

ใบงานที่ 5

เรื่อง ฝึกการสร้าง Report ในรูปแบบ Donut และ Tree Map ใน Microsoft Power BI

วันที่ปฏิบัติงาน 6 มกราคม 2566

กำหนดส่งงาน 6 มกราคม 2566

- วัตถุประสงค์**
1. เพื่อให้นักศึกษาฝึกการใช้ Microsoft Power BI Desktop
 2. เพื่อให้นักศึกษาฝึกการสร้าง Report นำเสนอข้อมูลใน Microsoft Power BI Desktop
 3. เพื่อให้นักศึกษาฝึกใช้งาน Donut chart และ Tree map chart ใน Microsoft Power BI Desktop

รายการ Software และไฟล์ข้อมูลที่ต้องใช้ในการฝึก



1. Microsoft Power BI Desktop
2. ไฟล์ Power BI จากใบงานที่ 4 Lab04_xxx.pbix (xxx คือ รหัส 3 ตัวท้ายของรหัสนักศึกษา)

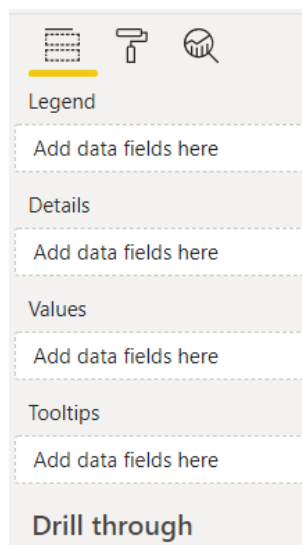
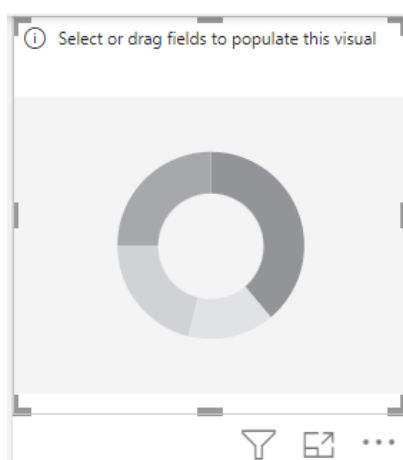
เนื้อหา

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

Donut chart ใช้สำหรับแสดงสัดส่วนของข้อมูลโดยเทียบกับผลรวมของทุกๆ ข้อมูลรวมกันคิดเป็น 100% เพื่อเปรียบเทียบเชิงสัดส่วน โดยกราฟที่อยู่ในกลุ่มนี้ที่เลือกใช้ได้ เช่น Pie chart, Treemap เป็นต้น

