# ใบงานที่ 2

# เรื่อง ฝึกการสร้าง Report ใน Microsoft Power Bl

**วันที่ปฏิบัติงาน** 21 พฤศจิกายน 2565

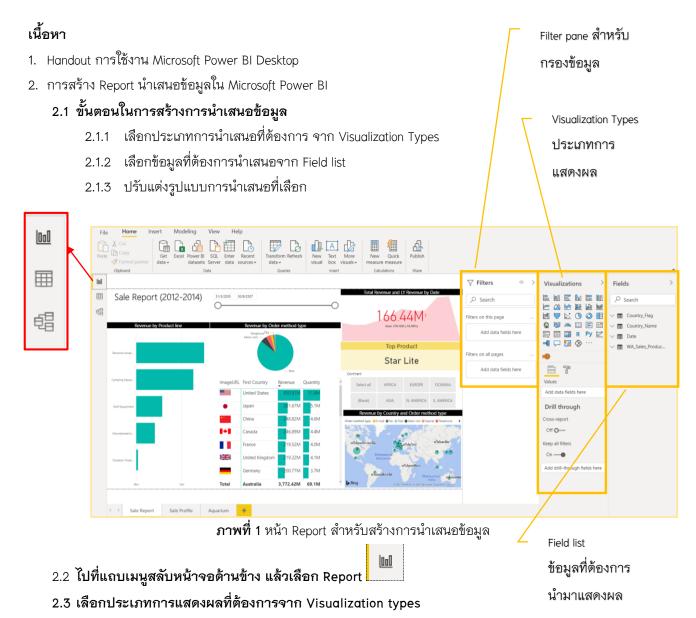
**กำหนดส่งงาน** 21 พฤศจิกายน 2565

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้นักศึกษาฝึกการใช้ Microsoft Power BI Desktop

2. เพื่อให้นักศึกษาฝึกการสร้าง Report นำเสนอข้อมูลใน Microsoft Power BI Desktop

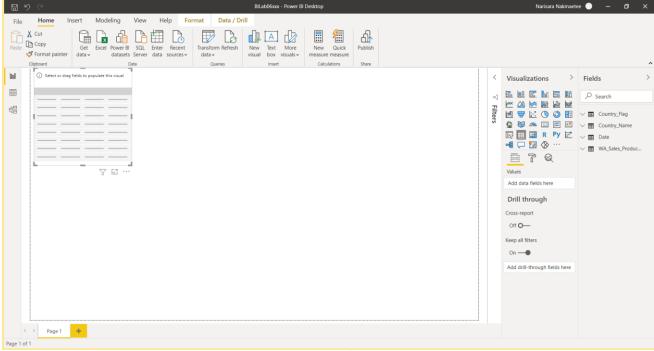
## รายการ Software และไฟล์ข้อมูลที่ต้องใช้ในการฝึก

- 1. Microsoft Power BI Desktop
- 2. ไฟล์ Power BI จากใบงานที่ 1 LabO1\_xxx.pbix (xxx คือ รหัส 3 ตัวท้ายของรหัสนักศึกษา)



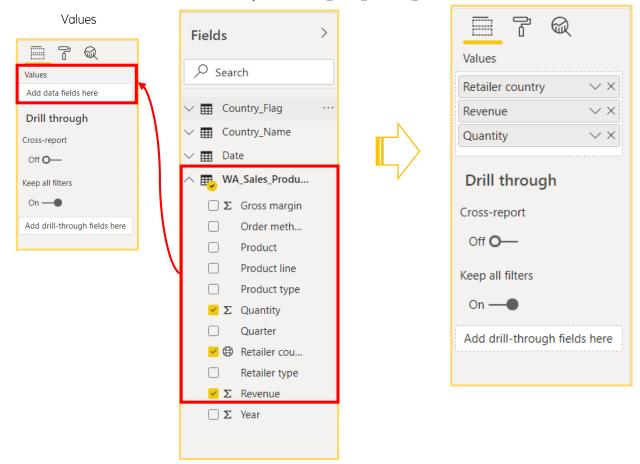
2.3.1 **เลือกประเภทการแสดงผลแบบตาราง (Table)** โดยการ click ที่ Visualization pane จะปรากฏ หน้าจอ ดังภาพที่ 2

