

การสร้าง Reports อย่างมืออาชีพ  
ด้วย Google Data Studio

Google



Data Studio



## สารบัญ

Google Data Studio คืออะไร	1
หลักการทำงานของ Google Data Studio	2
เครื่องมือเบื้องต้นต่างๆ ใน Google Data Studio	3
การเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล	4
การสร้างรายงานอย่างง่าย	7
แผนภูมิวงกลม	8
แผนภูมิแท่ง	12
การแบ่งปันผลลัพธ์ให้กับบุคคลอื่นๆ	15
ส่วนประกอบของ Google Data Studio	16
การนำเข้าข้อมูลจากไฟล์ Excel ไปยัง Google Sheet	19
การสร้าง Dashboard	21
การสร้าง Auto Refresh	37
การส่งออกรายงานในรูปแบบต่างๆ	39
การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงรายงานตามหน้าที่ของผู้ใช้	41
กรณีศึกษา	44

# Google Data Studio

เครื่องมือ Data Visualization



# Google Data Studio 360

## คืออะไร ?

 Google Analytics 360 Suite

# Google Data Studio คืออะไร ?



เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล ประเภท Visualization

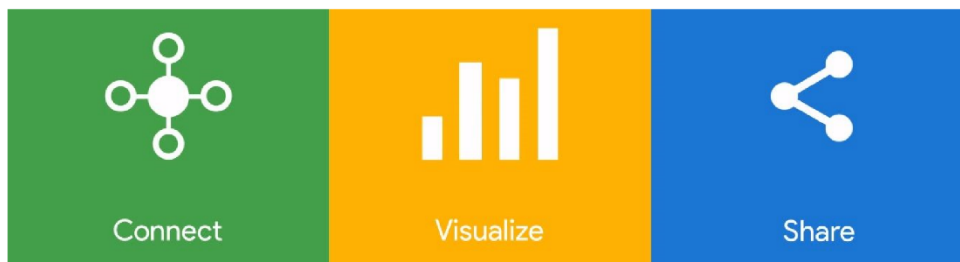
เป็นโปรแกรมที่นำเอาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ  
เช่น Excel, CSV และ Database ทั่วไป

มาทำการวิเคราะห์แสดงผลในรูปแบบของ กราฟ หรือ รายงาน  
เพื่อให้ดูและอ่านให้เข้าใจได้ง่าย



## หลักการทำงานของ Google Data Studio

- Connect** การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลประเภทต่าง ๆ
- Visualize** แสดงผลในรูปแบบของกราฟ รูปภาพ รายงาน
- Share** สามารถแบ่งปันผลลัพธ์ให้กับบุคคลอื่นๆ ได้



# เครื่องมือเบื้องต้นต่างๆ ใน Google Data Studio

<https://datastudio.google.com/>



The screenshot shows the Google Data Studio interface. On the left is a navigation menu with options: สร้าง (Create), ล่าสุด (Recent), แชร์กับฉัน (Share with me), ฉันเป็นเจ้าของ (I own this), and ถังขยะ (Trash). The main area displays a gallery of reports under the 'ล่าสุด' (Recent) tab, including a 'รายงานว่างเปล่า Data Studio' (Blank Report) and an 'Acme Marketing Google Analytics' report. A search bar and settings icons are visible at the top right.

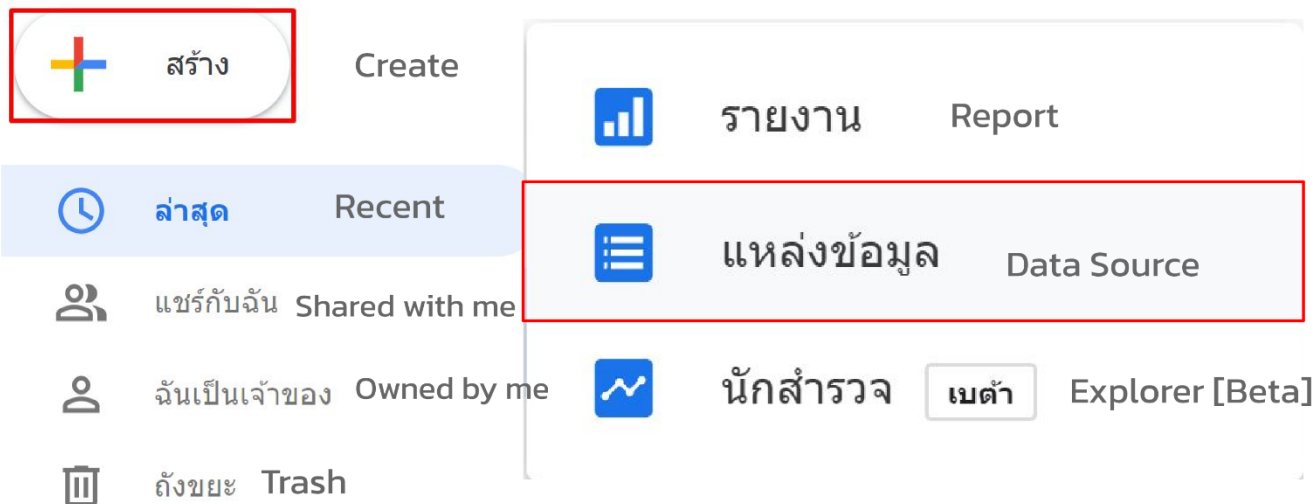
**เมนูการใช้งาน Menu**

**Blank Report**

**ตัวอย่างและรายงานสำเร็จรูปต่างๆ Example / Template Gallery**

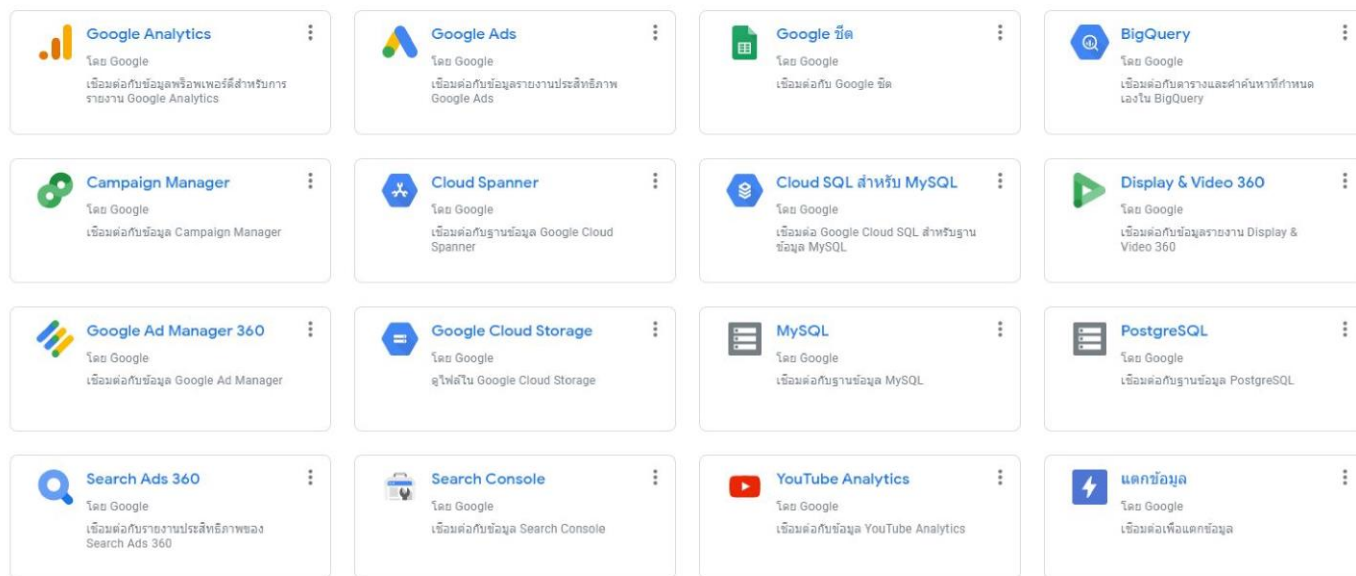


# การเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล (Connect - Data Source)



## Google Connectors (17)

Connectors built and supported by Data Studio ดูข้อมูลเพิ่มเติม



สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลได้มากมาย



Search

Google Connectors (18)

Connectors built and supported by Data Studio Learn more

Google Sheet

Grid of connector cards including Google Analytics, Google Ads, Google Sheets (highlighted with a red box), BigQuery, File Upload, Campaign Manager 360, Cloud Spanner, Cloud SQL for MySQL, Display & Video 360, Extract Data, Google Ad Manager 360, Google Cloud Storage, Google Surveys, MySQL, PostgreSQL, and Search Ads 360.



← เลือกเครื่องมือเชื่อมต่อ



Google ชีต

โดย Google

เครื่องมือเชื่อมต่อ Google ชีตช่วยให้คุณเข้าถึงข้อมูลที่เก็บไว้ในเวิร์กชีตของ Google ชีตได้

ดูข้อมูลเพิ่มเติม

รายงานปัญหา

รายการทั้งหมด

ฉันเป็นเจ้าของ

แชร์กับฉัน

ติดตาม

URL

เปิดจาก GOOGLE ไดรฟ์



วาง URL หรือรหัสสเปรดชีต

Paste Spreadsheet URL or ID

URL หรือรหัสแผ่นงาน

URL or Sheet ID

ชุดข้อมูลตัวอย่าง / Dataset

ภาษาไทย

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1FfOU5Rjfyoe\\_mYw-8FV-HnadY2Ruf-Z6mXztEB-sTY/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1FfOU5Rjfyoe_mYw-8FV-HnadY2Ruf-Z6mXztEB-sTY/edit?usp=sharing)

English

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/15crzOHC4D9TkLV47aBFnelgleczCS1uVZouVuYUllkQ/edit?usp=sharing>

CONNECT



2

เชื่อมต่อแหล่งข้อมูล

### รายงานปัญหา

แผ่นงาน

Y2

แผ่น1

1 เลือกแผ่นงาน (Sheet)  
\*กรณีมีหลายแผ่นงาน

select the sheet

### ตัวเลือก

- ใช้แถวแรกเป็นส่วนหัว
- รวมเซลล์ที่ซ่อน/กรอง

ส่วนหัวคอลัมน์ต้องไม่ซ้ำกัน  
ระบบจะไม่เพิ่มคอลัมน์ที่มีส่วนหัวว่างเปล่าลงในแหล่งข้อมูล  
ช่วงที่ไม่บังคับ เช่น A1:B52



### ฐานข้อมูลการจัดตั้งโครงการป่าชุมชน 2543-ปัจจุบัน - แผ่น1

ข้อมูลเข้าสู่ระบบ: เจ้าของ | ความใหม่ของข้อมูล: 15 นาที | การเข้าถึงการแสดงผลภาพข้อมูลจากมุมมอง: ปิด | การแก้ไขข้อมูลในรายงาน

← แก้ไขการเชื่อมต่อ | กรองตามอีเมล

ดัชนี	ชื่อ	ประเภท	ประเทศ
2	พื้นที่ป่า นศ. (ตร.กม.)	123 ตัวเลข	รหัสประเทศ
3	พื้นที่ป่า พ.ร.บ.ป่าไม้ 2484 (...)	123 ตัวเลข	ทวีป
4	พื้นที่ป่า อื่น ๆ (ตร.กม.)	123 ตัวเลข	รหัสทวีป
5	พื้นที่ พ.ร.บ.ป่าสงวน 2507 (...)	123 ตัวเลข	อนุทวีป
6	ภูมิภาค	ABC ข้อความ	รหัสอนุทวีป
7	รวมพื้นที่ (ตร.กม.)	123 ตัวเลข	ภูมิภาค
8	ADM1_PCODE		รหัสภูมิภาค
9	FIPS-Provincial code	123 ตัวเลข	เมือง
10	Lat	ABC ข้อความ	รหัสเมือง
11	Lon	วันที่และเวลา	เมืองใหญ่
12	Province name	บูลีน	รหัสเมืองใหญ่
13	Province name (ENG)	ภูมิศาสตร์	ละติจูด ลองจิจูด
14	Record Count	123 สกุลเงิน	รหัสไปรษณีย์
		URL	ที่อยู่

กำหนดประเภทของข้อมูล เช่น ข้อมูลภูมิศาสตร์





เมื่อการเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล (Data Source) เสร็จแล้ว  
ข้อมูลจะอยู่ในเมนู 'แหล่งข้อมูล'

The screenshot shows the Google Data Studio interface. At the top left is the 'Data Studio' logo. Below it is a search bar labeled 'Search Data Studio'. On the left side, there is a vertical menu with icons and labels: 'สร้าง' (Create), 'ล่าสุด' (Recent), 'แชร์กับฉัน' (Share with me), 'ฉันเป็นเจ้าของ' (I own), and 'ถังขยะ' (Trash). The 'สร้าง' button is highlighted with a red box. In the main area, there are three tabs: 'ล่าสุด', 'รายงาน' (Reports), and 'แหล่งข้อมูล' (Data Source), with 'แหล่งข้อมูล' being the active tab and also highlighted with a red box. Below the tabs, the title 'Data Source' is displayed. Underneath, there is a table with columns for 'ชื่อ' (Name) and 'ใครเป็นเจ้าของก็ได้' (Who can own). One entry is visible: 'ฐานข้อมูลการจัดตั้งโครงการป่าชุมชน 2543-ปัจจุบัน - แผ่น1'.

When the connection to the data source is completed.  
Information will be in the menu 'Data source'



## การสร้างรายงาน (Reports) อย่างง่าย

The screenshot shows the 'Create' menu in Google Data Studio. The 'สร้าง' (Create) button is highlighted with a red box. The menu options are: 'รายงาน Report' (Reports Report), 'แหล่งข้อมูล Data Source' (Data Source Data Source), and 'นักสำรวจ เบต้า Explorer [Beta]' (Explorer [Beta] Explorer [Beta]). The 'แหล่งข้อมูล Data Source' option is highlighted with a light blue background.



# หน้าต่างการสร้างรายงานเพื่อนำเสนอข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ

เปลี่ยนชื่อรายงาน

Rename title

รายงานไม่มีชื่อ

ไฟล์ แก้ไข ดู แทรก หน้า จัดเรียง แหล่งข้อมูล ความช่วยเหลือ

เพิ่มหน้า ย้อนกลับ ไปข้างหน้า เพิ่มแดชบอร์ด ธีมและเลย์เอาต์

ข้อมูลพร้อมเทอร์ดี ?

เครื่องมือจัดรูปแบบข้อมูลและตัวอักษรต่าง ๆ / Tools

หน้าต่างการทำ Visualization

ธีมและเลย์เอาต์ Theme and Layout

สามารถเลือกรูปแบบ ธีมและการจัดวาง



ตาเริ่มต้น



แยกธีมออกจากรูปภาพ



## แผนภูมิวงกลม (Pie Chart)



รายงานไม่มีชื่อ

ไฟล์ แก้ไข ดู แทรก หน้า จัดเรียง แหล่งข้อมูล ความช่วยเหลือ

เพิ่มหน้า

เพิ่มแผนภูมิ

1

เพิ่มแผนภูมิ / Add a chart

2

เลือกแผนภูมิ วงกลม  
select Pie Chart

ตาราง

ตารางสรุปสถิติ

Total	Sessions
1,168	69.3K

อนุกรมเวลา

แท่ง

วงกลม

แผนที่ภูมิศาสตร์

Google Maps

เส้น

รายงานไม่มีชื่อ

ไฟล์ แก้ไข ดู แทรก หน้า จัดเรียง แหล่งข้อมูล ความช่วยเหลือ

เพิ่มหน้า


เพิ่มแผนภูมิ

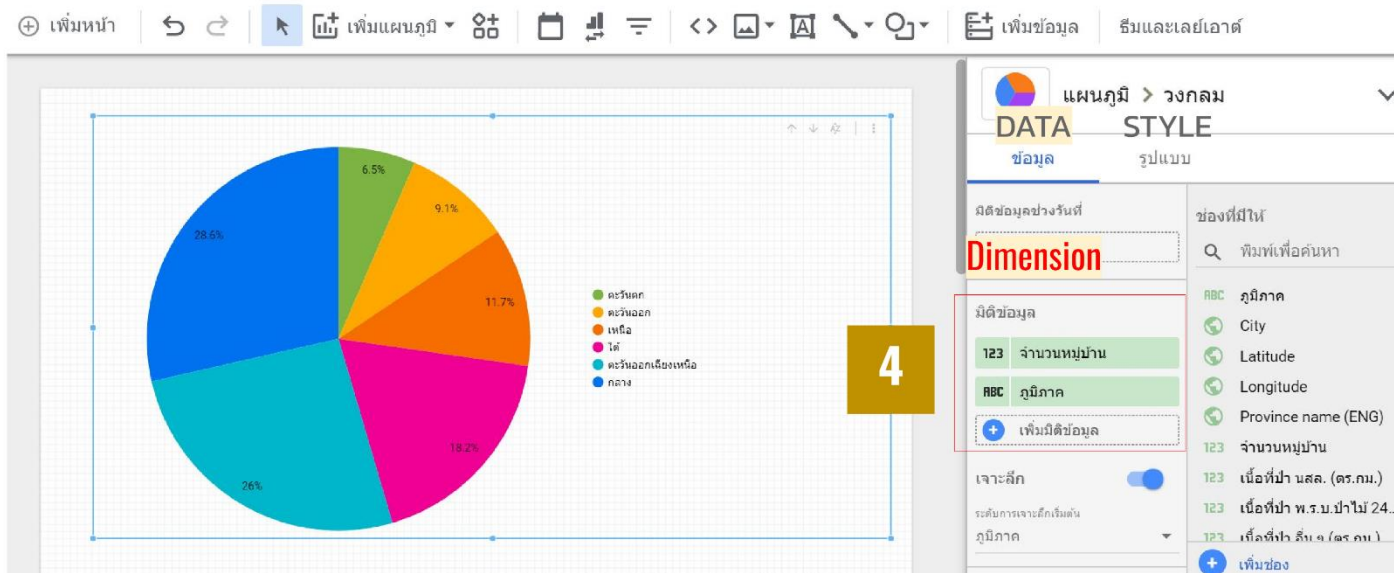
3

คลิกเพื่อเพิ่ม หรือ ลากแล้ววาง  
เพื่อปรับขนาดของแผนภูมิ

คลิก / drag the chart  
to customize chart

คลิกเพื่อเพิ่มหรือลากแล้ววาง



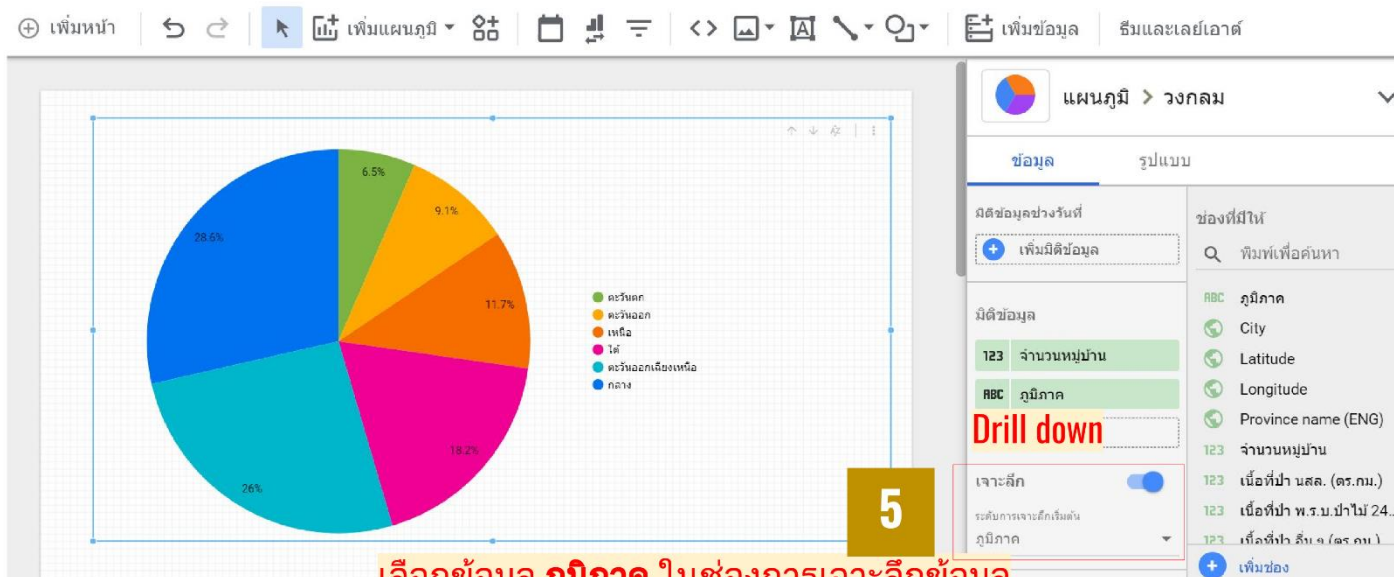


**มิติข้อมูล :**

**+** เพิ่มมิติข้อมูล  
Add dimension

- จำนวนหมู่บ้าน / Villages  
- ภูมิภาค / Region

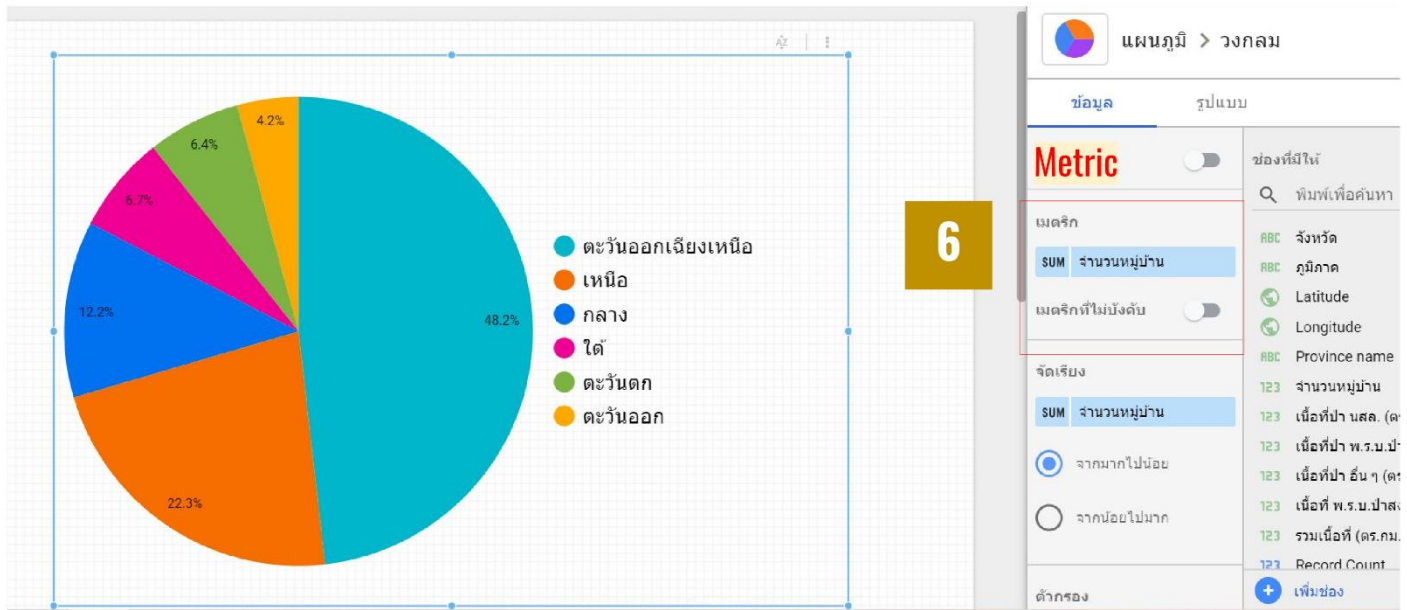
เพื่อ **เลือกข้อมูล** ที่ต้องการนำมาวิเคราะห์ / To select the data to be analyzed



