# **Indian Restaurants - Google Sheets**

## เกี่ยวกับผลงาน

• ใช้ฟังก์ชันใน Google Sheets เปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลข้อมูลร้านอาหารในอินเดีย เช่น การใช้ Filter & Sort, การทำ Dynamic Query, Condition Formatting, Dynamic Query, Vlookup / Xlookup และ Regular Expression

#### Filter & Sort

เริ่มจากเขียน<u>สูตร</u> ตั้งชื่อข้อมูลของเราก่อน คลุม data กังหมด ไม่เอา header > data > name range > ตั้งชื่อ > กด DONE

เขียนสูตร =FILTER(FOOD, (CITY = K3) \* (RATING > 4.2) \* (COST <= 1500)) อ่านว่าจงเข้าไป Filter ตาราง FOOD โดย CITY = เซลล์ K3 เชื่อมกันโดย (และ) RATING มากกว่า 4.2 และราคาน้อยก่า 1500 บาท

และสามารถสร้างเงื่อนไขต่อไปอีกหลัง , (comma)

หรือถ้าอยากทำเป็นเงื่อน "หรือ" ให้ใส่วงเล็บข้อมูลก่อน และใช้เครื่องหมาย + แต่ถ้าเป็น "และ" ให้ใช้เครื่องหมาย \*

และถ้าอยากเรียงตามอะไร (Sort) ld sort คลอบ filter และกำหนด เลขที่คอลับบ์, TRUE (จากน้อยไปบาก) และสามารถ sort มากกว่า 1 คอลัมบ์ได้ด้วย



ผลลัพธ์ที่ได้คือเราสามารถเลือกค่าที่อยู่ใน Drop down แทนการเขียนสูตรทุกครั้ง

### **Condition Formatting**

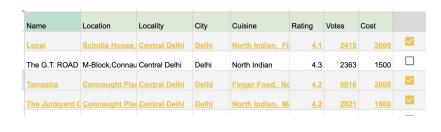
**การเทสี** อยากจะเทสีคอลัมน์โหนให้ไฮไลท์คอลัมน์นั้น > Format > Conditional Formatting > Single color(คอลัมน์ตัวอักษร) > เลือกเงื่อนไข > คีย์ค่าที่ต้อ งการไฮไลท์ > custom > done

Heat map อยากจะเทสีคอลัมน์โหนให้ไฮไลท์คอลัมน์นั้น > Format > Conditional Formatting > Color scale > เลือกเงื่อนไขของสี > เปลี่ยนสีเองโด้ > done

**การเทสีข้ามคอลัมน์** โดยใช้ติ๊กบ๊อกซ์ <u>อ</u>ยากจะเทสีคอลัมน์โหนให้ไฮไลท์คอลัมน์นั้น > Format > Conditional Formatting > Single Color > เลือกเงื่อนไขเป็น Costum formula is >=(=ตน.ช่องของติ๊กบ๊อกซ์บนสุด)=TRUE > เลือก Style > done

โดยการทำไฮไลทั้งแถวเมื่อกด Tick Box

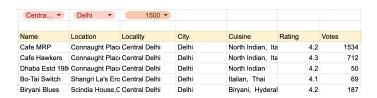




## **Dynamic Query**

การดึงข้อมูลจากตารางเหมือนกับการเขียน SQL เพื่อดึงข้อมูลแต่เราสามารถสร้างเพื่อให้ทำงานร่วมกับ Drop Down ได้ ซึ่งจะยืดหยุ่นมากในการเลือกข้อมูล

จากสูตร =query(Foods, "SELECT \* where c like '%" & J4 & "%' and D like '%" & K4 &"%' and H <" & L4 & "ORDER BY H DESC") โดยเราจะดึงมาทุกคอลัมน์ และ เงื่อนไขที่เราจะเลือกตาม Drop down คือ Locality , City และ ช่วงของราคา



## Vlookup / Xlookup

• การใช้งาน Vlookup =ArrayFormula(VL00KUP(A2:A6594, 'Data Set' IA2:H6594, (3,4), FALSE)) ตัวแรกจะเป็นตัวหลักที่จะไปค้นหาในตัวที่สอง ส่วนตัวที่สามคือ เลขคอลัมน์ที่ต้องการโดยเริ่มต้น 1 ส่วนตัวที่สีคือ Exact Match 99% ส่วนมากใช้ False <u>ถ้าเป็น TRUE มันจะเป็นการประมาณค่าโดยที่เลขไม่ต้องเหมือนกัน</u> 100% กับตารางใหม่ เอาไปใช้ในกรณีที่ต้องการคอลัมน์ใหม่ที่เป็นช่วง

Vlookup มีความสามารถพิเศษที่ที่อื่นทำไม่ได้คือ สามารถเติมตารางหลายคอลัมน์ได้ โดยเปลี่ยนตัวที่สามเป็น Array {}

• การใช้งาน Xlookup จะง่ายกว่า Vlookup ตรงที่โลจิกง่ายกว่า โดยตัวแรกคือตัวหลักที่จะเข้าไปหาในตัวที่สอง จากนั้นตัวที่สามคือค่าที่เราต้องการเติม และตัว ที่สี่คือ ถ้ามันเกิดไม่พบค่าเราจะให้มันโชว์ค่าอะไร =ARRAYFORMULA(XLOOKUP(A2:A6594, 'Data Set'IA2:A6594, 'Data Set'IH2:H6594))

#### **Regular Expression**

คือ ใช้ทำ Pattern matching

- ^A Ant, Amsterdam, America คือเริ่มด้วยอะไร
- s\$ Toys, SNSDs, APPLEs คือหลังตัว s จะไม่มีอะไรแล้ว
- c.t. cat, cot, cet, cCt, c8t คือ ตัว . จะแมตอะไรก้ได้รวมถึง white space

#Tip: Start with power end with money

ต่อมาคือ Character class

- [ABC] match A B, or C
- [A-Z] match all capital letters
- [A-z] match all letters
- [a-z] match all lowercase letters

• [0-9] match digits

Quantifiers คือ ตัวที่ใช้ขยาดตัวที่อยู่ข้างหน้ามัน ว่าจะแมตกี่ตัว

- \* match zero or more จะแมต 0 ตัว หรือมากกว่านั้น
- + match one or more
- ? match zero or one
- {5} match exactly 5 characters
- {3,5} match min 3, max 5 characters

สิ่งที่เราจะทำคือการดึง City ใน Location มาเป็นอีกหนึ่งคอลัมน์ =ArrayFormula(IFERROR(REGEXEXTRACT(B2:B6594, "[A-Z][a-z]+, ([A-Z][a-z]+ [A-Z][a-z]+)")," "))

Location	City
Scindia House, Connaught Place, Central Delhi	Central Delhi
M-Block,Connaught Place, Central Delhi	Central Delhi
Connaught Place, Central Delhi	Central Delhi

## **Sparkline**

ดึงราคาหุ้นรายสัปดาห์ ในปี 2023 ของบริษัท Amazon และ Meta และแสดงราคาโดย Sparkline

Trend 2023	
Amazon	
Meta	