

ปราณคิวิรี พื้นฐาน 10 รูปแบบ : รวมกระบวนการทำ Power Query พื้นฐานที่คุณควรรู้จัก

by Sira Ekabut | Dec 3, 2020 | Power Query



ปราณรูปแบบที่ 1 : Fill Down

ทำนี้มีความสามารถในการถมช่องว่างด้วยข้อมูลด้านบน ซึ่งเหมาะกับใช้จัดการข้อมูลเชิง Report ที่ชอบมีลักษณะที่เว้นว่างข้อมูลไว้ในฐานที่เข้าใจ เช่นในรูปข้างล่างนี้คือล้นผลไม้ถูกเว้นว่างไว้ในฐานที่มนุษย์เข้าใจ (แต่คอมพิวเตอร์เข้าใจว่าช่องว่างก็คือว่าง)

ผลไม้	เกรด	ราคา
แอปเปิ้ล	A	60
	B	50
	C	40
มะละกอ	A	85
	B	75
กล้วย	A	30
	B	25
	C	20
ส้ม	A	37
	B	27
	C	17
	D	15
ส้มโอ	A	50
	B	60
	C	70

ซึ่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ถ่มช่องว่างที่เป็น null ได้ง่ายๆ โดย

- เลือกคอลัมน์ที่ต้องการ -> คลิกขวา -> Fill -> Down หรือ
- เลือกคอลัมน์ที่ต้องการ -> Transform -> Fill -> Down

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The 'Transform' ribbon is selected, and the 'Fill' dropdown menu is open, with 'Down' selected. The data table below has three columns: 'ผลไม้' (Fruit), 'เกรด' (Grade), and 'ราคา' (Price). The 'ผลไม้' column contains null values in rows 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, and 12. The formula bar shows the formula: = Table.TransformColumnTypes(Source,{{"ผลไม้", type text}, {"เกรด", type text}, {"ราคา", type text}}).

	ผลไม้	เกรด	ราคา
1	แอปเปิ้ล	A	60
2	null	B	50
3	null	C	40
4	มะละกอ	A	85
5	null	B	75
6	กล้วย	A	30
7	null	B	25
8	null	C	20
9	ส้ม	A	37
10	null	B	27
11	null	C	17
12	null	D	15
13	ส้มโอ	A	50
14	null	B	60
15	null	C	70

= Table.FillDown("#Changed Type",{ "ผลไม้"})			
	ABC ผลไม้	ABC เกรด	123 ราคา
1	แอปเปิ้ล	A	60
2	แอปเปิ้ล	B	50
3	แอปเปิ้ล	C	40
4	มะละกอ	A	85
5	มะละกอ	B	75
6	กล้วย	A	30
7	กล้วย	B	25
8	กล้วย	C	20
9	ส้ม	A	37
10	ส้ม	B	27
11	ส้ม	C	17
12	ส้ม	D	15
13	ส้มโอ	A	50
14	ส้มโอ	B	60
15	ส้มโอ	C	70

จะเห็นว่าช่องว่างๆ ได้ถูกถมด้วยค่าข้างบนเรียบร้อยแล้ว

ปรกณคควร รรพแบบที่ 2 : Replace

กระบวนทำนั้สามารถเปลยนค้ Error เป็นอย่งอื่นได้ด้ว Replace Error และสามารถเปลยนค้หนึ่งเป็นอีกค้หนึ่งได้ ด้ว Replace Values แต่มีจุดที่ต้งระวังค้ กรณที่ใช้กับข้ความ ตามปกตมันจะแทนที่ข้ความกรณ้เจอแค่บางส่วนด้ว เช่น จะเปลยนค้ว่า ส้ม เป็น มะนาว มันก็จะเปลยน ส้มโอ เป็น มะนาวโอ ไปด้วย

File Home Transform **2** Add Column View

Group By Use First Row as Headers Count Rows

Transpose Reverse Rows

Data Type: Text Replace values **3** Unpivot Columns

Detect Data Type Fill Pivot Column Move Convert to List

Rename

Split Column Format Text Column

Table Any Column

fx = Table.FillDown("#Changed Type",{"ผลไม่"})

Queries

	ABC ผลไม้	ABC เกรด	123 ราคา
1	แอปเปิ้ล	A	
2	แอปเปิ้ล	B	
3	แอปเปิ้ล	C	
4	มะละกอ	A	
5	มะละกอ	B	
6	กล้วย	A	
7	กล้วย	B	
8	กล้วย	C	
9	ส้ม	A	
10	ส้ม	B	
11	ส้ม	C	
12	ส้ม	D	
13	ส้มโอ	A	
14	ส้มโอ	B	
15	ส้มโอ	C	

Replace Values

Replace one value with another in the selected columns.

Value To Find

ส้ม **4**

Replace With

มะนาว **5**

Advanced options

fx = Table.ReplaceValue("#Filled Down", "ส้ม", "มะนาว", Replacer.ReplaceText, {"ผลไม่"})

	ABC ผลไม้	ABC เกรด	123 ราคา
1	แอปเปิ้ล	A	60
2	แอปเปิ้ล	B	50
3	แอปเปิ้ล	C	40
4	มะละกอ	A	85
5	มะละกอ	B	75
6	กล้วย	A	30
7	กล้วย	B	25
8	กล้วย	C	20
9	มะนาว	A	37
10	มะนาว	B	27
11	มะนาว	C	17
12	มะนาว	D	15
13	มะนาวโอ	A	50
14	มะนาวโอ	B	60
15	มะนาวโอ	C	70

ส้ม กลายเป็นมะนาว

ส้มโอ กลายเป็น มะนาวโอ!

ทางแกก็คือ ตอน Replace Value ต้องเลือก Advance แล้วติ๊ก Match Entire Cell Content ด้วย

Replace Values

Replace one value with another in the selected columns.

