

#### ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

# Outlines

- 1. การสร้างสูตรคำนวณตัวเลขขึ้นมาใช้งานเอง
- 2. การใช้ฟังก์ชันใน Excel
- การอ้างอิงตำแหน่งของเซลล์ ร่วมกับการใช้ฟังก์ชันใน การคำนวณ
- 4. การคำนวณ ต่าง Work Sheet
- 5. การจัดเรียงข้อมูล (Sorting)



# การใช้สูตรคำนวณมีอยู่ 2 รูปแบบ 1. การสร้างสูตรคำนวณตัวเลขขึ้นมาใช้งานเอง 2. การใช้ฟังก์ชันใน Excel

องค์ประกอบสำคัญในการสร้างสูตร

- เครื่องหมายเท่ากับ (=) จะเป็นตัวขึ้นต้นเสมอในการสร้างสูตร
   เพื่อเป็นการระบุให้ Excel รู้ว่าอักขระตัวถัดไปเป็นสูตร
- 2. ตัวดำเนินการในการคำนวณ

1. เครื่องหมายคณิตศาสตร์ที่ใช้ใน Excel มีดังนี้
เครื่องหมาย + (บวก) เช่น = 71+12
เครื่องหมาย - (ลบ) เช่น = 15-5
เครื่องหมาย \* (คูณ) เช่น = 8\*3
เครื่องหมาย / (หาร) เช่น = 5-1
เครื่องหมายติดลบ (Unary Operator) เช่น = -10
เครื่องหมาย ^ (ยกกำลัง) เช่น= 5^2

- 2. ลำดับการประมวลผลเครื่องหมายคณิตศาสตร์ที่ใช้ใน Excel มีดังนี้
  - ด้ำในสูตรมีการใช้ตัวดำเนินการหลายๆตัวไว้ด้วยกันในสูตร เดียว Microsoft Excel จะทำการดำเนินการตามลำดับ เครื่องหมายที่แสดงอยู่ในตารางต่อไปนี้ ซึ่งจะเรียงจาก ความสำคัญมากไปน้อย
  - กรณีที่ตัวดำเนินการมีการเรียงลำดับความสำคัญเท่ากัน เช่นมี ทั้งตัวดำเนินการบวกและลบอยู่ในสูตร Microsoft Excel จะดำเนินการจากซ้ายไปขวา

ลำดับความสำคัญ	เครื่องหมาย
1. ວາເລັ້ນ	()
2. จุดคู่ และจุลภาค	: และ ,
3. นิเสธ	_
4. เปอร์เซ็นต์	%
5. เลขชี้กำลัง	^
6. การคูณ และการหาร	* และ /
7. การบวก และการลบ	+ และ -
8. เครื่องหมาย & (ใช้ในการเชื่อมสายอักขระ ตั้งแต่ 1สาย	&
อกขระขน เบ เพอรวมเบนขอความเดยว)	
9. การเปรียบเทียบ	=, <, >, <=, >=,<> <sup>7</sup>

- หากระบุสูตร =15-3/2-1 ในเซลล์ A1 จะได้ผลลัพธ์เท่าไร
   <u>ขั้นตอนการคำนวณ</u>
  - $\Box = 15 (3/2) 1$
  - =15-1.5-1

#### **=12.5**

ดังนั้นผลลัพธ์ของการคำนวณผลลัพธ์ในเซลล์ A1 มีค่าเท่ากับ 12.5

หากระบุสูตร =-20+2\*-1 ในเซลล์ A2 จะได้ผลลัพธ์เท่าไร <u>ขั้นตอนการคำนวณ</u>

$$\Box = -20 + (2*-1)$$

$$\Box = -20 + -2$$

#### **—** =-22

ดังนั้นผลลัพธ์ของการคำนวณผลลัพธ์ในเซลล์ A1 มีค่าเท่ากับ -22

<u>คำถาม ข้อที่ 1.</u> หากระบุสูตร =5^2-1\*(3/2) ในเซลล์ A1 ด.ช. เอ ได้ทดลองทำ การคำนวณเองด้วยมือเพื่อจำลองการทำงานของ Excel ตามลำดับขั้นตอน ต่อไปนี้

