



Data Visualization in Excel

Tags	Data Visualization	Excel
Class		
Finished Yet?	<input checked="" type="checkbox"/>	
Knowledge	The Fifth Sprint: Data Visualization	

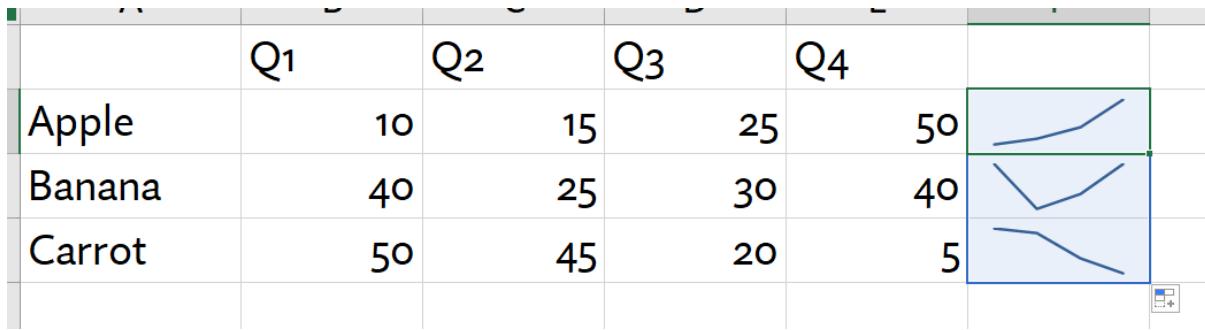
Exercise File:

https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/decf6397-2f9d-4204-98c4-685866970c5a/data_viz - work.xlsx

Prerequisite: Google Sheets / Excel 101

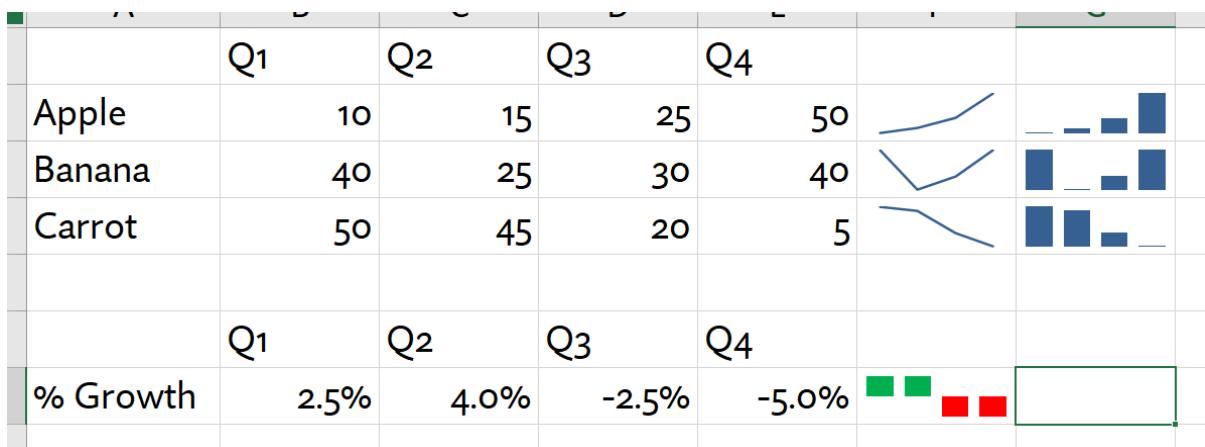
Lesson 1: Sparklines

-วิธีการสร้าง Sparkline ให้คุณ Cell กี่ต้องการ หลังจากนั้น ไปที่ Insert → Sparklines → Line และเลือก Cell กี่เราต้องการให้ Sparkline อยู่



