

ใบงานที่ 4

เรื่อง ฝึกการสร้าง Report ในรูปแบบ Card และ Map ใน Microsoft Power BI

วันที่ปฏิบัติงาน 19 ธันวาคม 2565

กำหนดส่งงาน 19 ธันวาคม 2565

- วัตถุประสงค์**
1. เพื่อให้นักศึกษาฝึกการใช้ Microsoft Power BI Desktop
 2. เพื่อให้นักศึกษาฝึกการสร้าง Report นำเสนอข้อมูลใน Microsoft Power BI Desktop
 3. เพื่อให้นักศึกษาฝึกเขียน DAX ใน Microsoft Power BI Desktop

รายการ Software และไฟล์ข้อมูลที่ต้องใช้ในการฝึก

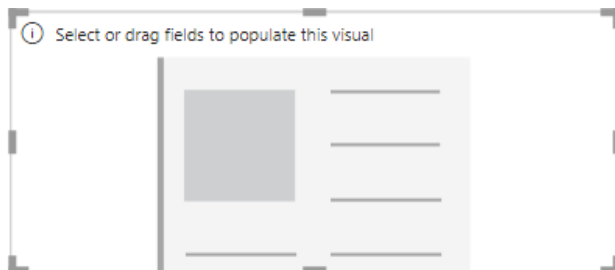
1. Microsoft Power BI Desktop
2. ไฟล์ Power BI จากใบงานที่ 3 Lab03_xxx.pbix (xxx คือ รหัส 3 ตัวท้ายของรหัสนักศึกษา)

เนื้อหา

1. Handout การใช้งาน Microsoft Power BI Desktop
2. ใบงานที่ 2, 3 ข้อที่ 3 การสร้าง Report นำเสนอข้อมูลใน Microsoft Power BI
3. การแสดงผลแบบ Card

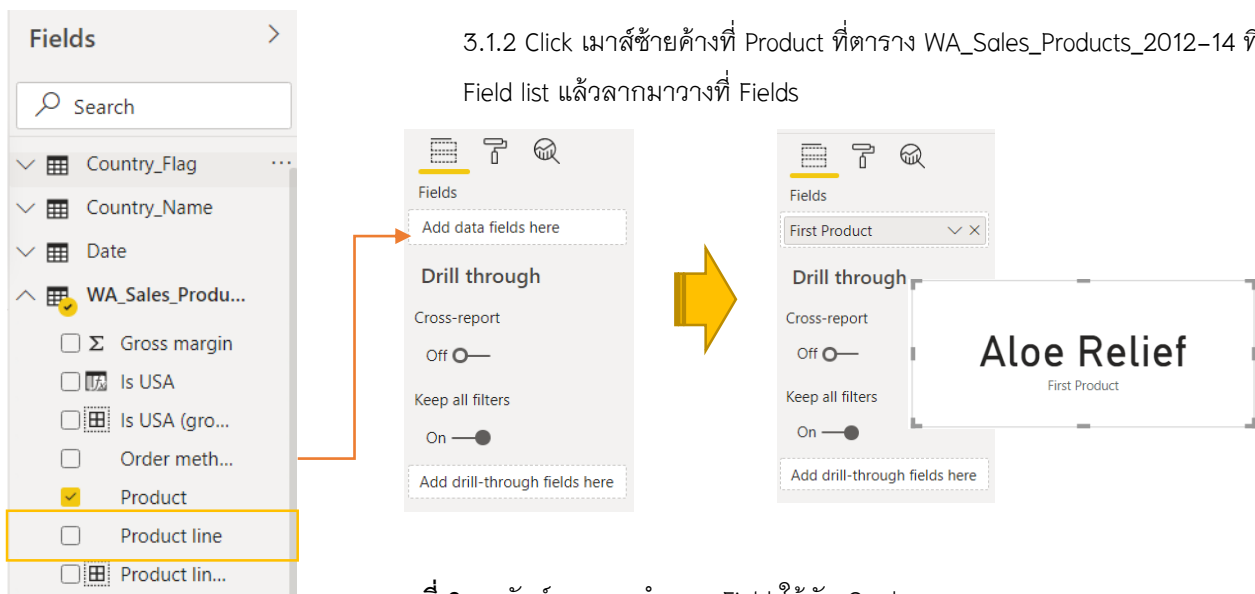
Card ใช้ในการแสดงค่า 1 ค่านายงานหรือ dashboard ซึ่งข้อมูลที่นำมาแสดงบนค่าสามารถเป็นได้ทั้งตัวเลขและตัวอักษร

- 3.1.1 เลือกประเภทการแสดงผลแบบ Card โดยการ click  ที่ Visualization pane จะปรากฏโครงของ Card ที่หน้า Report ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โครงของ Card ที่หน้า Report

- 3.1.2 Click เมลล์ซ้ายค้างที่ Product ที่ตาราง WA_Sales_Products_2012-14 ที่ Field list แล้วลากมาวางที่ Fields



