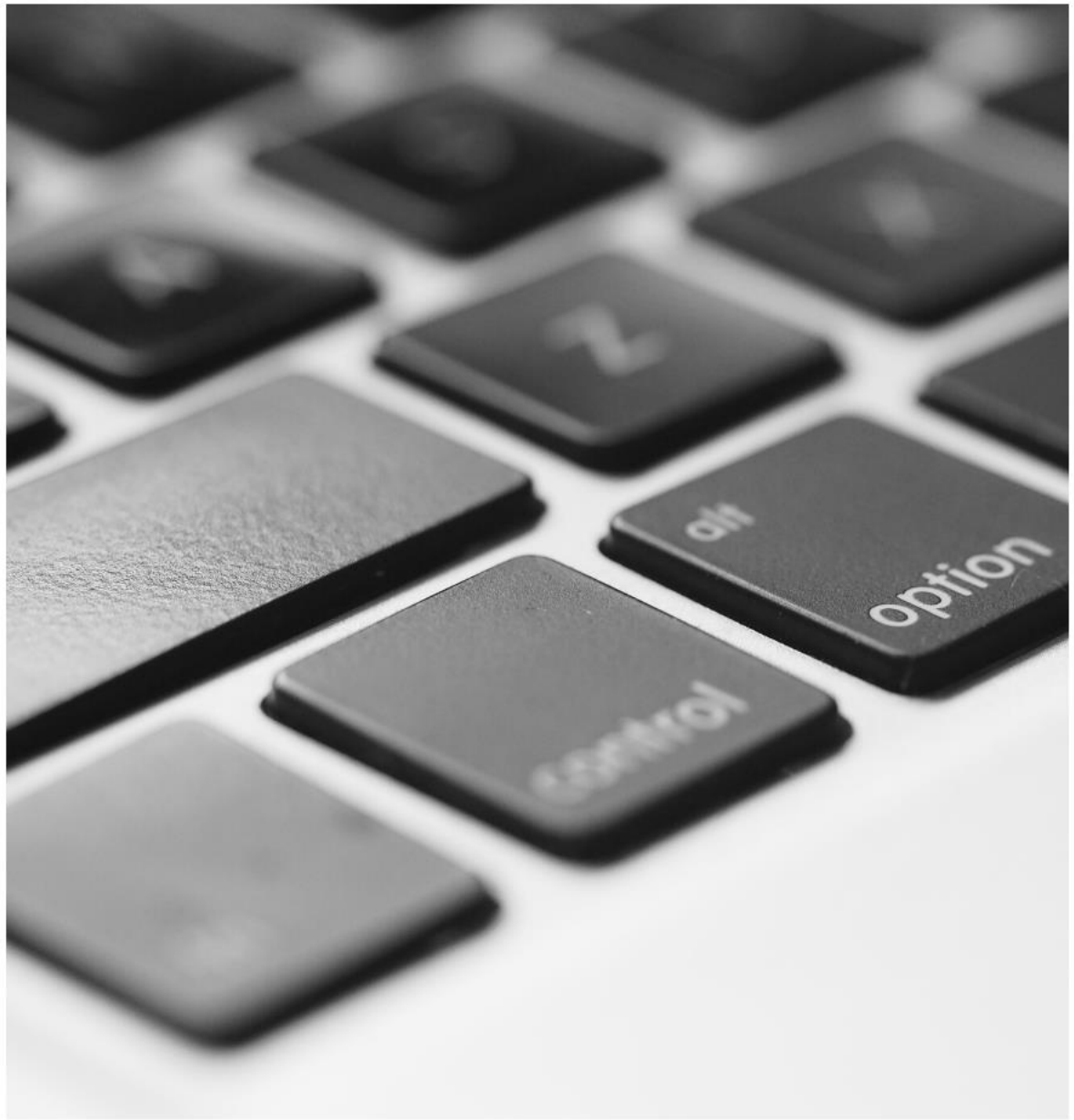
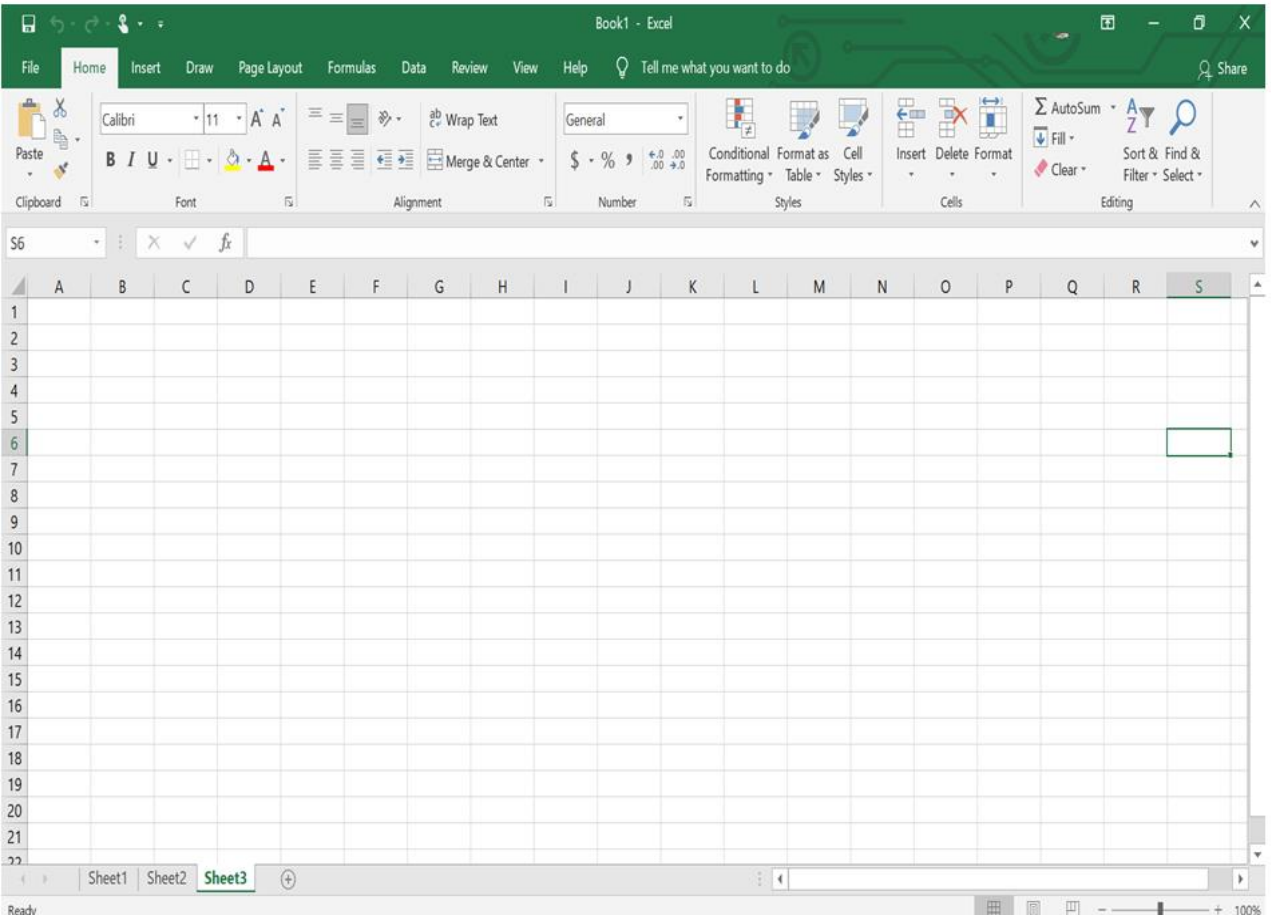