- a) =  $5^{2-1*}(3/2)$
- b) =  $(5^2)-1*1.5$
- c) =(25-1)\*1.5
- d) =24\*1.5

e) =36

<u>คำถาม:</u> ด.ช. เอ คำนวณถูกต้องหรือไม่ ซึ่งหากไม่ถูกการคำนวณใน ขั้นตอนใดไม่ถูกต้อง และให้แก้ไข



<u>คำถาม ข้อที่ 2.</u> หากระบุสูตร =**2^3^2/2^3\*10** ในเซลล์ B1

ด.ญ. บี ได้ทดลองทำการคำนวณเองด้วยมือเพื่อจำลองการทำงานของ Excel ตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

- a) =  $2^{3}2/2^{3}10$
- b) =  $(2^3)^2/(2^3)^{10}$
- c) =  $(8^2)/(8^{10})$
- d) =64/10
- e) =6.4

<u>คำถาม</u>: ด.ญ. บี คำนวณถูกต้องหรือไม่ ซึ่งหากไม่ถูกการคำนวณใน ขั้นตอนใดไม่ถูกต้อง และให้แก้ไข Slide 12

**1.การสร้างสูตรคำนวณตัวเลขขึ้นมาใช้งานเอง**

 คำตอบของ ค.ญ. ปี

 a) 
$$= 2^{3} \cdot 2/2^{3} \cdot 10$$

 b)  $= (2^{3}) \cdot 2/(2^{3}) \cdot 10$ 

 c)  $= (8^{2})/(8^{*}10)$ 

 d)  $= 64/10$ 

 e)  $= 6.4$ 

<u>คำถาม ข้อที่ 3.</u> หากระบุสูตร -15\*-3^1\*2 ในเซลล์ C1

ด.ญ. ซี ได้ทดลองทำการคำนวณเองด้วยมือเพื่อจำลองการทำงานของ Excel ตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

- a) =  $-15*(-3^{1})*2$
- b) = (-15\*-3)\*2
- c) = 45\*2

d) =90

<u>คำถาม:</u> ด.ญ. ซี คำนวณถูกต้องหรือไม่ ซึ่งหากไม่ถูกการคำนวณใน ขั้นตอนใดไม่ถูกต้อง และให้แก้ไข

# **1.การสร้างสูตรคำนวณตัวเลขขึ้นมาใช้งานเอง** คำตอบ ข้อที่ 3. ไม่สามารถคำนวณได้โปรแกรม จะพิมพ์ข้อความ -15\*-3^1\*2 ในเซลล์ C1 ซึ่งหาก ด.ญ.ซีต้องการคำนวณนิพจน์ดังกล่าว

ต้องเพิ่มเครื่องหมาย = หน้าข้อความดังนั้นใน

เซลล์ C1 จะพิมพ์ค่า

3. การคำนวณโดยการอ้างถึงชื่อเซลล์



<u>หมายเหตุ</u> ในการพิมพ์ชื่อเซลล์ หรือชื่อฟังก์ชันเป็นตัวอักษรพิมพ์เล็กหรือพิมพ์ใหญ่นั้น โปรแกรม Excel จะถือว่ามีความหมายเดียวกัน ไม่มีผลต่อการทำงานของ Excel เช่น A1 มี ความหมายเหมือนกับ a1



1. คลิกเซลล์ที่ต้องการให้แสดงผลลัพธ์ จากตัวอย่างคือ D1 2. ป้อนสูตร = A1+A3+B1+B5+B6 ซึ่งการป้อนสูตรทำได้

- ป้อนสูตรโดยพิมพ์ไปที่เซลล์ D1
- ป้อนสูตรโดยพิมพ์ไปที่แถบสูตร แต่ทั้งนี้ต้อง นำเมาส์คลิกที่เซลล์ D1 ก่อนการพิมพ์สูตร
  - \*\* สังเกต \*\* เมื่ออ้างถึงชื่อเซลล์ใน สูตรจะเกิดกรอบสีล้อมรอบเซลล์นั้นๆ

เพื่อให้เห็นว่าเป็นเซลล์ที่เราเลือก

3. เมื่อป้อนสูตรเสร็จ กดปุ่ม enter จบการป้อนข้อมูล

# 2. การคำนวณโดยใช้ฟังก์ชันของ โปรแกรม Excel

#### ฟ้งก์ชันคืออะไร

ฟังก์ชันเป็นสูตรสำเร็จของการคำนวณในรูปแบบของการใช้งาน ต่างๆกันเช่นฟังก์ชัน SUM หาผลรวม ฟังก์ชัน MIN หาค่าต่ำสุด ซึ่งโปรแกรม Excel ได้จัดสูตรเหล่านี้ไว้เป็นหมวดหมู่เพื่อให้สะดวกต่อ การใช้งาน

# 2. การคำนวณโดยใช้ฟังก์ชัน

<u>โ</u>ครงสร้างของฟังก์ชัน

=ชื่อฟังก์ชัน(ค่าargument1,ค่าargument2,...)

