

พื้นฐานการใช้สูตรการคำนวณใน Excel

ทุกคนต่างรู้ลักษณะเด่นของ Excel คือการคำนวณ โดยในการเริ่มต้นของการคำนวณก็คือ สูตร(Formula) ซึ่งผู้ใช้ต้องเข้าใจวิธีสร้างสูตรและเข้าใจรูปแบบในการคำนวณของ Excel ก่อน จึงสามารถนำไปใช้ได้ตรงกับความต้องการได้

รูปแบบการคำนวณใน Excel ในการหาผลลัพธ์ด้วยสูตรคำนวณ มีรูปแบบของการใช้งาน 4 รูปแบบหลักดังนี้

1. การคำนวณแบบอัตโนมัติ : เป็นความสามารถของ Excel ที่ช่วยคำนวณหาผลลัพธ์ให้ผู้ใช้งานอย่างรวดเร็ว ซึ่งรูปแบบการคำนวณอัตโนมัตินี้เป็นรูปแบบที่พบได้บ่อย ๆ เช่น หาผลรวม, หาค่าเฉลี่ย เป็นต้น

คลิกเพื่อหาผลรวมได้ทันที

เดือน	จำนวนยอดขาย
มกราคม	184,482
กุมภาพันธ์	120,384
มีนาคม	139,764
เมษายน	157,890
พฤษภาคม	178,780
มิถุนายน	138,890
กรกฎาคม	154,289
สิงหาคม	136,547
กันยายน	132,908
ตุลาคม	135,399
พฤศจิกายน	141,583
ธันวาคม	183,490

นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบผลการทำงานของการคำนวณอัตโนมัติได้อย่างรวดเร็ว โดยคลุมข้อมูลที่ต้องการแล้วดูที่ Status Bar ก็จะปรากฏผลการคำนวณอัตโนมัติ

สามารถดูผลการคำนวณอย่างรวดเร็ว

เดือน	จำนวนยอดขาย
มกราคม	184,482
กุมภาพันธ์	120,384
มีนาคม	139,764
เมษายน	157,890
พฤษภาคม	178,780
มิถุนายน	138,890
กรกฎาคม	154,289
สิงหาคม	136,547
กันยายน	132,908
ตุลาคม	135,399
พฤศจิกายน	141,583
ธันวาคม	183,490

Ready Average: 150,367 Count: 12 Sum: 1,804,406

2. การคำนวณจากสูตรที่ผู้ใช้สร้างขึ้นเอง : เป็นการนำโจทย์ปัญหาของผู้ใช้งานมาสร้างสูตรคำนวณ

	A	B	C	D	E
3		เดือน	จำนวนยอดขาย	เป้าหมายที่ต้องการ	% ยอดขาย:เป้าหมาย
4		มกราคม	154,482	160,000	=C4/D4
5		กุมภาพันธ์	120,384	150,000	
6		มีนาคม	139,764	120,000	
7		เมษายน	147,890	130,000	
8		พฤษภาคม	148,780	140,000	
9		มิถุนายน	138,890	140,000	
10		กรกฎาคม	151,289	130,000	
11		สิงหาคม	136,547	150,000	
12		กันยายน	132,908	130,000	
13		ตุลาคม	135,399	130,000	
14		พฤศจิกายน	141,583	130,000	
15		ธันวาคม	153,490	140,000	
16			1,701,406	1,650,000	

3. การใช้งานฟังก์ชันสำเร็จรูปใน Excel : เป็นการนำเอาฟังก์ชันสำเร็จรูปที่มีให้ใช้งานหลายร้อยฟังก์ชันใน Excel มาคำนวณ หรือมาประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

	A	B	C	D	E
3		เดือน	จำนวนยอดขาย	เป้าหมายที่ต้องการ	% ยอดขาย:เป้าหมาย
4		มกราคม	154,482	160,000	96.55%
5		กุมภาพันธ์	120,384	150,000	80.26%
6		มีนาคม	139,764	120,000	116.47%
7		เมษายน	147,890	130,000	113.76%
8		พฤษภาคม	148,780	140,000	106.27%
9		มิถุนายน	138,890	140,000	99.21%
10		กรกฎาคม	151,289	130,000	116.38%
11		สิงหาคม	136,547	150,000	91.03%
12		กันยายน	132,908	130,000	102.24%
13		ตุลาคม	135,399	130,000	104.15%
14		พฤศจิกายน	141,583	130,000	108.91%
15		ธันวาคม	153,490	140,000	109.64%
16			1,701,406	1,650,000	
17					
18			จำนวนเดือนที่สูงกว่าเป้าหมาย		=COUNTIF(E4:E15,">1")

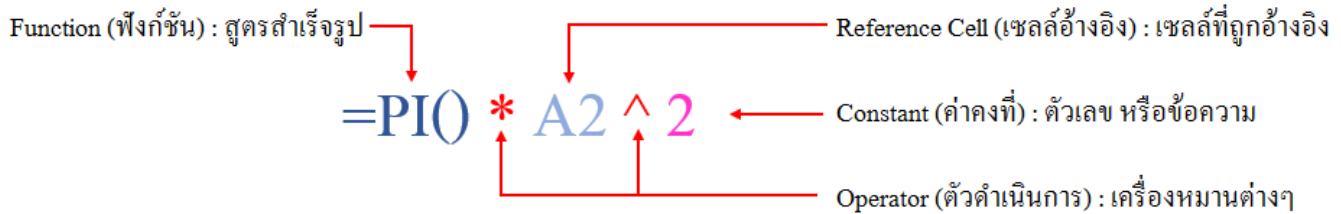
4. การผสมระหว่างสูตรกับฟังก์ชัน : เป็นการสร้างสูตรคำนวณที่ประกอบด้วยสูตรที่สร้างเองนำมาใช้ร่วมกับฟังก์ชันสำเร็จรูปใน Excel

	A	B	C	D	E
3		เดือน	จำนวนยอดขาย	เป้าหมายที่ต้องการ	% ยอดขาย:เป้าหมาย
4		มกราคม	154,482	160,000	96.55%
5		กุมภาพันธ์	120,384	150,000	80.26%
6		มีนาคม	139,764	120,000	116.47%
7		เมษายน	147,890	130,000	113.76%
8		พฤษภาคม	148,780	140,000	106.27%
9		มิถุนายน	138,890	140,000	99.21%
10		กรกฎาคม	151,289	130,000	116.38%
11		สิงหาคม	136,547	150,000	91.03%
12		กันยายน	132,908	130,000	102.24%
13		ตุลาคม	135,399	130,000	104.15%
14		พฤศจิกายน	141,583	130,000	108.91%
15		ธันวาคม	153,490	140,000	109.64%
16			1,701,406	1,650,000	
17					
18			จำนวนเดือนที่สูงกว่าเป้าหมาย		8
19					
20			สัดส่วนของยอดขายในไตรมาสที่ 4 ต่อยอดขายทั้งปี		=SUM(C13:C15)/C16

หลักการใส่สูตรคำนวณใน Excel เมื่อจำเป็นต้องป้อนสูตรคำนวณมีหลักการเบื้องต้นที่ควรทราบดังนี้

1. เมื่อต้องการป้อนสูตรในการคำนวณให้ใส่เครื่องหมาย = (เท่ากับ) นำหน้าทุกครั้ง มิฉะนั้น โปรแกรมจะคิดว่าสูตรที่ป้อนเข้าไปนั้นเป็นข้อความธรรมดา
2. สูตรใน Excel จะเขียนในบรรทัดเดียว ในสูตรจะไม่มีเครื่องหมายเศษส่วนหรือเลขยกกำลัง เช่น กรณีเศษส่วนให้เขียนในรูปการหาร เช่น $\frac{2}{3}$ จะเขียนเป็น 2/3
3. ในสูตรที่ซับซ้อนจะใช้เครื่องหมายวงเล็บจัดลำดับและจัดกลุ่มการคำนวณ หมายถึง หากเขียนสูตร 1+2*3 จะได้ผลลัพธ์เป็น 7 ซึ่งได้ผลลัพธ์ไม่เท่ากับ (1+2)*3 ที่จะได้ผลลัพธ์เท่ากับ 9 ทั้งนี้เพราะ Excel จะคำนวณตามลำดับของตัวดำเนินการ
4. ในสูตรจะใส่สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ซับซ้อนไม่ได้ ดังนั้นจึงต้องใช้ฟังก์ชันสำเร็จรูปมาช่วยแทน เช่น $\sqrt{8}$ จะเขียนเป็น SQRT(8) แทน

ส่วนประกอบของสูตรคำนวณ นั้นแบ่งได้ 4 ส่วน ดังนี้



ประเภทของตัวดำเนินการ ตัวดำเนินการหรือเครื่องหมายต่าง ๆ ที่ใช้เป็นส่วนประกอบในการคำนวณสูตรในโปรแกรม Excel เราสามารถแบ่งกลุ่มได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ (Arithmetic Operators) : เป็นการคำนวณคณิตศาสตร์ เช่น บวก ลบ คูณ หาร ฯลฯ โดยใช้เมื่อต้องการคำนวณผลลัพธ์ต่าง ๆ ออกมาเป็นตัวเลข

เครื่องหมาย	ความหมาย	ตัวอย่าง	ผลลัพธ์
+	การบวก	=A1+5	ถ้าเซลล์ A1 มีค่า 25 จะได้ผลลัพธ์เท่ากับ 30
-	การลบ	=25-5	20
*	การคูณ	=25*5	125
/	การหาร	=25/5	5
^	การยกกำลัง	=25^2	625
%	เปอร์เซ็นต์	=10%	0.1

ตัวดำเนินการเปรียบเทียบ (Comparison Operators) : ใช้สำหรับเปรียบเทียบข้อมูลสองตัวที่เป็นตัวเลขหรือเซลล์อ้างอิง ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะออกมาเป็น TRUE (จริง) หรือ FALSE (เท็จ)