Microsoft Excel

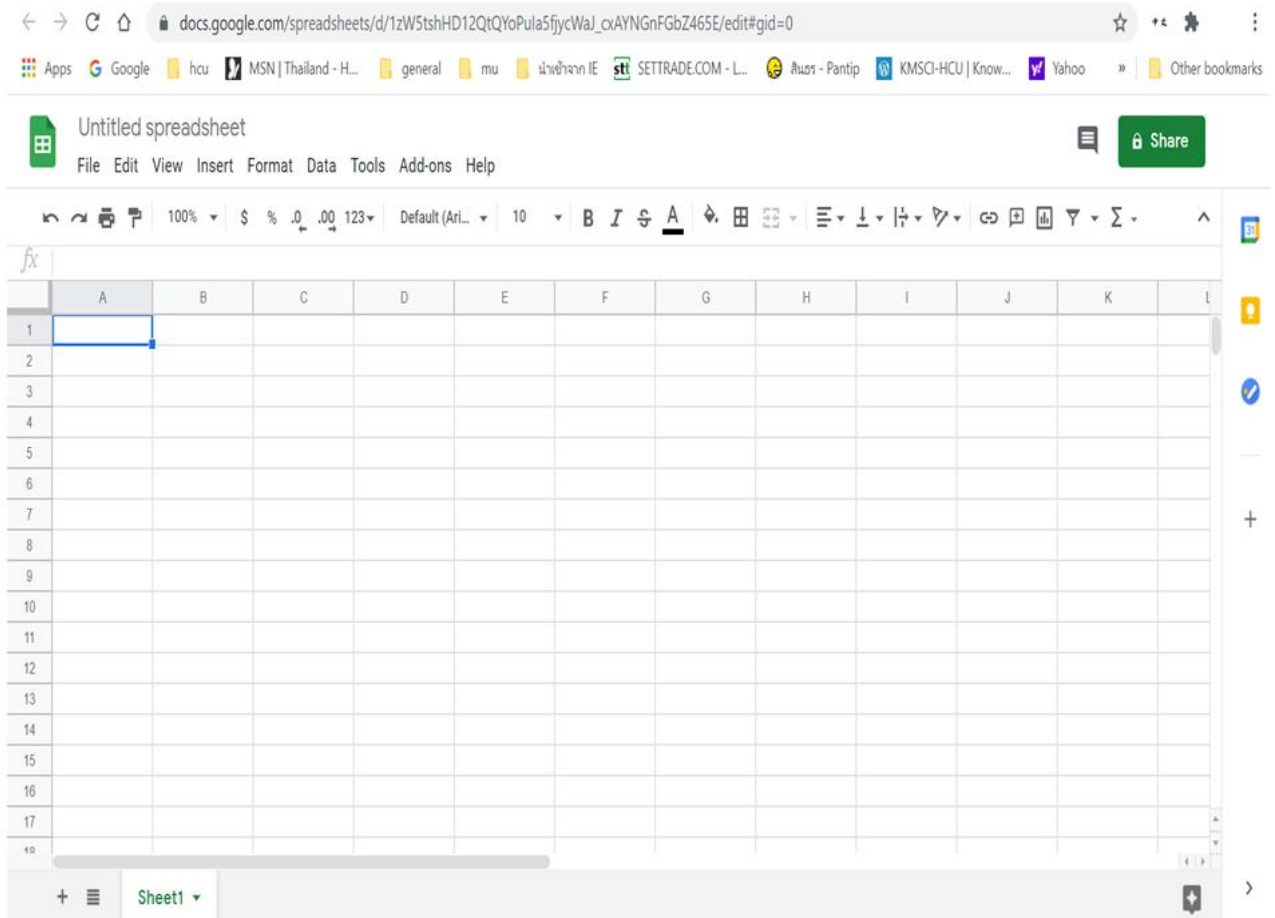
Spreadsheet

- Spreadsheet คือแผ่นงาน ที่มีลักษณะเป็นตาราง พบได้ในหลายโปรแกรม เช่น

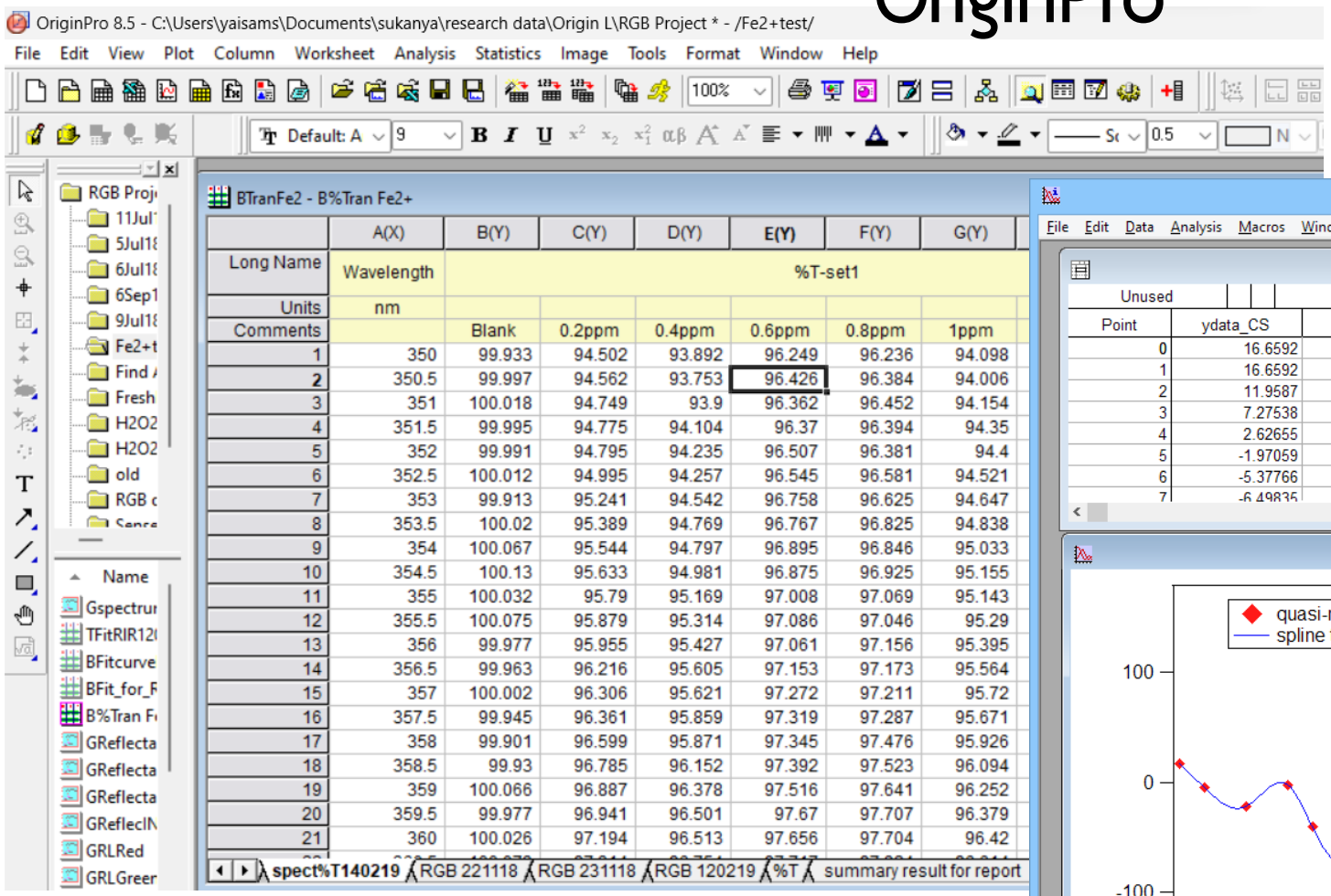
Excel Program



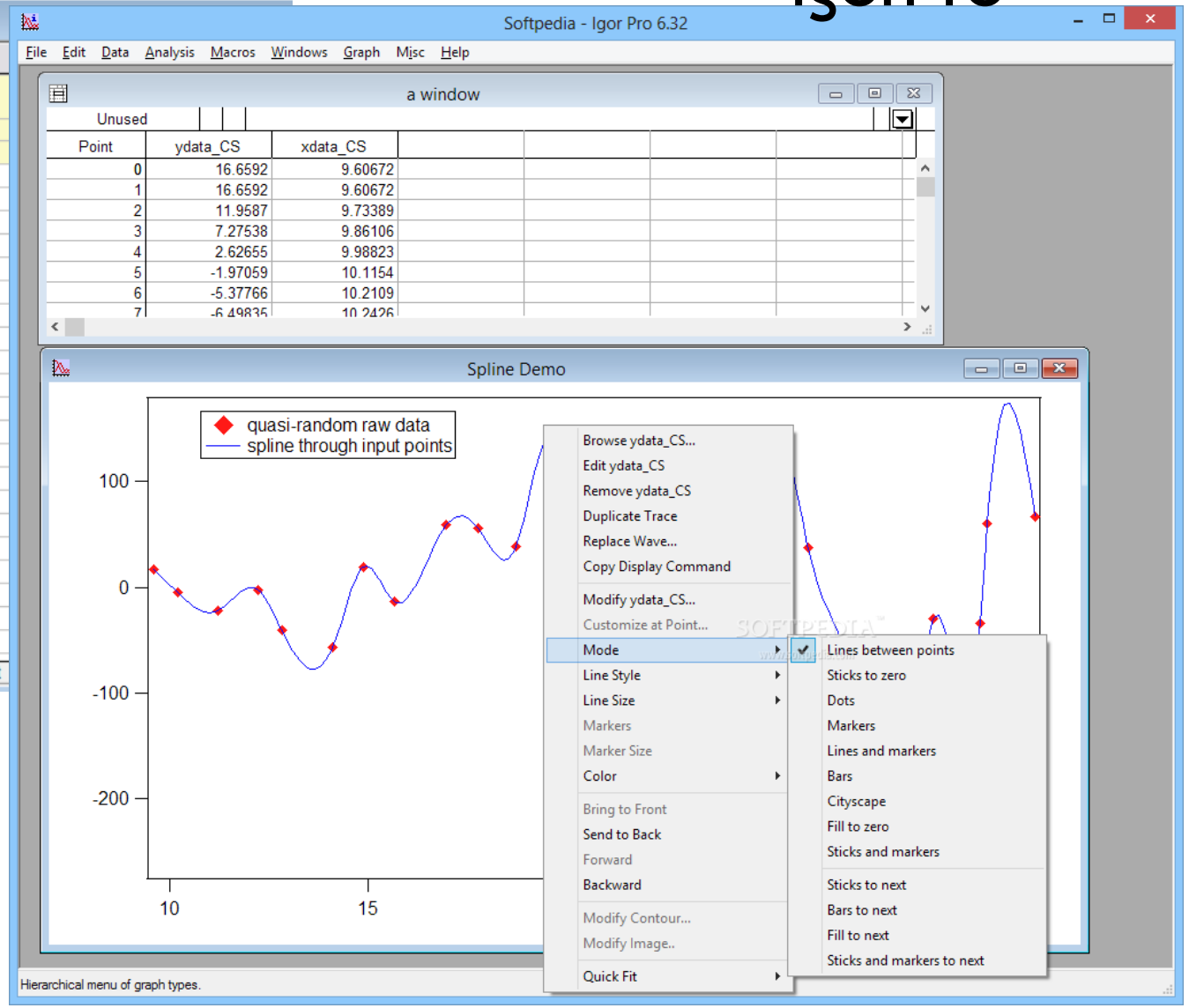
Google sheet



OriginPro

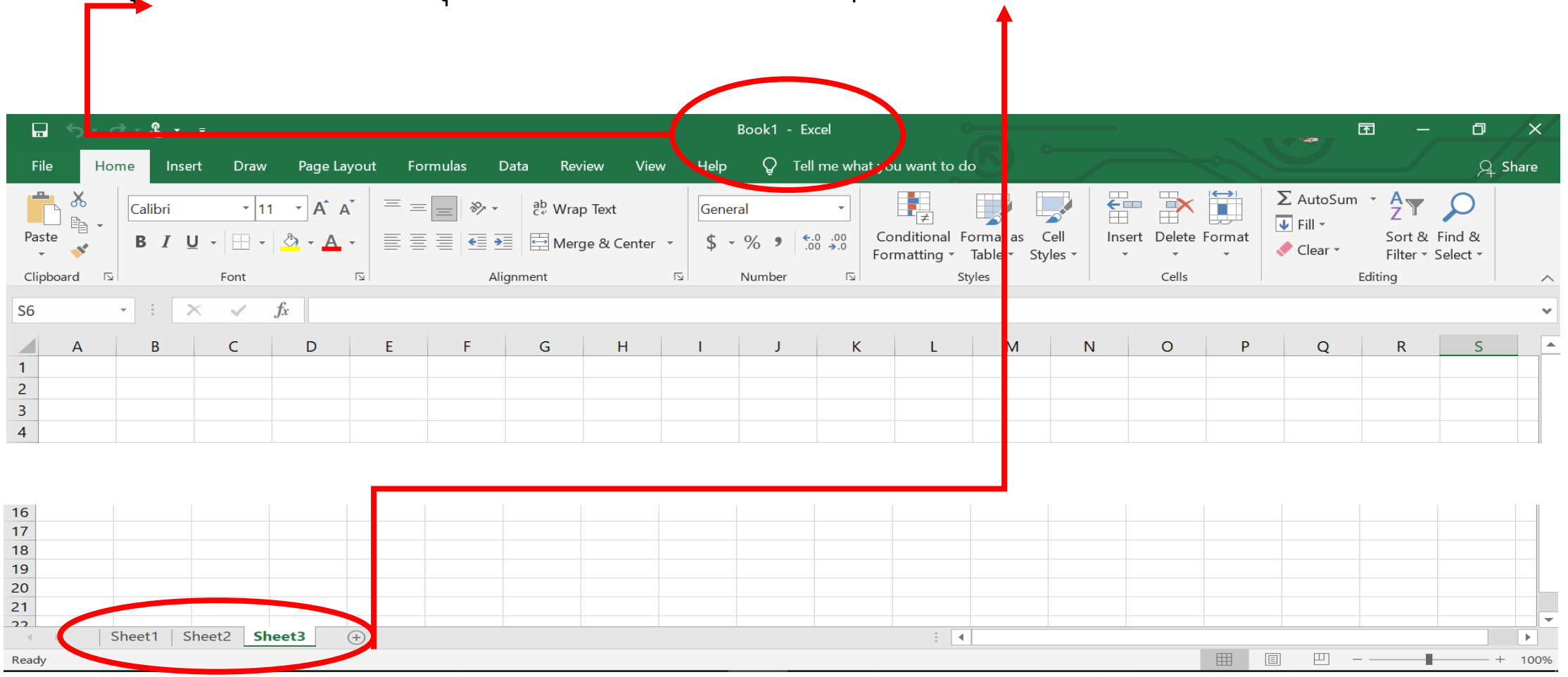


IgorPro

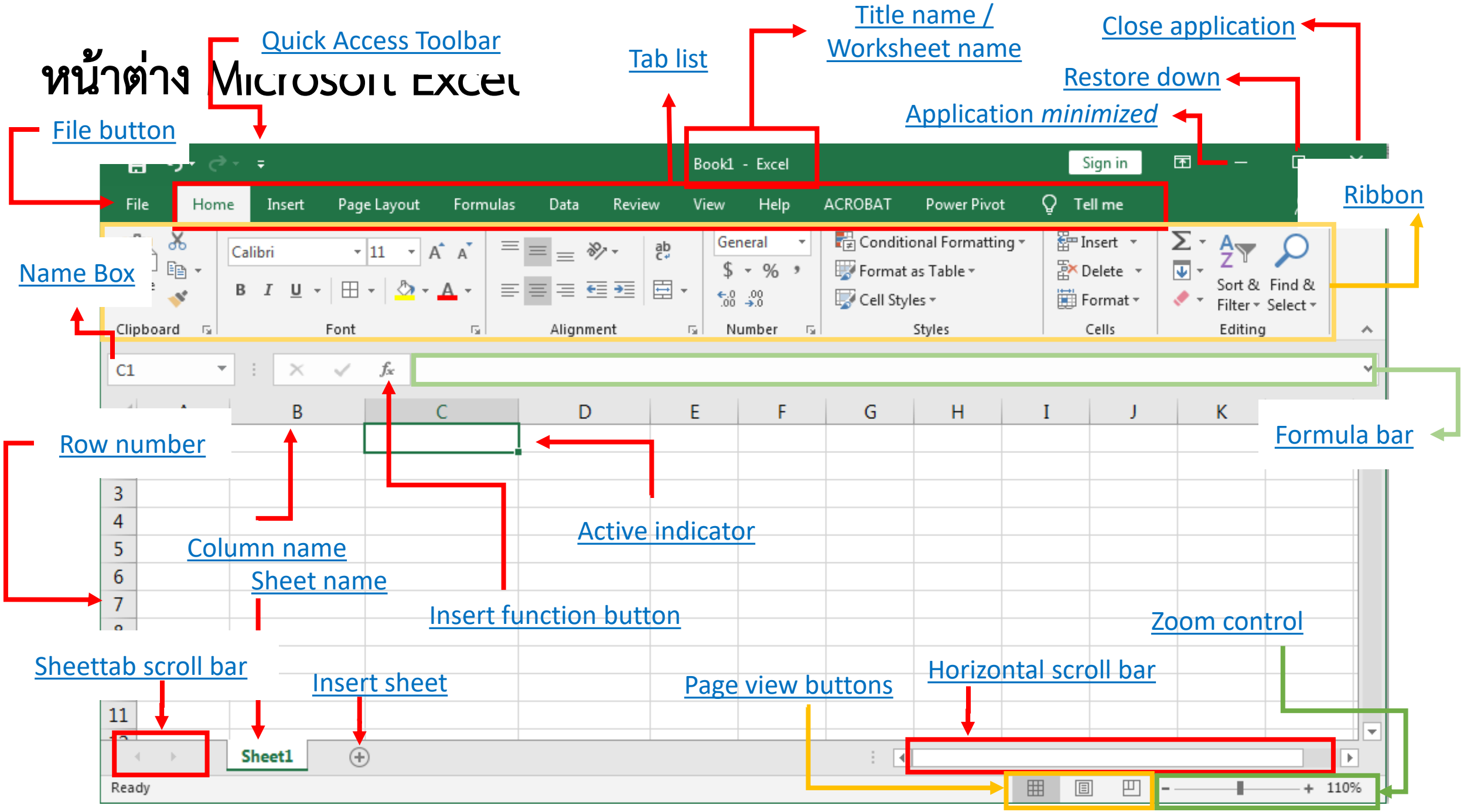


File name

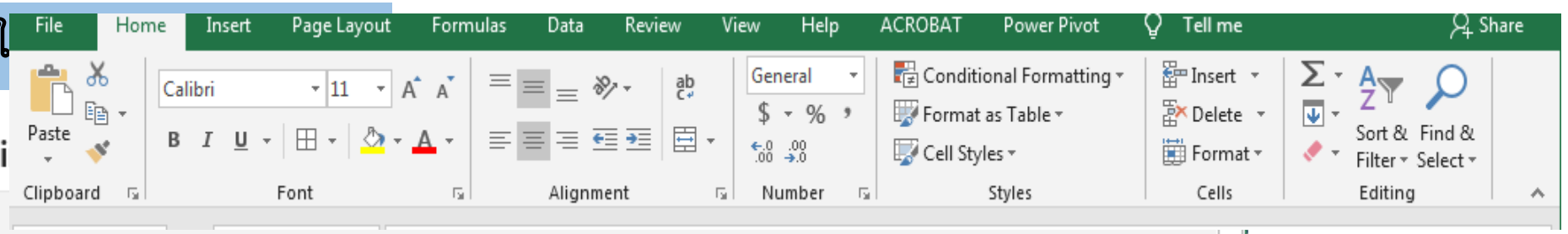
คือ ชื่อสมุดงาน โดยภายในสมุดงานสามารถมีได้หลาย Spreadsheets



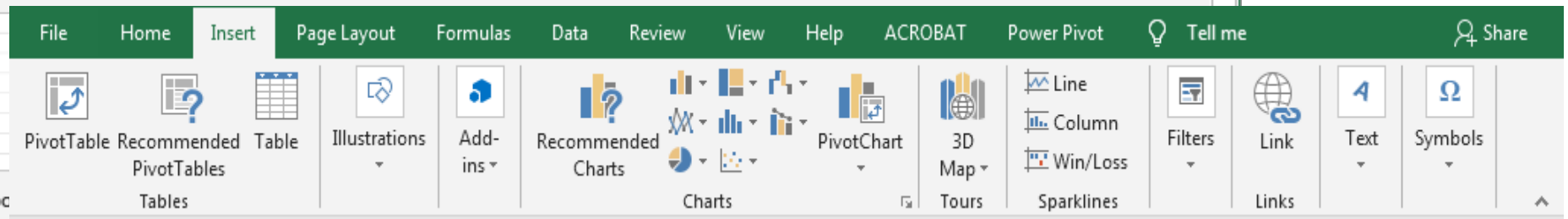
หน้าต่าง Microsoft Excel



Home (หน้าแรก) เป็นกลุ่มของคำสั่งมาตรฐานที่ใช้บ่อย

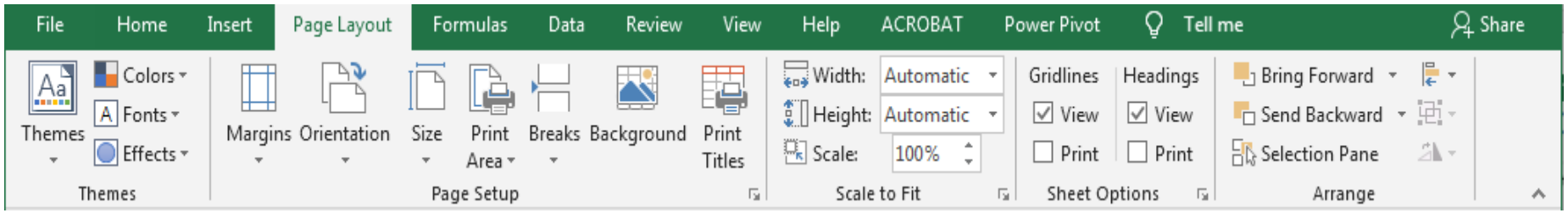


Insert (แทรก) ใช้แทรกออปเจ็กต์หรือองค์ประกอบต่างๆ



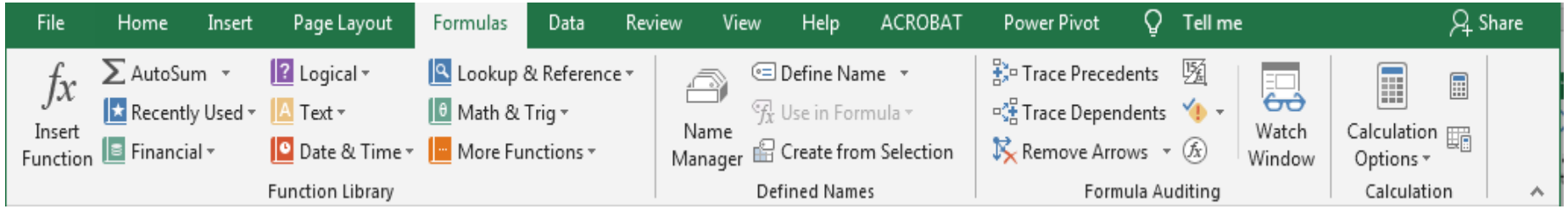
Save

Page Layout (เค้าโครงหน้ากระดาษ) ใช้จัดการหน้ากระดาษ

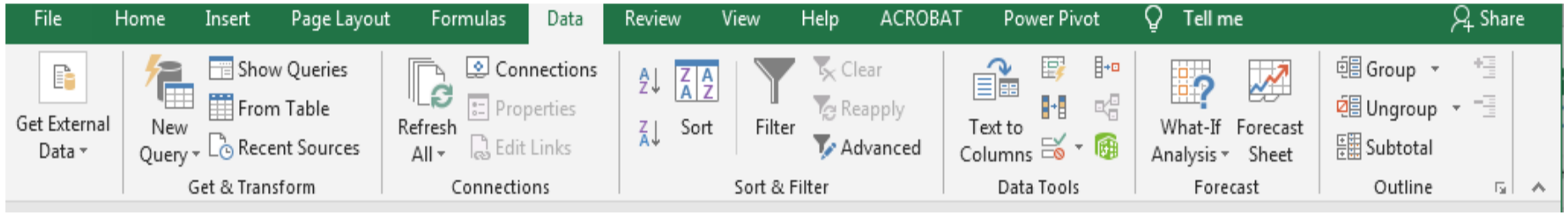


Print

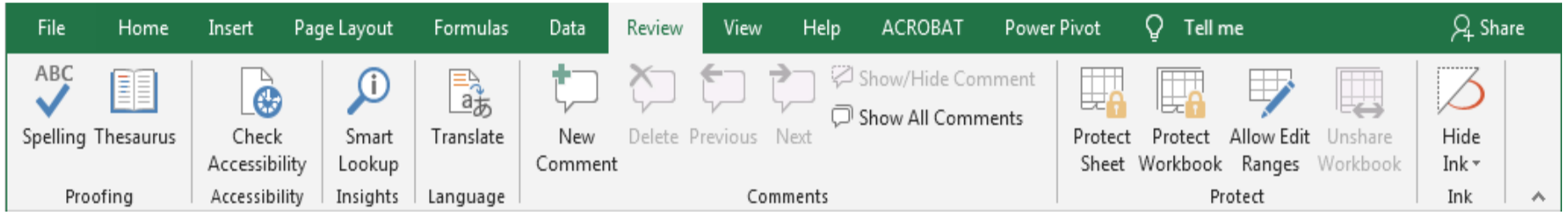
Formulas (สูตร) สูตรคำนวณและฟังก์ชันสำเร็จรูป



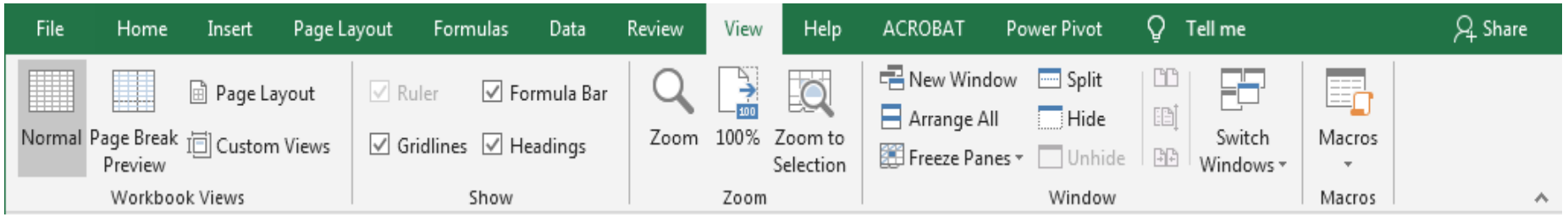
Data (ข้อมูล)ใช้จัดการข้อมูล



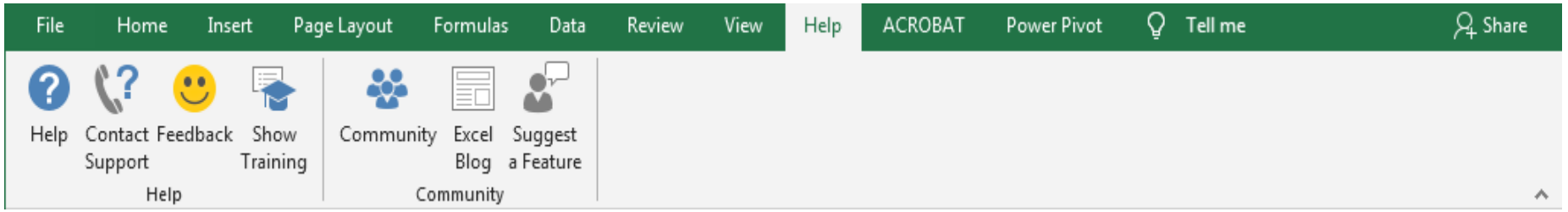
Review (ตรวจทาน)ใช้ตรวจสอบความถูกต้องการสะกด แทรกข้อคิดเห็น ป้องกันความปลอดภัย



View (มุมมอง)ใช้จัดการมุมมองหน้ากระดาษ แผ่นงาน สมุดงาน



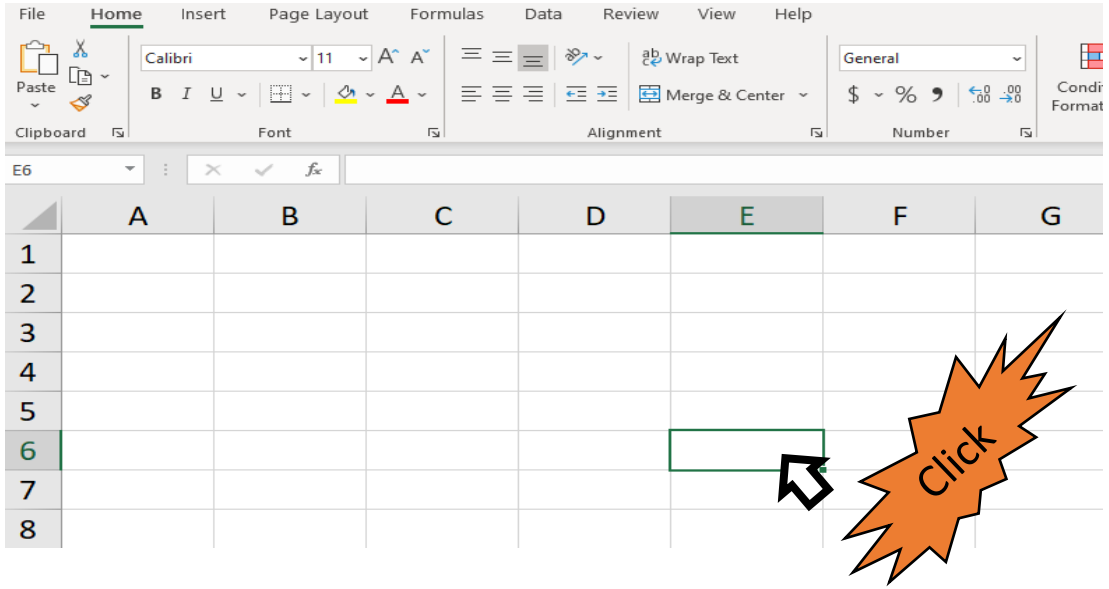
Help (วิธีใช้) เครื่องมือช่วยเหลือในการใช้ worksheet