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

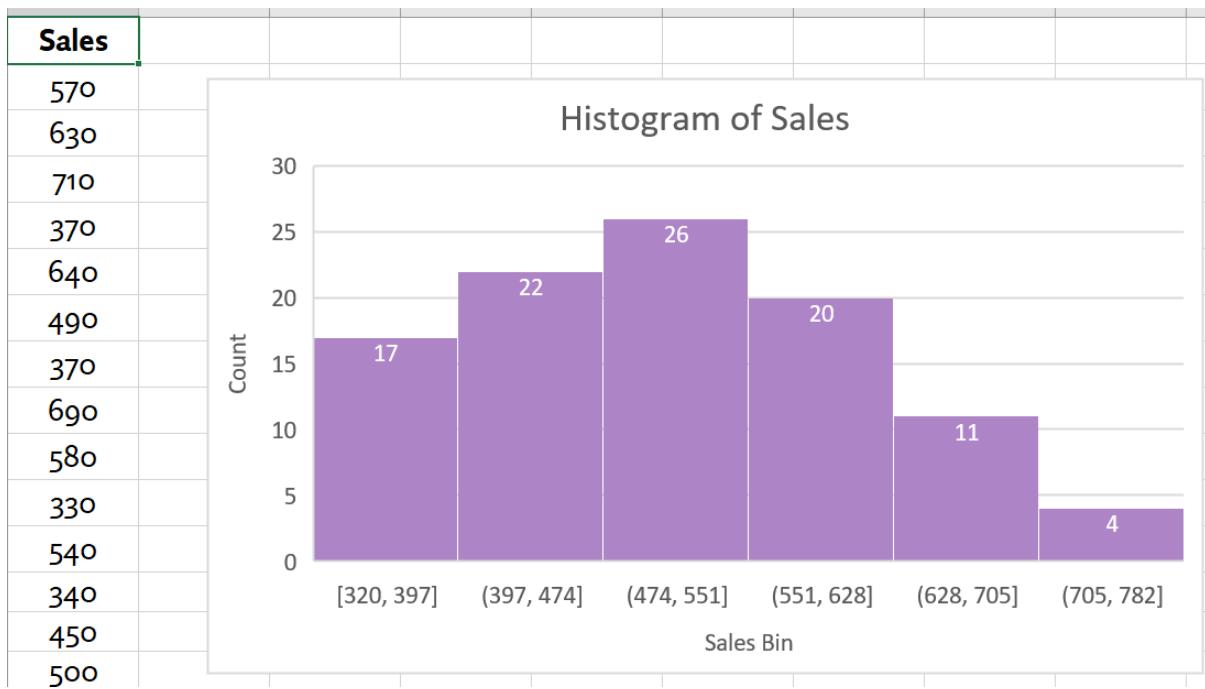
-ถ้าเลือก Win&Loss จะสร้าง Bar Chart ที่มีทั้งค่าบวก (สีเขียว) และค่าลบ (สีแดง) สามารถเปลี่ยนสีได้ที่ Sparkline



Lesson 2: Histogram

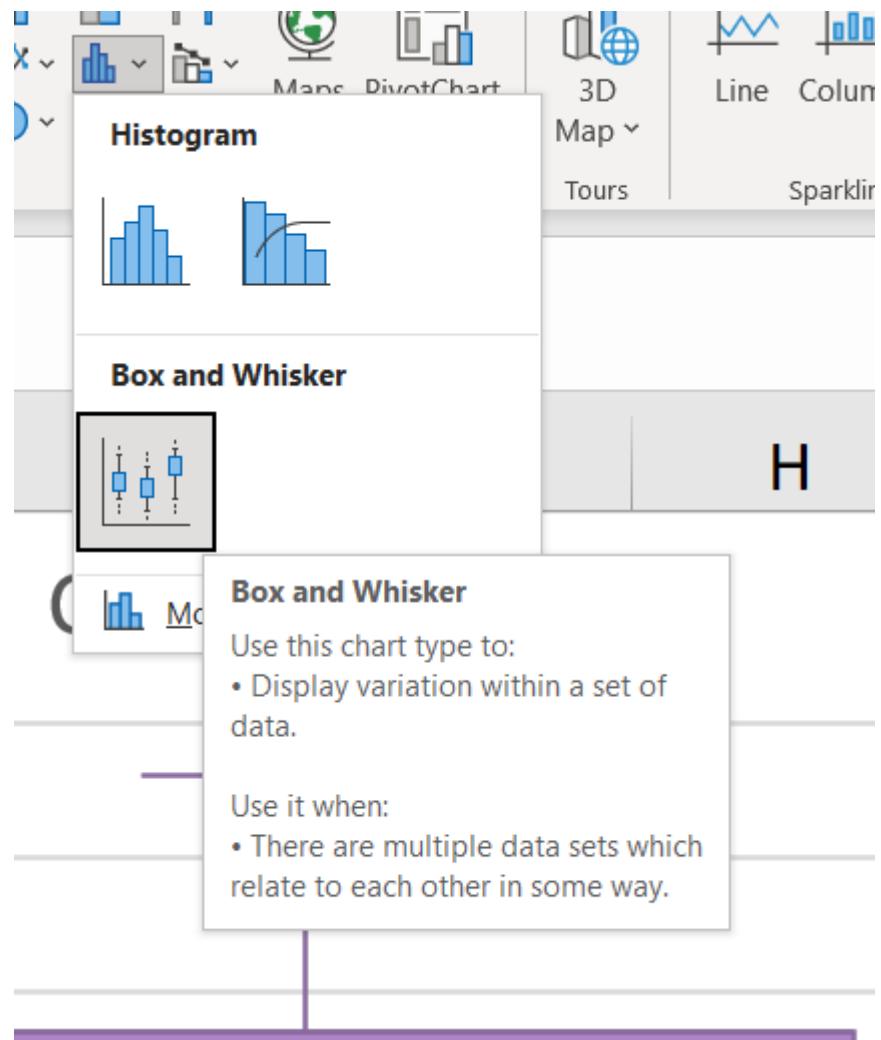
-Histogram จะใช้ในกรณีที่ต้องการแสดงผลข้อมูลที่เป็นตัวเลข 1 column

-เราสามารถเปลี่ยน Format ของ Chart ได้เบื้องต้น และเพิ่ม Element ได้ด้วย Chart Design
→ Add Chart Element