สำหรับการป้อนค่า argument เราต้องทราบก่อนว่าฟังก์ชันนั้นรับค่า argument แบบใดบ้าง ซึ่งเราอาจใส่ข้อมูลตัวเลขเข้าไปโดยตรง เช่น
 =SUM(1700,9800,7200) เพื่อให้หาผลรวม หรืออาจกำหนดให้ฟังก์ชัน อ้างอิงค่าในเซลล์กีได้ เช่น =SUM(E4:E7)

#### 1. การเรียกดูฟังก์ชันเพื่อใช้ในการคำนวณของ โปรแกรม Excel



2. การเรียกดูฟังก์ชันเพื่อใช้ในการคำนวณของ โปรแกรม Excel

#### Search for a function:

ผู้ใช้สามารถพิมพ์คำสำคัญ เพื่อค้นหา ฟังก์ชันที่เกี่ยวข้อง แล้วคลิกปุ่ม Go เช่น พิมพ์คำสำคัญ Summation ผลจะปรากฎที่ช่อง Select a function เป็นชื่อฟังก์ชัน SUM สังเกตที่ Or select a category นั้น จะ แสดงเป็นคำว่า Recommended ดังรูป

Insert Function
Search for a function:
Type a brief description of what you want to do and then <u>Go</u>
Or select a category: Most Recently Used
Select a function:
SUM WEEKDAY MONTH TODAY NOW IF MAX SUM(number 1, number 2,) Adds all the numbers in a range of cells.
Help on this function OK Cancel
แสดงโดยงสร้างของฟังอ์สัย อาร์อิวเมน
∣ แลตง เควงสว เงของพงกฃน อารกวเมน <sub>1</sub> ของฟังก์ชัน และดำอธิบายหน้าที่ฟังก์ชัน

3. การเรียกดูฟังก์ชันเพื่อใช้ในการคำนวณของ โปรแกรม Excel

#### Or select a category:

เป็นกลุ่มประเภทของฟังก์ชันที่ผู้ใช้ต้องการ หรือเกี่ยวข้อง เช่น Statistic, Accounting เป็นต้น เมื่อเลือกประเภทของสายงานแล้ว ในส่วนของ select a function จะปรากฎ ชื่อของฟังก์ชันที่เกี่ยวกับข้องกับฟังก์ชันที่ ระบุนั้นออกมาให้เลือก

\*\* ใต้ช่องแสดงผล Select a function นั้นจะเห็น ว่าเป็นเหมือนกับ การแสดงโครงสร้างของ ฟังก์ชัน ที่ผู้ใช้สามารถดูรูปแบบว่าฟังก์ชัน จะมีการรับค่าอย่างไร และฟังก์ชันทำ หน้าที่อะไรได้

In	sert Function		? 🛛
<u>5</u> e	earch for a function:		
	Type a brief descripti click Go	on of what you want to do and then	<u><u>G</u>o</u>
	Or select a <u>c</u> ategory:	Most Recently Used 🗸 🗸	
Se	elect a functio <u>n</u> :	Most Recently Used	
	STDEV MAX AVERAGE SUM IF HYPERLINK COUNT	Financial Date & Time Math & Trig Statistical Lookup & Reference Database Text	
	STDE¥(number1,nu Estimates standard da text in the sample).	Logical Information viation based on a sample (ignores log	gical values and
Н	elp on this function	ОК	Cancel

#### 4. การเรียกดูฟังก์ชันเพื่อใช้ในการคำนวณของ โปรแกรม Excel

#### Help on this function

เป็นส่วนที่แสดงถึงตัวช่วยเหลือในกรณีที่ ผู้ใช้ต้องการเรียนรู้ถึงตัวอย่างการใช้ ฟังก์ชันที่ได้คลิกเลือกเพื่อทำความเข้าใจ ได้