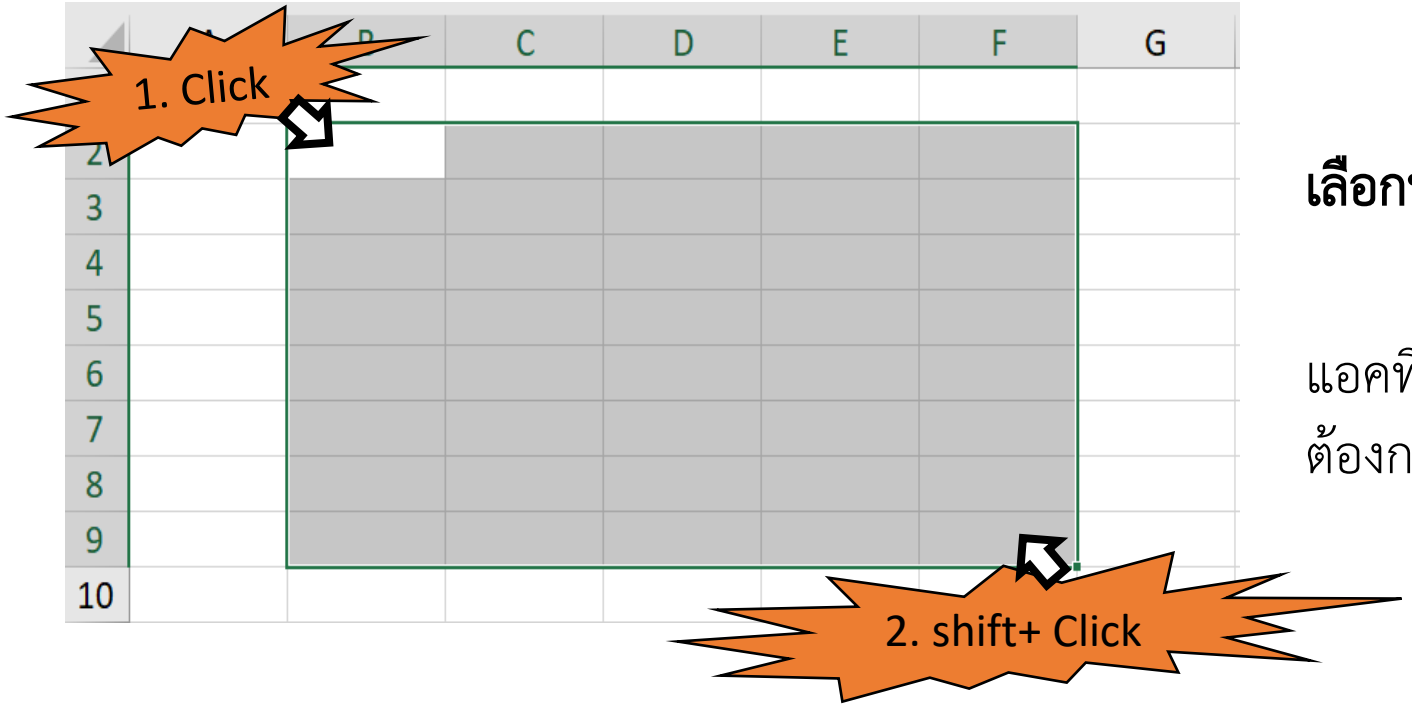


การเลือกเซลล์ที่ต้องการใช้งาน

เลือกเซลล์เดียว

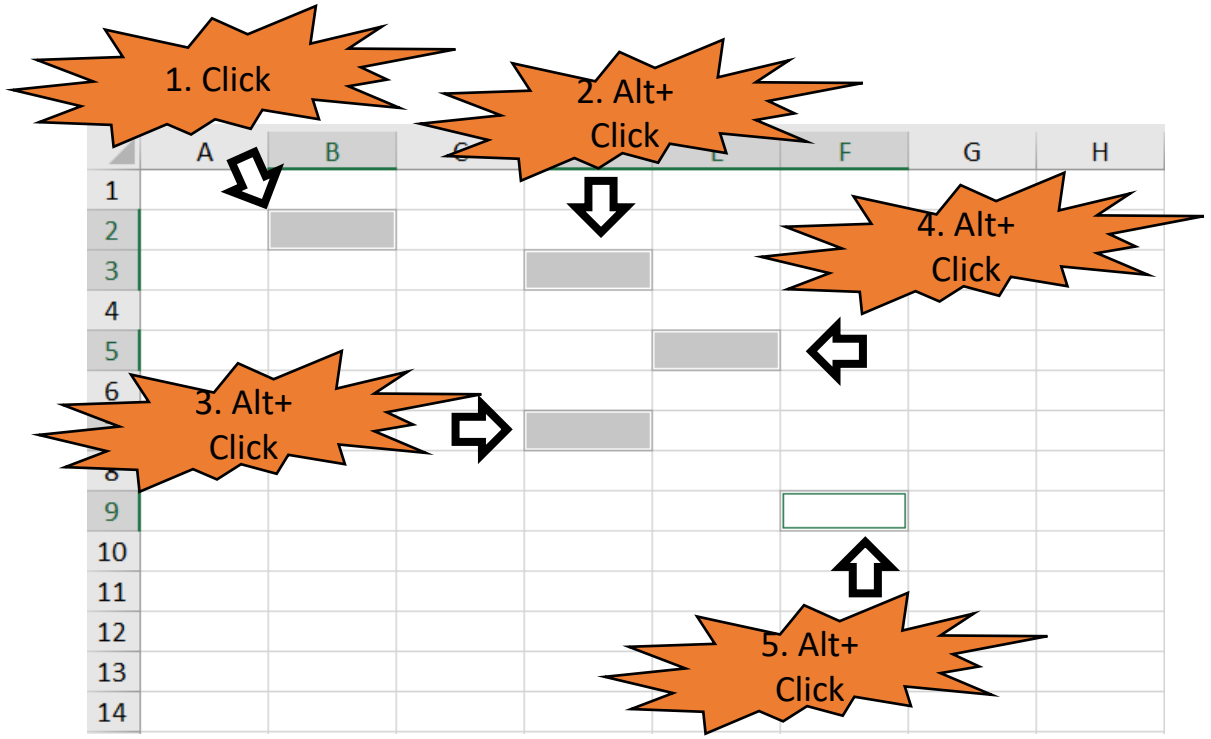
ใช้เมาส์เลือกเซลล์ที่จะทำงานแล้วคลิ๊กซ้ายให้แอคทีพ





เลือกหลายเซลล์แบบต่อเนื่อง

ใช้เมาส์เลือกเซลล์แรกที่จะทำงานแล้วคลิ๊กซ้ายให้แอคทีพ แล้วกด shift ค้างไว้ แล้วเลือกเซลล์สุดท้ายที่ต้องการ

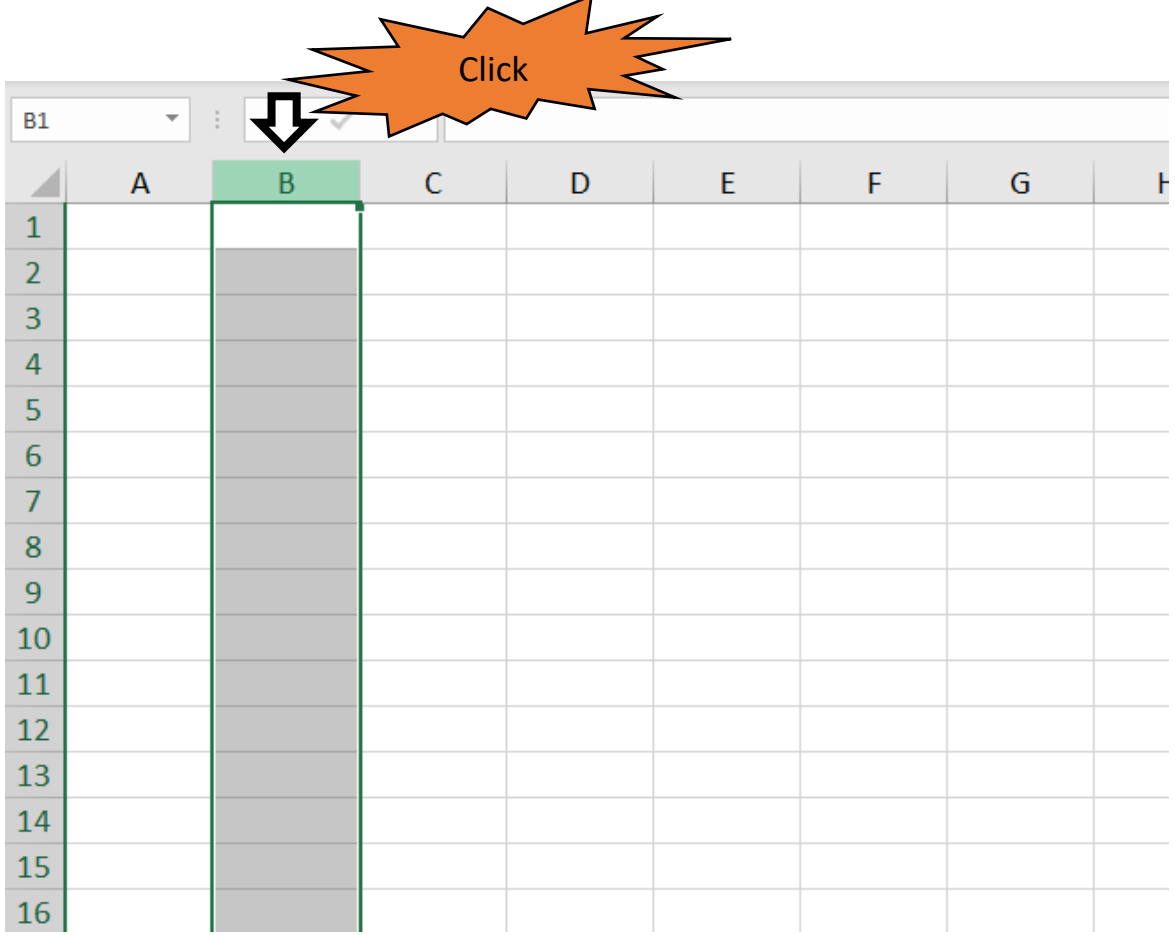


เลือกทั้งคอลัมน์ หรือทั้งเซลล์

ใช้เมาส์เลือกที่ชื่อคอลัมน์หรือแถว แล้วคลิ๊กซ้ายเพื่อให้แอคทีพ

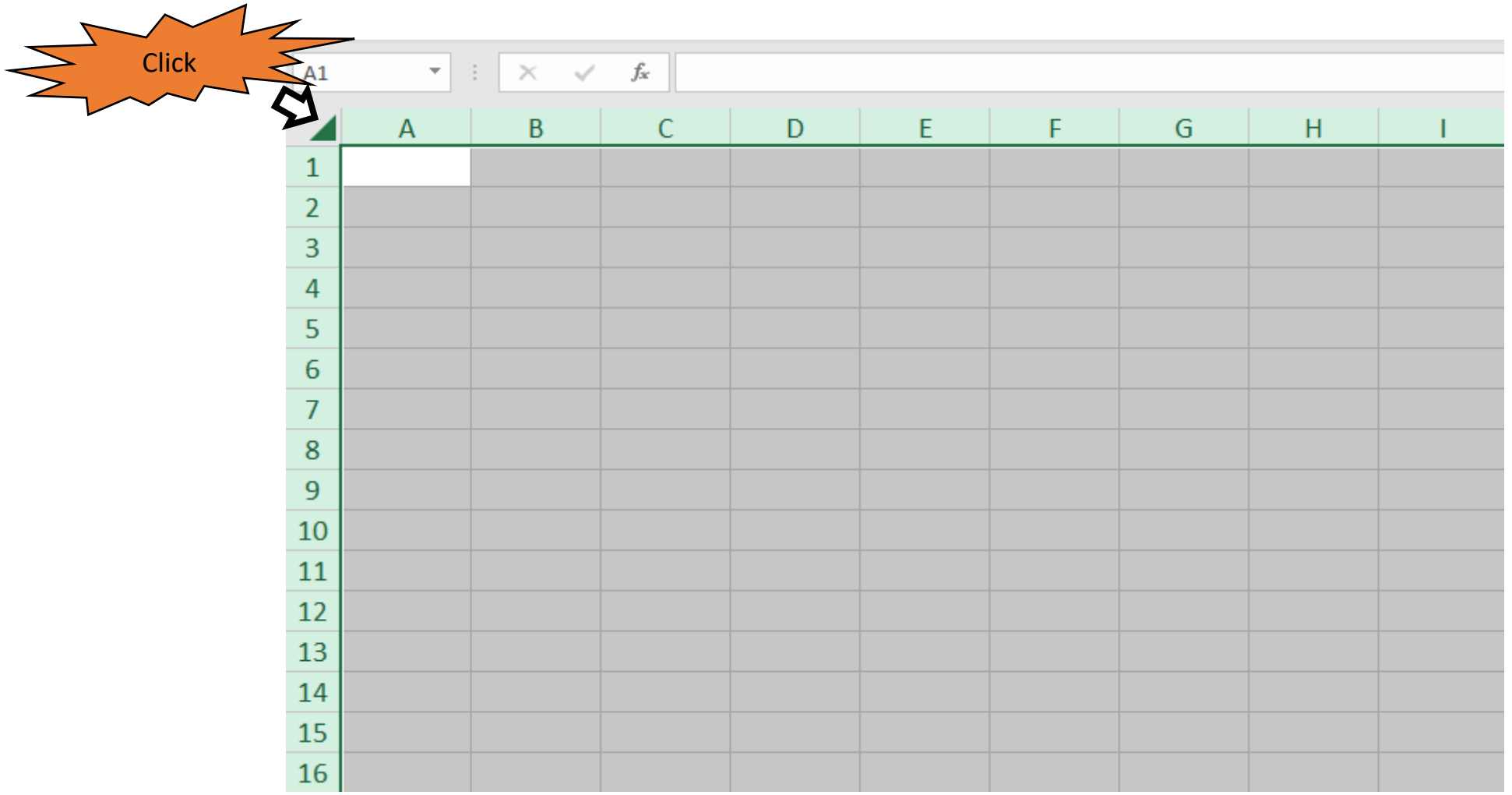
เลือกหลายเซลล์แบบไม่ต่อเนื่อง

ใช้เมาส์เลือกเซลล์แรกที่จะทำงานแล้วคลิ๊กซ้ายให้แอคทีพ แล้วกด Alt พร้อมคลิ๊กซ้ายเลือกเซลล์ที่ต้องการ



เลือกทั้งแผ่นงาน

ใช้เมาส์เลือกที่มุมซ้ายสุดของแผ่นงาน

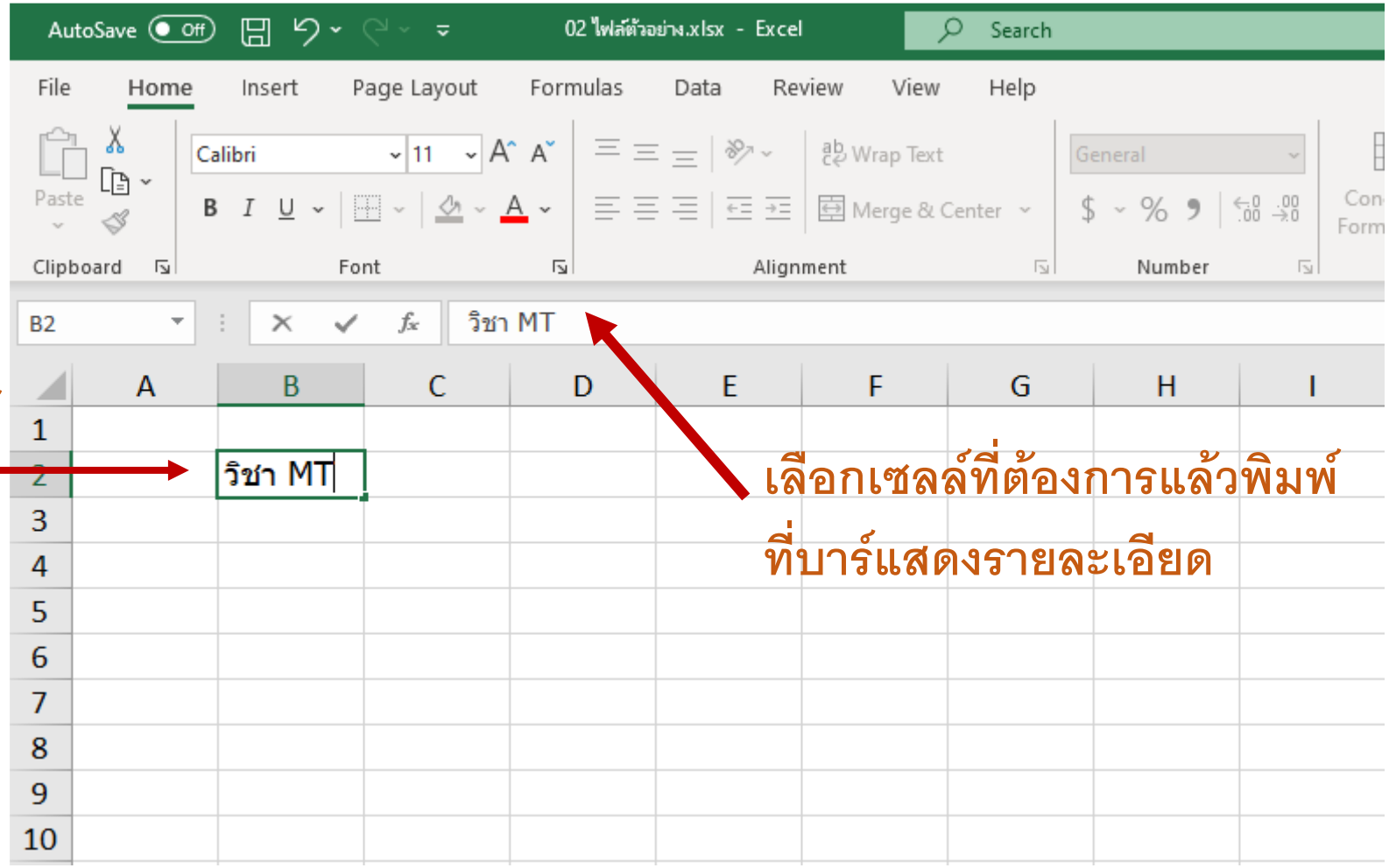


การกรอกข้อมูลในเซลล์

การกรอกข้อมูลทั่วๆไป

เลือกตำแหน่งเซลล์ที่ต้องการกรอกข้อมูล แล้วพิมพ์ป้อนข้อมูลลงในเซลล์

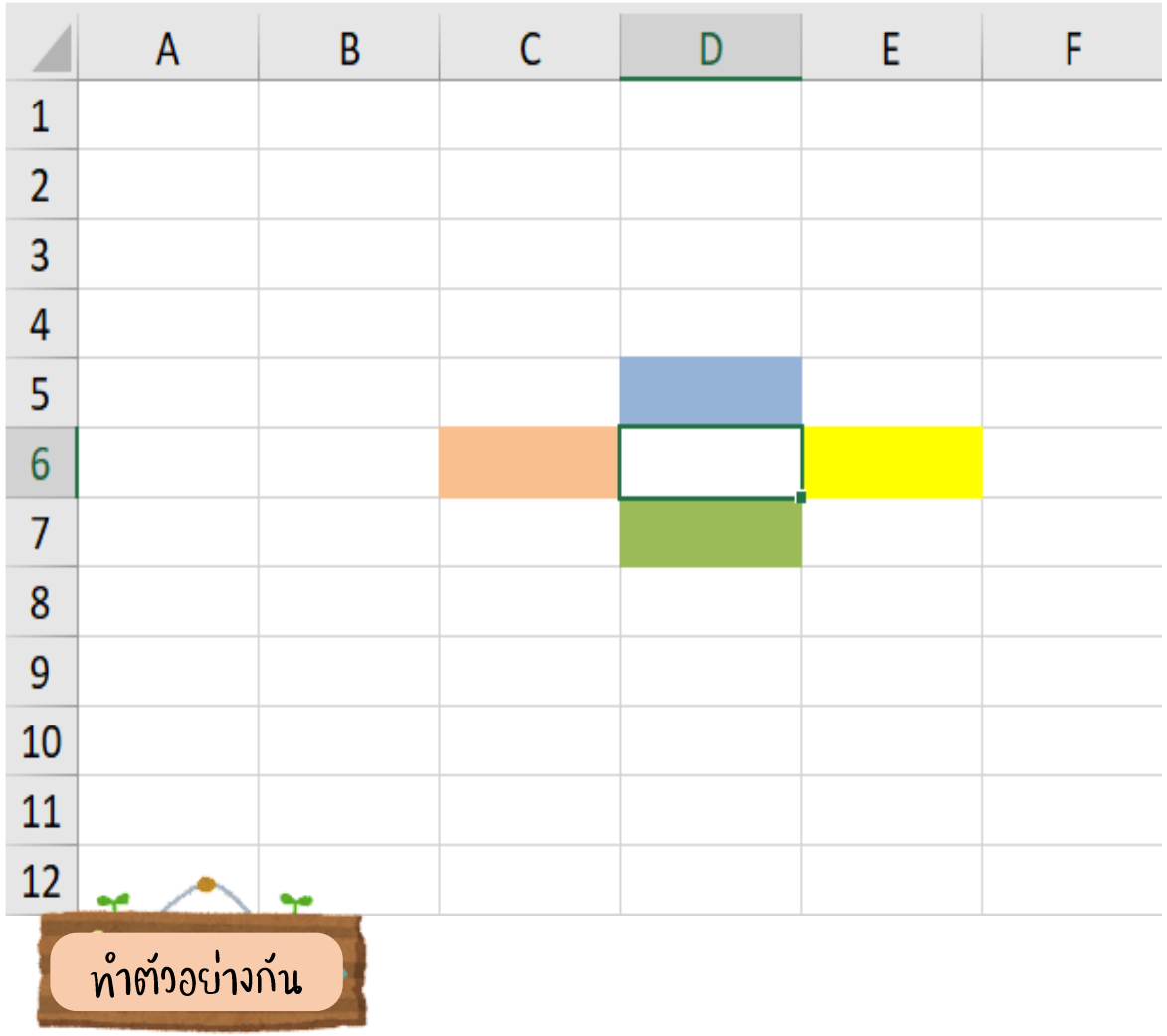
เลือกเซลล์ที่ต้องการแล้วพิมพ์ที่เซลล์



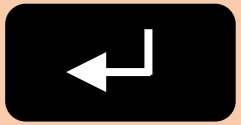
เลือกเซลล์ที่ต้องการแล้วพิมพ์ที่บาร์แสดงรายละเอียด

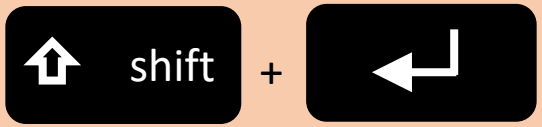
หากต้องการเลื่อนเซลล์เพื่อทำการกรอกข้อมูลสามารถทำได้ ดังนี้

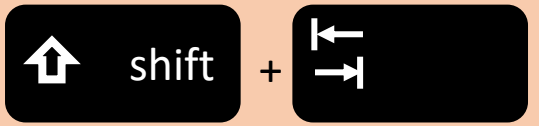
1. ใช้เมาส์คลิ๊กไปเซลล์ถัดไปที่ต้องการ
2. ใช้ปุ่มลัดในการเลื่อนเซลล์