**เลือกข้อมูล ภูมิภาค** ในช่องการเจาะลึกข้อมูล  
select Region in Drill down

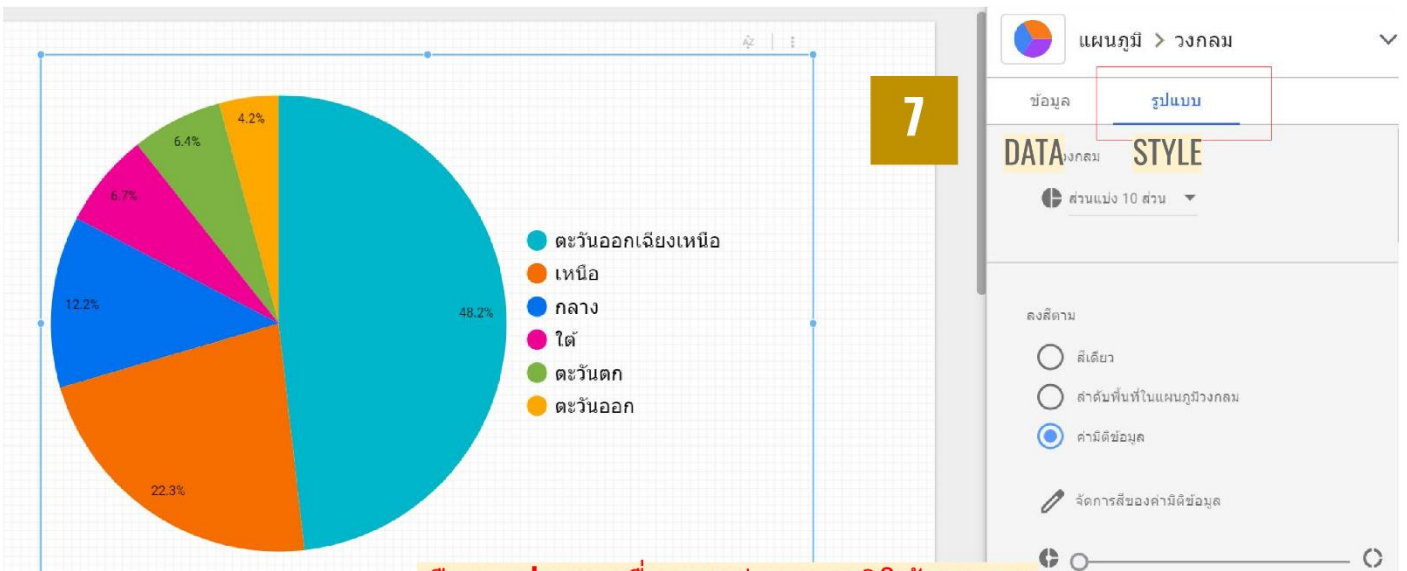
เพื่อ **แสดงผลข้อมูล** แบ่งตามข้อมูลในการเจาะลึก แบ่งข้อมูลโดยใช้ตัวแปรที่เลือก  
To display the results of the data categorized according to the data to drill down.





**เมตริก :** เลือก จำนวนหมู่บ้าน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์  
**Metric: select Villages for data analysis**

ตัวอย่าง - จำนวนหมู่บ้านของจังหวัดต่าง ๆ ในแต่ละภูมิภาค  
 example - number of villages in each region



เลือก **รูปแบบ** เพื่อตกแต่งแผนภูมิให้สวยงาม  
 ปรับ สี ขนาดและรูปแบบตัวอักษร คำอธิบายสัญลักษณ์ต่าง ๆ

Choose **STYLE** to beautify the chart.

Adjust font, color, size and style, explanation of symbols



\*\*\* อย่าลืมตั้งชื่อรายงาน  
Don't forget to rename your report.

8

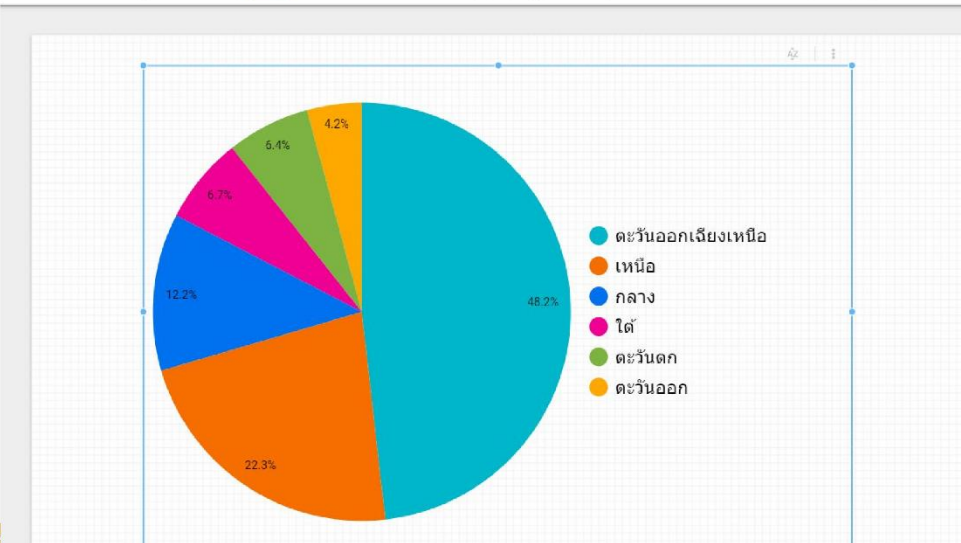
ดูการแสดงผลรายงาน  
See the report preview

การจัดตั้งโครงการประชุมชนระดับภูมิภาค

ไฟล์ แก้ไข ดู แทรก หน้า จัดเรียง แหล่งข้อมูล ความช่วยเหลือ

Refresh, Share, and 'ข้อมูลหรือเพอร์ส' (Data or Person) buttons.

หน้า 1 จาก 4, Navigation icons, 'เพิ่มแผนภูมิ' (Add Chart), 'เพิ่มข้อมูล' (Add Data), and 'ธีมและเลย์เอาต์' (Themes and Layout) options.



แผนภูมิ > วงกลม (Pie Chart > Circle)

ข้อมูล (Data) | รูปแบบ (Style)

แหล่งข้อมูล (Data Source): ฐานข้อมูลการจัดตั้ง... (Configuration Database)

มิติข้อมูลช่วงวันที่ (Date Dimension): + เพิ่มมิติข้อมูล (Add Dimension)

มิติข้อมูล (Dimensions):
 

- ABC ภูมิภาค (Region)

เจาะลึก (Drill Down):

เมตริก (Metrics):
 

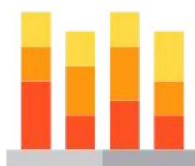
- SUM จำนวนหมู่บ้าน (Sum of Villages)

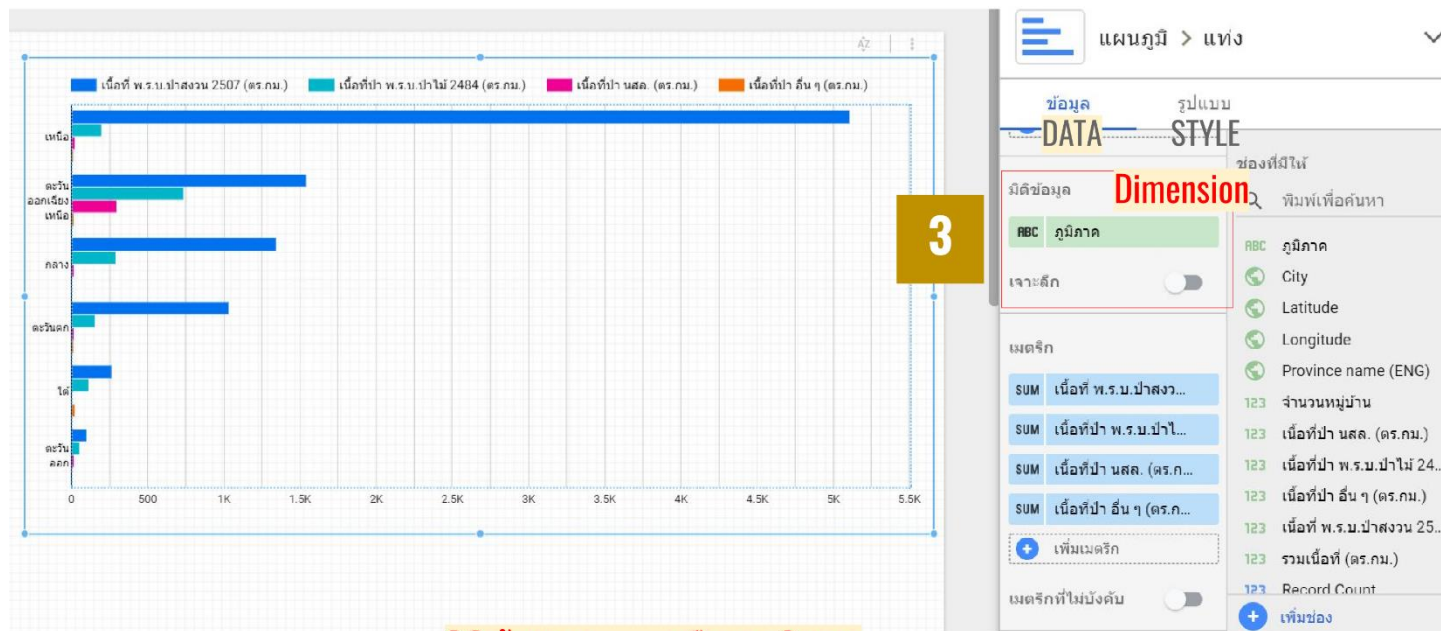
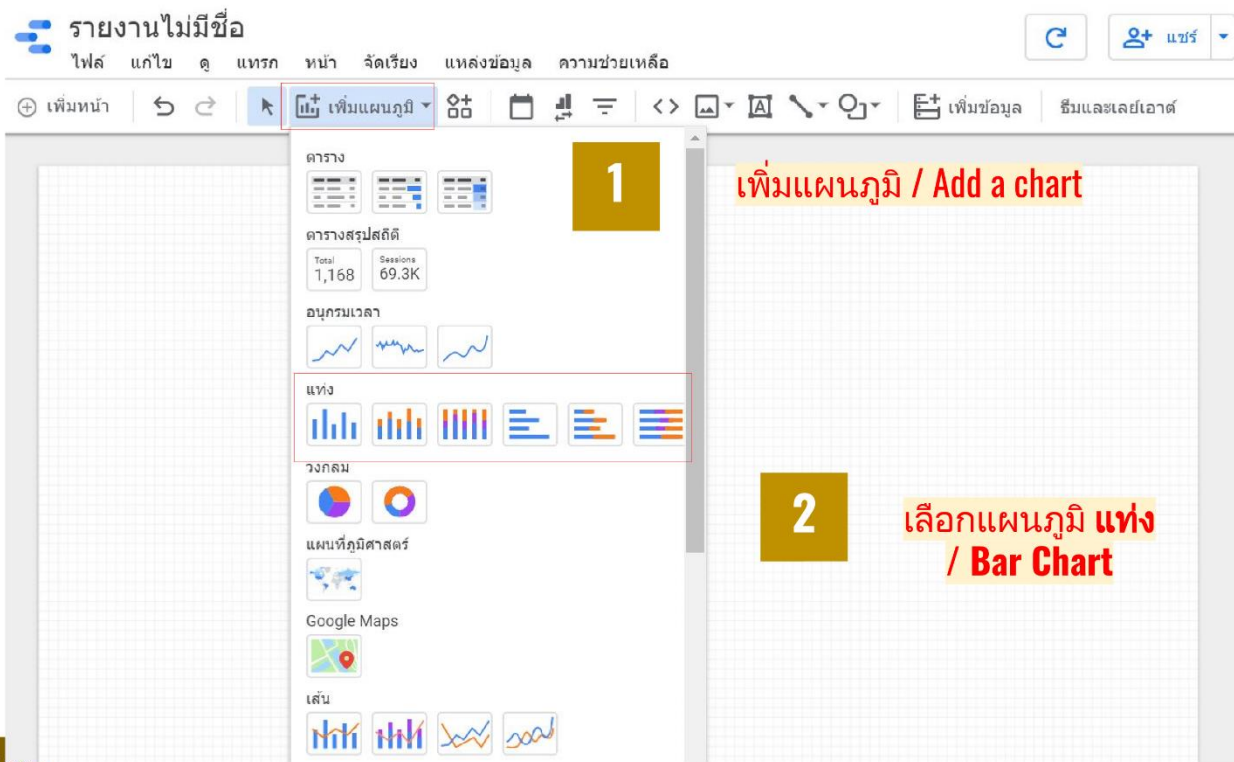
เมตริกที่ไม่บังคับ (Optional Metrics):
 

- จังหวัด (Province)
- ภูมิภาค (Region)
- Latitude
- Longitude
- Province name
- จำนวนหมู่บ้าน (Number of Villages)
- เนื้อหาข่าว คส. (ดร.กม.) (News Content, Dr. G.M.)
- เนื้อหาข่าว พ.ร.บ. ป่าไม้ 24... (News Content, Forest Law 24...)
- เนื้อหาข่าว สันฯ (ดร.กม.) (News Content, San, Dr. G.M.)
- เนื้อหาข่าว พ.ร.บ. มาสงวน 25... (News Content, Forest Law 25...)
- รวมเนื้อหา (ดร.กม.) (Sum of Content, Dr. G.M.)
- Record Count



แผนภูมิแท่ง (Bar Chart)

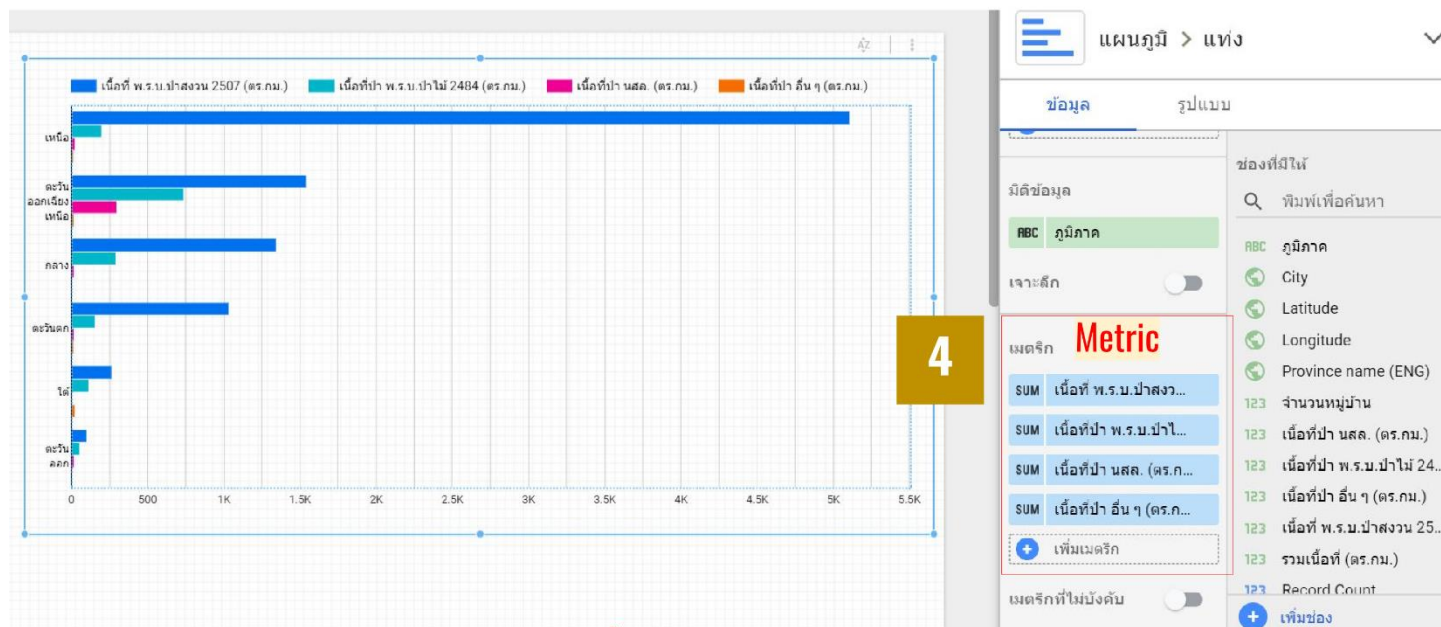




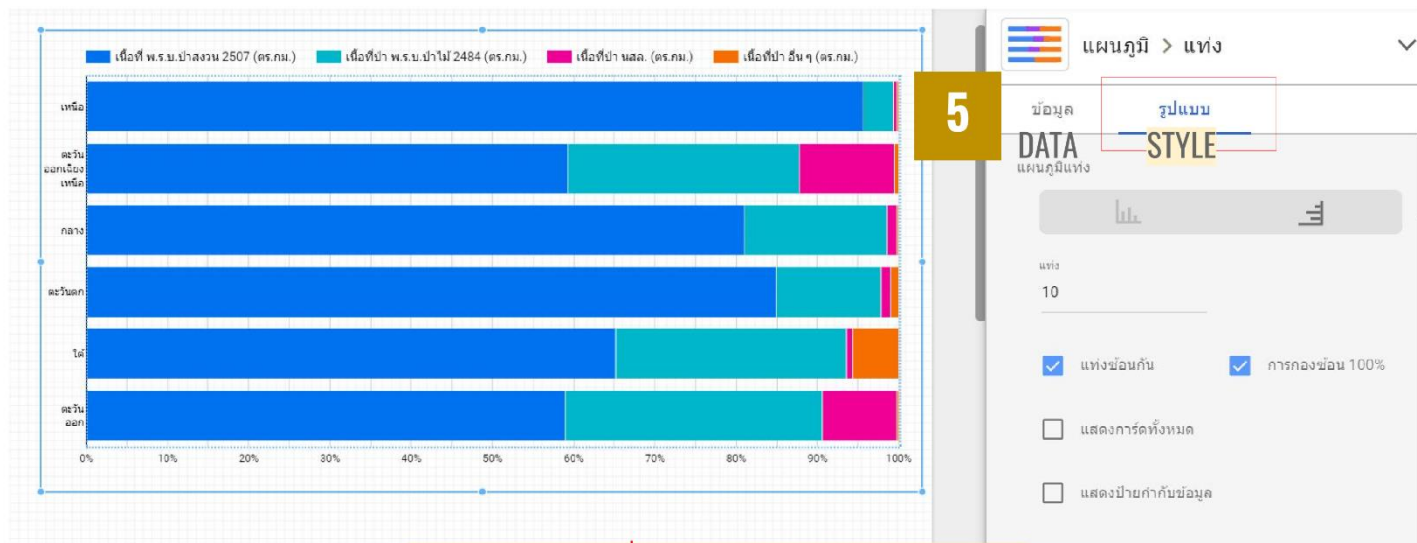
**มิติข้อมูล : เลือก ภูมิภาค**  
**Add dimension - Region**

**เพื่อ เลือกข้อมูล ที่ต้องการนำมาวิเคราะห์ / To select the data to be analyzed**





**เมตริก : เลือกข้อมูล เนื้อที่ป่าประเภทต่าง ๆ**  
**Metric: select different types of forest area for data analysis**



**เลือก รูปแบบ เพื่อตกแต่งแผนภูมิให้สวยงาม**  
**ปรับ สี ขนาดและรูปแบบตัวอักษร ค่าอธิบายสัญลักษณ์ต่าง ๆ**

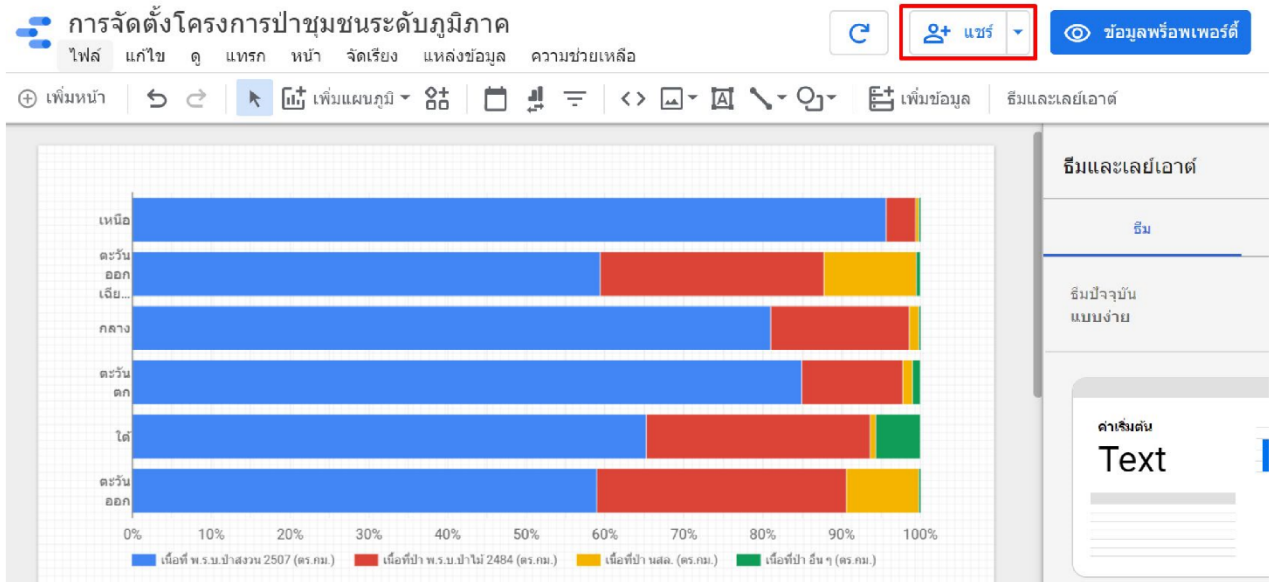
**Choose STYLE to beautify the chart.**  
**Adjust font, color, size and style, explanation of symbols**





# การแบ่งปันผลลัพธ์ให้กับบุคคลอื่น ๆ (Share)

แชร์ / share



## การแชร์กับบุคคลอื่น

แชร์เป็น Pattaraporn Tejo

เพิ่มผู้คน จัดการการเข้าถึง

ป้อนชื่อหรือที่อยู่อีเมล...