การสร้าง Donut chart

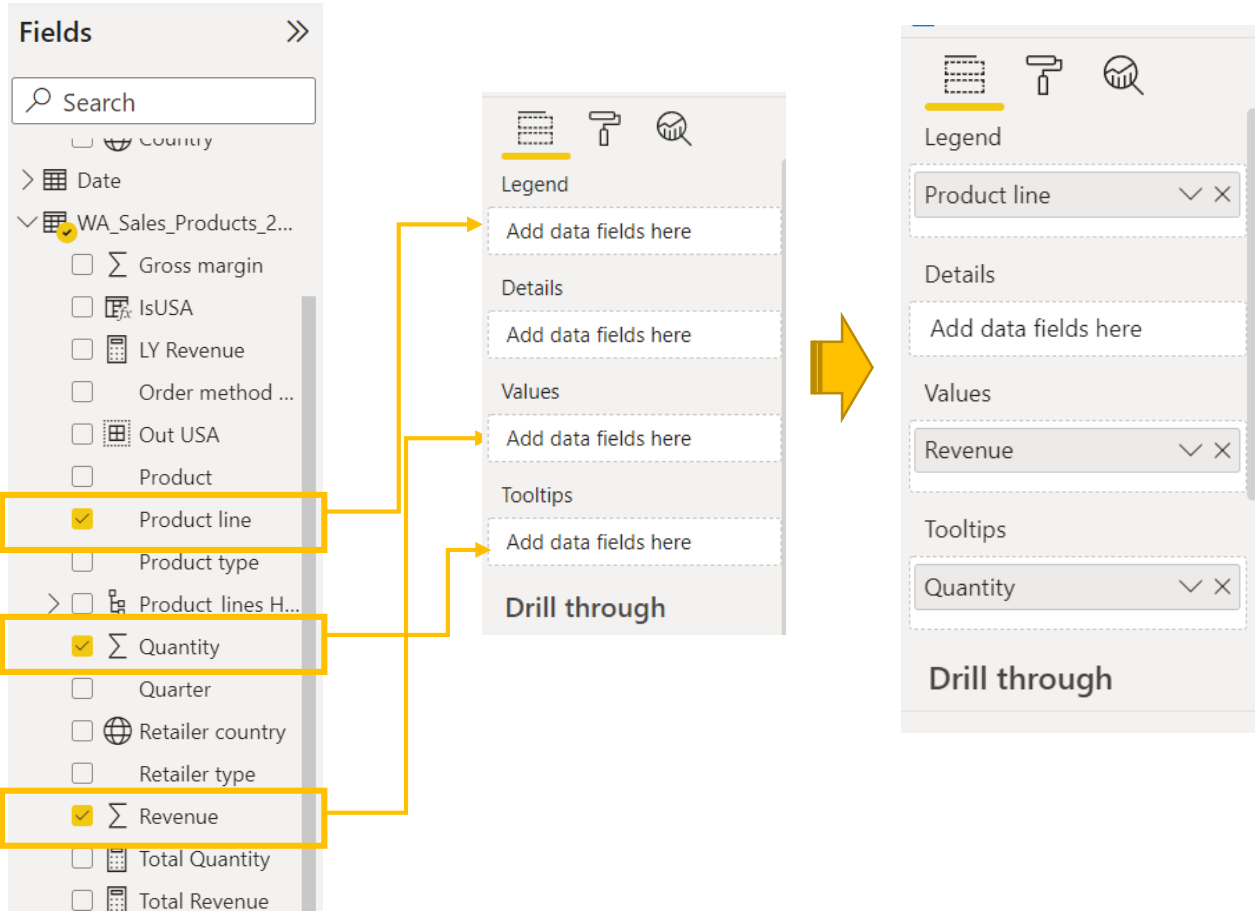
- 3.1 ไปที่แถบเมนูสลับหน้าจอด้านข้าง แล้วเลือก Report 
- 3.2 Click ที่พื้นที่ว่างๆ บน พื้นผ้าใบ (canvas)
- 3.3 เลือกประเภทการแสดงผลที่ต้องการจาก Visualization types
 - 3.3.1 เลือกประเภทการแสดงผลแบบกราฟโดนัท (Donut chart) โดยการ click  Visualization pane จะปรากฏโครงของกราฟโดนัทที่หน้า Report ดังภาพที่ 1



