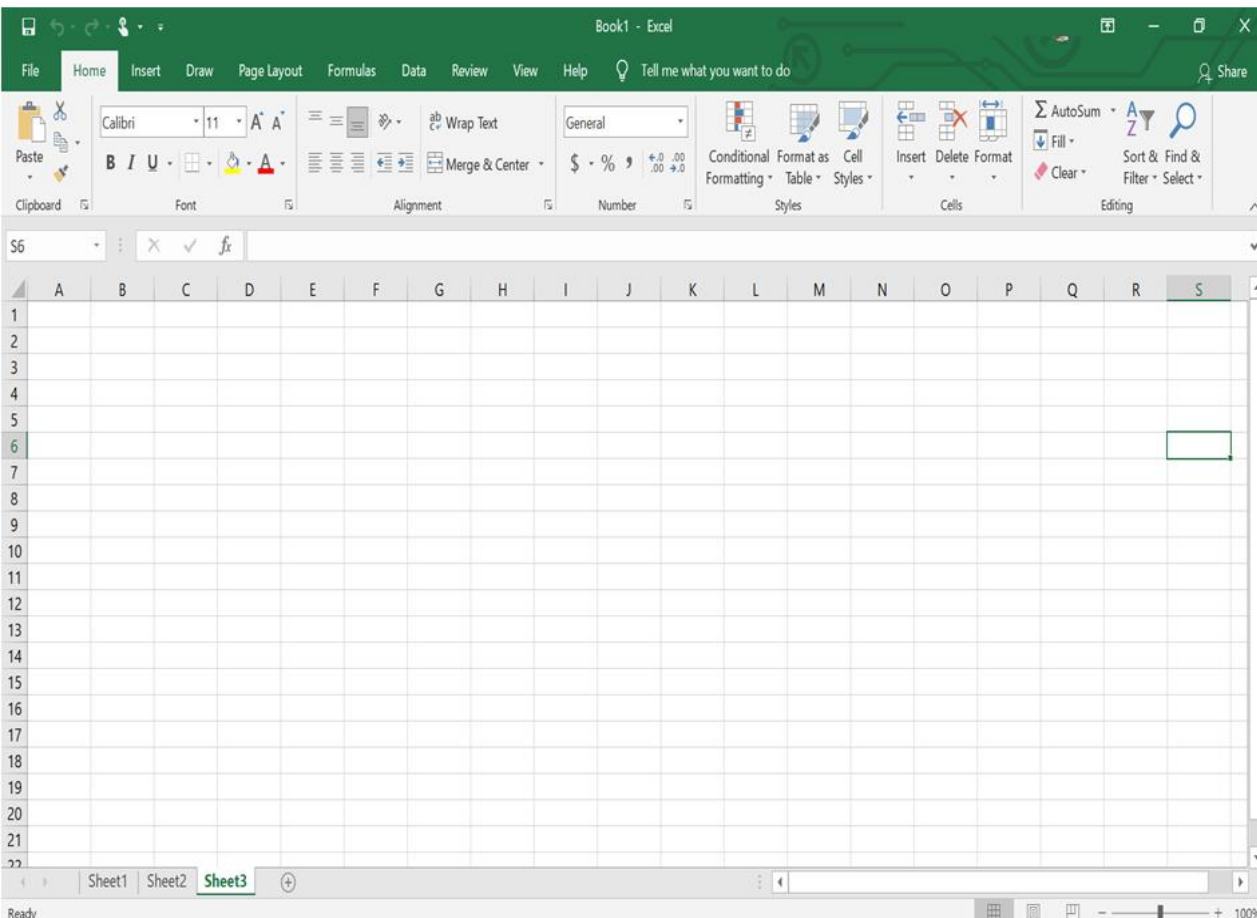


Microsoft Excel

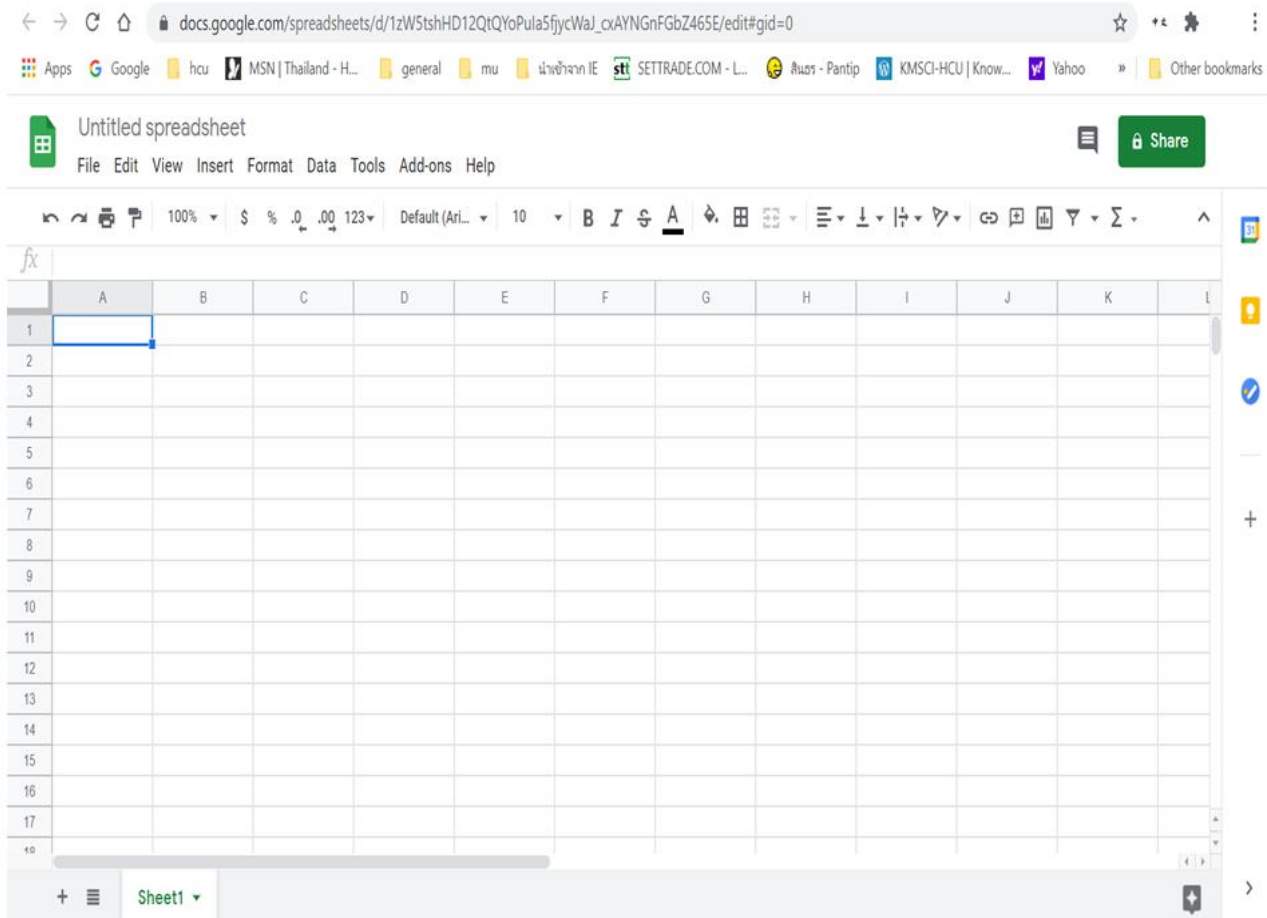
Spreadsheet

- Spreadsheet คือแผ่นงาน ที่มีลักษณะเป็นตาราง พบได้ในหลายโปรแกรม เช่น

Excel Program

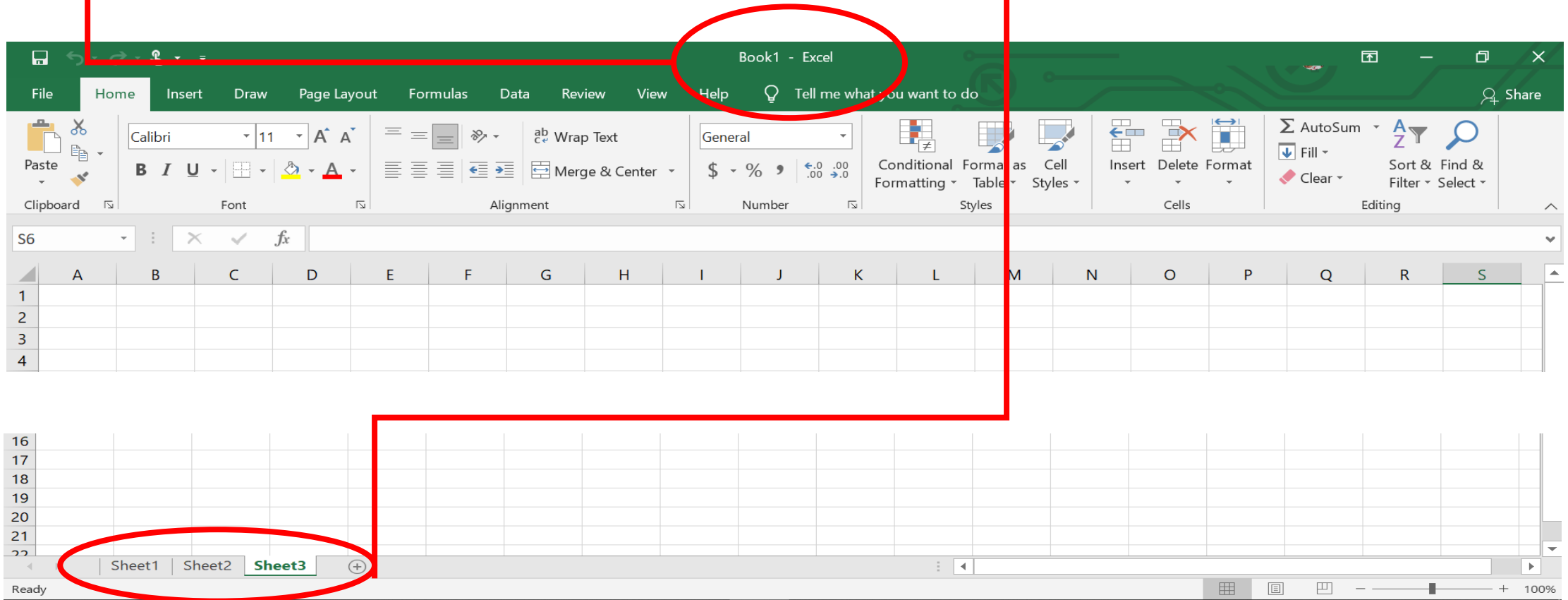


Google sheet

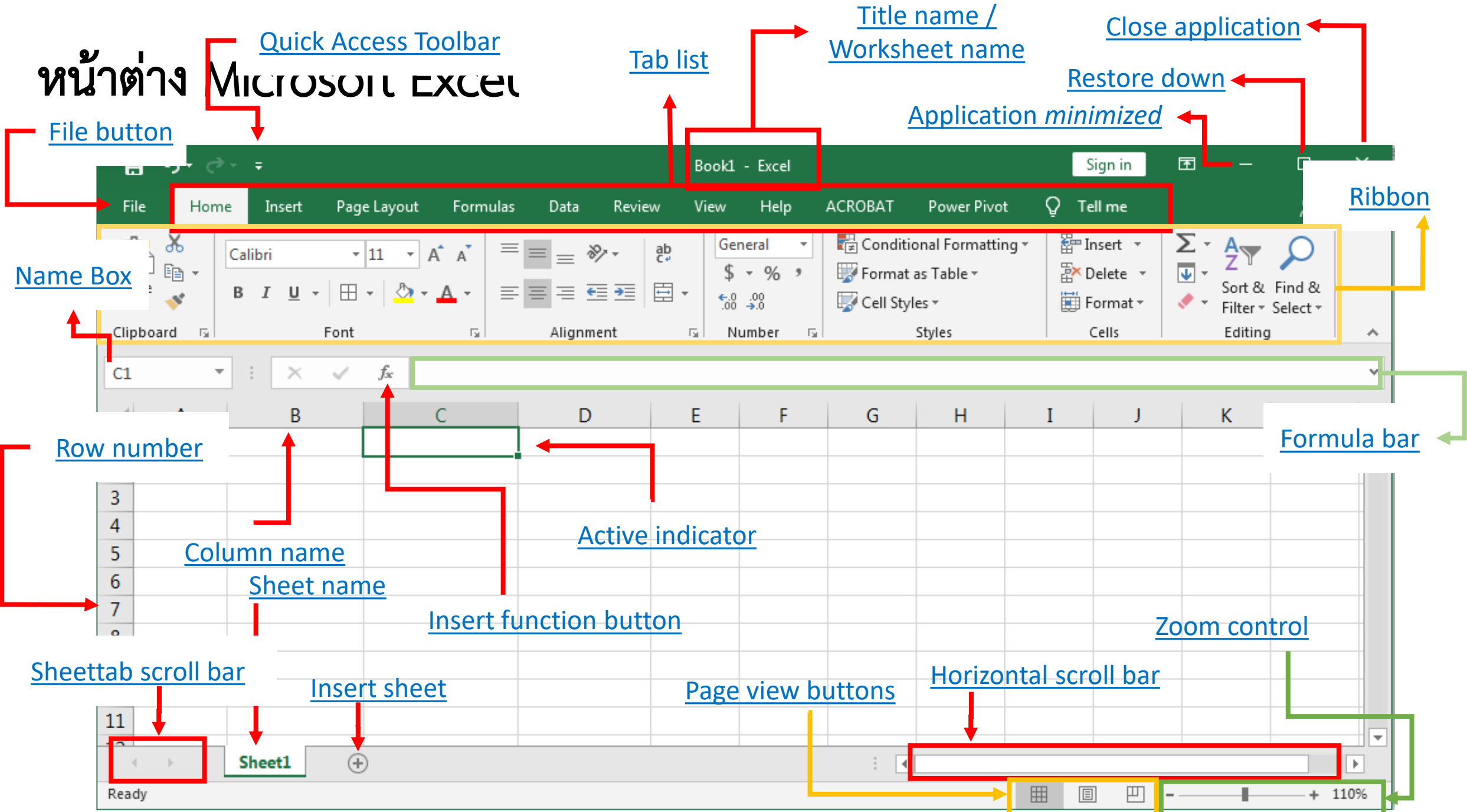


File name

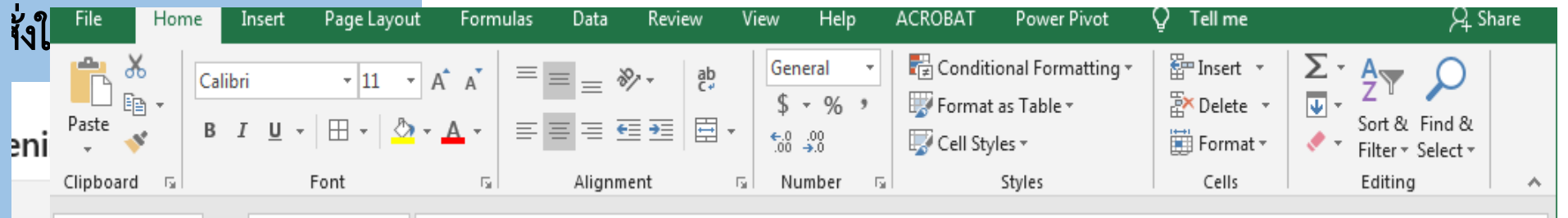
คือ ชื่อสมุดงาน โดยภายในสมุดงานสามารถมีได้หลาย Spreadsheets



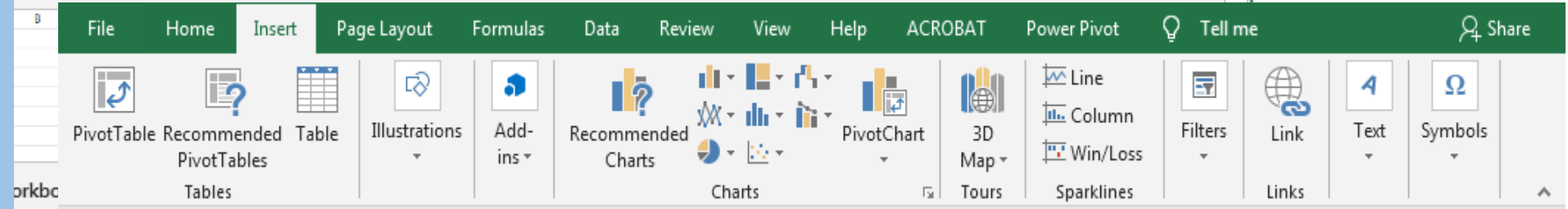
หน้าต่าง Microsoft Excel



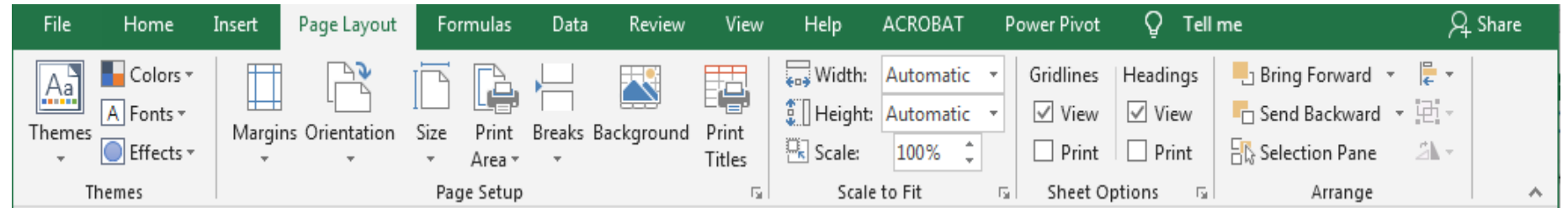