เครื่องหมาย	ความหมาย	ตัวอย่าง	ผลลัพธ์
=	เท่ากับ	=A1=B1	TRUE เมื่อค่าในเซลล์ A1 เท่ากับ B1 จริง นอกนั้นได้ผลลัพธ์เป็น FALSE
>	มากกว่า	=A1>B1	TRUE เมื่อค่าในเซลล์ A1 มากกว่า B1 นอกนั้นได้ผลลัพธ์เป็น FALSE
<	น้อยกว่า	=A1<B1	TRUE เมื่อค่าในเซลล์ A1 น้อยกว่า B1 นอกนั้นได้ผลลัพธ์เป็น FALSE
>=	มากกว่าเท่ากับ	=A1>=B1	TRUE เมื่อค่าในเซลล์ A1 มากกว่าหรือเท่ากับ B1 นอกนั้นได้ผลลัพธ์เป็น FALSE
<=	น้อยกว่าเท่ากับ	=A1<=B1	TRUE เมื่อค่าในเซลล์ A1 น้อยกว่าหรือเท่ากับ B1 นอกนั้นได้ผลลัพธ์เป็น FALSE
<>	ไม่เท่ากับ	=A1<>B1	TRUE เมื่อค่าในเซลล์ A1 ไม่เท่ากับ B1 นอกนั้นได้ผลลัพธ์เป็น FALSE

ตัวดำเนินการอ้างอิง (Reference Operators) : ใช้ในการอ้างอิงช่วงของเซลล์เพื่อใช้ในการรวมค่าการคำนวณ

เครื่องหมาย	ความหมาย	ตัวอย่าง	ผลลัพธ์
:	เซลล์ทุกเซลล์ที่อยู่ในช่วงอ้างอิง (Range Operator)	=SUM(A1:A10)	หาผลรวมตั้งแต่เซลล์ A1,A2,...,A10
,	รวมการอ้างอิงเซลล์ใช้เพื่ออ้างอิงเซลล์ตั้งแต่ 2 ช่วงขึ้นไป (Union Operator)	=SUM(A1:A10,B1:B10)	หาผลรวมตั้งแต่เซลล์ A1,A2,...,A10 และตั้งแต่เซลล์ B1,B2,...,B10
ช่องว่าง	เป็นการอ้างอิงเซลล์ โดยเลือกเอาเซลล์ที่อยู่ในช่วงที่ทับซ้อนกัน (Intersection Operator)	=SUM(A1:B10 B1:C10)	หาผลรวมเฉพาะเซลล์ที่อยู่ในช่วงที่ทับซ้อนกัน จากตัวอย่างช่วงที่ทับซ้อนกันคือ B1 ถึง B10

ตัวดำเนินการเชื่อมข้อความ (Text Concatenation Operators) : ใช้เพื่อเชื่อมข้อความหรือตัวเลขให้อยู่ในเซลล์เดียวกัน

เครื่องหมาย	ความหมาย	ตัวอย่าง	ผลลัพธ์
&	เชื่อมข้อความ	=“ผลรวม : ”&C10 =“Tel. ”&“1150”	ถ้าค่า C10 เท่ากับ 100 ผลลัพธ์ที่ได้คือ ผลรวม : 100 Tel. 1150

หลักการที่จะใช้จัดลำดับการทำงานของตัวดำเนินการ บางทีเรียกว่า ลำดับความสำคัญของตัวดำเนินการ ซึ่งมีหลักการดังนี้

- กรณีที่มีวงเล็บครอบอยู่หลายๆชั้น ลำดับการทำงานของตัวดำเนินการจะเริ่มจากวงเล็บชั้นในสุดไล่ออกมาหาชั้นนอกสุด
- ถ้ามีวงเล็บหลายๆ ชุดครอบในระดับชั้นเดียวกัน ก็ให้ตัวดำเนินการทำงานเรียงลำดับจากซ้ายไปขวา
- ถ้าไม่มีวงเล็บคั่น ให้ใช้ลำดับความสำคัญตามตาราง

ลำดับ	ตัวดำเนินการ	ตัวอย่าง
1	:	ตัวดำเนินการอ้างอิง
2	ช่องว่าง	ตัวดำเนินการอ้างอิง
3	,	ตัวดำเนินการอ้างอิง
4	-	ค่าติดลบ เช่น (-8)
5	%	เปอร์เซ็นต์
6	^	เลขยกกำลัง
7	* และ /	การคูณและหาร
8	+ และ -	การบวกและลบ
9	&	การเชื่อมต่อข้อความ
10	= < > >= <= <>	การเปรียบเทียบ

****Note**** : สำหรับเครื่องหมายที่มีลำดับขั้นเท่ากัน เช่น บวกกับลบ หรือ คูณกับหาร จะคำนวณจากซ้ายไปขวา พบเครื่องหมายใดก่อนก็จะคำนวณก่อน

การคัดลอกสูตร เราสามารถย้ายหรือคัดลอกสูตรที่ป้อนได้ โดยใช้วิธีเดียวกับการย้ายหรือคัดลอกข้อมูลธรรมดาแต่เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องจากการคำนวณ ต้องทำความเข้าใจการคัดลอกแบบสัมพันธ์กับตำแหน่ง (Relative Addressing) และการคัดลอกแบบยึดตำแหน่งเดิม (Absolute Addressing) ก่อน

การคัดลอกแบบสัมพันธ์กับตำแหน่ง (Relative Addressing) : วิธีการคัดลอกแบบนี้เหมาะสำหรับการคำนวณที่มีรูปแบบที่ซ้ำ ๆ กัน โดยเราสามารถป้อนสูตรคำนวณเพียงครั้งเดียวและคัดลอกสูตรนั้นไปใช้กับเซลล์อื่น โดยสูตรจะเปลี่ยนเซลล์ที่อ้างอิงเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง ดังตัวอย่าง

	A	B	C	D	E	F
3		รายการสินค้า	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	ตัวอย่างสูตร
4		ปากกาหมึกน้ำเงิน	30	5	150	=C4*D4
5		ปากกาหมึกแดง	30	5	150	=C5*D5
6		ปากกาหมึกดำ	15	5	75	=C6*D6
7		ดินสอกด	20	25	500	=C7*D7
8		ยางลบ	20	10	200	=C8*D8
9		ไม้บรรทัด	30	15	450	=C9*D9
10		ปากกาเมจิก 12 สี	5	30	150	=C10*D10

การคัดลอกแบบยึดตำแหน่งเดิม (Absolute Addressing) : เมื่อเราต้องการคัดลอกจะพบว่าวิธี Relative Addressing ไม่สามารถใช้ได้ทุกกรณี เพราะอาจจะไม่ต้องการให้ตำแหน่งอ้างอิงของเซลล์เปลี่ยนดังตัวอย่าง

	A	B	C	D	E	F	G
1		ข้อมูลการขายผลไม้					
2							
3		อัตราการแลกเปลี่ยนเงิน 1 ดอลลาร์ =			34 บาท		
4		ชื่อสินค้า	ราคาต่อหน่วย (ดอลลาร์)	ปริมาณหน่วย (kg)	ราคารวม (ดอลลาร์)	ราคารวม (บาท)	ตัวอย่างสูตร
6		แดงโม	37	20	740	25,160	=E6*E3
7		แดงไท	20	23	460	#VALUE!	=E7*E4
8		ละมุด	21	15	315		
9		ลำไย	40	32	1280		
10		มังคุด	43	37	1591		

เนื่องจากเซลล์ E3 เป็นเซลล์เดียวที่เก็บค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงิน จึงไม่สามารถคัดลอกหรือย้ายสูตรที่อ้างอิงเซลล์ E3 ได้ เพราะจะทำให้ตำแหน่ง E3 ที่อ้างอิงในสูตรเปลี่ยนเป็นตำแหน่งอื่นและส่งผลให้ผลลัพธ์ที่คำนวณได้ผิดพลาด ซึ่งสามารถใช้การอ้างอิงแบบ Absolute Addressing เพื่อแก้ไขปัญหานี้ โดยใช้เครื่องหมาย \$ นำหน้าชื่อแถวหรือชื่อคอลัมน์ที่ไม่ต้องการให้เปลี่ยน

	A	B	C	D	E	F	G
1		ข้อมูลการขายผลไม้					
2							
3		อัตราการแลกเปลี่ยนเงิน 1 ดอลลาร์ =			34 บาท		
4		ชื่อสินค้า	ราคาต่อหน่วย (ดอลลาร์)	ปริมาณหน่วย (kg)	ราคารวม (ดอลลาร์)	ราคารวม (บาท)	ตัวอย่างสูตร
6		แดงโม	37	20	740	25,160	=E6*\$E\$3
7		แดงไท	20	23	460	15,640	=E7*\$E\$3
8		ละมุด	21	15	315	10,710	=E8*\$E\$3
9		ลำไย	40	32	1280	43,520	=E9*\$E\$3
10		มังคุด	43	37	1591	54,094	=E10*\$E\$3

****Note**** : แทนที่จะต้องพิมพ์เครื่องหมาย \$ ให้ทุก <F4> ที่ติดบอดไปเรื่อย ๆ เพื่อให้โปรแกรมแสดงเครื่องหมาย \$ หน้าชื่อแถวหรือชื่อคอลัมน์ที่ไม่ต้องการให้เปลี่ยนได้ สำหรับการใส่เครื่องหมาย \$ สรุปได้ดังนี้

E\$3 แถบไม่เปลี่ยนเมื่อคัดลอก

\$E3 คอลัมน์ไม่เปลี่ยนเมื่อคัดลอก

\$E\$3 แถวและคอลัมน์ไม่เปลี่ยนเมื่อคัดลอก

การสร้างฟังก์ชัน

ฟังก์ชัน (Function) หรือสูตรสำเร็จรูปที่ถูกจัดกลุ่มไว้เพื่อช่วยในการคำนวณข้อมูลบน Excel ซึ่งทำให้การทำงานรวดเร็วยิ่งขึ้น เพราะไม่ต้องเขียนสูตรขึ้นมาใหม่ทุกครั้งแต่สามารถนำฟังก์ชันมาใช้ได้ทันที