Table



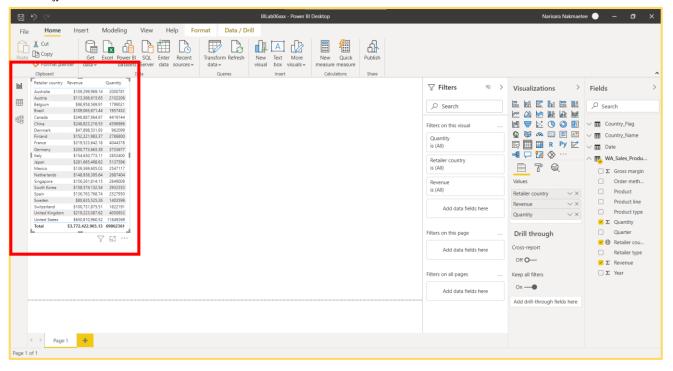
ภาพที่ 2 ตารางปรากฏขึ้นที่หน้า Report

2.3.1.1 Click เมาส์ซ้ายค้าง ที่ Retailer country ที่ตาราง WA\_Sales\_Products\_2012-14 ที Field list แล้วลากมาวางที่

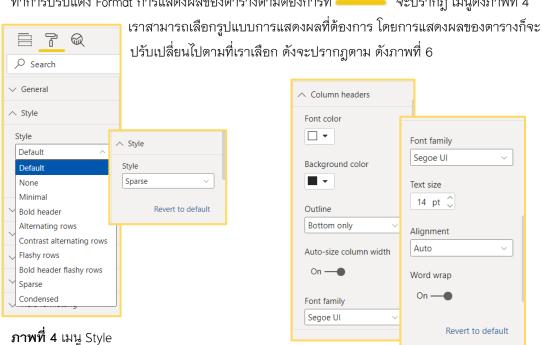


ชื่อ-นามสกุล.....รหัสนักศึกษา ......รหัสนักศึกษา

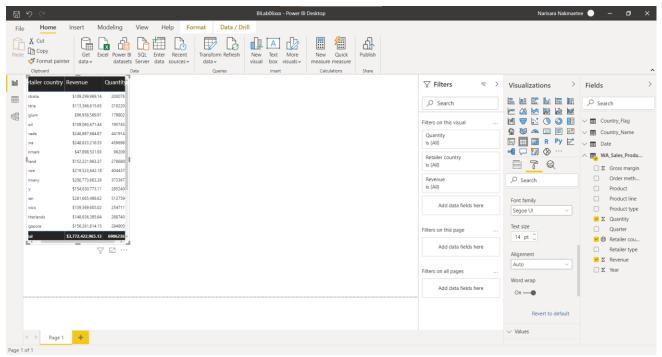
### จะปรากฎหน้าจอ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงข้อมูลที่ปรากฏขึ้นในตารางตามการเลือก Field



ภาพที่ 5 เมนู Column headers

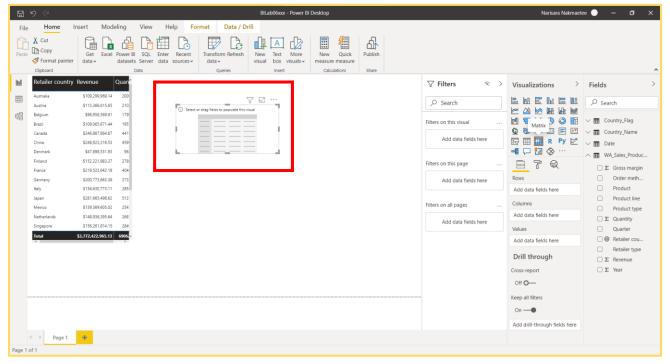


ภาพที่ 6 ภาพการแสดงผลของตารางเปลี่ยนไปตามที่เลือก Style และ Column header

2.3.1.3 จากนั้น Click ที่พื้นที่ว่างของ Report 1 ครั้ง

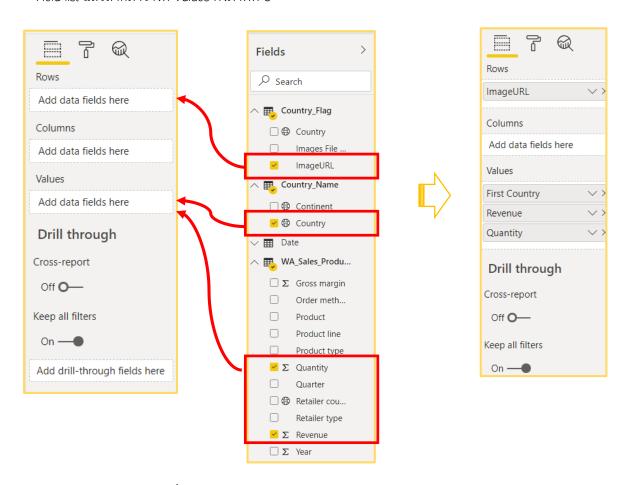
2.3.2 **เลือกประเภทการแสดงผลแบบเมทริกซ์ (Matrix)** โดยการ click ที่ Visualization pane จะปรากฏ หน้าจอ ดังภาพที่ 7