ดูได้

แจ้งเตือนบุคคล

## การจัดการการเข้าถึง

แชร์เป็น Pattaraporn Tejo

เพิ่มผู้คน **จัดการการเข้าถึง**

จัดการการเข้าถึง  
Manage access

การแชร์ลิงก์: ปิด

<https://datastudio.google.com/reporting/a58de283-36>

Pattaraporn Tejo  
pattrp.tejo@gmail.com

- ป้องกันไม่ให้ผู้แก้ไขเปลี่ยนแปลงสิทธิ์การเข้าถึงและเพิ่มคนใหม่
- ปิดไม่ให้ผู้ชมดาวน์โหลด พิมพ์ และคัดลอก

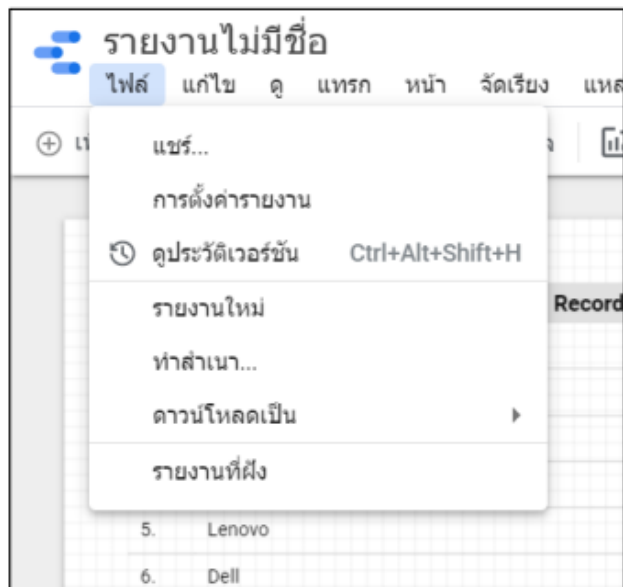
ปิด - บุคคลที่ระบุเท่านั้นที่เข้าถึงได้

- ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทุกคนจะค้นพบและดูได้
- ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทุกคนจะค้นหาและแก้ไขได้
- ทุกคนที่มีลิงก์จะดูได้
- ทุกคนที่มีลิงก์จะแก้ไขได้
- ปิด - บุคคลที่ระบุเท่านั้นที่เข้าถึงได้

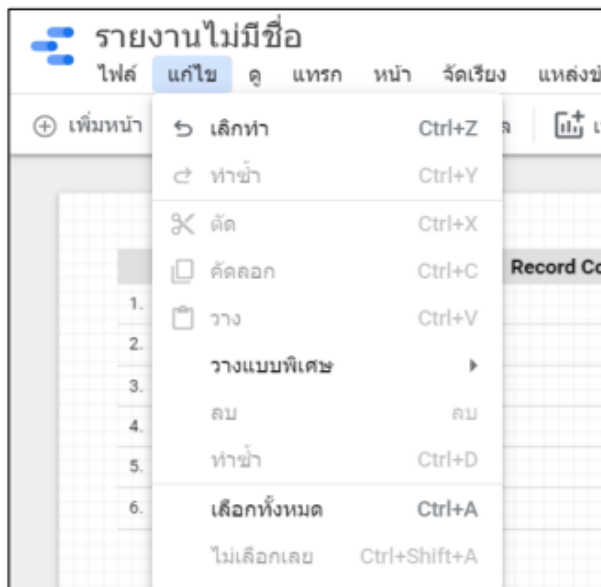


### ส่วนประกอบของ Google data studio

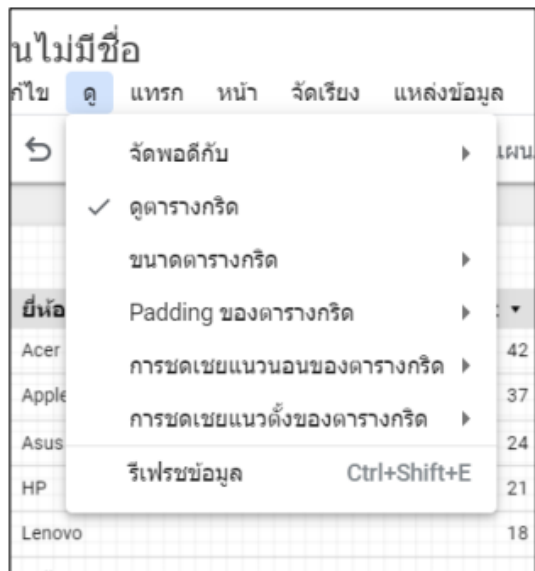
- ส่วนประกอบของ แท็บไฟล์ (File)



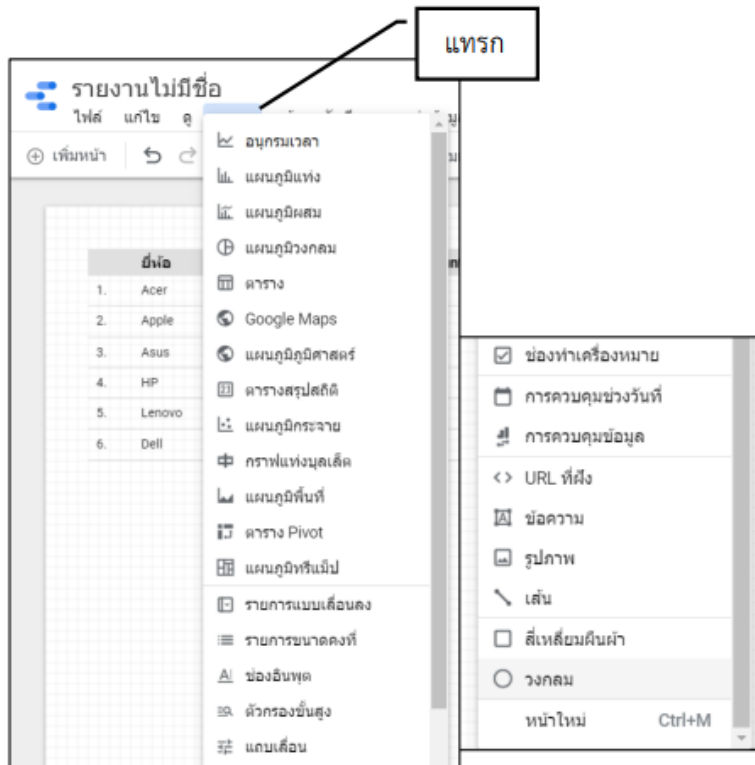
- ส่วนประกอบของ แท็บแก้ไข (Modify)



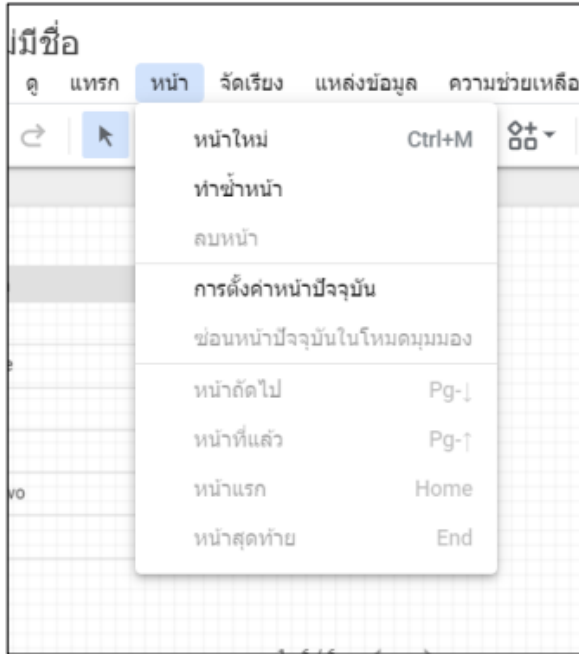
- ส่วนประกอบของ แท็บดู (See)



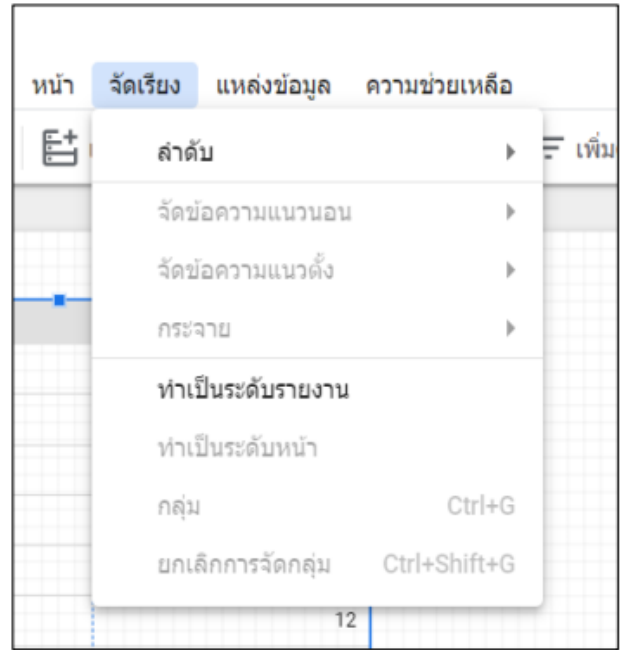
- ส่วนประกอบของ แท็บแทรก (Insert)



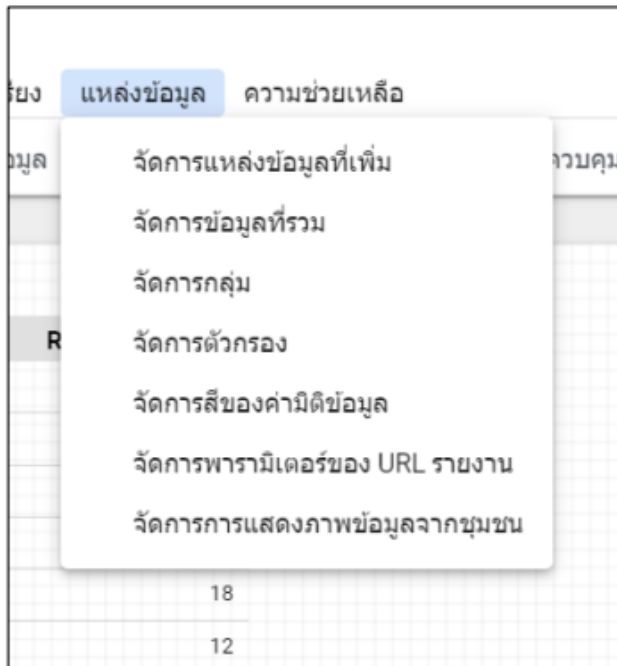
- ส่วนประกอบของ แท็บหน้า (Page)



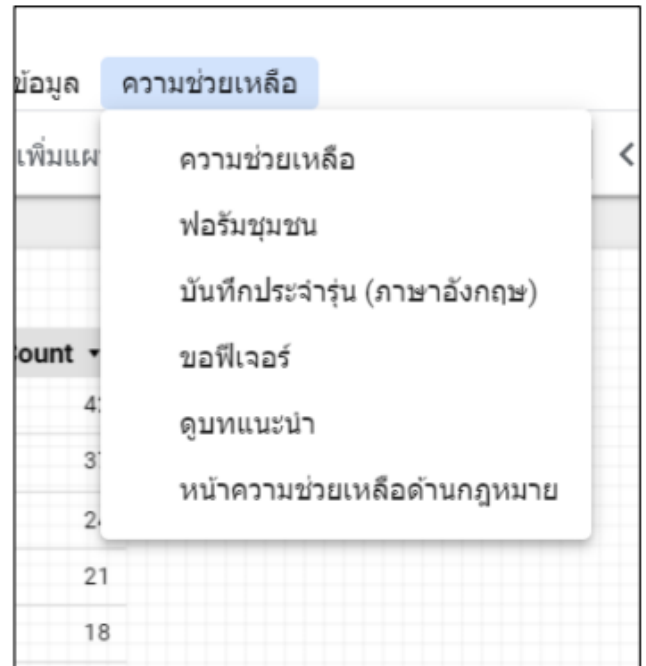
- ส่วนประกอบของ แท็บจัดเรียง (Arrange)



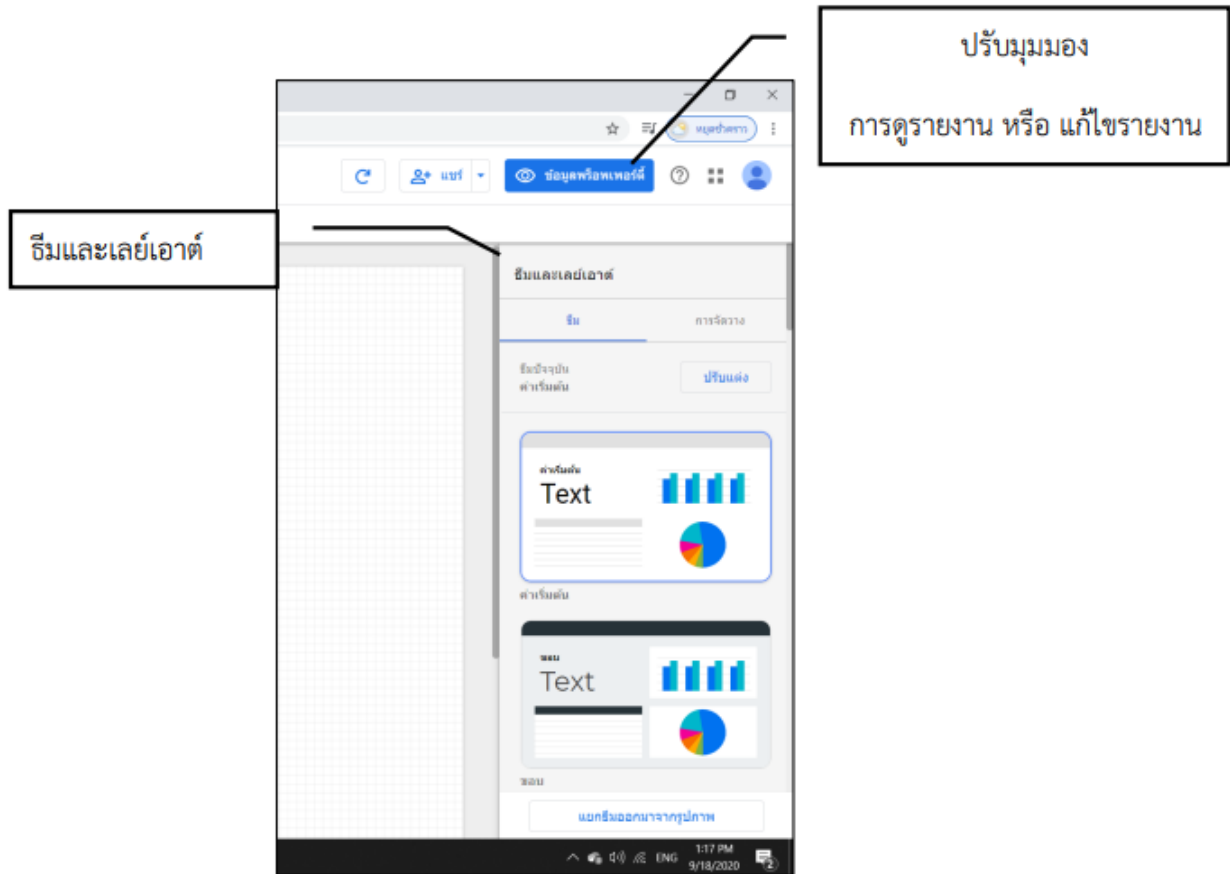
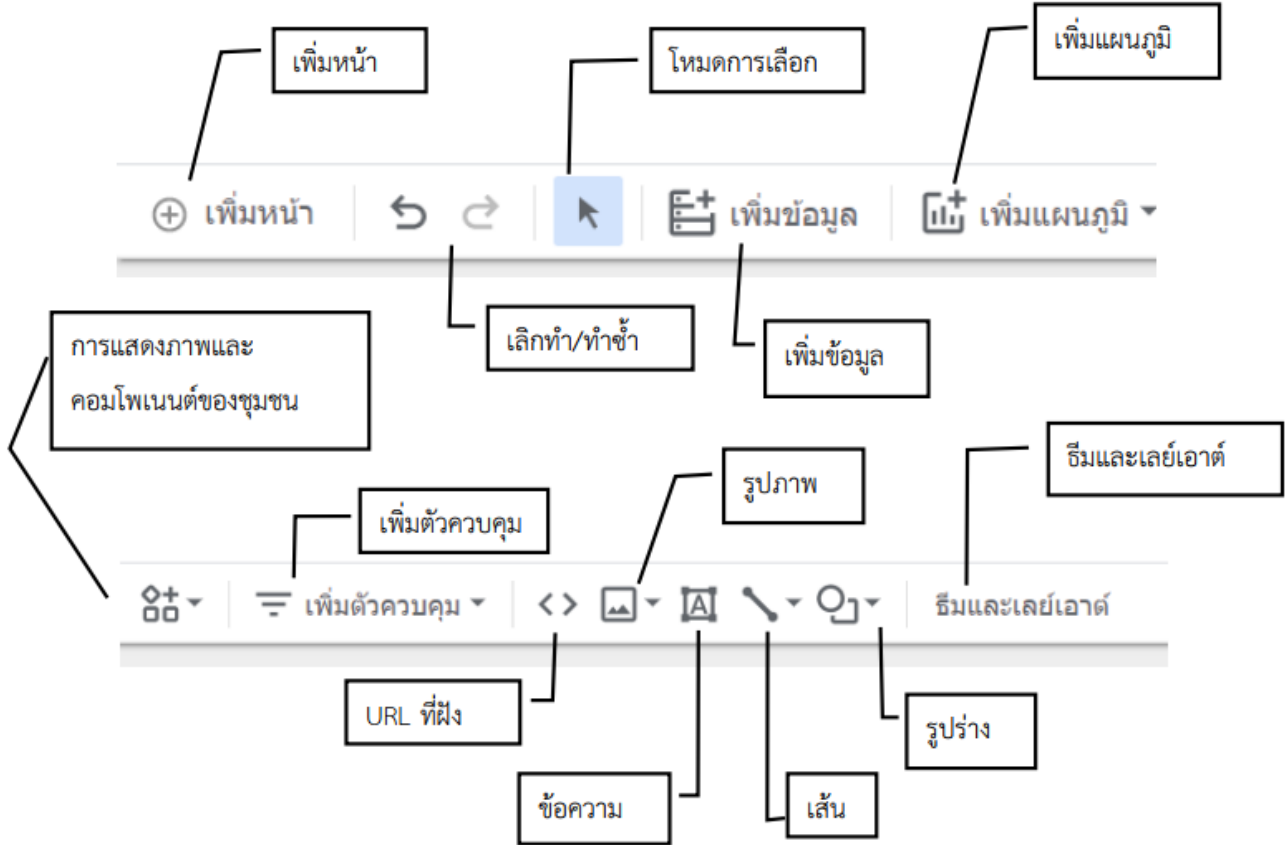
- ส่วนประกอบของ แท็บแหล่งข้อมูล (Data source)



- ส่วนประกอบของ แท็บความช่วยเหลือ (Help)

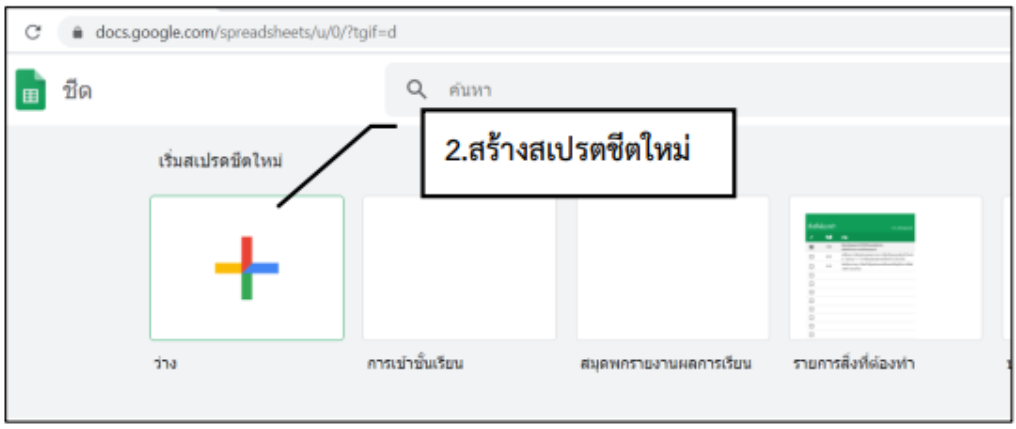
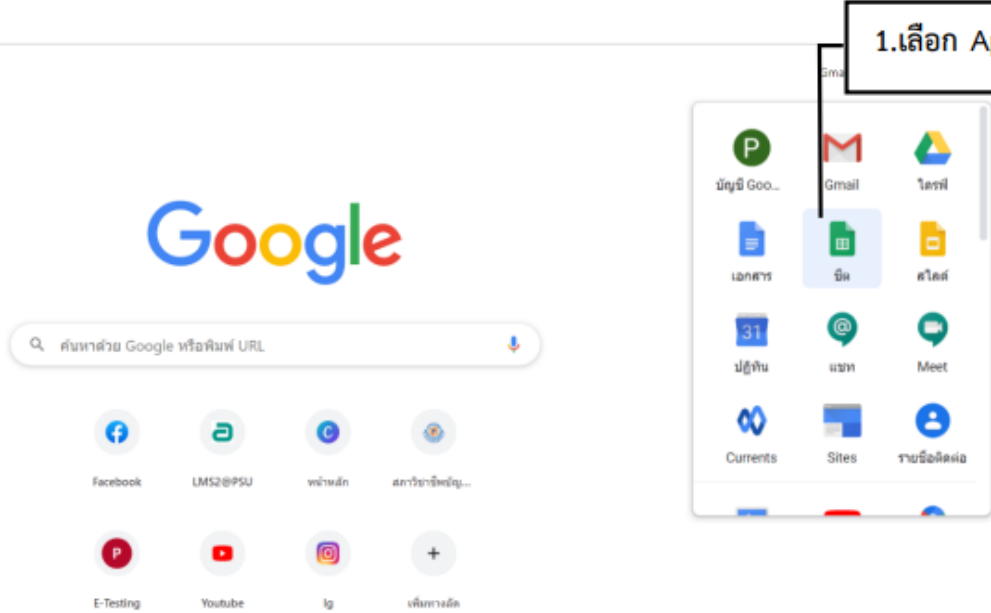