Value To Find

ส้ม

Replace With

มะนาว

Advanced options 1

Match entire cell contents 2

Replace using special characters

Insert special character ▾

ปรานควิรี รูปแบบที่ 3 : Column From Example

กระบวนการนี้เสมือนเป็นกระบวนการทำพิศดารที่สามารถเลียนแบบกระบวนการอื่นๆ อีกมากมายได้โดยอัตโนมัติ หลักการเหมือนกับ Flash Fill ใน Excel เลย คือ เราแค่ใส่ผลลัพธ์ที่ต้องการเข้าไปให้มันดูเป็นตัวอย่าง แล้วเดี๋ยวมันจะคิดเองว่าควรใช้สูตรหรือกระบวนการทำอะไร จึงจะได้ผลลัพธ์ในคอลัมน์ใหม่ตามที่เราต้องการ ยกตัวอย่างเช่น การแยกเอาบางส่วนของคำ, การเปลี่ยนตัวพิมพ์เล็กพิมพ์ใหญ่, การเติม 0 หน้าตัวเลขให้มีจำนวน Digit ตามต้องการ, การเขียน Condition IF อะไรพวกนี้ เครื่องมือนี้ทำได้หมดเลย ผมจะขอทำให้ดูเป็นตัวอย่างดังนี้

เนื่องจาก Power Query เป็นโปรแกรมที่ให้ความสำคัญเรื่องตัวพิมพ์เล็กพิมพ์ใหญ่ด้วย แปลว่ามันมองเรื่องพิมพ์เล็กพิมพ์ใหญ่ไม่ตรงกันเป็นคนละค่ากันโดยสิ้นเชิง ดังนั้นหลายๆ ครั้งเราจะต้องแก้เรื่องตัวพิมพ์ให้เหมือนกันทั้งหมดก่อน ซึ่งถ้าเรารู้จักเครื่องมือ ก็สามารถใช้คำสั่งใน **Format** มาช่วยได้ ซึ่งมีทั้ง lowercase, UPPERCASE, Capitalize Each Word ก็สามารแก้ไขปัญหาได้ดังนี้

File Home Transform Add Column View

Column From Examples Custom Column Invoke Custom Function

Conditional Column Index Column Duplicate Column

General

Queries

fx = Table.RemoveColumns(#

AB^C Name

1	Saffira Crespi
2	Sira Ekabut
3	Elizabeth Abbott
4	Braden Blanchard
5	Hamza Wheeler
6	Logan Petty
7	Jasmine Smith
8	Tena Tunison

Format

Merge Columns

Extract

Parse

lowercase

UPPERCASE

Capitalize Each Word

Trim

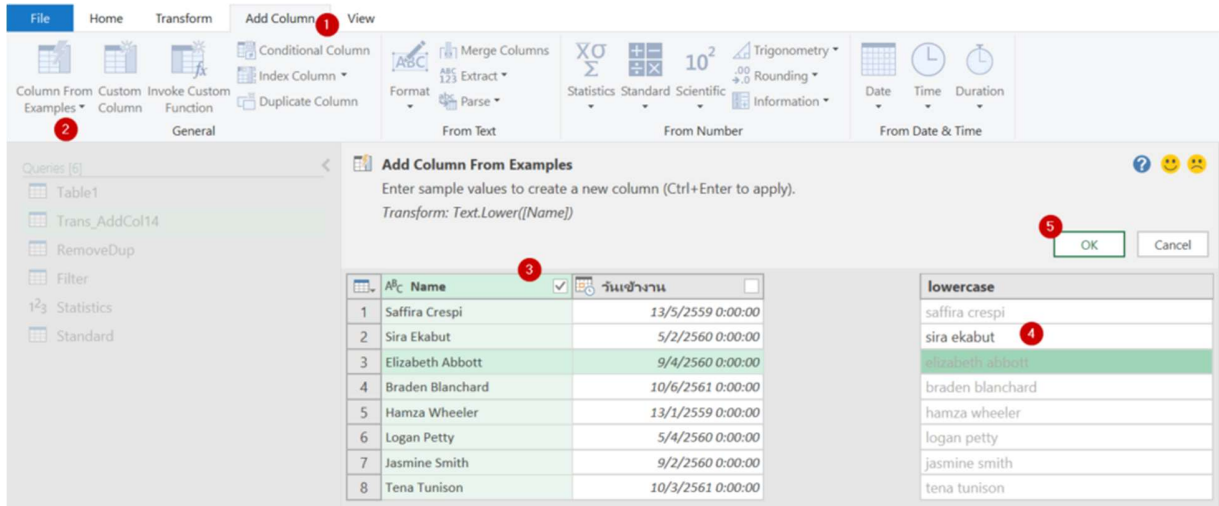
Clean

Add Prefix

Add Suffix

	AB ^C Name	AB ^C lowercase
1	Saffira Crespi	saffira crespi
2	Sira Ekabut	sira ekabut
3	Elizabeth Abbott	elizabeth abbott
4	Braden Blanchard	braden blanchard
5	Hamza Wheeler	hamza wheeler
6	Logan Petty	logan petty
7	Jasmine Smith	jasmine smith
8	Tena Tunison	tena tunison

แต่ถ้าเราไม่รู้จักเครื่องมือ เราก็สามารถใช้ **Column From Example** มาช่วยได้อยู่ดี โดยเรียกใช้ Column From Example แล้วใส่ตัวอย่างผลลัพธ์ที่ต้องการลงไปคอลัมน์ด้านขวา แล้วมันจะคิดสูตรให้เองว่าต้องใช้อะไร ซึ่งดีกว่า Flash Fill ตรงที่ Power Query มัน Refresh ได้นี่แหละ



แค่ใส่ตัวอย่างผลลัพธ์ที่ต้องการ ก็ได้คำตอบมาอย่างชิลๆ

ปรานคิวิรี รูปแบบที่ 4 : Filter

กระบวนท่า Filter มีความสามารถในการคัดเลือกข้อมูลเฉพาะส่วนที่เราต้องการเท่านั้น ซึ่งดูเหมือนจะไม่มีอะไรพิศดาร แต่ในความเป็นจริงเครื่องมือนี้มีจุดที่ต้องระวังอยู่หลายอย่างมากๆ ดังนี้