ภาพที่ 2 ผลลัพธ์จากการกำหนด Field ให้กับ Card

4. การแสดงผลแผนที่

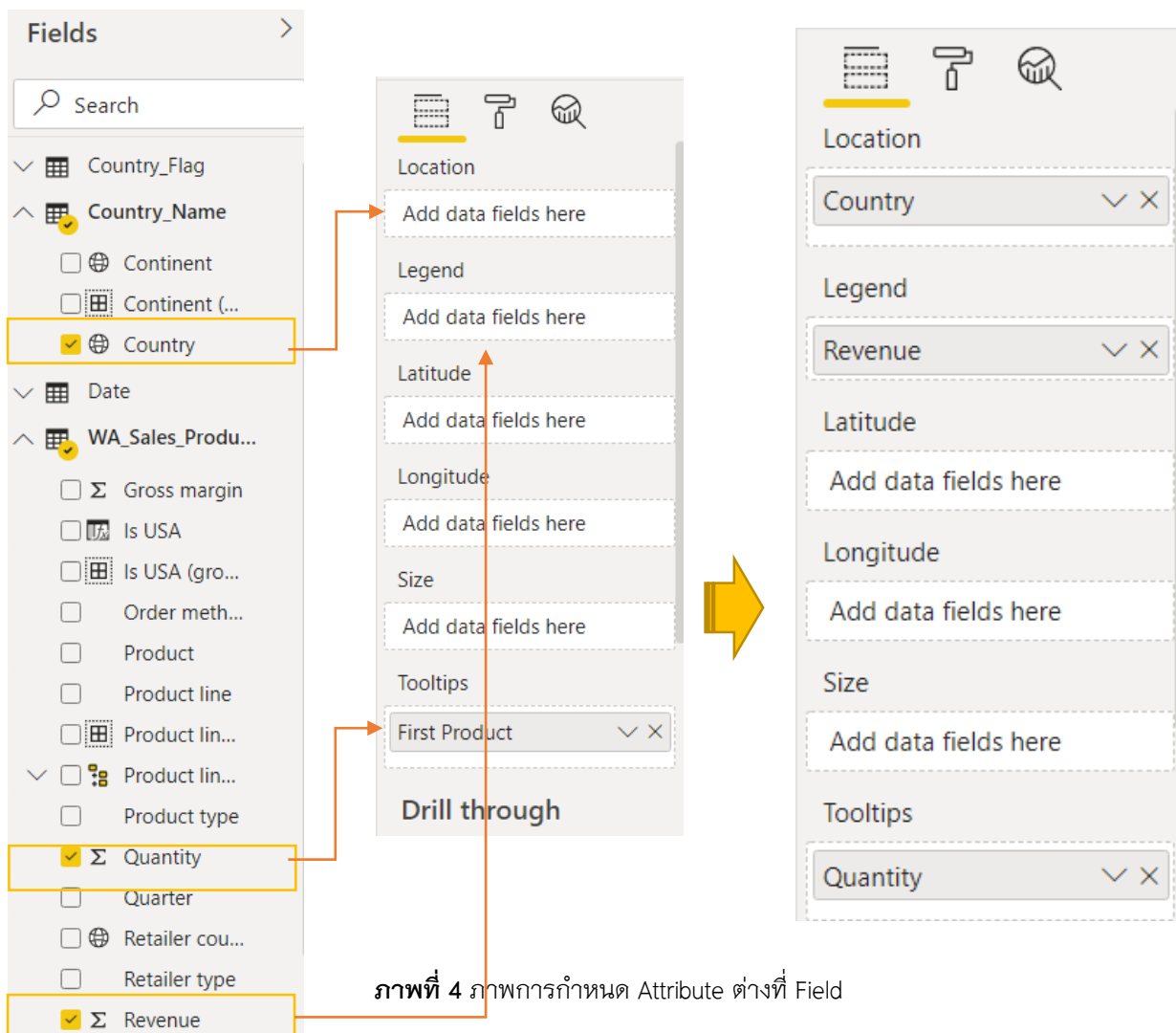
เราจะใช้การแสดงผลแบบแผนที่ ในกรณีที่เรามีข้อมูลภูมิสารสนเทศ เช่น Location Place Latitude Longitude City Country/Region Continent

- 4.1 เลือกประเภทการแสดงผลแบบ Map โดยการ click  ที่ Visualization pane จะปรากฏโครงร่าง Map ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ภาพโครงร่าง Map ที่ปรากฏในหน้า report