• Tools Bar

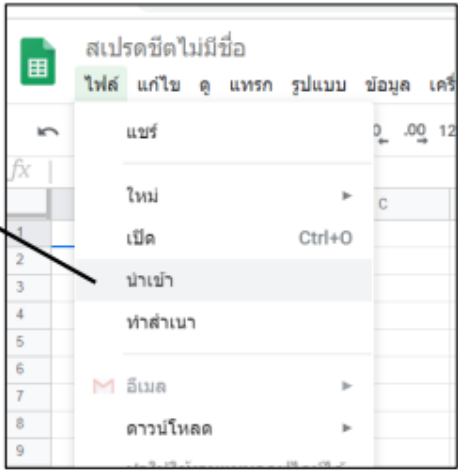


# - การนำเข้าข้อมูลจากไฟล์ Excel ไปยัง Google sheet

1.เลือก App Google > Google sheet

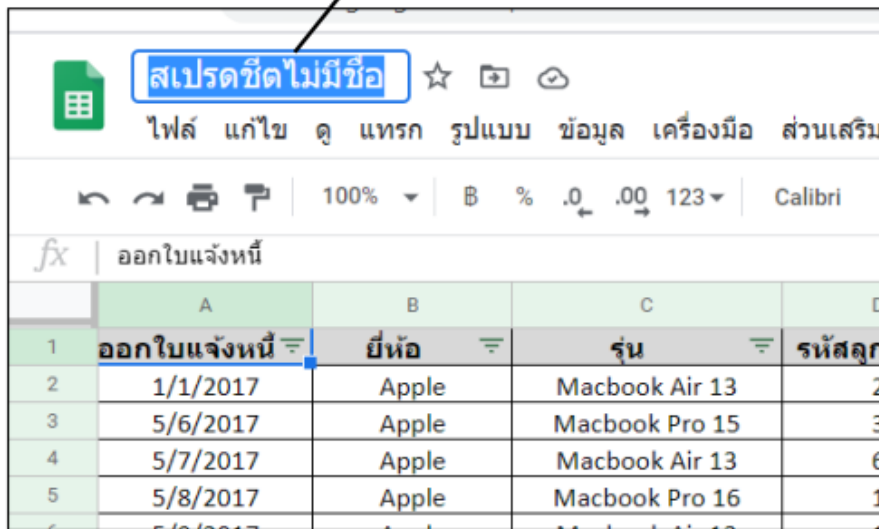


3.คลิก ไฟล์ > นำเข้า





7. แก้ไขชื่อไฟล์ตามความต้องการ



- ข้อมูลใน Google sheet จะถูกบันทึกโดยอัตโนมัติ

# การสร้าง Dash Board

- การสร้างแผนภูมิในรูปแบบต่าง
  - 1.การสร้างแผนภูมิตารางสรุปลสถิติ
  - 2.การสร้างแผนภูมิโดนัท
  - 3.การสร้างแผนภูมิแบบผสม
  - 4.การสร้างแผนภูมิภูมิศาสตร์
  - 5.การสร้างแผนภูมิแบบตาราง
  6. การสร้างตัวควบคุม(รายการแบบเลื่อนลง)

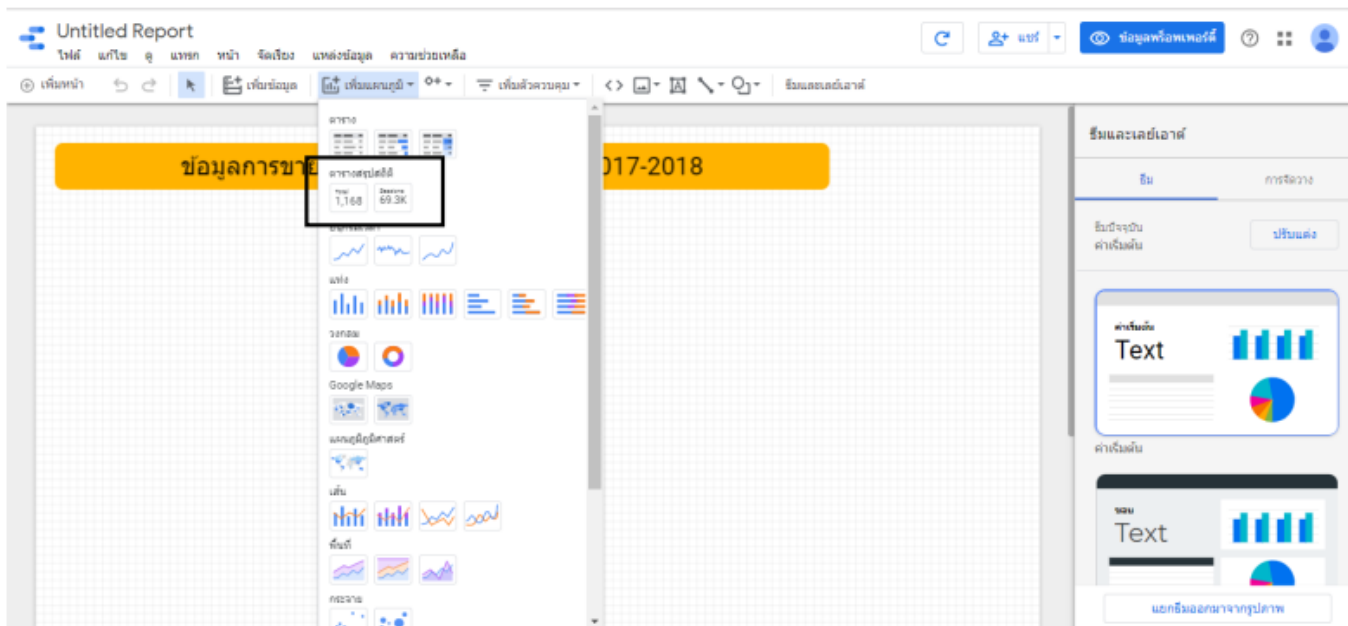


## การสร้าง Dash Board

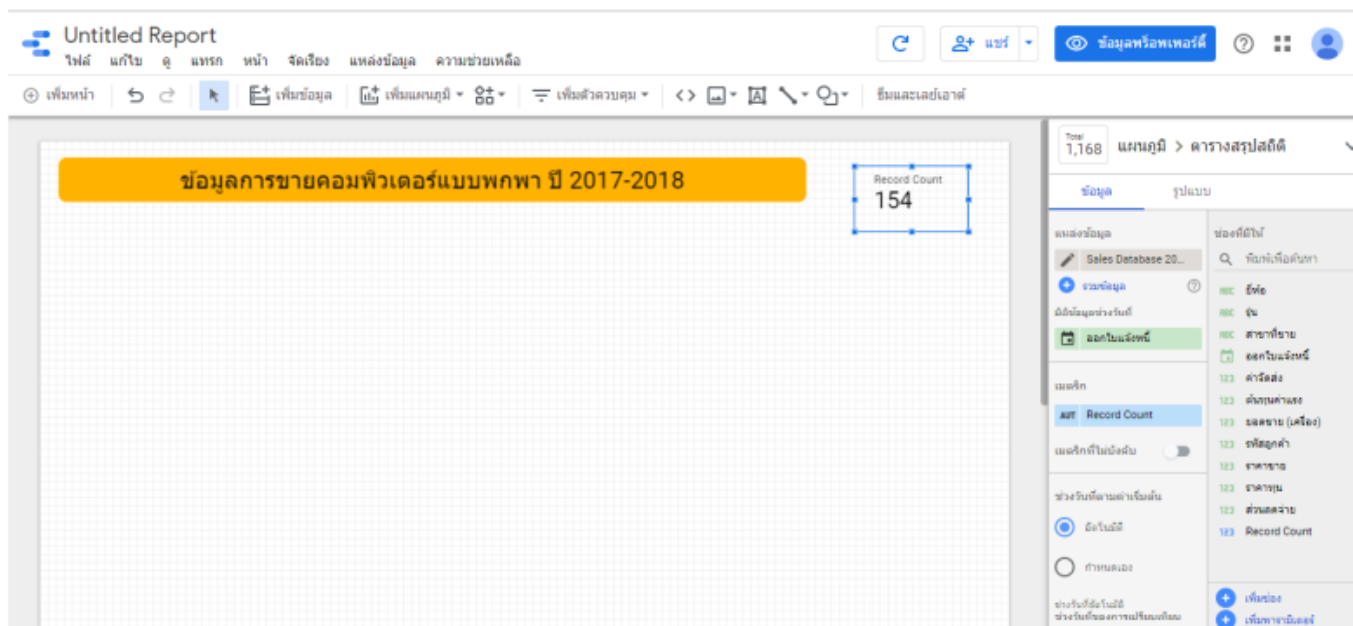
- การสร้างแผนภูมิในรูปแบบต่าง ๆ
  - คลิก ข้อความ เพื่อสร้างหัวข้อในการนำเสนอ และสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบข้อความได้ตามต้องการ
  - ในช่อง คุณสมบัติข้อความ

● ตัวอย่างการสร้างแผนภูมิ : ตารางสรุปสถิติ (Scorecard)

- เพิ่มแผนภูมิต่าง ๆ คลิก เพิ่มแผนภูมิ เลือก ตารางสรุปสถิติ เพื่อแสดงจำนวนข้อมูลทั้งหมด

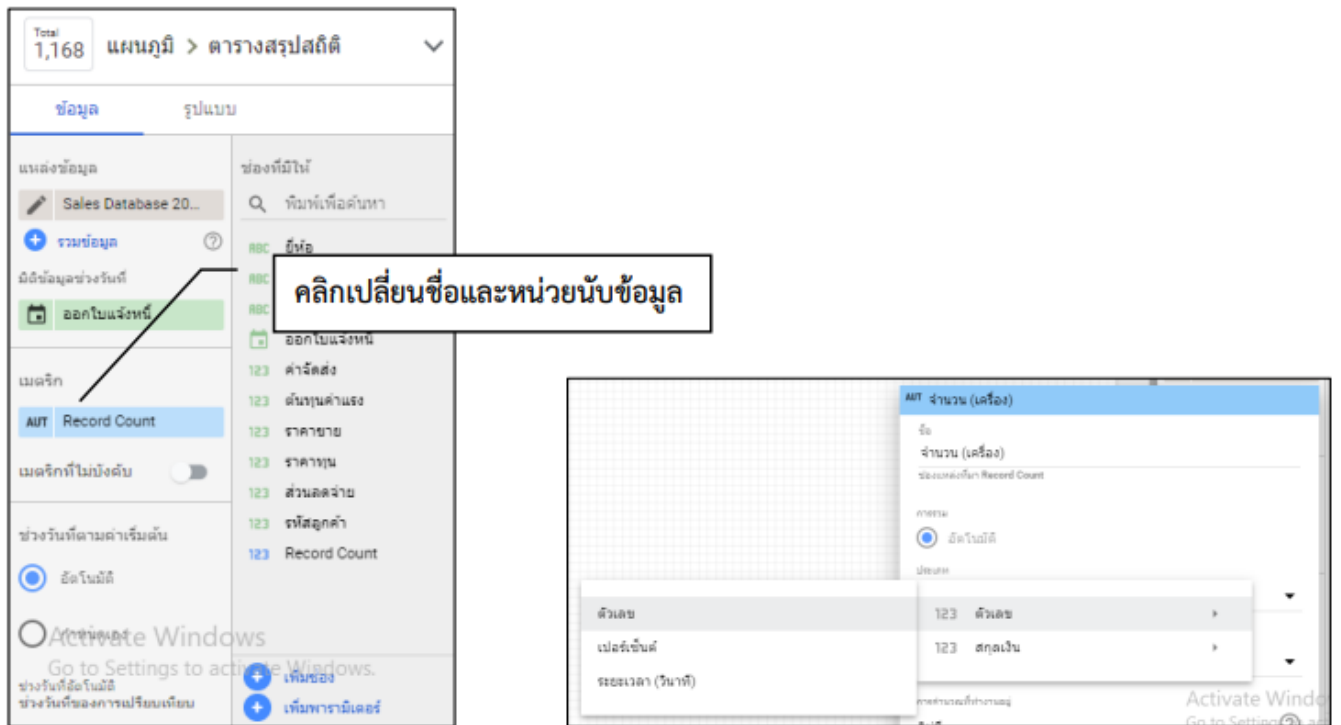


- สามารถเลือกคอลัมน์ข้อมูลที่ต้องการนับได้ โดยคลิกแล้วลากคอลัมน์ที่ต้องการมาวางไว้ในช่อง มิติข้อมูลช่วงวันที่ โดยจะแสดงข้อมูลยอดขาย (เครื่อง) ของคอมพิวเตอร์แบบพกพา

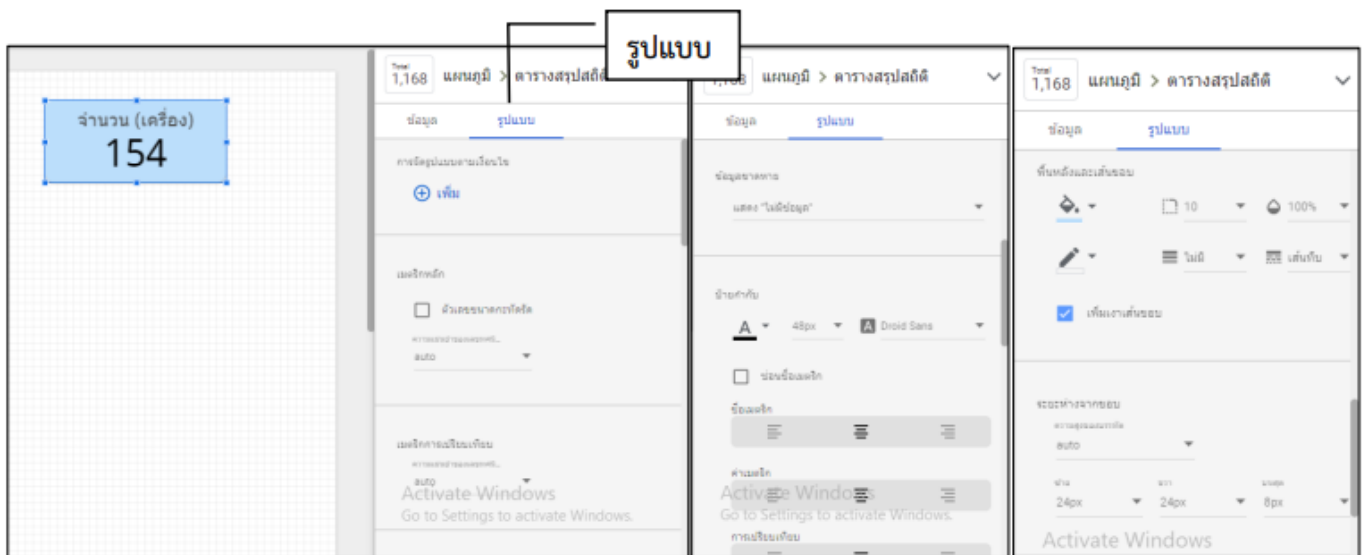




- สามารถเปลี่ยนชื่อ และหน่วยในการนับข้อมูล โดยคลิกที่ช่องเมตริก



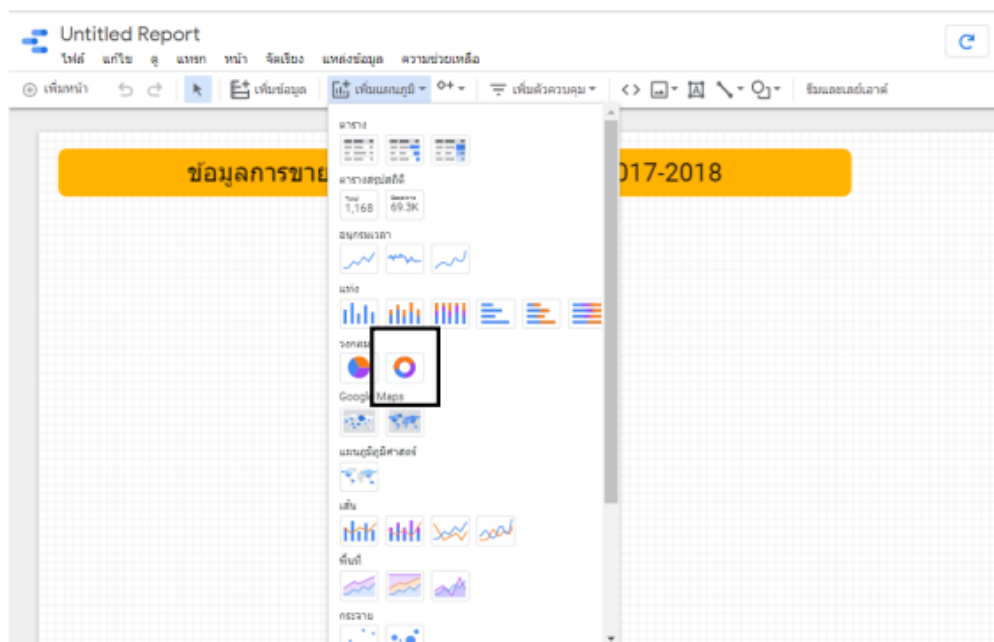
- สามารถปรับแต่งแผนภูมิได้ตามต้องการที่แถบ “รูปแบบ”



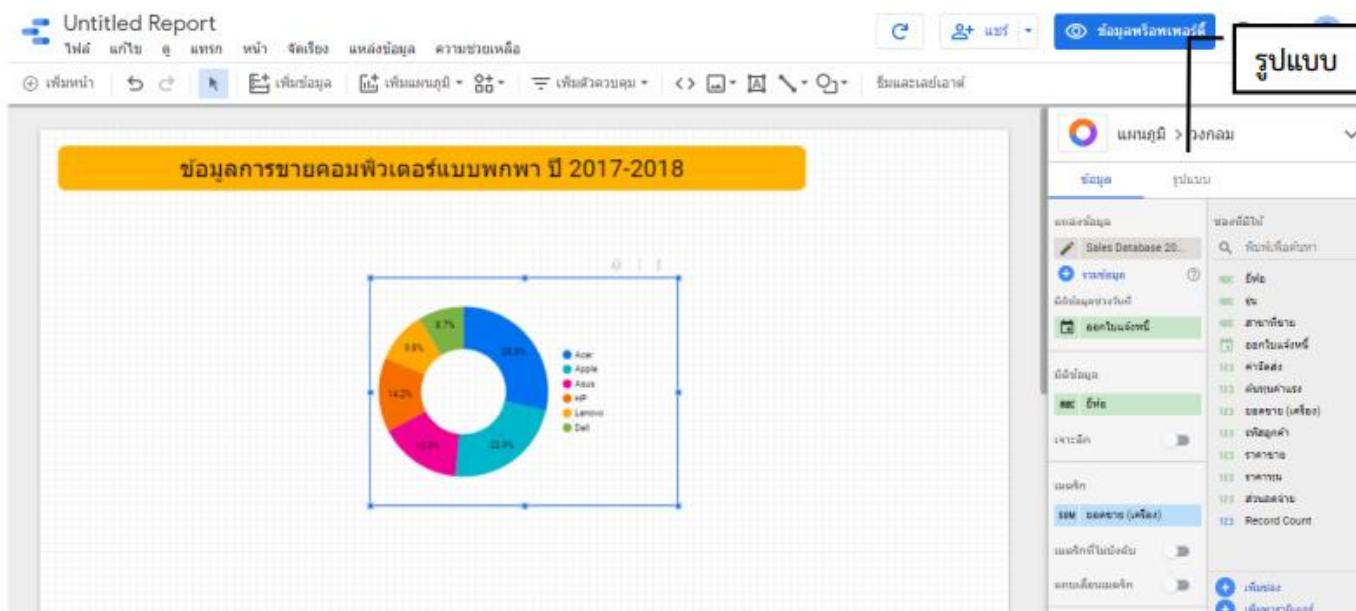
● ตัวอย่างการสร้างแผนภูมิ : แผนภูมิโดนัท (Doughnut Charts)

เหมาะกับการนำเสนอข้อมูลที่มีส่วนประกอบย่อยที่รวมกันเป็นส่วนใหญ่ มีการแบ่งส่วนให้ดูง่าย และสวยงาม สามารถแสดงชุดข้อมูลได้มากกว่า 1 ชุด โดยนำเสนอข้อมูลเป็นวงกลมซ้อนกันหลายๆ ชั้น ข้อมูลที่นำเสนอจะแสดงออกมาในรูปแบบของเปอร์เซ็นต์

- คลิก เพิ่มแผนภูมิ เลือก แผนภูมิโดนัท เพื่อแสดงสัดส่วนจำนวนยี่ห้อคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่ขายได้ โดยคลิกลากคอลัมน์ยี่ห้อ มาวางไว้ในมิติข้อมูล