- ถ้าในคอลัมน์มีข้อมูล Error อยู่มันจะติด Error มาด้วย ต้องจัดการ Error ให้หายไปก่อน (เช่นใช้กระบวนท่า Replace Error)
- ทุกคำสั่งใน Power Query ให้ความสำคัญเรื่องตัวพิมพ์เล็กพิมพ์ใหญ่ด้วย Filter ก็เช่นกัน ดังนั้นอย่าลืมหาคิดถึงประเด็นนี้ด้วย
- **ที่สำคัญที่สุดคือ การติ๊กเลือก item ใน filter ให้สังเกตสูตรที่ออกมาด้วยว่าตรงตามที่ต้องการมั๊ย?**

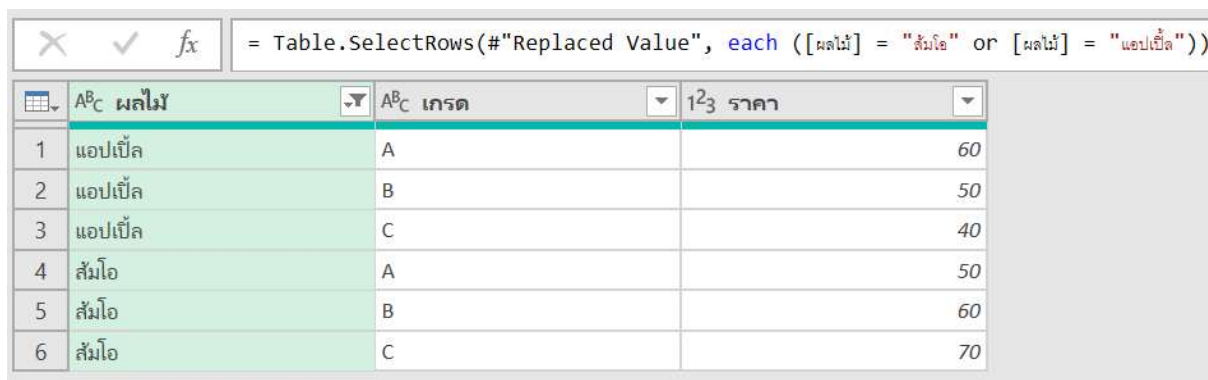
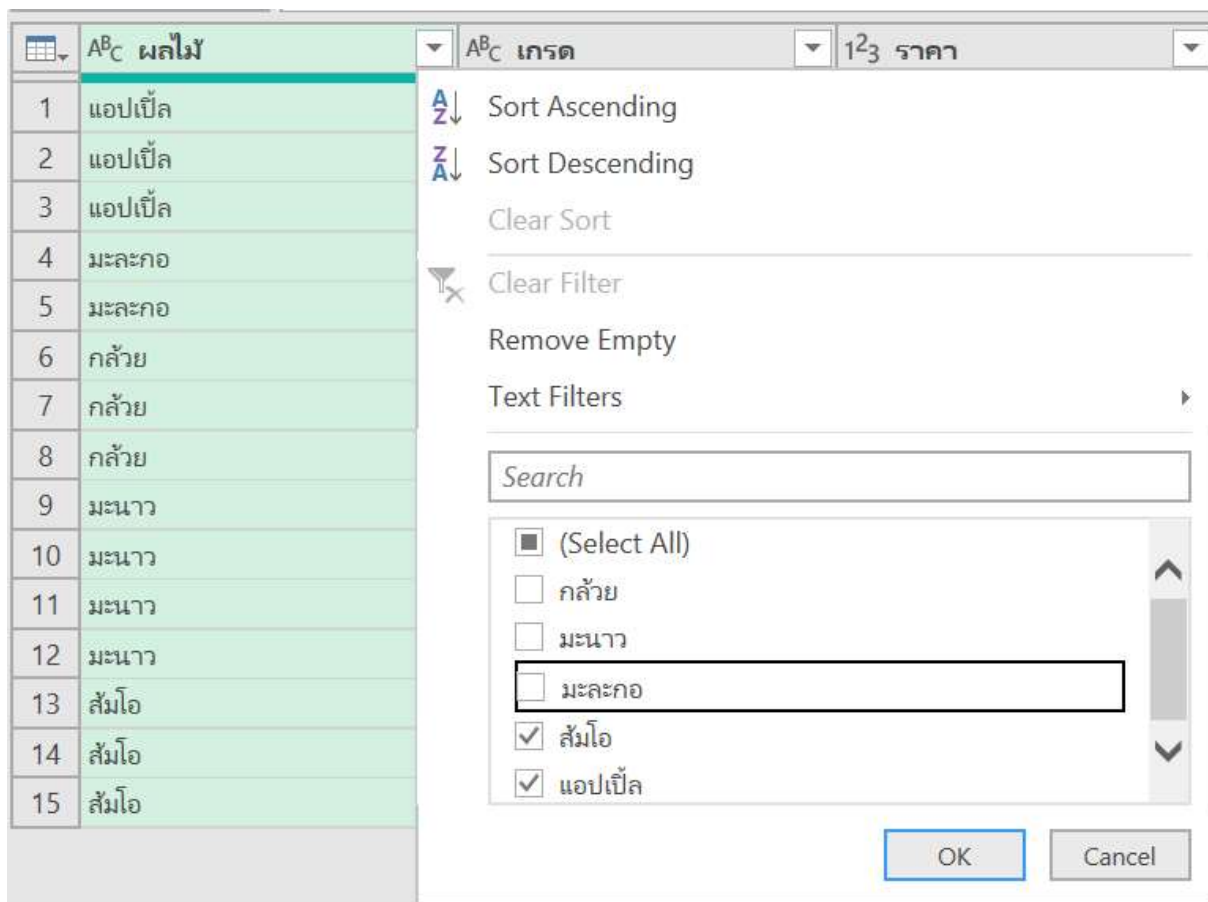
ตัวอย่างเช่น