Matrix

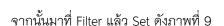


ภาพที่ 7 เมทริกซ์จะปรากฏขึ้นที่หน้า Report

2.3.2.1 Click เมาส์ซ้ายค้าง ที่ imageURL ที่ตาราง Country\_Flag ที Field list แล้วลากมาวางที่ Row และ Click เมาส์ซ้าย ค้าง ที่ Country ที่ตาราง Country\_Name และ Revenue Quantity ที่ตาราง WA\_Sales\_Products\_2012-14 ที Field list แล้วลากมาวางที่ Values ดังภาพที่ 8



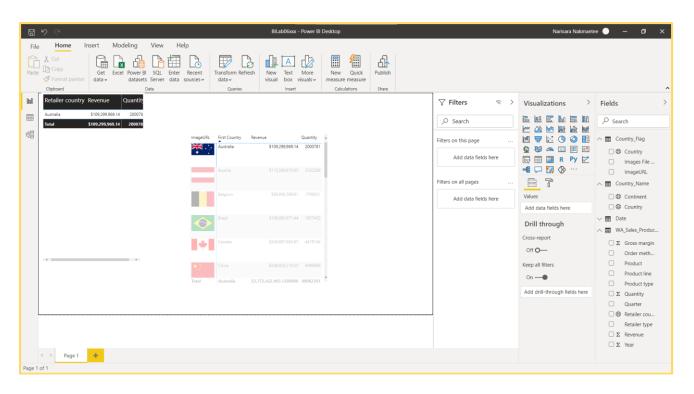
ภาพที่ 8 การกำหนดค่า Field ให้กับ Rows และ Values





ภาพที่ 9 การกำหนดค่าต่างๆ ในหน้าต่าง Filters

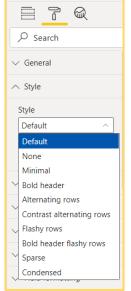
จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 เมทริกซ์ที่เปลี่ยนแปลงไปตามการกำหนดค่า

2.3.2.2 ทำการปรับแต่ง Format การแสดงผลของเมทริกซ์ตามต้องการที่ 🔼 จะปรากฏ เมนูดังภาพที่ 11

เราสามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลที่ต้องการ โดยการแสดงผลของเมทริกซ์ก็จะ ปรับเปลี่ยนไปตามที่เราเลือก ดังจะปรากฏตาม ดังภาพที่ 13



ภาพที่ 11 Format Pane

กำหนด Format Pane ดังนี้

- 1. Grid: Text size 12 pt, image hight 40
- 2. Style: minimal
- 3. Conditioning formatting: Revenue Data bar > on

Quantity Data bar > on

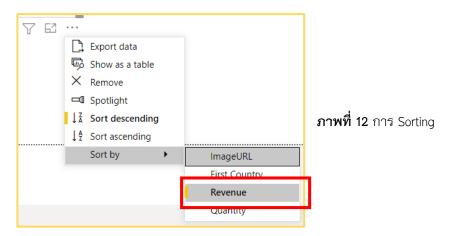
4. Field formatting: Revenue > display unit million

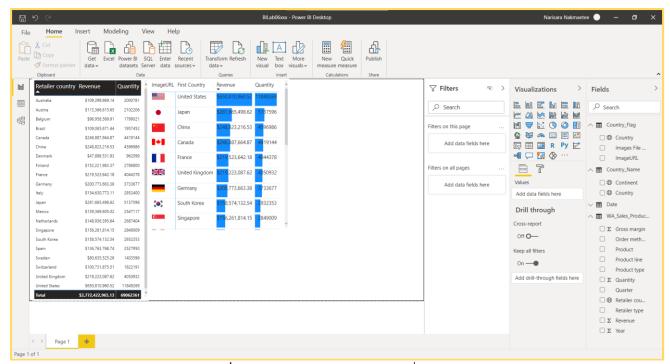
Quantity > display unit million, Value decimal place 2

5. Subtotal: Row subtotal > off

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสนักศึกษา ......รหัสนักศึกษา

#### และเลือก Sorting ตามภาพที่ 12





ภาพที่ 12 เมทริกซ์จะมีการแสดงผลตามที่เรากำหนด

2.3.2.3 จากนั้น Click ที่พื้นที่ว่างของ Report 1 ครั้ง

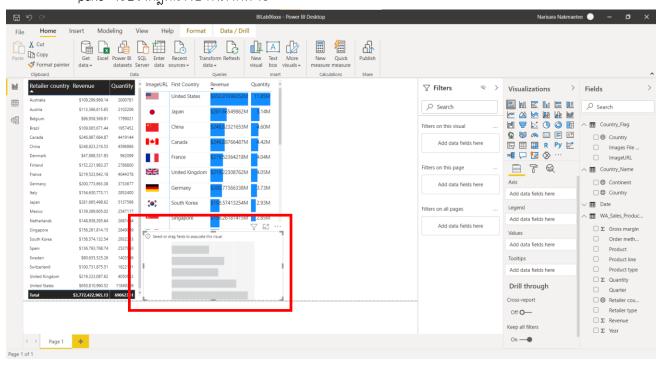
#### หมายเหตุ ความแตกต่างระหว่าง Table และ Matrix คือ