สามารถแบ่งกลุ่มฟังก์ชันออกได้เป็น 7 กลุ่มหลักเพื่อให้ง่ายในการเรียกใช้งานดังนี้

- Financial (การเงิน) เน้นไปที่การคำนวณค่าทางการเงินชนิดต่างๆ เช่น Present Value(PV), ค่าเสื่อมราคา, อัตราดอกเบี้ย, อัตราผลตอบแทน, งวดการชำระหนี้ เป็นต้น
 - Logical (แบบตรรกะ) มักจะใช้ในการเปรียบเทียบเงื่อนไข ซึ่งจะให้ผลออกมาเป็นจริง (True) หรือเท็จ (False)
 - Text (ข้อความ) นำมาใช้ในการจัดการข้อความและตัวอักษร เช่น นับจำนวนตัวอักษรในข้อความ, แปลงตัวเลขจำนวนเงินบาทให้เป็นข้อความ, ค้นหาที่ต้องการภายในข้อความ เป็นต้น
 - Date & Time (วันที่และเวลา) นำมาใช้จัดการกับความยุ่งยากของวันเดือนปีและเวลา เช่น การหารวันเดือนปีปัจจุบันที่กำลังทำงานอยู่, การหาจำนวนวันทำงาน, การหาลำดับที่ของสัปดาห์ในปีปัจจุบัน เป็นต้น
 - Lookup & Reference (การค้นหาและการอ้างอิง) มักใช้ในการค้นหาข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่ค้นหานั้นมาจัดการต่ออีกที
 - Math & Trig (คณิตศาสตร์และตรีโกณมิติ) นำมาใช้ในการคำนวณทางคณิตศาสตร์, เรขาคณิต, ตรีโกณมิติ
 - More Function (ฟังก์ชันเพิ่มเติม) เป็นการรวมเอาฟังก์ชันที่ใช้งานเฉพาะด้านประเภทต่างๆ นำมารวมกัน
- โครงสร้างของฟังก์ชัน สามารถสรุปส่วนประกอบได้ดังนี้

= ชื่อฟังก์ชัน(Argument1 , Argument2 , ...)

ชื่อฟังก์ชัน : ชื่อที่ระบุให้รู้หน้าที่ของคำสั่งว่าใช้งานอะไร

Argument : ข้อมูลที่ต้องมีสำหรับให้ฟังก์ชันเรียกใช้งาน เช่น ตัวเลข ข้อความ เป็นต้น

สำหรับการป้อนค่าอาร์กิวเมนต์ในฟังก์ชัน จะต้องทราบก่อนว่าฟังก์ชันที่เราต้องการกำลังใช้งานอยู่นั้นรับค่าอาร์กิวเมนต์แบบใดบ้าง แต่ถ้าไม่ทราบ เมื่อลองพิมพ์ฟังก์ชันในช่องเซลล์โปรแกรมจะแสดงรูปแบบอาร์กิวเมนต์ของฟังก์ชันให้ทราบ

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		ชื่อสินค้า	ราคาต่อหน่วย	ปริมาณหน่วย	ราคารวม		
3			(บาท)	(kg)	(บาท)		
4		แดงโม	37	20	740		
5		แดงโท	20	23	460		
6		ละมุด	21	15	315		
7		ลำไย	40	32	1,280		
8		มังคุด	43	37	1,591		
9		ยอดรวมทั้งหมด			=SUM(
10					SUM(number1, [number2], ...)		
11							

← จะแสดงอาร์กิวเมนต์อัตโนมัติเมื่อพิมพ์ชื่อฟังก์ชันที่ใช้งาน

การเรียกใช้ฟังก์ชัน สามารถเรียกใช้งานฟังก์ชันได้ 4 วิธีคือ

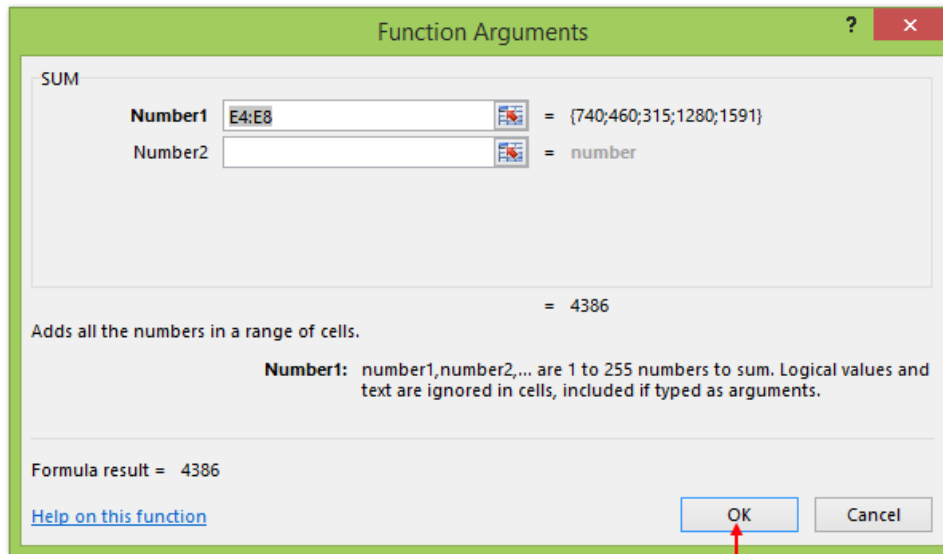
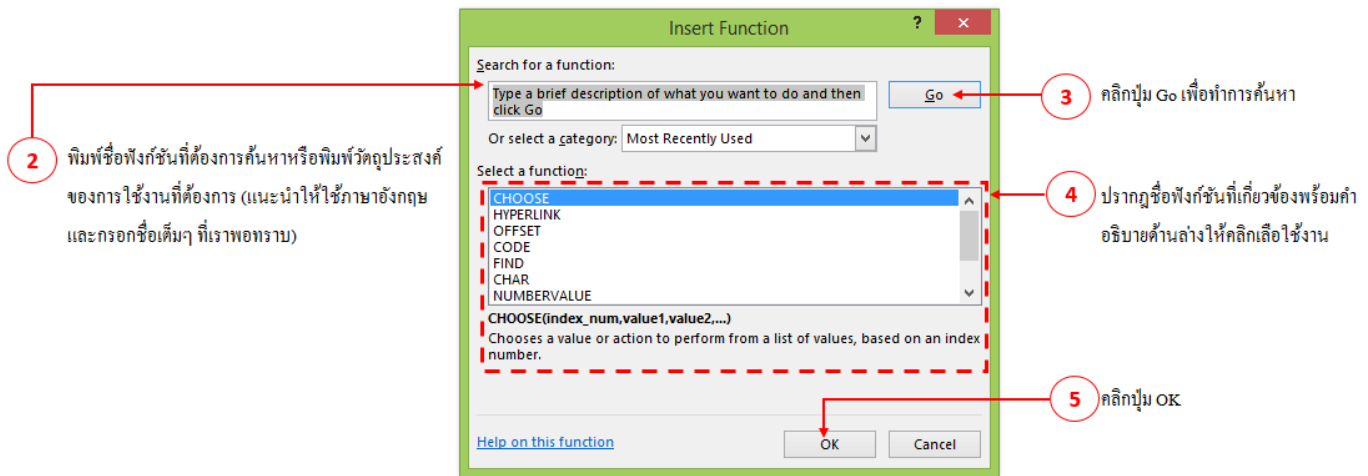
1. การพิมพ์ชื่อฟังก์ชันลงในเซลล์โดยตรง : วิธีการนี้ไม่ต้องกังวลว่าจะจำชื่อฟังก์ชัน เพราะระหว่างการป้อนชื่อฟังก์ชัน โปรแกรมจะคอยช่วยให้การพิมพ์ชื่อฟังก์ชัน ลงไปให้อย่างถูกต้อง

	A	B	C	D	E	F
1						
2		ชื่อสินค้า	ราคาต่อหน่วย	ปริมาณหน่วย	ราคารวม	
3			(บาท)	(kg)	(บาท)	
4		แดงโม	37	20	740	
5		แดงโท	20	23	460	
6		ละมุด	21	15	315	
7		ลำไย	40	32	1,280	
8		มังคุด	43	37	1,591	
9		ยอดรวมทั้งหมด			=su	
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						

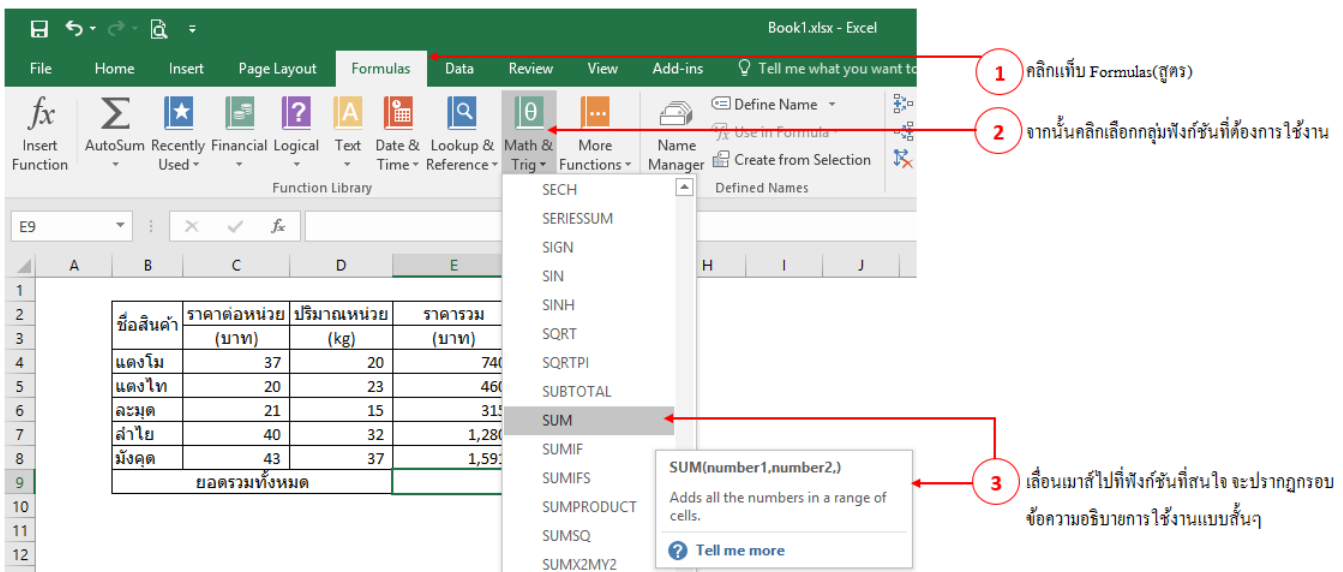
2. เรียกใช้ฟังก์ชันจากหน้าต่าง Insert Function : วิธีนี้เหมาะสำหรับกรณีที่เราไม่รู้ชื่อฟังก์ชัน ซึ่งสามารถค้นหาชื่อฟังก์ชันพร้อมคำอธิบายการใช้งานได้