มีผลไม้ 5 แบบ ผมกดติ๊กเลือกเอาออกไป 2 อัน เหลือ 3 อัน สูตรที่มันบันทึกจะบันทึกว่าไม่เอา 2 อัน เฉพาะกล้วยกับมะนาว

fx = Table.SelectRows("#Replaced Value", each ([ผลไม้] <> "กล้วย" and [ผลไม้] <> "มะนาว"))

	ผลไม้	เกรด	ราคา
1	แอปเปิ้ล	A	60
2	แอปเปิ้ล	B	50
3	แอปเปิ้ล	C	40
4	มะละกอ	A	85
5	มะละกอ	B	75
6	ส้มโอ	A	50
7	ส้มโอ	B	60
8	ส้มโอ	C	70

ในขณะที่มีผลไม้ 5 แบบ ผมกดติ๊กเลือกเอาออกไป 3 อัน เหลือ 2 อัน สูตรที่มันบันทึกจะบันทึกว่าเอา 2 อัน เฉพาะ ส้มโอ กับแอปเปิ้ล



ดังนั้นวิธีบันทึกสูตรไม่เหมือนกัน ต้องดูดีๆ ว่ามันทำอย่างไรที่เราคิดจริงๆ รีบเล่าด้วยนะครับ

ปรารถนาคิวรี รูปแบบที่ 5 : Split

กระบวนท่านี้มีความสามารถในการแยกข้อมูลใน 1 ช่อง ให้กลายเป็นหลายๆ ช่องได้ คล้ายๆ กับ Text to Column ใน Excel ซึ่งจะแบ่งด้วยตัวคั่น (Delimiter) แบ่งด้วยจำนวนตัวอักษร (Number of Character) แบ่งด้วยตำแหน่งของตัวอักษร (แบ่งได้หลายจุด) ก็ได้

ที่เจ๋งกว่าใน Excel ปกติ ก็เช่นสามารถเลือกได้ว่าจะแบ่งที่เดียวจากทางซ้าย ทางขวา หรือจะแบ่งทุกครั้งที่เจอตัว
คั่นก็ได้

นอกจากนั้น ที่ได้สุดก็คือ นอกจากจะแบ่งเป็นหลายๆ คอลัมน์ได้แล้ว ยังสามารถแบ่งออกข้อมูลเป็นหลายๆ
แถวได้ด้วย ซึ่งเหมาะมากกับกรณีที่จำนวนข้อมูลที่จะแบ่งมีไม่แน่นอน

	A	B
1	Group	Member
2	A	A01,A02,A03,A04,A05,A06
3	B	B01
4	C	C01,C02
5	D	D01,D02,D03
6		
7		
8	Group	Member
9	A	A01
10	A	A02
11	A	A03
12	A	A04
13	A	A05
14	A	A06
15	B	B01
16	C	C01
17	C	C02
18	D	D01
19	D	D02
20	D	D03

Formula Bar: `= Table.TransformColumnTypes(Source,{{"Group", type text}, {"Member", type text}})`

	Group	Member
1	A	A01,A02,A03,A04,A05,A06
2	B	B01
3	C	C01,C02
4	D	D01,D02,D03

Split Column by Delimiter

Specify the delimiter used to split the text column.

Select or enter delimiter:

Split at:

- Left-most delimiter
- Right-most delimiter
- Each occurrence of the delimiter

Advanced options:

Split into:

- Columns
- Rows

Quote Character:

Split using special characters

ปรานควีรี รูปแบบที่ 6 : Group By

กระบวนการนี้มีความสามารถในการรวมข้อมูลที่เหมือนกันเข้าเป็นบรรทัดเดียว (คล้ายกับการ Remove Duplicates) แต่ที่แตกต่างก็คือ Group By นั้นนอกจากจะรวมข้อมูลแล้ว ยังทำการสรุปข้อมูลได้ด้วย เช่น สรุปแบบ Sum, Count Row, Count Distinct, Average, Median, Max, Min เช่น

	ผู้ขาย	สินค้า	ราคาต่อชิ้น	จำนวนชิ้น	ยอดขาย
1	sales ก	ของเล่น	300	2	600
2	sales ก	ของเล่น	300	1	300
3	sales ก	ของเล่น	190	1	190
4	sales ก	หนังสือ	250	3	750
5	sales ก	หนังสือ	250	2	500
6	sales ก	หนังสือ	190	2	380
7	sales ข	dvd หนังสือ	399	3	1197
8	sales ข	dvd หนังสือ	299	2	598
9	sales ข	ของเล่น	250	1	250
10	sales ข	อาหาร	90	5	450
11	sales ง	dvd หนังสือ	499	2	998
12	sales ง	ของเล่น	250	2	500
13	sales ง	ของเล่น	300	2	600
14	sales ง	อาหาร	90	1	90

File Home Transform Add Column View

Close & Load Refresh Preview Properties Advanced Editor Manage

Choose Columns Remove Columns Keep Rows Remove Rows Sort Split Column Group By Data Type: Text Use First Row as Headers Replace Values

Group By

Specify the columns to group by and one or more outputs.

Basic Advanced

ผู้ขาย
สินค้า

Add grouping

New column name	Operation	Column
ยอดขายรวม	Sum	ยอดขาย
จำนวนชิ้นรวม	Sum	จำนวนชิ้น
จำนวน TX	Count Rows	