- ตาราง เป็นการแสดงผลแบบ มิติพื้นฐาน 2 คือ หากเราต้องการเพิ่มมิติข้อมูล เราสามารถเพิ่มเป็น "ค่า" ซึ่งจะ ปรากฏเป็นคอลัมน์ใหม่
- เมทริกซ์ ก็คือ ตาราง Pivot ของ excel ใน Power BI นั้นเอง เช่นเดียวกับตาราง Pivot การแสดงข้อมูลในหลายมิติ
   จะง่ายกว่า ในเมทริกซ์เราสามารถมีตัวเลือกในการเพิ่มแถวคอลัมน์และค่าต่างจากตาราง
  - แถว: แต่ละมิติในข้อมูลสามารถเพิ่มเป็นแถวในภาพเมทริกซ์ได้ หากเราเพิ่มแถว เมทริกซ์จะใช้โหมด
     เจาะลึกโดยอัตโนมัติ เมื่อใช้โหมดนี้ เราสามารถขุดจากมิติข้อมูลรวมที่สูงกว่าไปยังมิติข้อมูลอื่น ๆ ที่ต่ำ
     กว่าได้
  - O คอลัมน์: โดยทั่วไปจะจัดกลุ่มค่าที่เพิ่มทั้งหมดไว้ในกลุ่มคอลัมน์เดียวสำหรับค่ามิติข้อมูลแต่ละคอลัมน์

 สรุป หากเราต้องการแสดงข้อมูล 2 มิติ ใช้ตาราง แต่หากเราต้องการแสดงข้อมูลที่มีค่ามิติข้อมูลจำนวนมากและ ต้องการให้ผู้ใช้มีประสบการณ์การเจาะลึกและการจัดรูปแบบที่สมบูรณ์ให้ใช้ Matrix แต่เนื่องจากเมทริกซ์เป็นภาพ ที่ตั้งค่าไว้สูงของตาราง นั่นคือ เมทริกซ์สามารถทำทุกอย่างที่ตารางทำได้และอื่น ๆ อีกมากมายจึงเป็นความคิดที่ดี ที่จะใช้เมทริกซ์ตามค่าเริ่มต้น แจ้งให้เราทราบในความคิดเห็นหากเราพลาดอะไรไป

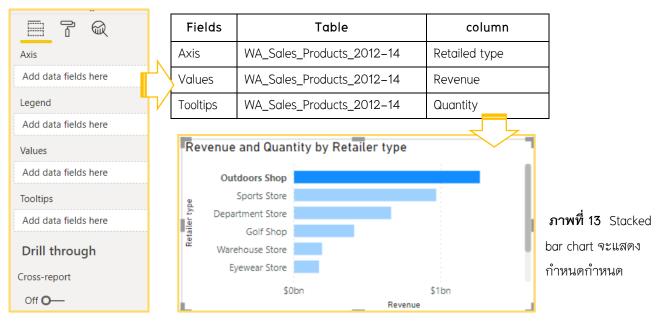
# 2.3.3 **เลือกประเภทการแสดงผลแบบ Stacked bar chart** โดยการ click pane จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพที่ 13