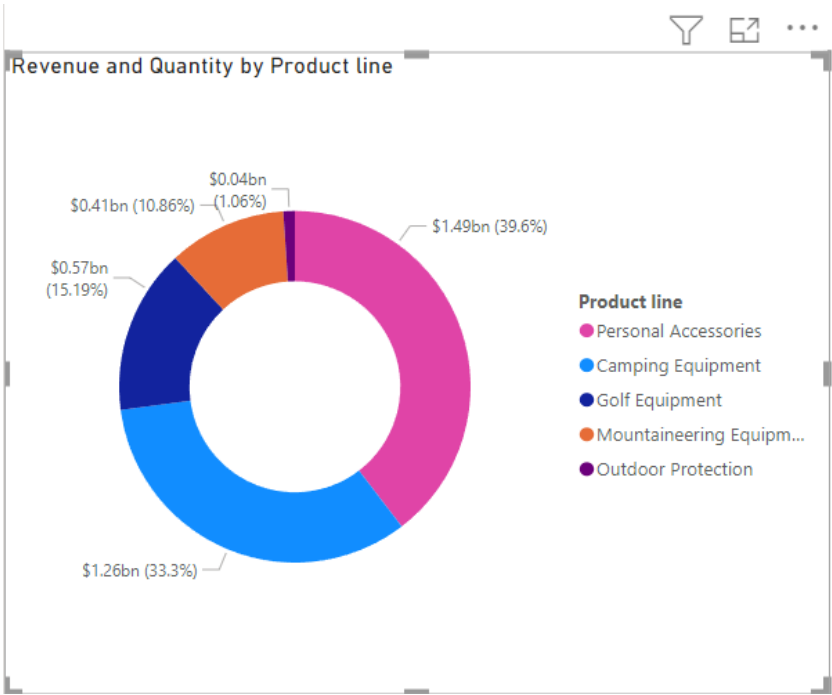
ใส่ชื่อ Column ที่เป็นหมวดหมู่ของข้อมูลที่ต้องการดูข้อมูลใน Legend และ values

ภาพที่ 1 ภาพโครงร่าง Donut chart ที่ปรากฏในหน้า report

3.3.2 เลือก Attribute ที่ต้องการจาก Filed pane มาใส่ใน field

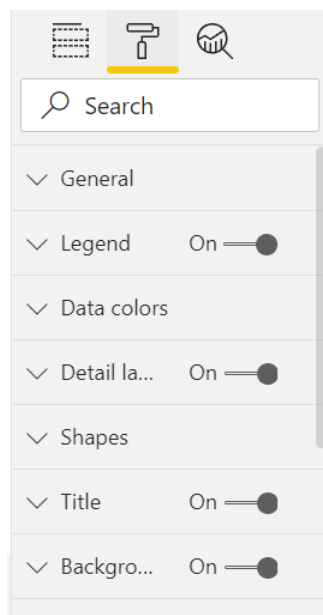


ภาพที่ 2 ภาพการกำหนด Attribute ต่างที่ Field



ภาพที่ 3 ภาพการแสดงข้อมูลในรูปแบบของ Donut chart

3.3.3 หากต้องการปรับแต่ง Donut chart ให้ Click ที่ Format  แล้วเลือกตกแต่ง Donut chart ตามที่ต้องการ




ภาพที่ 4 ภาพ Pane การปรับแต่งการแสดงผลข้อมูลบน Donut chart

4. การแสดงผลแบบ Treemap


Treemap ใช้สำหรับแสดงสัดส่วนของข้อมูลโดยเทียบกับผลรวมของทุกๆ ข้อมูลรวมกันคิดเป็น 100% เพื่อเปรียบเทียบเชิงสัดส่วน เช่นเดียวกับ Pie chart และ Donut chart เพียงแต่ว่า Treemap สามารถนำเสนอข้อมูลได้ดีกว่า Pie chart และ Donut chart เมื่อมีประเภทของข้อมูลจำนวนมาก