Add aggregation

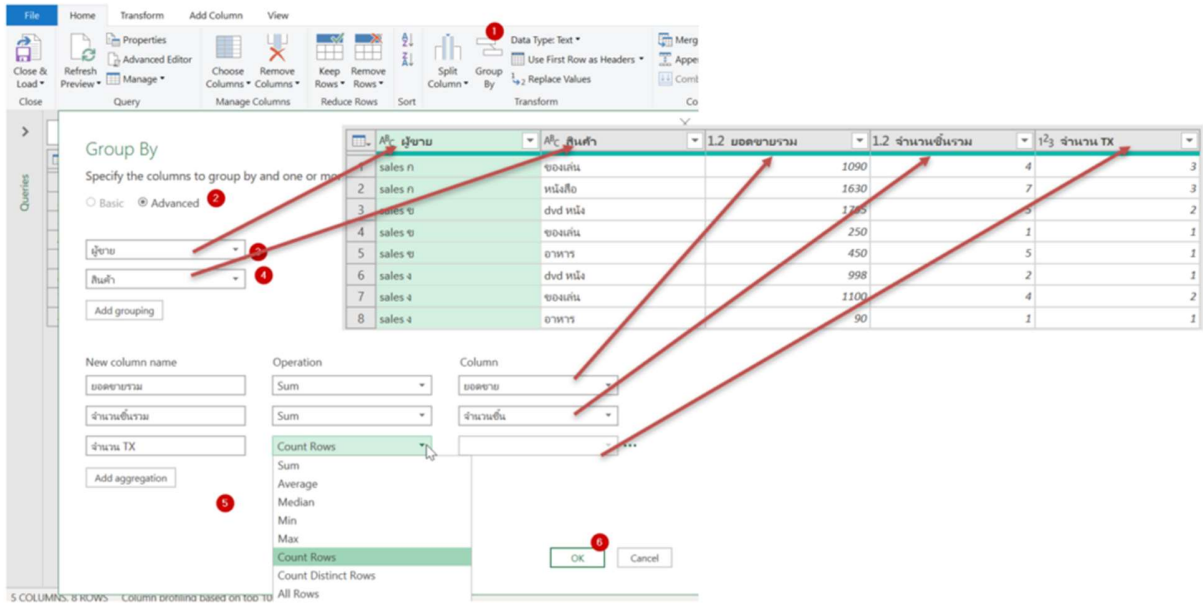
Count Rows
Sum
Average
Median
Min
Max
Count Distinct Rows
All Rows

OK Cancel

5 COLUMNS, 8 ROWS Column browsing based on top 10

จะเห็นว่าจำนวนแถวลดลงไป คอลัมน์จะเหลือแค่ตัวที่เอามา Grouping และคอลัมน์สรุปเท่านั้น คอลัมน์อื่นๆ จะหายไปหมดเลย

	AR ^c ผู้ขาย	AR ^c สินค้า	1.2 ยอดขายรวม	1.2 จำนวนชิ้นรวม	1 ² ₃ จำนวน TX
1	sales ก	ซองเล่น	1090	4	3
2	sales ก	หนังสือ	1630	7	3
3	sales ข	dvd หนังสือ	1795	5	2
4	sales ข	ซองเล่น	250	1	1
5	sales ข	อาหาร	450	5	1
6	sales ง	dvd หนังสือ	998	2	1
7	sales ง	ซองเล่น	1100	4	2
8	sales ง	อาหาร	90	1	1



จริงๆ แล้ว Group By เป็นกระบวนการที่ต่อยอดไปใช้ทำแบบ Advance ได้ นั่นคือ Operation ที่เรียกว่า All Rows ซึ่งเอาไว้ตอนต่อๆ ไปจะแนะนำให้รู้จักอีกทีครับ

ปรมาณควิธี รูปแบบที่ 7 : Pivot

กระบวนการนี้มีความสามารถ คือ เปลี่ยนข้อมูลหลาย item ในคอลัมน์เดียว ให้กลายเป็นหัวตารางหลายๆ คอลัมน์ และยังสามารถกำหนดคอลัมน์ที่จะหลยมาเป็นตัวเลขสรุปได้ด้วย

Home Transform **2** Add Column View

Table: Transpose, Reverse Rows, Use First Row as Headers, Count Rows

Any Column: Data Type: Text, Replace Values, Detect Data Type, Fill, Rename, Pivot Column **3**, Convert to List

Text Column: Split Column, Format, Merge Columns, Extract, Parse, Statistics, Standard

`= Table.FillDown("#Changed Type", {"สินค้า", "วิธีการชำระเงิน"})`

	สินค้า	วิธีการชำระเงิน	หัวข้อ	ตัวเลข
1	dvd หนึ่ง	เครดิตการ์ด	ยอดขาย	29426
2	dvd หนึ่ง	เครดิตการ์ด	ต้นทุน	14800
3	dvd หนึ่ง	เครดิตการ์ด	จำนวนชิ้น	74
4	dvd หนึ่ง	เงินสด	ยอดขาย	28027
5	dvd หนึ่ง	เงินสด	ต้นทุน	
6	dvd หนึ่ง	เงินสด	จำนวนชิ้น	
7	ของเล่น	เครดิตการ์ด	ยอดขาย	
8	ของเล่น	เครดิตการ์ด	ต้นทุน	
9	ของเล่น	เครดิตการ์ด	จำนวนชิ้น	
10	ของเล่น	เงินสด	ยอดขาย	
11	ของเล่น	เงินสด	ต้นทุน	
12	ของเล่น	เงินสด	จำนวนชิ้น	
13	หนังสือ	เครดิตการ์ด	ยอดขาย	
14	หนังสือ	เครดิตการ์ด	ต้นทุน	
15	หนังสือ	เครดิตการ์ด	จำนวนชิ้น	
16	หนังสือ	เงินสด	ยอดขาย	
17	หนังสือ	เงินสด	ต้นทุน	
18	หนังสือ	เงินสด	จำนวนชิ้น	

Pivot Column

Use the names in column "หัวข้อ" to create new columns.