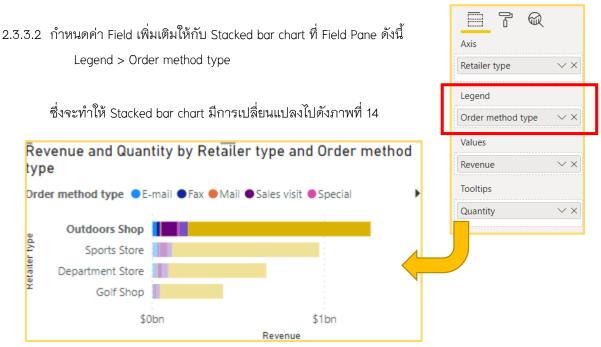




ภาพที่ 13 Stacked bar chart จะแสดงขึ้นมาบนหน้า Report

#### 2.3.3.1 กำหนดค่าให้กับ Stacked bar chart ที่ Field Pane ดังนี้

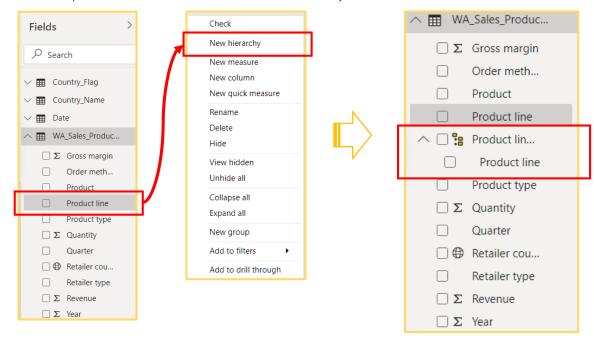




ภาพที่ 14 Stacked bar chart มีการแสดงผลช่องทางการสั่งซื้อเพิ่มเข้ามา

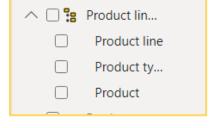
#### เลือกประเภทการแสดงผลแบบ Data Hierarchy รวมกับ bar chart 2.3.4

2.3.4.1 ไปที่ Fields pane แล้ว Click ขวาที่ Product line > New hierarchy



ภาพที่ 15 ขั้นตอนการสร้าง Data Hierarchy

- 2.3.4.2 จากนั้น click ที่ Product type แล้วลากไปไว้ด้าน ล่าง Product line Data Hierarchy
- 2.3.4.3 จากนั้น click ที่ Product แล้วลากไปไว้ด้านล่าง Product line Data Hierarchy



**ภาพที่ 16** ผลการ สร้าง Data Hierarchy



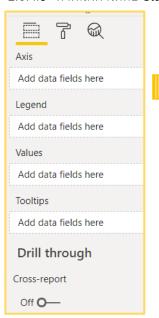


ที่ Visualization pane จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพที่ 17

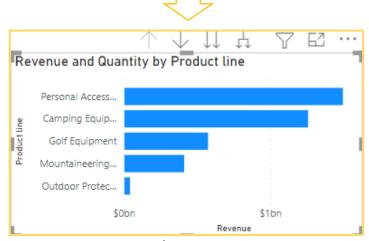


ภาพที่ 17 Stacked bar chart จะปรากฏที่หน้า Report

2.3.4.5 กำหนดค่าให้กับ Stacked bar chart ที่ Field Pane ดังนี้



	Fields	Table	column	
	Axis	WA_Sales_Products_2012-14	Product line Data Hierarchy	
>	Values	WA_Sales_Products_2012-14	Revenue	
	Tooltips	WA_Sales_Products_2012-14	Quantity	



ภาพที่ 18 Stacked bar chart จะแสดงตามที่กำหนดค่า

Drill down model on

Level up

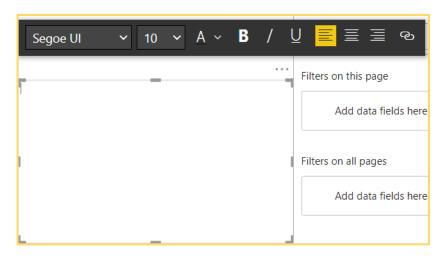
2.3.4.6 ทดลองกด menu bar ด้านบน Stack bar chart
ตามภาพที่ 19

**ภาพที่ 19** ภาพเมนูสำหรับ Drill down ดูข้อมูลใน Stacked bar chart

2.3.5 ใส่ป้ายชื่อ Report โดยการเลือก



จากนั้นจะปรากฏแถบข้อความขึ้นใน Report ดังภาพที่ 20



ภาพที่ 20 ภาพแถบข้อความที่ปรากฏขึ้นใน Report

- 2.3.5.1 พิมพ์ข้อความ และเปลี่ยน font จัดรูปแบบได้ตามต้องการ
- 2.3.6 save as file งานเป็น BlLab06xxx.pbix (xxx คือ รหัส 3 ตัวท้ายของนักศึกษา)

#### คำสั่ง

铝

France

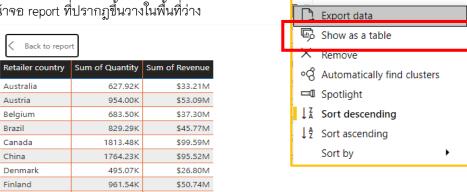
Italy

Japan Mexico

Germany

1. จากแสดงผลแบบ Table ไฟล์ BILab06xxx.pbix จง Click ที่ ... มุมบนขวามือของ Table แล้วเลือกเมนูดังต่อไปนี้