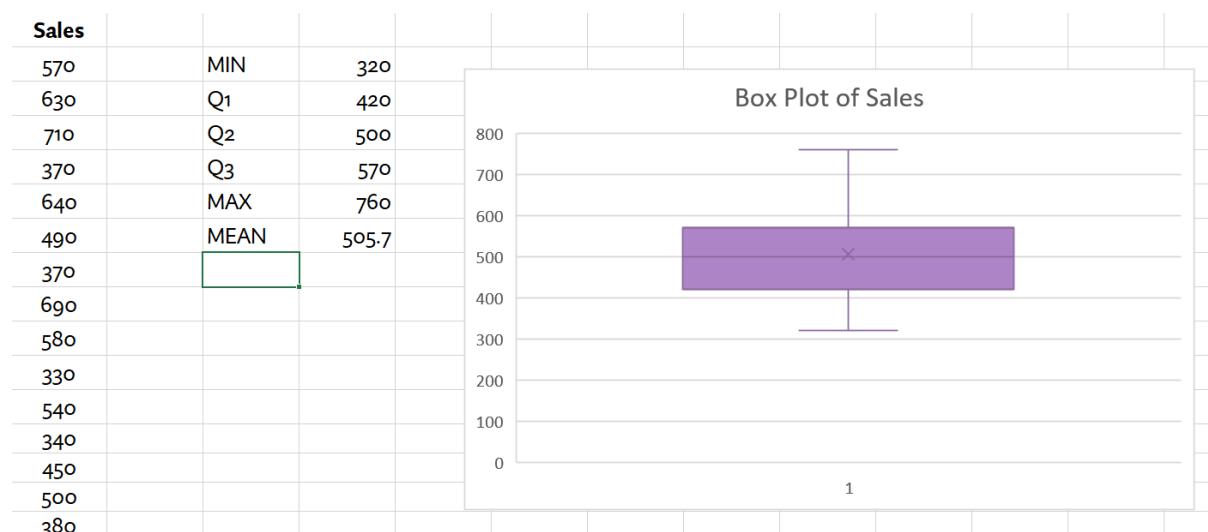


Lesson 3: Boxplot

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



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



Lesson 4: Bar

-ก่อนจะทำ Bar Chart เราจะต้องสรุปผลข้อมูลก่อน

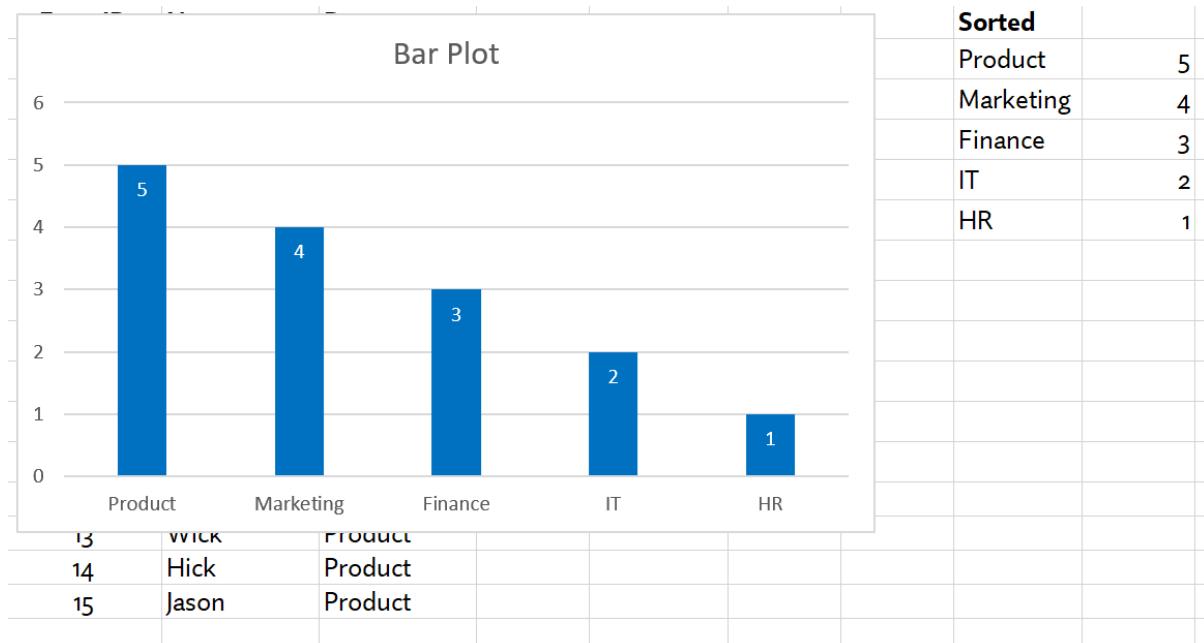
-ใช้ =UNIQUE() หากค่าที่ไม่ซ้ำกันใน column และใช้ =COUNTIF() เพื่อนับจำนวนค่าแต่ละค่าอย่างมีเงื่อนไข