เซลล์ที่ active คือ D6

เลื่อนลง กด Enter 

เลื่อนขึ้น กด shift+Enter 

เลื่อนไปทางซ้าย กด Shift+Tab 

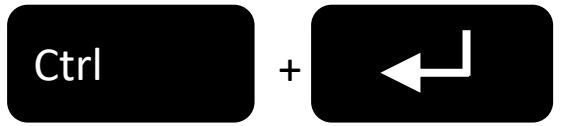
เลื่อนไปทางขวา กด T

เลื่อนไปคอลัมน์ซ้ายสุดของแผ่นงาน กด Ctrl+ลูกศรซ้าย

เลื่อนไปคอลัมน์ขวาสุดของแผ่นงาน กด Ctrl+ลูกศรขวา

การใส่ข้อมูลเดียวกันหลายๆเซลล์

เทคนิคการแพทย์

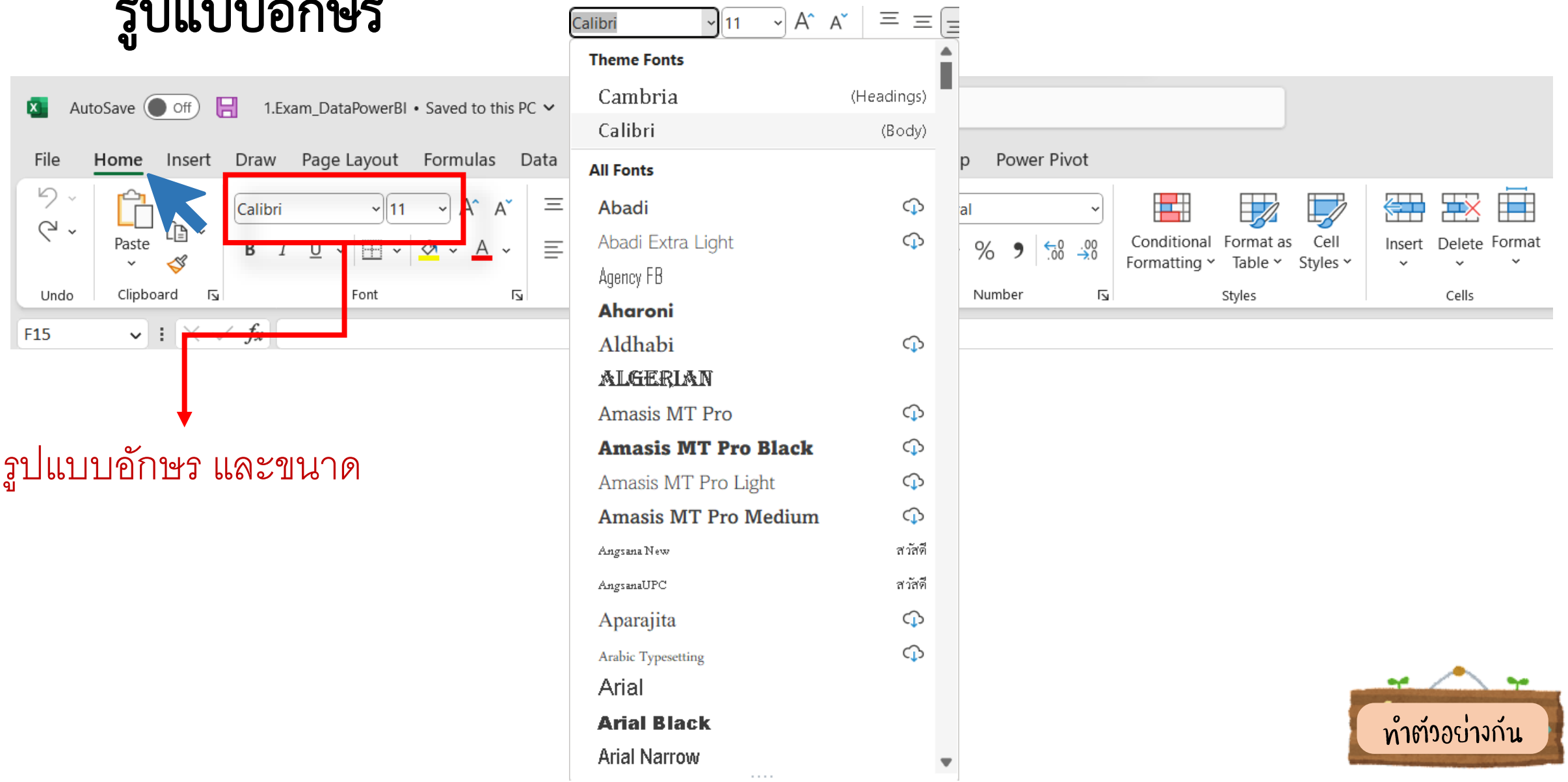


- วางเมาส์ไว้ที่มุมล่างขวาของเซลล์ (สัญลักษณ์ กากบาท, Handle Point) ให้กดซ้ายค้างไว้พร้อมกับลากเมาส์ลงมาจนครบทุกเซลล์ที่ต้องการใส่ข้อมูล

- เลือกเซลล์ทั้งหมดที่จะใส่ข้อความและพิมพ์ข้อความที่ต้องการ หลังจากนั้นกด Ctrl + Enter

	A	B	C	D	E	F	G
1			คณะ	รหัส			
2				651102			
3				651103			
4				651104			
5				651105			
6				651106			
7				651107			
8				651108			
9				651109			
10				651110			
11				651111			
12				651112			
13							
14							

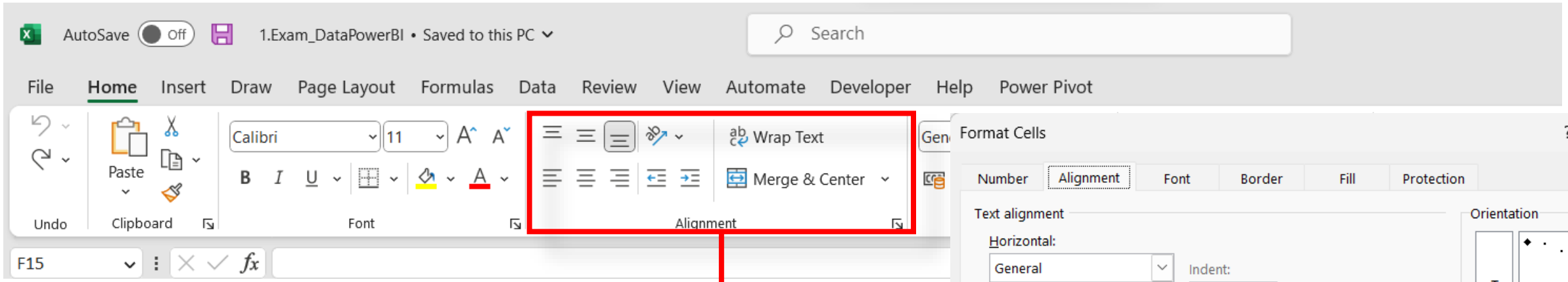
รูปแบบอักษร

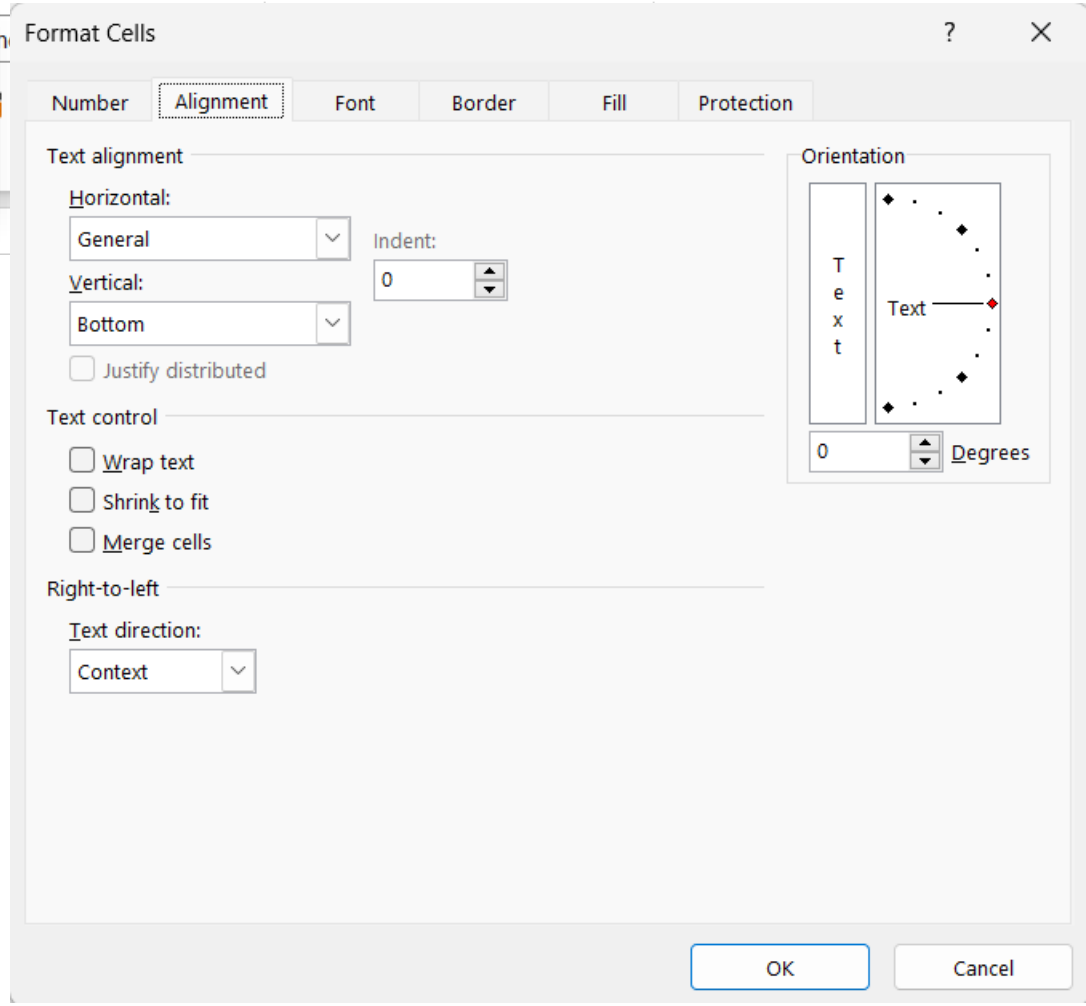


รูปแบบอักษร และขนาด

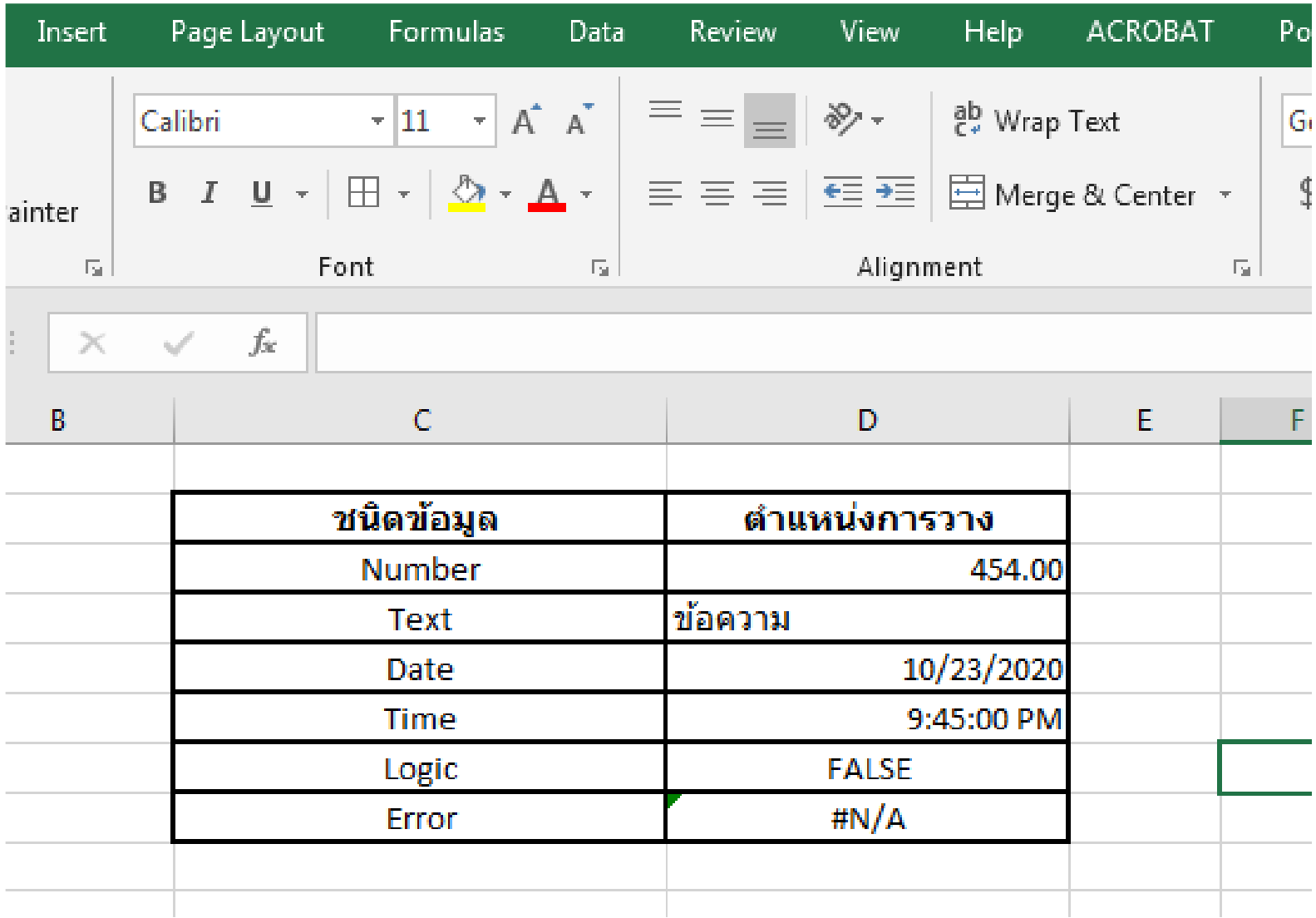
ทำตัวอย่างกัน

การจัดวางข้อมูล





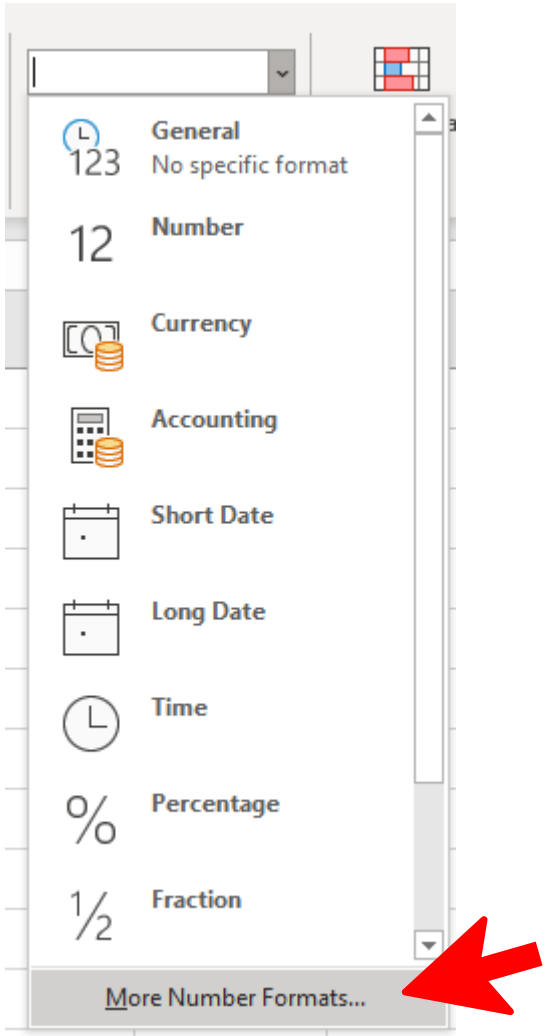
ตำแหน่งการวางข้อมูลในเซลล์

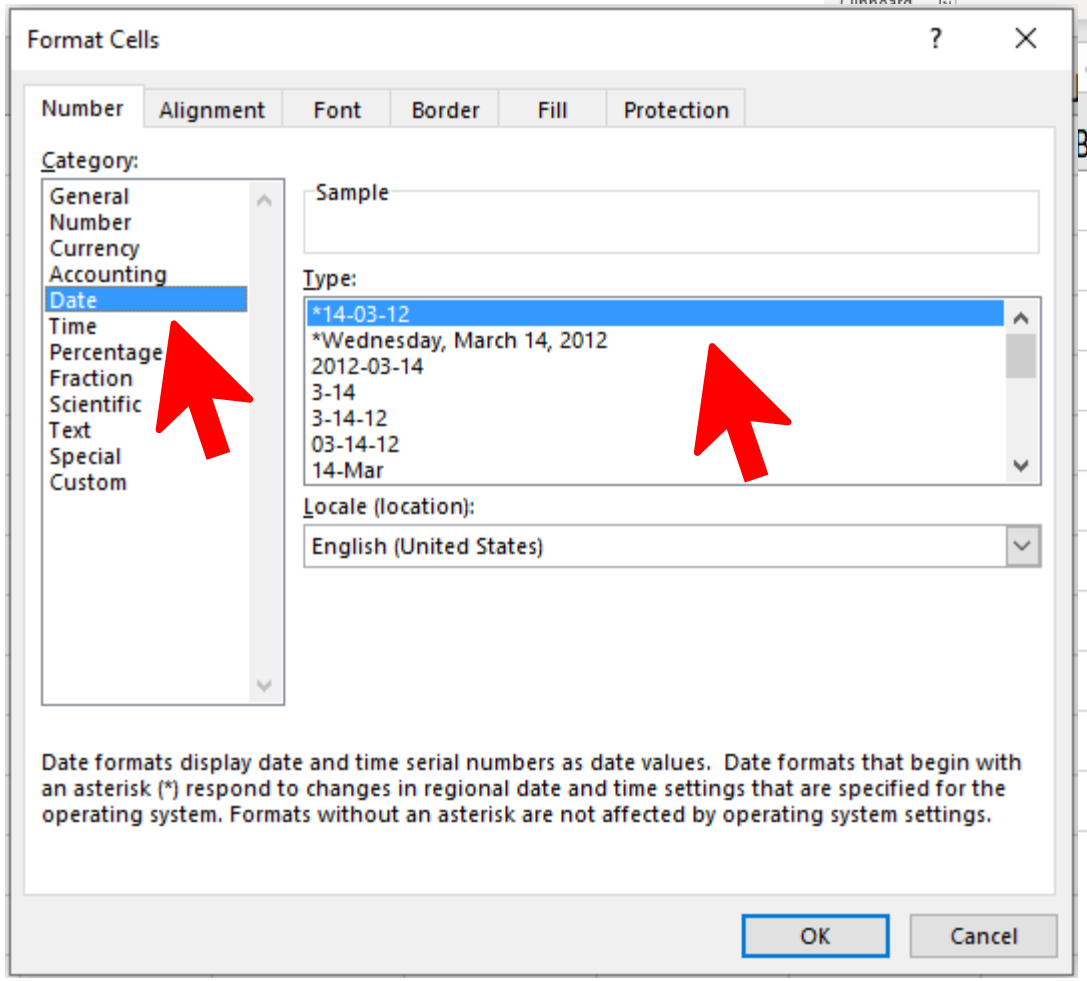


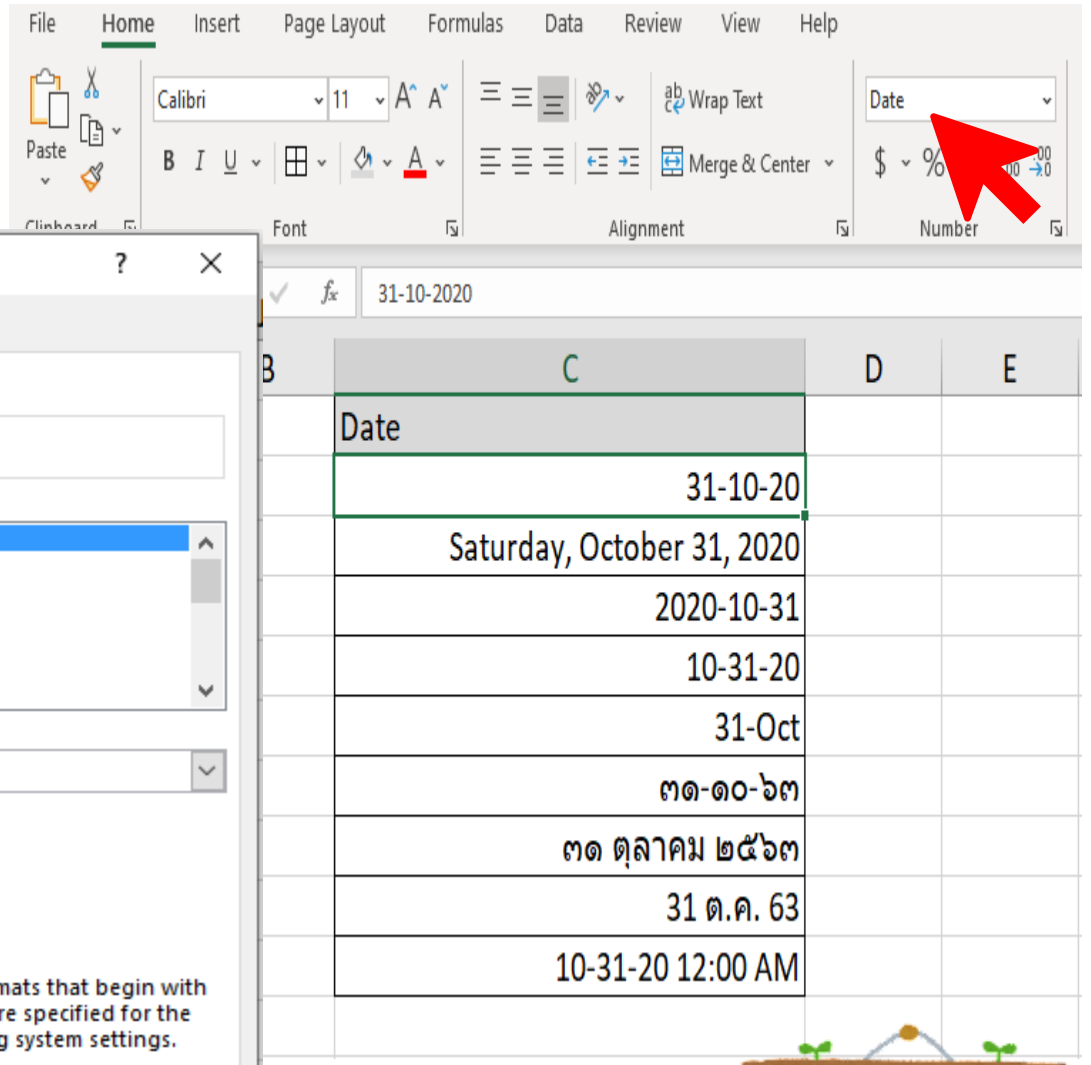
ชนิดข้อมูล	ตำแหน่งการวาง
Number	454.00
Text	ข้อความ
Date	10/23/2020
Time	9:45:00 PM
Logic	FALSE
Error	#N/A