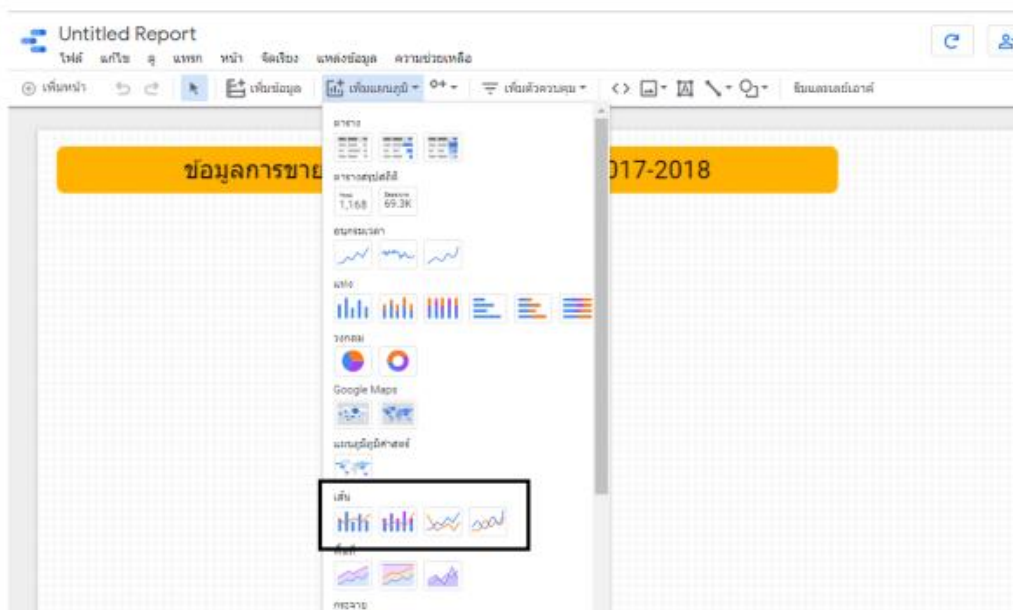
- สามารถปรับแต่งแผนภูมิได้ตามต้องการที่แถบ รูปแบบ



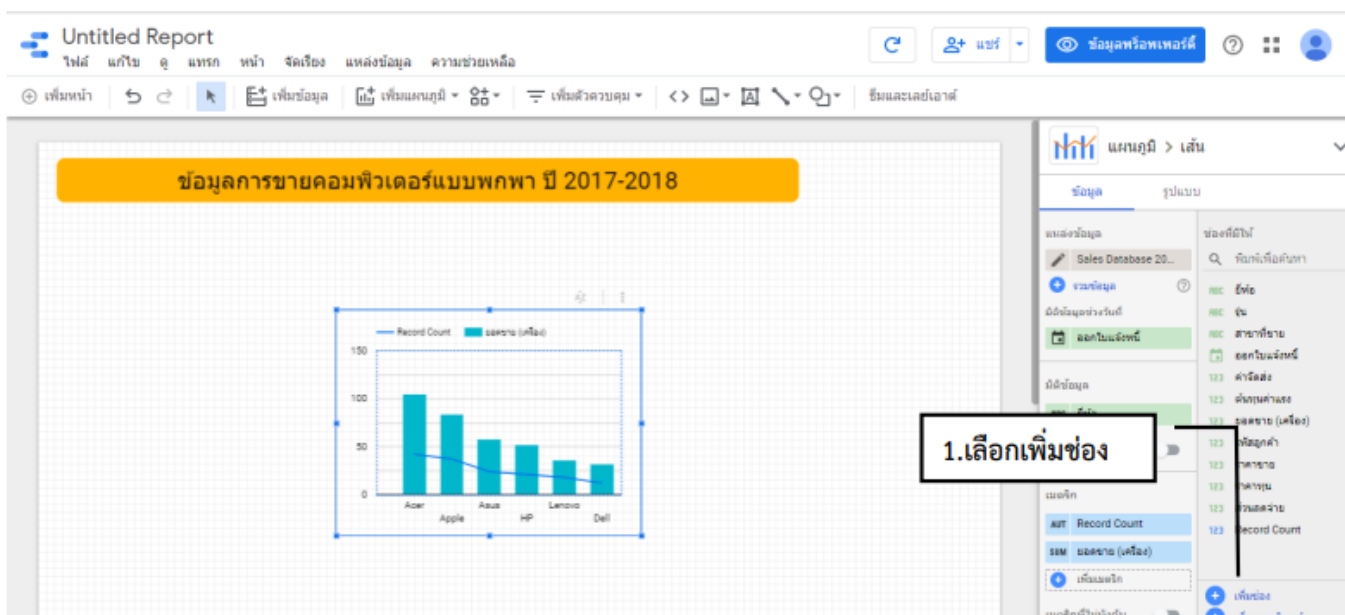
● ตัวอย่างการสร้างแผนภูมิ : แผนภูมิผสม (Combo Chart)

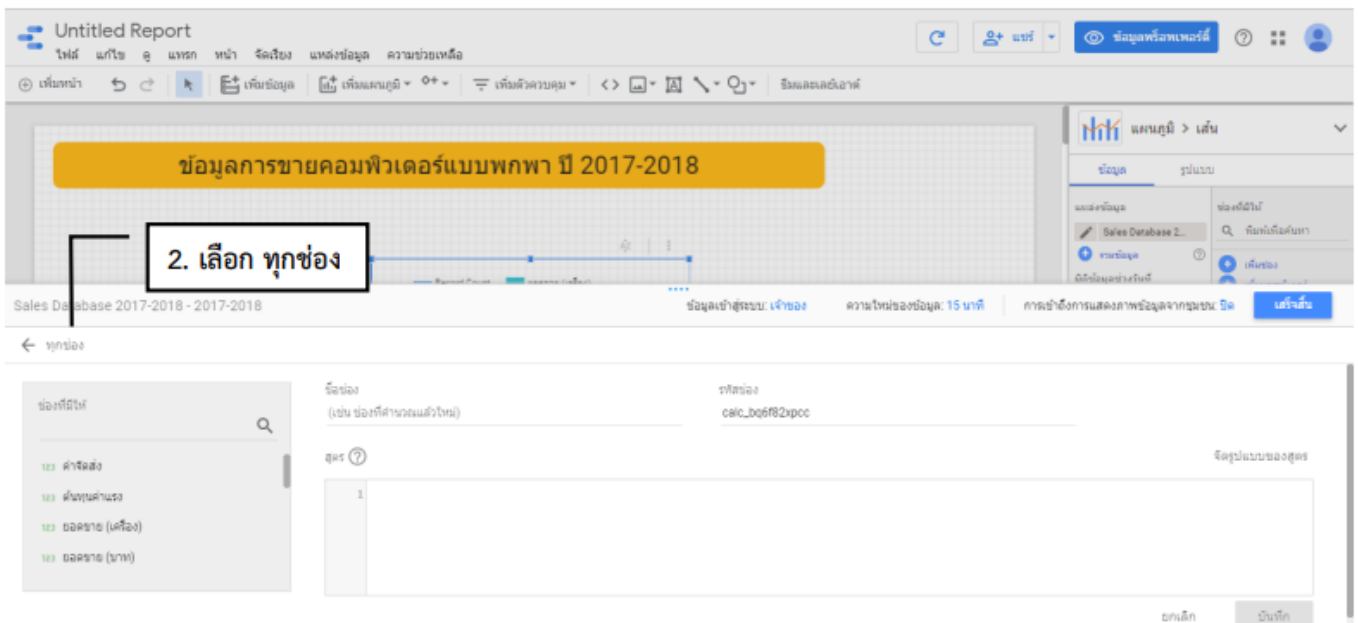
เหมาะกับการนำเสนอข้อมูลที่ต้องการเปรียบเทียบแต่มีความแตกต่างกัน ช่วยในการสร้างแผนภูมิแบบ 2 แกน ซึ่งทำได้ทั้งแผนภูมิประเภทเดียวกันและแตกต่างกัน ในที่นี้เป็นแผนภูมิเส้นและแผนภูมิแท่ง

- คลิก เพิ่มแผนภูมิ เลือก แผนภูมิผสม เพื่อแสดงสัดส่วนยอดขายที่เป็นจำนวนเงินและจำนวนเครื่อง โดยคลิกลากคอลัมน์ ออกจั่งนี้ (ไตรมาสของปี) มาวางไว้ในช่องมิติข้อมูล และคลิกลากคอลัมน์ ยอดขาย (เครื่อง) และยอดขาย (บาท) มาวางไว้ในช่องเมตริก

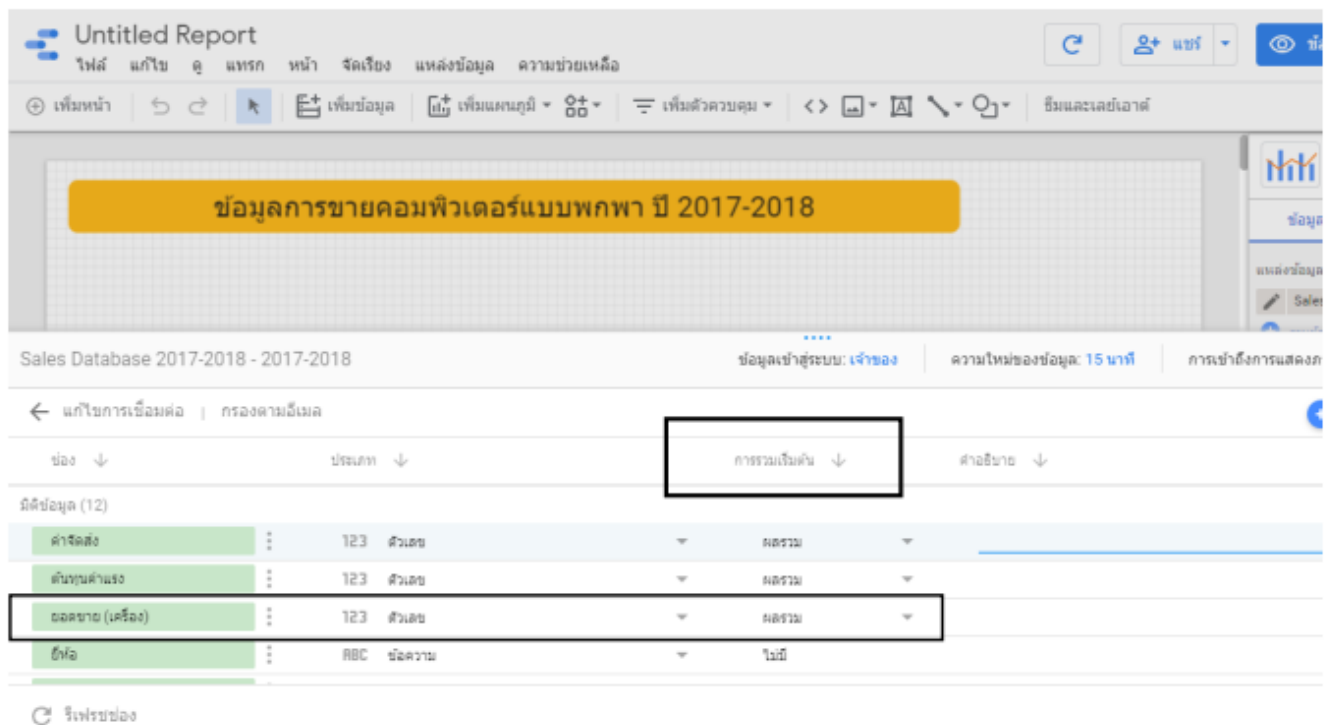


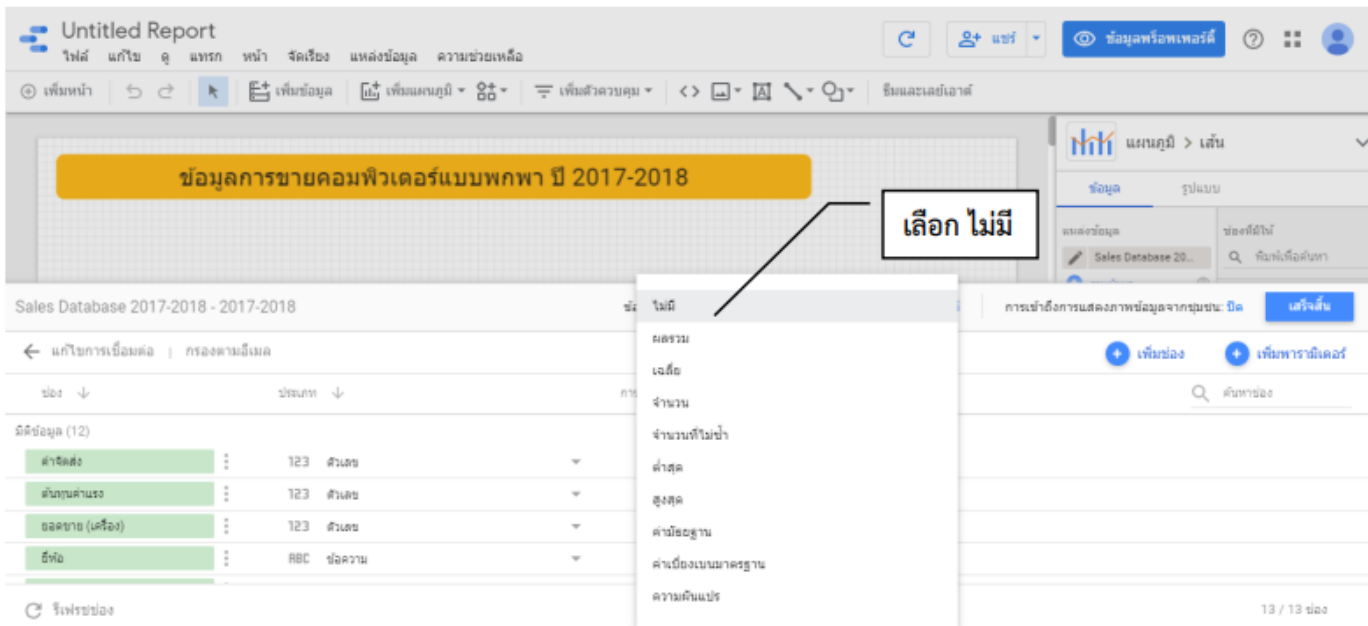
- วิธีเพิ่มช่องยอดขาย (บาท) โดยคลิกเลือก...




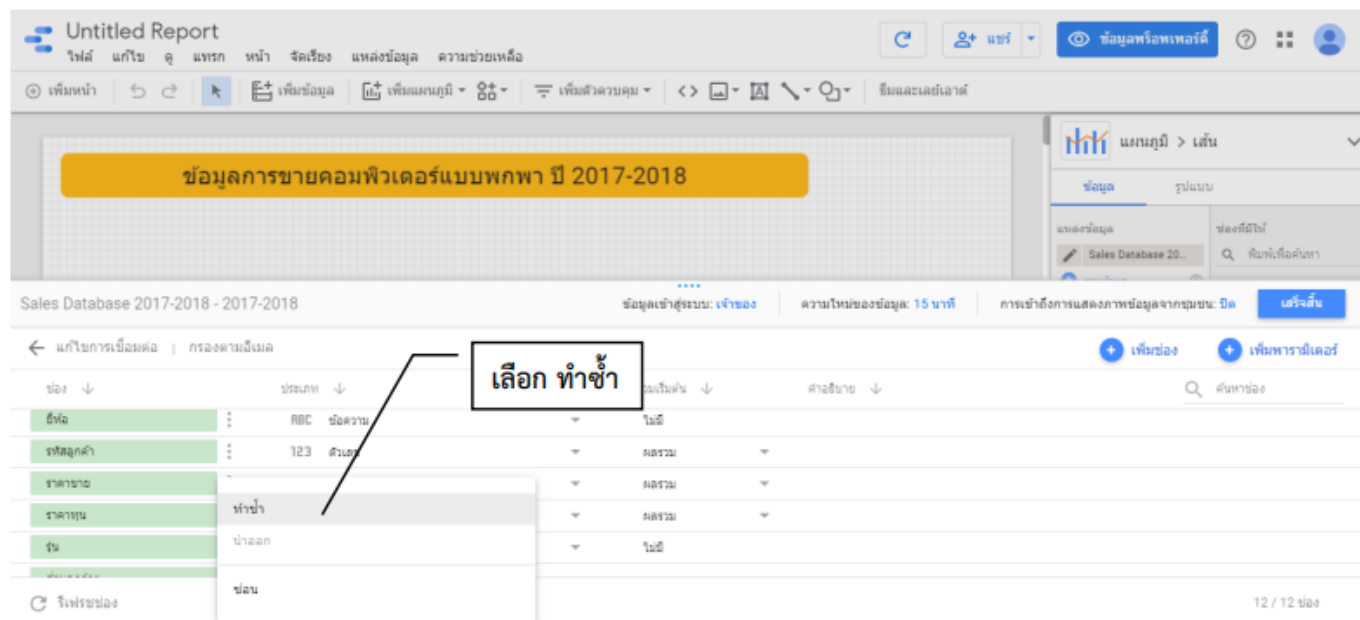


- ตั้งค่าข้อมูลที่ การรวมเริ่มต้น ในส่วนของ ยอดขาย (เครื่อง) เลือกเป็น ไม่มี





- ตั้งค่าในส่วนของ ราคาขาย คลิก  เลือก ทำซ้ำ จะได้ สำเนาราคาขาย จากนั้นเปลี่ยนชื่อเป็น ราคาขาย (เครื่อง) และเปลี่ยนการรวมเริ่มต้น เลือกเป็น ไม่มี แล้วเลือก เสร็จสิ้น



Untitled Report  
ไฟล์ แก้ไข ดู แทรก หน้า จัดเรียง แหล่งข้อมูล ความช่วยเหลือ

ข้อมูลการขายคอมพิวเตอร์แบบพกพา ปี 2017-2018

Sales Database 2017-2018 - 2017-2018

ชื่อ	ประเภท	ชื่อความ	การรวมเริ่มต้น	ช่วง
ชื่อ	ชื่อความ	ไม่มี		
รหัสลูกค้า	ตัวเลข	รวม		
ราคาขาย	ตัวเลข	รวม		
ราคาขาย (เครื่อง)	ตัวเลข	ไม่มี		
ราคาทุน	ตัวเลข	รวม		

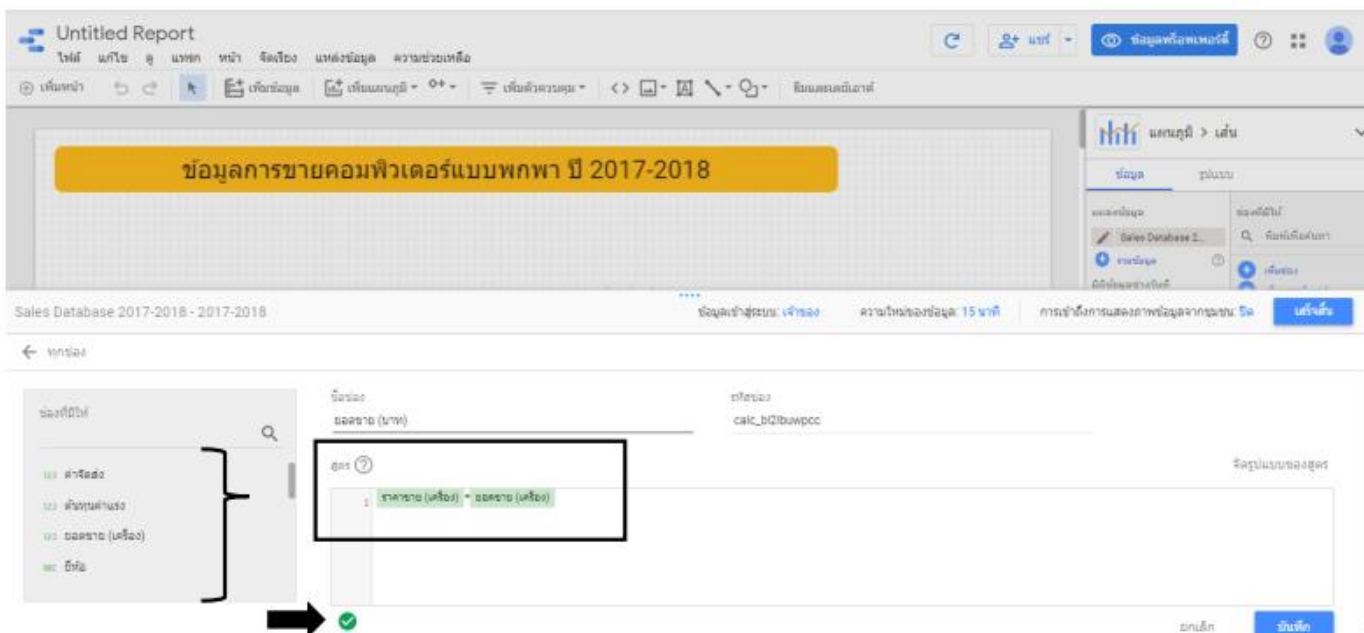
- เลือก เพิ่มช่อง แล้วใส่สูตรการคำนวณ โดยสามารถลากข้อมูลจากช่องทางซ้าย มาใส่ในสูตรเพื่อทำการคำนวณได้ หรือ พิมพ์ชื่อข้อมูลที่ต้องการนำมาคำนวณ หากสูตรถูกต้องจะแสดง

Untitled Report

ข้อมูลการขายคอมพิวเตอร์แบบพกพา ปี 2017-2018

Record Count | ยอดขาย (เครื่อง)

Brand	Record Count	ยอดขาย (เครื่อง)
Acer	~100	~100
Apple	~80	~80
Asus	~60	~60
HP	~50	~50
Lenovo	~40	~40
Dell	~30	~30

