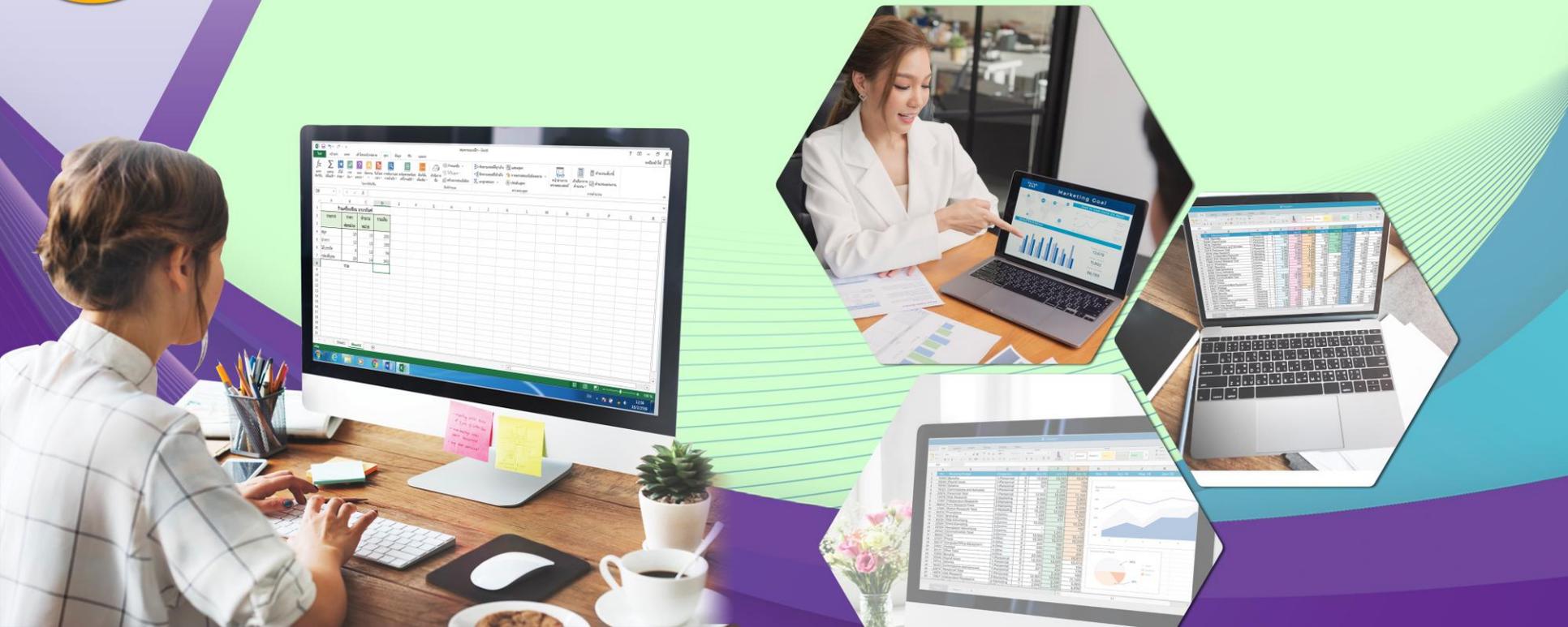


# บทเรียนที่

# 3

การสร้างสูตรและใช้ฟังก์ชันในการ  
คำนวณข้อมูลทางบัญชี



## หัวข้อเรื่อง (Topics)

3.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการคำนวณ

3.2 การใช้สูตรในการคำนวณ

3.3 การใช้ฟังก์ชันในการคำนวณ

3.4 การอ้างอิงเซลล์

## เนื้อหาสาระ (Content)

โปรแกรมตารางงาน (Microsoft Excel 2013) มีความสามารถในการวิเคราะห์ประมวลผลคำนวณค่าต่าง ๆ โดยการนำ ค่าคงที่ ตัวเลข ตัวแปร มาคำนวณเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการด้วยการใช้สูตรและฟังก์ชันในการคำนวณ โดยอาศัยตัวดำเนินการและเครื่องหมายคำนวณ ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้งานจะต้องมีความเข้าใจในการเลือกใช้สัญลักษณ์เพื่อการคำนวณ รูปแบบสูตรและฟังก์ชันในการคำนวณ และการอ้างอิงเซลล์

### 3.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการคำนวณ

การใช้สูตรคำนวณจะต้องพิมพ์เครื่องหมายเท่ากับ (=) นำหน้าเสมอตามด้วยตัวแปรและตัวดำเนินการ โดยมีสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำเนินการดังนี้

### ตารางที่ 3.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการคำนวณ

เครื่องหมายในการคำนวณ	ความหมาย
+	เครื่องหมายแทนการบวก
-	เครื่องหมายแทนการลบ
*	เครื่องหมายแทนการคูณ
/	เครื่องหมายแทนการหาร
%	เครื่องหมายแทนเปอร์เซ็นต์
^	เครื่องหมายแทนการยกกำลัง
=	เครื่องหมายเท่ากับ
>	เครื่องหมายมากกว่า
<	เครื่องหมายน้อยกว่า
>=	เครื่องหมายมากกว่าหรือเท่ากับ
<=	เครื่องหมายน้อยกว่าหรือเท่ากับ
<>	เครื่องหมายไม่เท่ากับ
&	เครื่องหมายเชื่อมข้อความเข้าด้วยกัน
:	เครื่องหมายใช้อ้างอิงเซลล์จากเซลล์แรกจนถึงเซลล์สุดท้าย
,	เครื่องหมายใช้อ้างอิงช่วงเซลล์ทั้งหมดที่อ้างถึง