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

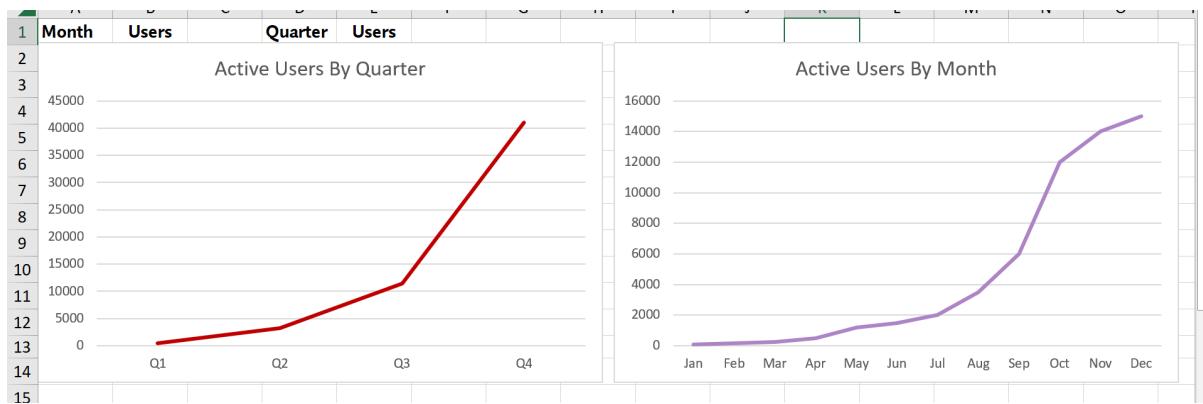
-ถ้าอยากเปลี่ยนสีของ column ใน Bar Chart ให้ไปที่ Format → Shape Fill และเลือกสีตามต้องการ

-ถ้าอยากเปลี่ยนสีตัวอักษร ให้ไปที่ Home → Font และเลือกสีตัวอักษรตามต้องการ



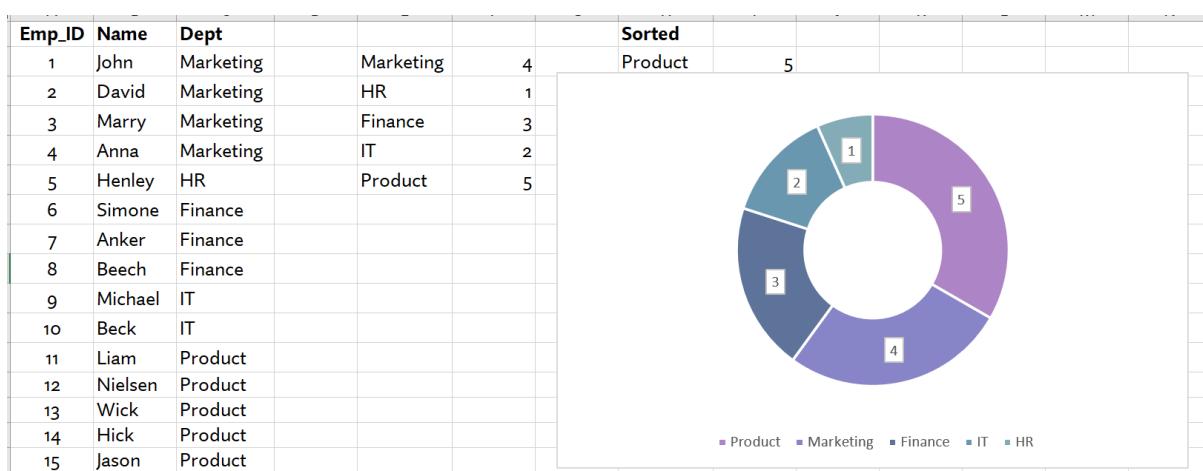
Lesson 5: Line

- Line Chart จะนิยมใช้กับข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับเวลา (Temporal Data)
- ถ้าต้องการเปลี่ยนสีเส้น ให้ไปที่ Format → Shape Outline และเลือกสีตามต้องการ
- เลือกว่าจะให้มี Data Label หรือแกบ y จะได้ไม่เกิดความซ้ำซ้อน