Home (หน้าแรก) เป็น
กลุ่มของคำสั่งมาตรฐานที่
ใช้บ่อย



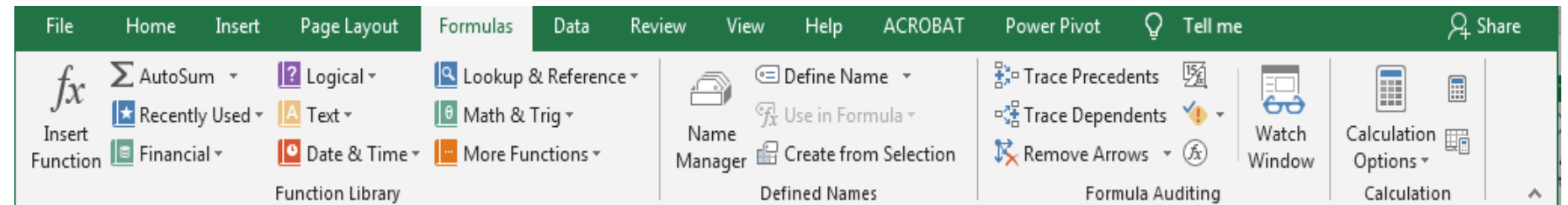
Insert (แทรก) ใช้แทรก
ออปเจกต์หรือองค์ประกอบ
ต่างๆ



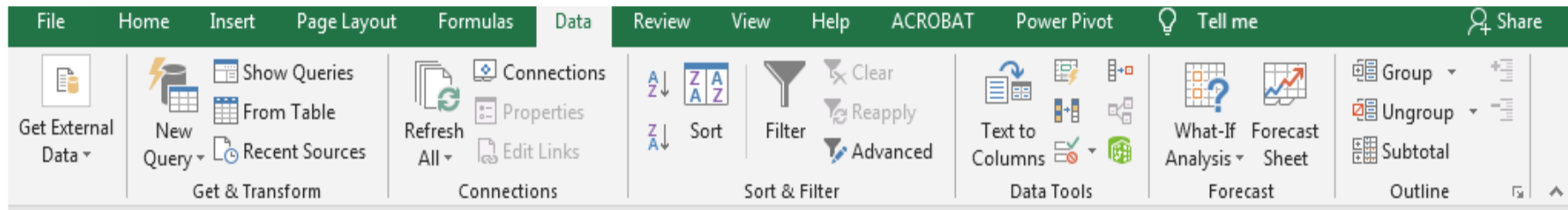
Page Layout (เค้าโครง
หน้ากระดาษ) ใช้จัดการ
หน้ากระดาษ



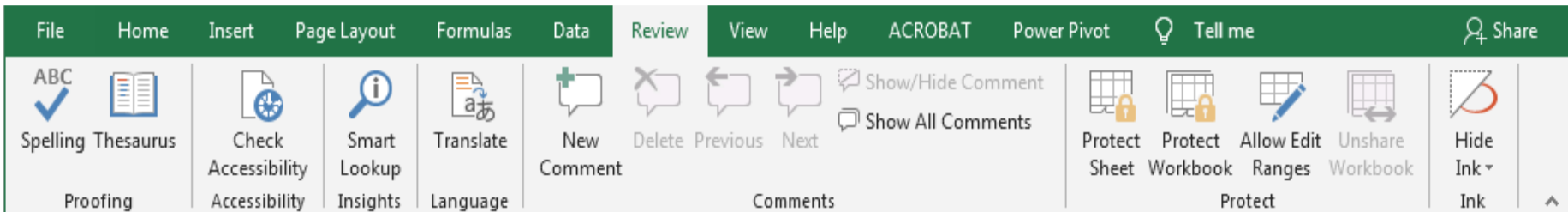
Formulas (สูตร) สูตร
คำนวณและฟังก์ชัน
สำเร็จรูป



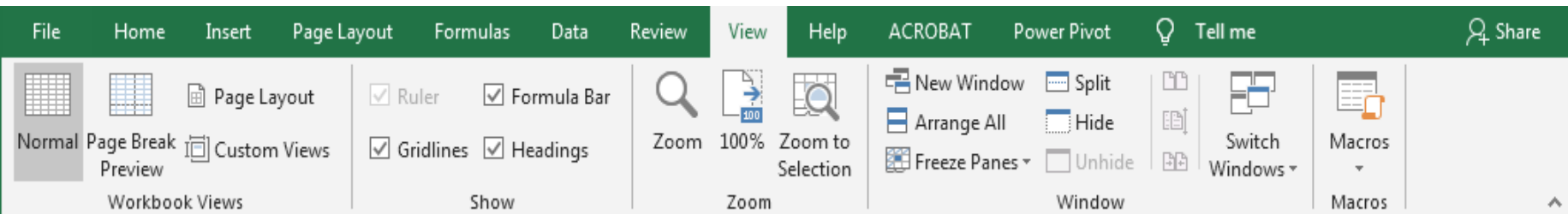
Data (ข้อมูล) ใช้จัดการข้อมูล



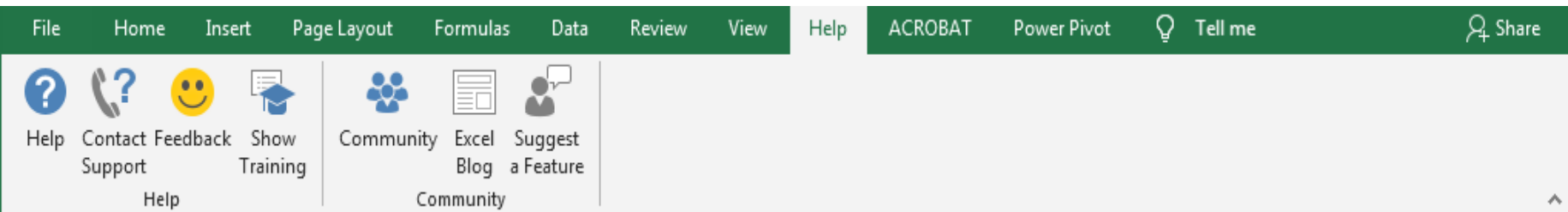
Review (ตรวจทาน) ใช้
ตรวจสอบความถูกต้องการ
สะกด แทรกข้อคิดเห็น
ป้องกันความปลอดภัย



