

Sprint 05 - Data Visualization in Excel

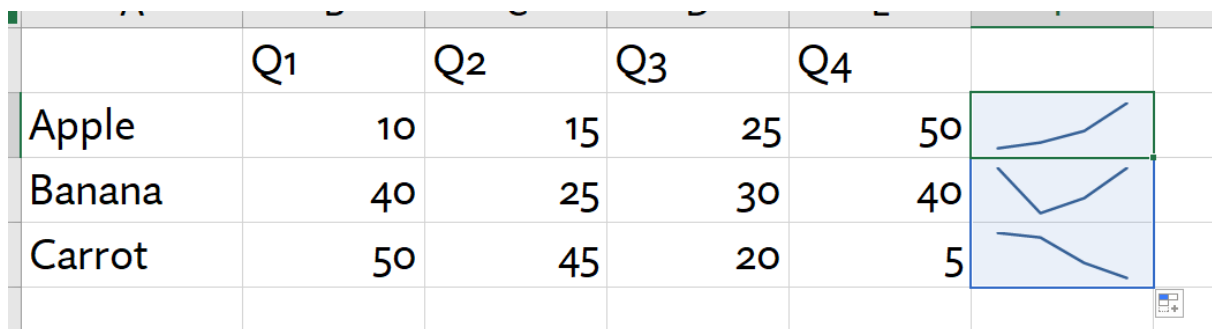
Exercise File:

[data_viz - work.xlsx](#)

Prerequisite: Google Sheets / Excel 101

Lesson 1: Sparklines

-วิธีการสร้าง Sparkline ให้คลุม Cell ที่ต้องการ หลังจากนั้น ไปที่ Insert → Sparklines → Line แล้วเลือก Cell ที่เราต้องการให้ Sparkline อยู่



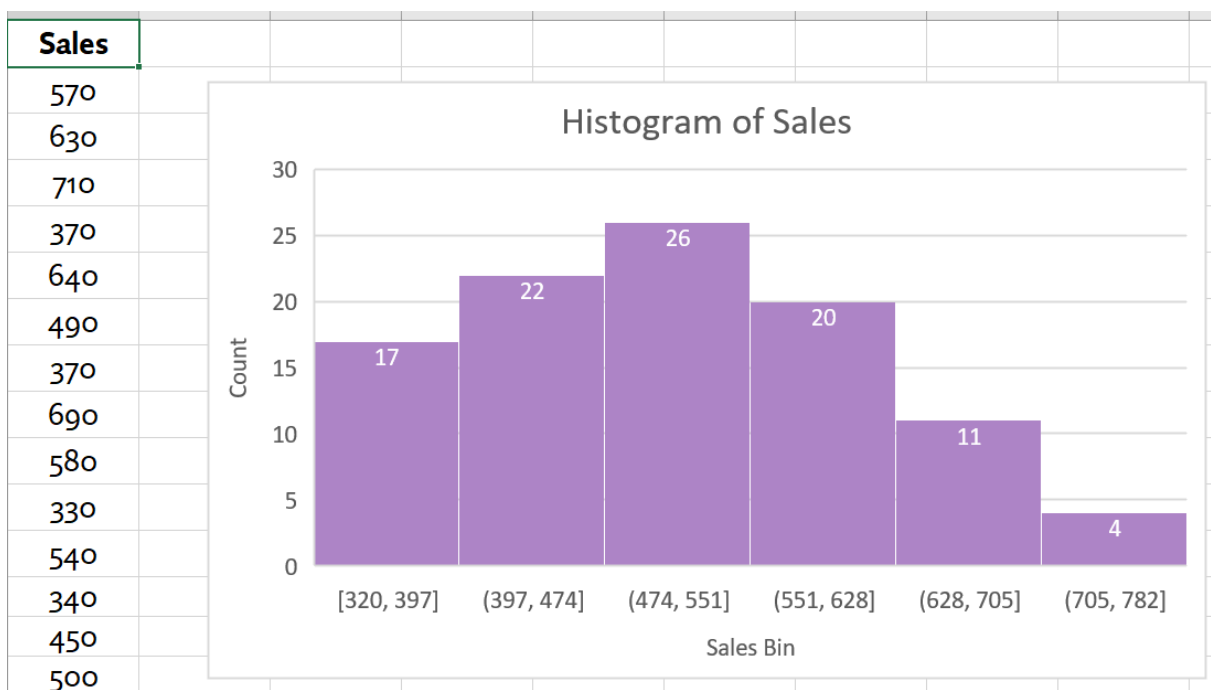
-ถ้าใช้ Insert → Sparklines → Column จะสร้าง Bar Chart ลงใน Cell แทน

-ถ้าเลือก Win&Loss จะสร้าง Bar Chart ที่มีทั้งค่าบวก (สีน้ำเงิน) และค่าลบ (สีแดง) สามารถเปลี่ยนสีได้ที่ Sparkline

	Q1	Q2	Q3	Q4		
Apple	10	15	25	50		
Banana	40	25	30	40		
Carrot	50	45	20	5		
	Q1	Q2	Q3	Q4		
% Growth	2.5%	4.0%	-2.5%	-5.0%		