## 3.2 การใช้สูตรในการคำนวณ

การคำนวณตัวเลขโดยวิธีการสร้างสูตรทำได้โดยการเลือกเซลล์ที่ต้องการให้ผลลัพธ์ปรากฏในเซลล์นั้น แล้วป้อนเครื่องหมายเท่ากับ (=) ตามด้วยตัวเลขที่ใช้ในการคำนวณ หรือตามด้วยตำแหน่งของเซลล์ที่เก็บค่าของข้อมูลที่เป็นตัวเลขที่ใช้ในการคำนวณ และตามด้วยสัญลักษณ์ที่ใช้ในการคำนวณ แล้วตามด้วยตัวเลขที่ใช้ในการคำนวณหรือตำแหน่งของเซลล์ที่เก็บค่าของข้อมูล โดยมีวิธีการดำเนินการเกี่ยวกับการสร้างสูตร การแก้ไข และการคัดลอกสูตรดังนี้

### 3.2.1 การสร้างสูตร

ในการสร้างสูตรต้องใช้เครื่องหมายเท่ากับ (=) นำหน้าเสมอ โดยมีขั้นตอนการสร้างสูตรดังนี้

1. คลิกเลือกเซลล์ที่จะใส่สูตร
2. พิมพ์เครื่องหมายเท่ากับ (=) ตามด้วยค่าคงที่ โดยพิมพ์ลงในเซลล์หรือแถบสูตร
3. กด **Enter** โดยมีรูปแบบสูตรที่ใช้ในการคำนวณพื้นฐานดังนี้

### ตารางที่ 3.2 แสดงรูปแบบสูตรเพื่อการคำนวณพื้นฐาน

สูตรการคำนวณทางคณิตศาสตร์	เครื่องหมาย	ตัวอย่างสูตร
การบวก	+	$5+6$ หรือ $A1+A2$
การลบ	-	$15-8$ หรือ $B1-B2$
การคูณ	*	$5*6$ หรือ $C1*C2$
การหาร	/	$50/5$ หรือ $D1/D2$

#### 3.2.2 การแก้ไขสูตร

หากเมื่อพิมพ์สูตรไปแล้ว และเกิดข้อผิดพลาดขึ้น สามารถดำเนินการแก้ไขสูตรได้ดังนี้

วิธีที่ 1 แก้ไขบนแถบสูตร มีขั้นตอนดังนี้

1. ใช้เมาส์เลือกเซลล์สูตรที่ต้องการแก้ไข
2. ใช้เมาส์คลิกบนแถบสูตรแล้วทำการแก้ไขสูตรให้ถูกต้อง ดังรูปที่ 3.1

	A	B	C	D
1	ร้านเครื่องเขียน นานากัณฑ์			
2	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
3		ต่อหน่วย	หน่วย	
4	สมุด	25	10	=B4*C4
5	ปากกา	12	15	
6	ไม้บรรทัด	8	12	
7	กล่องดินสอ	28	14	

รูปที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการแก้ไขสูตรบนแถบสูตร

วิธีที่ 2 แก้ไขสูตรโดยใช้ฟังก์ชัน →

ใช้เมาส์คลิกเลือกเซลล์ที่ต้องการแก้ไขแล้วกดฟังก์ชัน → และทำการแก้ไขสูตร

	A	B	C	D
1	ร้านเครื่องเขียน นานากัณฑ์			
2	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
3		ต่อหน่วย	หน่วย	
4	สมุด	25	10	
5	ปากกา	12	15	
6	ไม้บรรทัด	8	12	
7	กล่องดินสอ	28	14	

รูปที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการแก้ไขสูตรโดยใช้ฟังก์ชัน →

### วิธีที่ 3 ดับเบิลคลิกในเซลล์สูตร

ใช้เมาส์ดับเบิลคลิกที่เซลล์สูตรที่ต้องการแก้ไข แล้วทำการแก้ไขสูตรให้ถูกต้อง

	A	B	C	D
1	ร้านเครื่องเขียน นานาภัณฑ์			
2	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
3		ต่อหน่วย	หน่วย	
4	สมุด	25	10	=B4*C4
5	ปากกา	12	15	
6	ไม้บรรทัด	8	12	
7	กล่องดินสอ	28	14	

รูปที่ 3.3 แสดงขั้นตอนการแก้ไขสูตรโดยการดับเบิลคลิก

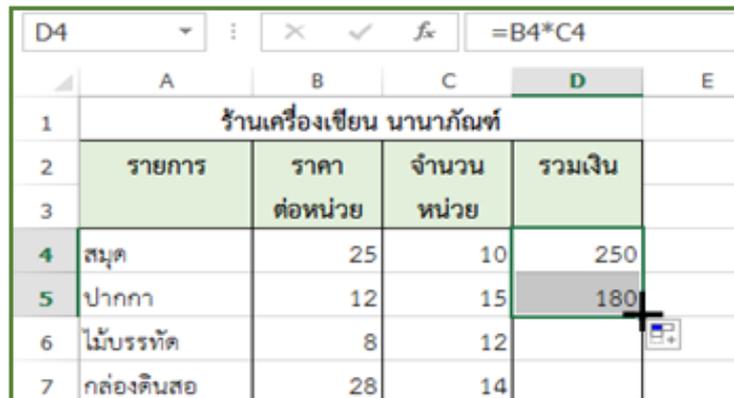
### 3.2.3 การคัดลอกสูตร

การคัดลอกสูตรจะช่วยให้การทำงานรวดเร็วขึ้น ไม่ต้องเสียเวลาในการพิมพ์สูตรใหม่ โดยมีวิธีปฏิบัติดังนี้