View (มุมมอง) ใช้จัดการ
มุมมองหน้ากระดาษ แผ่นงาน
สมุดงาน



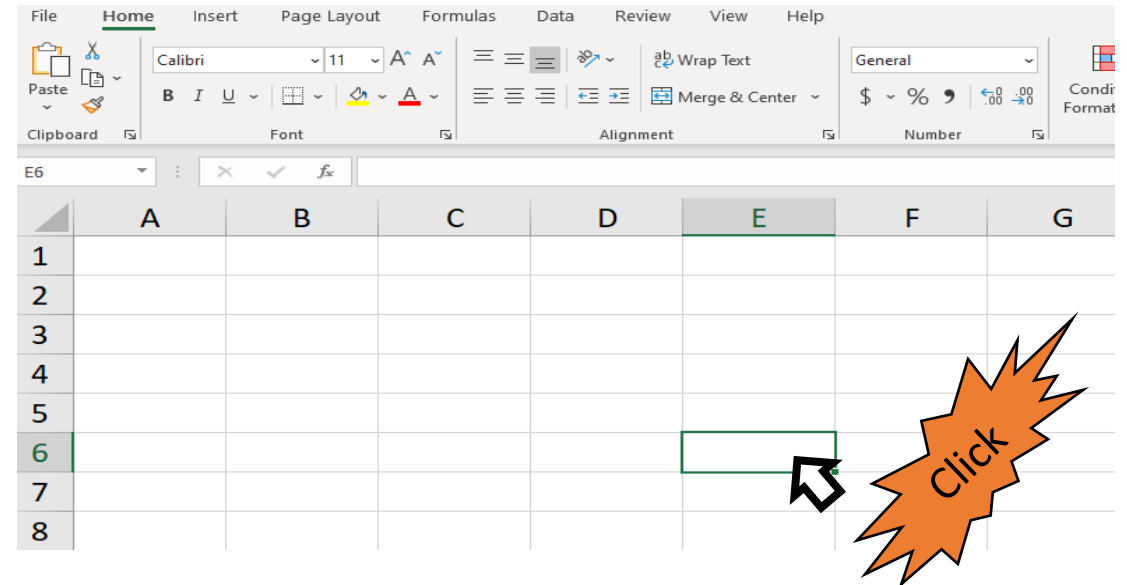
Help (วิธีใช้) เครื่องมือ
ช่วยเหลือในการใช้
worksheet



การเลือกเซลล์ที่ต้องการใช้งาน

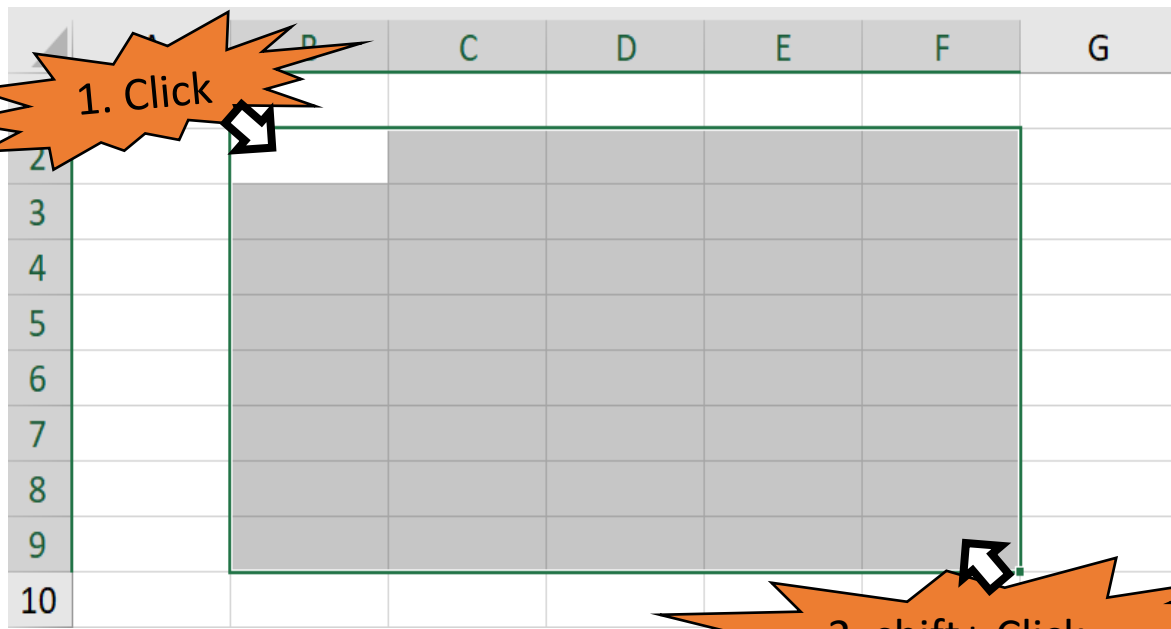
เลือกเซลล์เดียว

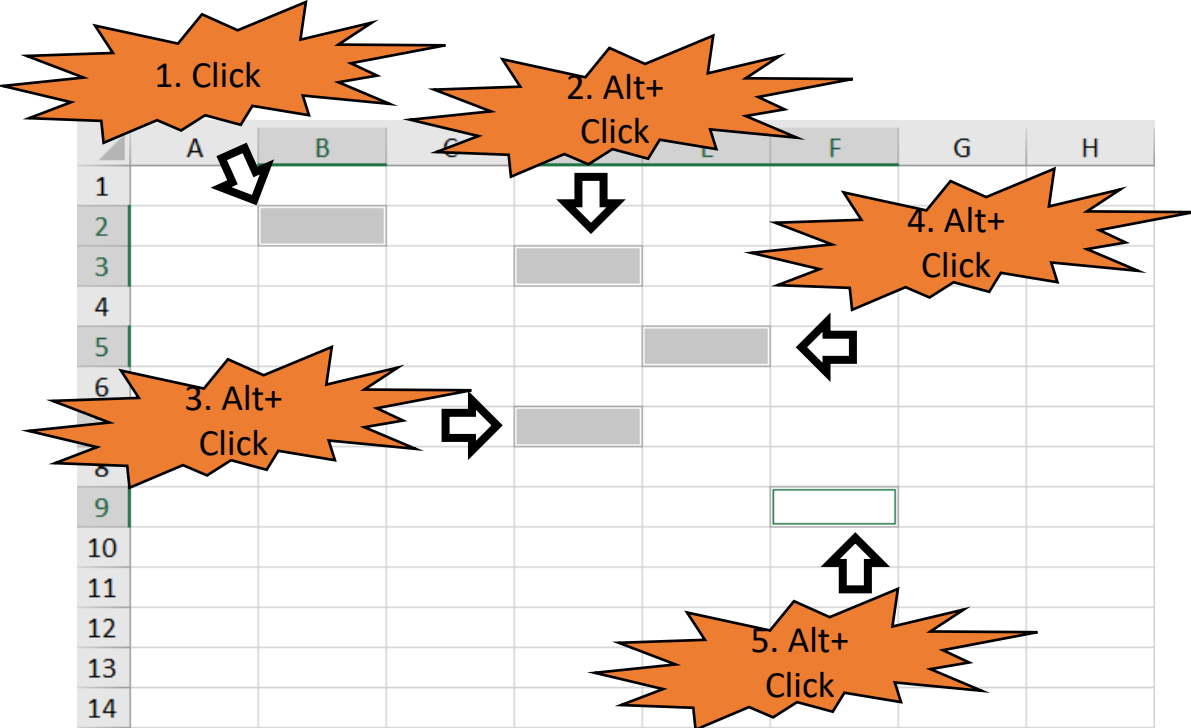
ใช้เมาส์เลือกเซลล์ที่จะทำงานแล้วคลิกซ้ายให้แอกทีฟ



เลือกหลายเซลล์แบบต่อเนื่อง

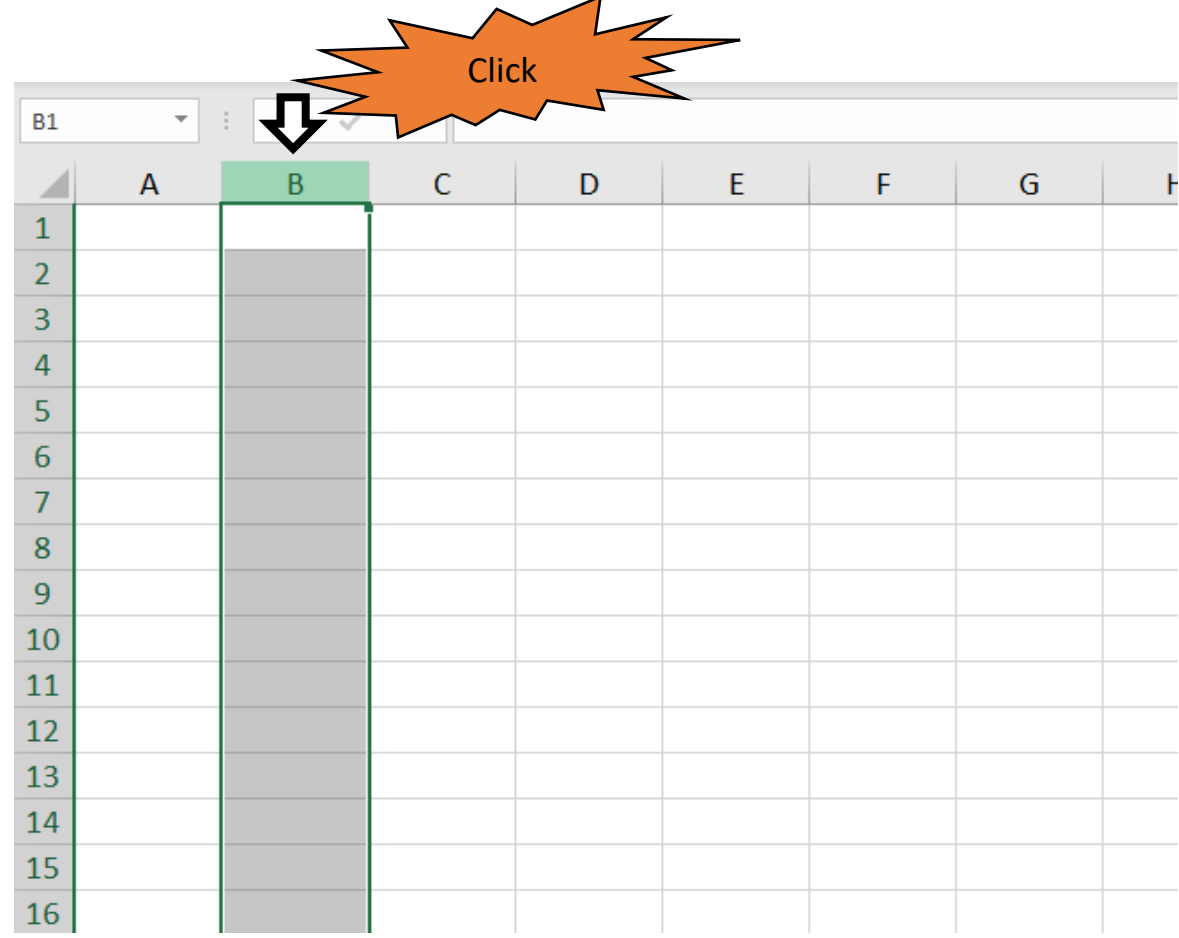
ใช้เมาส์เลือกเซลล์แรกที่จะทำงานแล้วคลิกซ้ายให้แอกทีฟ แล้วกด shift ค้างไว้ แล้วเลือกเซลล์สุดท้ายที่ต้องการ