\$94.68M

\$79.16M

\$58.86M

\$120.82M

\$35.74M

Netherlands	1004.37K	\$55.03M
Total	27335.37K	\$1,494.03M
Retailer country	Sum of Quantity	Sum of Revenue
Australia	627921	\$33,211,016.90
Austria	954002	\$53,087,925.90
Belgium	683496	\$37,295,523.20
Brazil	829294	\$45,774,415.00
Canada	1813484	\$99,590,865.23
China	1764233	\$95,517,375.16
Denmark	495071	\$26,795,734.83
Finland	961535	\$50,743,085.39
France	1713077	\$94,684,928.17
Germany	1455699	\$79,160,088.69
Italy	1062474	\$58,859,160.95
Japan	2180135	\$120,816,770.10
Mexico	667633	\$35,740,712.52
Netherlands	1004366	\$55,028,470.68
Singapore	1028355	\$56,174,655.18
South Korea	848842	\$45,945,982.10
Spain	892342	\$49,276,180.52
Total	27335366	\$1,494,026,214.17

1713.08K

1455.70K

1062.47K

2180.14K

667.63K

# 1.2. เลือก Sort by > Revenue จากนั้น capture หน้าจอ report ที่ปรากฏขึ้นวางในพื้นที่ว่าง



Retailer country	Sum of Quantity	Sum of Revenue
United States	5203.43K	\$284.03M
Japan	2180.14K	\$120.82M
Canada	1813.48K	\$99.59M
China	1764.23K	\$95.52M
France	1713.08K	\$94.68M
United Kingdom	1639.73K	\$88.60M
Germany	1455.70K	\$79.16M
Italy	1062.47K	\$58.86M
Singapore	1028.36K	\$56.17M
Netherlands	1004.37K	\$55.03M
Austria	954.00K	\$53.09M
Finland	961.54K	\$50.74M
Spain	892.34K	\$49.28M
Switzerland	828.62K	\$46.70M
Total	27335.37K	\$1,494.03M

Retailer country	Sum of Quantity	Sum of Revenue ▼
United States	5203427	\$284,034,608.35
Japan	2180135	\$120,816,770.10
Canada	1813484	\$99,590,865.23
China	1764233	\$95,517,375.16
France	1713077	\$94,684,928.17
United Kingdom	1639733	\$88,599,947.36
Germany	1455699	\$79,160,088.69
Italy	1062474	\$58,859,160.95
Singapore	1028355	\$56,174,655.18
Netherlands	1004366	\$55,028,470.68
Austria	954002	\$53,087,925.90
Finland	961535	\$50,743,085.39
Spain	892342	\$49,276,180.52
Switzerland	828623	\$46,696,556.32
South Korea	848842	\$45,945,982.10
Brazil	829294	\$45,774,415.00
Belgium	683496	\$37,295,523.20
Total	27335366	\$1,494,026,214.17

# 1.3. เลือก Sort by > Quantity จากนั้น capture หน้าจอ report ที่ปรากฏขึ้นวางในพื้นที่ว่าง



Back to report

Retailer country	Sum of Quantity ▼	Sum of Revenue
United States	5203.43K	\$284.03M
Japan	2180.14K	\$120.82M
Canada	1813.48K	\$99.59M
China	1764.23K	\$95.52M
France	1713.08K	\$94.68M
United Kingdom	1639.73K	\$88.60M
Germany	1455.70K	\$79.16M
Italy	1062.47K	\$58.86M
Singapore	1028.36K	\$56.17M
Netherlands	1004.37K	\$55.03M
Finland	961.54K	\$50.74M
Austria	954.00K	\$53.09M
Spain	892.34K	\$49.28M
South Korea	848.84K	\$45.95M
Total	27335.37K	\$1,494.03M

Retailer country	Sum of Quantity	Sum of Revenue
United States	5203427	\$284,034,608.35
Japan	2180135	\$120,816,770.10
Canada	1813484	\$99,590,865.23
China	1764233	\$95,517,375.16
France	1713077	\$94,684,928.17
United Kingdom	1639733	\$88,599,947.36
Germany	1455699	\$79,160,088.69
Italy	1062474	\$58,859,160.95
Singapore	1028355	\$56,174,655.18
Netherlands	1004366	\$55,028,470.68
Finland	961535	\$50,743,085.39
Austria	954002	\$53,087,925.90
Spain	892342	\$49,276,180.52
South Korea	848842	\$45,945,982.10
Brazil	829294	\$45,774,415.00
Switzerland	828623	\$46,696,556.32
Belgium	683496	\$37,295,523.20
Total	27335366	\$1,494,026,214.17

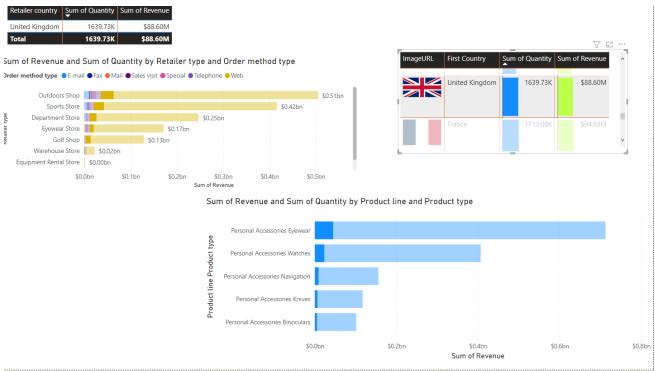
2. ทดลอง click เลือก Canada ที่ Column Retailer country ที่ตารางใน Sale Report จากนั้น Capture หน้าจอที่มีความ เปลี่ยนแปลง ในพื้นที่ว่างด้านล่าง พร้อมอธิบายความหมายของการเปลี่ยนแปลงนั้น