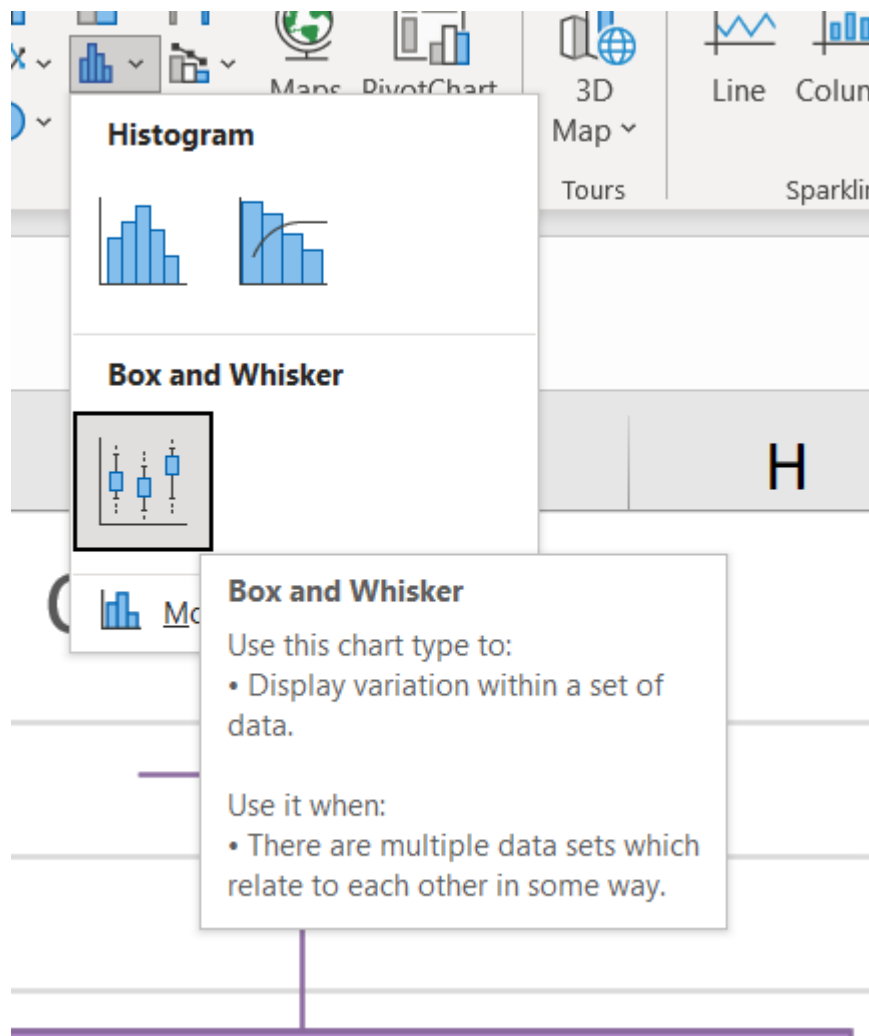
Lesson 2: Histogram

- Histogram จะใช้ในกรณีที่ต้องการแสดงผลข้อมูลที่เป็นตัวเลข 1 column
- เราสามารถเปลี่ยน Format ของ Chart ได้เบื้องต้น และเพิ่ม Element ได้ด้วย Chart Design
 - Add Chart Element

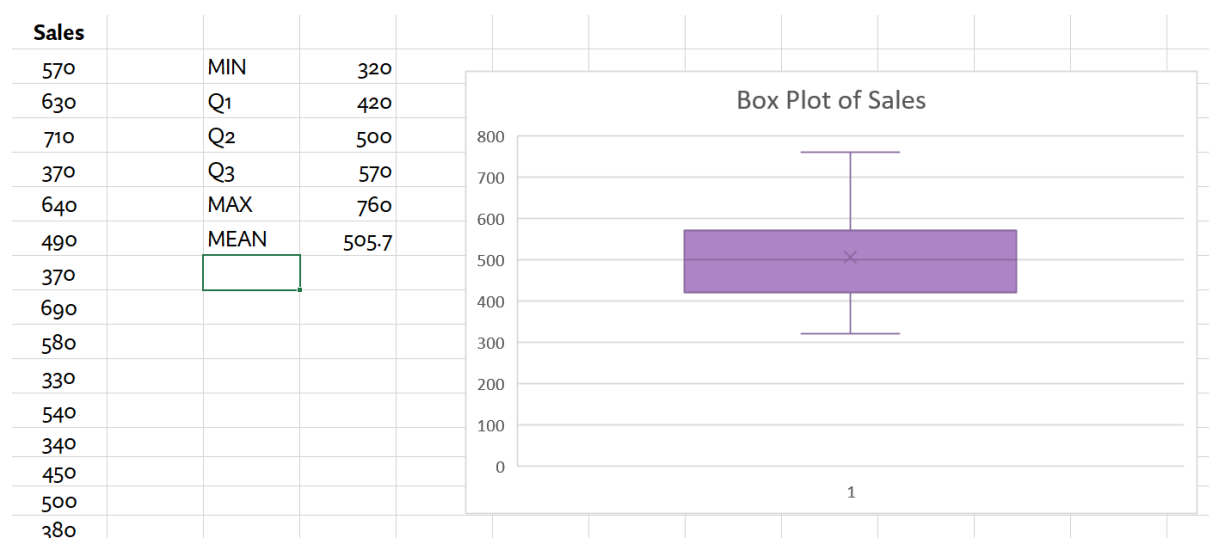


Lesson 3: Boxplot

-ไปที่ Insert → Charts → Box and Whisker เพื่อสร้าง Box Plot



-สูตรการหา Quartile ที่ n: =QUARTILE(ช่วงของเซลล์, n)