Insert Function	? 🔀
Search for a function:	
Type a brief description of what you want to do and then click Go	<u>G</u> o
Or select a category: Most Recently Used	
Select a functio <u>n</u> :	
SUM WEEKDAY MONTH TODAY NOW IF MAX	•
<b>SUM(number1,number2,)</b> Adds all the numbers in a range of cells.	
Help on this function OK	Cancel

#### 5. การเรียกดูฟังก์ชันเพื่อใช้ในการคำนวณของ โปรแกรม Excel

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 WEEKDAY MONTH TODAY NOW IF MAX	•
<b>SUM(number1,number2,)</b> Adds all the numbers in a range of cells.	
Help on this function OK	Cancel

เมื่อเลือกแล้วพบฟังก์ชันที่ต้องการแล้ว ให้คลิกปุ่ม OK เพื่อดำเนินการใช้ฟังก์ชันนั้นต่อไป

6. การใช้งานฟังก์ชันเพื่อใช้ในการคำนวณของ โปรแกรม Excel

คำนวณหาค่าผลรวมโดยใช้ฟังก์ชัน SUM <u>ตัวอย่าง</u> ต้องการหาค่าผลรวมของ เซลล์ A1, A3, B1 ,B5 และ B6 โดยการใช้ฟังก์ชัน



1. ให้ตรวจสอบวิธีการใช้งานฟังก์ชัน ในที่นี้ ต้องการหาค่าผลรวม คำสำคัญที่นำไปใช้ในการ หาฟังก์ชันได้คือ Summation, Sum 2. คลิกเครื่องหมาย จากนั้นป้อน fx คำสำคัญ Summation หรือ sum ลงในส่วน search -> คลิกปุ่ม GO 3. ดูในส่วน select a function จะเห็นมีฟังก์ชันชื่อ SUM และมีรูปแบบการใช้งานพร้อมคำอธิบาย หน้าที่ของฟังก์ชัน ให้คลิกที่ฟังก์ชัน SUM 4. คลิกปุ่ม OK จะเกิด Function Argument Dialog เพื่อให้ผู้ใช้ป้อนค่าลงในฟังก์ชัน ดังรูป



6. การใช้งานฟังก์ชันเพื่อใช้ในการคำนวณของ โปรแกรม Excel

คำนวณหาค่าผลรวมโดยใช้ฟังก์ชัน SUM <u>ตัวอย่าง</u> ต้องการหาค่าผลรวมของ เซลล์ A1, A3, B1 ,B5 และ B6 โดยการใช้ฟังก์ชัน (ต่อ)

*f*₂ =SUM(A1,A3,B1,B5,B6)

์ 5.ในช่อง SUM ให้พิมพ์อาร์กิวเมนต์ลงในช่อง ข้อมูล Number1 หรือ Number2 แต่ข้อมูลที่ต้องการให้ฟังก์ชันคำนวณมี มากกว่า 2 จำนวน ในช่อง Number1 สามารถรับค่าอาร์กิวเมนต์ได้มากกว่า 1 ตัว แต่การแยกอาร์กิวเมนต์แต่ละตัวให้ใช้ เครื่องหมาย ( , ) comma เป็นตัวคัน 6.เมื่อป้อนอาร์กิวเมนต์เสร็จ ให้กดปุ่ม OK เพื่อ จบการทำงาน ผลลัพธ์จะได้ดังรูป 7.เมื่อนำเมาส์คลิกที่เซลล์ D1 จะได้ผลลัพธ์ ปรากฏขึ้น และที่แถบสูตรแสดงสูตรที่ ใช้ฟังก์ชัน SUM ให้เห็น 27

#### 7. ช่วงข้อมูลที่สนใจ (Range of Data) สำหรับการนำมาคำนวณ การระบุช่วงข้อมูลที่สนใจทำได้โดยใช้เครื่องหมาย : (Colon) เพื่อ ระบุถึงช่วงของข้อมูลที่ต้องการ นำชื่อเซลล์ และ เครื่องหมาย : (Colon) มาใช้ร่วมกัน มีรูปแบบดังนี้

ตำแหน่งเริ่มต้นของกลุ่มข้อมูล : ตำแหน่งสุดท้ายของกลุ่มข้อมูล

<u>ตัวอย่างเช่น</u> หากต้องการหาผลรวมของกลุ่มข้อมูลเริ่มที่เซลล์ A1 ถึงเซลล์ B5 สามารถเขียนสูตรได้เป็น =sum(A1:B5)