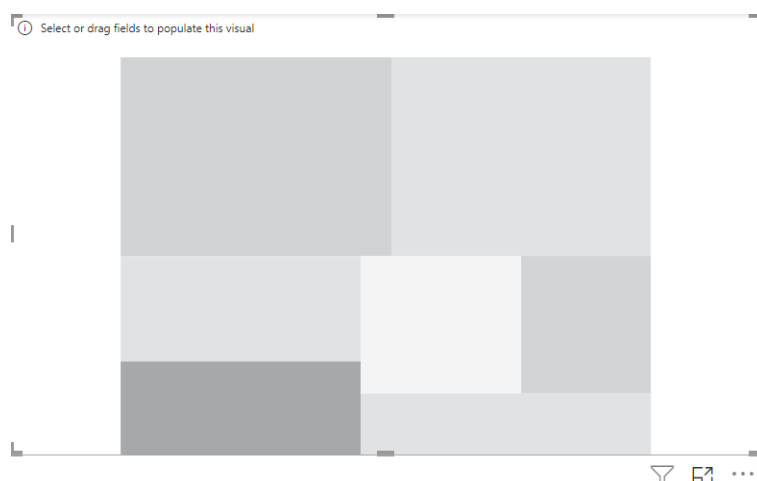
การสร้าง Treemap

4.1 ไปที่แถบเมนูสลับหน้าจอด้านข้าง แล้วเลือก Report 

4.2 Click ที่พื้นที่ว่างๆ บน ผืนผ้าใบ (canvas)

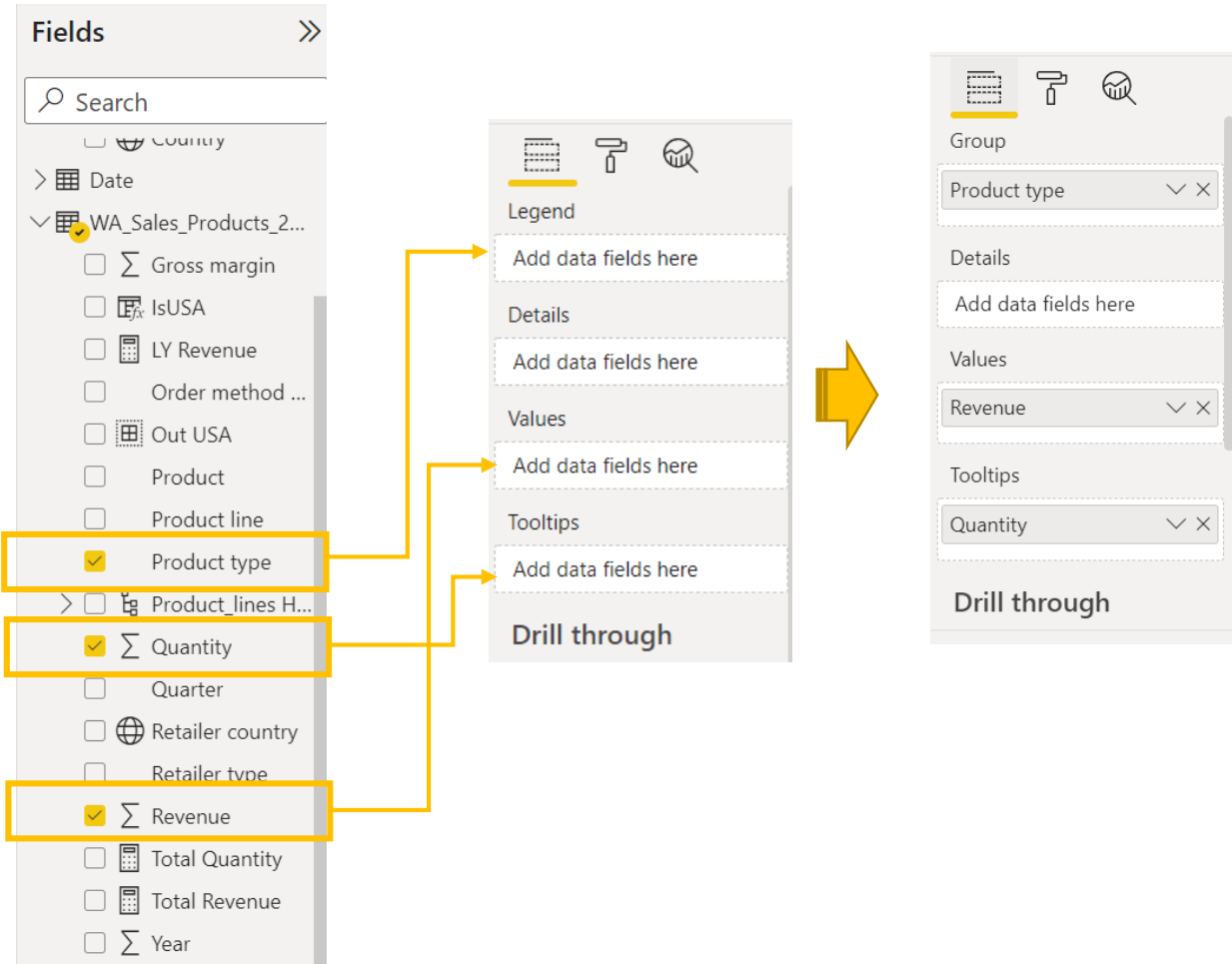
4.3 เลือกประเภทการแสดงผลที่ต้องการจาก Visualization types