เลือกหลายเซลล์แบบไม่ต่อเนื่อง

ใช้เมาส์เลือกเซลล์แรกที่จะทำงานแล้วคลิกซ้ายให้แอกทีฟ แล้วกด Alt พร้อมคลิกซ้ายเลือกเซลล์ที่ต้องการ

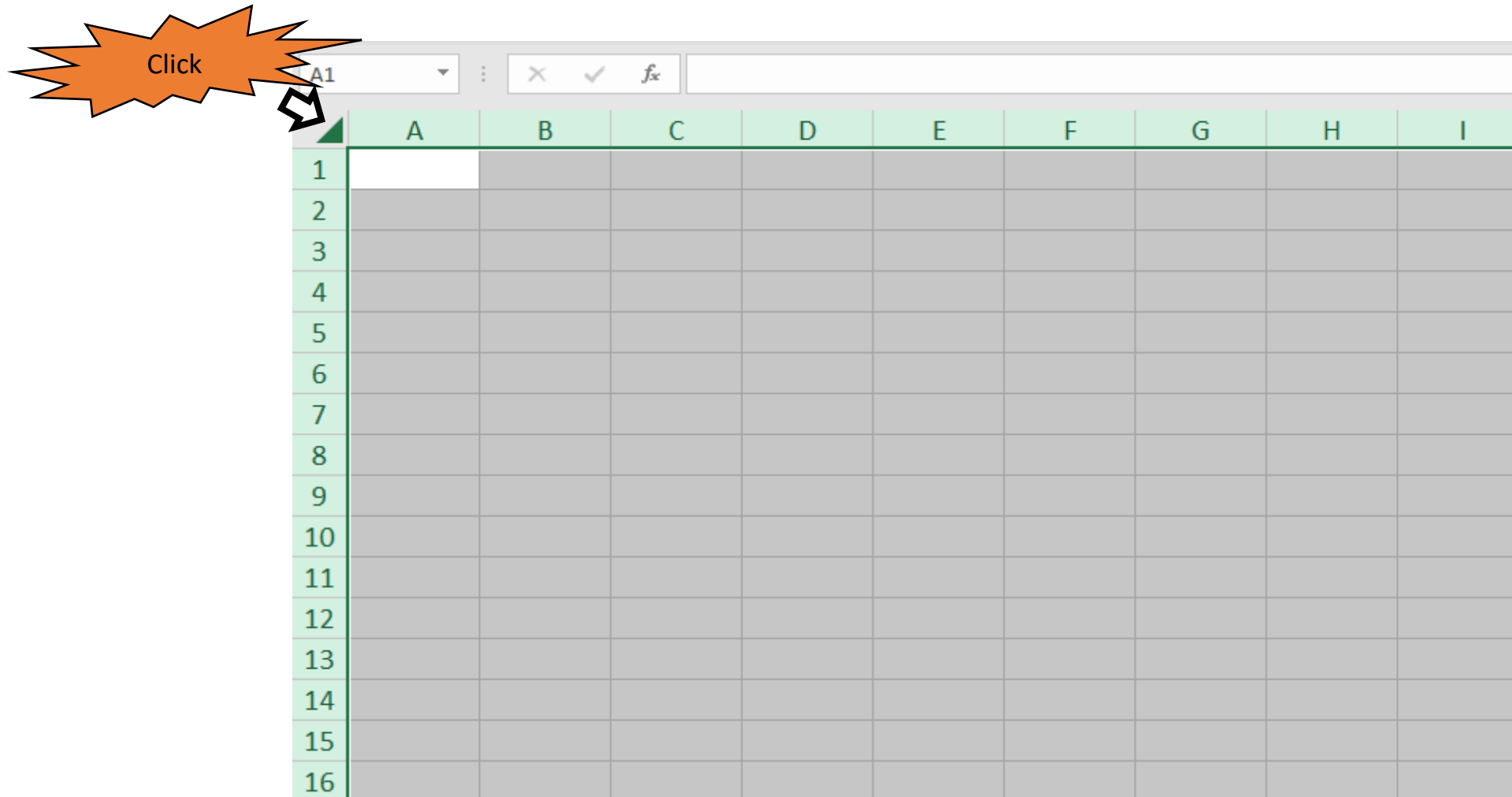


เลือกทั้งคอลัมน์ หรือทั้งเซลล์

ใช้เมาส์เลือกที่ชื่อคอลัมน์หรือแถว แล้วคลิกซ้ายเพื่อให้แอกทีฟ

เลือกทั้งแผ่นงาน

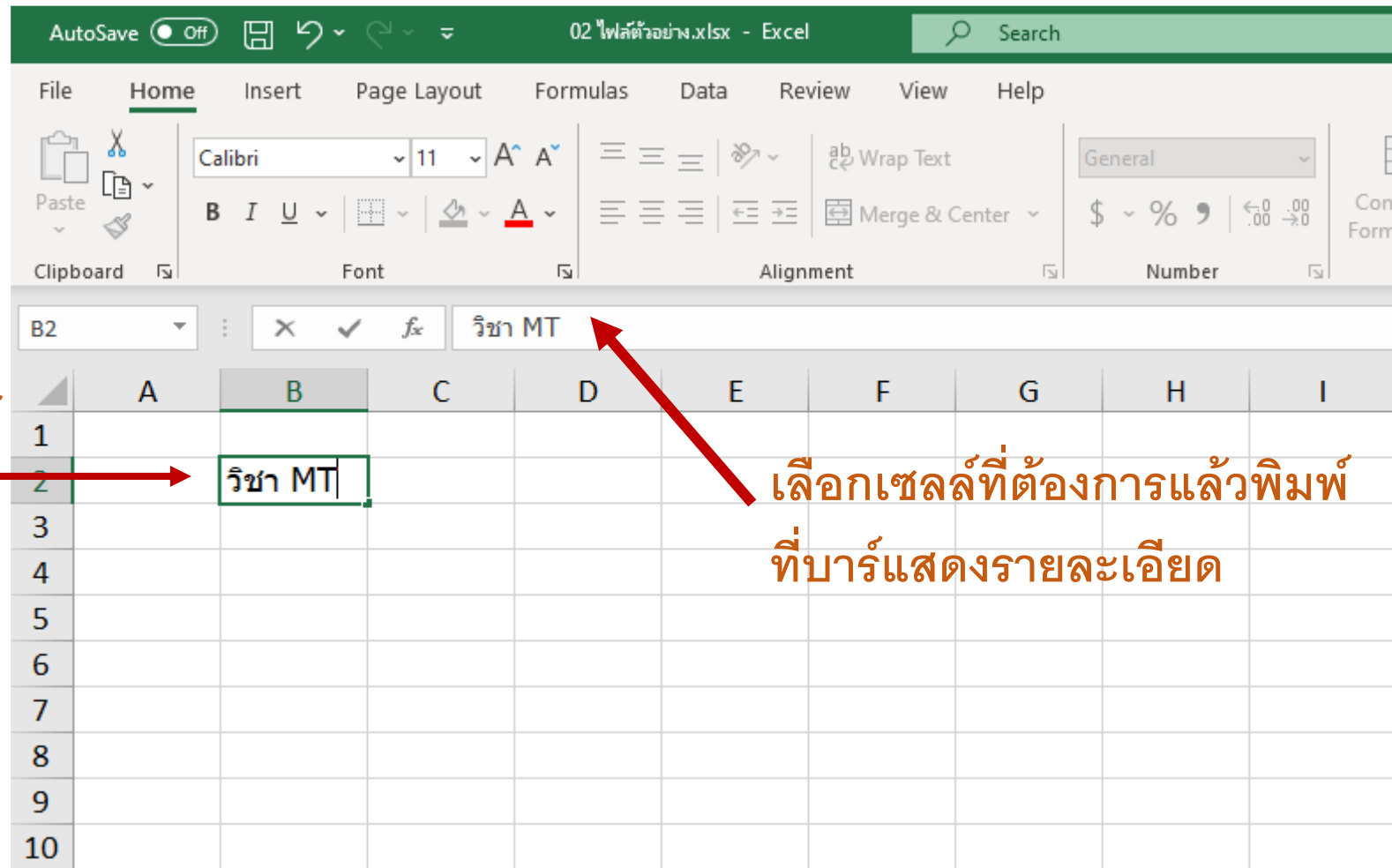
ใช้เมาส์เลือกที่มุมซ้ายสุดของแผ่นงาน



การกรอกข้อมูลในเซลล์

การกรอกข้อมูลทั่วไป

เลือกตำแหน่งเซลล์ที่ต้องการกรอกข้อมูล แล้วพิมพ์ป้อนข้อมูลลงในเซลล์



เลือกเซลล์ที่ต้องการแล้วพิมพ์ที่เซลล์

เลือกเซลล์ที่ต้องการแล้วพิมพ์ที่บาร์แสดงรายละเอียด

หากต้องการเลื่อนเซลล์เพื่อทำการกรอกข้อมูลสามารถทำได้ ดังนี้

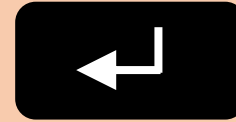
1. ใช้เมาส์คลิกไปเซลล์ถัดไปที่ต้องการ
2. ใช้ปุ่มลัดในการเลื่อนเซลล์

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

ทำตัวอย่างกัน

เซลล์ที่ active คือ D6

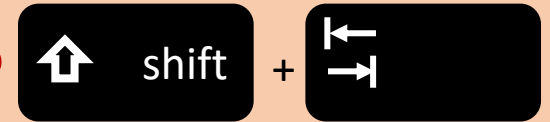
เลื่อนลง กด Enter



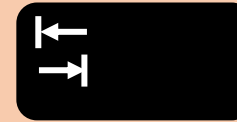
เลื่อนขึ้น กด shift+Enter



เลื่อนไปทางซ้าย กด Shift+Tab



เลื่อนไปทางขวา กด T



เลื่อนไปคอลัมน์ซ้ายสุดของแผ่นงาน กด Ctrl+ลูกศรซ้าย



เลื่อนไปคอลัมน์ขวาสุดของแผ่นงาน กด Ctrl+ลูกศรขวา



การใส่ข้อมูลเดียวกันหลายๆเซลล์

- วางเมาส์ไว้ที่มุมล่างขวาของเซลล์ (สัญลักษณ์ กากบาท, Handle Point) ให้กดซ้ายค้างไว้พร้อมกับลากเมาส์ลงมาจนครบทุกเซลล์ที่ต้องการใส่ข้อมูล
- เลือกเซลล์ทั้งหมดที่จะใส่ข้อความและพิมพ์ข้อความที่ต้องการ หลังจากนั้นกด Ctrl + Enter