## วิธีที่ 1 การใช้เมาส์ในการคัดลอกสูตร ณ ขั้นตอนดังนี้

1. ใช้เมาส์คลิกเลือกเซลล์สูตรต้นแบบ เลื่อนเมาส์ไปตำแหน่งมุมขวาล่าง ให้สัญลักษณ์เมาส์แสดงกากบาทสีดำ (+)
2. กดปุ่มเมาส์ด้านซ้ายค้างไว้แล้วลากไปยังตำแหน่งที่ต้องการ



	A	B	C	D	E
1	ร้านเครื่องเขียน นานาภัณฑ์				
2	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน	
3		ต่อหน่วย	หน่วย		
4	สมุด	25	10	250	
5	ปากกา	12	15	180	
6	ไม้บรรทัด	8	12		
7	กล่องดินสอ	28	14		

รูปที่ 3.4 แสดงขั้นตอนการคัดลอกสูตรโดยการใช้เมาส์

## วิธีที่ 2 ใช้แป้นพิมพ์ในการคัดลอกสูตร ณ ขั้นตอนดังนี้

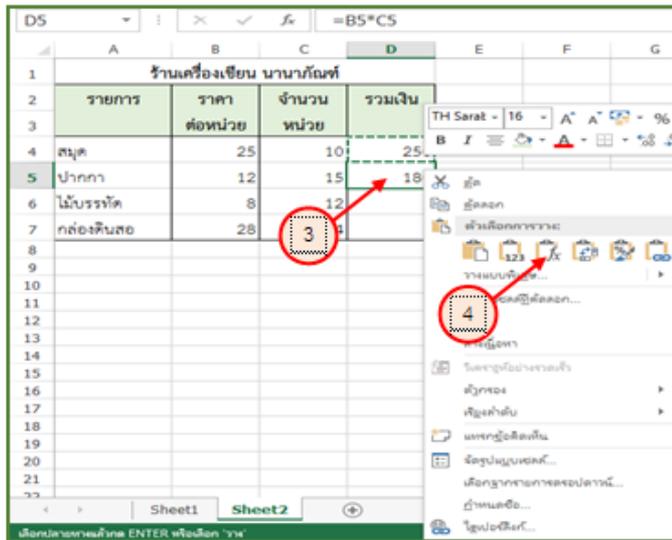
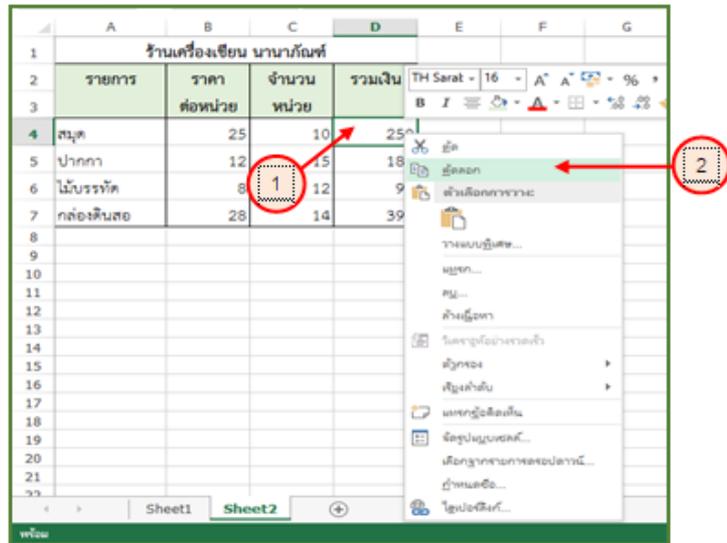
1. ใช้เมาส์คลิกเลือกเซลล์สูตรต้นแบบและเซลล์ที่ต้องการคัดลอกสูตร
2. กดฟังก์ชัน **↵**
3. กด **Ctrl + Enter**

	A	B	C	D	E
1	ร้านเครื่องเขียน นานาภัณฑ์				
2	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน	
3		ต่อหน่วย	หน่วย		
4	สมุด	25	10	250	
5	ปากกา	12	15	180	
6	ไม้บรรทัด	8	12	96	
7	กล่องดินสอ	28	14	392	

รูปที่ 3.5 แสดงขั้นตอนการคัดลอกสูตรโดยการใช้แป้นพิมพ์

วิธีที่ 3 ใช้คำสั่งคัดลอก (Copy) ในการคัดลอกสูตร มีขั้นตอนดังนี้

1. ใช้เมาส์เลือกเซลล์ต้นแบบ
2. คลิกเมาส์ปุ่มขวาเลือกคัดลอก (Copy)
3. เลือกเซลล์ที่ต้องการวางสูตร
4. เลือกวางสูตร



รูปที่ 3.6 แสดงขั้นตอนการคัดลอกสูตรโดยใช้คำสั่งคัดลอก

### 3.3 การใช้ฟังก์ชันในการคำนวณ

ให้เลือกใช้งานและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ รวมถึงการประยุกต์ใช้ในงานบัญชี ซึ่งการสร้างฟังก์ชันช่วยในการคำนวณจะทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของฟังก์ชัน การสร้างฟังก์ชัน และรูปแบบของฟังก์ชัน