4.3.1 เลือกประเภทการแสดงผลแบบกราฟผังต้นไม้ (Treemap) โดยการ click  Visualization pane จะปรากฏโครงของกราฟผังต้นไม้ที่หน้า Report ดังภาพที่ 5

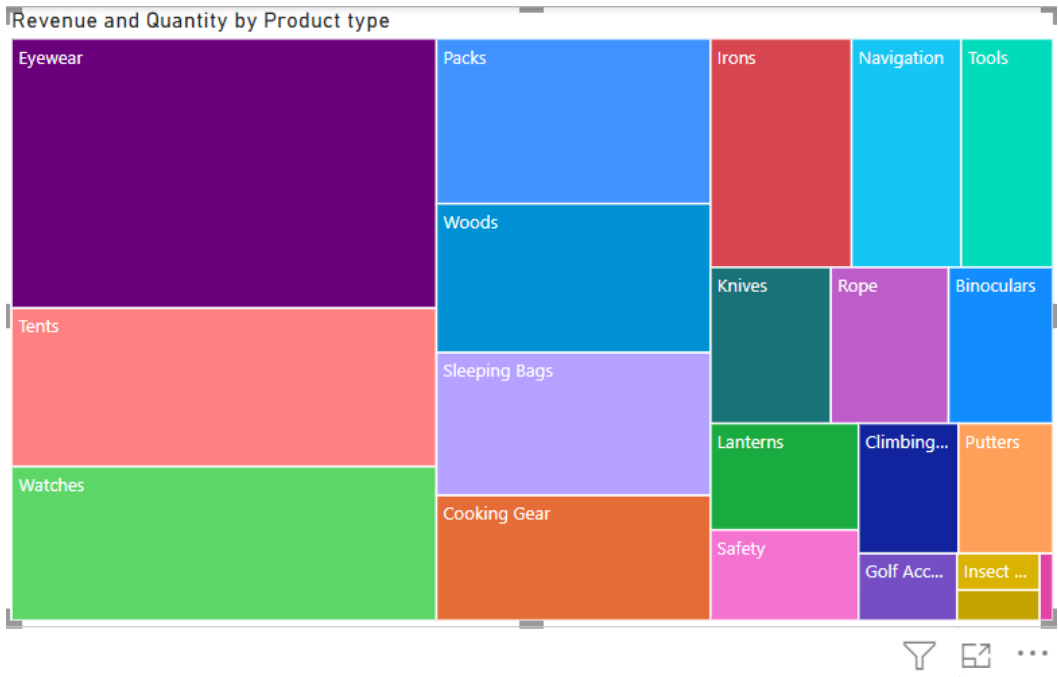


ภาพที่ 5 ภาพโครงร่าง Treemap ที่ปรากฏในหน้า report

4.3.2 เลือก Attribute ที่ต้องการจาก Filed pane มาใส่ใน field

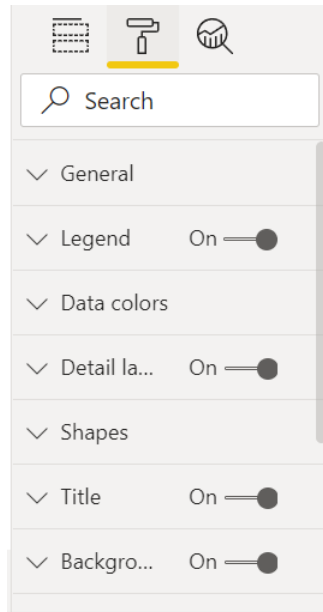


ภาพที่ 6 ภาพการกำหนด Attribute ต่างที่ Field



ภาพที่ 7 ภาพการแสดงข้อมูลในรูปแบบของ Treemap

3.3.3 หากต้องการปรับแต่ง Treemap ให้ Click ที่ Format  แล้วเลือกตกแต่ง Treemap ตามที่ต้องการ