4.1.1 เลือก Attribute ที่ต้องการจาก Filed pane มาใส่ใน field

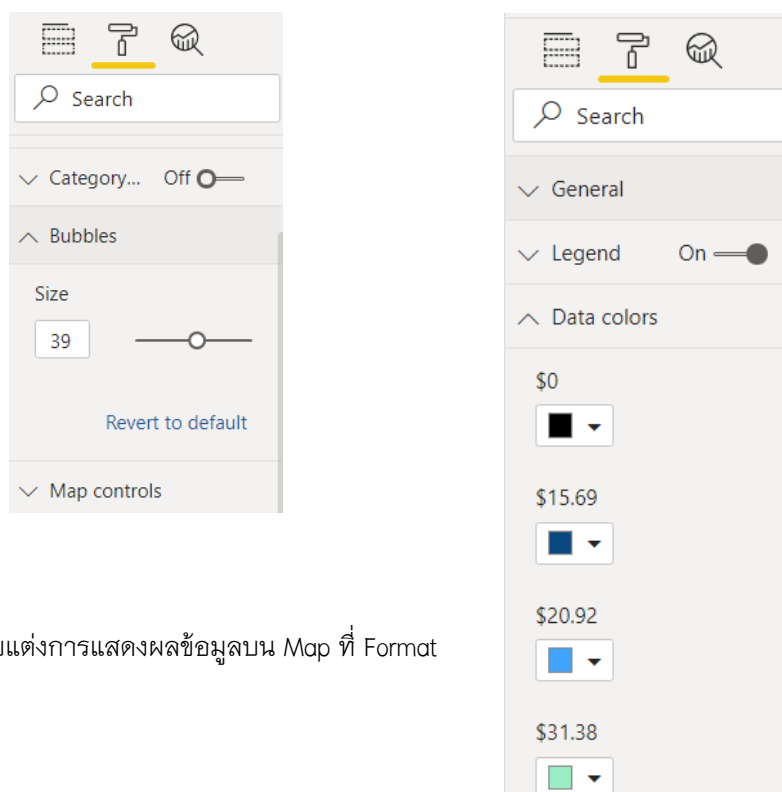


ภาพที่ 4 ภาพการกำหนด Attribute ต่างที่ Field



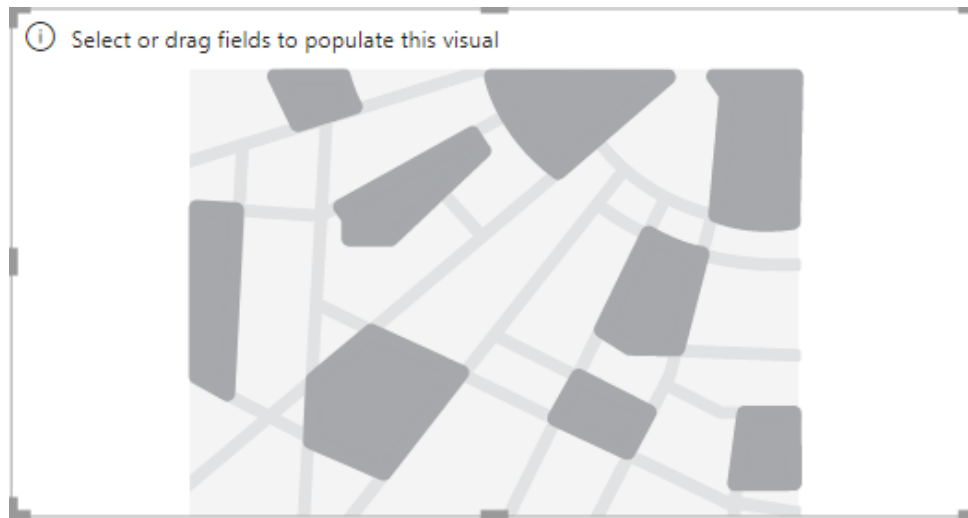
ภาพที่ 5 ภาพการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบของ Map

4.1.2 หากต้องการปรับแต่ง Pie chart ที่แสดงอยู่บน Map ให้ไปที่ Format แล้วไปที่ Bubbles เพื่อกำหนดขนาดของ pie chart และหากต้องการเปลี่ยนสีของ Pie chart ให้ไปที่ Data colors