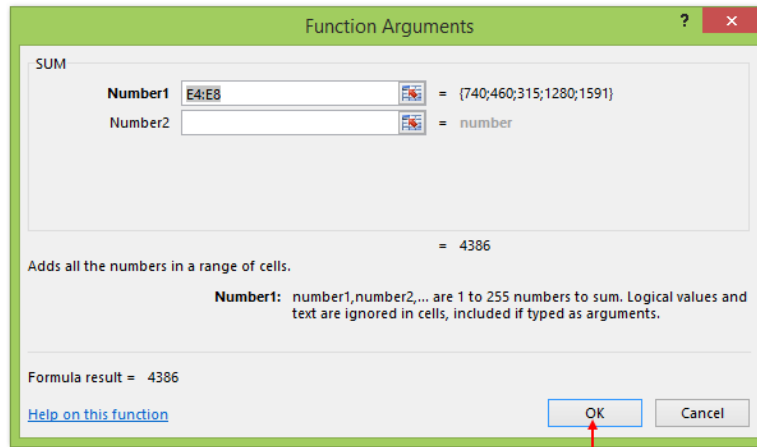
1 คลิกที่ช่องเซลล์ แล้วคลิกที่ปุ่ม Insert Function

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		ชื่อสินค้า	ราคาต่อหน่วย	ปริมาณหน่วย	ราคารวม		
3			(บาท)	(kg)	(บาท)		
4		แดงโม	37	20	740		
5		แดงโท	20	23	460		
6		ละมุด	21	15	315		
7		ลำไย	40	32	1,280		
8		มังคุด	43	37	1,591		
9		ยอดรวมทั้งหมด					
10							



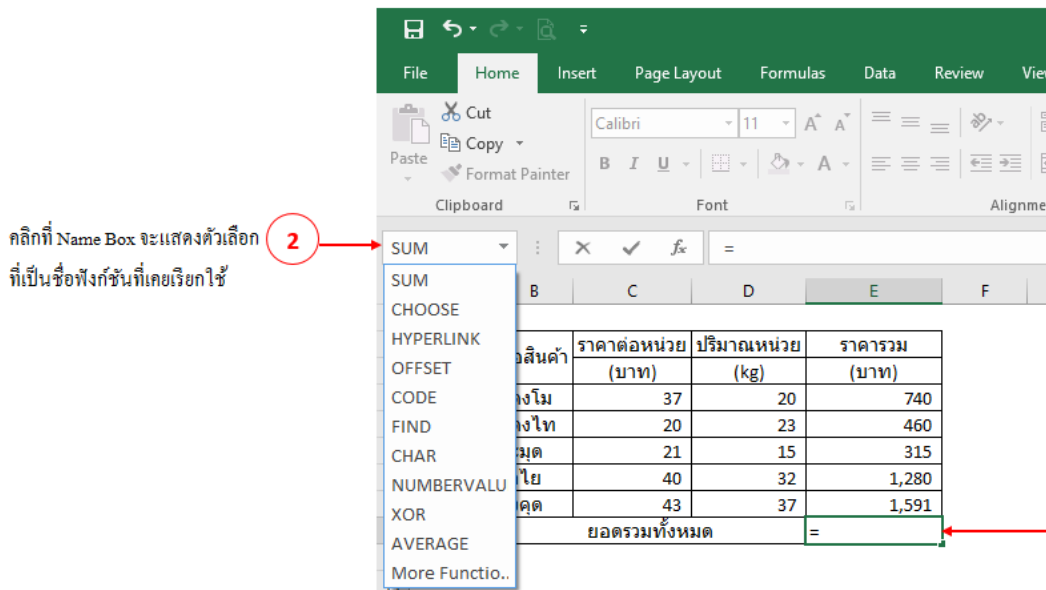
3. เลือกฟังก์ชันจาก **Function Library** : หากพอทราบประเภทของฟังก์ชันที่ต้องการใช้ หรือต้องการทราบว่า มีฟังก์ชันใดให้ใช้งานในแต่ละกลุ่มอย่างไรบ้าง ก็สามารถเลือกได้จาก **Function Library**



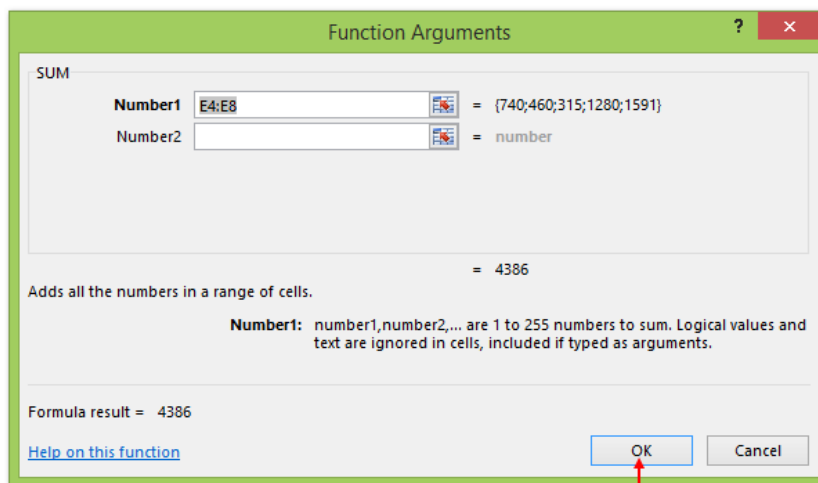


4 ใส่ค่าอาร์กิวเมนต์คลิกปุ่ม OK

4. เลือกฟังก์ชันจาก Name Box : ใน Name Box นอกจากจะแสดงรายชื่อของเซลล์แล้ว ยังสามารถเลือกใช้งานฟังก์ชันที่เคยเรียกใช้งานก่อนหน้านี้ได้



1 คลิกเซลล์ที่ต้องการเลือกฟังก์ชันแล้วใส่เครื่องหมาย=



3 ใส่ค่าอาร์กิวเมนต์คลิกปุ่ม OK

ประเภทของความผิดพลาดเมื่อใช้งานสูตรและฟังก์ชัน บางครั้งเมื่อป้อนสูตรหรือฟังก์ชัน แล้วต้องพบกับข้อความประหลาด ซึ่งแสดงถึงข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการทำงาน ซึ่งถ้าเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ปรากฏขึ้นมา ก็จะช่วยให้เราเข้าใจความผิดพลาดนั้น และหาวิธีแก้ไขได้เป็นอย่างดี

	A	B	C	D	E	F
1		ข้อมูลการขายผลไม้				
2						
3		อัตราการแลกเปลี่ยนเงิน 1 ดอลลาร์ =				34 บาท
4		ชื่อสินค้า	ราคาต่อหน่วย	ปริมาณหน่วย	ราคารวม	ราคารวม
5			(ดอลลาร์)	(kg)	(ดอลลาร์)	(บาท)
6		แดงโม	37	20	740	25,160
7		แดงโท	20	23	460	#VALUE!
8		ละมุด	21	15	315	
9		ลำไย	40	32	1280	
10		มังคุด	43	37	1591	

ความผิดพลาด	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
#####	ผลลัพธ์ที่คำนวณมีความยาวของเซลล์ จึงแสดงได้ไม่หมด	ปรับคอลัมน์ให้กว้างขึ้น
# VALUE!	ใช้ตัวดำเนินการผิดประเภท เช่น นำตัวเลขมาคำนวณกับข้อความ	ตรวจสอบการใช้ตัวดำเนินการในสูตร
# DIV / 0!	ตัวหารมีค่าเป็น 0 ซึ่งคำนวณหาผลหารไม่ได้	แก้ไขตัวหารไม่ให้มีค่าเป็น 0
# NAME?	พิมพ์ชื่อเซลล์ หรือฟังก์ชันผิด	
	กรณีที่เป็นข้อความ ลืมใส่ัญประกาศ "" คร่อมข้อความนั้นไว้	ใส่ัญประกาศ "" คร่อมส่วนที่เป็นข้อความ เช่น "Excel 2013"
	ไม่ได้เครื่องหมายจุดคู่ : เมื่ออ้างอิงถึงช่วงเซลล์	ใส่จุดคู่ : ในสูตรที่อ้างอิงช่วง เช่น A1:A5
#N/A	ใส่อาร์กิวเมนต์ให้กับฟังก์ชันไม่ครบ	ตรวจสอบการใช้งานฟังก์ชัน แล้วกำหนดอาร์กิวเมนต์ให้ครบถ้วน
	เซลล์ใดเซลล์หนึ่งในสูตรมีค่า #N/A	ตรวจสอบสูตรและฟังก์ชันที่เป็นต้นเหตุ
#REF!	ไม่พบเซลล์ที่อ้างอิงถึง ซึ่งเซลล์นั้นอาจถูกลบไป หรือถูกข้อมูลจากเซลล์อื่นเขียนทับ	ยกเลิกการลบ หรือย้ายข้อมูลมาทับเซลล์นั้น
	อ้างอิงถึงข้อมูลในโปรแกรมอื่น แต่โปรแกรมนั้น ไม่ถูกเปิดขึ้นมา	เปิดโปรแกรมที่อ้างอิงถึงขึ้นมาทำงาน
#NUM!	กำหนดอาร์กิวเมนต์ผิดประเภท เช่น แทนที่จะเป็นตัวเลข กลับใช้ข้อความ	แก้ไขอาร์กิวเมนต์ให้ถูกประเภท
	ผลการคำนวณที่ได้มีค่ามากเกินไปหรือน้อยเกินไป ทำให้แสดงผลตัวเลขนั้น ไม่ได้	แก้ไขสูตร โดยให้ผลลัพธ์เป็นตัวเลขระหว่างค่าสูงสุด
#NULL!	ไม่ได้เครื่องหมาย , คั่นระหว่างช่วงเซลล์ที่อ้างอิง เช่น SUM(A1:A10 B1:B10)	ใส่เครื่องหมาย , คั่นระหว่างช่วงเซลล์ที่อ้างอิง เช่น SUM(A1:A10,B1:B10)

ฟังก์ชันเบื้องต้นที่ควรรู้จัก

1. ฟังก์ชัน COUNT : ใช้นับข้อมูลตามที่เราเลือกว่ามีจำนวนเท่าไร โดยจะนับเฉพาะข้อมูลที่เป็นตัวเลข

รูปแบบ : COUNT(value1,value2,...)