ฟังก์ชันพื้นฐานที่ควรรู้จัก
 8.1 ฟังก์ชันสำหรับการคำนวณพื้นฐาน
 sum ฟังก์ชันสำหรับการหาผลรวมของกลุ่มตัวเลขที่กำหนดให้
 max ฟังก์ชันสำหรับการหาค่ามากที่สุดในกลุ่มข้อมูลที่กำหนดให้
 min ฟังก์ชันสำหรับการหาค่าน้อยที่สุดในกลุ่มข้อมูลที่กำหนดให้
 average ฟังก์ชันสำหรับการหาค่าเฉลี่ยของกลุ่มข้อมูลที่กำหนดให้

8. ฟังก์ชันพื้นฐานที่ควรรู้จัก (ต่อ) 8.2 ฟังก์ชันสำหรับแสดงผลวันที่ และเวลา now ฟังก์ชันสำหรับการแสดงวันเดือนปีและเวลาปัจจุบันของระบบออกมา today ฟังก์ชันสำหรับการแสดงวันเดือนปีปัจจุบันของระบบออกมา day ฟังก์ชันสำหรับการแสดงหมายเลขวันที่ออกมา month ฟังก์ชันสำหรับการแสดงหมายเลขเดือน 1 ใน 12 เดือนออกมา year ฟังก์ชันสำหรับการแสดงปีออกมา weekday ฟังก์ชันสำหรับการแสดงหมายเลขวัน 1 ใน 7 วันออกมา (เช่น วันพุธ มีค่า 4)

# 8. ฟังก์ชันพื้นฐานที่ควรรู้จัก (ต่อ) 8.3 ฟังก์ชัน IF สำหรับคำนวณทางตรรกะ



#### 2. การคำนวณโดยใช้ฟังก์ชันของ Excel 8. ฟังก์ชันพื้นฐานที่ควรรู้จัก (ต่อ) 8.3 ฟังก์ชัน IF สำหรับคำนวณทางตรรกะ <u>ตัวอย่างที่ 2</u> = IF(B1>B2, "Panda") No Yes **B1>B2** ถ้ำ B1 มีค่ามากกว่า B2 กำหนดให้แสดงผลคำว่า Panda กรณีอื่นๆ พิมพ์ "Panda" โปรแกรม Excel จะแสดงผลคำว่า FALSE 32

### 8. ฟังก์ชันพื้นฐานที่ควรรู้จัก (ต่อ)

#### 8.3 ฟังก์ชัน IF สำหรับคำนวณทางตรรกะ

![](_page_32_Figure_3.jpeg)

#### 8. ฟังก์ชันพื้นฐานที่ควรรู้จัก (ต่อ)

#### 8.3 ฟังก์ชัน IF สำหรับคำนวณทางตรรกะ

![](_page_33_Figure_3.jpeg)

#### =IF(B2>=80,"A",IF(B2>=60,"B",IF(B2>=40,"C","F")))

		-	
	A	В	
1	ล่าดับที่	<u>คะแนน</u>	เกรด
2	1	51	
3	2	65	
4	3	98	
5	4	76	
6	5	87	
7	6	25	
8			

T	
ชวงคะแนน	เกรด
80 - 100	Α
60 - 79	В
40 - 59	С
0 - 39	F

#### ตัวอย่าง....การคำนวณเกรด

9. เครื่องหมายสำหรับประมวลผลทางตรรกะ มีดังนี้
มากกว่า
มากกว่าเท่ากับ
ม้อยกว่า
น้อยกว่าเท่ากับ
<=</li>
ไม่เท่ากับ
<>

- 8. ฟังก์ชันพื้นฐานที่ควรรู้จัก (ต่อ)
   8.5 ฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับการนับค่า
  - COUNT ฟังก์ชันสำหรับการนับเซลล์ที่เก็บข้อมูลประเภทจำนวนตัวเลข ของกลุ่มเซลล์ที่กำหนดให้
  - COUNTA ฟังก์ชันสำหรับการนับเซลล์ที่เก็บข้อมูลประเภทจำนวน ตัวเลขของกลุ่มเซลล์ที่กำหนดให้
  - COUNTIF ฟังก์ชันสำหรับการนับเซลล์ที่เก็บข้อมูลแบบระบุเงื่อนไข

#### 8. ฟังก์ชันพื้นฐานที่ควรรู้จัก (ต่อ) 8.5 ฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับการนับค่า

<u>ตัวอย่าง</u>

![](_page_37_Figure_3.jpeg)