Lesson 4: Bar

-ก่อนจะทำ Bar Chart เราจะต้องสรุปผลข้อมูลก่อน

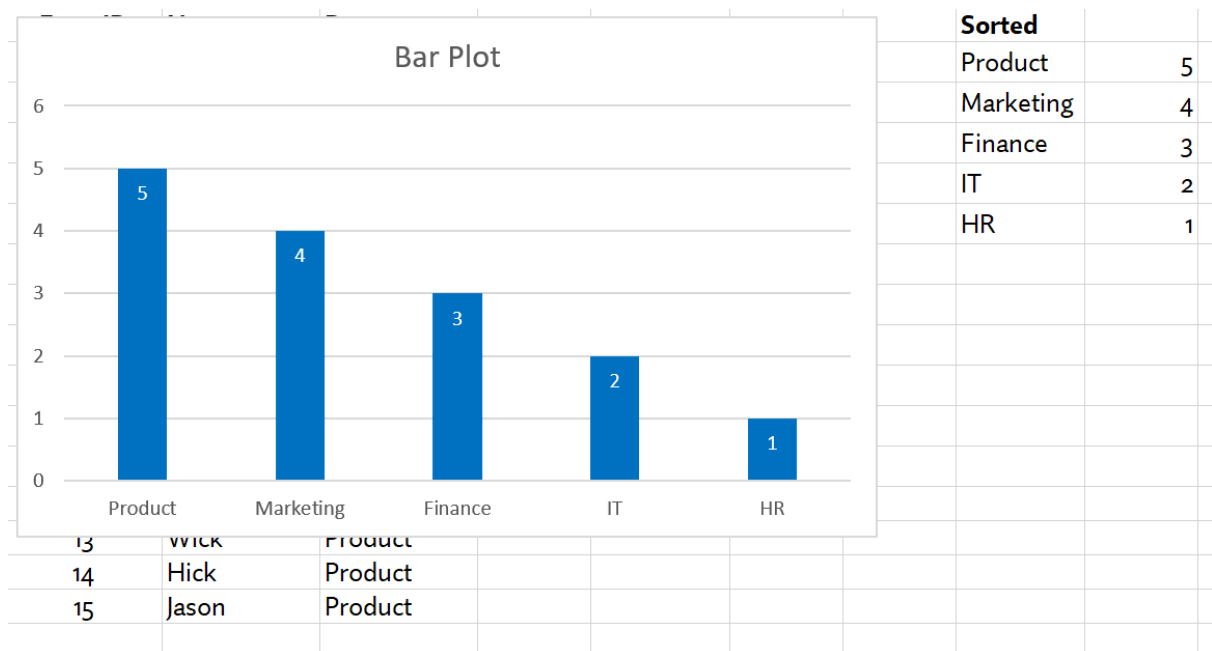
-ใช้ =UNIQUE() หาค่าที่ไม่ซ้ำกันใน column แล้วใช้ =COUNTIF() เพื่อบันทึกจำนวนค่าแต่ละค่าอย่างมีเงื่อนไข

Emp_ID	Name	Dept			
1	John	Marketing		Marketing	4
2	David	Marketing		HR	1
3	Marry	Marketing		Finance	3
4	Anna	Marketing		IT	2
5	Henley	HR		Product	5
6	Simone	Finance			

-การ Sort Data ทำให้เข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น

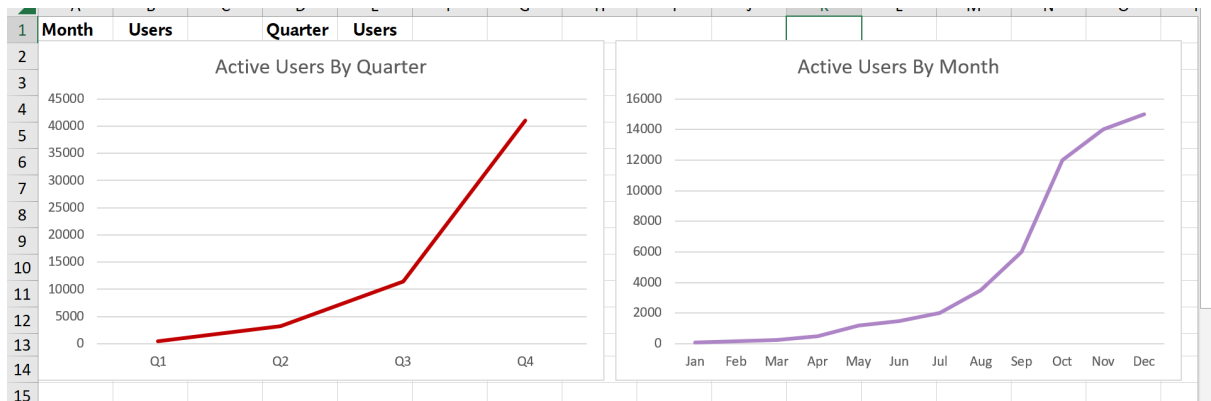
-ถ้าอยากเปลี่ยนสีของ column ใน Bar Chart ให้ไปที่ Format → Shape Fill แล้วเลือกสีตามต้องการ