เทคนิคการแพทย์

Ctrl

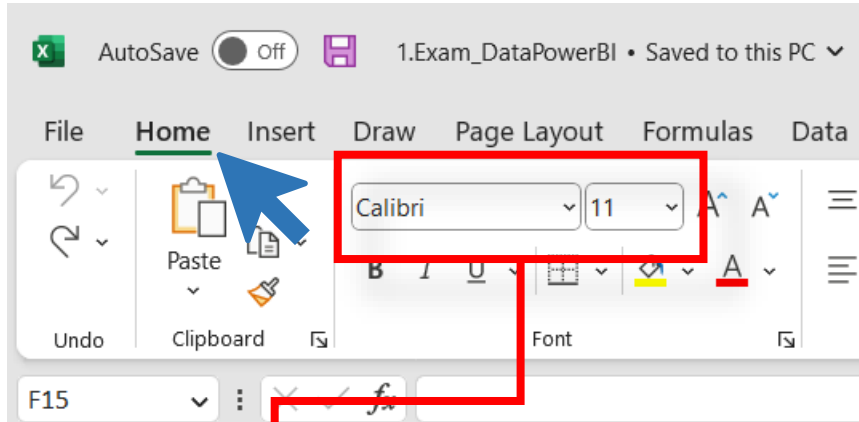
+



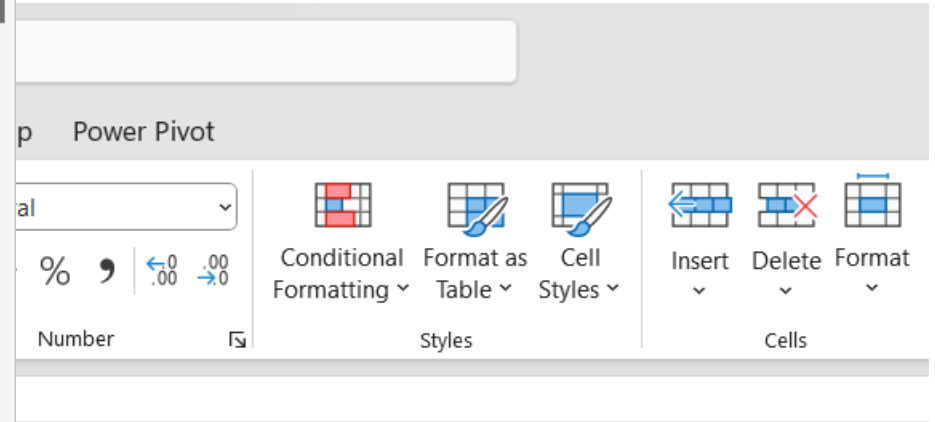
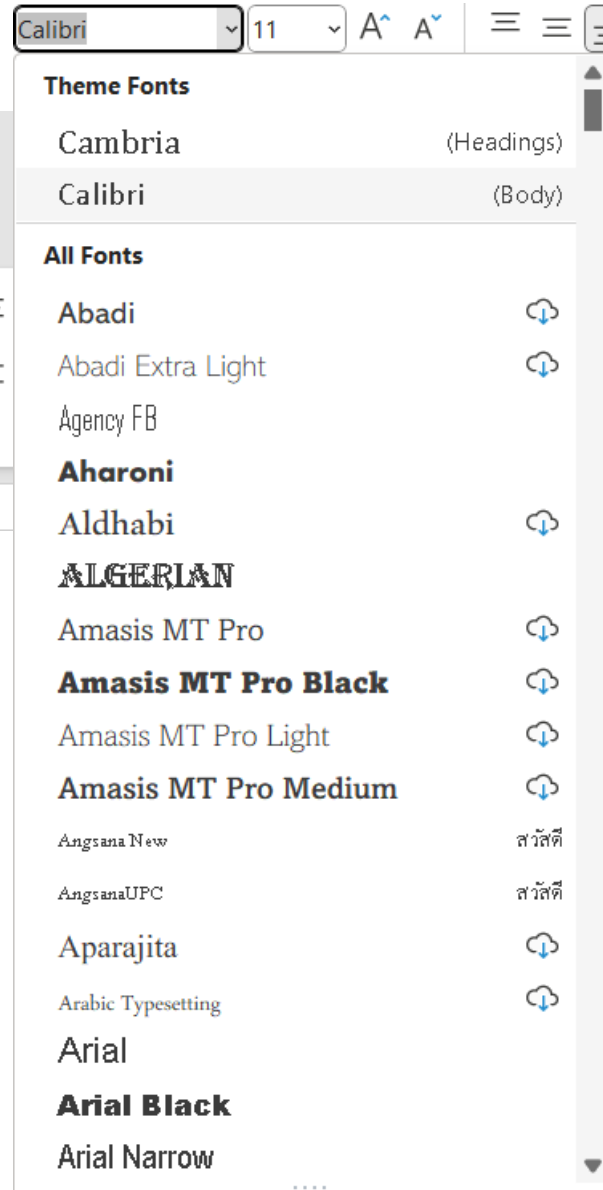
	A	B	C	D	E	F	G
1			คณะ	รหัส			
2				651102			
3				651103			
4				651104			
5				651105			
6				651106			
7				651107			
8				651108			
9				651109			
10				651110			
11				651111			
12				651112			
13							
14							

ทำตัวอย่างกัน

รูปแบบอักษร



รูปแบบอักษร และขนาด



การจัดวางข้อมูล

The image shows the Microsoft Excel interface with the Home ribbon selected. The Alignment group is highlighted with a red box. The Format Cells dialog box is open, showing the Alignment tab. The dialog box includes sections for Text alignment (Horizontal, Vertical, Justify distributed), Text control (Wrap text, Shrink to fit, Merge cells), Right-to-left (Text direction), and Orientation (Degrees). A red arrow points from the Alignment group on the ribbon to the Thai text 'การจัดวาง' (Data Arrangement).

File Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Automate Developer Help Power Pivot