นิพจน์	ผลลัพธ์
= COUNT (A1:A5)	2
=COUNTA(A1:A5)	4
=COUNTIF(A1:A5,15)	1
=COUNTIF(A1:A5,abc)	0
=COUNTIF(A1:A5, "abc")	1

การอ้างถึงตำแหน่งของ Excel สำหรับนำข้อมูลมาคำนวณ สามารถอ้างได้ 2 แบบ ดังนี้

- 1. แบบสัมพัทธ์ (Relative)
- 2. แบบสมบูรณ์ (Absolute)

3.1 แบบสัมพัทธ์ (Relative)

เป็นการอ้างอิงตำแหน่งข้อมูลโดยตำแหน่งของข้อมูลเมื่อทำการ สำเนาไปให้เซลล์อื่นแล้วจะมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งไปด้วยโดยที่สูตร ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

#### 3.1 แบบสัมพัทธ์ (Relative)

ตัวอย่างเช่น เซลล์ต้นฉบับที่มีสูตรสมการที่ต้องการทำสำเนา อยู่ที่ ตำแหน่ง C1 ภายในเซลล์มีสูตรการรวมกันของข้อมูลที่ติดกัน 5 เซลล์ คือ ช่วง A1:A5 จะได้สูตร คือ =sum(A1:A5) ดังรูป

	A	В	С	
1	10		=sum( <mark>a1:a</mark>	5)
2	15			
3	17			
4	20			
5	30			
6				

![](_page_41_Figure_1.jpeg)

เมื่อต้องการสำเนาสูตรโดยอ้างอิง ตำแหน่งแบบ Relative ไปยัง ตำแหน่ง C2 ผลที่ได้ Excel จะ ทำการเปลี่ยนตำแหน่งอ้างอิงของ ข้อมูล โดย C2 อ้างอิงสูตรจาก เซลล์ C1 ซึ่ง C2 เลื่อนลงมาถัด จากเซลล์ C1 ไป 1 แถว ดังนั้นใน สูตรของ เซลล์ C2 ก็จะเลื่อน ้ต่ำแหน่งลงมา 1 แถวเช่นกันแต่ก็ ยังเป็นการรวมกันของข้อมูลที่ ติดกัน 5 เซลล์เหมือนุสูตร ต้นฉบับ ดังนั้นสูตรที่เซลล์ C2 ที่ ได้คือ =sum(A2:A6)

#### 3.2 แบบสัมบูรณ์ (Absolute)

เป็นการอ้างอิงตำแหน่งโดยที่ต้องการกำหนดให้ตำแหน่งที่ ์ต้องการอ้างถึงในสูตรไม่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งไปเป็นตำแหน่งอื่น เมื่อทำการสำเนาไปวางยังตำแหน่งใดใน Work Sheet ก็จะยังคงอ้างถึง ตำแหน่งเดิมเสมอ ซึ่งการอ้างอิงตำแหน่งแบบ Absolute นี้จะต้องมีการใช้ เครื่องหมาย \$ มากำหนดให้สำหรับบอกให้ Excel ทราบว่า เมื่อใดที่มี เครื่องหมาย \$ วางไว้หน้าตำแหน่งแถว (row) หรือ วางไว้หน้าตำแหน่ง คอลัมน์ (column) แล้ว แสดงว่าแถวหรือคอลัมน์นั้นจะไม่มีการ เปลี่ยนแปลงตำแหน่ง

#### 3.<u>2 แบบสัมบูรณ์ (Absolute)</u>

หากต้องการกำหนดให้ ตำแหน่งของเซลล์เป็นคอลัมน์ A เสมอไม่ว่าจะสำเนาไป วางยังเซลล์ใดๆ แต่แถวสามารถเปลี่ยนแปลงได้ สามารกำหนดได้ คือ \$A1

หากต้องการกำหนดให้ ตำแหน่งของเซลล์เป็นคอลัมน์ใดๆ ก็ได้แต่แถวต้องการ กำหนดให้เป็นแถวที่ 2 เสมอ ไม่ว่าจะสำเนาไปวางยังเซลล์ใดๆ สามารถกำหนดได้ คือ A\$2