Values Column:

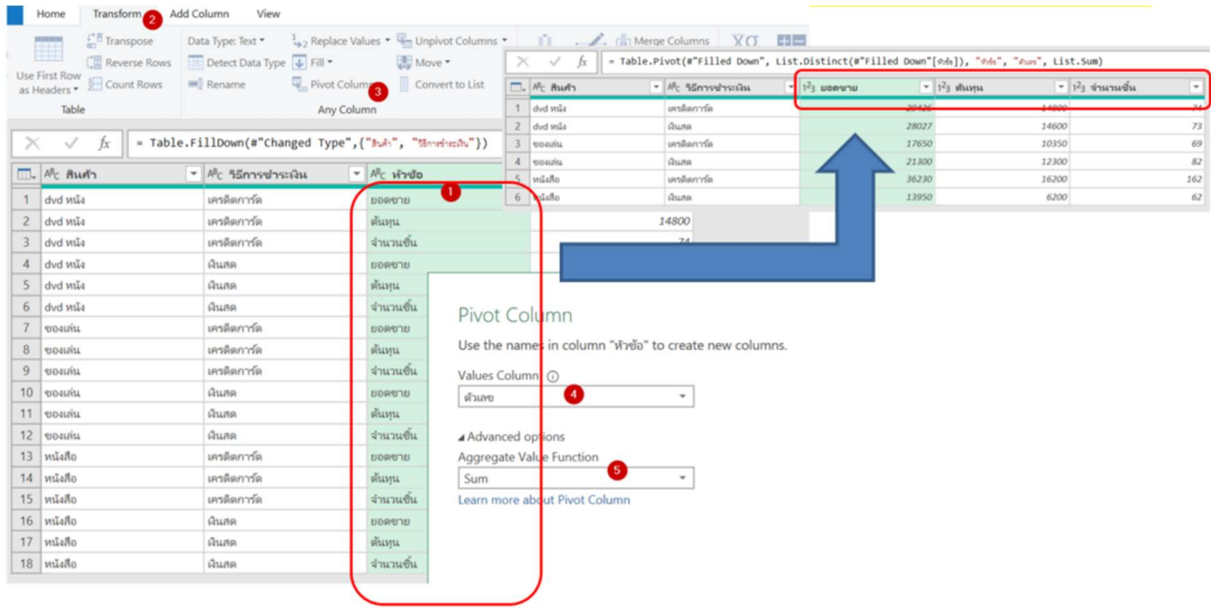
Advanced options

Aggregate Value Function:

[Learn more about Pivot Column](#)

`= Table.Pivot("#Filled Down", List.Distinct("#Filled Down"[หัวข้อ]), "หัวข้อ", "ตัวเลข", List.Sum)`

	สินค้า	วิธีการชำระเงิน	ยอดขาย	ต้นทุน	จำนวนชิ้น
1	dvd หนึ่ง	เครดิตการ์ด	29426	14800	74
2	dvd หนึ่ง	เงินสด	28027	14600	73
3	ของเล่น	เครดิตการ์ด	17650	10350	69
4	ของเล่น	เงินสด	21300	12300	82
5	หนังสือ	เครดิตการ์ด	36230	16200	162
6	หนังสือ	เงินสด	13950	6200	62



ปรมาณควิธี รูปแบบที่ 8 : Unpivot

กระบวนการที่นี้มีความสามารถ ตรงข้ามกับการ Pivot คือ เปลี่ยนหัวตารางหลายๆ คอลัมน์ ให้กลายเป็น item ในคอลัมน์เดียว ชื่อคอลัมน์ว่า Attribute แล้วยังเปลี่ยนตัวเลขที่เคยอยู่ที่คอลัมน์เหล่านั้นให้กลายเป็นตัวเลข คอลัมน์เดียวที่เรียกว่า Value ได้

ในชีวิตจริง เรามักจะเจอสถานการณ์ที่ต้องใช้กระบวนการทำ Unpivot บ่อยมากๆ (เพราะคนชอบส่งข้อมูลเชิง Report มาให้เรา ไม่ใช่ส่งข้อมูลเชิง Database) ดังนั้นฝึกใช้ให้ชำนาญ

จากในรูป คอลัมน์เรื่องพนักงานขาย sales ก-ง ต้นกระจายอยู่คนละคอลัมน์กัน **ทั้งๆ ที่จริงๆ ควรจะถูกพลิกลงมา รวมในคอลัมน์เดียวกัน** ซึ่งวิธีการที่เหมาะสมคือ ให้เลือกคอลัมน์ที่จะอยู่กับที่ (คือ สินค้า กับ วิธีการชำระเงิน) แล้วคลิกขวา -> Unpivot Other Columns

สินค้า	วิธีการชำระเงิน	sales ก	sales ข	sales ค	sales ง
dvd หนังสือ	เครดิตการ์ด	14	25	13	22
dvd หนังสือ	เงินสด	32	14	2	25
ของเล่น	เครดิตการ์ด	16	28	9	16
ของเล่น	เงินสด	27	23	4	28
หนังสือ	เครดิตการ์ด	78	49	3	32
หนังสือ	เงินสด	13	28	2	19
อาหาร	เครดิตการ์ด	36	49	45	58
อาหาร	เงินสด	146	66	143	72

สังเกตว่าในสูตรจะบันทึกไว้ว่าให้พลิกคอลัมน์อื่นที่ไม่ใช่สินค้ากับวิธีการชำระเงินลงมาทั้งหมด

fx = Table.UnpivotOtherColumns("#Filled Down", {"สินค้า", "วิธีการชำระเงิน"}, "Attribute", "Value")

	ABc สินค้า	ABc วิธีการชำระเงิน	ABc Attribute	123 Value
1	dvd หนังสือ	บัตรเครดิต	sales ก	14
2	dvd หนังสือ	บัตรเครดิต	sales ข	25
3	dvd หนังสือ	บัตรเครดิต	sales ค	13
4	dvd หนังสือ	บัตรเครดิต	sales ง	22
5	dvd หนังสือ	เงินสด	sales ก	32
6	dvd หนังสือ	เงินสด	sales ข	14
7	dvd หนังสือ	เงินสด	sales ค	2
8	dvd หนังสือ	เงินสด	sales ง	25
9	ของเล่น	บัตรเครดิต	sales ก	16
10	ของเล่น	บัตรเครดิต	sales ข	28
11	ของเล่น	บัตรเครดิต	sales ค	9
12	ของเล่น	บัตรเครดิต	sales ง	16
13	ของเล่น	เงินสด	sales ก	27
14	ของเล่น	เงินสด	sales ข	23
15	ของเล่น	เงินสด	sales ค	4
16	ของเล่น	เงินสด	sales ง	28