อธิบายความหมายของข้อมูลที่เห็น

# เมื่อคลิกเลือกที่ Canada ใน Column Retailer country ก็จะแสดงข้อมูล ทั้งหมดเกี่ยวกับข้อมูลของ Canada

3. ทดลอง Click ที่รูปธงชาติญี่ปุ่น จากนั้นลอง click เลือกธงชาติอังกฤษ ใน matrix ที่อยู่ใน Sale Report จากนั้น Capture หน้าจอที่มีความเปลี่ยนแปลง ในพื้นที่ว่างด้านล่าง พร้อมอธิบายความหมายของการเปลี่ยนแปลงนั้น



เมื่อคลิกเลือกที่ Japan ก็จะแสดงข้อมูล ทั้งหมดเกี่ยวกับข้อมูลของ Japan แล้วถ้าเลือกธงชาติ อังกฤษ ก็จะแสดงข้อมูล อังกฤษ

4. ทดลอง Click ที่แถบสี ที่อยู่บน Stacked bar chart ความสัมพันธ์ แล้วบันทึกผลที่เห็น



4.1 Click ที่สีม่วงบนแถบ Outdoor shop จากนั้น Capture หน้าจอที่มีความเปลี่ยนแปลง ในพื้นที่ว่างด้านล่าง พร้อมอธิบาย ความหมายของการเปลี่ยนแปลงนั้น





Sum of Revenue and Sum of Quantity by Retailer type and Order method type

Order method type © E-mail © Fax © Mail © Sales visit © Special © Telephone © Web

Outdoors Shop Sports Store © S0.47bn S0.51bn S0.51bn

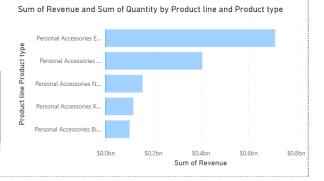
Department Store © S0.24bn S0.25bn

Eyewear Store © S0.13bn S0.17bn

Golf Shop S0.13bn S0.13bn S0.17bn

Equipment Rental Store S0.00bn

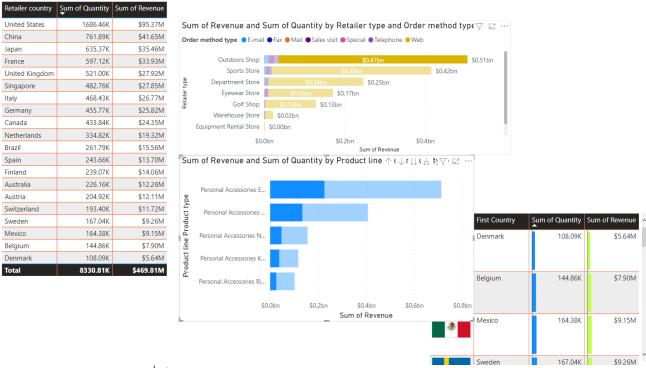
\$0.0bn \$0.2bn \$0.4bn \$0.4bn



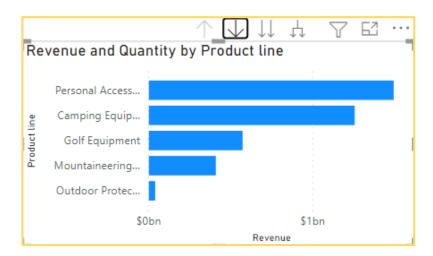
อธิบายความหมายของข้อมูลที่เห็น

ข้อมูลจะแสดงข้อมูลประเภทสินค้าที่ขายได้ใน outdoor shop โดยมีประเภทการสั่งซื้อคือ Telephone

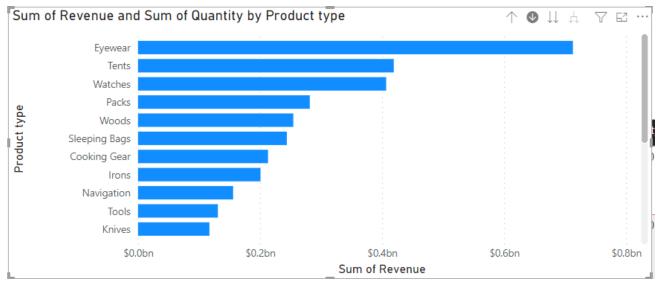
4.2 Click ที่สีเหลืองบนแถบ Outdoor shop จากนั้น Capture หน้าจอที่มีความเปลี่ยนแปลง ในพื้นที่ว่างด้านล่าง พร้อมอธิบาย ความหมายของการเปลี่ยนแปลงนั้น