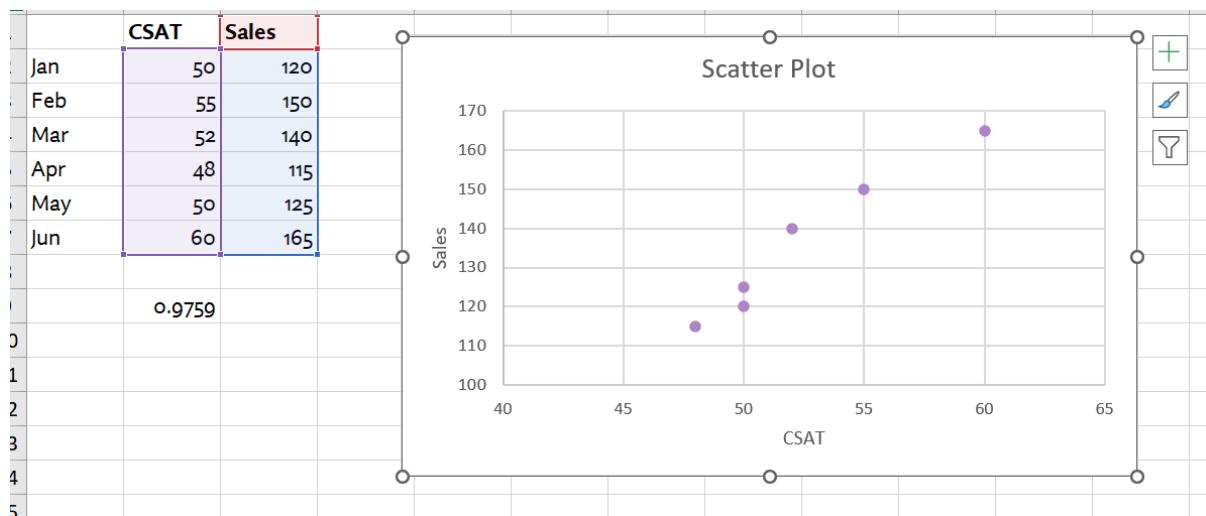
Lesson 6: Pie

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



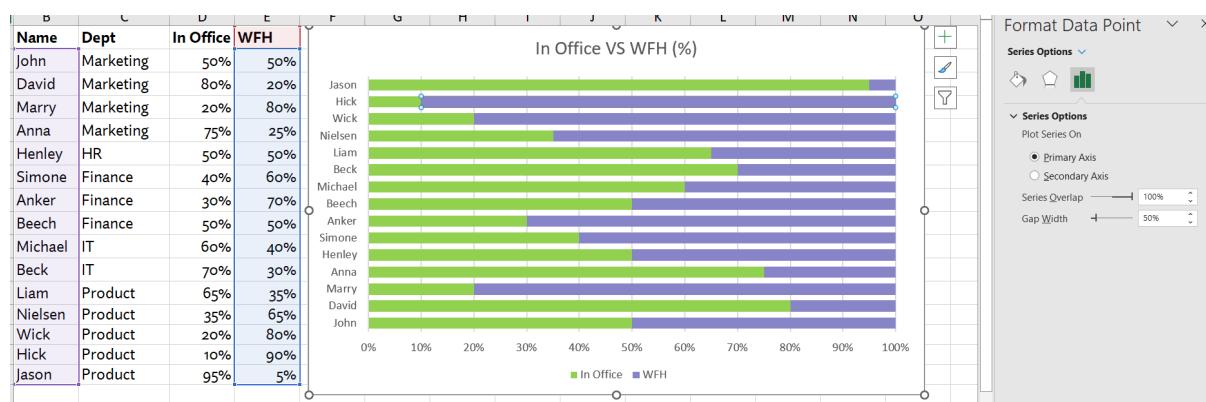
Lesson 7: Scatter

- 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

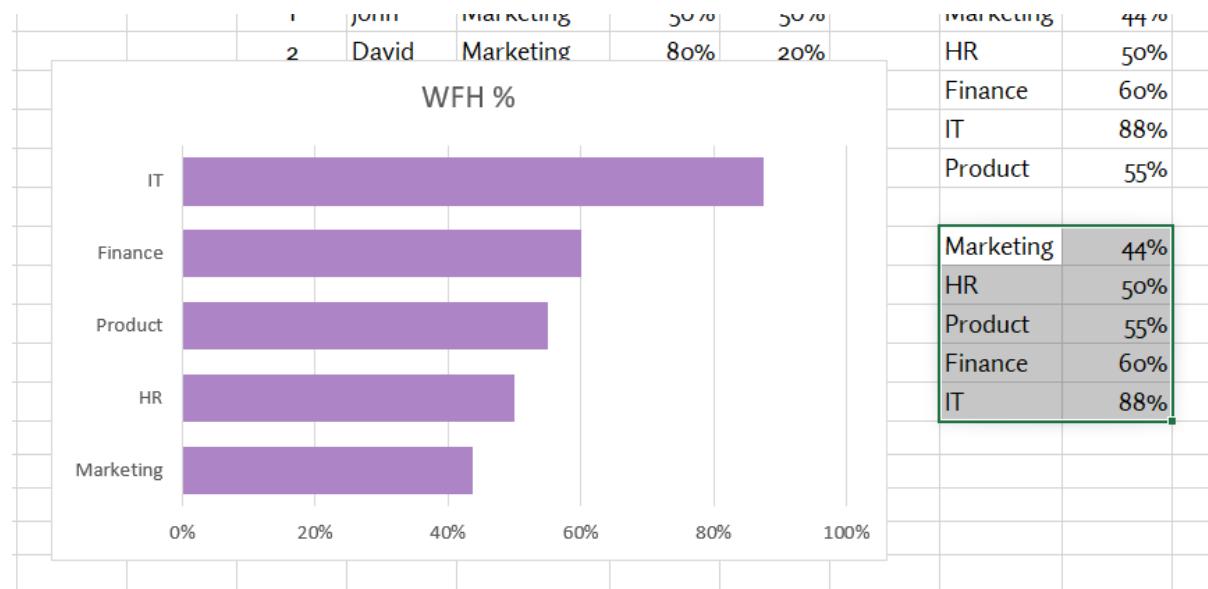
- Stacked Bar คือ Bar Chart ที่มีมากกว่า 1 column