ข้อมูล วัน เวลา

ปกติเวลา กรอก วัน เดือน ปี ลงในเซลล์ Excel จะทราบว่าเป็นวัน อยู่แล้วและจะขึ้นให้ในรูป short-Date





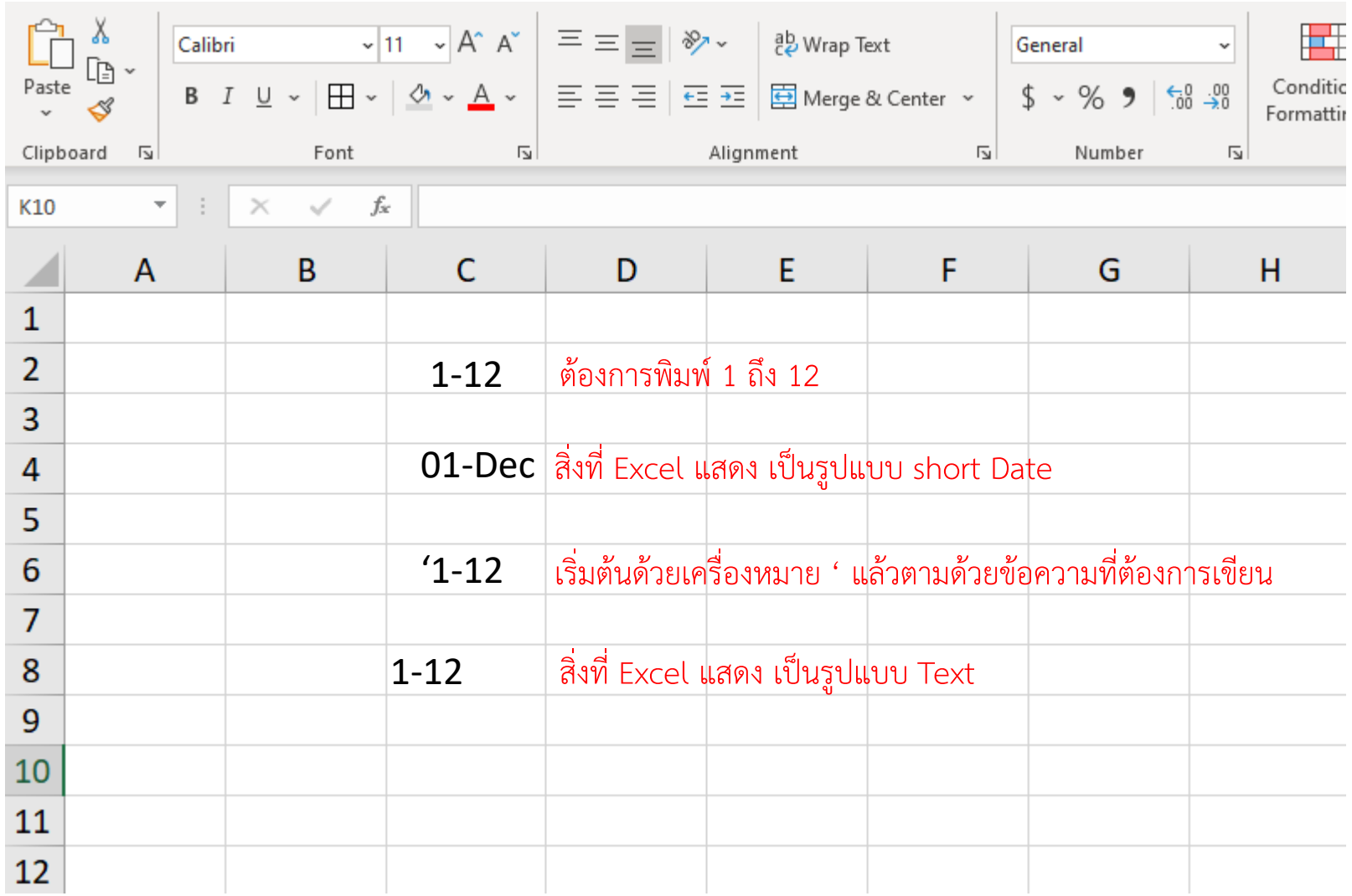


ทำตัวอย่างกัน

การพิมพ์ข้อมูล ในรูปแบบตัวอักษร

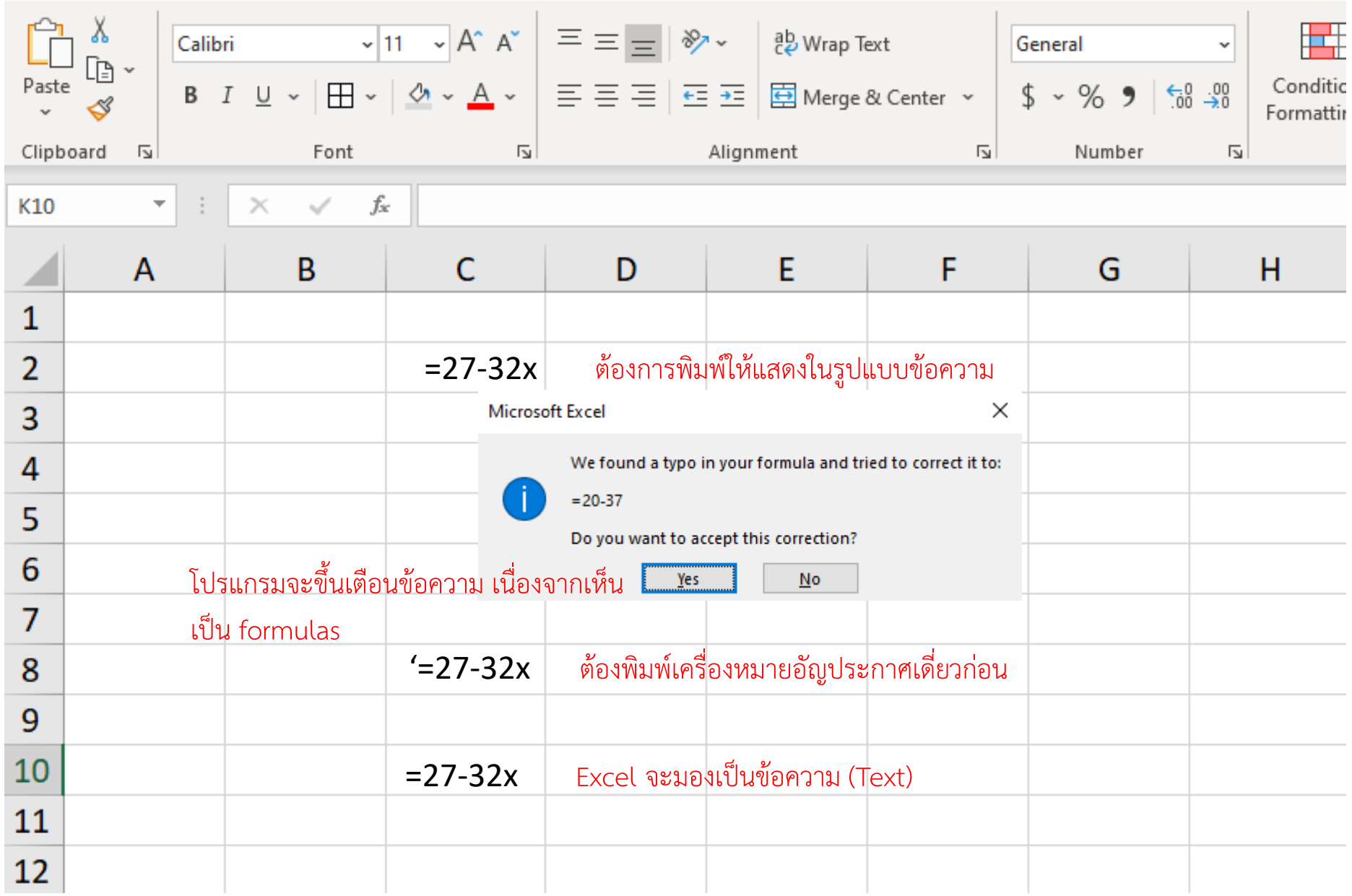
การพิมพ์ข้อมูลที่เป็นตัวเลข หรือข้อมูลที่ขึ้นต้นด้วยเครื่องหมายบางอย่าง เช่น = ,
- โปรแกรม Excel จะมองเป็นข้อมูล แต่จะมองเป็น Function หรือ วันที่

- เริ่มต้นด้วยการพิมพ์ เครื่องหมาย **อัญประกาศเดี่ยว หรือ apostrophe (‘)** แล้วตามด้วยสิ่งที่ต้องการพิมพ์ โปรแกรมจะมองเป็นข้อความ (Text)



	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			1-12	ต้องการพิมพ์ 1 ถึง 12				
3								
4			01-Dec	สิ่งที่ Excel แสดง เป็นรูปแบบ short Date				
5								
6			‘1-12	เริ่มต้นด้วยเครื่องหมาย ‘ แล้วตามด้วยข้อความที่ต้องการเขียน				
7								
8			1-12	สิ่งที่ Excel แสดง เป็นรูปแบบ Text				
9								
10								
11								
12								