อาร์กิวเมนต์ : ค่าตัวเลขที่จะใช้ในการนับ หรือจะเป็นช่วงข้อมูลก็ได้

	A	B	C
1			
2		ข้อมูลชุดที่ 1	ข้อมูลชุดที่ 2
3		3	3
4		4	4
5		2	2
6		7	7
7		8	8
8		5	5
9		9	เก้า
10	นับจำนวน	7	6
11	ตัวอย่างสูตร	=COUNT(C3:C9)	=COUNT(D3:D9)

กรณีที่ไม่ใช่ค่าตัวเลข ก็จะไม่ถูกนับ

2. ฟังก์ชัน SUM : ใช้หาผลรวมของข้อมูล

รูปแบบ : SUM(number1,number2,...)

อาร์กิวเมนต์ : ค่าตัวเลขที่จะใช้ในการหาผลรวม หรือจะเป็นช่วงข้อมูลก็ได้

	A	B	C
1			
2		ข้อมูลชุดที่ 1	ข้อมูลชุดที่ 2
3		3	3
4		4	4
5		2	2
6		7	7
7		8	8
8		5	5
9		9	เก้า
10	ผลรวม	38	29
11	ตัวอย่างสูตร	=SUM(B3:B9)	=SUM(C3:C9)

กรณีที่ไม่ใช่ค่าตัวเลข ก็จะไม่ถูกนำมาบวก

3. ฟังก์ชัน AVERAGE : ใช้หาค่าเฉลี่ยข้อมูลตัวเลข โดยการนำผลรวมของข้อมูลตัวเลขทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อมูล ซึ่งในทางสถิติก็คือ การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต

รูปแบบ : AVERAGE(number1,number2,...)

อาร์กิวเมนต์ : ค่าตัวเลขที่จะใช้ในการหาค่าเฉลี่ย หรือจะเป็นช่วงข้อมูลก็ได้

	A	B	C
1			
2			ข้อมูลชุดที่ 1
3			3
4			4
5			2
6			7
7			8
8			5
9			9
10		ค่าเฉลี่ย	5.428571429
11		ตัวอย่างสูตร	=AVERAGE(C3:C9)

4. ฟังก์ชัน MAX : ใช้หาตัวเลขที่มีค่ามากที่สุดตามข้อมูลที่เลือก

รูปแบบ : MAX(number1,number2,...)

อาร์กิวเมนต์ : ค่าตัวเลข

	A	B	C
1			
2		ข้อมูลชุดที่ 1	ข้อมูลชุดที่ 2
3		12	12
4		34	34
5		54	54
6		87	87
7		69	69
8		57	57
9		98	เก้าสิบแปด
10	ค่ามากที่สุด	98	87
11	ตัวอย่างสูตร	=MAX(B3:B9)	=MAX(C3:C9)

5. ฟังก์ชัน MIN : ใช้หาตัวเลขที่มีค่าน้อยสุดตามข้อมูลที่เลือก

รูปแบบ : MIN(number1,number2,...)

อาร์กิวเมนต์ : ค่าตัวเลข

	A	B	C
1			
2		ข้อมูลชุดที่ 1	ข้อมูลชุดที่ 2
3		98	98
4		34	34
5		54	54
6		87	87
7		69	69
8		57	57
9		12	สิบสอง
10	ค่าน้อยสุด	12	34
11	ตัวอย่างสูตร	=MIN(B3:B9)	=MIN(C3:C9)

ฟังก์ชัน Statistical (สถิติ) ที่ควรรู้จัก

1. ฟังก์ชัน COUNTA : ใช้นับข้อมูลตามที่เราเลือกว่ามีจำนวนเท่าไร โดยจะนับทั้งข้อมูลตัวเลข, ข้อความ, ค่าตรรกะ, ความผิดพลาด จะไม่นับเฉพาะที่เป็นเซลล์ว่างเท่านั้น

รูปแบบ : COUNTA(value1,value2,...)

อาร์กิวเมนต์ : ค่าที่นำมานับเป็นได้ทั้งตัวเลข, ข้อความ, และค่าตรรกะ

	A	B	C	D	E
1					
2		ข้อมูลชุดที่ 1	ข้อมูลชุดที่ 2	ข้อมูลชุดที่ 3	ข้อมูลชุดที่ 4
3		98	98	98	98
4		28	twenty-eight	28	28
5		54	54	54	54
6		87	[]		
7		69	69	69
8		57	57	57	57
9		12	สิบสอง	สิบสอง	สิบสอง
10	นับจำนวนเซลล์ที่มีข้อมูล	7	7	6	7
11	ตัวอย่างสูตร	=COUNTA(B3:B9)	=COUNTA(C3:C9)	=COUNTA(D3:D9)	=COUNTA(E3:E9)

นับข้อมูลทุกแบบ
แม้เซลล์นั้นจะติดสูตรและฟังก์ชัน

2. ฟังก์ชัน COUNTBLANK : ใช้นับจำนวนเซลล์ที่เป็นเซลล์ว่างตามช่วงที่เลือก

รูปแบบ : COUNTBLANK(range)

อาร์กิวเมนต์ : ช่วงของเซลล์ที่ต้องการให้นับจำนวนเซลล์ว่าง

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		ข้อมูลชุดที่ 1	ข้อมูลชุดที่ 2	ข้อมูลชุดที่ 3	ข้อมูลชุดที่ 4		
3		98	98	98	98		
4		28	twenty-eight		28		
5		54	54	54	TRUE	=IF(D5="", "", "TRUE")	
6		87	[]			=IF(D6="", "", D6)	
7		69	69	69		
8		57		57	57		
9		12	สิบสอง				
10	นับจำนวนเซลล์ที่ว่าง	0	1	3	2		
11	ตัวอย่างสูตร	=COUNTBLANK(B3:B9)	=COUNTBLANK(C3:C9)	=COUNTBLANK(D3:D9)	=COUNTBLANK(E3:E9)		

นับเซลล์ที่ว่าง แม้เซลล์นั้นจะติดสูตรและฟังก์ชัน

3. ฟังก์ชัน COUNTIF : ใช้นับจำนวนข้อมูลเฉพาะที่ตรงตามเงื่อนไข กรณีที่มีเงื่อนไขเดียว

รูปแบบ : COUNTIF(range, criteria)

อาร์กิวเมนต์ : range ช่วงข้อมูลที่ต้องการนำมาตรวจสอบเงื่อนไข

criteria เงื่อนไขที่ใช้กำหนดว่าเซลล์ใดระดับ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	อัตราค่าเช่ารถยนต์ ต่อวัน									
2	ยี่ห้อ	รุ่น	ค่าเช่าต่อวัน							
3	Toyota	Vios	1200							ตัวอย่างสูตร
4	Honda	Jazz	1250		รุ่นของรถเช่าที่ ถูกกว่า 2,000 บาทต่อวัน				8	=COUNTIF(C3:C12,"<2000")
5	Toyota	Collora Alris	1400		มีรถ Honda ให้เช่าก็รุ่น				4	=COUNTIF(A3:A12,"Honda")
6	Honda	Civic	1400		มีรถ Toyota ให้เช่าก็รุ่น				4	=COUNTIF(A3:A12,A3)
7	Toyota	Camry	1800							
8	Honda	Accord	1800							
9	Honda	CRV	1750							
10	Toyota	Fortuner	1750							
11	Benz	C180	2900							
12	BMW	318i	3500							

4. ฟังก์ชัน COUNTIFS : ใช้นับจำนวนข้อมูลเฉพาะที่ตรงตามเงื่อนไข กรณีที่มีมากกว่า 1 เงื่อนไข

รูปแบบ : COUNTIFS(criteria_range1, criteria1, criteria_range2, criteria2, ...)