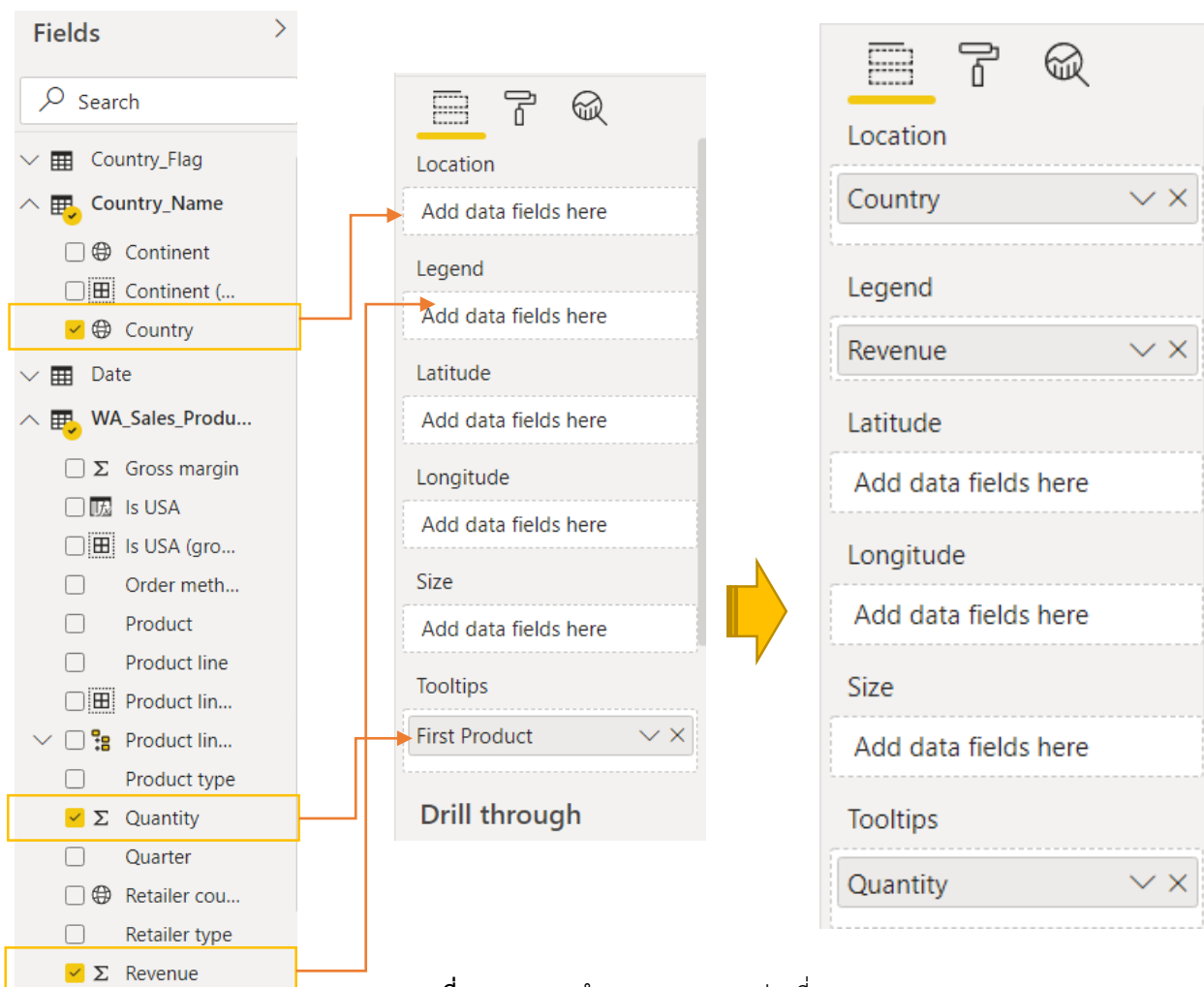
ภาพที่ 6 ภาพการปรับแต่งการแสดงผลข้อมูลบน Map ที่ Format

- 4.2. เลือกประเภทการแสดงผลแบบ Filled Map โดยการ click  ที่ Visualization pane จะปรากฏโครงของ Filled map ที่หน้า Report ดังภาพที่ 7