Lesson 9: Summary Bar

-ไม่ใช่ทุกสถานการณ์ที่เราอยากจะสร้าง Stacked Bar

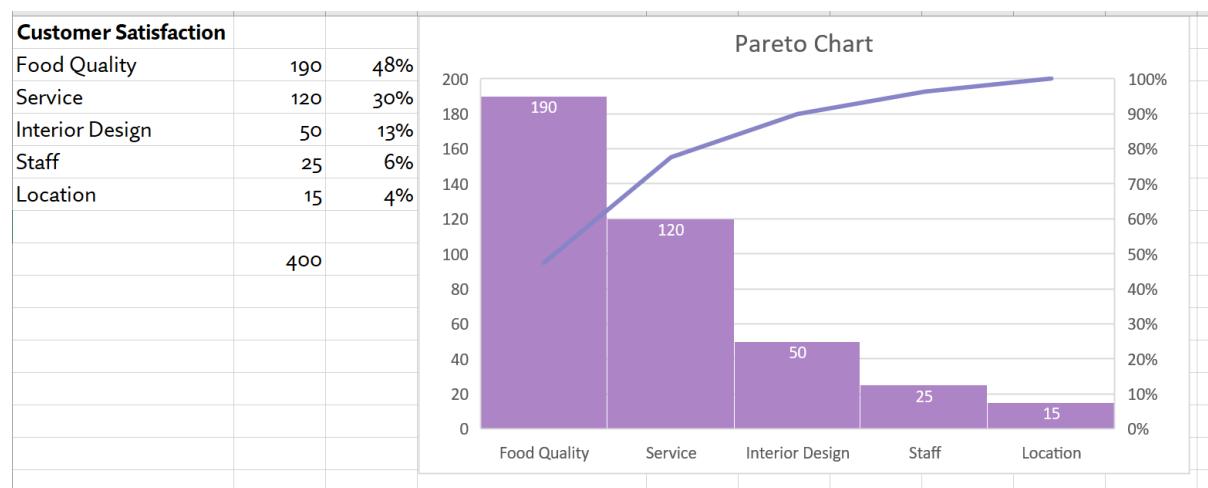
-เราสามารถใช้ Summary Bar เพื่อสรุปผลข้อมูลได้



Lesson 10: Pareto

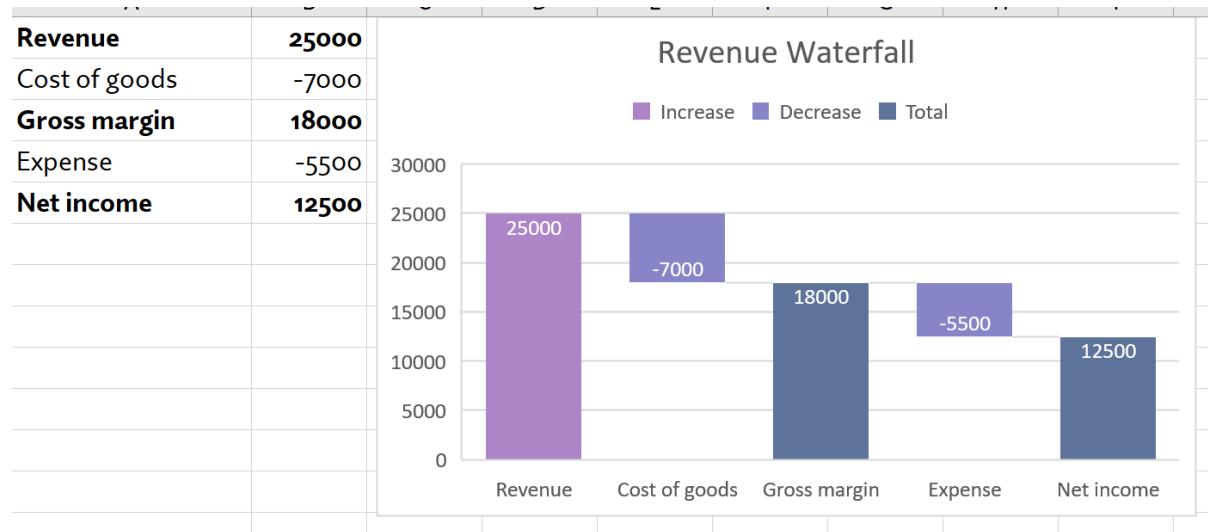
-Pareto Chart ใช้ยอดในงาน Quality Control