	ABc สินค้า	ABc วิธีการชำระเงิน	123 sales ก	123 sales ข	123 sales ค	123 sales ง
1	dvd หนังสือ	บัตรเครดิต	14	25	13	22
2	dvd หนังสือ	เงินสด	32	14	2	25
3	ของเล่น	บัตรเครดิต	16	28	9	16
4	ของเล่น	เงินสด	27	23	4	28
5	หนังสือ	บัตรเครดิต	78	49		32
6	หนังสือ					19
7	อาหาร					58
8	อาหาร					72

fx = Table.UnpivotOtherColumns("#Filled Down", {"สินค้า", "วิธีการชำระเงิน"}, "Attribute", "Value")

	ABc สินค้า	ABc วิธีการชำระเงิน	ABc Attribute	123 Value
1	dvd หนังสือ	บัตรเครดิต	sales ก	14
2	dvd หนังสือ	บัตรเครดิต	sales ข	25
3	dvd หนังสือ	บัตรเครดิต	sales ค	13
4	dvd หนังสือ	บัตรเครดิต	sales ง	22
5	dvd หนังสือ	เงินสด	sales ก	32
6	dvd หนังสือ	เงินสด	sales ข	14
7	dvd หนังสือ	เงินสด	sales ค	2
8	dvd หนังสือ	เงินสด	sales ง	25
9	ของเล่น	บัตรเครดิต	sales ก	16
10	ของเล่น	บัตรเครดิต	sales ข	28
11	ของเล่น	บัตรเครดิต	sales ค	9
12	ของเล่น	บัตรเครดิต	sales ง	16
13	ของเล่น	เงินสด	sales ก	27
14	ของเล่น	เงินสด	sales ข	23
15	ของเล่น	เงินสด	sales ค	4
16	ของเล่น	เงินสด	sales ง	28

Tips : ถ้าเรายืนยันว่าจะพลิกแค่ sales ก-ง ลงมาเสมอ ก็ให้เลือกคอลัมน์ sales ก-ง แล้วเลือก Unpivot Only Selected Columns แทนครับ

ปรามคิวิธี รูปแบบที่ 9 : Append Query

กระบวนการนี้มีความสามารถในการรวมเอาข้อมูล 2 Query มาต่อแถวกัน โดยยึดจากชื่อคอลัมน์เป็นหลัก ไม่ได้สนใจเรื่องการเรียงลำดับคอลัมน์ ถ้ามีคอลัมน์ที่ชื่อไม่เหมือนกันจะถูกสร้างเป็นคอลัมน์ใหม่ให้ทันที

	A	B	C	D
1	CreditTable1			
2	ลูกค้า	เลขบัญชีสินเชื่อ	วันตั้งวงเงินสินเชื่อ	
3	A	CR00001	1/1/2020	
4	B	CR00002	1/2/2020	
5	B	CR00003	1/4/2020	
6	C	CR00004	1/5/2020	
7				
8				
9	CreditTable2			
10	ลูกค้า	remark	วันตั้งวงเงินสินเชื่อ	เลขบัญชีสินเชื่อ
11	A	ก	15/5/2020	CR00005
12	D	ข	20/6/2020	CR00006
13	E	ค	21/6/2020	CR00007
14	F	ง	21/7/2020	CR00008

พอจับ Append กันจะได้แบบนี้ ซึ่งจะเห็นว่ามันยึดตามคอลัมน์ในตารางแรกเป็นหลักก่อน แล้วค่อยเอาคอลัมน์ที่มีเพิ่มในตารางที่สองมาเพิ่มต่อท้าย แล้วตารางไหนที่ไม่มีคอลัมน์นั้นก็กลายเป็น null ว่างๆ ไป

fx = Table.Combine({#"Changed Type", CreditTable2})

ABC 123	ลูกคำ	ABC 123	เลขบัญชีสินเชื่อ	ABC 123	วันตั้งวงเงินสินเชื่อ	ABC 123	remark
1	A		CR00001		1/1/2563 0:00:00		null
2	B		CR00002		1/2/2563 0:00:00		null
3	B		CR00003		1/4/2563 0:00:00		null
4	C		CR00004		1/5/2563 0:00:00		null
5	A		CR00005		15/5/2563 0:00:00	ก	
6	D		CR00006		20/6/2563 0:00:00	ข	
7	E		CR00007		21/6/2563 0:00:00	ค	
8	F		CR00008		21/7/2563 0:00:00	ง	

Append

Concatenate rows from two tables into a single table.

Two tables Three or more tables

Table to append

CreditTable2

OK Cancel

	A	B	C	D
1	CreditTable1			
2	ลูกคำ	เลขบัญชีสินเชื่อ	วันตั้งวงเงินสินเชื่อ	
3	A	CR00001	1/1/2020	
4	B	CR00002	1/2/2020	
5	B	CR00003	1/4/2020	
6	C	CR00004	1/5/2020	
7				
8				
9	CreditTable2			
10	ลูกคำ	remark	วันตั้งวงเงินสินเชื่อ	เลขบัญชีสินเชื่อ
11	A	ก	15/5/2020	CR00005
12	D	ข	20/6/2020	CR00006
13	E	ค		
14	F	ง		

fx = Table.Combine({#"Changed Type", CreditTable2})

ABC 123	ลูกคำ	ABC 123	เลขบัญชีสินเชื่อ	ABC 123	วันตั้งวงเงินสินเชื่อ	ABC 123	remark
1	A		CR00001		1/1/2563 0:00:00		null
2	B		CR00002		1/2/2563 0:00:00		null
3	B		CR00003		1/4/2563 0:00:00		null
4	C		CR00004		1/5/2563 0:00:00		null
5	A		CR00005		15/5/2563 0:00:00	ก	
6	D		CR00006		20/6/2563 0:00:00	ข	
7	E		CR00007		21/6/2563 0:00:00	ค	
8	F		CR00008		21/7/2563 0:00:00	ง	