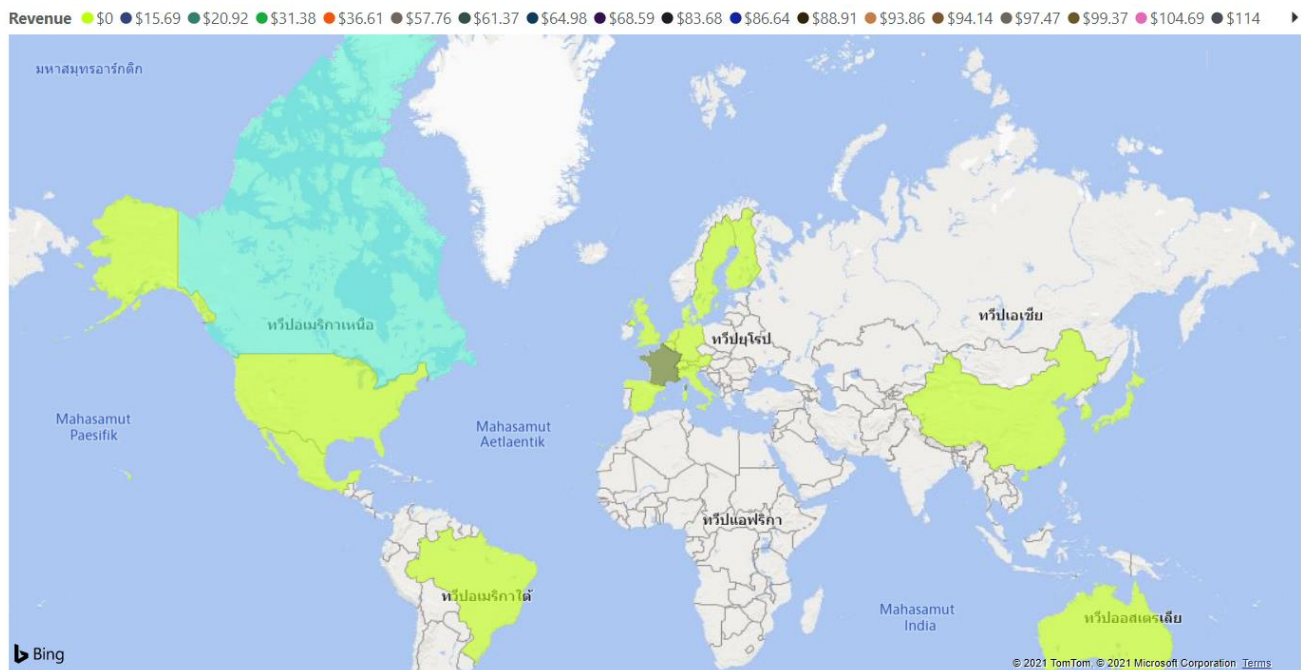


ภาพที่ 7 ภาพโครงร่าง Filled map ที่ปรากฏในหน้า report

- 4.2.1 เลือก Attribute ที่ต้องการจาก Filed pane มาใส่ใน field

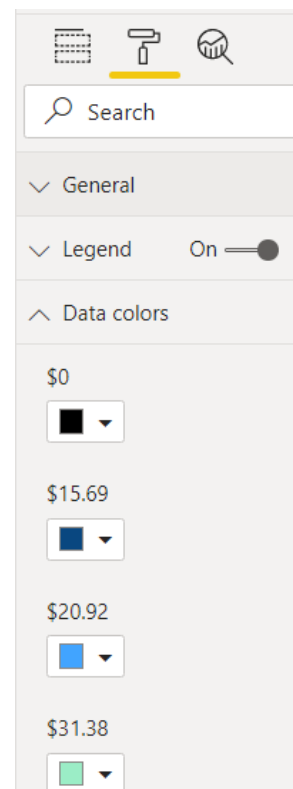


ภาพที่ 8 ภาพการกำหนด Attribute ต่างที่ Field



ภาพที่ 9 ภาพการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบของ Filled map


4.2.2 หากต้องการปรับแต่งสีที่เดิมลงไปบน Filled map
ให้ไปที่ Format แล้วไปที่ Data colors

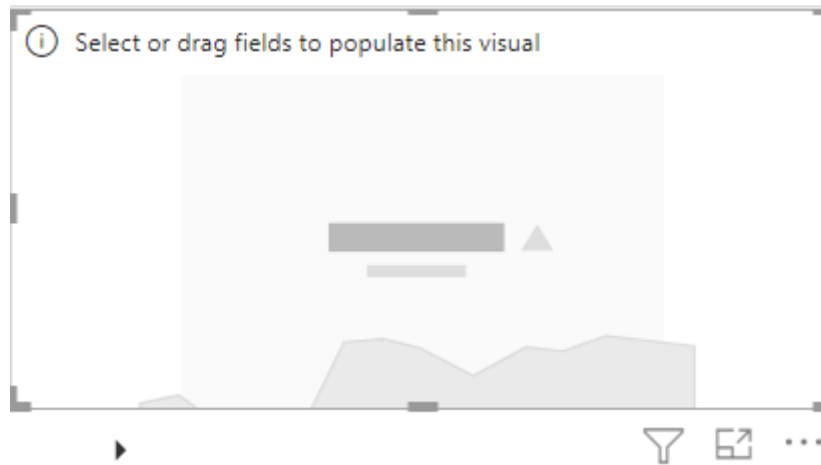


ภาพที่ 10 ภาพการปรับแต่งการแสดงผลข้อมูลบน Filled map ที่ Format

5. การแสดงผล Performance measure (KPI)

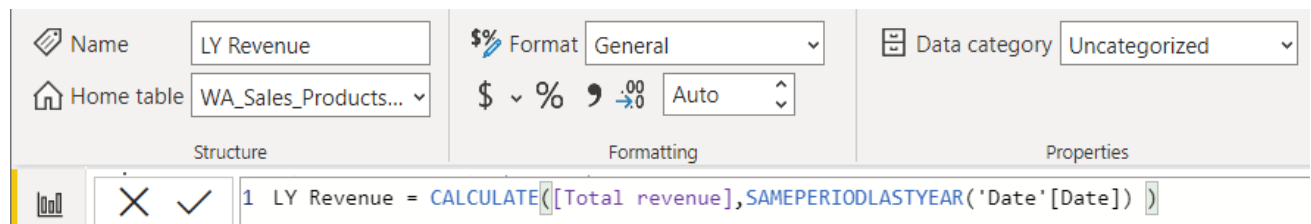
เราจะใช้การแสดงผลแบบ Performance measure (KPI) ในกรณีที่เรต้องการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานในปัจจุบันและเป้าหมายที่ตั้งไว้ในอนาคต ซึ่งการแสดงผลแบบนี้ จำเป็นต้องให้ข้อมูลที่มีการคำนวณมาเรียบร้อยแล้ว นั่นคือ DAX Measure

5.1 เลือกประเภทการแสดงผลแบบ Performance measure โดยการ click  ที่ Visualization pane จะปรากฏโครงของ Filled map ที่หน้า Report ดังภาพที่ 11

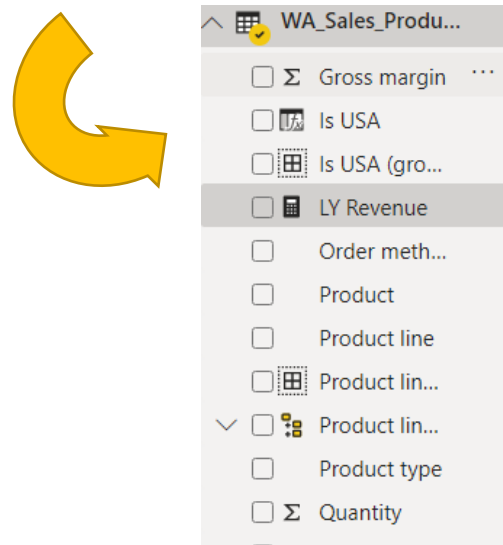


ภาพที่ 11 ภาพโครงร่าง KPI ที่ปรากฏในหน้า report

5.2 สร้าง DAX Measure ที่ต้องใช้ในการแสดงผลแบบ KPI ในตัวอย่าง สร้าง DAX measure ที่คำนวณมูลค่าที่ขายได้ทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกันกับปีที่แล้ว