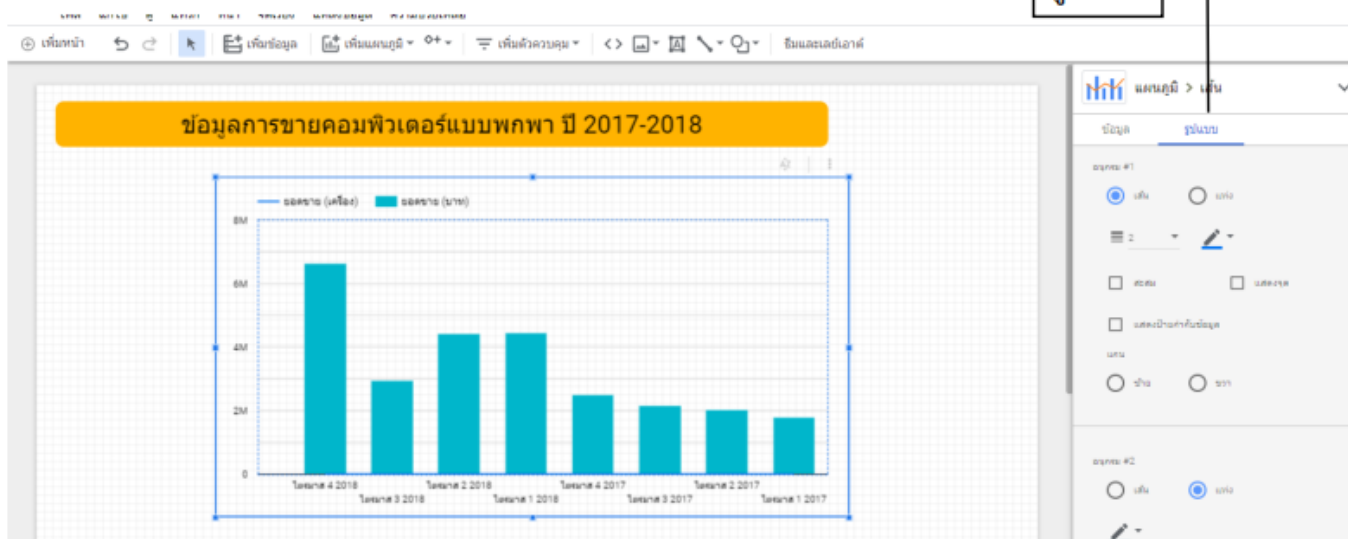


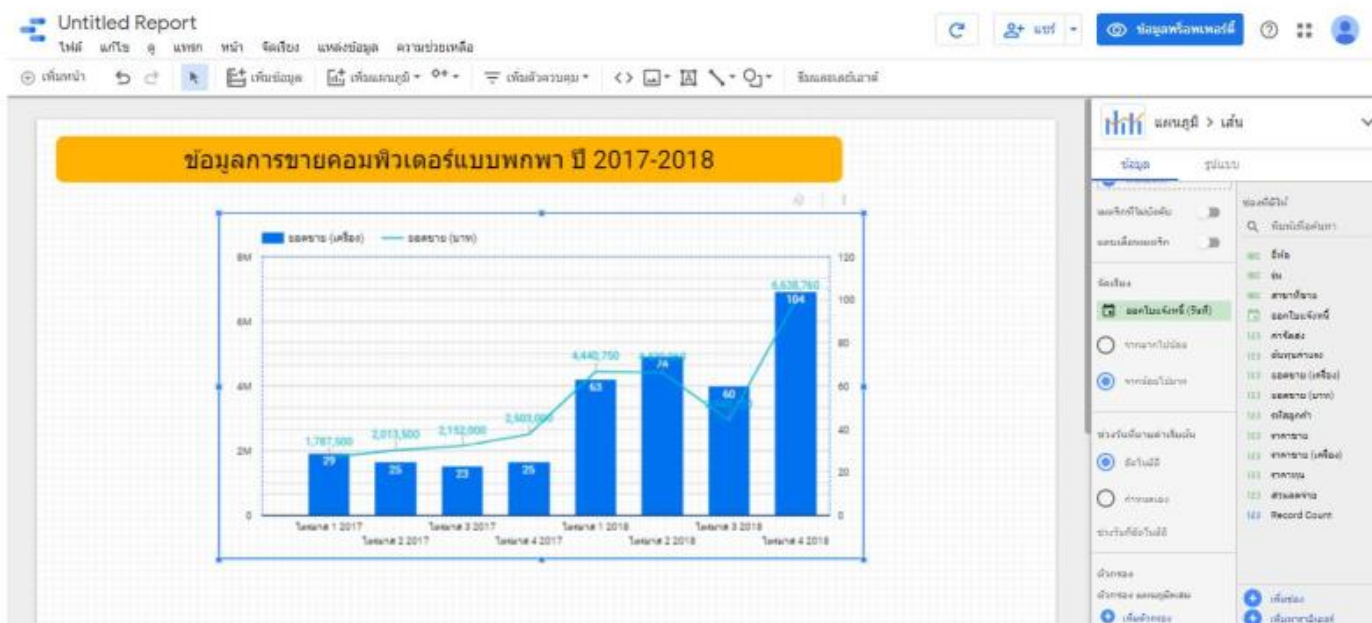
- ตั้งค่าในช่อง ข้อมูล โดยเลือก...

1. เลือกคอลัมน์ ออกใบแจ้งหนี้ (วันที่) ในช่อง แก๊ซจัดเรียง และเลือก เรียงจากน้อยไปมาก คลิกใช้ ตัวกรอง ใน Interaction ตั้งค่าในช่อง รูปแบบ โดยเลือก...

1. เลือกรูปแบบในอนุกรมที่ 1 เลือก แท่ง และคลิกเลือก แสดงป้ายกำกับข้อมูล เลือก แกนขวา
2. เลือกรูปแบบในอนุกรมที่ 2 เลือก เส้น และคลิกเลือก แสดงป้ายกำกับข้อมูล เลือก แกนซ้าย
3. และสามารถปรับแต่งแผนภูมิได้ตามต้องการที่แถบ "รูปแบบ"

รูปแบบ

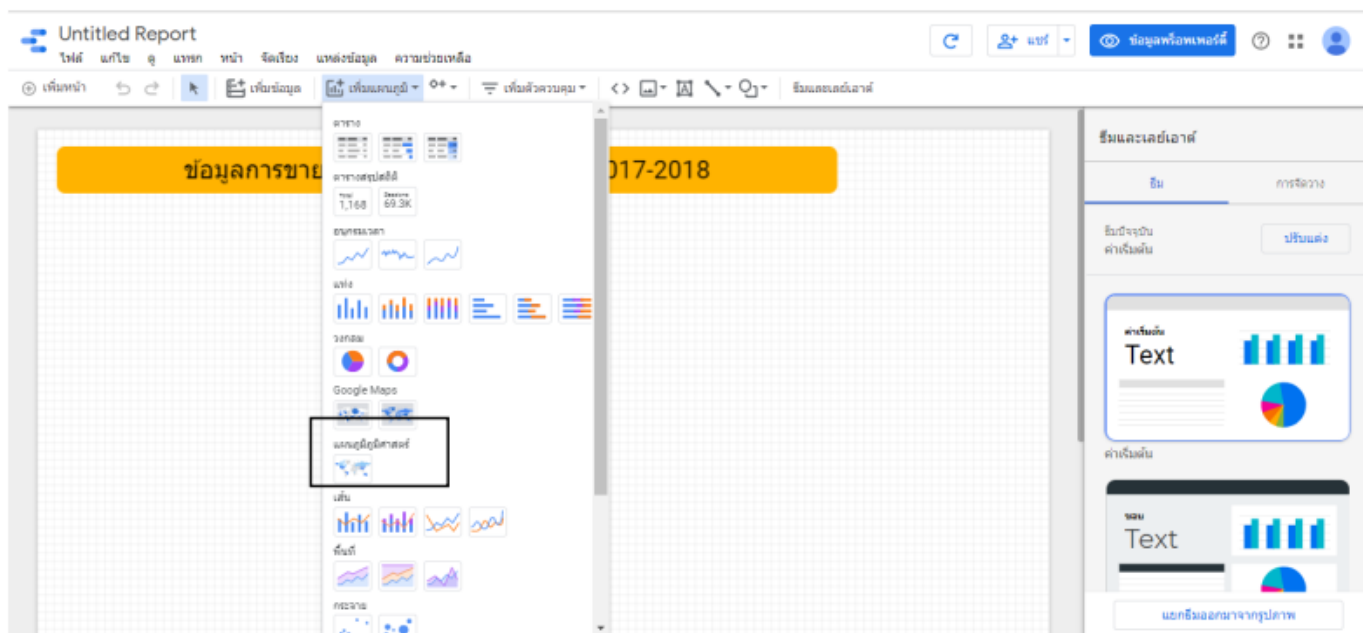




● ตัวอย่างการสร้างแผนภูมิ : แผนภูมิภูมิศาสตร์ (Geo chart)

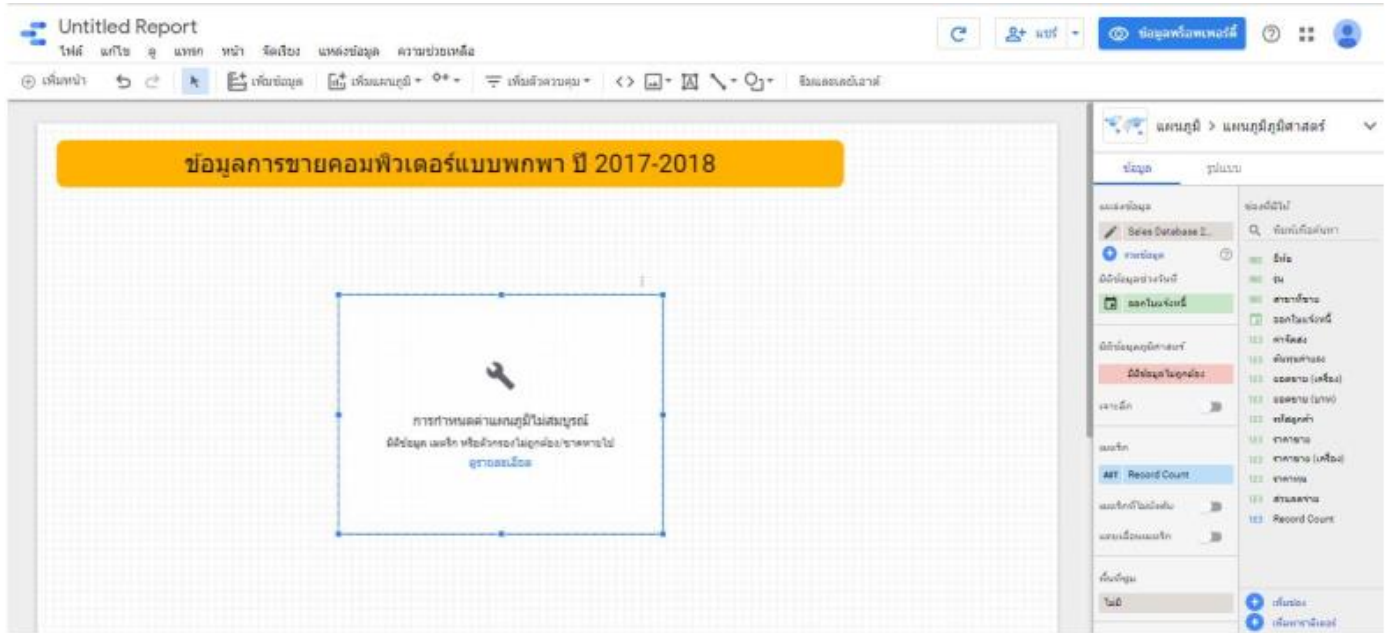
เหมาะกับการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ โดยชุดข้อมูลจำเป็นต้องประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับภูมิศาสตร์นั้นๆ เช่น ชื่ออำเภอ ชื่อจังหวัด หรือชื่อประเทศ เป็นต้น โดยจะนำเสนอรูปแบบของกราฟออกมาในรูปแบบของแผนที่ประเทศต่างๆ

- คลิก เพิ่มแผนภูมิ เลือก แผนภูมิภูมิศาสตร์ เพื่อแสดงสัดส่วนยอดขายตามจำนวนยี่ห้อและจำนวนรุ่นของแต่ละจังหวัด

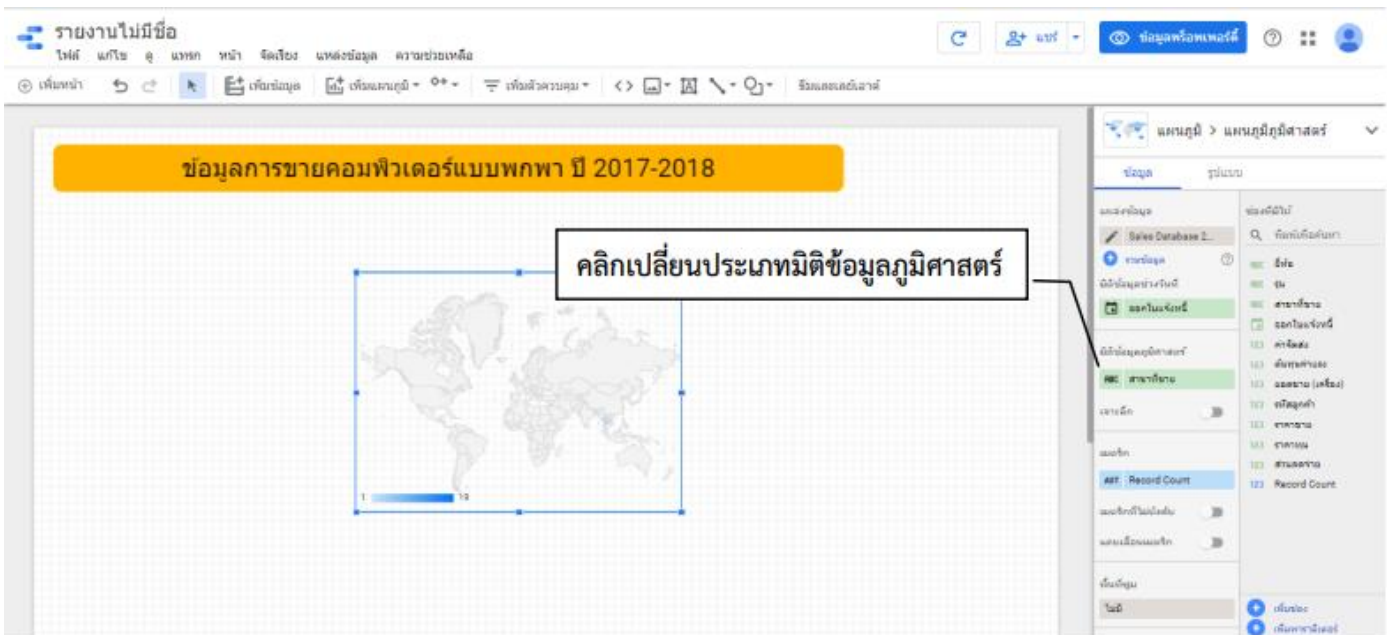


- คลิกลากคอลัมน์ สาขาที่ขาย มาวางไว้ในช่องมิติข้อมูลภูมิศาสตร์

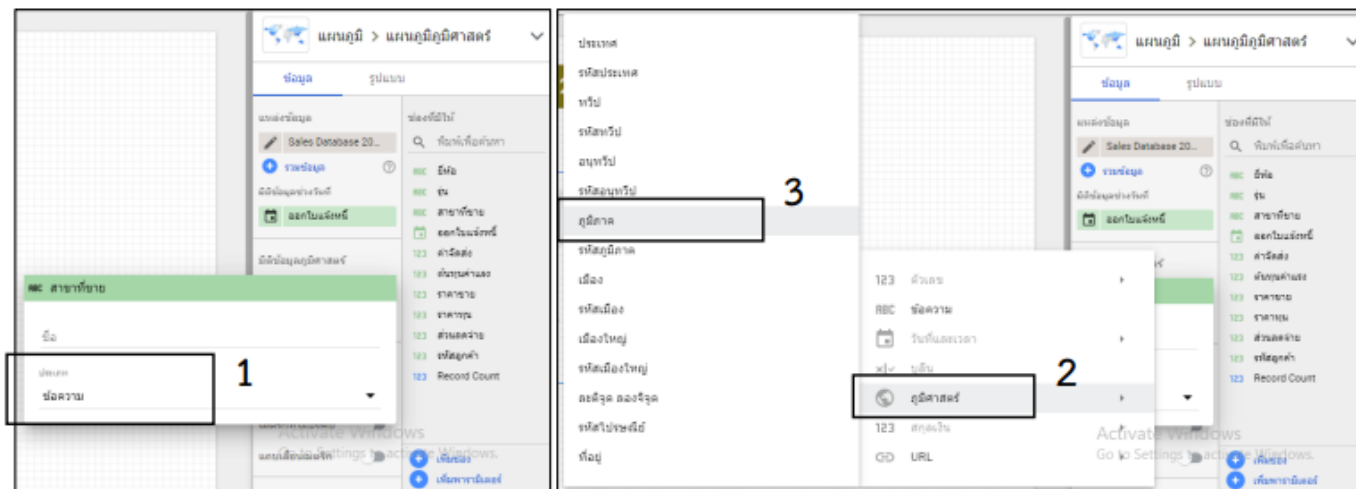




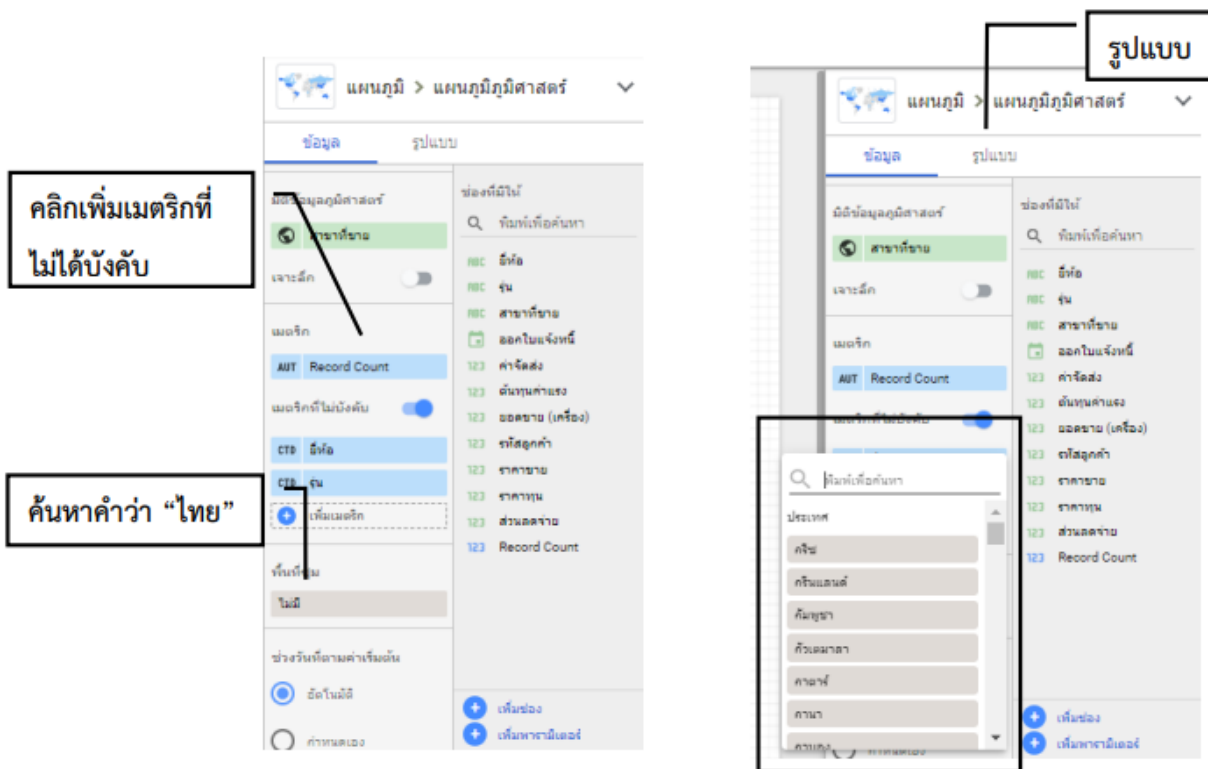
- เปลี่ยนประเภท มิติข้อมูลภูมิศาสตร์

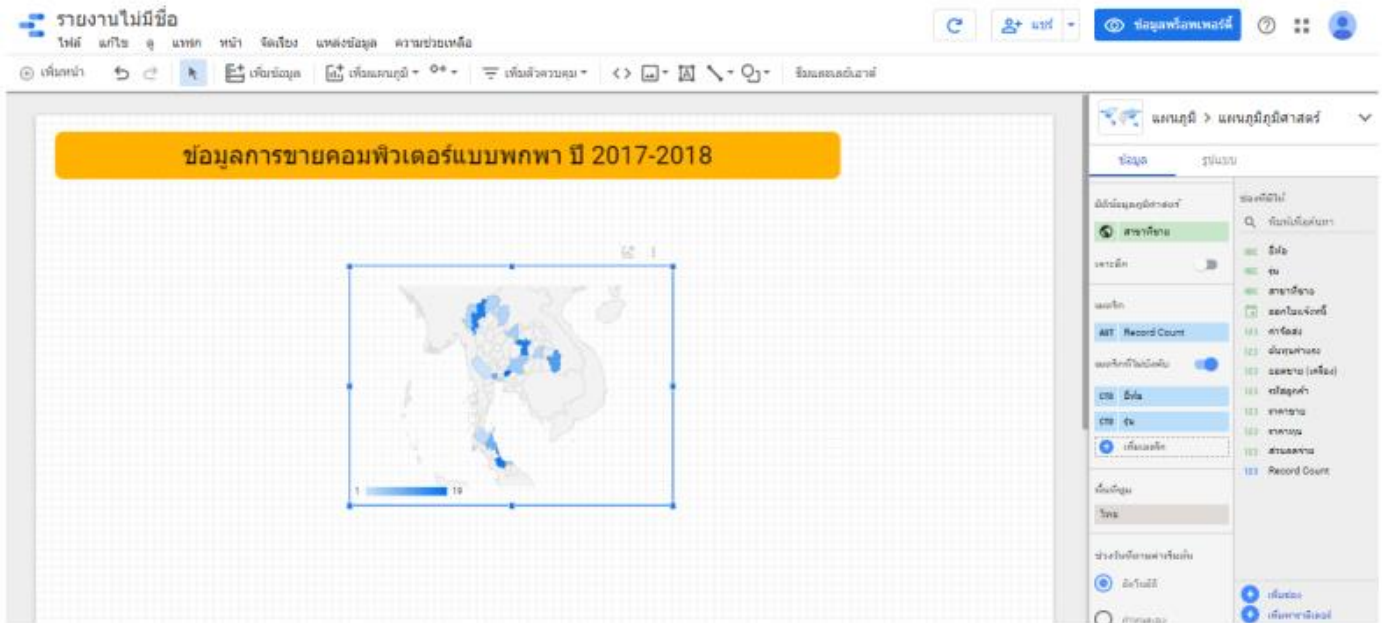


- เลือก ภูมิศาสตร์ จากนั้นเลือก ภูมิภาค



- จากนั้นค้นหาประเทศไทยที่พื้นที่ซูม และ เพิ่ม เมตริก โดยการคลิกที่ เมตริกที่ไม่บังคับ จากนั้นลากคอลัมน์ ยี่ห้อ และ รุ่นมาวางไว้ในเมตริกที่ได้เพิ่มเติมไว้ และสามารถปรับแต่งแผนภูมิได้ตามต้องการที่แถบ รูปแบบ