ภาพที่ 8 ภาพ Pane การปรับแต่งการแสดงผลข้อมูลบน Treemap

คำสั่ง

1. จงเปิดไฟล์ Lab04_xxx.pbix (xxx คือ รหัส (ตัวท้ายของนักศึกษา 3 ขึ้นมา จากนั้น save as file งานเป็น Lab05_xxx.pbix (xxx คือ รหัสนักศึกษา 3 ตัวท้าย)
2. เพิ่มหน้า report ใหม่ขึ้นมาในไฟล์ Lab05_xxx.pbix แล้วตั้งชื่อ report ว่า CompareChart
3. สร้าง Pie chart ที่มีรายละเอียดดังแสดงในภาพด้านล่าง พร้อมตกแต่งให้สวยงาม

Fields	Table	column
Legend	WA_Sales_Products_2012-14	Product line
Values	WA_Sales_Products_2012-14	Revenue
Tooltips	WA_Sales_Products_2012-14	Quantity

4. สร้าง Donut chart ที่แสดงข้อมูล ตามที่กำหนดในตารางด้านล่าง

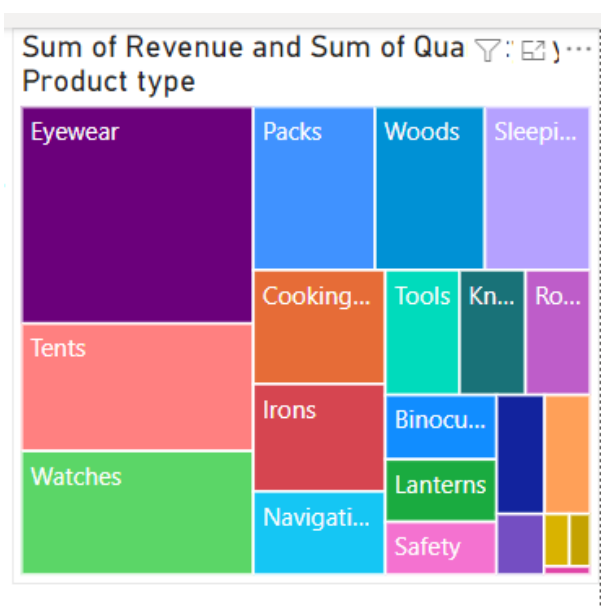
Fields	Table	column
Legend	WA_Sales_Products_2012-14	Order method
Values	WA_Sales_Products_2012-14	Revenue
Tooltips	WA_Sales_Products_2012-14	Quantity

5. สร้าง Pie chart ที่แสดงข้อมูล ดังภาพด้านล่าง พร้อมตกแต่งให้สวยงาม

6. สร้าง Treemap ที่แสดงข้อมูลตามข้อกำหนดต่อไปนี้

Field	Table	Column
Group	WA_Sales_Products_2012-14	Product type
Values	WA_Sales_Products_2012-14	Revenue
Tooltips	WA_Sales_Products_2012-14	Quantity