Undo Paste Font Alignment Merge & Center

Calibri 11 A A

B I U A

F15

การจัดวาง

Format Cells

Number Alignment Font Border Fill Protection

Text alignment

Horizontal: General Indent: 0

Vertical: Bottom

Justify distributed

Text control

Wrap text

Shrink to fit

Merge cells

Right-to-left

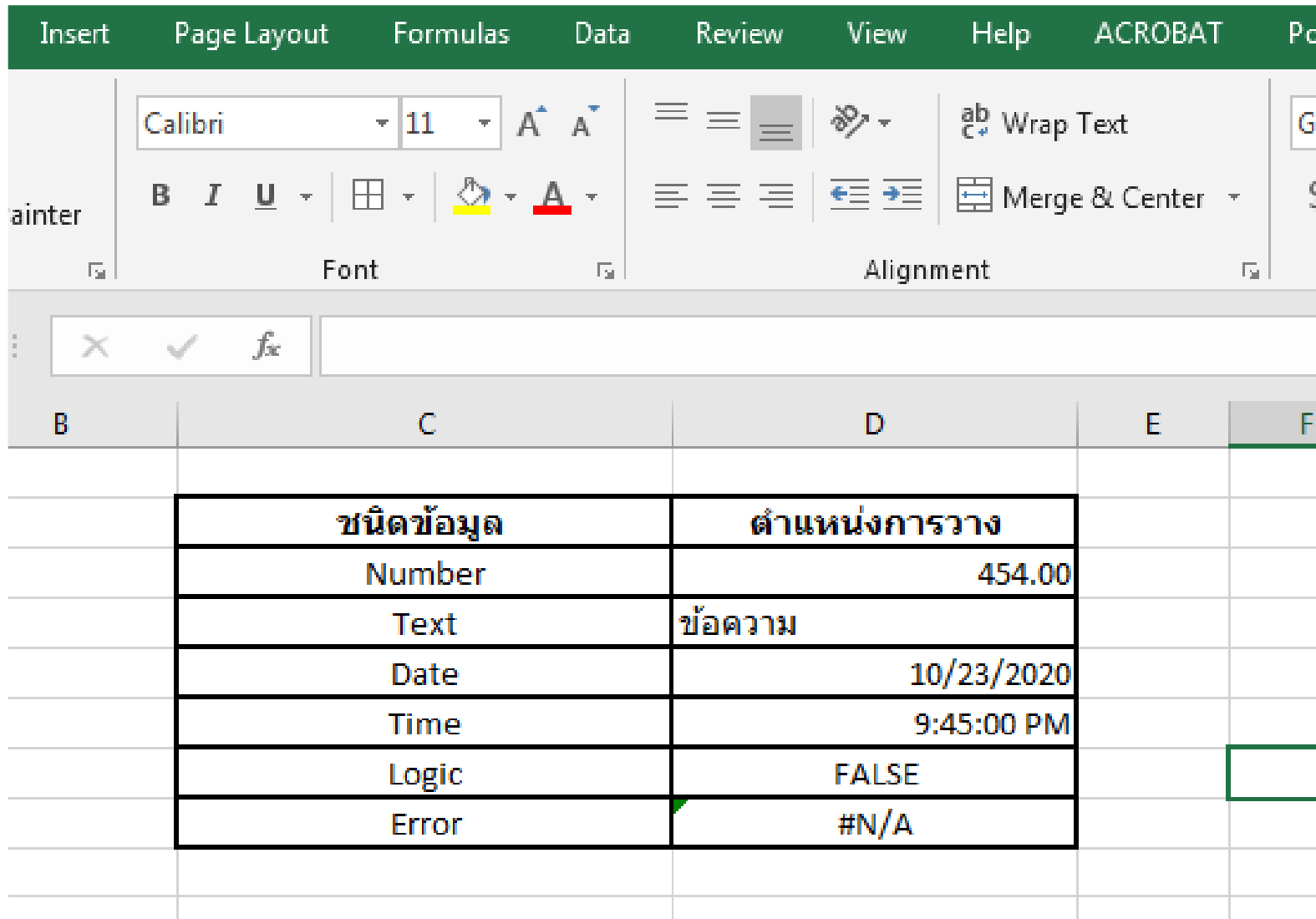
Text direction: Context

Orientation

0 Degrees

OK Cancel

ตำแหน่งการวางข้อมูลในเซลล์

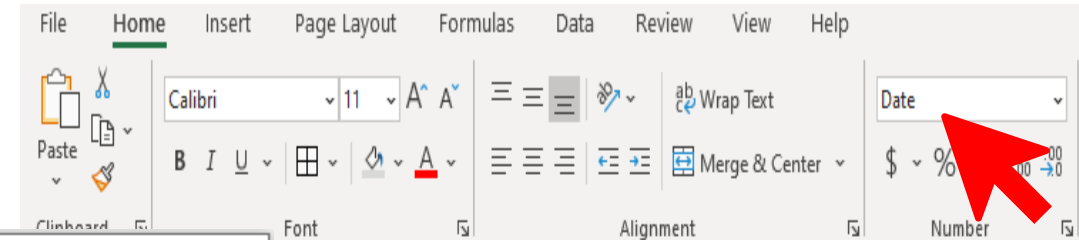
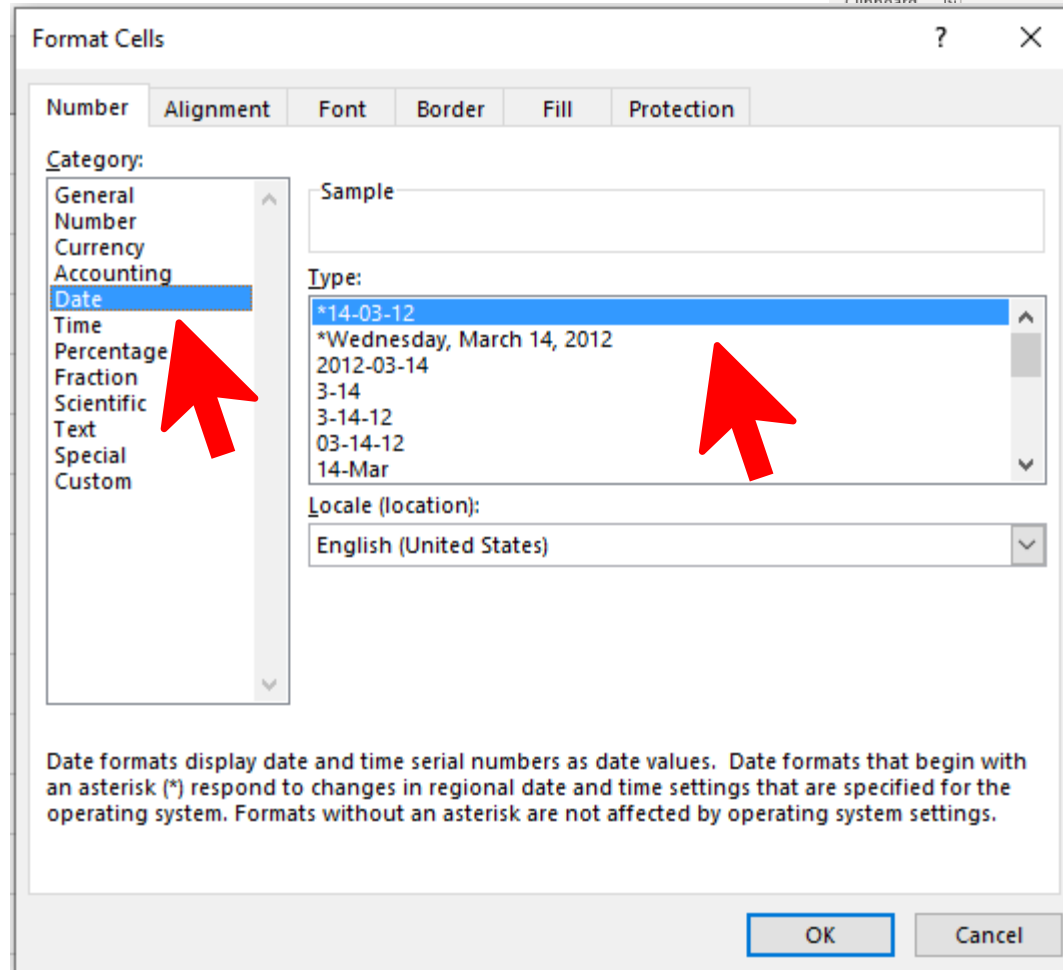
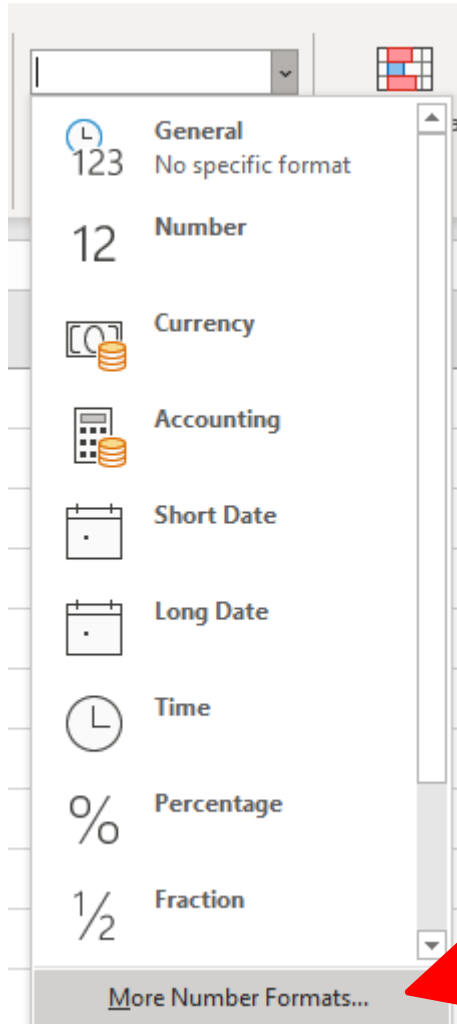


The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the ribbon set to the 'Home' tab. The 'Font' group is active, showing 'Calibri' font and size '11'. The 'Alignment' group is also visible, showing options for text alignment and 'Merge & Center'. Below the ribbon, the formula bar is empty. The main grid shows a table with two columns: 'ชนิดข้อมูล' (Data Type) and 'ตำแหน่งการวาง' (Alignment). The table contains the following data:

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 จะทราบว่า
เป็นวัน อยู่แล้วและจะขึ้นให้ในรูป short-Date



B	C	D	E
	Date		
	31-10-20		
	Saturday, October 31, 2020		
	2020-10-31		
	10-31-20		
	31-Oct		
	๓๑-๑๐-๖๓		
	๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๓		
	31 ต.ค. 63		
	10-31-20 12:00 AM		

ทำตัวอย่างกัน

การพิมพ์โดยต้องการให้ Excel “= 27-32x” ในรูปแบบข้อความ

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the following elements:

- Formulas Bar:** Contains the formula `=27-32x`.
- Grid:** Cell C2 contains the text `=27-32x`.
- Dialog Box:** A message box titled "Microsoft Excel" with an information icon. The text reads: "We found a typo in your formula and tried to correct it to: =20-37. Do you want to accept this correction?" with "Yes" and "No" buttons.
- Annotations:** Red text annotations explain the error and provide solutions.

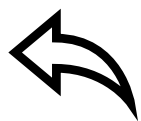
	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			=27-32x	ต้องการพิมพ์ให้แสดงในรูปแบบข้อความ				
3								
4								
5								
6								
7								
8			'=27-32x	ต้องพิมพ์เครื่องหมายอัฒภาคเดี่ยวก่อน				
9								
10			=27-32x	Excel จะมองเป็นข้อความ (Text)				
11								
12								

โปรแกรมจะขึ้นเตือนข้อความ เนื่องจากเห็น
เป็น formulas

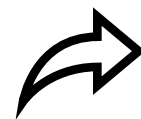
Excel จะมองเป็นข้อความ (Text)



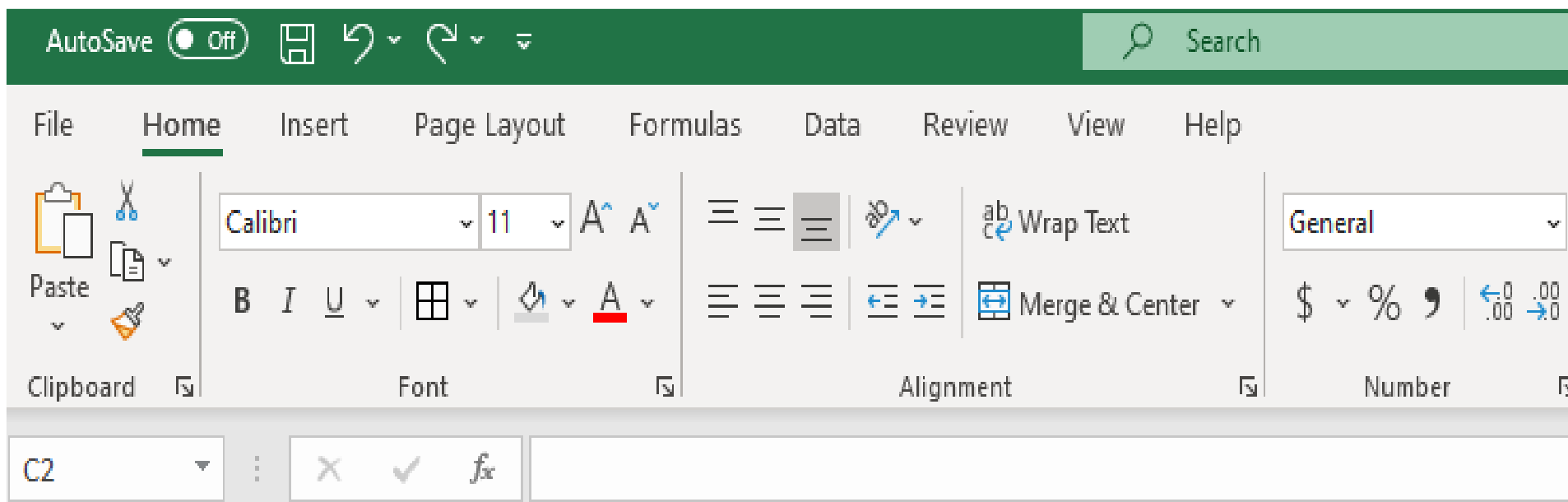
การแก้ไขข้อมูลในการพิมพ์



Undo typing ใช้ยกเลิกการกระทำล่าสุด



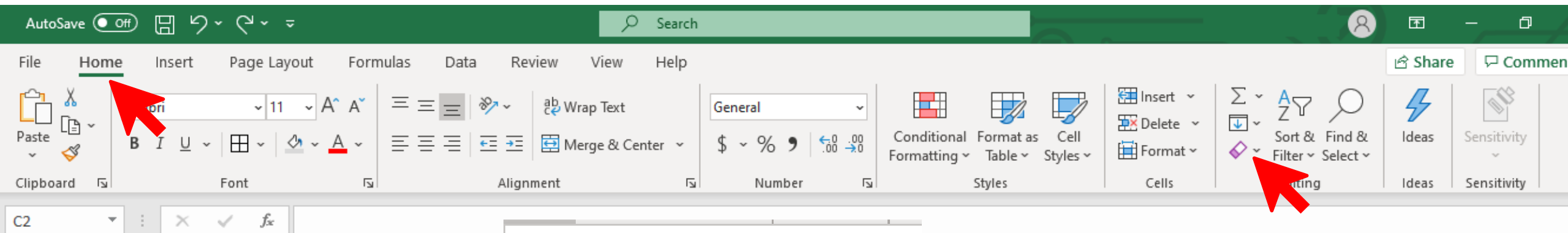
Redo typing ลงมือกระทำงานที่เพิ่ง undo ไป