อาร์กิวเมนต์ : criteria_range1 ช่วงของข้อมูลสำหรับตรวจสอบเงื่อนไขแรก

criteria1 เงื่อนไขแรกของการนับจำนวน

criteria_range2, ... ช่วงของข้อมูลสำหรับตรวจสอบเงื่อนไขต่อมา

criteria2, ... เงื่อนไขที่ต่อมา

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	ยอดขายสินค้าในร้าน ABC Studio																
2	สาขา	พื้นที่	ยอดขาย														
3	บางนา	กรุงเทพฯ	569,000	นับจำนวนสาขาในกรุงเทพฯ ที่มียอดขายเกิน 550,000 บาท						4	=COUNTIFS(\$B\$3:\$B\$12,"กรุงเทพฯ",\$C\$3:\$C\$12,">550000")						
4	สุขุมวิท	กรุงเทพฯ	894,500	นับจำนวนสาขาในกรุงเทพฯ ที่มียอดน้อยกว่า 550,000 บาท						2	=COUNTIFS(B3:B12,"กรุงเทพฯ",C3:C12,"<550000")						
5	รามอินทรา	กรุงเทพฯ	438,900	นับจำนวนสาขาในต่างจังหวัด ที่มียอดน้อยกว่า 300,000 บาท						1	=COUNTIFS(\$B\$3:\$B\$12,B9,\$C\$3:\$C\$12,"<300000")						
6	ปิ่นเกล้า	กรุงเทพฯ	590,000														
7	รามคำแหง	กรุงเทพฯ	416,000														
8	สีลม	กรุงเทพฯ	958,800														
9	เชียงใหม่	ต่างจังหวัด	329,000														
10	พญาไท	ต่างจังหวัด	427,000														
11	นครราชสีมา	ต่างจังหวัด	523,000														
12	สงขลา	ต่างจังหวัด	297,000														

กรณีที่ต้องการใช้สูตร Countif, Countifs กรณีที่มีต้องการตรวจสอบเงื่อนไขที่เป็นช่องว่างแต่ในช่องว่างนั้นติดสูตร ในส่วนของเงื่อนไขให้ระบุ "<"&"*"

5. ฟังก์ชัน RANK : ใช้หาว่าข้อมูลที่สนใจว่ามีค่าเป็นลำดับที่เท่าใดในข้อมูลทั้งหมด โดยสามารถเลือกได้ว่าต้องการให้จัดลำดับจากมากไปน้อย หรือจากน้อยไปมาก

รูปแบบ : RANK(number, ref, [order])

อาร์กิวเมนต์ : number ค่าตัวเลขที่ต้องการทราบว่าเป็นลำดับที่เท่าใด

ref ช่วงของข้อมูลที่จะใช้อ้างอิง (นับเฉพาะข้อมูลที่เป็นตัวเลข)

order รูปแบบการจัดลำดับ คือ

0 หรือละไว้ เรียงลำดับจากมากไปน้อย

เลขอื่น ๆ เรียงลำดับจากน้อยไปมาก

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	มากไปหาน้อย				มากไปหาน้อย				น้อยไปหามาก		
2	ข้อมูลชุดที่ 1	ลำดับที่ได้	ตัวอย่างสูตร	ข้อมูลชุดที่ 2	ลำดับที่ได้	ตัวอย่างสูตร	ข้อมูลชุดที่ 3	ลำดับที่ได้	ตัวอย่างสูตร		
3	98	1	=RANK(A3,\$A\$3:\$A\$12)	72	3	=RANK(E3,\$E\$3:\$E\$12,0)	98	10	=RANK(I3,\$I\$3:\$I\$12,2)		
4	28	9	=RANK(A4,\$A\$3:\$A\$12)	43	7	=RANK(E4,\$E\$3:\$E\$12,0)	28	2	=RANK(I4,\$I\$3:\$I\$12,2)		
5	54	6	=RANK(A5,\$A\$3:\$A\$12)	34	8	=RANK(E5,\$E\$3:\$E\$12,0)	54	5	=RANK(I5,\$I\$3:\$I\$12,2)		
6	87	2	=RANK(A6,\$A\$3:\$A\$12)	12	10	=RANK(E6,\$E\$3:\$E\$12,0)	87	9	=RANK(I6,\$I\$3:\$I\$12,2)		
7	69	4	=RANK(A7,\$A\$3:\$A\$12)	69	4	=RANK(E7,\$E\$3:\$E\$12,0)	69	7	=RANK(I7,\$I\$3:\$I\$12,2)		
8	57	5	=RANK(A8,\$A\$3:\$A\$12)	57	5	=RANK(E8,\$E\$3:\$E\$12,0)	57	6	=RANK(I8,\$I\$3:\$I\$12,2)		
9	12	10	=RANK(A9,\$A\$3:\$A\$12)	87	2	=RANK(E9,\$E\$3:\$E\$12,0)	12	1	=RANK(I9,\$I\$3:\$I\$12,2)		
10	34	8	=RANK(A10,\$A\$3:\$A\$12)	54	6	=RANK(E10,\$E\$3:\$E\$12,0)	34	3	=RANK(I10,\$I\$3:\$I\$12,2)		
11	43	7	=RANK(A11,\$A\$3:\$A\$12)	28	9	=RANK(E11,\$E\$3:\$E\$12,0)	43	4	=RANK(I11,\$I\$3:\$I\$12,2)		
12	72	3	=RANK(A12,\$A\$3:\$A\$12)	98	1	=RANK(E12,\$E\$3:\$E\$12,0)	72	8	=RANK(I12,\$I\$3:\$I\$12,2)		

6. ฟังก์ชัน LARGE : ใช้หาค่ามากสุดในลำดับที่หนึ่ง ที่สอง ที่สาม ...

รูปแบบ : LARGE(array,k)

อาร์กิวเมนต์ : array ช่วงข้อมูล (หรืออาร์เรย์)

k ลำดับมากสุดที่ต้องการ เช่น ลำดับที่ 1, ลำดับที่ 2, ลำดับที่ 3 เป็นต้น

	A	B	C	D	E
1					
2	ข้อมูลชุดที่ 1		ลำดับที่	ผลลัพธ์ที่ได้	ตัวอย่างสูตร
3	98		1	98	=LARGE(\$A\$3:\$A\$12,1)
4	28		2	87	=LARGE(\$A\$3:\$A\$12,2)
5	54		3	72	=LARGE(\$A\$3:\$A\$12,3)
6	87				
7	69				
8	57				
9	12				
10	34				
11	43				
12	72				

7. ฟังก์ชัน SMALL : ใช้หาค่าน้อยสุดในลำดับที่หนึ่ง ที่สอง ที่สาม ...

รูปแบบ : SMALL(array,k)

อาร์กิวเมนต์ : array ช่วงข้อมูล (หรืออาร์เรย์)

k ลำดับน้อยสุดที่ต้องการ เช่น ลำดับที่ 1, ลำดับที่ 2, ลำดับที่ 3 เป็นต้น

	A	B	C	D	E
1					
2	ข้อมูลชุดที่ 1		ลำดับที่	ผลลัพธ์ที่ได้	ตัวอย่างสูตร
3	98		1	12	=SMALL(\$A\$3:\$A\$12,1)
4	28		2	28	=SMALL(\$A\$3:\$A\$12,2)
5	54		3	34	=SMALL(\$A\$3:\$A\$12,3)
6	87				
7	69				
8	57				
9	12				
10	34				
11	43				
12	72				

ฟังก์ชัน Text (ข้อความ) ที่ควรรู้จัก

1. ฟังก์ชัน **LEFT** : ใช้ตัดข้อความจากหัวข้อความหรือตัดตัวอักษรทางด้านซ้าย ตามจำนวนตัวอักษรที่ระบุ

รูปแบบ : LEFT(text, [num_chars])

อาร์กิวเมนต์ : text ข้อความ (หรือตำแหน่งอ้างอิงข้อความ) ที่ต้องการตัด

num_chars จำนวนตัวอักษรที่ต้องการตัด (จะนับทั้งตัวอักษร ช่องว่าง สระ วรรณยุกต์ รวมถึงสัญลักษณ์ต่าง ๆ)

	A	B	C
1		ผลลัพธ์ที่ได้	ตัวอย่างสูตร
2	เด็กชาย สุดหล่อ แสนดี	เด็กชาย	=LEFT(A2,7)
3	เด็กชายเก่งกาจ ชื่อสตั๊ด	เด็กชาย	=LEFT(A3,7)
4	เด็กหญิงแสนสวย ใจดี	เด็กหญิง	=LEFT(A4,8)
5	Thailand	Thai	=LEFT(A5,4)
6	I Love You	I	=LEFT(A6,1)
7	TCM012345	TCM	=LEFT(A7,3)

2. ฟังก์ชัน **RIGHT** : ใช้ตัดข้อความจากท้ายข้อความหรือตัดตัวอักษรทางด้านขวา ตามจำนวนตัวอักษรที่ระบุ

รูปแบบ : RIGHT(text, [num_chars])

อาร์กิวเมนต์ : text ข้อความ (หรือตำแหน่งอ้างอิงข้อความ) ที่ต้องการตัด

num_chars จำนวนตัวอักษรที่ต้องการตัด (จะนับทั้งตัวอักษร ช่องว่าง สระ วรรณยุกต์ รวมถึงสัญลักษณ์ต่าง ๆ)

	A	B	C
1		ผลลัพธ์ที่ได้	ตัวอย่างสูตร
2	เด็กชาย สุดหล่อ แสนดี	แสนดี	=RIGHT(A2,6)
3	เด็กชายเก่งกาจ ชื่อสตั๊ด	ชื่อสตั๊ด	=RIGHT(A3,6)
4	เด็กหญิงแสนสวย ใจดี	ใจดี	=RIGHT(A4,4)
5	Thailand	land	=RIGHT(A5,4)
6	I Love You	Love You	=RIGHT(A6,8)
7	TCM012345	012345	=RIGHT(A7,6)

3. ฟังก์ชัน **MID** : ใช้ตัดข้อความจากตำแหน่งเริ่มต้นที่กำหนด พร้อมระบุความยาวตัวอักษรที่ต้องการตัด

รูปแบบ : MID(text, start_num, num_chars)

อาร์กิวเมนต์ : text ข้อความ (หรือตำแหน่งอ้างอิงข้อความ) ที่ต้องการตัด

start_num ตำแหน่งของตัวอักษรตัวแรกที่จะเริ่มตัด (นับจากต้นข้อความ)

num_chars จำนวนตัวอักษรที่ต้องการตัด

	A	B	C
1		ผลลัพธ์ที่ได้	ตัวอย่างสูตร
2	เด็กชาย สดหล่อ แสนดี	สดหล่อ แสนดี	=MID(A2,9,13)
3	เด็กชายเก่งกาจ ชื่อสัตย์	เก่งกาจ ชื่อสัตย์	=MID(A3,8,17)
4	เด็กหญิงแสนสวย ใจดี	แสนสวย	=MID(A4,9,6)
5	Thailand	Thailand	=MID(A5,1,8)
6	I Love You	Love You	=MID(A6,3,8)
7	TCM012345	012	=MID(A7,4,3)

4. ฟังก์ชัน **TRIM** : ใช้ตัดตัวอักษรช่องว่าง (space) ออกจากข้อความ ยกเว้นช่องว่างระหว่างคำ

รูปแบบ : TRIM(text)

อาร์กิวเมนต์ : text ข้อความ (หรือตำแหน่งอ้างอิงข้อความ)

	A	B	C
1		ผลลัพธ์ที่ได้	ตัวอย่างสูตร
2	เด็กชาย สดหล่อ แสนดี	เด็กชาย สดหล่อ แสนดี	=TRIM(A2)
3	เด็กชาย เก่งกาจ ชื่อสัตย์	เด็กชาย เก่งกาจ ชื่อสัตย์	=TRIM(A3)
4	Good Morning	Good Morning	=TRIM(A4)
5	Please speak more slowly	Please speak more slowly	=TRIM(A5)

5. ฟังก์ชัน **CONCATENATE** : ใช้รวมเอาข้อความหรือตัวอักษรหลายๆ ชุดเข้าเป็นข้อความเดียวกัน (ให้ผลเหมือนกับการใช้ตัวดำเนินการ &)

รูปแบบ : CONCATENATE(text, [text2], ...)

