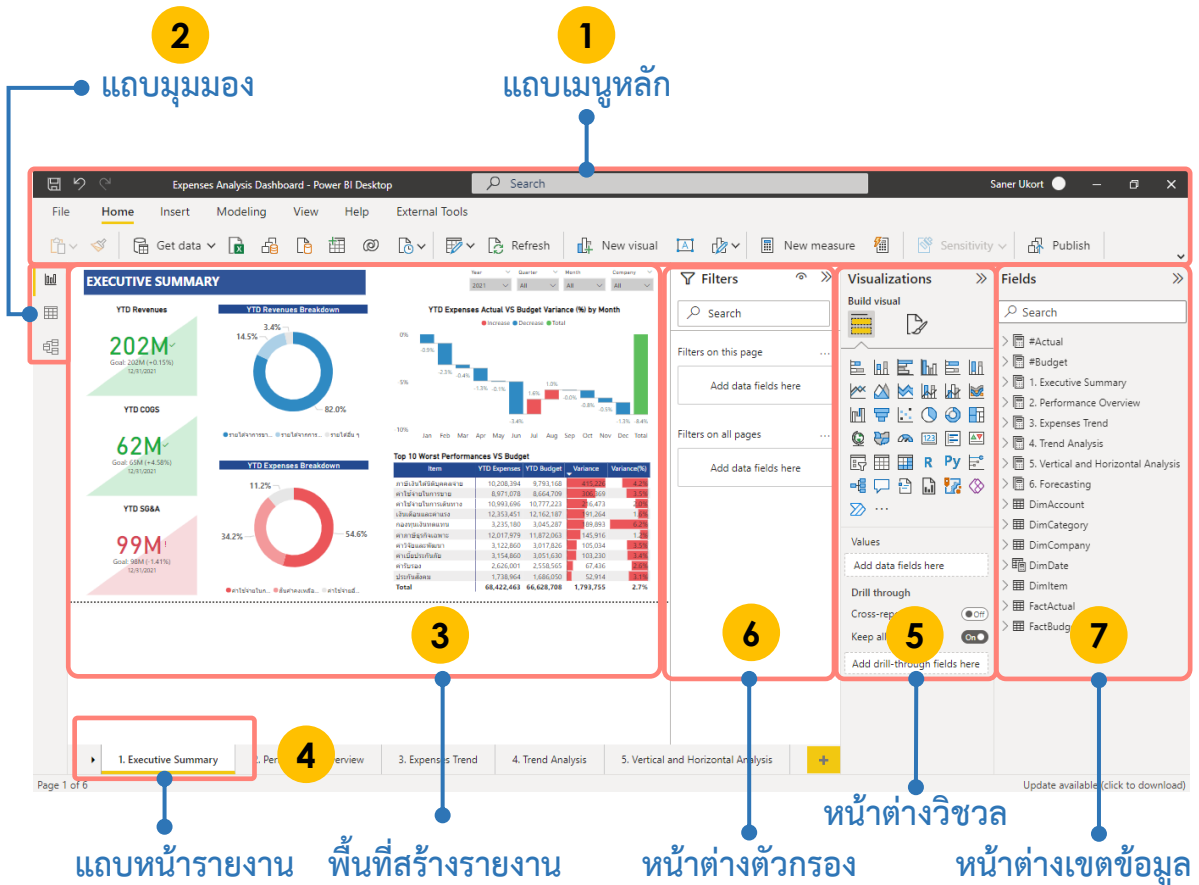
เมนูการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop

มีรายละเอียดที่น่าสนใจ ดังนี้

แถบเมนูหลัก	: แสดงแถบคำสั่งต่างๆ ได้แก่ File (ไฟล์) Home (หน้าแรก) Insert (แทรก) Modeling (การวางรูปแบบ) View (มุมมอง) 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
หน้าต่างวิช่วล	: ตัวเลือกวิช่วลสำหรับสร้างรายงาน
หน้าต่างตัวกรอง	: กรองข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ตามเงื่อนไขที่ กำหนด
หน้าต่างเขตข้อมูล	: แสดงตาราง และคอลัมน์

เมนูการใช้งานโปรแกรม Power BI Desktop

เมนูการใช้งานโปรแกรม มีรายละเอียด ดังนี้



1. แถบเมนูหลัก

แสดงแถบคำสั่งต่าง ๆ ได้แก่

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