#### 3.3.1 ประเภทของฟังก์ชัน

ฟังก์ชันในการคำนวณสามารถแบ่งประเภทได้ดังนี้

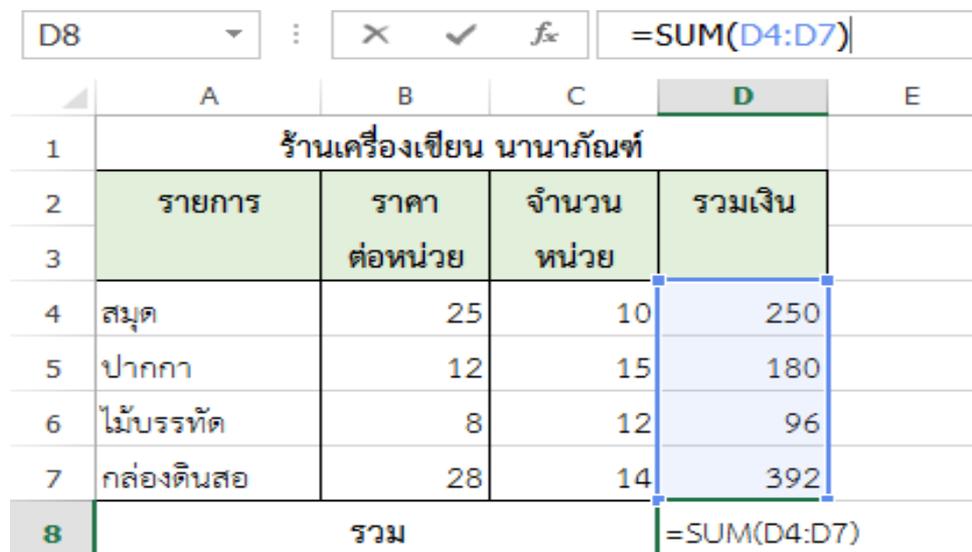
1. ฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์
2. ฟังก์ชันทางตรรกศาสตร์
3. ฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับวันที่
4. ฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับเวลา
5. ฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับการเงิน
6. ฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับตัวอักษร
7. ฟังก์ชันทางสถิติ
8. ฟังก์ชันในการค้นหาข้อมูล
9. ฟังก์ชันทางด้านวิศวกรรม
10. ฟังก์ชันในการจัดการฐานข้อมูล

### 3.3.2 การสร้างฟังก์ชัน

การสร้างฟังก์ชันสามารถสร้างได้หลายวิธี ดังต่อไปนี้

วิธีที่ 1 พิมพ์ฟังก์ชันลงในเซลล์หรือพิมพ์ลงบนแถบสูตร โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เลือกเซลล์ที่ต้องการสร้างฟังก์ชัน
2. พิมพ์เครื่องหมายเท่ากับ (=) ตามด้วยฟังก์ชัน และเซลล์ที่ต้องการคำนวณ
3. กด **Enter**



	A	B	C	D	E
1	ร้านเครื่องเขียน นานาภัณฑ์				
2	รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนหน่วย	รวมเงิน	
3					
4	สมุด	25	10	250	
5	ปากกา	12	15	180	
6	ไม้บรรทัด	8	12	96	
7	กล่องดินสอ	28	14	392	
8	รวม			=SUM(D4:D7)	

รูปที่ 3. แสดงขั้นตอนการสร้างฟังก์ชัน วิธีที่ 1

## วิธีที่ 2 การสร้างฟังก์ชันจากเมนูสูตร ณ ขั้นตอนดังนี้

1. ใช้เมาส์เลือกเซลล์ที่จะสร้างฟังก์ชัน
2. เลือกเมนูสูตร
3. เลือกกลุ่มฟังก์ชันที่ต้องการ

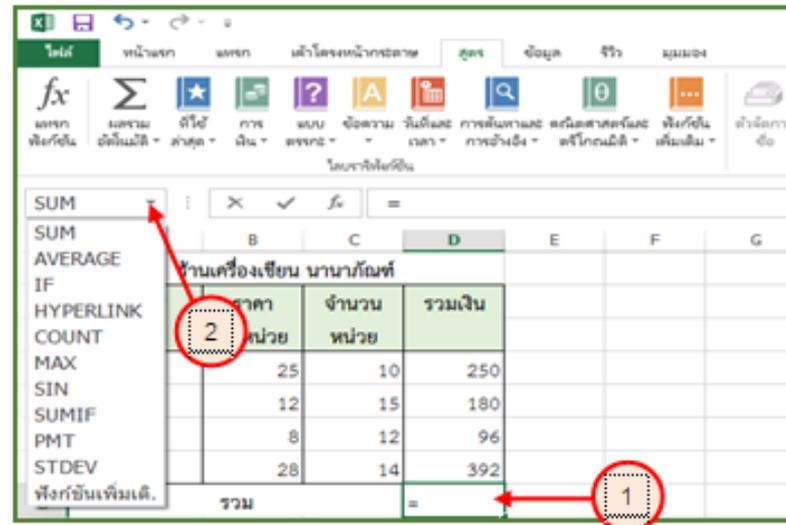
The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The 'Formulas' ribbon is active, and a red box highlights the 'fx' icon, the 'More Functions' button (three dots), and the 'Formulas' ribbon label. Red circles with numbers 1, 2, and 3 indicate the steps: 1. Selecting cell D8, 2. Clicking the 'Formulas' ribbon, and 3. Clicking the 'More Functions' button. Below the ribbon is a table with the following data:

ร้านเครื่องเขียน นานากันท์			
รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
	ต่อหน่วย	หน่วย	
สมุด	25	10	250
ปากกา	12	15	180
ไม้บรรทัด	8	12	96
กล่องดินสอ	28	14	392
รวม			

รูปที่ 3.8 แสดงขั้นตอนการสร้างฟังก์ชัน วิธีที่ 2

### วิธีที่ 3 สร้างฟังก์ชันจาก Name-Box มีขั้นตอนดังนี้

1. ใช้เมาส์เลือกเซลล์ที่จะสร้างฟังก์ชัน พิมพ์เครื่องหมายเท่ากับ (=)
2. เลือกฟังก์ชันจาก Name-Box