ข้อมูลจะแสดงข้อมูลประเภทสินค้าที่ขายได้ใน outdoor shop โดยมีประเภทการสั่งซื้อคือ Web

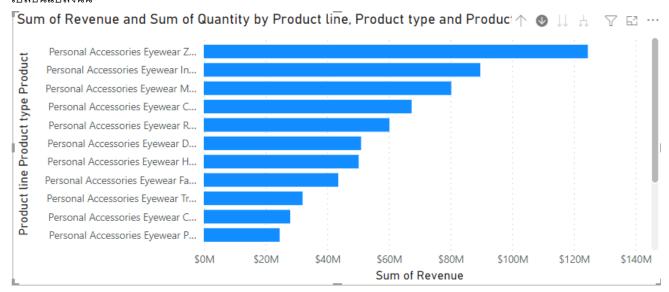


5.1 กด Drill down (ปุ่ม ที่ 2 จากทางซ้าย) จากนั้น กดแถบ Personal Accessory จากนั้น Capture หน้าจอที่มีความเปลี่ยนแปลง ในพื้นที่ว่างด้านล่าง พร้อมอธิบายความหมายของการเปลี่ยนแปลงนั้น



แถบ Personal Accessory หลังจากที่ Drill down แล้วจะแสดงข้อมูลประเภทของสินค้าที่ขายได้

5.2 กดแถบ Eyewear จากนั้น Capture หน้าจอที่มีความเปลี่ยนแปลง ในพื้นที่ว่างด้านล่าง พร้อมอธิบายความหมายของการ เปลี่ยนแปลงนั้น

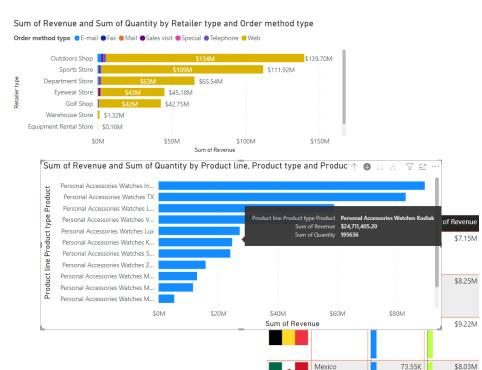


อธิบายความหมายของข้อมูลที่เห็น

หลังจากกดที่แถบ Eyewear แล้วจะแสดงข้อมูลยี่ห้อของสินค้าที่ขายได้

5.3 กด level up (ปุ่ม ที่ 1 จากทางซ้าย) 2 ครั้ง แล้วกดปุ่ม Expand all down one level (ปุ่มที่ 4 จากซ้ายมือ) จากนั้น กดแถบ Personal Accessories watch จากนั้น Capture หน้าจอที่มีความเปลี่ยนแปลง ในพื้นที่ว่างด้านล่าง พร้อมอธิบายความหมายของ การเปลี่ยนแปลงนั้น

Retailer country	Sum of Quantity	Sum of Revenue
United States	626.43K	\$79.73M
Japan	281.59K	\$35.10M
Canada	213.67K	\$27.06M
France	213.04K	\$27.16M
China	212.11K	\$25.99M
United Kingdom	183.23K	\$23.07M
Germany	171.16K	\$21.20M
Italy	131.47K	\$16.36M
Singapore	126.42K	\$15.57M
Austria	121.57K	\$15.29M
Netherlands	114.10K	\$14.02M
Switzerland	110.87K	\$14.18M
Spain	107.84K	\$13.04M
Finland	104.55K	\$12.63M
Brazil	98.95K	\$12.78M
South Korea	91.36K	\$10.85M
Sweden	76.09K	\$9.99M
Mexico	73.55K	\$8.03M
Belgium	72.92K	\$9.22M
Australia	69.81K	\$8.25M
Denmark	57.59K	\$7.15M
Total	3258.30K	\$406.69M



หลังจาก กดแถบ Personal Accessories watch จะแสดงภาพเกี่ยวกับข้อมูลยี่ห้อของนาฬิกา และ ยอดขาย และ วิธีการสั่งซื้อ

6. Save as ไฟล์ในชื่อ Lab02\_xxx.pbix ส่งไฟล์ Lab02\_xxx.pbix (xxx คือ รหัส 3 ตัวท้ายของรหัสนักศึกษา) เข้ามาใน MS

Teams พร้อมไฟล์ใบงานนี้