-ถ้าอยากเปลี่ยนสีตัวอักษร ให้ไปที่ Home → Font แล้วเลือกสีตัวอักษรตามต้องการ



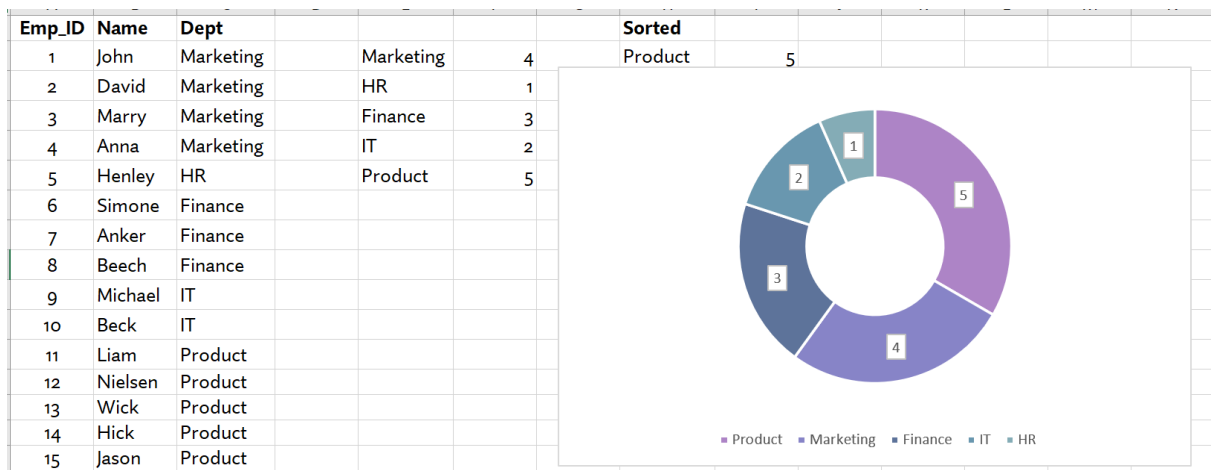
Lesson 5: Line

- Line Chart จะนิยมใช้กับข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับเวลา (Temporal Data)
- ถ้าต้องการเปลี่ยนสีเส้น ให้ไปที่ Format → Shape Outline แล้วเลือกสีตามต้องการ
- เลือกกว่าจะให้ มี Data Label หรือ แกน y จะได้ไม่เกิดความซ้ำซ้อน



Lesson 6: Pie

- Pie Chart แนะนำว่าใช้ 2D จะดูง่ายกว่า 3D
- เราสามารถเปลี่ยน Pie Chart เป็น Doughnut Chart ได้ที่ Chart Design → Change Chart Type