รูปที่ 3.9 แสดงขั้นตอนการสร้างฟังก์ชัน วิธีที่ 3

### 3.3.3 รูปแบบฟังก์ชันพื้นฐาน

รูปแบบฟังก์ชันในโปรแกรมตารางงานมีหลากหลายรูปแบบให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้ โดยมีฟังก์ชันพื้นฐานที่ใช้งานบ่อย ๆ ดังนี้

### ตารางที่ 3.3 รูปแบบฟังก์ชันพื้นฐาน

ชื่อฟังก์ชัน	รูปแบบของฟังก์ชัน	การนำไปใช้
SUM	SUM(Number 1, Number 2,.....)	ใช้ในการหาผลรวมของข้อมูล
AVERAGE	AVERAGE(Number 1, Number 2,.....)	ใช้หาค่าเฉลี่ย
COUNT	COUNT(Number 1, Number 2,.....)	ใช้นับจำนวนข้อมูล
IF	IF(logical, Value if true, Value if false)	ใช้ตรวจสอบเงื่อนไขที่กำหนด
MAX	MAX(Number 1, Number 2,.....)	ใช้ค้นหาข้อมูลที่มีค่ามากที่สุด
MIN	MIN(Number 1, Number 2,.....)	ใช้ค้นหาข้อมูลที่มีค่าน้อยที่สุด
STDEV	STDEV(Number 1, Number 2,.....)	ใช้ในการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
VLOOKUP	VLOOKUP(lookup_value, table_array, Col_index_num, Range_lookup)	ใช้ในการค้นหาและแสดงข้อมูล
SUMIF	SUMIF(Rang, Criteria, Sum_range)	ใช้ในการหาผลรวมแบบมีเงื่อนไข
COUNTIF	COUNTIF(Rang, Criteria)	ใช้ในการนับจำนวนแบบมีเงื่อนไข
BAHTTEXT	BAHTTEXT(Number)	ใช้ในการแปลงตัวเลขให้เป็นตัวอักษร

ชื่อฟังก์ชัน	รูปแบบของฟังก์ชัน	การนำไปใช้
PMT	PMT(rate%,nper,pv,fv,type)	คำนวณหาเงินที่ต้องผ่อนแต่ละเดือน
NPER	NPER(rate%, pmt,pv,type)	ใช้คำนวณจำนวนงวดที่ต้องผ่อน
PV	PV(rate%,nper,pmt,fv,type)	คำนวณหายอดเงินฝากในอนาคต เมื่อฝากเป็นประจำทุกเดือน
SIN	SIN(cost,salvage,life,per)	คำนวณค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงของ สินทรัพย์สำหรับหนึ่งคาบเวลา
SYD	SYD(cost,salvage,life,per)	คำนวณค่าเสื่อมราคาแบบผลรวม จำนวนปีของสินทรัพย์



### ตารางที่ 3.4 ความหมายของข้อมูลที่นำมาใช้ในฟังก์ชัน

ข้อมูล	ความหมาย
RA	อัตราดอกเบี้ยต่องวดระยะเวลา
NP	จำนวนงวดในการชำระเงินทั้งหมด
PV	มูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงินที่ชำระเป็นงวด ๆ ทั้งหมด
$\frac{1}{V}$	มูลค่าของจำนวนเงินในอนาคต
type	เป็นค่าตรรกศาสตร์ที่บ่งบอกเวลาในการชำระเงิน (มีค่าเท่ากับ 0 หรือ 1) ถ้าไม่ได้ใส่ค่าอะไร จะถือว่าเป็นค่าเป็น 0 คือค่าสิ้นสุด ส่วนค่า 1 คือค่าเริ่มต้น
PM	เป็นจำนวนเงินที่ต้องชำระในแต่ละงวดเวลา
Cost	ราคาต้นทุนของสินทรัพย์
Salvage	มูลค่าคงเหลือของสินทรัพย์
Life	อายุการใช้งานของสินทรัพย์

ข้อมูล	ความหมาย
P <sub>ER</sub>	ระบุจำนวนงวดในการคำนวณหาค่าเสื่อมราคา ซึ่งค่าจะเหมือนอายุการใช้งาน
Range	ขอบเขตข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบเงื่อนไข
Criteria	เงื่อนไขที่กำหนดให้ับจำนวน
Sum_range	ช่วงเซลล์ที่กำหนดเงื่อนไขเพื่อนำมาคำนวณ
Lookup_Value	ค่าที่ต้องการค้นหาในคอลัมน์แรกของตาราง
Table_array	ช่วงเซลล์ที่ต้องการค้นหา
Col_index_num	คอลัมน์ที่ต้องการแสดงข้อมูล โดยคอลัมน์แรกจะเป็น 1 คอลัมน์ต่อไปจะเป็น 2 และ 3 ตามลำดับ
Range_lookup	ค่าทางตรรกะที่กำหนดในการค้นหาข้อมูล

### 3.3.4 การประยุกต์ใช้ฟังก์ชัน

จากรูปแบบฟังก์ชันข้างต้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ดังนี้ การคำนวณโดยใช้ฟังก์ชัน SUM ฟังก์ชัน MIN ฟังก์ชัน MAX และฟังก์ชัน AVERAGE มีรูปแบบการประยุกต์ใช้ฟังก์ชัน ดังรูปที่ 3.10