-การสร้าง Pareto Chart จะคำนวณ Cumulative Percentage ให้เราโดยอัตโนมัติ



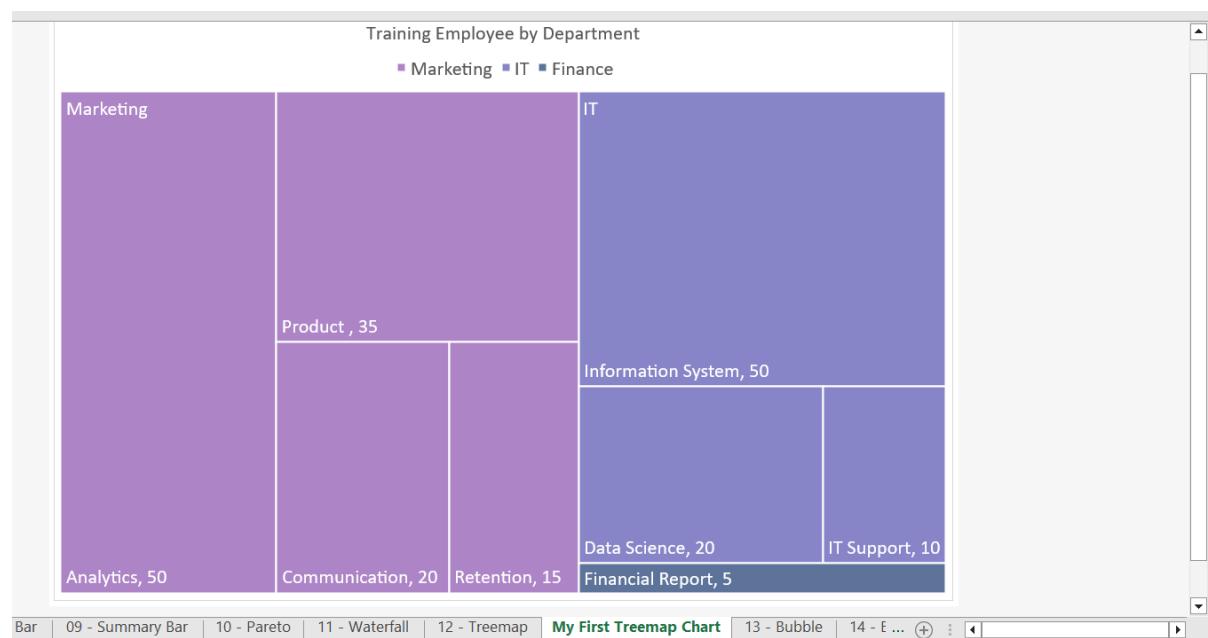
Lesson 11: Waterfall

- Waterfall Chart ใช้แสดงผลสะสมที่มีทั้งค่าบวกและค่าลบ เช่นรายรับรายจ่าย เป็นต้น
- Click ที่กล่องที่เราต้องการให้เริ่มที่ 0 ใน Chart และ Set as Total เพื่อให้ต้นกล่องลงมาที่ 0