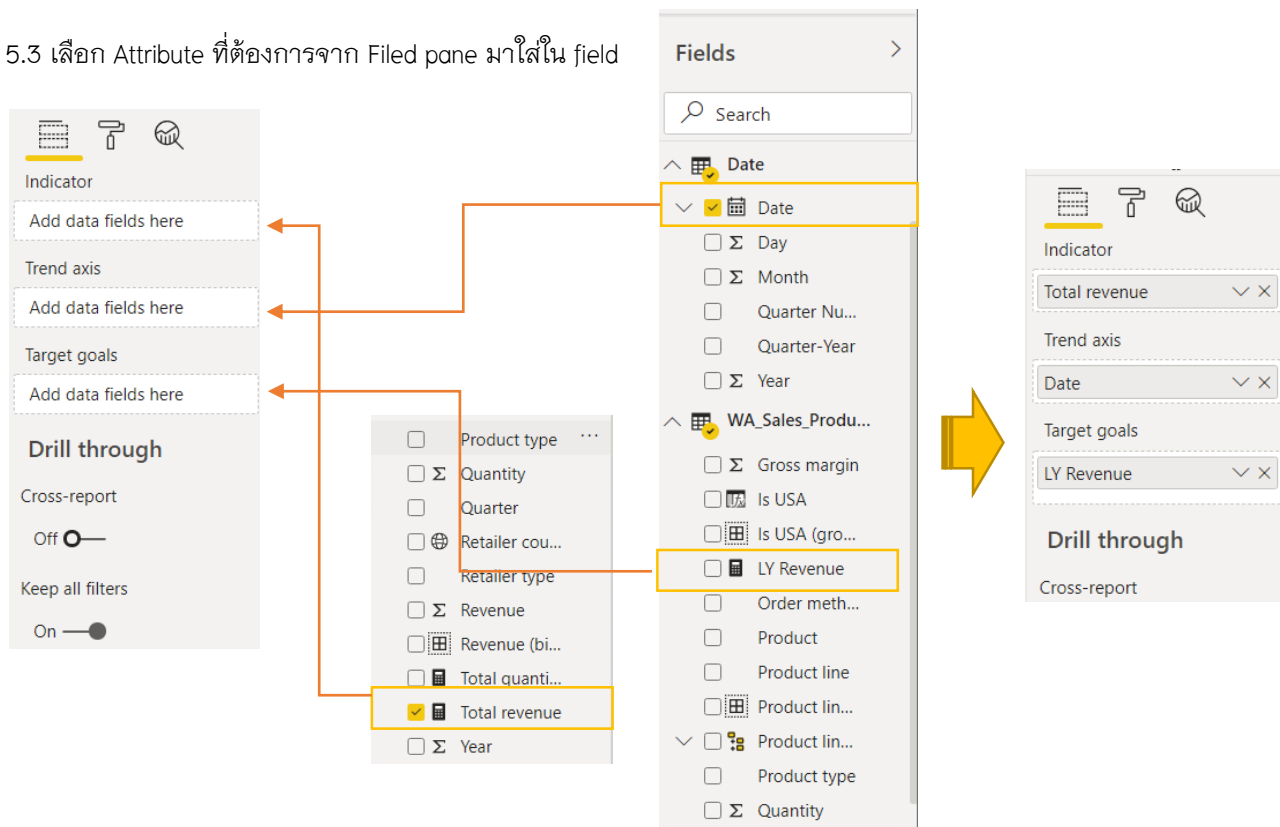


LY Revenue = CALCULATE([Total revenue], SAMEPERIODLASTYEAR('Date'[Date]))



ภาพที่ 12 ภาพการสร้าง DAX Measure

5.3 เลือก Attribute ที่ต้องการจาก Filed pane มาใส่ใน field



ภาพที่ 13 ภาพการกำหนด Attribute ต่างที่ Field

Total revenue and LY Revenue by Date

479.27M ✓
Goal: (Blank) (+Infinity%)