Lesson 7: Scatter

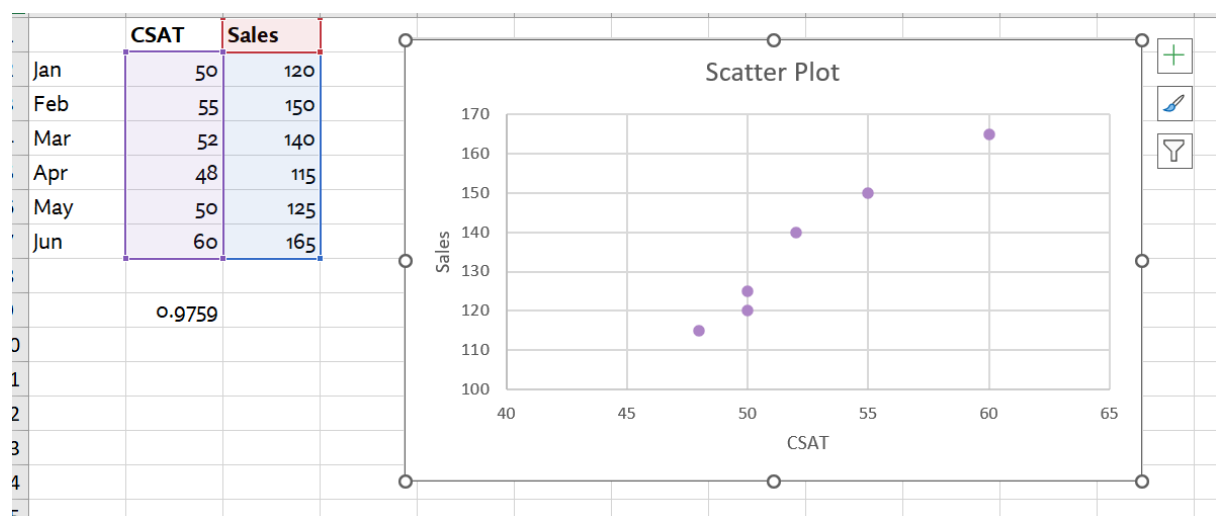
-Scatter Plot เป็นที่นิยมในงานเชิงสถิติ

-ใช้กับข้อมูลที่เป็นตัวเลข 2 Column

-CSAT = Customer Satisfaction

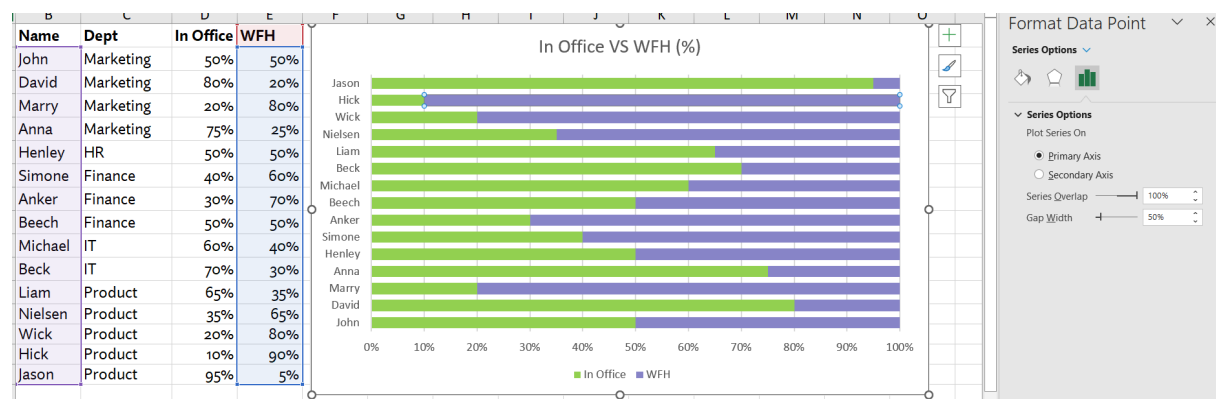
-=CORREL() ใช้หาค่า Correlation Coefficient ระหว่าง 2 Array ได้

-วิธีปรับค่าเริ่มต้นของแกน: ให้ Double Click ที่เส้นแกน แล้วเปลี่ยนค่า Minimum



Lesson 8: Stacked Bar

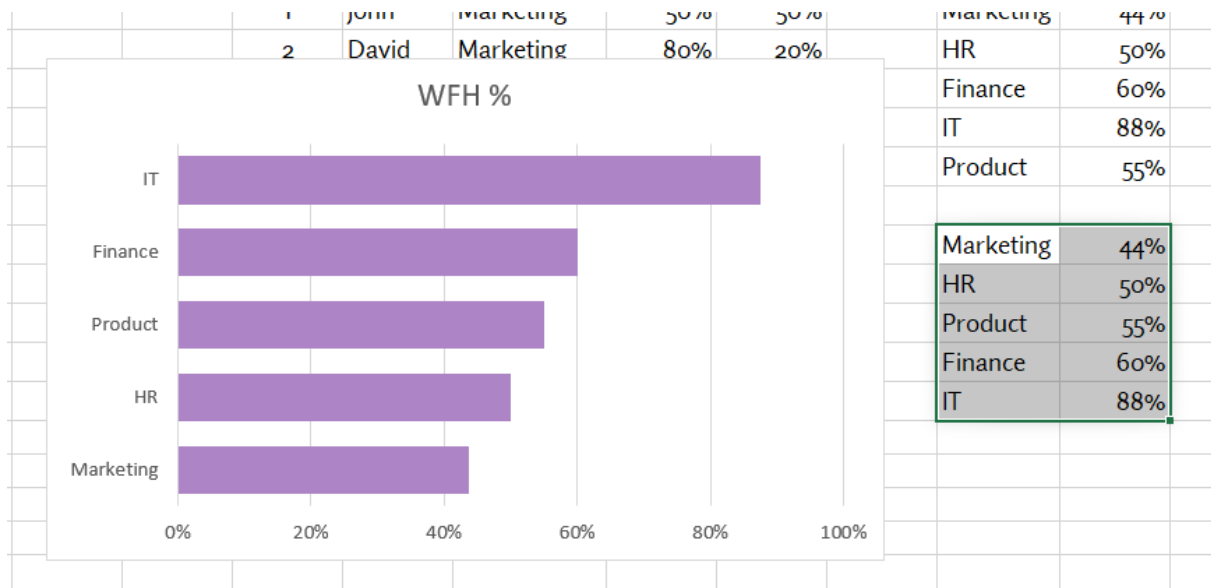
-Stacked Bar คือ Bar Chart ที่มีมากกว่า 1 column