อาร์กิวเมนต์ : ชุดของคำหรือข้อความที่นำมาต่อ (สูงสุด 255 ชุด)

	A	B	C	D	E	F
1					ผลลัพธ์ที่ได้	ตัวอย่างสูตร
2	เด็กชาย	สดหล่อ	แสนดี		เด็กชายสดหล่อแสนดี	=CONCATENATE(A2,B2,C2)
3	เด็กหญิง	เก่งกาจ		ชื่อสัตย์	เด็กหญิงเก่งกาจชื่อสัตย์	=CONCATENATE(A3,B3,C3,D3)
4	Good	Morning			Good Morning	=CONCATENATE(A4," ",B4,)
5	Plaese	speak	more	slowly	Plaese speak more slowly	=CONCATENATE(A5," ",B5," ",C5," ",D5)

6. ฟังก์ชัน **UPPER** : ใช้แปลงข้อความให้เป็นตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด (ข้อความภาษาไทยไม่มีผล)

รูปแบบ : UPPER(text)

อาร์กิวเมนต์ : ข้อความที่ต้องการแปลงเป็นตัวพิมพ์ใหญ่

	A	B	C
1		ผลลัพธ์ที่ได้	ตัวอย่างสูตร
2	ThaiLanD	THAILAND	=UPPER(A2)
3	I Love YOU	I LOVE YOU	=UPPER(A3)
4	TCM012345	TCM012345	=UPPER(A4)
5	Good Morning	GOOD MORNING	=UPPER(A5)
6	PLASE SPEAK MORE SLOWLY	PLASE SPEAK MORE SLOWLY	=UPPER(A6)

7. ฟังก์ชัน LOWER : ใช้แปลงข้อความให้เป็นตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด (ข้อความภาษาไทยไม่มีผล)

รูปแบบ : LOWER(text)

อาร์กิวเมนต์ : ข้อความที่ต้องการแปลงเป็นตัวพิมพ์เล็ก

	A	B	C
1		ผลลัพธ์ที่ได้	ตัวอย่างสูตร
2	ThaiLanD	thailand	=LOWER(A2)
3	I Love YOU	i love you	=LOWER(A3)
4	TCM012345	tcm012345	=LOWER(A4)
5	Good Morning	good morning	=LOWER(A5)
6	PLASE SPEAK MORE SLOWLY	plase speak more slowly	=LOWER(A6)

8. ฟังก์ชัน PROPER :

รูปแบบ : PROPER(text)

อาร์กิวเมนต์ : ข้อความที่ต้องการแปลง

	A	B	C
1		ผลลัพธ์ที่ได้	ตัวอย่างสูตร
2	ThaiLanD	Thailand	=PROPER(A2)
3	I Love YOU	I Love You	=PROPER(A3)
4	TCM012345	Tcm012345	=PROPER(A4)
5	Good Morning	Good Morning	=PROPER(A5)
6	PLASE SPEAK MORE SLOWLY	Plase Speak More Slowly	=PROPER(A6)

9. ฟังก์ชัน LEN : ใช้นับจำนวนอักษรในข้อความ (รวมทั้งช่องว่าง, สระ, วรรณยุกต์ รวมถึงสัญลักษณ์ต่าง ๆ ด้วย)

รูปแบบ : LEN(text)

อาร์กิวเมนต์ : ตัวเลข (หรือตำแหน่งอ้างอิงตัวเลข) ที่ต้องการนับ

	A	B	C
1		ผลลัพธ์ที่ได้	ตัวอย่างสูตร
2	เด็กชาย สุดหล่อ แสนดี	21	=LEN(A2)
3	เด็กหญิง แสนสวย ใจดี	19	=LEN(A3)
4	ThaiLanD	8	=LEN(A4)
5	I Love YOU	10	=LEN(A5)
6	TCM012345	9	=LEN(A6)
7	Good Morning	12	=LEN(A7)
8	PLASE SPEAK MORE SLOWLY	23	=LEN(A8)

10. ฟังก์ชัน **BAHTTEXT** : ใช้แปลงตัวเลขให้เป็นข้อความจำนวนเงิน โดยมีหน่วยเป็นบาท

รูปแบบ : BAHTTEXT(text)

อาร์กิวเมนต์ : ตัวเลข (หรือตำแหน่งอ้างอิงตัวเลข) ที่ต้องการแปลง

	A	B	C
1		ผลลัพธ์ที่ได้	ตัวอย่างสูตร
2	12345	หนึ่งหมื่นสองพันสามร้อยสี่สิบบาทถ้วน	=BAHTTEXT(A2)
3	3456.98696	สามพันสี่ร้อยห้าสิบบาทเก้าสิบเก้าสตางค์	=BAHTTEXT(A3)
4	06/29/2016	สี่หมื่นสองพันห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน	=BAHTTEXT(A4)
5	5,000.50	ห้าพันบาทห้าสิบบาท	=BAHTTEXT(A5)
6	14,000,000	สิบสี่ล้านบาทถ้วน	=BAHTTEXT(A6)
7	TCM012345	#VALUE!	=BAHTTEXT(A7)

ฟังก์ชัน Lookup & Reference (การค้นหและการอ้างอิง) ที่ควรรู้จัก

1. ฟังก์ชัน **LOOKUP** : ใช้ค้นหาข้อมูลจากช่วงข้อมูล หรือจากอาร์เรย์ที่กำหนดไว้ ซึ่งฟังก์ชันนี้มีรูปแบบการใช้งาน 2 แบบคือ

แบบ Vector : แบบนี้จะค้นหาจาก Vector (คือ แถว 1 แถว หรือคอลัมน์ 1 คอลัมน์) แล้วส่งกลับค่าในอีก Vector หนึ่ง ซึ่งจับคู่ตรง

ตามแนวของ Vector แรก

รูปแบบ : LOOKUP(lookup_value, lookup_vector, [result_vector])

อาร์กิวเมนต์ : lookup_value ค่าที่ต้องการค้นหา

lookup_vector แถวหรือคอลัมน์ที่ใช้ในการค้นหา

result_vector แถวหรือคอลัมน์ที่จะส่งค่าคืนกลับมา หากไม่ระบุแถวหรือคอลัมน์ใน lookup_vector จะถูกส่งกลับมา

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1					ค้นหาราคาของขายสินค้า จากรหัสสินค้า						
2	รหัสสินค้า	รายการสินค้า	ราคาสินค้า		รหัสสินค้า	ราคาสินค้า					
3	AI0001	หนังสือแบบเรียนภาษาไทย ป.1	95.50		AI0001	95.50	=LOOKUP(E3,A3:A12,C3:C12)				
4	AI0002	หนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์ ป.1	120.00		AR0007	135.00	=LOOKUP("AR0007",\$A\$3:\$A\$12,\$C\$3:\$C\$12)				
5	AI0003	หนังสือแบบเรียนสังคมและวัฒนธรรม ป.1	89.00		A809-O	#N/A	=LOOKUP(E5,A3:A12,C3:C12)				
6	AI0004	หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ ป.1	130.00								
7	AI0005	หนังสือแบบเรียนภาษาอังกฤษ ป.1	125.25								
8	AR0006	หนังสือแบบเรียนภาษาไทย ป.2	105.75								
9	AR0007	หนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์ ป.2	135.00								
10	AR0008	หนังสือแบบเรียนสังคมและวัฒนธรรม ป.2	97.25								
11	AR0009	หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2	150.50								
12	AR0010	หนังสือแบบเรียนภาษาอังกฤษ ป.2	137.00								

แบบ Array : แบบนี้จะค้นหาข้อมูลโดยระบุช่วงข้อมูล(หรืออาร์เรย์) โดยจะค้นหาจากคอลัมน์/แถวแรก และส่งค่าคอลัมน์/แถวสุดท้ายกลับคืนมา

รูปแบบ : LOOKUP(lookup_value, array)

อาร์กิวเมนต์ : lookup_value ค่าที่ต้องการค้นหา

Array อาร์เรย์ของข้อมูลที่จะเข้าไปค้นหา

- ถ้า array มีจำนวนแถวน้อยกว่าจำนวนคอลัมน์ : ให้ค้นหาจากแถวแรกของ array
- ถ้า array มีจำนวนแถวมากกว่าหรือเท่ากับจำนวนคอลัมน์ : ให้ค้นหาจากแถวคอลัมน์แรกของ array

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	คะแนนสอบ	อาริยา	ณเดช	ราตี	พัชราภา	ศุภลวัฒน์	ปองศักดิ์	เขมณิจ
3	วิชาภาษาอังกฤษ	97	95	93	95	91	90	90
4	วิชาคณิตศาสตร์	75	58	79	81	68	72	73
5	วิชาเรียนวิทยาศาสตร์	52	52	69	53	57	67	59
6	คะแนนรวม	224	205	241	229	216	229	222
7								
8	ค้นหาคะแนนสอบรวม จากชื่อนักศึกษา							
9	รายชื่อ	คะแนนรวม						
10	ณเดช	205	=LOOKUP("ณเดช",B2:H6)					
11	พัชราภา	229	=LOOKUP(A11,B2:H6)					
12	Beyonce	#N/A	=LOOKUP(A12,B2:H6)					