ปรานควิธี รูปแบบที่ 10 : Merge Query

กระบวนการนี้มีความสามารถในการรวมเอาข้อมูล 2 Query มารวมคอลัมน์โดยระบุได้ว่าเชื่อมโยงกันด้วยคอลัมน์ใด เชื่อมโยงแบบไหน ซึ่งจะคล้ายๆ กับการใช้ VLOOKUP ใน Excel แต่ว่าจะเจ๋งกว่าตรงที่ Merge Query ได้พล

ลัพท์กลับมาครบทุก Row ในขณะที่ VLOOKUP ได้แค่ item ตัวแรกสุดอันเดียว อีกทั้งยังรองรับการเชื่อมที่สะกดไม่เหมือนกัน 100% ด้วย เรียกว่า Fuzzy Merge ด้วย

สมมติว่าเอาตารางที่ Append แล้วข้างบนมา Merge ด้วยตารางในรูป โดยต้องเลือกด้วยว่าเชื่อมกันด้วยคอลัมน์ใด (เลือกได้หลายคอลัมน์) จะได้ดังนี้

The screenshot shows the Power Query 'Merge' dialog box. The first table, 'CreditTable', has columns: 'ลูกค้า', 'เลขบัญชีสินเชื่อ', 'วันตั้งวงเงินสินเชื่อ', and 'remark'. The second table, 'InsuranceTable', has columns: 'ลูกค้า', 'บัญชีประกัน', and 'วันทำประกัน'. The 'Join Kind' is set to 'Left Outer (all from first, matching from second)'. The 'Use fuzzy matching to perform the merge' checkbox is checked. A status bar at the bottom indicates 'The selection matches 6 of 8 rows from the first table.' There are red circles with numbers 1 through 5 highlighting various elements in the interface.

จากนั้นกด Expand Column ที่ต้องการออกมา

The screenshot shows the 'Expand Columns' dialog box. The 'Expand' radio button is selected. The 'Expand' section is checked, and the 'Use original column name as prefix' checkbox is unchecked. The 'OK' button is highlighted.

จะได้แบบนี้

ABC 123	ลูกค้า	ABC 123	เลขบัญชีสินเชื่อ	ABC 123	วันตั้งวงเงินสินเชื่อ	ABC 123	remark	A ⁰ c	บัญชีประกัน	📅	วันทำประกัน
1	A		CR00001		1/1/2563 0:00:00		null	IN00001			4/1/2563
2	A		CR00001		1/1/2563 0:00:00		null	IN00005			1/5/2563
3	B		CR00002		1/2/2563 0:00:00		null	IN00002			2/2/2563
4	B		CR00003		1/4/2563 0:00:00		null	IN00002			2/2/2563
5	B		CR00002		1/2/2563 0:00:00		null	IN00006			3/6/2563
6	B		CR00003		1/4/2563 0:00:00		null	IN00006			3/6/2563
7	C		CR00004		1/5/2563 0:00:00		null		null		
8	A		CR00005		15/5/2563 0:00:00	ก		IN00001			4/1/2563
9	A		CR00005		15/5/2563 0:00:00	ก		IN00005			1/5/2563
10	D		CR00006		20/6/2563 0:00:00	ข		IN00003			1/3/2563
11	E		CR00007		21/6/2563 0:00:00	ค		IN00004			1/4/2563
12	F		CR00008		21/7/2563 0:00:00	ง			null		

สังเกตว่าเราได้ผลลัพธ์กลับมาทุกบรรทัด ทำให้ผลลัพธ์สุดท้ายมีจำนวนแถวมากขึ้นไปด้วยนั่นเอง ส่วนอะไรที่หาไม่เจอก็จะได้ null กลับมา

Merge

Select a table and matching columns to create a merged table.

CreditTable

ลูกค้า	เลขบัญชีสินเชื่อ	วันตั้งวงเงินสินเชื่อ	remark
A	CR00001	1/1/2563 0:00:00	null
B	CR00002	1/2/2563 0:00:00	null
C	CR00004	1/5/2563 0:00:00	null
A	CR00005	15/5/2563 0:00:00	ก

InsuranceTable

ลูกค้า	บัญชีประกัน	วันทำประกัน
A	IN00001	4/1/2563 0:00:00
B	IN00002	2/2/2563 0:00:00
D	IN00003	1/3/2563 0:00:00
E	IN00004	1/4/2563 0:00:00
A	IN00005	1/5/2563 0:00:00

Join Kind

Left Outer (all from first, matching from second)

Use fuzzy matching to perform the merge

Fuzzy matching options

✓ The selection matches 6 of 8 rows from the first table.

ดึงข้อมูลจากอีกตารางได้

คล้าย VLOOKUP แต่ได้กลับมาทุกแถวที่เจอ

ลูกค้า	เลขบัญชีสินเชื่อ	วันตั้งวงเงินสินเชื่อ	remark	บัญชีประกัน	วันทำประกัน
1				IN00001	4/1/2563
2	A	1/1/2563 0:00:00	null	IN00005	1/5/2563
3	B	1/2/2563 0:00:00	null	IN00002	2/2/2563
4	B	1/4/2563 0:00:00	null	IN00002	2/2/2563
5	B	1/2/2563 0:00:00	null	IN00006	3/6/2563
6	B	1/4/2563 0:00:00	null	IN00006	3/6/2563
7	C	1/5/2563 0:00:00	null		
8	A	15/5/2563 0:00:00	ก	IN00001	4/1/2563
9	A	15/5/2563 0:00:00	ก	IN00005	1/5/2563
10	D	20/6/2563 0:00:00	ข	IN00003	1/3/2563
11	E	21/6/2563 0:00:00	ค	IN00004	1/4/2563
12	F	21/7/2563 0:00:00	ง		

อ้างอิง

Sira Ekabut. ปราณศิริ พื้นฐาน 10 รูปแบบ : รวมกระบวนท่า Power Query พื้นฐานที่
คุณควรรู้จัก [ออนไลน์]. 2020, แหล่งที่มา : [https://www.thepexcel.com/10-power-
query-basic-transform/](https://www.thepexcel.com/10-power-query-basic-transform/) [12 กันยายน 2564]