Lesson 9: Summary Bar

-ไม่ใช่ทุกสถานการณ์ที่เราอยากสร้าง Stacked Bar

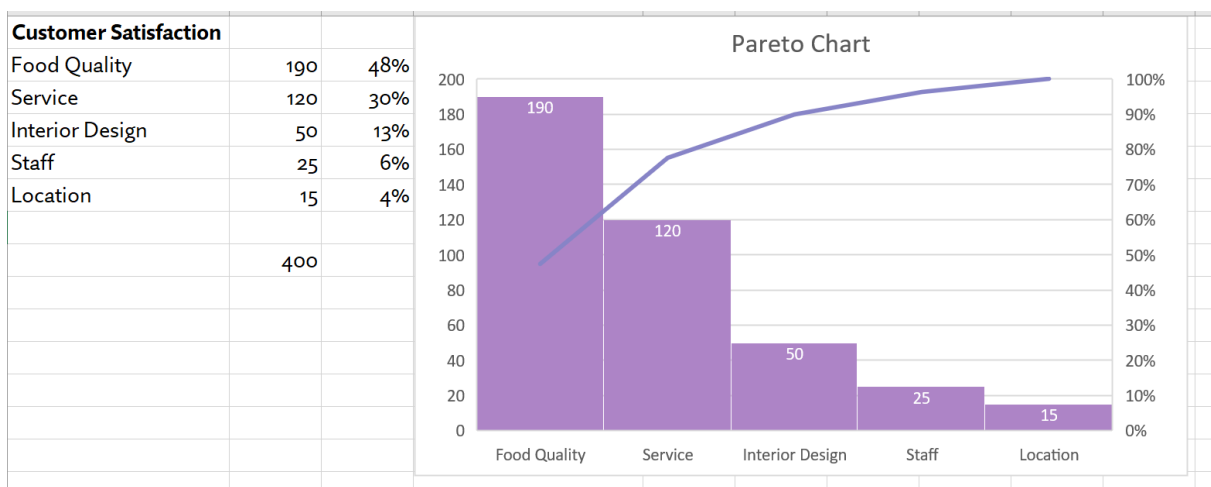
-เราสามารถใช่ Summary Bar เพื่อสรุปผลข้อมูลได้



Lesson 10: Pareto

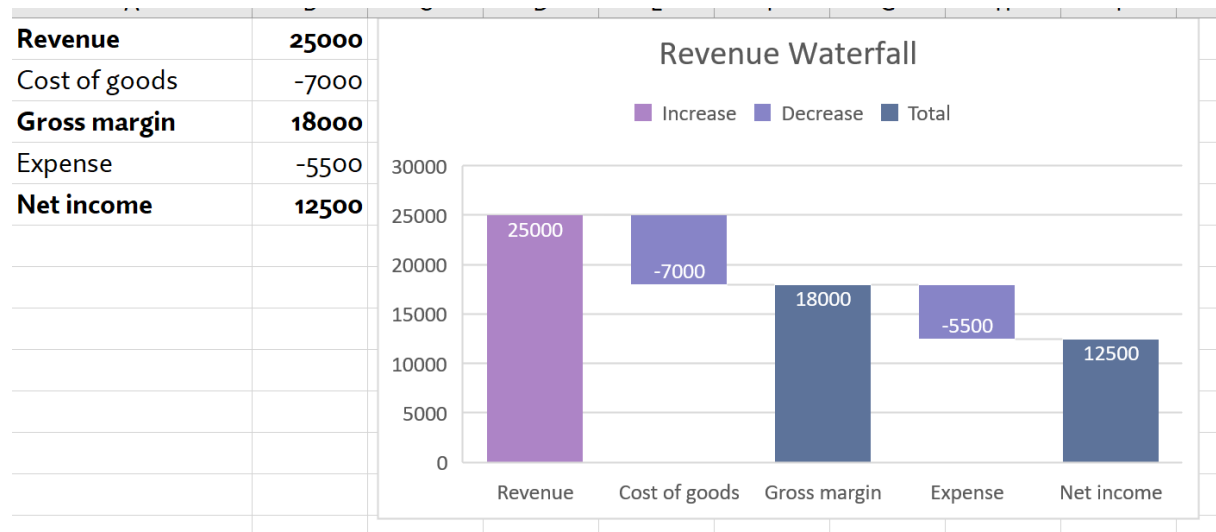
-Pareto Chart ใช้เยอะในงาน Quality Control