การลบข้อมูล

การลบข้อมูล (Clear & Delete) มี 2 แบบ

1. การลบข้อมูลภายในเซลล์



ลบรูปแบบแต่ข้อมูลยังอยู่

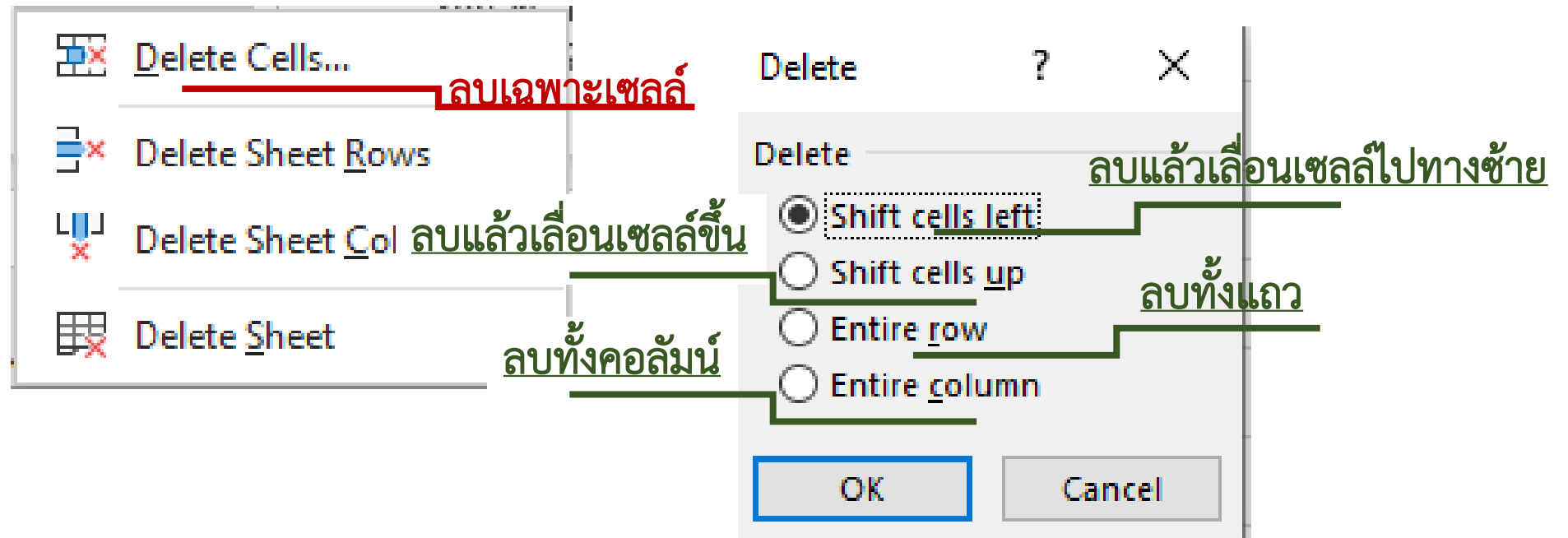
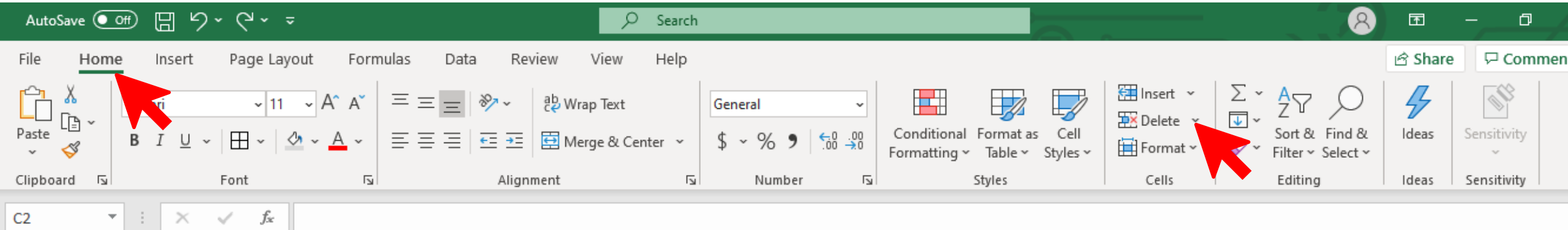
ลบทั้งเนื้อหาและรูปแบบ

ลบข้อความ comment

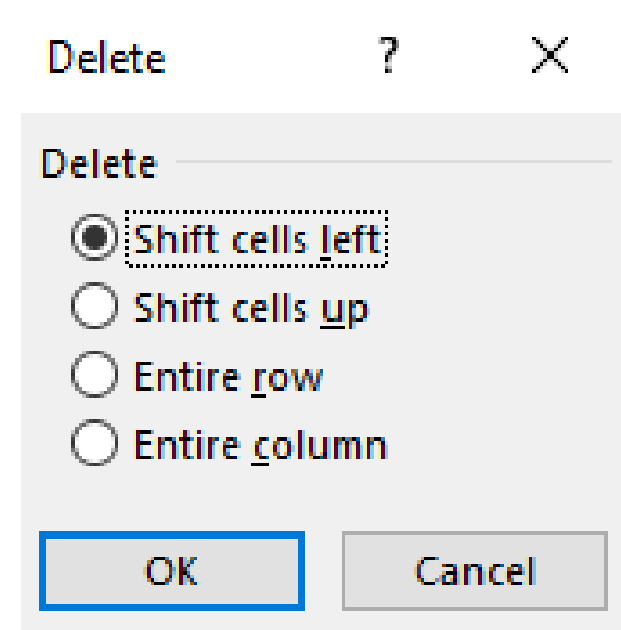
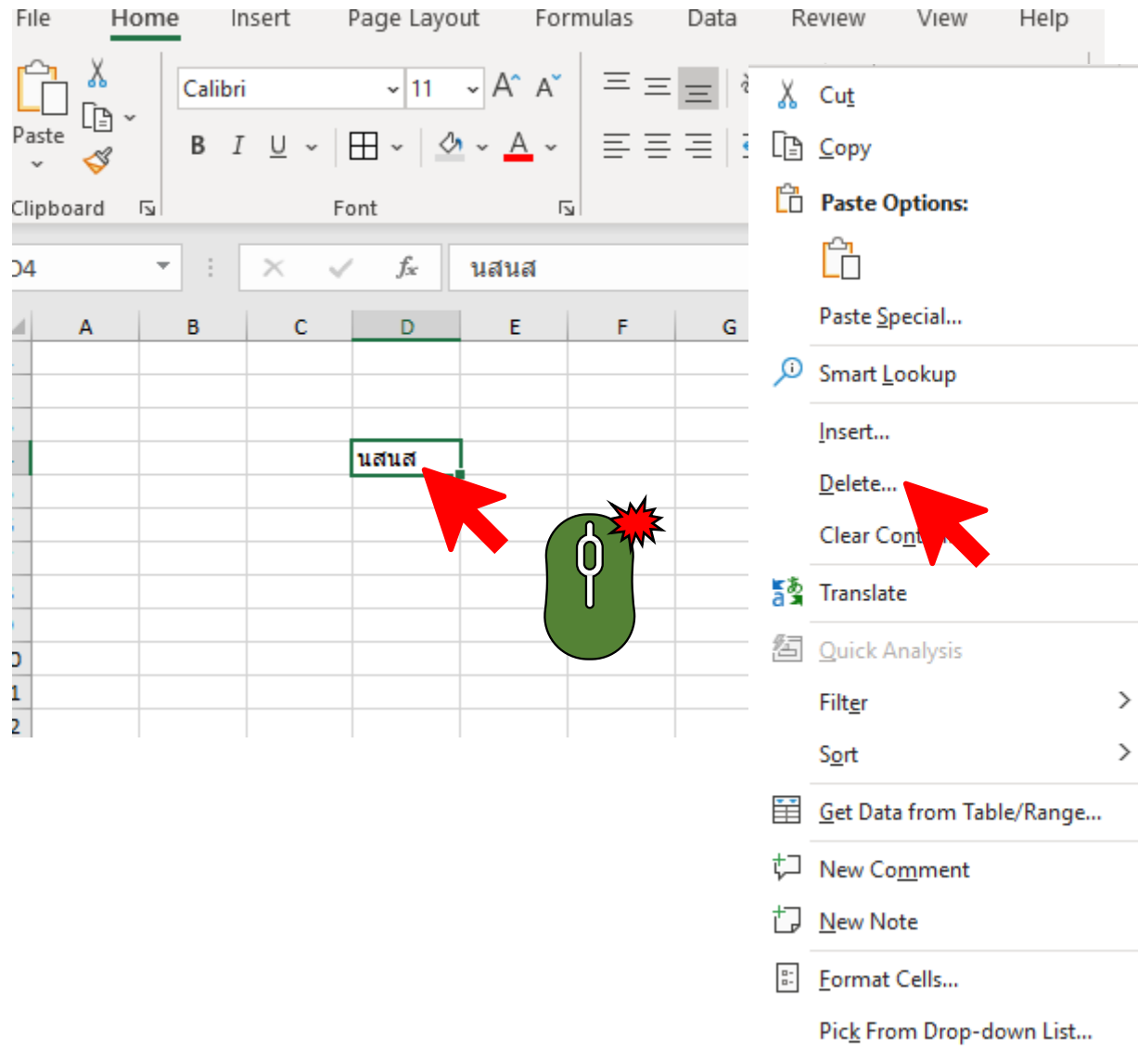
ลบทั้งเนื้อหาแต่รูปแบบยังอยู่

ลบการเชื่อมต่อข้อมูล (Hyperlinks)

2. การลบเซลล์ออกจากแผ่นงาน



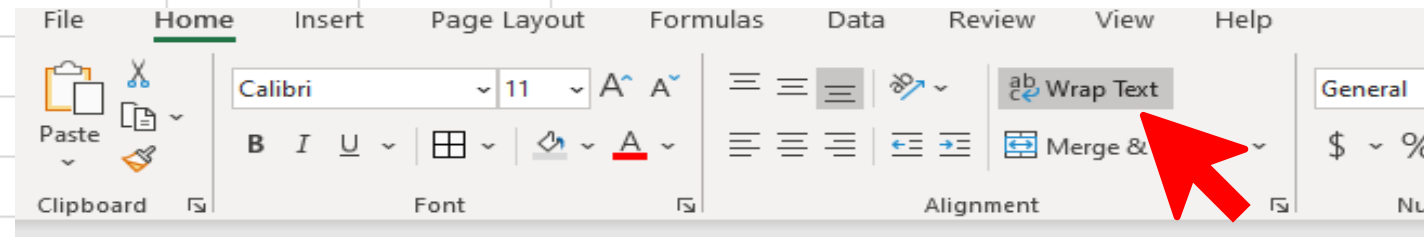
การใช้เมาส์



การตัดแบ่งข้อมูล

การพิมพ์ข้อมูล ลงในเซลล์เดียวจำนวนมาก Excel จะแสดงผลเรียงกันในแถว (บรรทัด) เดียว

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

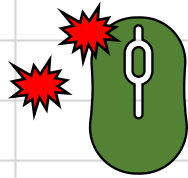


	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3			การ เรียน การสอน เรื่อง ชนิด ข้อมูล การ จัดเรียง						
4									
5									
6									

ข้อมูลจะถูกตัดเรียงให้อยู่ภายในเซลล์ ที่มีขนาดเซลล์ที่กำหนดไว้ก่อนหน้า

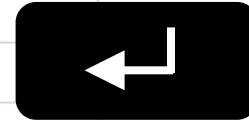
ดับเบิลคลิก ที่เซลล์ แล้วกด Alt+Enter หลังจากนั้นก็กด Enter อีกครั้ง