ภาพที่ 14 ภาพการแสดงข้อมูลในรูปแบบของ KPI

คำสั่ง

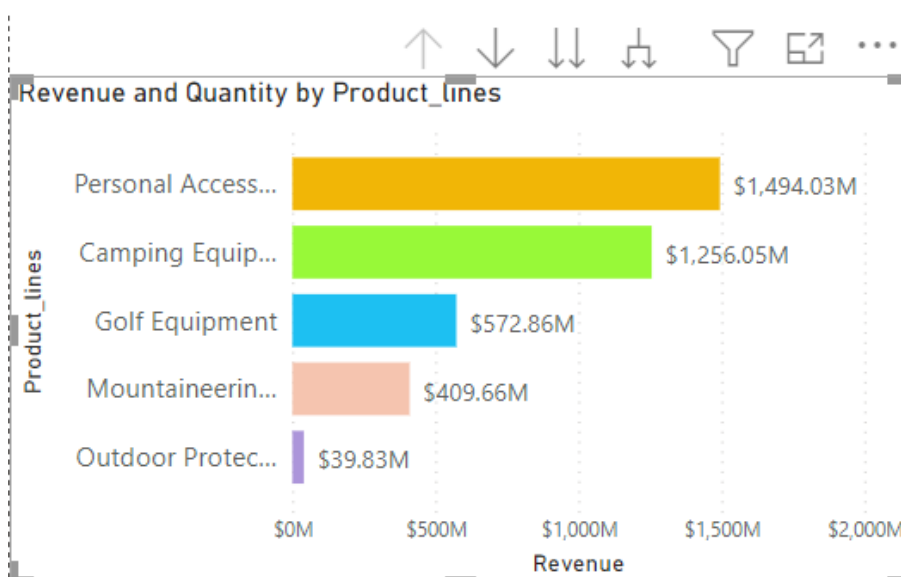
1. จงเปิดไฟล์ Lab03_xxx.pbix (xxx คือ รหัส (ตัวท้ายของนักศึกษา 3 ขึ้นมา จากนั้น save as file งานเป็น Lab04_xxx.pbix (xxx คือ รหัสนักศึกษา 3 ตัวท้าย)
2. เพิ่มหน้า report ใหม่ขึ้นมาในไฟล์ Lab04_xxx.pbix แล้วตั้งชื่อ report ว่า SaleMap

3. สร้าง Matrix ที่มีรายละเอียดดังแสดงในภาพด้านล่าง พร้อมตกแต่งให้สวยงาม

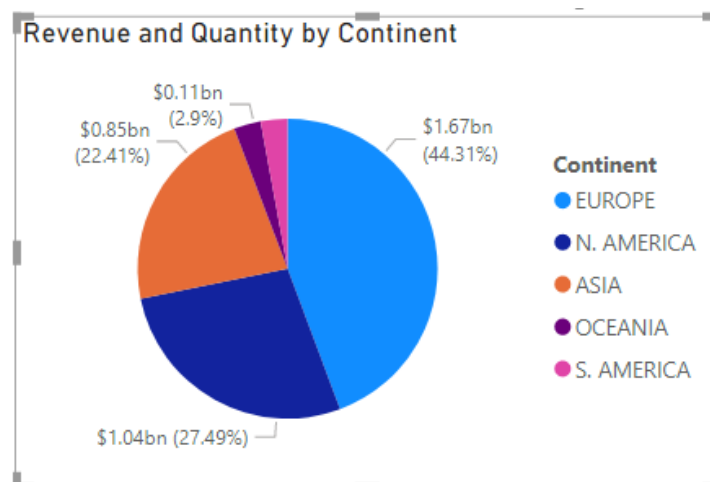
ImageURL	First Country	Revenue	
	United States	\$650.81096052M	11849K
	Japan	\$281.66549662M	5138K
	China	\$248.82321653M	4597K
	Canada	\$246.88766487M	4419K
	France	\$219.52364218M	4044K
	United Kingdom	\$219.22308762M	4051K
	Germany	\$200.77366338M	3734K
	South Korea	\$158.57413254M	2932K
	Singapore	\$156.26181415M	2849K
Total	Australia	\$3,772.42296513M	69062K

4. สร้าง Stacked bar chart ที่แสดงข้อมูล ตามที่กำหนดในตารางด้านล่าง

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



5. สร้าง Pie chart ที่แสดงข้อมูล ดังภาพด้านล่าง พร้อมตกแต่งให้สวยงาม



6. สร้าง Map ที่แสดงข้อมูลตามข้อกำหนดต่อไปนี้

Field	Table	Column
Location	Country_Flag	Country
Legend	WA_Sales_Products_2012-14	Product line
Tooltips	WA_Sales_Products_2012-14	Revenue Quantity