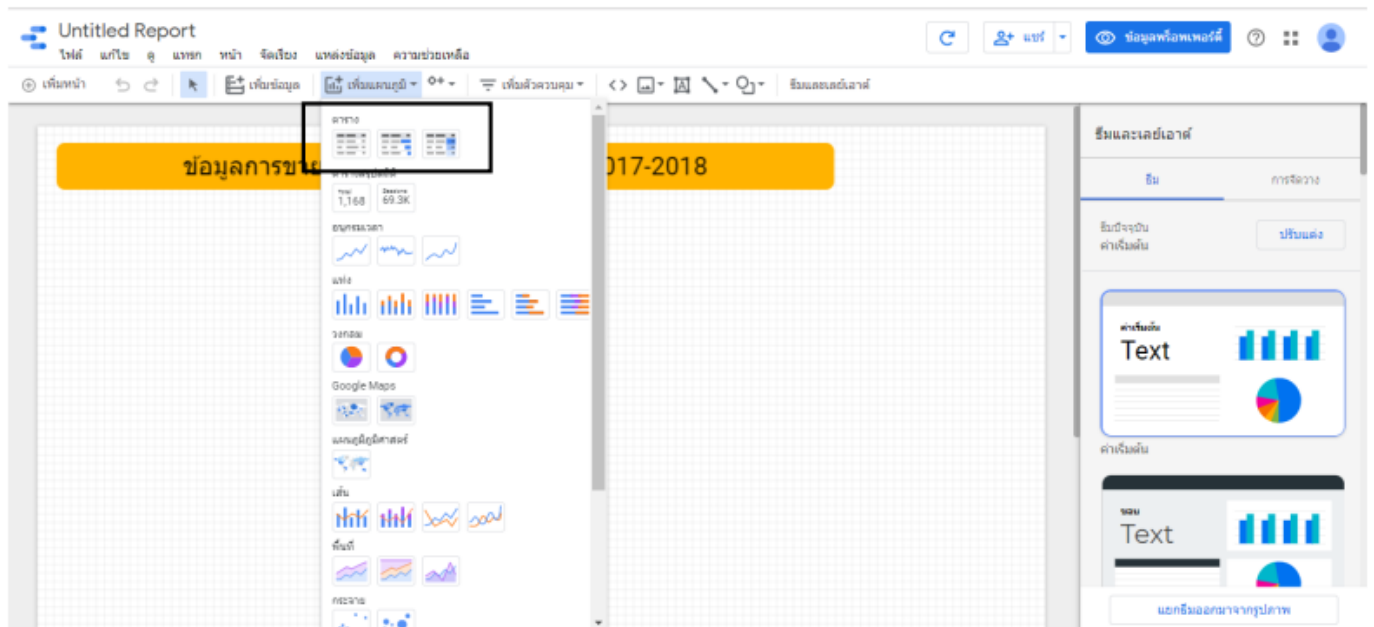




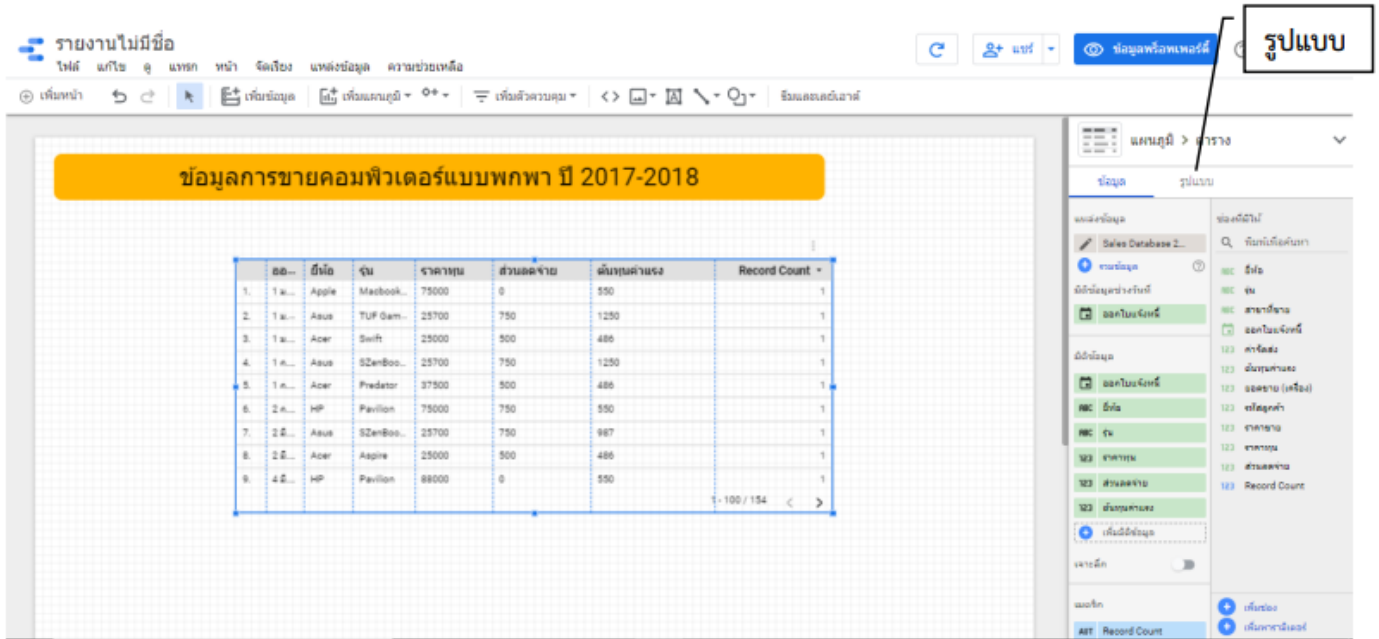
● ตัวอย่างการสร้างแผนภูมิ : แผนภูมิแบบตาราง (Tabular Chart)

เหมาะกับการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแสดงความสัมพันธ์ของชนิดข้อมูล ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ข้อมูลที่นำเสนอจะแสดงออกมาในรูปแบบของตารางที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่เลือกมาแสดง

- คลิก เพิ่มแผนภูมิ เลือก แผนภูมิตาราง เพื่อแสดงข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ

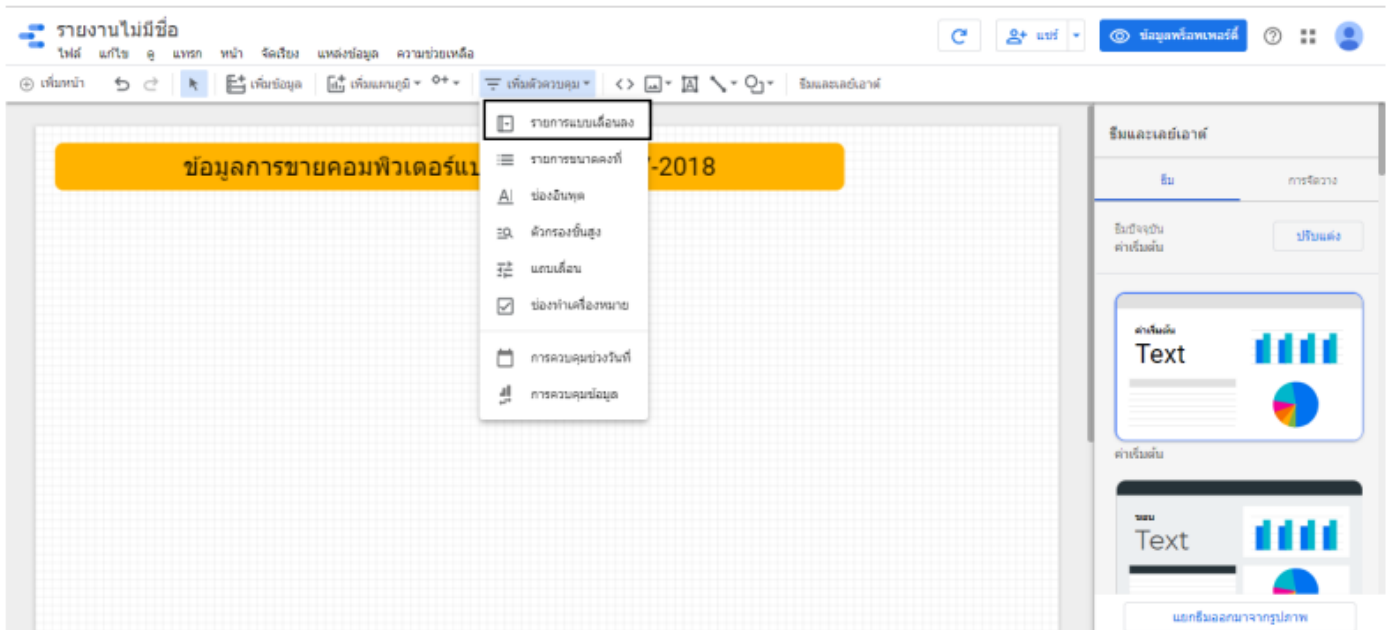


- คลิกลากคอลัมน์ ออกไปข้างหน้า ยีห้อ รุ่นราคาขาย ราคาทุน ส่วนลดจ่าย และต้นทุนค่าแรง ตามลำดับ มาวางไว้ในมิติข้อมูล และสามารถปรับแต่งแผนภูมิได้ตามต้องการที่แถบ รูปแบบ

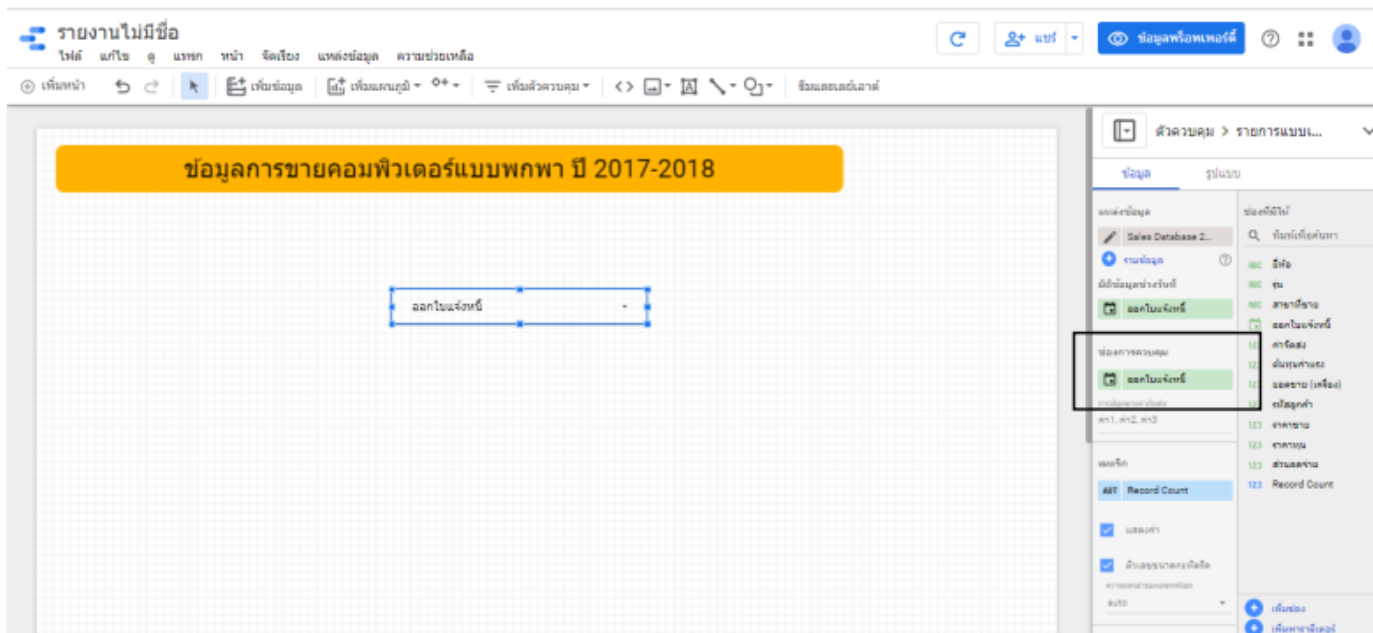


● ตัวอย่างการเพิ่มตัวควบคุม : รายการแบบเลื่อนลง

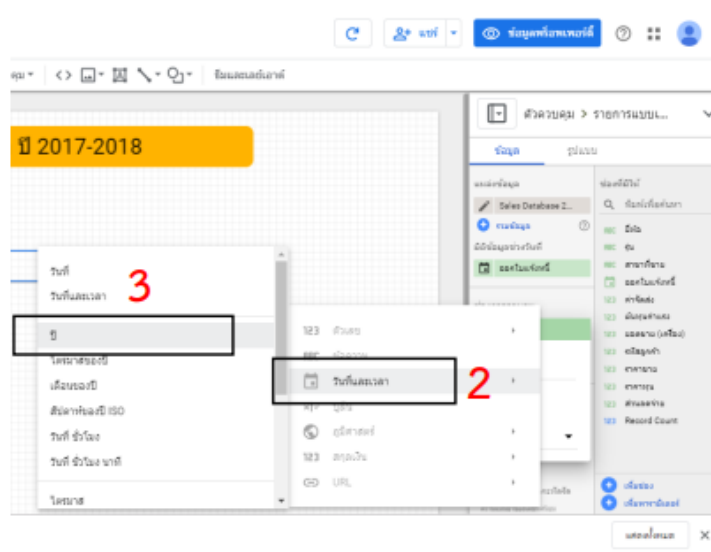
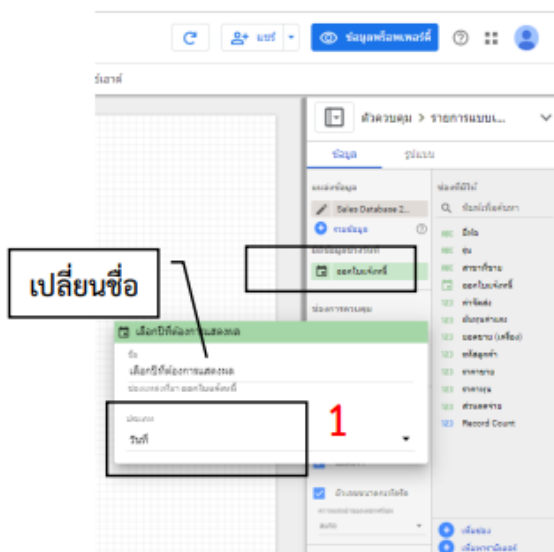
- คลิก เพิ่มตัวควบคุม เลือก รายการแบบเลื่อนลง เพื่อกรองรายการให้แสดงข้อมูลตามปีที่ต้องการ



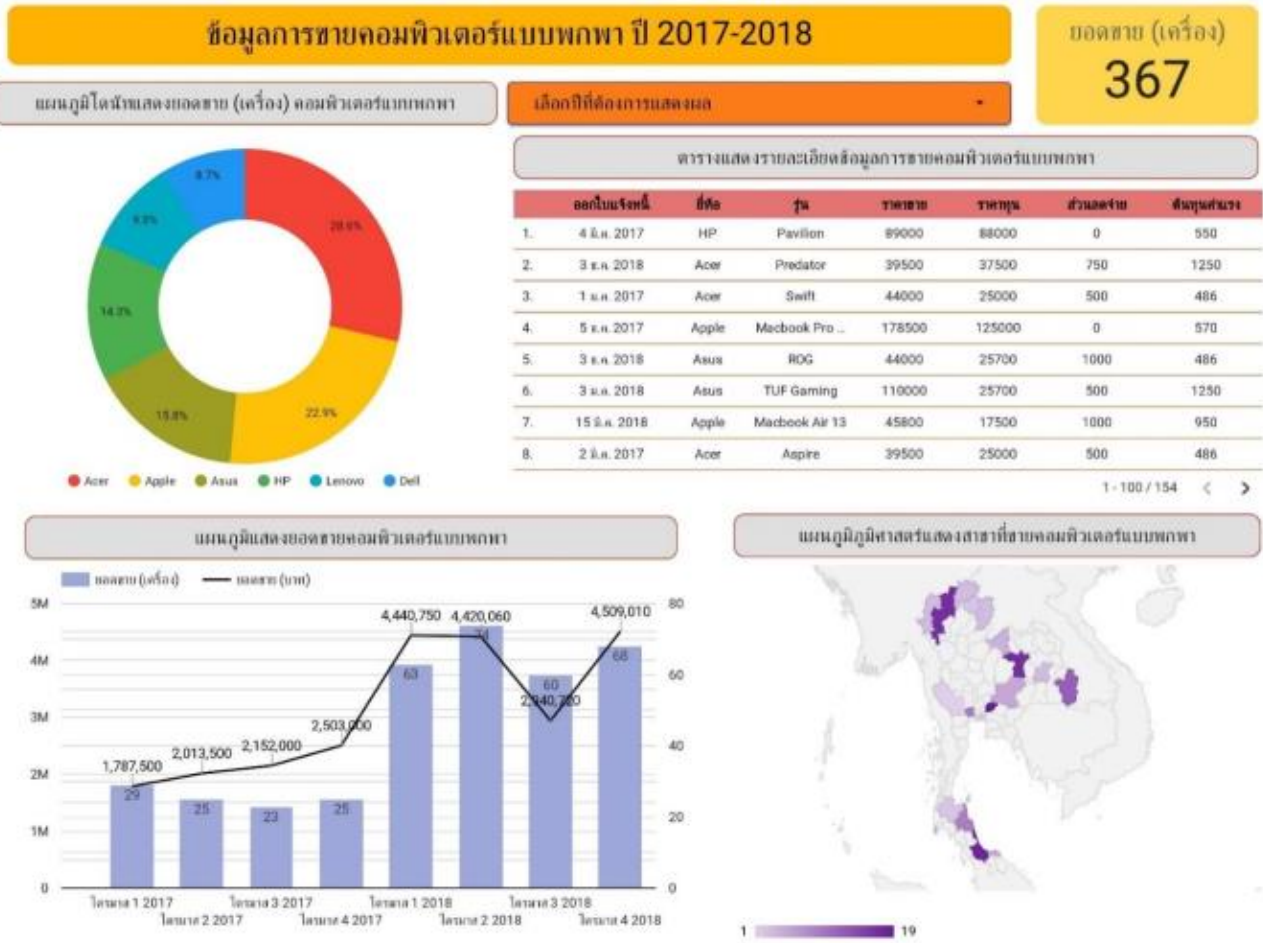
- โดยคลิกลากคอลัมน์ ออกใบแจ้งหนี้ มาวางไว้ในช่องการควบคุม



- เปลี่ยนประเภทข้อมูล การออกใบแจ้งหนี้ โดยคลิก วันที่และเวลา แล้วเลือก ปี และสามารถปรับแต่งแผนภูมิได้ตามต้องการที่แถบ รูปแบบ

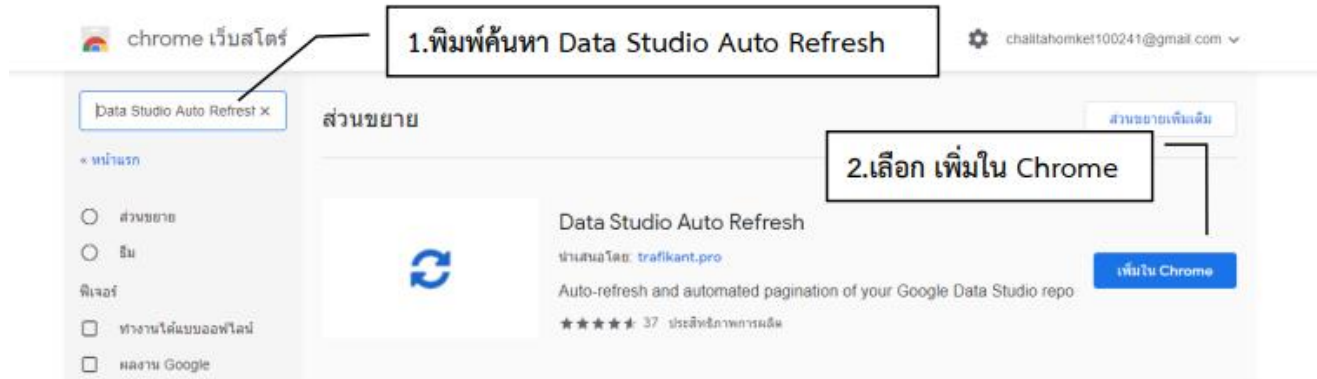


- ตั้งชื่อแผนภูมิ และจัดเรียงแผนภูมิทั้งหมดตามความเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนธีมและเลย์เอาต์ตามต้องการ

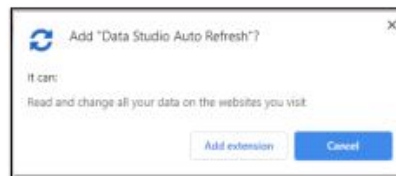



## การสร้าง Auto refresh

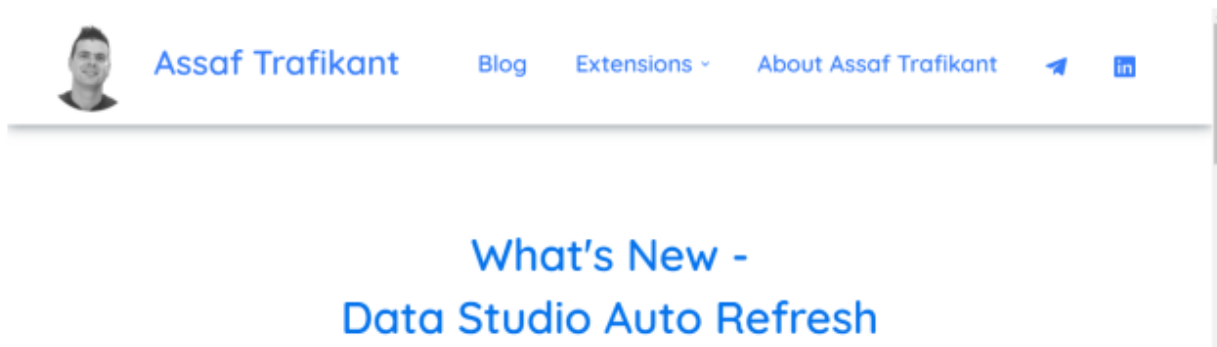
- เปิด Web browser ค้นหา Chrome web store