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



Alt

+










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



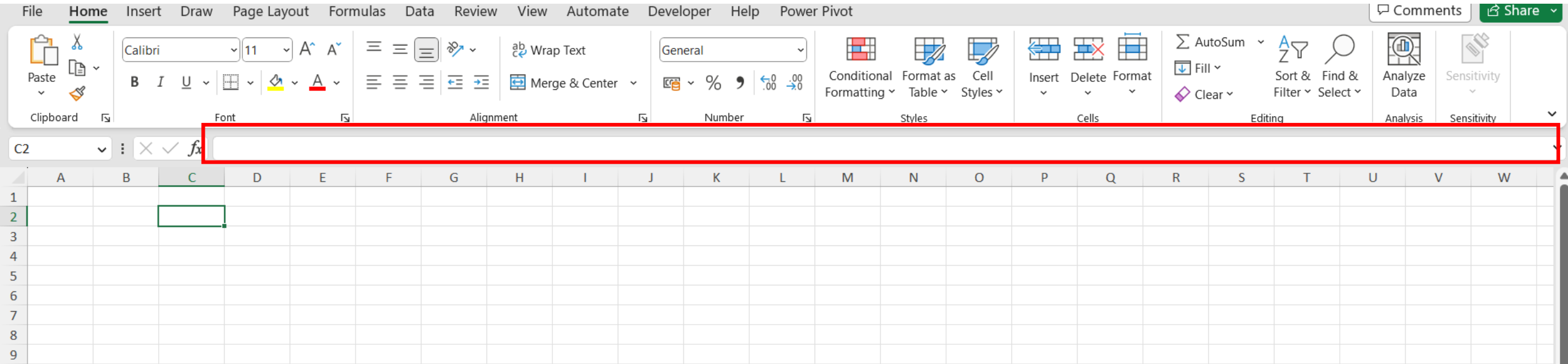
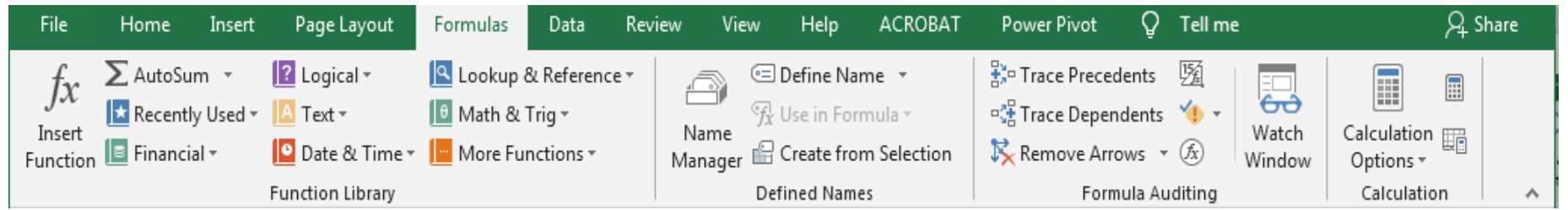
ทำตัวอย่างกัน

Key ลัดที่ใช้บ่อย

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

Copy	Ctrl	+	C	เลื่อนไปล่างสุด	Ctrl	+				
Paste	Ctrl	+	V	เลื่อนไปขวาสุด	Ctrl	+				
Paste Special	Ctrl	+	Alt	+	V	เลื่อนไปซ้ายสุด	Ctrl	+		
Cut	Ctrl	+	X	เลื่อนไปบนสุด	Ctrl	+				
Save	Ctrl	+	S	เลือกทั้งคอลัมน์	Ctrl	+		shift	+	
Auto Sum	Alt	+	=	เลือกทั้งแถว	Ctrl	+		shift	+	
Current Date	Ctrl	+	;	Current Time	Ctrl	+	:			

Formulas (สูตร) สูตร คำนวณและฟังก์ชัน สำเร็จรูป



ฟังก์ชัน (Function)

การทำงาน – เขียนสูตรเองในช่อง Formula Bar

The image shows the Microsoft Excel interface with the 'Formulas' tab selected. The 'Insert Function' dialog box is open, displaying a list of functions. The 'SUM' function is highlighted. The dialog box includes a search field, a category dropdown, and a list of functions. A red arrow points to the formula bar area in the spreadsheet.

File Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Help Tell me what you want to do

Clipboard Font

Additional Conditional Formatting Format as Table Cell Styles

Insert Delete Format

AutoSum Fill Clear

Sort & Filter Find & Select

Styles Cells Editing

Insert Function

Search for a function:

Type a brief description of what you want to do and then click Go

Go

Or select a category: Most Recently Used

Select a function:

- SUM
- AVERAGE
- IF
- HYPERLINK
- COUNT
- MAX
- SIN
- SUM(number1,number2,...)

Most Recently Used

- All
- Financial
- Date & Time
- Math & Trig
- Statistical
- Lookup & Reference
- Database
- Text
- Logical
- Information
- Engineering

Help on this function

OK Cancel

A1

A B C

1

2

3

H I J K L

	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 = {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(number₁,[number₂],[number₃],...)

หน้าที่

ส่งกลับผลรวมของชุดข้อมูลตัวเลข

Input	Output
=SUM(A2:A7)	66

- ฟังก์ชัน AVERAGE

รูปแบบ

AVERAGE(number₁,[number₂],[number₃],...)

หน้าที่

ส่งกลับค่าเฉลี่ยของชุดข้อมูลตัวเลข

=AVERAGE(A2:A7)	13.2
-----------------	------

- ฟังก์ชัน STDEV

รูปแบบ

STDEV(number₁,[number₂],[number₃],...)

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(number₁,[number₂],[number₃],...)

หน้าที่

ส่งกลับค่าที่มากที่สุดของชุดข้อมูลตัวเลข

=MAX(A2:A7)

25

- ฟังก์ชัน MIN

รูปแบบ

MIN(number₁,[number₂],[number₃],...)

หน้าที่

ส่งกลับค่าที่น้อยที่สุดของชุดข้อมูลตัวเลข

=MIN(A2:A7)

0

- ฟังก์ชัน COUNT

รูปแบบ

COUNT(value₁,[value₂],[value₃],...)

หน้าที่

นับจำนวน Cell ที่มีข้อมูลเป็นตัวเลขเท่านั้น

=COUNT(A2:A10)

5



ทำตัวอย่างกัน

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

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	=D4*G4	
	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) เป็นการอ้างอิงที่ผสมระหว่างสัมพัทธ์และแบบสมบูรณ์ เมื่อมีการคัดลอกไปเซลล์อื่น เซลล์ที่อ้างอิงไว้แบบสมบูรณ์จะไม่เปลี่ยนแต่เซลล์ที่อ้างอิงไว้แบบสัมพัทธ์จะมีการเปลี่ยนแปลง

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*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 โดยต้องระบุชื่อแผ่นงานที่ชัดเจน และถูกต้อง 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

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	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

A	B	C	D	E	F	G	H
	No.	Sex	ความสูง cm	น้ำหนัก Kg		รายการสำหรับพิมพ์	
	301	Male	175	75		301 Male	
	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			

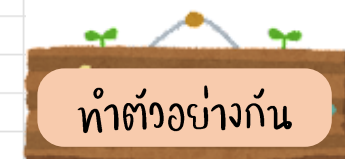
A	B	C	D	E	F	G	H
	No.	Sex	ความสูง cm	น้ำหนัก Kg		รายการสำหรับพิมพ์	
	301	Male	175	75		=B5&C5	
	302	Female	166	58		302 Female	
	303	Male	170	72			
	304	Female	155	61			
	305	Male	171	63			
	306	Male	167	81			
	307	Male	162	68			
	308	Female	179	58			
	309	Female	165	61			
	310	Male	159	53			
	311	Female	152	52			
	312	Male	168	67			
	313	Female	162	52			



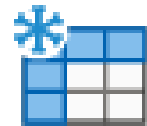
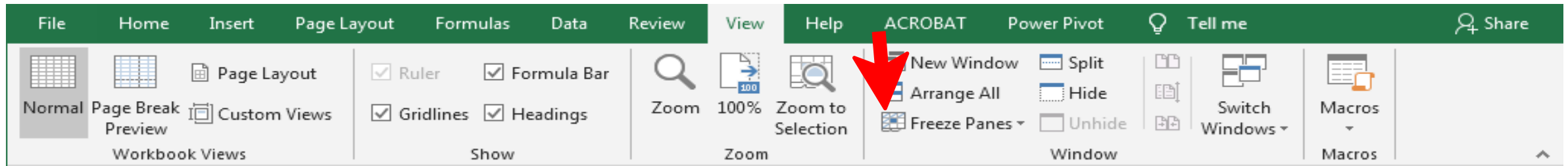
ทำตัวอย่างกัน

	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														

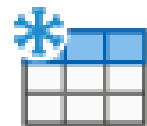


การตรึงเซลล์



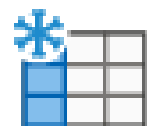
Freeze Panes

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.

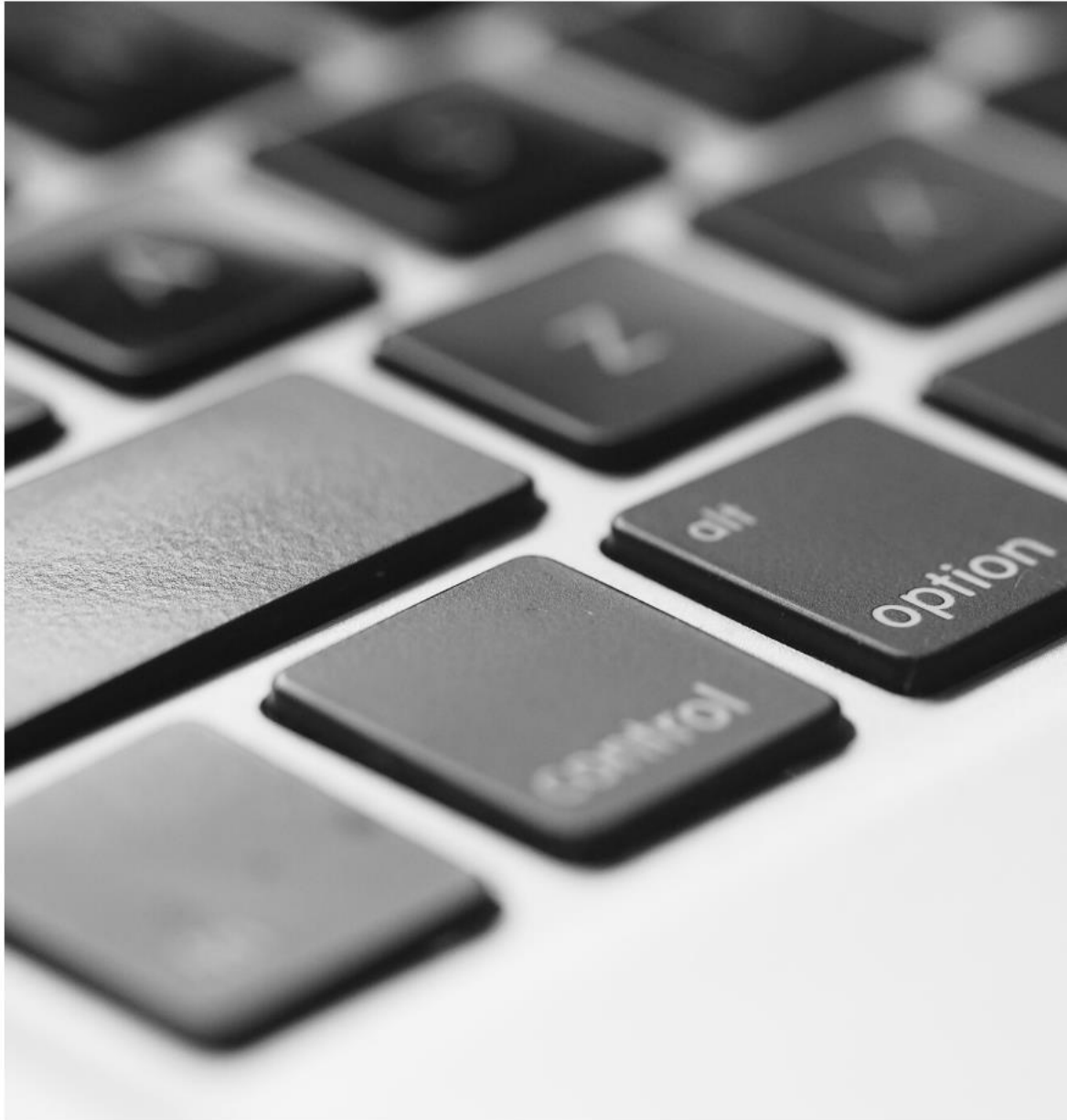


Freeze First Column

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



ทำตัวอย่างกัน



Microsoft Excel