การพิมพ์โดยต้องการให้ Excel “= 27-32x” ในรูปแบบข้อความ



ทำตัวอย่างกัน

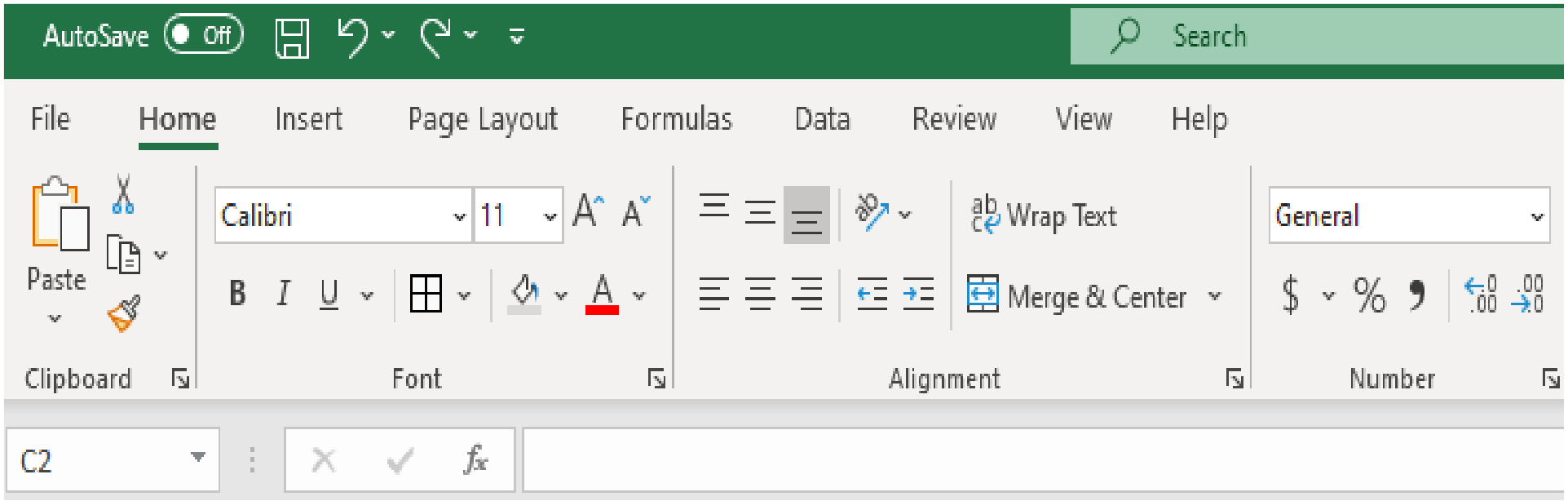
การแก้ไขข้อมูลในการพิมพ์

Undo typing ใช้ยกเลิกการกระทำล่าสุด

Ctrl + Z

Redo typing ลงมือกระทำงานที่เพิ่ง undo ไป

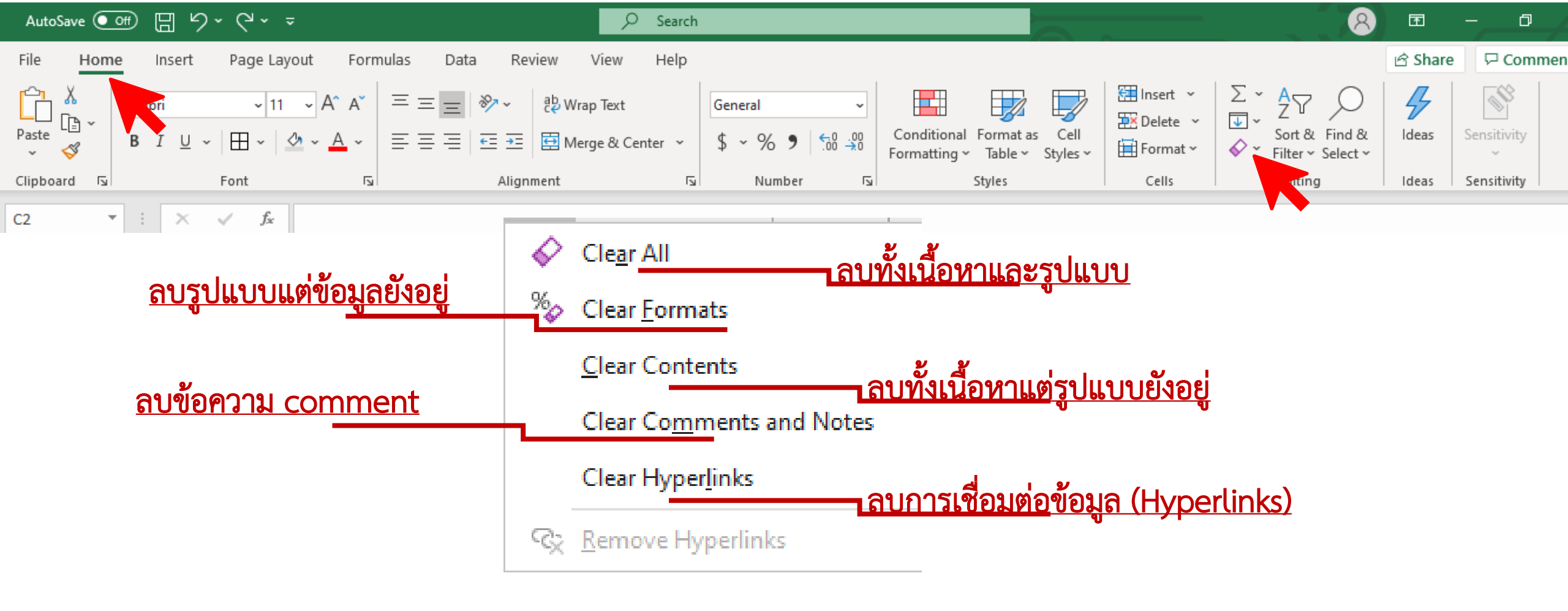
Ctrl + Y



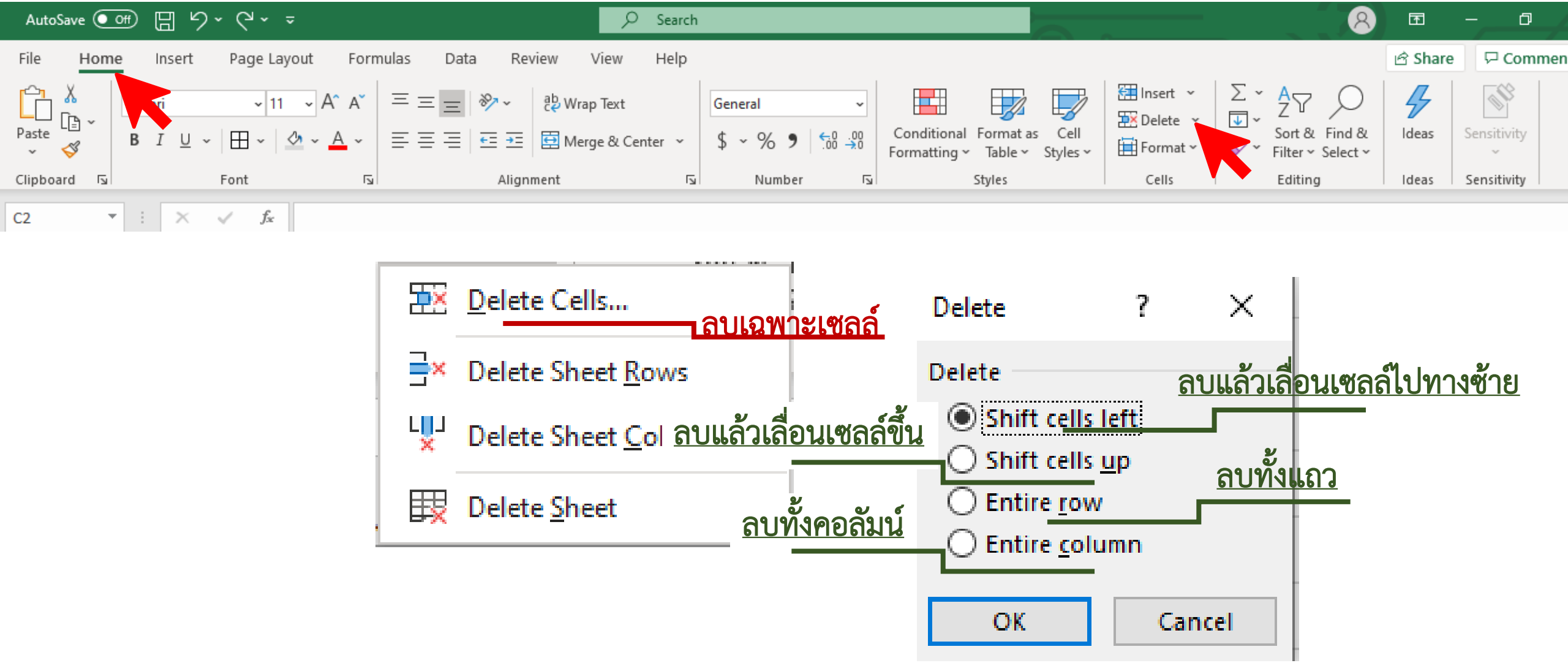
การลบข้อมูล

การลบข้อมูล (Clear & Delete) มี 2 แบบ

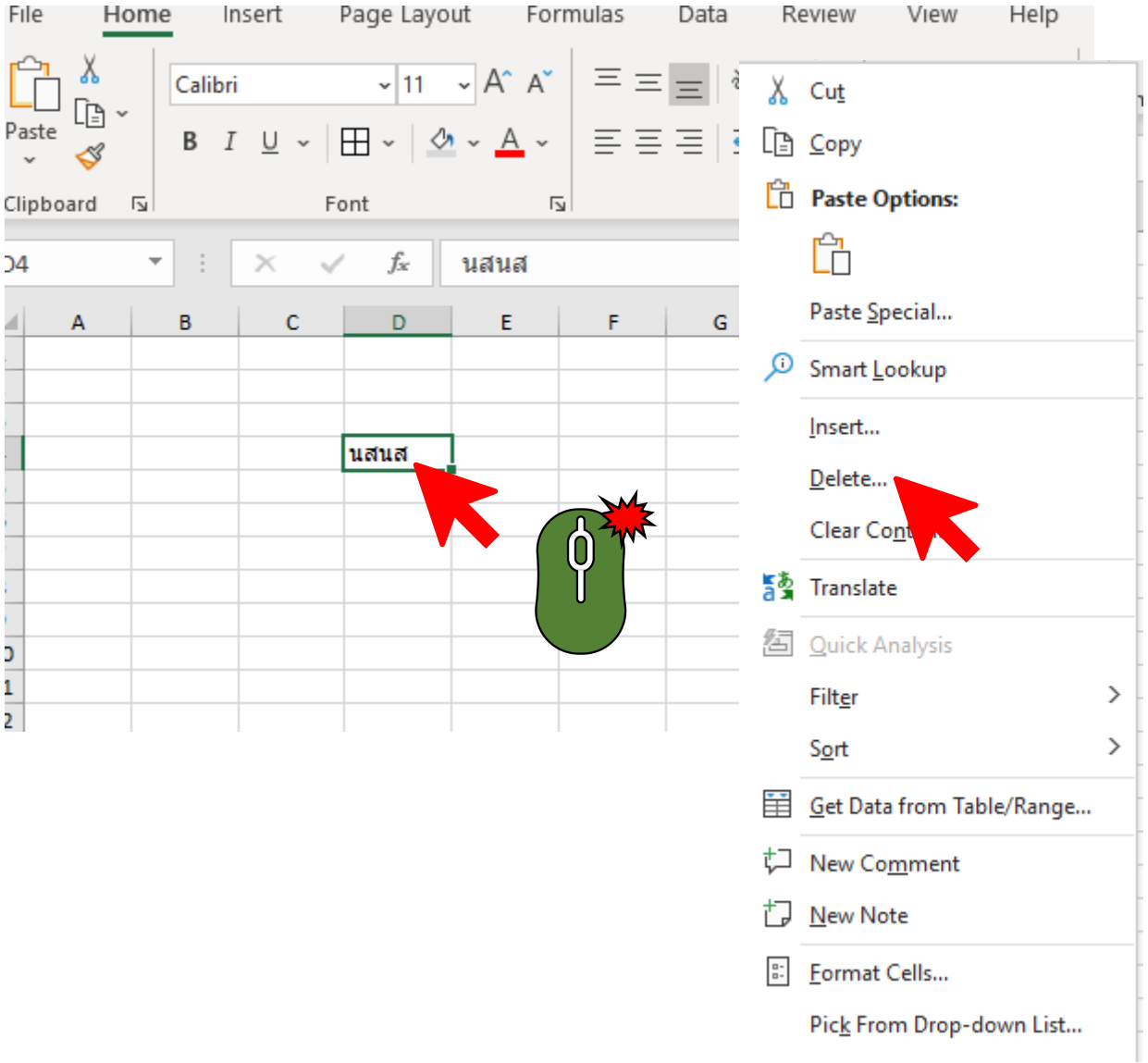
1. การลบข้อมูลภายในเซลล์

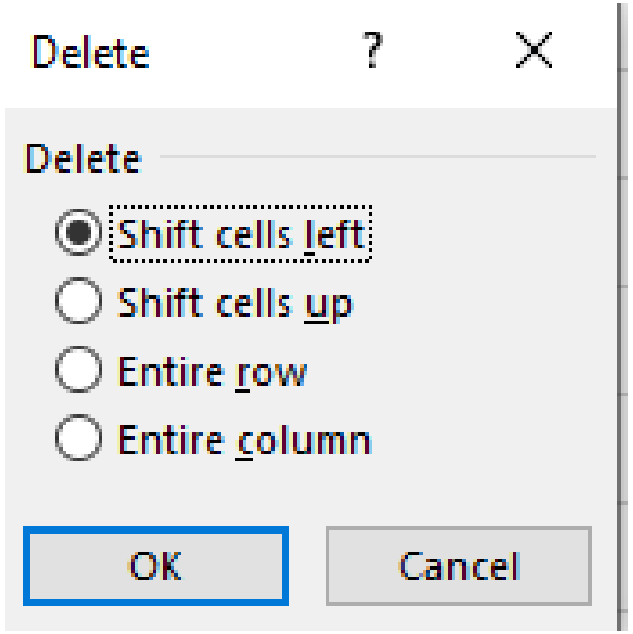


2. การลบเซลล์ออกจากแผ่นงาน



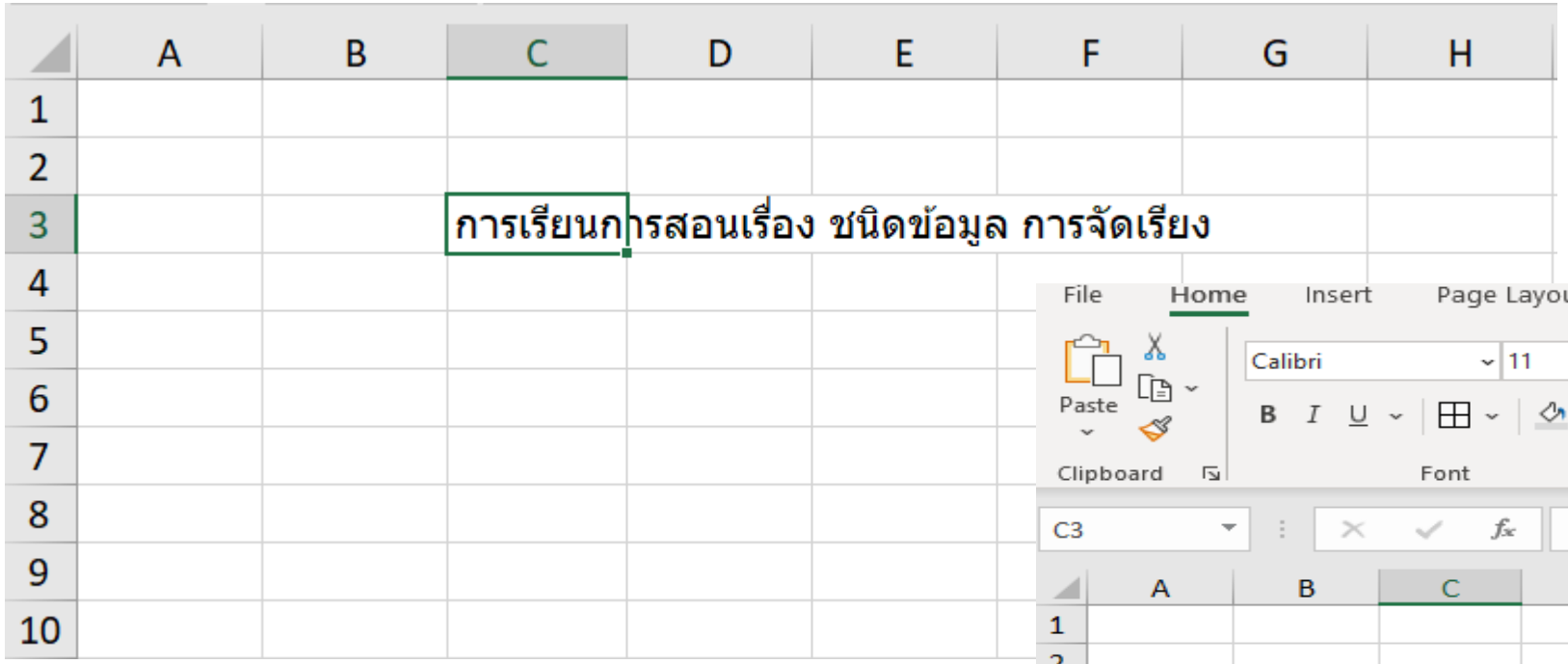
การใช้เมาส์

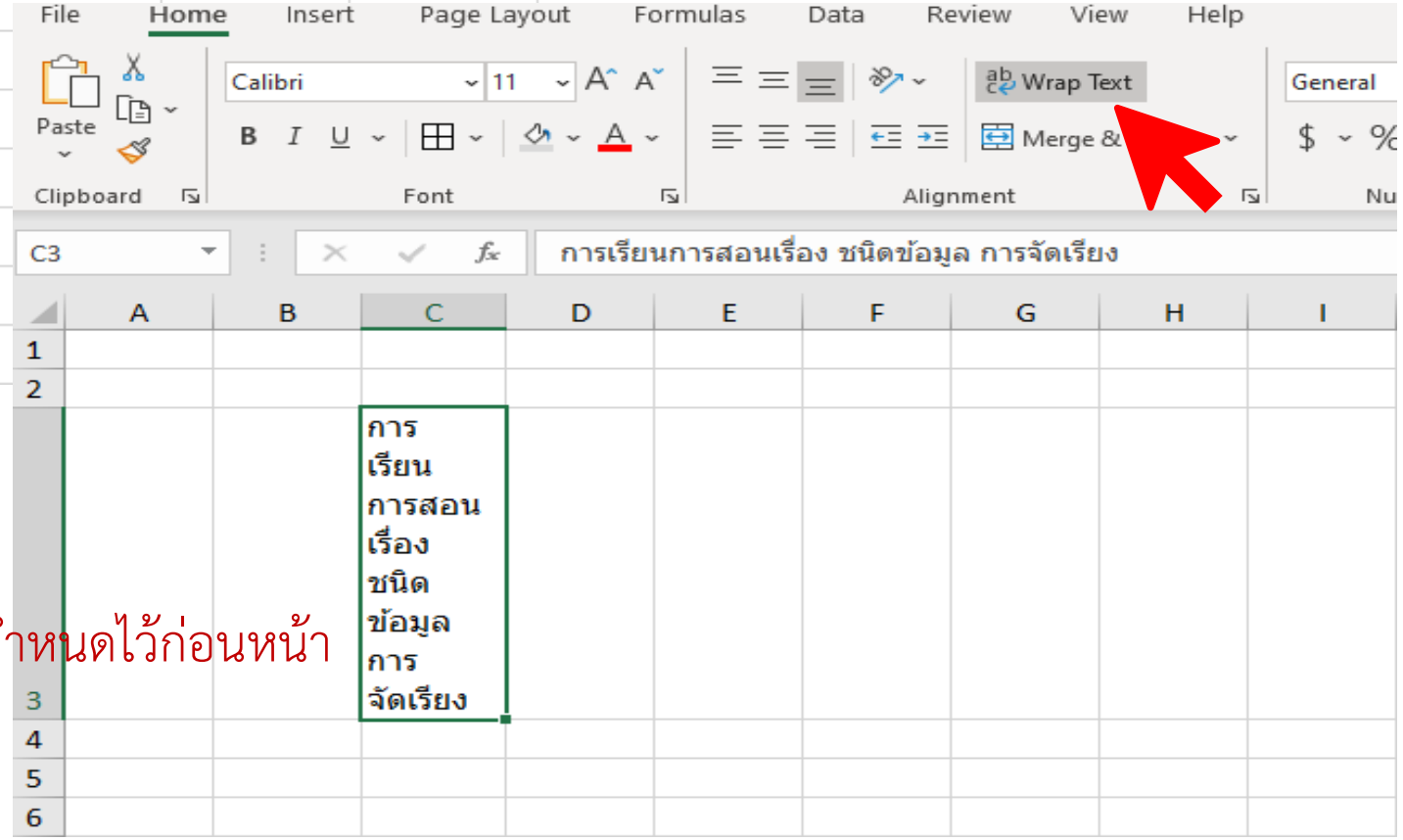

File
Home
Insert
Page Layout
Formulas
Data
Review
View
Help
Paste
Calibri
11
Clipboard
Font
นสนส
A
B
C
D
E
F
G
นสนส
Cut
Copy
Paste Options:
Paste Special...
Smart Lookup
Insert...
Delete...
Clear Cont
Translate
Quick Analysis
Filter
Sort
Get Data from Table/Range...
New Comment
New Note
Format Cells...
Pick From Drop-down List...


Delete
?
Delete
Shift cells left
Shift cells up
Entire row
Entire column
OK
Cancel

การตัดแบ่งข้อมูล

การพิมพ์ข้อมูล ลงในเซลล์เดียวจำนวนมาก Excel จะแสดงผลเรียงกันในแถว (บรรทัด) เดียว

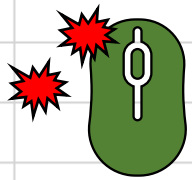




ข้อมูลจะถูกตัดเรียงให้อยู่ภายในเซลล์ ที่มีขนาดเซลล์ที่กำหนดไว้ก่อนหน้า

ดับเบิลคลิ๊ก ที่เซลล์ แล้วกด Alt+Enter หลังจากนั้นกด Enter อีกครั้ง

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3			การเรียนการสอนเรื่อง ชนิดข้อมูล การจัดเรียง					
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								



	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3			การ เรียน การสอน เรื่อง ชนิด ข้อมูล การ จัดเรียง					
4								
5								

Key ลัดที่ใช้บ่อย

https://www.thepexcel.com/remember-excel-keyboard-shortcut/

Copy Ctrl + C

Paste Ctrl + V

Paste Special Ctrl + Alt + V

Cut Ctrl + X

Save Ctrl + S

Auto Sum Alt + =

Current Date Ctrl + ;

เลื่อนไปล่างสุด Ctrl + ↓

เลื่อนไปขวาสุด Ctrl + →

เลื่อนไปซ้ายสุด Ctrl + ←

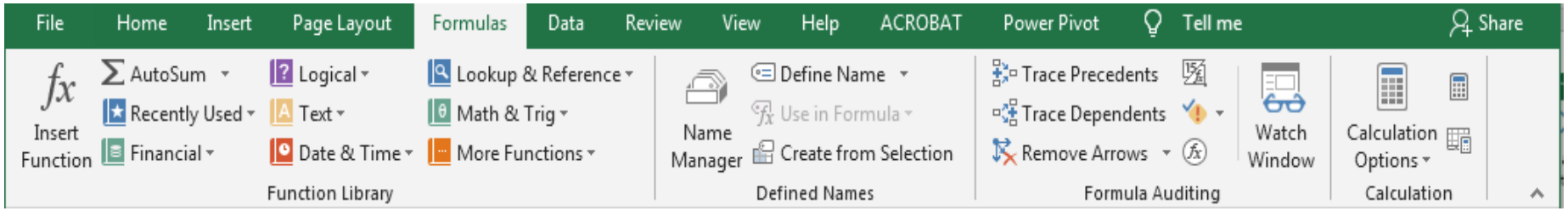
เลื่อนไปบนสุด Ctrl + ↑

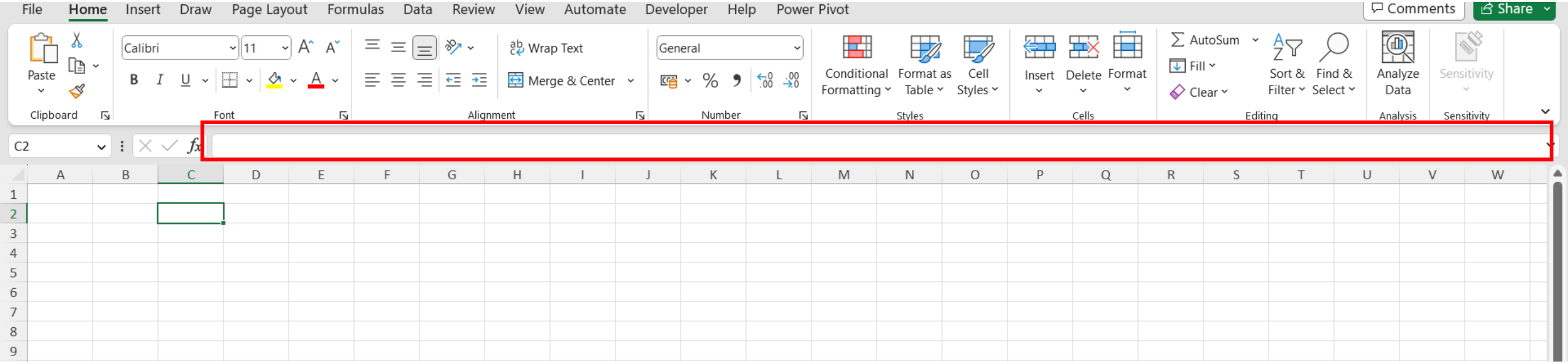
เลือกทั้งคอลัมน์ Ctrl + shift + ↓

เลือกทั้งแถว Ctrl + shift + →

Current Time Ctrl + :

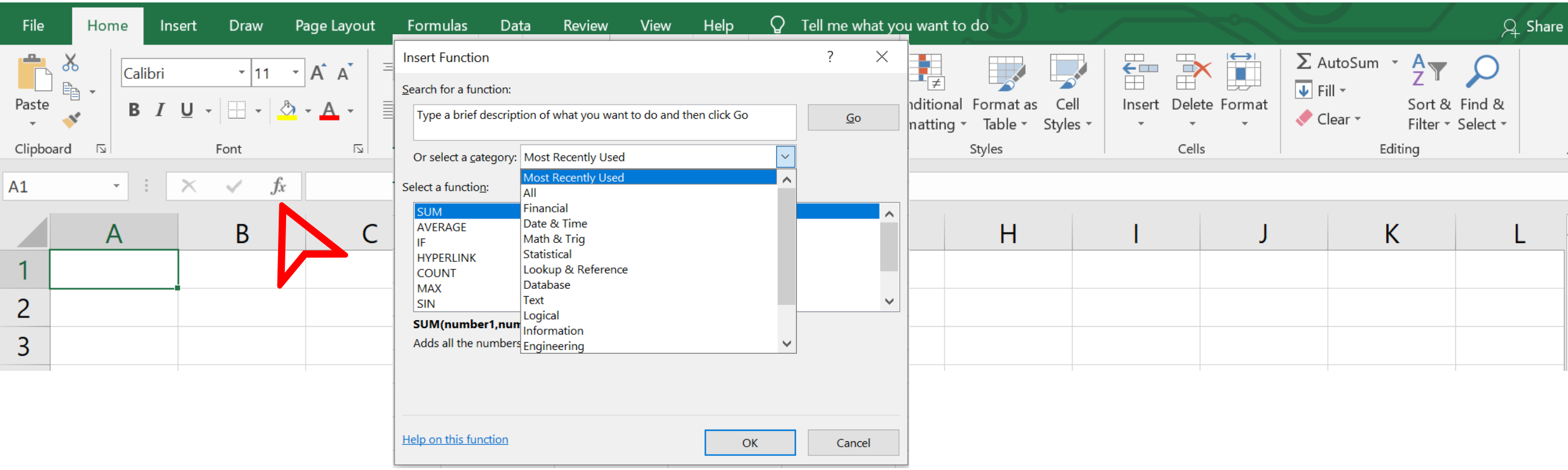
Formulas (สูตร) สูตรคำนวณและฟังก์ชันสำเร็จรูป