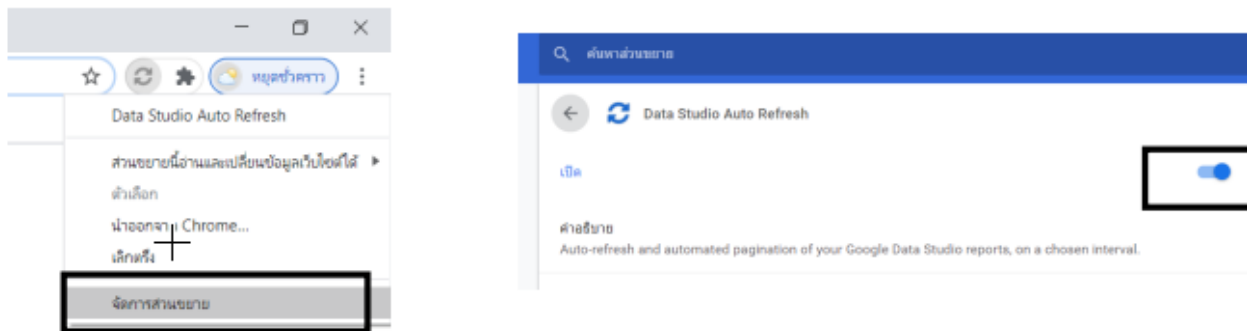
- จากนั้นโปรแกรมจะขึ้นหน้าต่าง ดังรูป คลิกเลือก “Add extension”




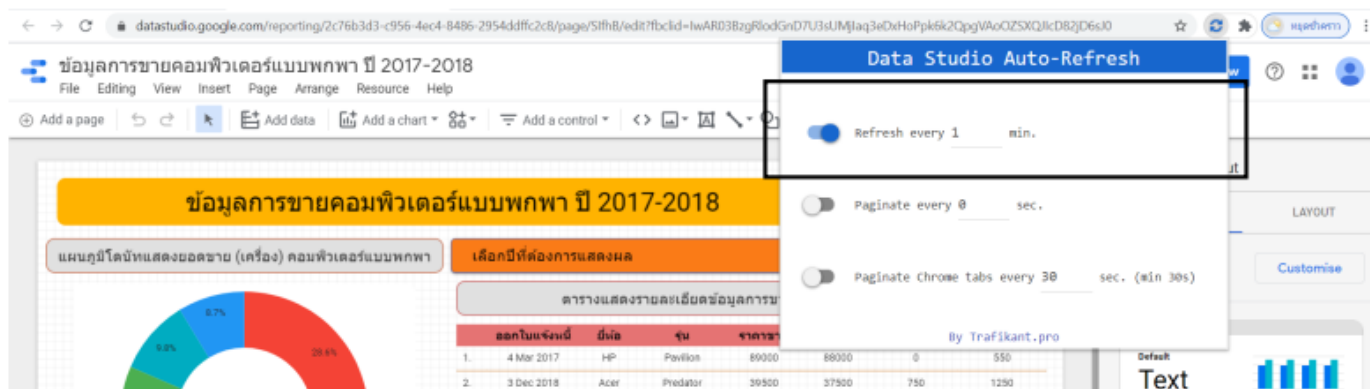
- เมื่อดาวโหลดเสร็จโปรแกรมจะปรากฏหน้าเว็บไซต์ดังรูป และโปรแกรมจะปรากฏอยู่ที่ แถบขวบน 



- คลิกที่  เพื่อตรวจสอบการใช้งานของ Data Studio Auto Refresh โดยเลือกการจัดการส่วนขยาย
- ปิดและ เปิด เครื่องมือ Data Studio Auto Refresh ดังภาพ



- กด refresh web browser
- คลิก  จากนั้นกดเปิด Refresh every กำหนดเลขเป็น 1 นาที เมื่อกำหนดแล้วโปรแกรม Google Data Studio จะ Refresh อัตโนมัติทุกๆ 1 นาที



- ทดสอบ Auto Refresh โดยการแก้ไขเพิ่มหรือลบข้อมูลใน Google sheet

- เปิดไฟล์ Google sheet “Sales Database 2017-2018” โดยทดลองเพิ่มข้อมูลดังนี้

ออกใบ แจ้งหนี้	ยี่ห้อ	รุ่น	ยอดขาย (เครื่อง)	รหัสลูกค้า	สาขาที่ ขาย	ราคาขาย	ราคาทุน	ต้นทุนค่าแรง	ส่วนลดจ่าย	ค่าจัดส่ง
3/12/2018	Huawei	Matebook	100	1	สงขลา	17,000	10,000	100	100	50



# การส่งออกรายงานในรูปแบบต่าง ๆ

- การส่งออกรายงานในรูปแบบลิงก์ URL
- การดาวน์โหลดรายงาน เป็นไฟล์ PDF

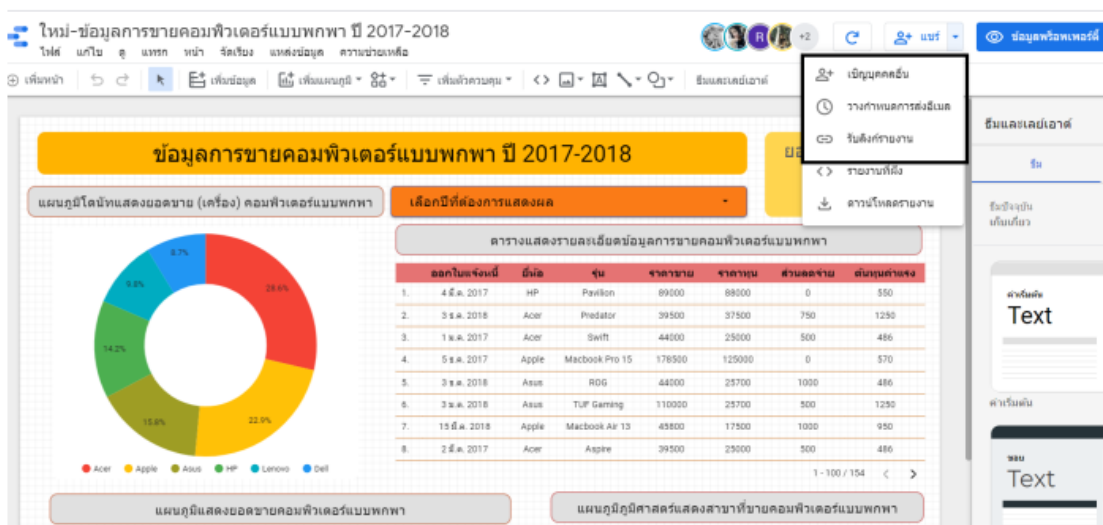
+



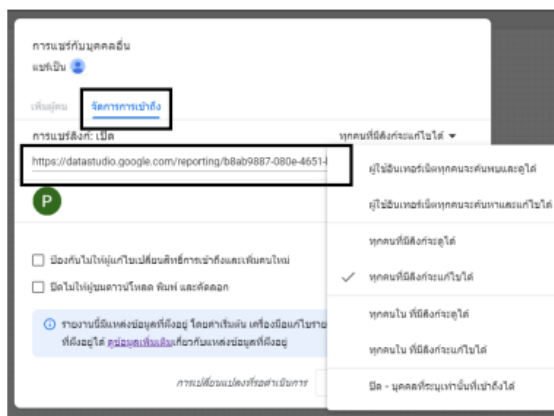
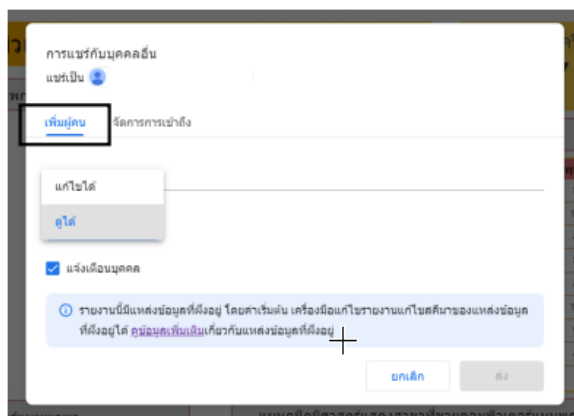
## • การส่งออกรายงานในรูปแบบต่าง ๆ

รูปแบบการส่งออกรายงานมี 2 รูปแบบ

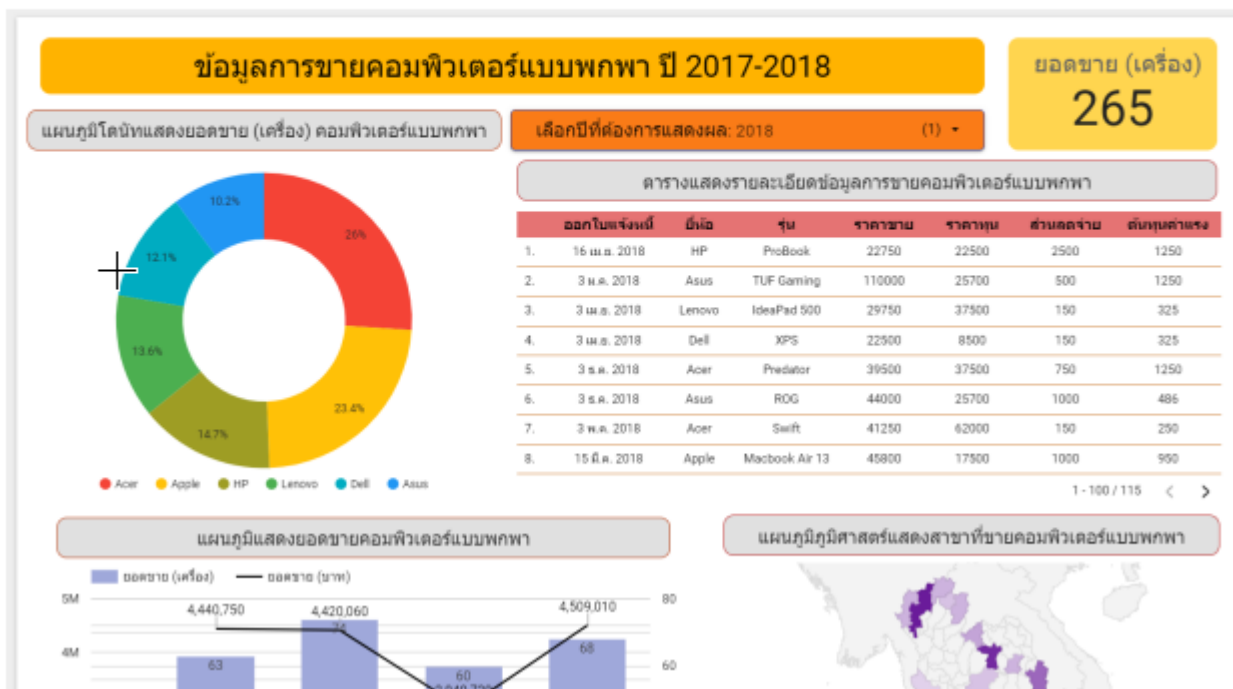
1. การส่งออกรายงานในรูปแบบลิงก์ URL มี 3 ข้อ ได้แก่ เชิญบุคคลอื่น วางกำหนดการส่งอีเมล และรับลิงก์รายงาน ดั่งรูปภาพ



- การแบ่งปันข้อมูลให้กับผู้อื่น สามารถใช้วิธีการแชร์โดย การเพิ่มผู้คนที่ด้วยการป้อนชื่อหรือชื่อที่อยู่อีเมล และอีกหนึ่งวิธีคือ การแชร์ลิงก์ ซึ่งจะสามารถกำหนดสิทธิ์เข้าถึงรายงานได้



- การส่งออกข้อมูลแบบ เพิ่มผู้คน หรือ แชร์ลิงก์ จะได้รูปแบบรายงาน ที่ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกดูข้อมูลที่สนใจได้ เช่น เลือกดูข้อมูลยอดขาย ปี 2018



- การดาวน์โหลดรายงาน เป็นไฟล์ PDF สามารถตั้งค่าได้ดังนี้ ไม่สนใจสี่พื้นหลังที่กำหนดเอง เพิ่มลิงก์กลับไปที่ยรายงาน และรายงานการป้องกันรหัสผ่าน ดังรูปภาพ

**ดาวน์โหลดเป็น PDF**

[ดูข้อมูลเพิ่มเติม](#)

ทุกหน้า

เลือกหน้า

---

**ตัวเลือกเพิ่มเติม**

ไม่สนใจสี่พื้นหลังที่กำหนดเอง

เพิ่มลิงก์กลับไปที่ยรายงาน

รายงานที่ปกป้องด้วยรหัสผ่าน

ยกเลิก ดาวน์โหลด

- รูปแบบรายงานที่ส่งออก เป็น PDE ผู้รับจะได้รายงานเป็นภาพนิ่งเท่านั้น

## การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงรายงานตามหน้าที่ของผู้ใช้

- การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง Reports access
- การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง Data source access

+



- การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงรายงาน

- คลิกที่ปุ่มแชร์ ที่อยู่ด้านขวาบนในส่วนของรายงาน จากนั้นจะมีหน้าต่างการแชร์กับบุคคลอื่นขึ้นมา โดยจะมีอยู่ 2 ส่วน

การขายคอมพิวเตอร์แบบพกพา ปี 2017-2018

คลิก "แชร์"

### ข้อมูลการขายคอมพิวเตอร์แบบพกพา ปี 2017-2018

แผนภูมิโดนัทแสดงยอดขาย (เครื่อง) คอมพิวเตอร์แบบพกพา

อันดับ	วันที่	แบรนด์	รุ่น	ราคาขาย	ราคาทุน	ส่วนลดจํา	ต้นทุนค่าแรง
1.	16 เม.ย. 2018	HP	ProBook	22750	22500	2500	1250
2.	3 เม.ย. 2018	Asus	TUF Gaming	110000	25700	500	1250
3.	3 เม.ย. 2018	Lenovo	IdeaPad 500	29750	37500	150	325
4.	3 เม.ย. 2018	Dell	XPS	22500	8500	150	325
5.	3 เม.ย. 2018	Acer	Predator	39500	37500	750	1250
6.	3 เม.ย. 2018	Asus	ROG	44000	25700	1000	486
7.	3 พ.ย. 2018	Acer	Swift	41250	62000	150	250
8.	15 มี.ค. 2018	Apple	Macbook Air 13	45800	17500	1000	950

ยอดขาย (เครื่อง)

# 265

เลือกปีที่ต้องการแสดงผล: 2018 (1)

ตารางแสดงรายละเอียดข้อมูลการขายคอมพิวเตอร์แบบพกพา

1 - 100 / 115

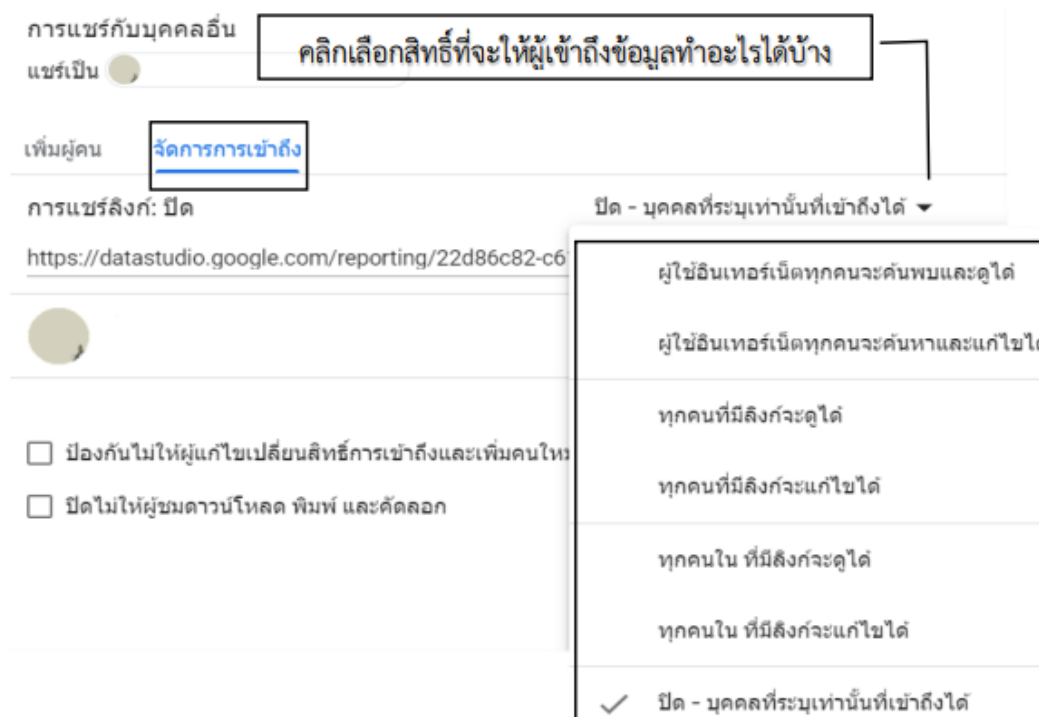
### 1.1 หน้าต่าง : เพิ่มผู้คน

ใส่อีเมลของผู้ใช้ที่จะให้สิทธิ์การเข้าถึงรายงานโดยสามารถเลือกสิทธิ์โดยการคลิกเครื่องหมายสามเหลี่ยมเล็ก ๆ ว่าจะให้เป็นแก้ไขได้ หรือดูได้อย่างเดียว จากนั้นคลิกเครื่องหมายถูกลงบนแจ้งเตือนบุคคลเพื่อส่ง E-mail ที่แนบที่อยู่รายงานให้กับผู้ใช้



### 1.2 หน้าต่าง : จัดการการเข้าถึง

เป็นการจัดการสิทธิ์ของผู้ใช้และตั้งค่าของรายงานโดยแบ่งเป็น 5 แบบ ขึ้นอยู่กับการใช้งานของรายงานโดยการคลิกเครื่องหมายสามเหลี่ยมเล็ก ๆ ตามรูปด้านล่าง (สังเกตในกรอบเป็นการจัดการ การเข้าถึงในรูปแบบต่าง ๆ)



● ตัวอย่างการเลือกสิทธิ์การเข้าถึง

- การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงควรเลือกสิทธิ์ที่จะให้ผู้ใช้เข้าถึงโดยคำนึงถึงความเหมาะสม หากต้องการให้ผู้ใช้ในองค์กรเดียวกันเข้าถึงการดูและแก้ไขได้ ให้เลือก **ทุกคนที่มีลิงก์จะแก้ไขได้** เป็นต้น
- หากไม่ต้องการให้แก้ไข แต่ให้สิทธิ์เฉพาะดูได้ควรเลือก **ทุกคนที่มีลิงก์จะดูได้**
- หากต้องการให้เข้าถึงรายงานได้เฉพาะบุคคล ให้เลือก **ปิด-บุคคลที่ระบุเท่านั้นที่เข้าถึงได้**



● ช่องการป้องกันเพิ่มเติม ด้านล่างที่สำคัญ 2 ส่วน คือ

ป้องกันไม่ให้ผู้แก้ไขเปลี่ยนสิทธิ์การเข้าถึงและเพิ่มคนใหม่ป้องกันไม่ให้ผู้ใช้แชร์ รายงานของเราต่อไปยังผู้อื่นหรือลบ ผู้ใช้ที่มีสิทธิ์อยู่แล้วในรายงานด้วยปิดไม่ให้ผู้ชมดาวน์โหลด พิมพ์ และคัดลอก เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ทำการดาวน์โหลด หรือทำสำเนาออกไปได้

การแชร์กับบุคคลอื่น

แชร์เป็น

เพิ่มผู้คน [จัดการการเข้าถึง](#)

การแชร์ลิงก์: ปิด

ปิด - บุคคลที่ระบุเท่านั้นที่เข้าถึงได้ ▼

<https://datastudio.google.com/reporting/22d86c82-c611-4a8a-951f-369ac9b8deed> [คัดลอก](#)



คลิกเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ แชร์รายงานไปยังผู้อื่นหรือดาวน์โหลด คัดลอก

- ป้องกันไม่ให้ผู้แก้ไขเปลี่ยนสิทธิ์การเข้าถึงและเพิ่มคนใหม่
- ปิดไม่ให้ผู้ชมดาวน์โหลด พิมพ์ และคัดลอก

ปิด

บันทึก

## กรณีศึกษา

1. จงสร้างแผนภูมิวงกลม แสดงเปอร์เซ็นต์ (%) ยอดขายของแต่ละยี่ห้อโทรศัพท์มือถือ โดยตั้งชื่อว่า “แผนภูมิวงกลมแสดงยอดขายยี่ห้อโทรศัพท์มือถือ”
2. จงสร้างแผนภูมิภูมิศาสตร์ แสดงข้อมูลรายการขายโทรศัพท์มือถือของแต่ละสาขา โดยตั้งชื่อว่า “แผนภูมิภูมิศาสตร์แสดงรายการขายสินค้าของแต่ละสาขา”
3. จงสร้างตารางสรุปสถิติ แสดงข้อมูลยอดขายเป็นจำนวนเครื่อง โดยตั้งชื่อว่า “ยอดขาย (เครื่อง)”
4. จงสร้างรายการแบบเลื่อนลง แสดงชื่อของพนักงานขายแต่ละคน โดยตั้งชื่อว่า “พนักงานขาย”
5. ส่งออกข้อมูลโดยการแชร์แบบไม่สามารถแก้ไขได้

## เฉลยแบบฝึกหัด

1



แผนภูมิวงกลมแสดงยี่ห้อโทรศัพท์มือถือ

2



แผนภูมิภูมิศาสตร์แสดงสาขาที่ขายโทรศัพท์มือถือ

3



4