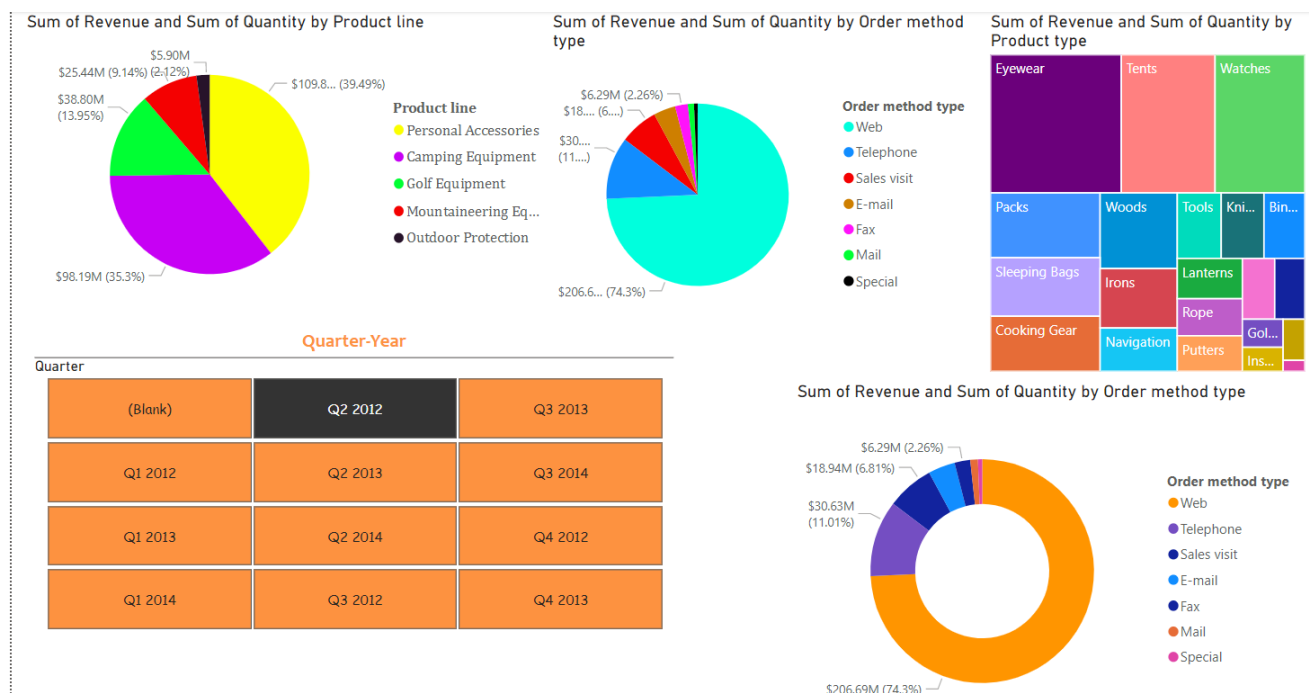
จากนั้น Capture หน้าผลของการสร้าง Treemap ลงพื้นที่ว่างด้านล่าง



7. จงสร้าง Slicer แสดงปีในรูปแบบ list ดังภาพด้านล่าง

Quarter-Year					
Quarter					
Q1 2012	Q1 2014	Q2 2013	Q3 2012	Q3 2014	Q4 2013
Q1 2013	Q2 2012	Q2 2014	Q3 2013	Q4 2012	

8. Capture หน้า report ที่มีผลการแสดงผลประกอบไปด้วยรูปแบบการแสดงผล ตั้งแต่ข้อ 3-8 ลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง



อธิบายความหมายของข้อมูลที่เห็น

ในรูปนี้แสดงให้เห็นว่าเราสามารถดูยอดขายของประเภทของสินค้าต่างๆโดยแสดงเป็น pie chart และมีมูลค่าบอกจำนวน และสามารถดูยอดขายการสั่งซื้อผ่านช่องทางต่างๆได้ โดยแสดงเป็น pie chart และ donut chart และมีมูลค่าบอกจำนวน สามารถดูประเภทของสินค้าย่อยต่างๆได้โดยดูผ่าน tree map และดูภาพโดยรวมทั้งหมดผ่าน Quarter-Year โดยจะแบ่งเป็น ช่วงๆของปี

9. Save และส่งไฟล์ Lab05_xxx.pbix (xxx คือ รหัส 3 ตัวท้ายของนักศึกษา) เข้ามาใน Google classroom พร้อมไฟล์ใบงานนี้