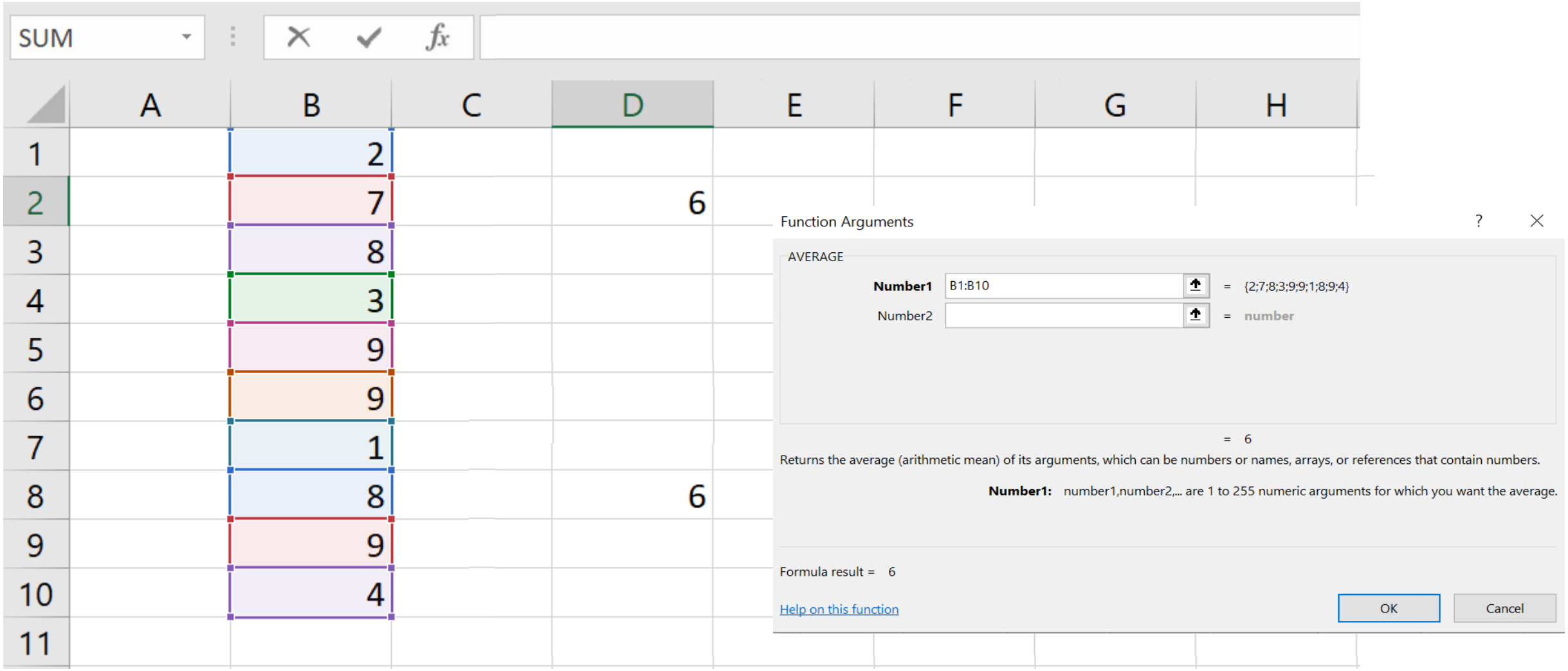




ฟังก์ชัน (Function)

การสั่งงาน – เขียนสูตรเองในช่อง Formula Bar




SUM
A
B
C
D
E
F
G
H
1
2
2
7
6
3
8
4
3
5
9
6
9
7
1
8
8
6
9
9
10
4
11
Function Arguments
AVERAGE
Number1
B1:B10
= {2;7;8;3;9;9;1;8;9;4}
Number2
= number
= 6
Returns the average (arithmetic mean) of its arguments, which can be numbers or names, arrays, or references that contain numbers.
Number1: number1,number2,... are 1 to 255 numeric arguments for which you want the average.
Formula result = 6
Help on this function
OK
Cancel

ฟังก์ชันที่ใช้คำนวณใน Excel

	A
1	
2	
3	25
4	15
5	13
6	13
7	0
8	FALSE
9	Male
10	#DIV/0!
11	

- **ฟังก์ชัน SUM**

รูปแบบ $SUM(number_1,[number_2],[number_3],\ldots)$

หน้าที่ ส่งกลับผลรวมของชุดข้อมูลตัวเลข

Input	Output
=SUM(A2:A7)	66

- **ฟังก์ชัน AVERAGE**

รูปแบบ $AVERAGE(number_1,[number_2],[number_3],\ldots)$

หน้าที่ ส่งกลับค่าเฉลี่ยของชุดข้อมูลตัวเลข

=AVERAGE(A2:A7)	13.2

- **ฟังก์ชัน STDEV**

รูปแบบ $STDEV(number_1,[number_2],[number_3],\ldots)$

หน้าที่ ส่งกลับค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง

=STDEV(A2:A7)	8.899438185

	A
1	
2	
3	25
4	15
5	13
6	13
7	0
8	FALSE
9	Male
10	#DIV/0!
11	

- **ฟังก์ชัน MAX**

รูปแบบ MAX(number$_1$,[number$_2$],[number$_3$],...)

หน้าที่ ส่งกลับค่าที่มากที่สุดของชุดข้อมูลตัวเลข

=MAX(A2:A7)	25

- **ฟังก์ชัน MIN**

รูปแบบ MIN(number$_1$,[number$_2$],[number$_3$],...)

หน้าที่ ส่งกลับค่าที่น้อยที่สุดของชุดข้อมูลตัวเลข

=MIN(A2:A7)	0

- **ฟังก์ชัน COUNT**

รูปแบบ COUNT(value$_1$,[value$_2$],[value$_3$],...)

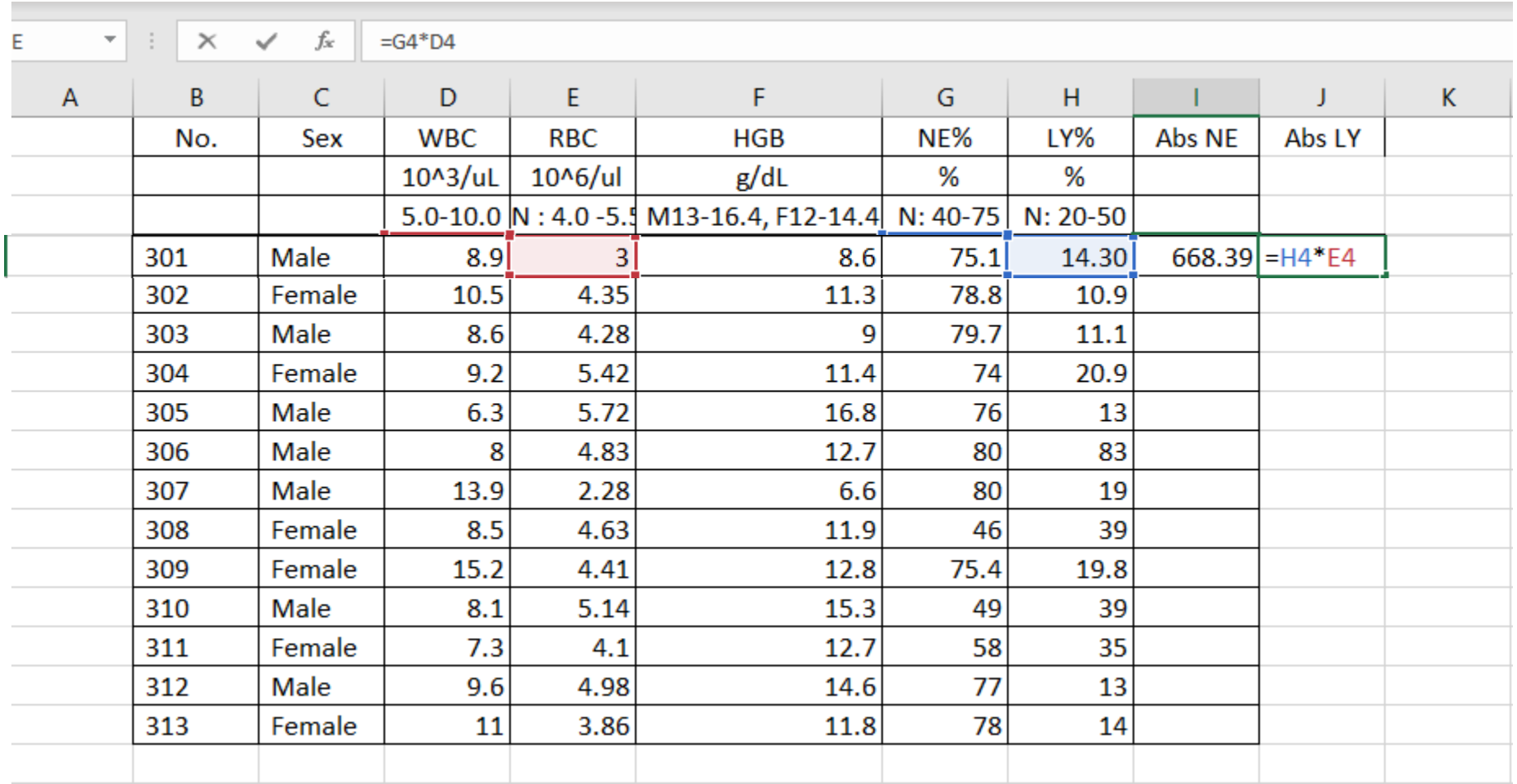
หน้าที่ นับจำนวน Cell ที่ข้อมูลเป็นตัวเลขเท่านั้น

=COUNT(A2:A10)	5

การอ้างอิงเซลล์

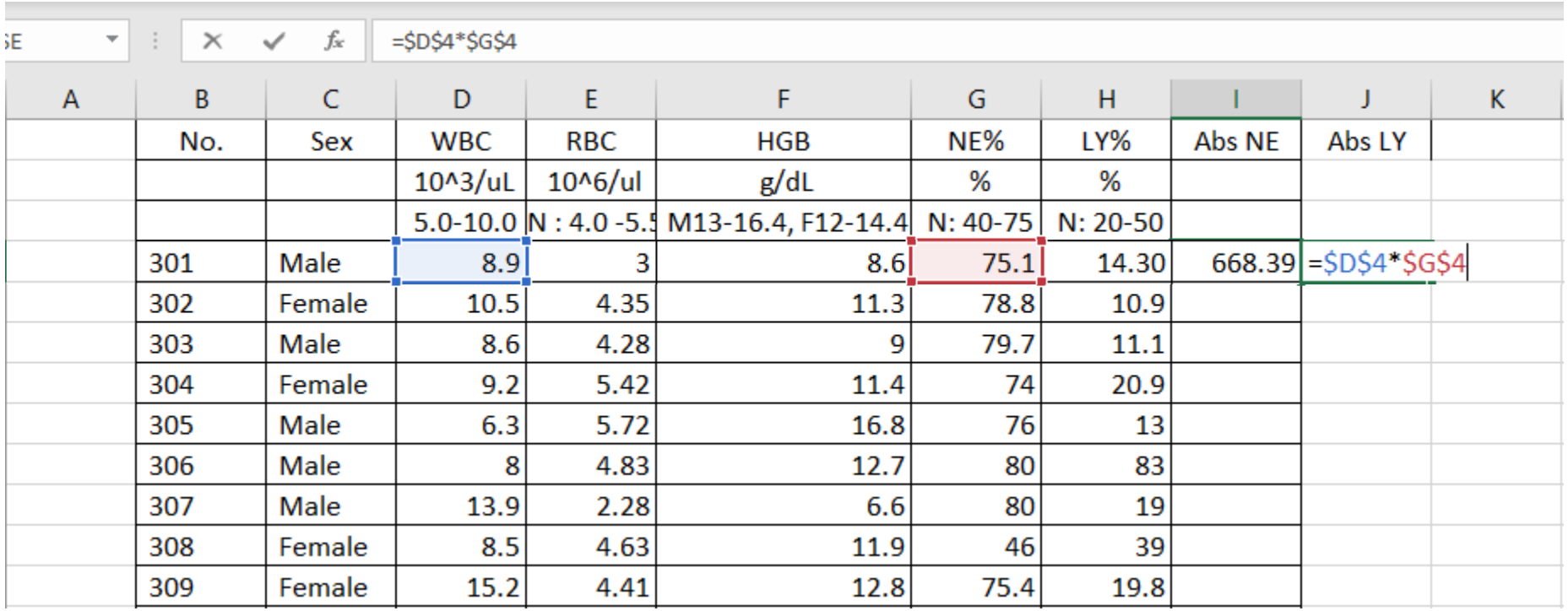
การอ้างอิงเซลล์ใช้สำหรับการคัดลอก หรือการคำนวณโดยไม่ต้องทำการพิมพ์ใหม่ หรือเขียนสูตรใหม่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล การอ้างอิงมีหลายแบบ ดังนี้

1. การอ้างอิงสัมพัทธ์ (Relative) เป็นการอ้างอิงที่เมื่อถูกคัดลอกไปยังเซลล์ใหม่ เซลล์ที่อ้างอิงไว้ก็จะมีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
		No.	Sex	WBC	RBC	HGB	NE%	LY%	Abs NE	Abs LY	
				10^3/uL	10^6/ul	g/dL	%	%			
				5.0-10.0	N : 4.0 -5.5	M13-16.4, F12-14.4	N: 40-75	N: 20-50			
		301	Male	8.9	3	8.6	75.1	14.30	668.39	=H4*E4	
		302	Female	10.5	4.35	11.3	78.8	10.9			
		303	Male	8.6	4.28	9	79.7	11.1			
		304	Female	9.2	5.42	11.4	74	20.9			
		305	Male	6.3	5.72	16.8	76	13			
		306	Male	8	4.83	12.7	80	83			
		307	Male	13.9	2.28	6.6	80	19			
		308	Female	8.5	4.63	11.9	46	39			
		309	Female	15.2	4.41	12.8	75.4	19.8			
		310	Male	8.1	5.14	15.3	49	39			
		311	Female	7.3	4.1	12.7	58	35			
		312	Male	9.6	4.98	14.6	77	13			
		313	Female	11	3.86	11.8	78	14			

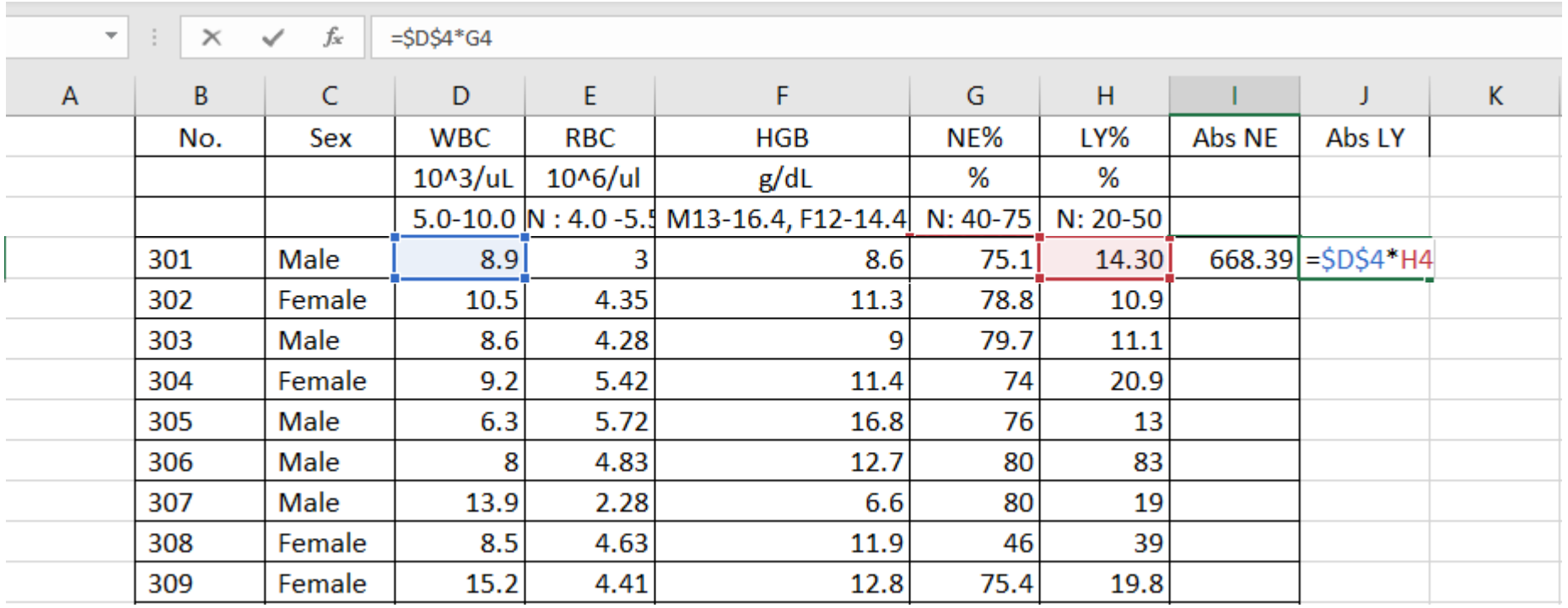
2. การอ้างอิงแบบสัมบูรณ์ (Absolute) เป็นการอ้างอิงที่เมื่อถูกคัดลอกไปยังเซลล์ใหม่ เซลล์ที่อ้างอิงไว้จะไม่มีการเปลี่ยนแปลง



=$D$4*$G$4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
		No.	Sex	WBC	RBC	HGB	NE%	LY%	Abs NE	Abs LY	
				10^3/uL	10^6/ul	g/dL	%	%			
				5.0-10.0	N : 4.0 -5.5	M13-16.4, F12-14.4	N: 40-75	N: 20-50			
		301	Male	8.9	3	8.6	75.1	14.30	668.39	=$D$4*$G$4	
		302	Female	10.5	4.35	11.3	78.8	10.9			
		303	Male	8.6	4.28	9	79.7	11.1			
		304	Female	9.2	5.42	11.4	74	20.9			
		305	Male	6.3	5.72	16.8	76	13			
		306	Male	8	4.83	12.7	80	83			
		307	Male	13.9	2.28	6.6	80	19			
		308	Female	8.5	4.63	11.9	46	39			
		309	Female	15.2	4.41	12.8	75.4	19.8			

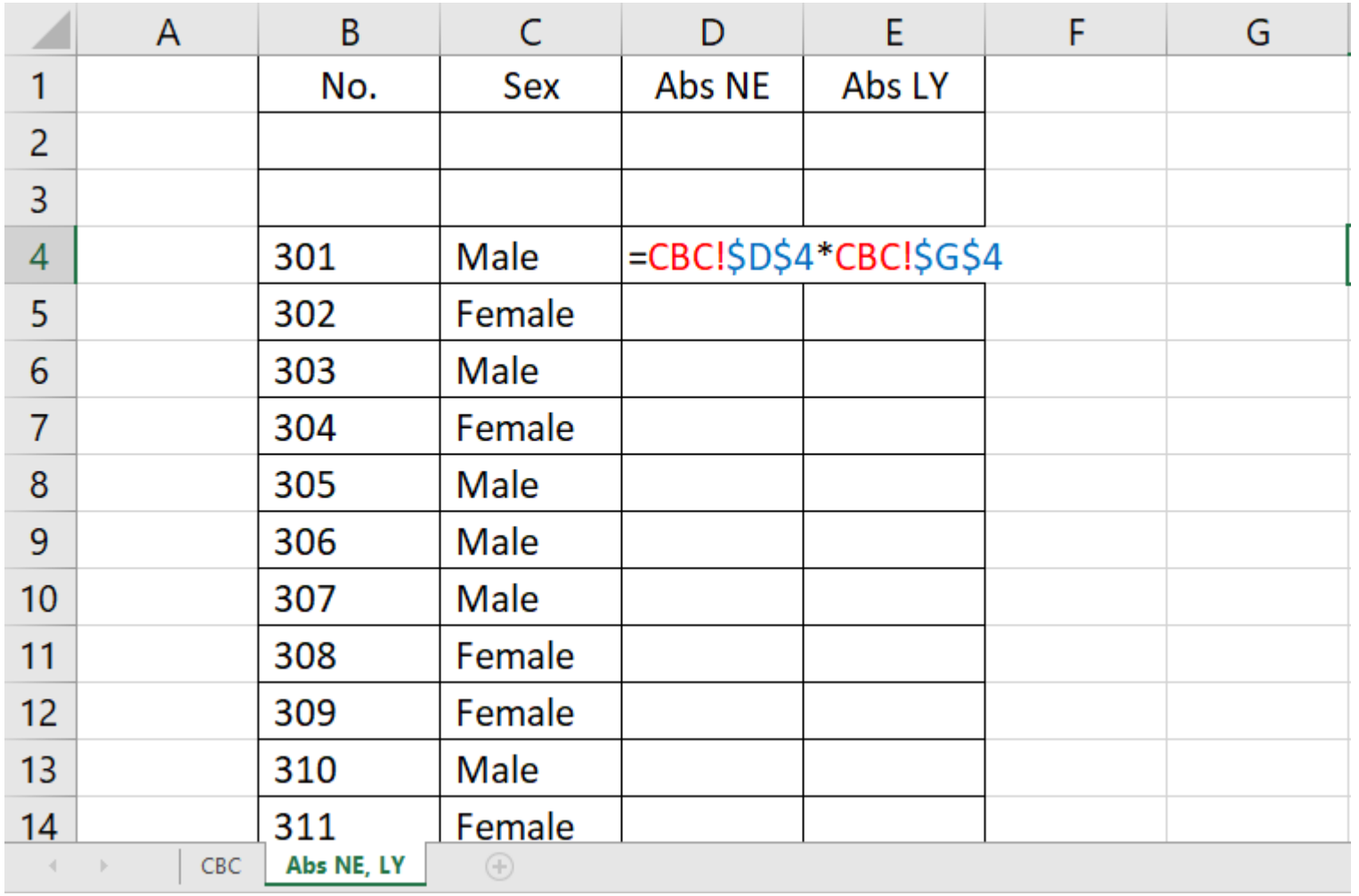
3. การอ้างอิงผสม (Mixed) เป็นการอ้างอิงที่ผสมระหว่างสัมพัทธ์และแบบสัมบูรณ์ เมื่อมีการคัดลอกไปเซลล์อื่น เซลล์ที่อ้างอิงไว้แบบสัมบูรณ์จะไม่เปลี่ยนแต่เซลล์ที่อ้างไว้แบบสัมพัทธ์จะมีการเปลี่ยนแปลง