หากต้องการกำหนดให้ตำแหน่งของเซลล์เป็นคอลัมน์ A และแถวต้องการ กำหนดให้เป็นแถวที่ 1 เสมอ ไม่ว่าจะสำเนาไปวางยังเซลล์ใดๆ สามารถกำหนดได้ คือ \$A\$1

![](_page_44_Figure_0.jpeg)

<u>หมายเหตุ</u> สังเกตในสูตรตำแหน่งที่ไม่มีการใส่เครื่องหมาย \$ กำกับหน้า ตำแหน่งคอลัมน์หรือแถวจะมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งไป แต่ที่ตำแหน่ง E7 ที่อ้างอิงเป็นแบบ Absolute ก็ยังคงเป็นตำแหน่งเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง

45

# ตัวอย่าง การอ้างอิงตำแหน่งแบบRelative

				<b>ລູມ</b> ູລູງ ແມນ		*D1	
E4 $\checkmark$ $f_{x}$ =C4*D4			สูตร เนเซลล C4 คอ = C4 D4				
	В	С	D	E	F	e	
1							
2			ส่วนลด	5%		≡	
3	ชื่อสินค้า	ราคา/หน่วย	ปริมาณ	รวมราค7	ราคาที่ลดแล้ว		
4	ดินสอ	5	10	50			Ī
5	ปากกา	10	15				
6	สมุด	12	20				
7	ยางลบ	7	20				
8				รวม			
9							
$H \leftrightarrow F$	Sheet1 Shee	t2 🖉 Sheet3 🦯 🖏 🧷		◀		46	
Ready					B 🔲 🛄 178% 🕞 ———————————————————————————————————	Ū€,	

# ตัวอย่าง การอ้างอิงตำแหน่งแบบRelative(ต่อ)

	E5 🗸 (	∫ <u>√</u> =C5*D5	*		e		. 9 ° <b>୮</b> /૫		\$
	В	С	D		୩୭୮	90 90	กสูตร เนเซลล ⊏4	เบ	
1					ເซດ	ຄໍ	E5 สูตรที่ได้จะเป็น	Į	
2			ส่วนลด		=0	25	5*D5	Ξ	=
3	ชื่อสินค้า	ราคา/หน่วย	ปริมาณ	รวมร	ำคา		<mark>ราคาทีลดแล้ว</mark>		
4	ดินสอ	5	10		5	0			
5	ปากกา	10	15		15	0			
6	สมุด	12	20						
7	ยางลบ	7	20						
8					ຽວ	ม			
9									-
H + F	▶ Sheet1 Shee	t2 🖉 Sheet3 🦯 🖏		1 4		_			
Ready						Œ		- <b>Đ</b> .	

# ตัวอย่าง การอ้างอิงตำแหน่งแบบRelative(ต่อ)

	E7 🔻 (		+		สตร	รเจ๋	โอกกอัดลอกจะเป <sup>ะ</sup>	ล่ยาเ	×
	В	С	D		9 9	ە ە ە مى		របក ៥៨	
1					ເซດ	ิโลโ	อางองทาไหผลลพธท		
2			ส่วนลด		ได้ถูก		, ถูกต้อง		≡
3	ชื่อสินค้า	ราคา/หน่วย	ปริมาณ	รวมร	ำคา		ราคาที่ลดแล้ว		
4	ดินสอ	5	10		5	0			
5	ปากกา	10	15		15	0			
6	สมุด	12	20		24	0			
7	ยางลบ	7	20		14	0			
8					ຽວ	ม	<b></b>		
9									-
H + F	▶ Sheet1 Shee	t2 🖉 Sheet3 🖉 🞾		•		_		48	0
Ready							178% 😑 🕂 🖓	— ( <del>t</del>	) .::

# ตัวอย่าง การอ้างอิงตำแหน่งแบบ Absolute

CUBEVALUE ▼ ( X ✓ f <sub>*</sub> =E4*\$E\$2				*				
	В	С	D	E	F	G		
1		สูตรในเซลล์ F4 คือ =E4-(E4*\$E\$2)						
2				59	%	=		
3	<u>ชื่อสินค้า</u>			1. มมราคา	ราคาที่ลดแล้ว			
4	ดินสอ	5	10	5	0 =E4*\$E\$2			
5	ปากกา	10	15	15	0			
6	สมุด	12	20	24	0			
7	ยางลบ	7	20	14	0			
8				ຣວະ	ม			
9						-		
H + +	▶ Sheet1 Shee	et2 🖉 Sheet3 🦯 🞾				49		
Edit								