จากนั้น Capture หน้าผลของการสร้าง Map ลงพื้นที่ว่างด้านล่าง

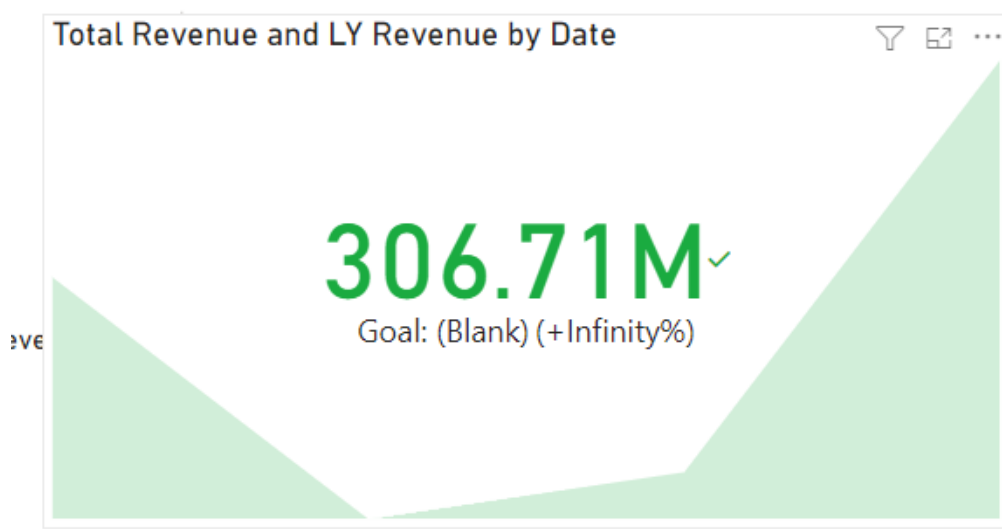
Sum of Quantity by Country and Revenue



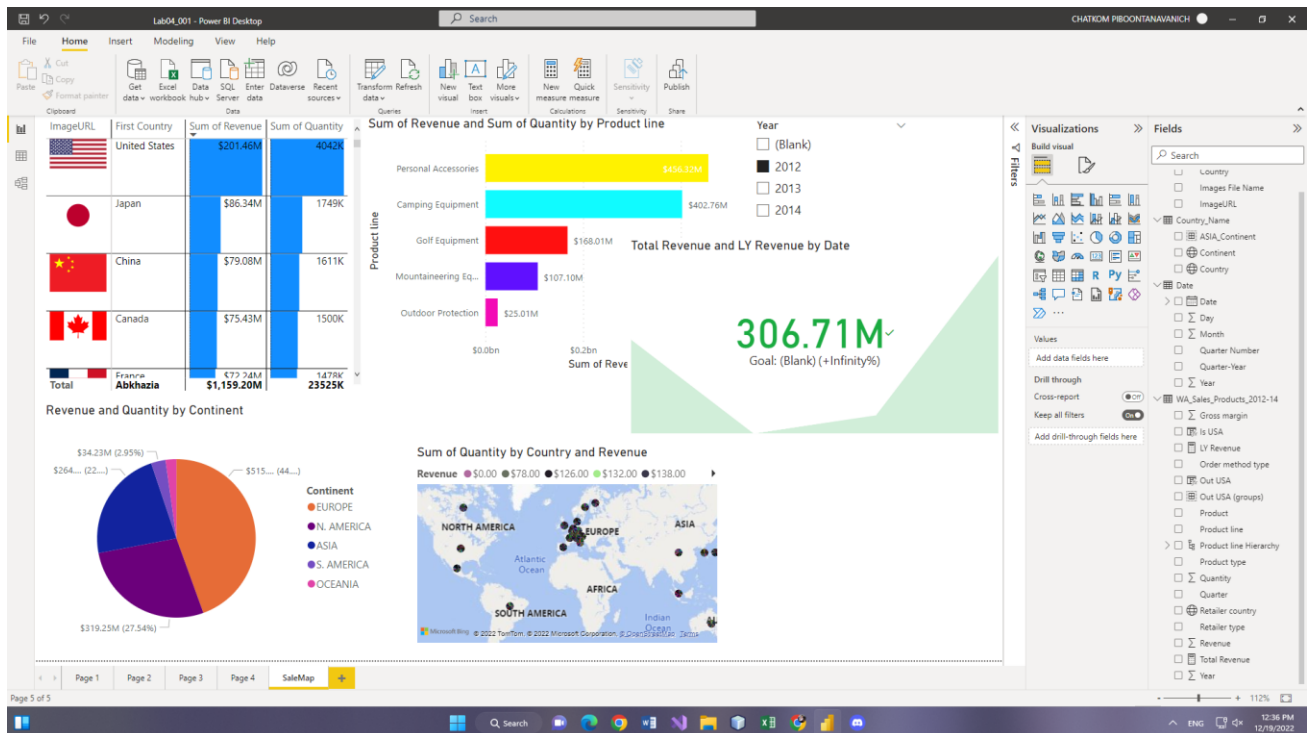
7. จงสร้าง Slicer แสดงปีในรูปแบบ Dropdown list ดังภาพด้านล่าง



8. จงสร้าง Performance measure (KPI) ที่เปรียบเทียบมูลค่าการขายรวมของในช่วงเวลาเดียวกันกับปีที่แล้ว



9. Capture หน้า report ที่มีส่วนการแสดงผลประกอบไปด้วยรูปแบบการแสดงผล ตั้งแต่ข้อ 3-8 ลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง



ชื่อ-นามสกุล..... รหัสนักศึกษา

อธิบายความหมายของข้อมูลที่เห็น

เราจะเห็นข้อมูลของยอดขายทั้งหมด โดยแต่ละรายการ แบ่งตามประเภท แบ่งตามประเทศ สามารถดูในแผนที่ได้ว่าที่ไหน และเลือกแสดงยอดขายของปีได้แล้วได้ โดยจะมีทั้งกราฟแท่ง กราฟวงกลม เมทริก และ KPI

10. Save และส่งไฟล์ Lab04_xxx.pbix (xxx คือ รหัส 3 ตัวท้ายของนักศึกษา) เข้ามาใน Google classroom พร้อมไฟล์ใบงานนี้

.....