=$D$4*G4

	No.	Sex	WBC	RBC	HGB	NE%	LY%	Abs NE	Abs LY
			10^3/uL	10^6/ul	g/dL	%	%		
			5.0-10.0	N : 4.0 -5.5	M13-16.4, F12-14.4	N: 40-75	N: 20-50		
	301	Male	8.9	3	8.6	75.1	14.30	668.39	=$D$4*H4
	302	Female	10.5	4.35	11.3	78.8	10.9		
	303	Male	8.6	4.28	9	79.7	11.1		
	304	Female	9.2	5.42	11.4	74	20.9		
	305	Male	6.3	5.72	16.8	76	13		
	306	Male	8	4.83	12.7	80	83		
	307	Male	13.9	2.28	6.6	80	19		
	308	Female	8.5	4.63	11.9	46	39		
	309	Female	15.2	4.41	12.8	75.4	19.8		

4. การอ้างอิงข้ามแผ่นงาน (Worksheet) เป็นการอ้างอิงข้ามแผ่นงานภายในไฟล์เดียวกัน โดยต้องระบุชื่อแผ่นงานที่ชัดเจนและถูกต้อง เมื่อข้อมูลในแผ่นงานที่อ้างอิงมีการเปลี่ยนแปลง ผลลัพธ์จะมีการเปลี่ยนแปลงตาม



	A	B	C	D	E	F	G
1		No.	Sex	Abs NE	Abs LY		
2							
3							
4		301	Male	=CBC!$D$4*CBC!$G$4			
5		302	Female				
6		303	Male				
7		304	Female				
8		305	Male				
9		306	Male				
10		307	Male				
11		308	Female				
12		309	Female				
13		310	Male				
14		311	Female				

CBC | Abs NE, LY

5. การอ้างอิงข้ามไฟล์ เป็นการอ้างอิงข้ามไฟล์ โดยต้องระบุชื่อแผ่นงานที่ชัดเจนและถูกต้อง เมื่อข้อมูลในแผ่นงานที่อ้างอิงมีการเปลี่ยนแปลง ผลลัพธ์จะมีการเปลี่ยนแปลงตาม

No.	Sex	BMI
301	Male	=[Lab4_63.xlsx]ข้อมูลทั่วไป!$E$5/([Lab4_63.xlsx]ข้อมูลทั่วไป!$D$5*0.01)^2
302	Female	
303	Male	
304	Female	
305	Male	
306	Male	
307	Male	
308	Female	
309	Female	
310	Male	
311	Female	
312	Male	
313	Female	

การรวมข้อมูลจากสองเซลล์ให้อยู่ในเซลล์เดียวกัน

No.	Sex	ความสูง	น้ำหนัก
		cm	Kg
301	Male	175	75
302	Female	166	58
303	Male	170	72
304	Female	155	61
305	Male	171	63
306	Male	167	81
307	Male	162	68
308	Female	179	58
309	Female	165	61
310	Male	159	53
311	Female	152	52
312	Male	168	67
313	Female	162	52

รายการสำหรับพิมพ์

301 Male

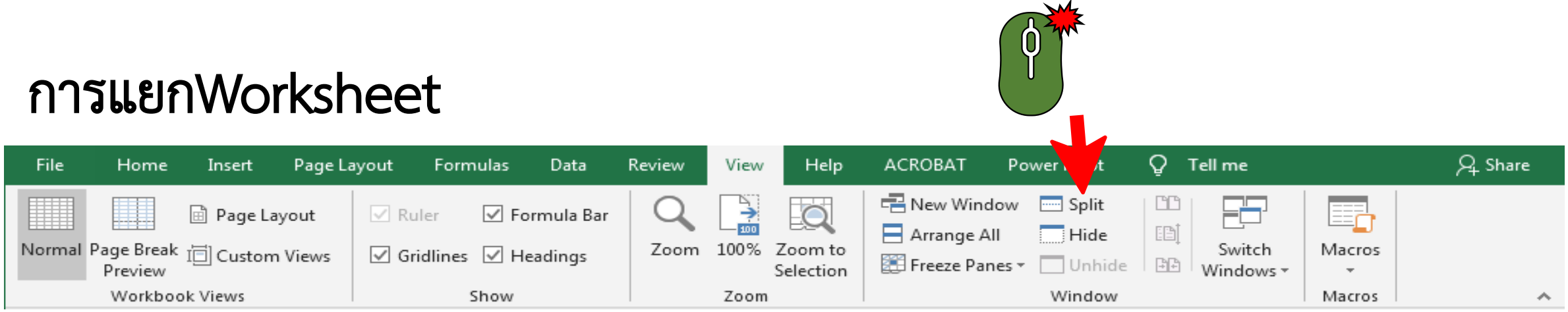
No.	Sex	ความสูง	น้ำหนัก
		cm	Kg
301	Male	175	75
302	Female	166	58
303	Male	170	72
304	Female	155	61
305	Male	171	63
306	Male	167	81
307	Male	162	68
308	Female	179	58
309	Female	165	61
310	Male	159	53
311	Female	152	52
312	Male	168	67
313	Female	162	52

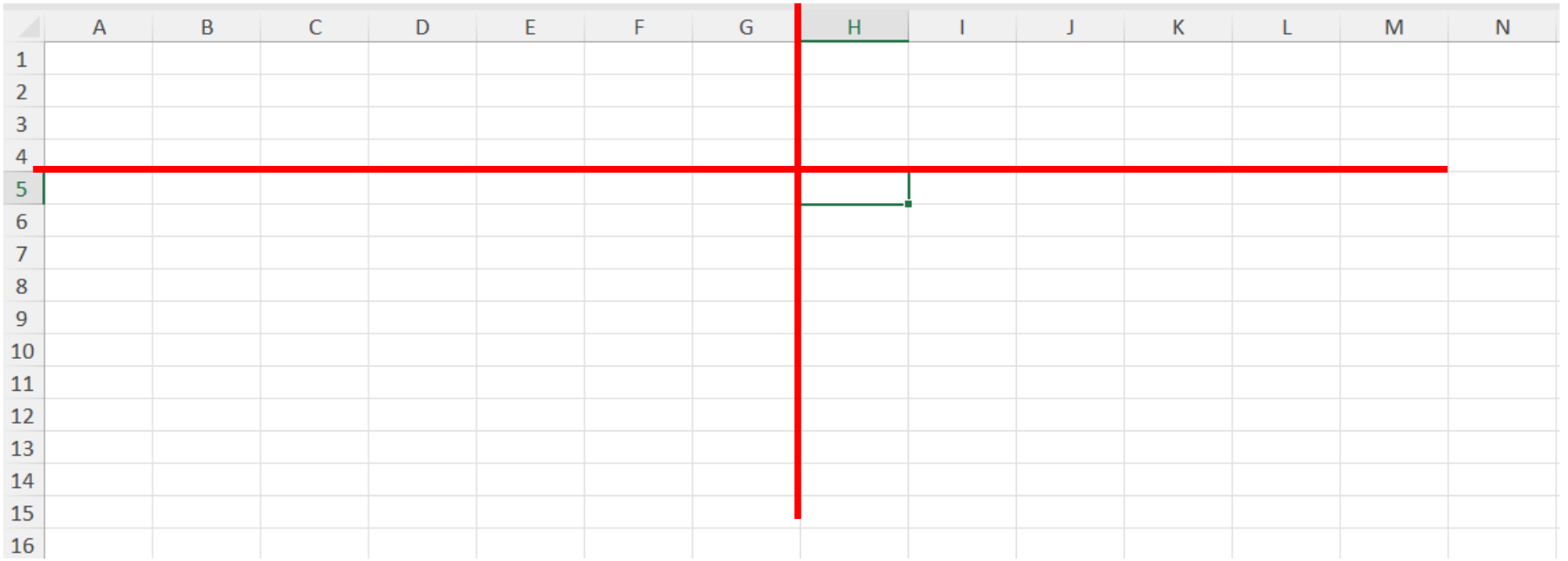
รายการสำหรับพิมพ์

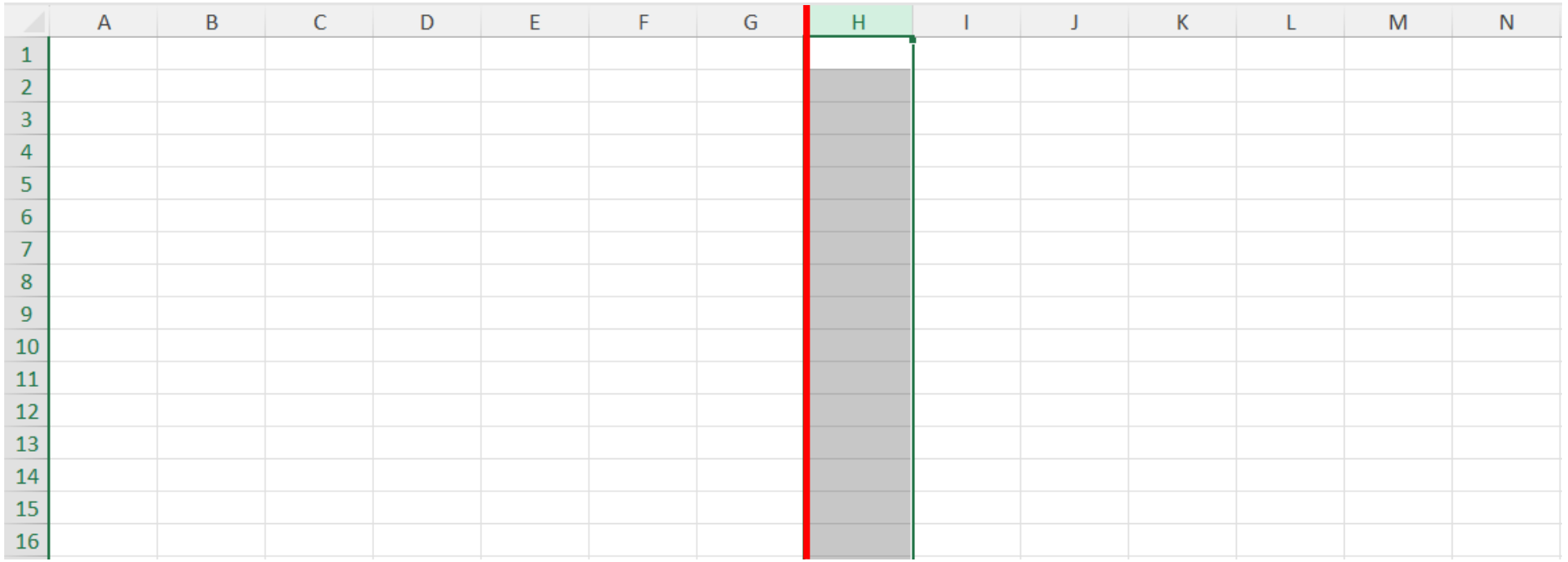
=B5&C5

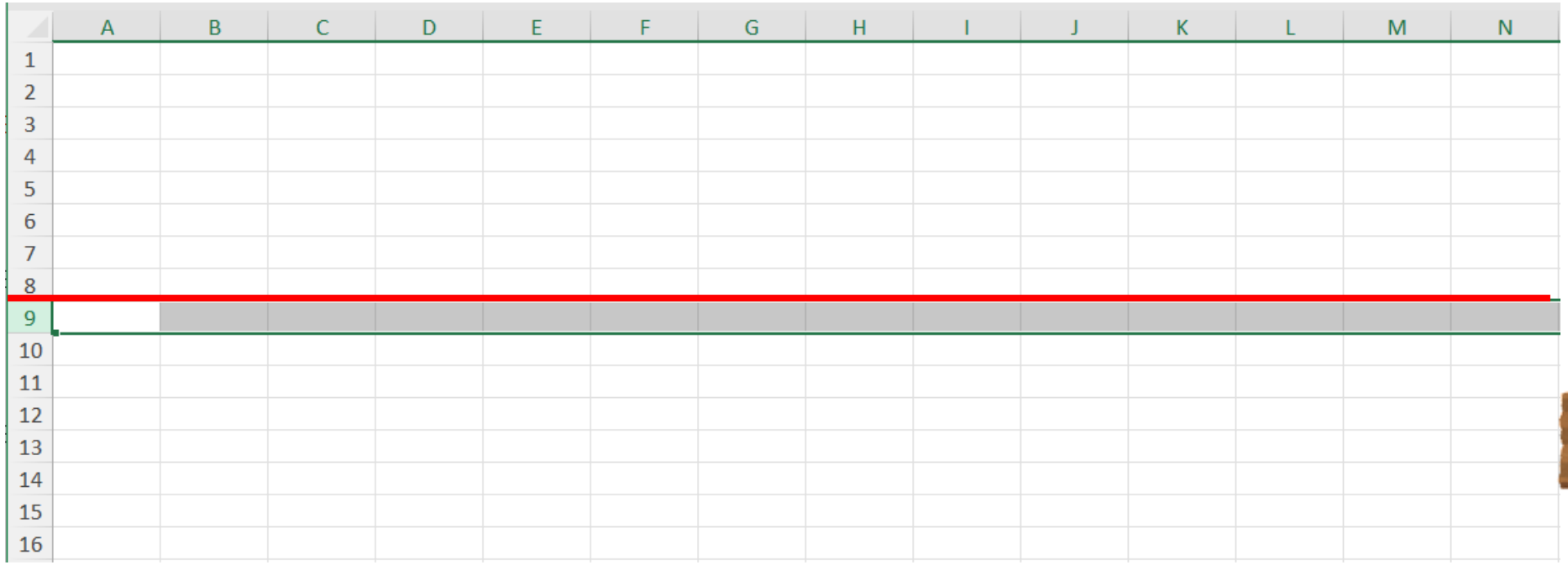
302 Female

การแยกWorksheet



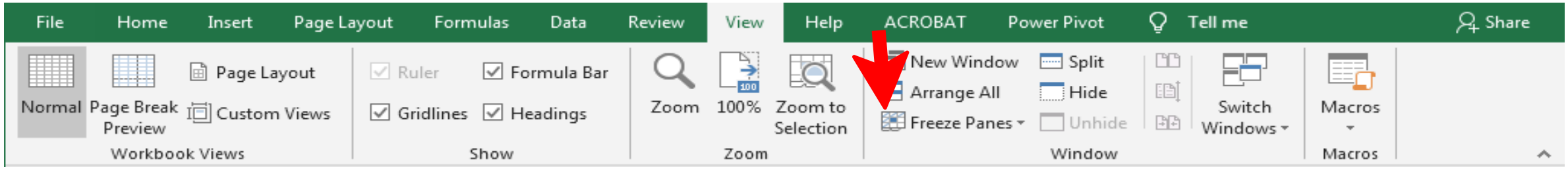


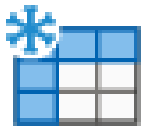

A B C D E F G H I J K L M N
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16


A B C D E F G H I J K L M N
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

ทำตัวอย่างกัน

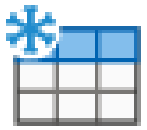
การตรึงเซลล์





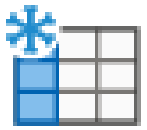
Freeze Panes

Keep rows and columns visible while the rest of the worksheet scrolls (based on current selection).



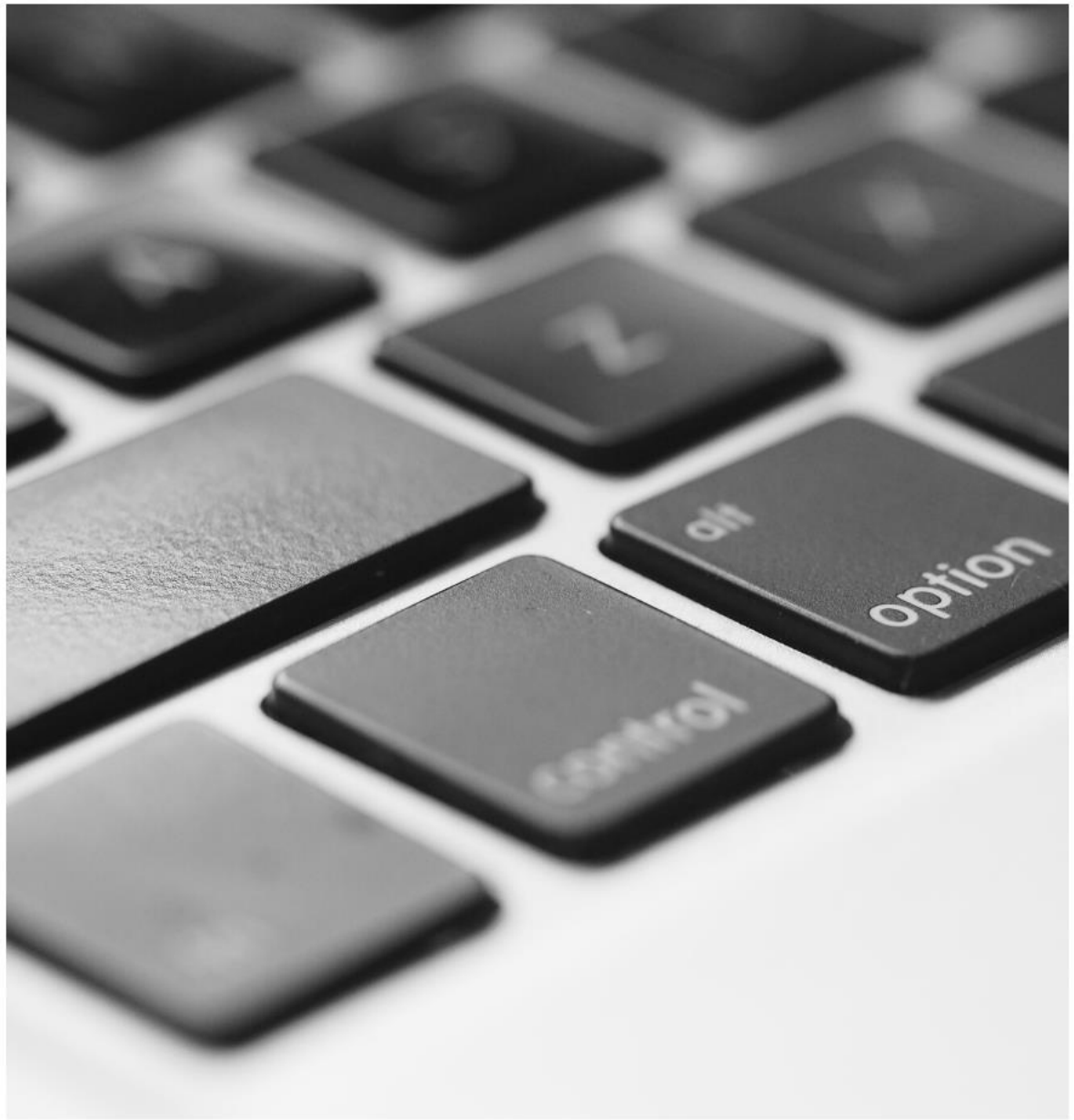
Freeze Top Row

Keep the top row visible while scrolling through the rest of the worksheet.



Freeze First Column

Keep the first column visible while scrolling through the rest of the worksheet.



Microsoft Excel