




Google Sheets 104

☰ Tags	Foundation Google Sheets
↗ Class	
☑ Finished Yet?	☑
↗ Knowledge	 The First Sprint: Google Sheets

Pivot Table Formula

ความแตกต่างระหว่าง **Dimension** กับ **Measurement/Metric**

Dimension คือ column แบบ categorical data ที่ใช้แบ่งข้อมูลเป็นกลุ่ม ๆ เช่น country, city, region

Measurement คือ column แบบ numerical data ที่สามารถถูก aggregate ได้ เช่น sum, average, median

-สูตรในการสร้าง pivot table ที่เรียบง่ายที่สุดคือ 1 **Dimension** X 1 **Measurement**

-ยกตัวอย่างเช่น การทำยอดขาย (**Sales**) แบ่งตาม **Region**

-**Region** จะอยู่ที่ช่อง Rows เพราะเป็นข้อมูลประเภทที่ใช้แบ่งข้อมูลอื่นเป็นกลุ่ม ๆ

-**Sales** จะอยู่ที่ช่อง Values เพราะเป็นข้อมูลประเภทตัวเลขที่นำมาคิดคำนวณได้

-Default aggregation ของ **Measurement** จะเป็น Sum แต่เราสามารถหาค่าอื่น ๆ ได้ เช่น Average เป็นต้น

-การเปลี่ยน **Region** เป็น **Dimension** อื่น ๆ จะช่วยให้เราสามารถหา Insight เพิ่มเติมจาก **Dimension** ที่แตกต่างกันได้ เช่น **City/Country/Category/Segment** ไหนมียอดขาย(**Sales**) สูงที่สุด ? การใช้ Pivot Table ก็จะช่วยให้เรารู้ได้ทันที

Intro to Pivot Table in Google Sheets

-Pivot Table(ตาราง Pivot) จะอยู่ที่ Insert(แทรก)

-CTRL+ปุ่มลูกศร = กระโดดไปสุดทางของตารางในทิศทางนั้น

-CTRL+SHIFT+ปุ่มลูกศร = ไฮไลต์เซลล์ไปทางทิศทางนั้น

-CTRL+A = Select All(เลือกทั้ง Dataset ของเรา)

-CTRL+Z = Undo(เลิกทำ)

-ใช้ =UNIQUE() ในการคืนค่าประเภทของ **Dimension** ต่าง ๆ ที่ไม่ซ้ำกันใน Column ที่เราสนใจ เช่น East/West/Central เป็นต้น

-ใช้ =SUMIF() ในการคืนค่าผลรวมแบบมีเงื่อนไข เช่น:

```
=SUMIF(B:B, I8, G:G)
```

[รวมผลรวมโดยมีเงื่อนไขว่า ค่าใน column B ต้องตรงกับเซลล์ I8 และรวมผลรวมของ column G]

-หน้าที่ของ **Dimension** คือการแบ่งกลุ่ม **Measurements**

-เราสามารถหาจำนวนและผลรวมแบบมีเงื่อนไขได้ด้วย =COUNTIF() และ =SUMIF() ตามลำดับ

-เราสามารถลดตำแหน่งทศนิยมของเซลล์ที่เลือกได้ด้วย Decrease decimal place(ลดตำแหน่งทศนิยม) และเราสามารถเปลี่ยนเป็นสกุลเงินได้ด้วยการกดไอคอน \$

-การสร้าง Pivot Table เพื่อชีวิตที่ดีกว่า: คลุมตารางที่เราต้องการเปลี่ยนให้เป็น Pivot Table → Insert(แทรก) → สร้าง

-ใน Pivot Table จะมี 4 Fields ได้แก่: Rows(แถว), Columns(หลัก), Value(ค่า), และ Filter(ตัวกรอง)