-การสร้าง Pareto Chart จะคำนวณ Cumulative Percentage ให้เราโดยอัตโนมัติ



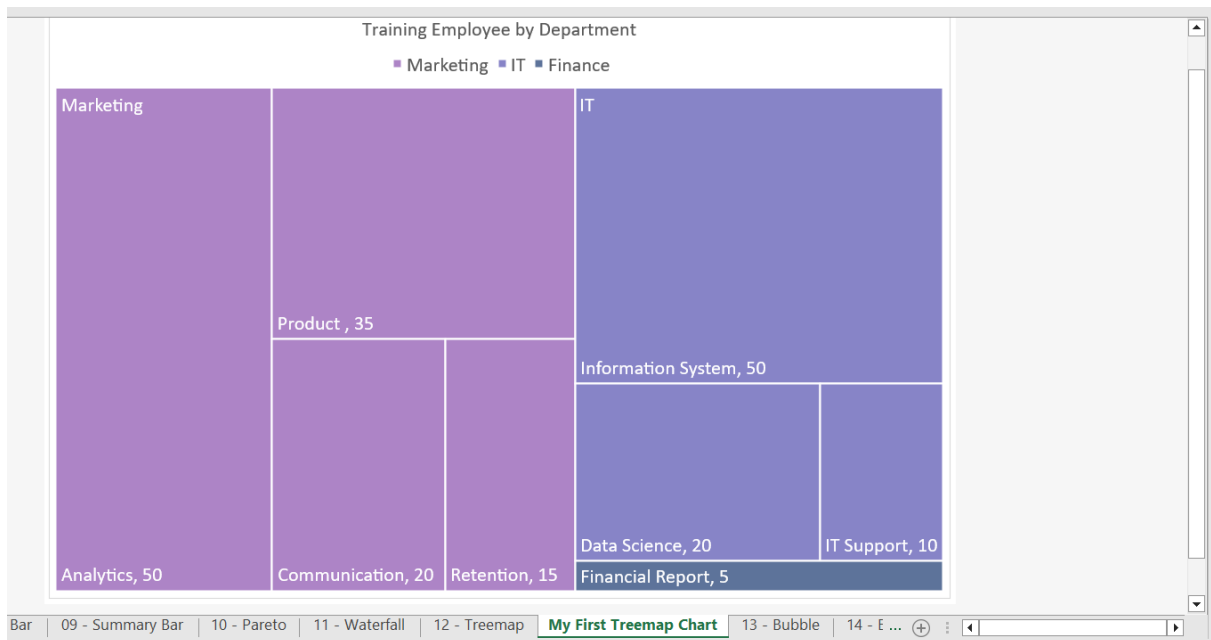
Lesson 11: Waterfall

- Waterfall Chart ใช้แสดงผลสะสมที่มีทั้งค่าบวกและค่าลบ เช่นรายรับรายจ่าย เป็นต้น
- Click ที่กล่องที่เราต้องการให้เริ่มที่ 0 ใน Chart แล้ว Set as Total เพื่อให้ต้นกล่องลงมาถึง 0



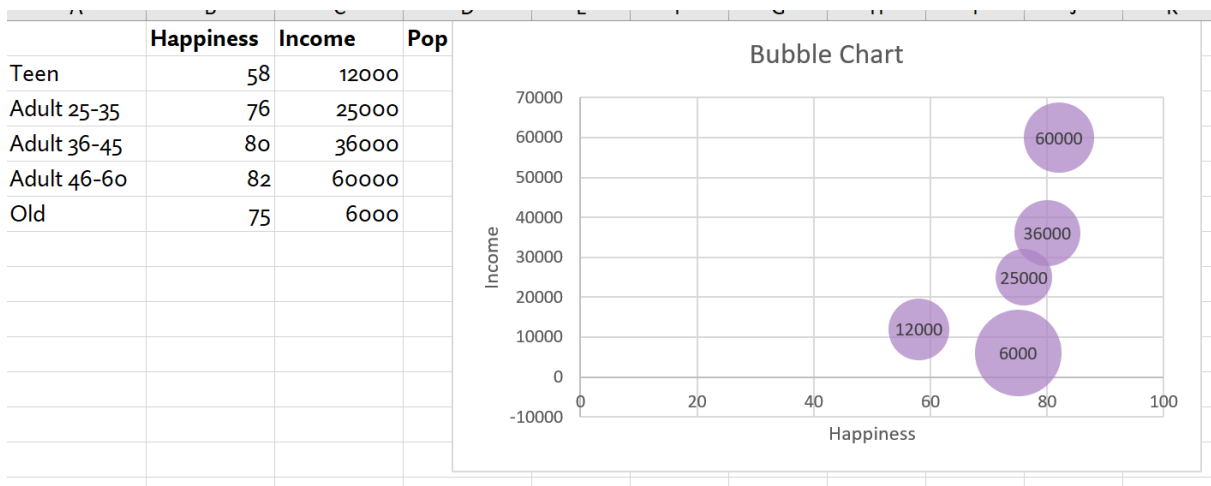
Lesson 12: Treemap

- Treemap Chart ใช้ชีวิสต์ส่วนในแต่ละหน่วยงาน



Lesson 13: Bubble

-Bubble Chart คือ Scatter Plot ที่เพิ่ม column ที่ 3 เข้าไป โดยที่ column ที่ 3 จะแสดงผลเป็นขนาดของตัว Bubble โดยสัมพันธ์กับค่า ขนาดของ Bubble จะอิงจากค่า ยิ่งค่ามากยิ่งฟองใหญ่ ยิ่งค่าน้อยยิ่งฟองเล็ก