	A	B	C
1	ตารางเงินเดือนพนักงาน		
2	ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	เงินเดือน
3	1	นางอิงอร ส่องแสง	15,000
4	2	นายธนา พากเพียร	26,000
5	3	นางโสภา ดวงเด่น	24,000
6	4	นายสุธี แก้วสุข	37,000
7	5	นางรัตนา แก้วกลับ	19,000
8	เงินเดือนรวม		121,000
9	เงินเดือนเฉลี่ย		24,200
10	เงินเดือนสูงสุด		37,000
11	เงินเดือนต่ำสุด		15,000

=Sum(C3:C7)
=Average(C3:C7)
=Max(C3:C7)
=Min(C3:C7)

รูปที่ 3.10 แสดงการประยุกต์ใช้ฟังก์ชัน SUM ฟังก์ชัน MIN ฟังก์ชัน MAX และฟังก์ชัน AVERAGE

## การคำนวณโดยใช้ฟังก์ชัน IF

นำเงินเดือนจากตารางเงินเดือนรูปที่ 3.10 มาคำนวณโบนัส โดยมีเงื่อนไขดังนี้ ถ้าเงินเดือนมากกว่า 20,000 บาท ให้โบนัส 3 เท่าของเงินเดือน แต่ถ้าเงินเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท ให้คำนวณโบนัส 2 เท่าของเงินเดือน จากข้อมูลข้างต้น สามารถประยุกต์ใช้ฟังก์ชันได้ ดังรูปที่ 3.11

D3					
=IF(C3>20000,C3*3,C3*2)					
	A	B	C	D	E
1	ตารางเงินเดือนพนักงาน				
2	ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	เงินเดือน	โบนัส	
3	1	นางอิงอร ส่องแสง	15,000	30,000	
4	2	นายธนา พากเพียร	26,000	78,000	
5	3	นางโสภา ดวงเด่น	24,000	72,000	
6	4	นายสุธี แก้วสุข	37,000	111,000	
7	5	นางรัตนา แก้วกลับ	19,000	38,000	

รูปที่ 3.11 แสดงการประยุกต์ใช้ฟังก์ชัน IF

## การคำนวณโดยใช้ฟังก์ชัน VLOOKUP

ฟังก์ชัน VLOOKUP เป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลและการอ้างอิง เป็นการค้นหาข้อมูลที่ต้องการในตารางหรือฐานข้อมูล หากพบข้อมูลตามค่าที่ส่งไป ก็จะส่งกลับค่าในแถวเดียวกัน จากคอลัมน์ที่ระบุไว้ในตาราง ทำให้ดึงค่าที่ต้องการมาใช้งานได้ ซึ่งค่านั้นอาจจะเก็บไว้คนละแผ่นงานหรือสมุดงานกันก็ได้ เหมือนกับการนำข้อมูลมาอ้างอิงในจุดอื่นโดยไม่ต้องป้อนใหม่ โดยฉีกรูปแบบฟังก์ชันดังนี้ =VLOOKUP(ค่าที่คุณต้องการค้นหา, ช่วงเซลล์ที่ต้องการค้นหาค่าดังกล่าว, หมายเลขคอลัมน์ในช่วงที่มีค่าที่ส่งกลับ, ค่าที่ตรงกันพอดีหรือค่าที่ตรงกันโดยประมาณ แสดงเป็น TRUE หรือ FALSE) ยกตัวอย่างการค้นหาชื่อบัญชีจากเลขที่บัญชีในฐานข้อมูลบัญชี ดังรูปที่ 3.12

E6		=VLOOKUP(E5,A3:B13,2,FALSE)			
	A	B	C	D	E
1	ข้อมูลฝั่งบัญชี				
2	เลขที่บัญชี	ชื่อบัญชี			
3	101	เงินสด			
4	102	เงินฝากธนาคาร			
5	103	ลูกหนี้		เลขที่บัญชี	101
6	104	ภาษีซื้อ		ชื่อบัญชี	เงินสด
7	105	อุปกรณ์สำนักงาน			
8	106	ค่าเสื่อมราคาสะสม-อุปกรณ์สำนักงาน			
9	107	อาคาร			
10	108	ค่าเสื่อมราคาสะสม-อาคาร			
11	109	ที่ดิน			
12	201	เจ้าหนี้			
13	202	ภาษีขาย			

รูปที่ 3.12 แสดงการคำนวณโดยใช้ฟังก์ชัน VLOOKUP

## คำอธิบาย

จากรูปที่ 3.12 เป็นการตั้งค่าฟังก์ชัน VLOOKUP เพื่อค้นหาชื่อบัญชีของเลขที่บัญชี 101 โดยฟังก์ชันที่ใช้คือ `=VLOOKUP(101,A3:B13,2,FALSE)` โดยมีรายละเอียดของฟังก์ชัน ดังนี้

1. `101` คือ lookup value หรือค่าที่คุณต้องการค้นหา
2. A3 ถึง B13 เป็น table array หรือช่วงที่มีค่าที่ต้องการค้นหาอยู่

3. 2 คือ col index num หรือหมายเลขคอลัมน์ใน table array ที่ประกอบด้วยค่าที่ส่งกลับ ในตัวอย่างนี้ คอลัมน์ที่สองในอาร์เรย์ตารางคือ ชื่อบัญชี ดังนั้นผลลัพธ์ของสูตรที่ได้จะเป็นชื่อบัญชีที่ปรากฏในฝั่งบัญชี