- Pivot Table สามารถแนะนำ Dimension และ Measurements ได้ด้วยระบบ Suggested(แนะนำ) เราสามารถกดปุ่มแว่นขยายเพื่อให้เห็นตัวอย่างการสรุปผลได้อย่างรวดเร็ว
- เราจะ Map ตัว Dimension ที่ Rows และ Measurements ที่ Value
- เราสามารถเปลี่ยนการ Summarized by(สรุปโดย) เป็นอย่างอื่น เช่น AVERAGE, MIN, MAX, หรือ MEDIAN ได้ด้วยการเปลี่ยนที่ Dropdown list
- ในกรณีที่เราย้อน Dimension เข้า Value ระบบจะเซตค่า default เป็น COUNTA (นับค่า)
- เราสามารถก๊อปปี้แล้วเปลี่ยนเฉพาะส่วนเพื่อให้สร้าง Pivot Table ใหม่ได้โดยไม่ต้องกลับไปหน้า Dataset
- เราสามารถ Uncheck Grand Total(แสดงผลรวม) ออกได้
- เราสามารถเรียงให้ Dimension ของเราเรียงแบบ Ascending หรือ Descending ก็ได้ และสามารถเรียงอิงจาก Measurements เช่น COUNT ได้เช่นกัน
- ข้อดีของ Pivot Table คือ เราสามารถ Manipulate จัดการข้อมูลได้อย่างง่ายดายโดยไม่ต้องเขียนสูตร
- เราสามารถกรอง Pivot Table ได้ด้วย Filter เช่น สมมติเราอยากจะกรองเฉพาะ Region ที่เป็น Central เราสามารถเอาติ๊กถูกจาก Region อื่น ๆ คือ East และ West เพื่อให้เหลือแต่ Central ได้
- Pivot Table สามารถประยุกต์ใช้ในการ Evaluate Performance ของบุคลากรได้เช่นกัน
- เราสามารถสลับตำแหน่งของ Item ในหมวดเดียวกันได้ เพื่อให้การแสดงผล Pivot Table ออกมาแตกต่างกัน
- เราควรย้าย Dimension ที่ใหญ่สุดไปไว้บนสุด แล้วเรียงลดหลั่นลงมา
- การปรับวันที่และเวลาใน Pivot Table สามารถทำได้ด้วยการคลิกขวาที่เซลล์วันที่และเวลา แล้วเลือก Create pivot date group(สร้างกลุ่มวันที่ pivot) แล้วเลือกการแสดงผลรูปแบบวันที่และเวลาตามต้องการ
- เราสามารถสร้าง Chart(แผนภูมิ) จาก Pivot Table ของเราได้ด้วยการเลือก Pivot Table ที่ต้องการ → ไปที่ Insert(แทรก) → Chart หรืออีกวิธีหนึ่งคือการเลือก Pivot Table ที่ต้องการ แล้วกดแทรกแผนภูมิที่ไอคอน Chart ตรงมุมขวามือได้ตรง ๆ เลย
- Chart ที่เราสร้างจะเปลี่ยนตามการเปลี่ยนแปลงของ Pivot Table เช่น การเปลี่ยนการแสดงผลจากเดือนเป็นไตรมาส ก็จะทำให้ Chart แสดงผลอีกแบบหนึ่ง
- เราสามารถเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างของ Line Graph 2 เส้นหรือมากกว่าได้ เช่น ให้ OrderDate ที่จัดกลุ่มตามเดือนอยู่ Rows และ OrderDate ที่จัดกลุ่มตามปีอยู่ใน Column เราจะสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของยอดขายในแต่ละเดือนที่แตกต่างกันในแต่ละปีได้ [เรียกว่า Crosstab/ตารางไขว้]
- เราสามารถ Filter ตาม Text (String) ได้

- เราสามารถทำ Pivot Table ให้รองรับข้อมูลที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้ด้วยการเลือก Range เกินไว้ก่อน พอมีข้อมูลใหม่เข้ามา ข้อมูลใหม่ก็จะถูกเพิ่มใน Pivot Table ด้วย
 - สูตร Growth ว่าโตกี่ %: (ปีล่าสุด/ปีก่อนหน้า) - 1
 - Default Stat จะขึ้นกับ Data Type ว่าข้อมูลเป็น **Dimension** หรือ **Measurements**
 - เราสามารถเปลี่ยนตัวเลขให้เป็น % ได้ด้วยการคลิกที่ Pivot Table แล้วเปลี่ยนการแสดงผลจากค่าเริ่มต้นให้เป็น % of Column
 - เราสามารถ Publish แผนภูมิที่เราทำออกนอก Google Sheets ได้
 - เราสามารถสร้าง Calculated Field ที่ไม่ได้อยู่ในตารางข้อมูลดั้งเดิมได้ ตอนที่เพิ่มค่าลงใน Value เราสามารถเพิ่มเป็น Calculated field(ช่องที่คำนวณ) ได้ ซึ่งเราสามารถใส่สูตรคำนวณเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามต้องการ เช่น =SUM(Total)*20% และอย่าลืมตั้งเป็น Custom(กำหนดเอง)
 - วิธีการกรองอีกวิธีหนึ่งนอกจากการใช้ไอคอน Filter คือการใช้ Slicer(เพิ่มตัวควบคุมตัวกรอง) เป็น Visual Filter ซึ่งข้อดีของ Slicer คือ นอกจากจะใช้กรองข้อมูลใน Dataset ของเราได้แล้ว มันจะกรองข้อมูลใน Pivot Table ได้พร้อม ๆ กันด้วย
 - Slicer มีได้หลายอัน และเราสามารถย้าย Slicer ไปไว้ที่หน้า Pivot Table ได้ด้วย CTRL+X และ CTRL+V (ตัดแปะ)
 - ถ้าอยากให้ Slicer มีผลต่อ Google Sheets ของเรา ต้องเช็คว่าได้ถูกตรงที่ส่งผลต่อ Pivot Table ถ้าไม่ถูก Slicer จะไม่กรองข้อมูลใน Pivot Table
 - เราสามารถ Export ไฟล์จาก Google Sheets เป็นไฟล์ประเภทต่าง ๆ ได้ เช่น .xlsx (ไฟล์ Excel), .pdf (ไฟล์ PDF), หรือ .csv (ไฟล์ Comma Separated Values เป็นไฟล์ที่คั่นด้วยจุลภาค)
-