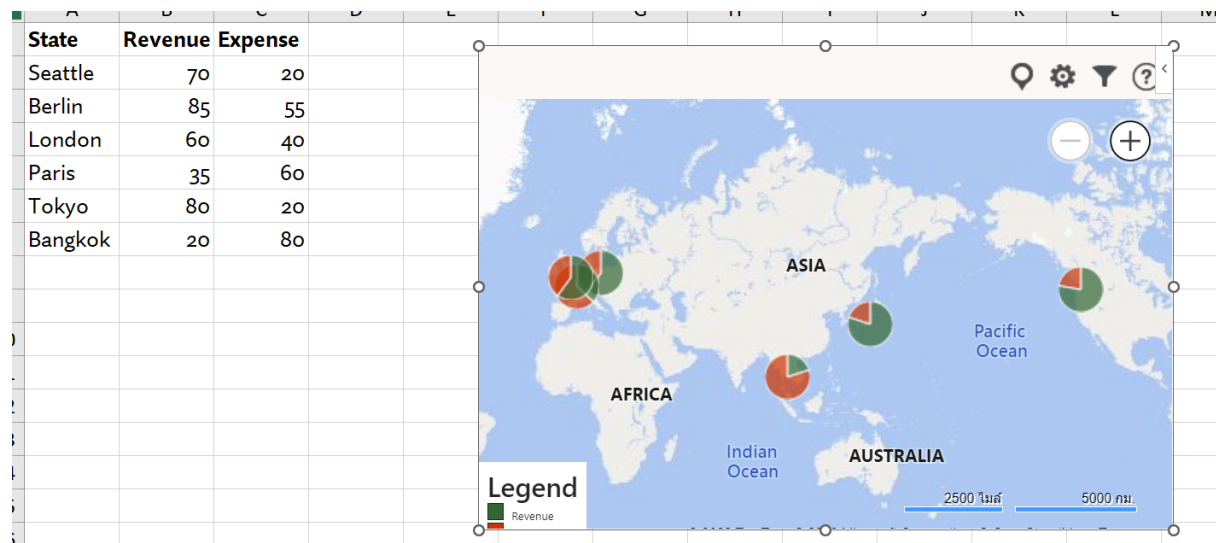


Lesson 14: Bing Maps

*สำหรับคนที่ไม่มี Bing Maps ให้โหลดที่ Add-ins ที่ Insert → Add-ins → Get Add-Ins แล้วหา Bing Maps

-วิธีการเชื่อม Data ของเรากับ Bing Maps หลังจากที่เราเรียก Bing Maps ออกมาแล้ว ให้กดที่ ไอคอน Filter (กรวยกรอง) แล้วเลือก Select Data

-เราสามารถเปลี่ยนวิธีการแสดงผลจาก Pie Chart ให้เป็น Circle Chart ได้ที่ปุ่มเฟือง แล้วเลือก ที่ Multiple Data Point Display



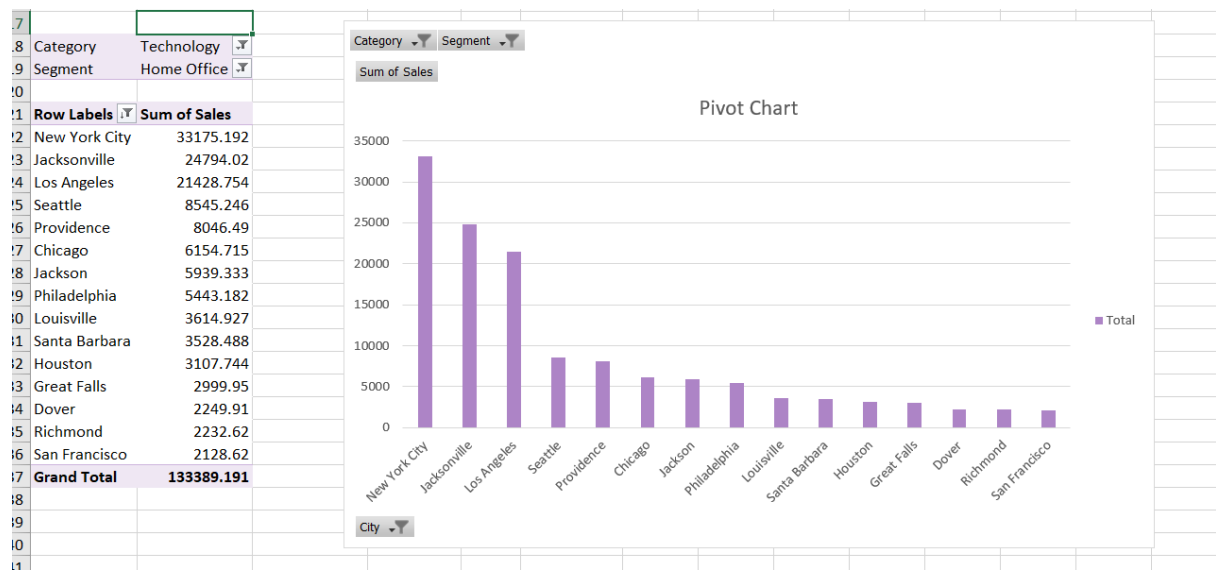
Lesson 15: Pivot Chart

-เราสามารถใช้ Pivot Table เพื่อทำการสรุปผลข้อมูลจำนวนมาก แล้วแสดงผลด้วย Pivot Chart ได้

-การสร้าง Pivot Chart ให้ไปที่ Pivot Chart Analyze → PivotChart แล้วเลือก Chart ที่เราต้องการได้เลย

-Chart ของเราจะ Update ทุกครั้งที่เราเปลี่ยน Filter

-แนะนำว่าใช้ให้คล่อง จะมีประโยชน์อย่างมาก



My Excel file:

[data_viz_poorin - work.xlsx](#)