4. **INDEX** คือ range lookup เป็นการส่งกลับค่าที่ตรงกันพอดี

5. ผลลัพธ์จากสูตร **VLOOKUP** คือ เงินสด ซึ่งเป็นชื่อบัญชีของเลขที่บัญชี 101

### การคำนวณโดยใช้ฟังก์ชัน SUMIF

ฟังก์ชัน Sumif เป็นการหาผลรวมแบบมีเงื่อนไข โดยมีรูปแบบฟังก์ชันคือ **SUMIF** (ขอบเขตข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบเงื่อนไข, เงื่อนไขที่กำหนดให้คำนวณหาผลรวม, ช่วงเซลล์ที่ตรวจสอบเงื่อนไขที่นำมาคำนวณ) ยกตัวอย่างการคำนวณผลรวมเฉพาะเงินเดือนของพนักงานตำแหน่งพนักงานการตลาด จะได้รูปแบบฟังก์ชันคือ **SUMIF** (C3:C10 "พนักงานการตลาด", D3:D10) ดังรูปที่ 3.13 โดยมีรายละเอียดของรูปแบบฟังก์ชันดังนี้

C3:C7 คือ ขอบเขตข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบเงื่อนไข

“พนักงานการตลาด” คือ เงื่อนไขที่กำหนดให้คำนวณหาผลรวม

D3:D7 คือ ช่วงเซลล์ที่ตรวจสอบเงื่อนไขที่นำมาคำนวณ

D8	:	X	✓	<i>fx</i>	=SUMIF(C3:C7,"พนักงานการตลาด",D3:D7)
	A	B	C	D	E
1	ตารางเงินเดือนพนักงาน				
2	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	เงินเดือน	โบนัส
3	50001	นางอิงอร ส่องแสง	พนักงานบัญชี	15,000	30,000
4	50002	นายธนา พากเพียร	พนักงานการตลาด	26,000	78,000
5	50003	นางโสภา ดวงเด่น	พนักงานบัญชี	24,000	72,000
6	50004	นายสุธี แก้วสุข	พนักงานการตลาด	37,000	111,000
7	50005	นางรัตนา แก้วกลับ	พนักงานการตลาด	19,000	38,000
8	รวมเงินเดือนฝ่ายการตลาด			82,000	

รูปที่ 3.13 แสดงการคำนวณโดยใช้ฟังก์ชัน SUMIF

## การประยุกต์ใช้ฟังก์ชัน BAHTTEXT

ฟังก์ชัน BAHTTEXT เป็นฟังก์ชันที่ใช้แปลงค่าตัวเลขให้เป็นตัวอักษร ในที่นี้ยกตัวอย่างการแปลงผลรวมเงินเดือนให้เป็นตัวอักษร ดังรูปที่ 3.14

A8					
	A	B	C	D	E
1	ตารางเงินเดือนพนักงาน				
2	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	เงินเดือน	โบนัส
3	50001	นางอิงอร ส่องแสง	พนักงานบัญชี	15,000	30,000
4	50002	นายธนา พากเพียร	พนักงานการตลาด	26,000	78,000
5	50003	นางโสภกา ดวงเด่น	พนักงานบัญชี	24,000	72,000
6	50004	นายสุธี แก้วสุข	พนักงานการตลาด	37,000	111,000
7	50005	นางรัตนา แก้วกลับ	พนักงานการตลาด	19,000	38,000
8	หนึ่งแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน			121,000	

รูปที่ 3.14 แสดงการประยุกต์ใช้ฟังก์ชัน BAHTTEXT

### 3.4 การอ้างอิงเซลล์

โปรแกรมตารางงาน (Microsoft Excel) สามารถสร้างตารางคำนวณในรูปแบบต่าง ๆ และสามารถใส่สูตรในการคำนวณ และในการใช้สูตรมักจะมีการอ้างอิงเซลล์อื่น ๆ ที่อยู่ในตารางเดียวกัน หรือมีการอ้างอิงเซลล์ข้ามแผ่นงานหรือข้ามสมุดงานก็ได้ โดยมีรูปแบบการอ้างอิงเซลล์ในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

	A	B	C	D
1	ร้านเครื่องเขียน นานาภัณฑ์			
2	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
3		ต่อหน่วย	หน่วย	
4	สมุด	25	10	=B4*C4
5	ปากกา	12	15	=B5*C5
6	ไม้บรรทัด	8	12	=B6*C6
7	กล่องดินสอ	28	14	=B7*C7

รูปที่ 3.15 แสดงการอ้างอิงเซลล์แบบสัมพัทธ์

## รูปแบบที่ ๒ การอ้างอิงเซลล์แบบสมบูรณ์

การอ้างอิงเซลล์แบบสมบูรณ์ คือ การกำหนดค่าของตำแหน่งเซลล์ไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลง เช่น  $\$E\$3$  หมายถึง เซลล์ E3 จะคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะคัดลอกสูตรไปยัง เซลล์ใดก็ตาม ถ้าต้องการใส่เครื่องหมาย \$ โดยอัตโนมัติให้คลุมดำแล้วกด F๔ ดังนี้

	A	B	C	D	E	F
1	ร้านเครื่องเขียน นานาภัณฑ์					
2	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน	vat	มูลค่ารวม
3		ต่อหน่วย	หน่วย		7%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
4	สมุด	25	10	250	=D4*\$E\$3	
5	ปากกา	12	15	180	=D5*\$E\$3	
6	ไม้บรรทัด	8	12	96	=D6*\$E\$3	
7	กล่องดินสอ	28	14	392	=D7*\$E\$3	

รูปที่ ๓.๑๖ แสดงการอ้างอิงเซลล์แบบสมบูรณ์

### รูปแบบที่ ๓ การอ้างอิงเซลล์แบบผสมผสาน

การอ้างอิงแบบผสมผสาน คือ การนำการอ้างอิงแบบสัมพัทธ์และแบบสมบูรณ์มาใช้ในสูตรเดียวกัน จะใช้ในกรณีที่ต้องการให้ตำแหน่งเซลล์เปลี่ยนบ้างหรือคงที่บ้างสามารถกำหนดให้ล็อคเฉพาะคอลัมน์หรือแถวได้ ให้นำเครื่องหมาย \$ ไปวางไว้ข้างหน้าตำแหน่งที่ต้องการล็อค