# ตัวอย่าง การอ้างอิงตำแหน่งแบบ Absolute

1	F5	• (	• <i>f</i> ∗ =E5	-(E5*	\$E\$2)						3	\$
	B C		D		E		F		G			
1			<u>م</u>		או מי פי							
2	เมอทาการคดลอกสูตร ไปยงเซลล						59	%			I	=
3	<mark>ชื่อ</mark> ؤ ⊢5 สูตรการคำนวณจะเปลี่ยนเป็น ไ					ามราคา		ราคาที่ลดแล้ว				
4	ดินเ =	=E5·	-(E5*\$E	:\$2	2)		5	0	47.5			
5	ปากก	רו		10	1	5	15	0	142.5			
6	สมุด			12	20	D	24	0		<b></b> +		
7	ยางล	บ		7	2	D	14	0				
8							ຽວສ	ม				
9												-
H + F	► Sheet	1 Sheet	t2 🖌 Sheet3 🔏 🖏				14	_		50		
Ready									🔲 🛄 178% 😑 ———————————————————————————————————	0 50	<b>Ð</b> .	.::

# ตัวอย่าง การอ้างอิงเซลล์แบบช่วง

C	CUBEVALUE $\checkmark$ $\checkmark$ $\checkmark$ $\checkmark$ $f_{sc}$ =sum(F4:F7)								
	В	С	D	E	F	€			
1									
2			ส่วนลด	5%		=			
3	<u>ชื่อสินค้า</u>	ราคา/หน่วย	ปริมาณ	รวมราคา	ราคาที่ลดแล้ว				
4	ดินสอ	5	10	50	47.5				
5	ปากกา	10	15	150	142.5				
6	สมุด	12	20	240	228				
7	ยางลบ	7	20	140	133				
8				รวม	=sum(F4:F7)				
9						-			
H + +	▶ Sheet1 Shee	t2 🖉 Sheet3 🖉 💭				51			
Enter					ПШ 178% <del>—</del> — — — — — — — — — — — — — — — — — —	.::			

# 4. การคำนวณ ต่าง Work Sheet

เมื่อต้องการอ้างข้อมูลที่อยู่ใน Work Sheet ใหน ก็จะต้องมีการอ้างถึงชื่อ Work Sheet ที่จะนำข้อมูลมาคำนวณ โดยจะมีรูปแบบในการอ้าง Work Sheet ดังนี้

ชื่อ Work Sheet ที่อ้างถึง ! Range ของข้อมูลใน Sheet ที่อ้างถึงเพื่อนำมาคำนวณ

# การคำนวณ ต่าง Work Sheet

	A	В	С				
1	ลำดับที่	คะแนน	เกรด				
2	1	51	С				
3	2	65	В				
4	3	98	A				
5	4	76	В				
6	5	87	A				
~	6	25	F				
เกรดheet2 _							

<u>ตัวอย่าง</u> ต้องการนับจำนวนเซลล์ที่มีคำว่า A ซึ่งข้อมูลอยู่ในช่วง C2 ถึง C7 ใน Work Sheet ชื่อ เกรด โดยให้แสดง ผลลัพธ์ ใน Work Sheet ชื่อ Sheet2

#### การคำนวณ ต่าง Work Sheet (ต่อ)

	A	В		С	
1	ลำดับที่	คะแนน	เก	ริด	
2	1	51	С		
3	2	65	В		
4	3	98	А		
5	4	76	В		
6	5	87	А		
~	6	25	F		
เก	so heet2 🖌			1	A
				2	В
				~	$\sim$

ที่เซลล์ B1 จะสามารถป้อนสูตรในเซลล์ B1 ใน Sheet2 ได้ดังนี้ 1. คลิกเมาส์ที่ชื่อ Sheet2 ให้ Active

 คลิกที่เซลล์ B1 ของ Sheet2 เพื่อป้อนสูตร โดยพิมพ์ สูตร = COUNTIF(เกรด!C2:C7, "A")

 กดปุ่ม Enter เพื่อจบการป้อนสูตร ก็จะได้ผลลัพธ์แสดง ที่ช่อง B1 ของ Sheet2

![](_page_53_Figure_5.jpeg)

![](_page_54_Figure_0.jpeg)

![](_page_55_Figure_0.jpeg)

![](_page_56_Figure_0.jpeg)