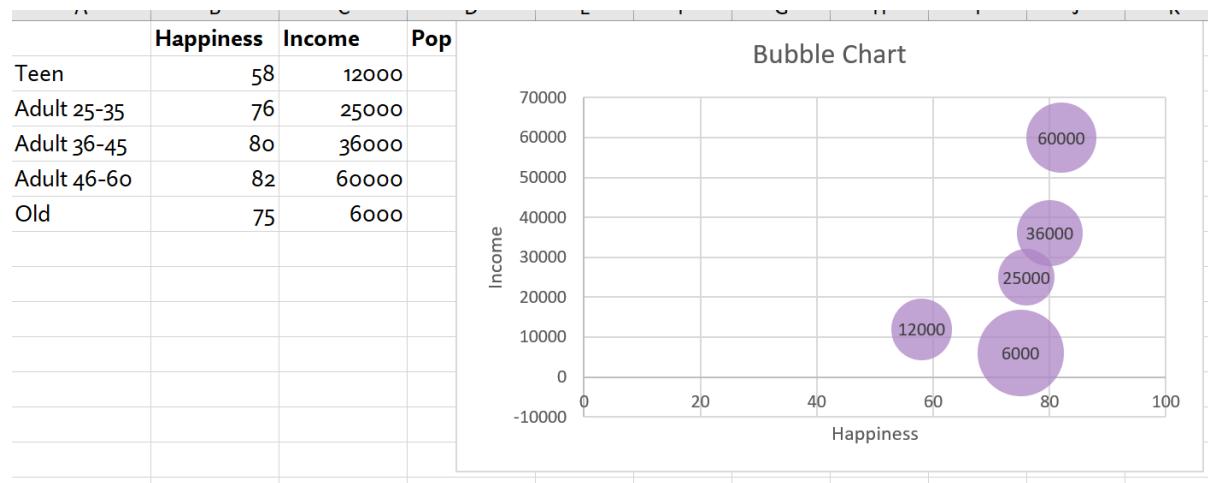
Lesson 12: Treemap

- Treemap Chart ใช้โชว์สัดส่วนในแต่ละหน่วยงาน



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

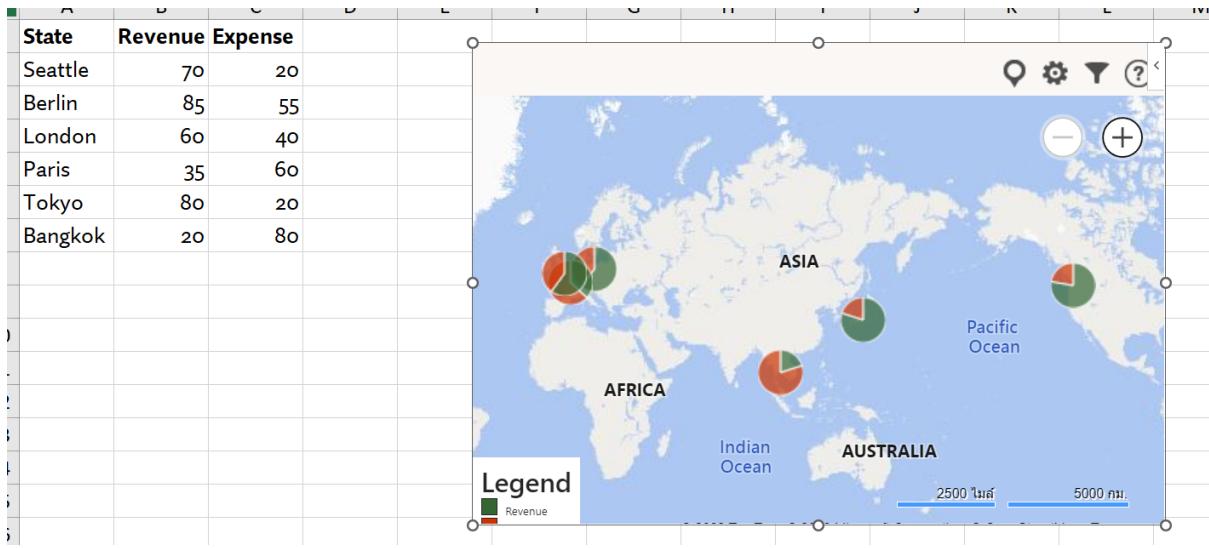


Lesson 14: Bing Maps

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

-วิธีการเชื่อม Data ของเรากับ Bing Maps หลังจากที่เราเรียก Bing Maps ออกมาแล้ว ให้กดที่ไอคอน Filter (กรวยกรอง) และเลือก Select Data

-เราสามารถเปลี่ยนวิธีการแสดงผลจาก Pie Chart ให้เป็น Circle Chart ได้ที่ปุ่มเพื่อง และเลือกที่ Multiple Data Point Display



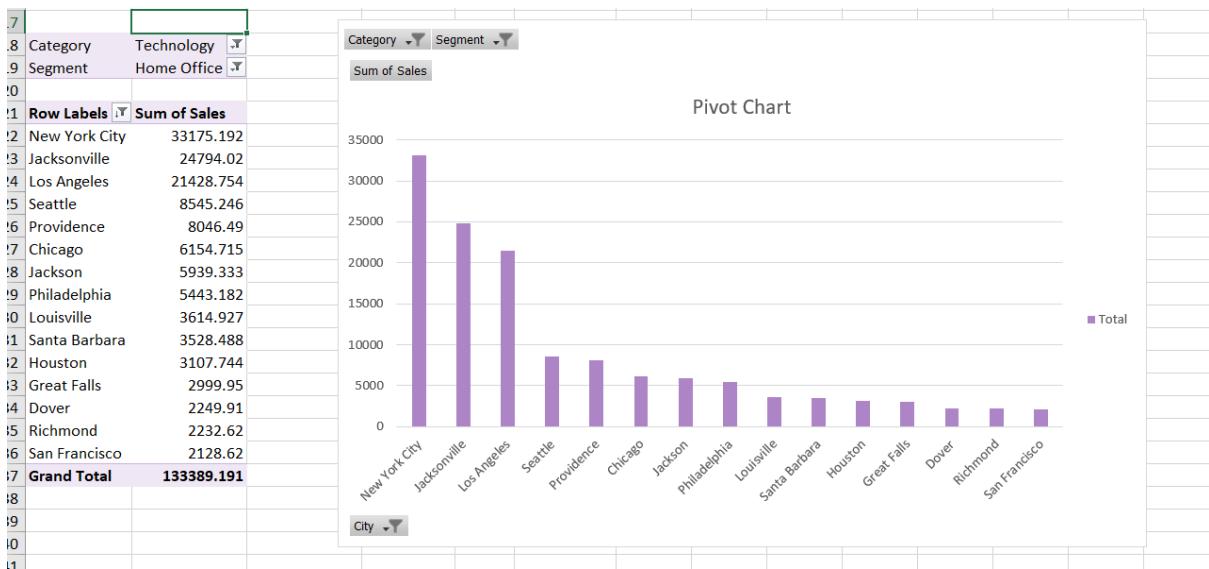
Lesson 15: Pivot Chart

- เราสามารถใช้ Pivot Table เพื่อทำการสรุปผลข้อมูลจำนวนมาก และแสดงผลด้วย Pivot Chart ได้

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

- Chart ของเราจะ Update ทุกครั้งที่เราเปลี่ยน Filter

- แนะนำว่าใช้ให้คล่อง จะมีประโยชน์อย่างมาก



My Excel file:

https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/5ce08740-b7b9-4a6d-b688-40f78b7a3622/data_viz_poorin_-work.xlsx