	A	B	C	D	E	F
1	ร้านเครื่องเขียน นานากันท์					
2	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน	vat	มูลค่ารวม
3		ต่อหน่วย	หน่วย		7%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
4	สมุด	25	10	250	=D4*E\$3	
5	ปากกา	12	15	180	=D5*E\$3	
6	ไม้บรรทัด	8	12	96	=D6*E\$3	
7	กล่องดินสอ	28	14	392	=D7*E\$3	

รูปที่ ๓.๑๗ แสดงการอ้างอิงเซลล์แบบผสมผสาน

ตามที่ได้กล่าวไว้เบื้องต้น นอกจากการอ้างอิงเซลล์ภายในแผ่นงานแล้ว โปรแกรมตารางงาน (Microsoft Excel) ยังสามารถอ้างอิงเซลล์ข้ามแผ่นงานหรือข้ามสมุดงานได้ โดยการอ้างอิงเซลล์ ข้ามแผ่นงานจะมีรูปแบบการอ้างอิงเซลล์ดังนี้ “ชื่อของแผ่นงานตามด้วยเครื่องหมาย! ตามด้วย ชื่อเซลล์ที่อ้างอิงถึง” โดยมีขั้นตอนการอ้างอิงเซลล์ดังนี้

๑. ใช้เมาส์คลิกเลือกเซลล์ที่ต้องการพิมพ์สูตรอ้างอิงเซลล์
๒. ใช้เมาส์เลือกตำแหน่งเซลล์ที่อ้างอิงถึงหรือใช้คีย์บอร์ดพิมพ์ชื่อตำแหน่งเซลล์ที่อ้างอิงถึง

	A	B	C	D
1	รายงานการขายสินค้า			
2	รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม
3		(หน่วย)	(หน่วย)	(หน่วย)
4	สมุด	6,500	4,250	6,750
5	ปากกา	3,750	4,325	5,225
6	ไม้บรรทัด	3,475	3,500	4,200
7	กล่องดินสอ	3,975	5,750	4,250
8	วงเวียน	2,990	3,890	4,250
9	รวม	20,690	21,715	24,675
10				

	รายงานยอดขายไตรมาสที่ 1		
2	รายการ	จำนวนเงิน	สูตรที่ใช้ในการอ้างอิงเซลล์
3	ยอดขายรวม	67,080	=Sum(ยอดขาย!B4:D8)
4	ยอดขายเฉลี่ย	4,472	=Average(ยอดขาย!B4:D8)
5	ยอดขายสูงสุด	6,750	=Max(ยอดขาย!B4:D8)
6	ยอดขายต่ำสุด	2,990	=Min(ยอดขาย!B4:D8)
7			
8			
9			
10			

รูปที่ ๓.๑๘ แสดงการอ้างอิงเซลล์ข้ามแผ่นงาน

## สรุปสาระสำคัญ

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการคำนวณ

การใช้สูตรคำนวณจะต้องพิมพ์เครื่องหมายเท่ากับ (=) นำหน้าเสมอตามด้วยตัวแปร และตัวดำเนินการ โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการคำนวณ เช่น เครื่องหมาย +, -, \*, / เป็นต้น

### การใช้สูตรคำนวณ

การสร้างสูตร มีขั้นตอน คือ

๑. คลิกเลือกเซลล์ที่จะใส่สูตร
๒. พิมพ์เครื่องหมายเท่ากับ (=) ตามด้วยค่าคงที่ โดยพิมพ์ลงในเซลล์หรือแถบสูตร
๓. กด Enter



## การใช้ฟังก์ชันในการคำนวณ

ฟังก์ชันในการคำนวณสามารถแบ่งประเภทได้ คือ

๑. ฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์
๒. ฟังก์ชันทางตรรกศาสตร์
๓. ฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับวันที่
๔. ฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับเวลา
๕. ฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับการเงิน
๖. ฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับตัวอักษร
๗. ฟังก์ชันทางสถิติ
๘. ฟังก์ชันในการค้นหาข้อมูล
๙. ฟังก์ชันทางด้านวิศวกรรม
๑๐. ฟังก์ชันในการจัดการฐานข้อมูล

## การอ้างอิงเซลล์

การอ้างอิงเซลล์มี ๓ รูปแบบ คือ

รูปแบบที่ ๑ การอ้างอิงเซลล์แบบสัมพัทธ์

รูปแบบที่ ๒ การอ้างอิงเซลล์แบบสมบูรณ์

รูปแบบที่ ๓ การอ้างอิงเซลล์แบบผสมผสาน

### คำศัพท์บทเรียนที่ 3

ฟังก์ชัน	ความหมาย
Rate	อัตราดอกเบี้ย
Cost	ราคาต้นทุน
Life	อายุการใช้งานของสินทรัพย์
Average	ค่าเฉลี่ย
Max	ฟังก์ชันที่ใช้ในการหาค่าที่มากที่สุด
Min	ฟังก์ชันที่ใช้ในการหาค่าที่น้อยที่สุด
Salvage	มูลค่าคงเหลือของสินทรัพย์
Sum	ฟังก์ชันที่ใช้ในการหาผลรวมของข้อมูล
Count	ฟังก์ชันที่ใช้ในการนับข้อมูล
bahttext	ฟังก์ชันที่ใช้ในการแปลงตัวเลขให้เป็นตัวอักษร