2. ฟังก์ชัน VLOOKUP : ใช้ค้นหาค่าในคอลัมน์แรกของ Table หรือช่วงข้อมูลที่กำหนด โดยจะส่งกลับค่าที่อยู่ในแถวเดียวกัน ซึ่งอยู่ในแถวที่ได้รับระบุค่าเอาไว้

รูปแบบ : VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num, [range_lookup])

อาร์กิวเมนต์ : lookup_value ค่าที่ต้องการค้นหา ซึ่งจะเป็นค่าในคอลัมน์แรก (ซ้ายสุด) ของตารางอ้างอิง

table_array ตารางที่จะค้นหาข้อมูล

col_index_num หมายเลขคอลัมน์ของ table_array ที่ต้องการให้ส่งค่าคงที่ตรงกับ lookup_value กลับ โดยดัชนีเริ่มจาก 1 คือ คอลัมน์ของ lookup_value

range_lookup ค่าตรรกะที่บอกถึงรูปแบบการส่งข้อมูลกลับ โดยที่

- TRUE หรือไม่ระบุ : ให้ส่งกลับค่าที่ตรงกันอย่างแท้จริง ถ้าไม่พบให้ส่งกลับค่าโดยประมาณ (เป็นค่ามากที่สุด แต่ยังไม่เกิน lookup_value) ซึ่งเราควรเรียงลำดับค่าใน table_array ก่อน มิเช่นนั้นค่าที่ได้ อาจไม่ถูกต้อง
- FALSE : ให้ส่งกลับค่าที่ตรงกันอย่างแท้จริง ถ้าไม่พบให้แสดงข้อผิดพลาด #N/A

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	รหัสสินค้า	รายการสินค้า	ราคาสินค้า	สต็อกสินค้า คงเหลือ	ยอดขาย (เล่ม)	ยอดขาย (บาท)		รหัสสินค้า	ยอดขาย(บาท)	ตัวอย่างสูตร
2	A0001	หนังสือแบบเรียนภาษาไทย ป.1	95.50	29	439	41,924.50	A0001	41,924.50	=VLOOKUP(H2,\$A\$2:\$F\$11,6,0)	
3	A0002	หนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์ ป.1	120.00	30	421	50,520.00	A0002	50,520.00	=VLOOKUP(H3,\$A\$2:\$F\$11,6,0)	
4	A0003	หนังสือแบบเรียนสังคมและวัฒนธรรม ป.1	89.00	32	397	35,333.00	A0003	35,333.00	=VLOOKUP(H4,\$A\$2:\$F\$11,6,0)	
5	A0004	หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ ป.1	130.00	45	472	61,360.00	A0004	61,360.00	=VLOOKUP(H5,\$A\$2:\$F\$11,6,0)	
6	A0005	หนังสือแบบเรียนภาษาอังกฤษ ป.1	125.25	12	496	62,124.00	A0005	62,124.00	=VLOOKUP(H6,\$A\$2:\$F\$11,6,0)	
7	A0006	หนังสือแบบเรียนภาษาไทย ป.2	105.75	25	367	38,810.25	A0006	38,810.25	=VLOOKUP(H7,\$A\$2:\$F\$11,6,0)	
8	A0007	หนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์ ป.2	135.00	37	395	53,325.00	A0007	53,325.00	=VLOOKUP(H8,\$A\$2:\$F\$11,6,0)	
9	A0008	หนังสือแบบเรียนสังคมและวัฒนธรรม ป.2	97.25	19	376	36,566.00	A0008	36,566.00	=VLOOKUP(H9,\$A\$2:\$F\$11,6,0)	
10	A0009	หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2	150.50	23	412	62,006.00	A0009	62,006.00	=VLOOKUP(H10,\$A\$2:\$F\$11,6,0)	
11	A0010	หนังสือแบบเรียนภาษาอังกฤษ ป.2	137.00	42	423	57,951.00	A0010	57,951.00	=VLOOKUP(H11,\$A\$2:\$F\$11,6,0)	

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		รหัสสินค้า	รายการสินค้า	ราคาสินค้า	สต็อกสินค้า คงเหลือ	ยอดขาย (เล่ม)	ยอดขาย (บาท)
3		A0001	หนังสือแบบเรียนภาษาไทย ป.1	95.50	29	439	41,924.50
4		A0002	หนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์ ป.1	120.00	30	421	50,520.00
5		A0003	หนังสือแบบเรียนสังคมและวัฒนธรรม ป.1	89.00	32	397	35,333.00
6		A0004	หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ ป.1	130.00	45	472	61,360.00
7		A0005	หนังสือแบบเรียนภาษาอังกฤษ ป.1	125.25	12	496	62,124.00
8		A0006	หนังสือแบบเรียนภาษาไทย ป.2	105.75	25	367	38,810.25
9		A0007	หนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์ ป.2	135.00	37	395	53,325.00
10		A0008	หนังสือแบบเรียนสังคมและวัฒนธรรม ป.2	97.25	19	376	36,566.00
11		A0009	หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2	150.50	23	412	62,006.00
12		A0010	หนังสือแบบเรียนภาษาอังกฤษ ป.2	137.00	42	423	57,951.00
13			ผลลัพธ์ที่ได้				ตัวอย่างสูตร
14	ราคาสินค้าของหนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์ ป.1			120.00			=VLOOKUP("หนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์ ป.1",B2:D11,2,0)
15	หาซื้อหนังสือรหัสสินค้า A0009		หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ ป.2				=VLOOKUP(A10,\$A\$2:\$F\$11,2,0)
16	หายอดขาย(เล่ม)ของ A0005			496			=VLOOKUP("A0005", \$A\$2:\$F\$11,5,0)

3. ฟังก์ชัน HLOOKUP : ใช้ค้นหาค่าในแถวแรกของ Table หรือช่วงข้อมูลที่กำหนด โดยจะส่งกลับค่าที่อยู่ในคอลัมน์เดียวกัน ซึ่งอยู่ในคอลัมน์ที่ได้รับค่าเอาไว้

รูปแบบ : HLOOKUP(lookup_value, table_array, row_index_num, [range_lookup])

อาร์กิวเมนต์ : lookup_value ค่าที่ต้องการค้นหา ซึ่งจะเป็นค่าในแถวแรกของตารางอ้างอิง

table_array ตารางที่จะค้นหาข้อมูล

row_index_num หมายเลขแถวของ table_array ที่ต้องการให้ส่งค่าที่ตรงกับ lookup_value กลับ โดยดัชนีเริ่มจาก 1 คือแถวแรกของ lookup_value

range_lookup ค่าตรรกะที่บอกถึงรูปแบบการส่งข้อมูลกลับ โดยที่

- TRUE หรือไม่ระบุ : ให้ส่งกลับค่าที่ตรงกันอย่างแท้จริง ถ้าไม่พบให้ส่งกลับค่าโดยประมาณ (เป็นค่ามากที่สุด แต่ยังไม่เกินกว่า lookup_value) ซึ่งเราควรเรียงลำดับค่าใน table_array ก่อน มิเช่นนั้นค่าที่ได้ อาจไม่ถูกต้อง
- FALSE : ให้ส่งกลับค่าที่ตรงกันอย่างแท้จริง ถ้าไม่พบให้แสดงข้อผิดพลาด #N/A

	A	B	C	D
1				
2	คะแนนสอบ	อารียา	ณเดช	ราศี
3	วิชาภาษาไทย	57	72	74
4	วิชาภาษาอังกฤษ	97	95	93
5	วิชาคณิตศาสตร์	75	58	79
6	วิชาสังคมและวัฒนธรรม	83	79	85
7	วิชาเรียนวิทยาศาสตร์	52	52	69
8	คะแนนรวม	364	356	400
9		อารียา	ณเดช	ราศี
10	วิชาคณิตศาสตร์	75	58	79
11	ตัวอย่างสูตร	=HLOOKUP(B11,\$B\$2:\$F\$7,4,0)	=HLOOKUP(C11,\$B\$2:\$F\$7,4,0)	=HLOOKUP(D11,\$B\$2:\$F\$7,4,0)

	A	B	C	D	E	F	G
1		รหัสนักศึกษา	100010	100011	100012	100013	100014
2		รายชื่อ	อารียา	ณเดช	ราศี	พัชราภา	ศุภวัฒน์
3	วิชาภาษาไทย		57	72	74	77	82
4	วิชาภาษาอังกฤษ		97	95	93	95	91
5	วิชาคณิตศาสตร์		75	58	79	81	68
6	วิชาสังคมและวัฒนธรรม		83	79	85	89	83
7	วิชาเรียนวิทยาศาสตร์		52	52	69	53	57
8	คะแนนรวม		364	356	400	395	381
9							
10							
11		หาคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษของอารียา		97	=HLOOKUP(C2,\$C\$2:\$G\$8,3,0)		
12		หาคะแนนสอบรวมของพัชราภา		395	=HLOOKUP("พัชราภา",\$C\$2:\$G\$8,7,0)		
13		หาคะแนนสอบวิชาภาษาไทยของนักศึกษารหัส100014		82	=HLOOKUP(G1,C1:G8,3,0)		

ฟังก์ชัน Mate & Trig (คณิตศาสตร์และตรีโกณมิติ) ที่ควรรู้จัก

1. ฟังก์ชัน SUBTOTAL : ใช้เพื่อหาผลรวมย่อย (หรือผลสรุป) โดยเรียกใช้ได้จากฟังก์ชันที่ต้องการ

รูปแบบ : SUBTOTAL(function_num, ref1, ref2, ...)

อาร์กิวเมนต์ : function_num หมายเลขของฟังก์ชัน (มีให้เลือก 11 ฟังก์ชัน)

ref1, ref2, ชุดข้อมูลที่จะนำมาหาผลรวมย่อย

สำหรับหมายเลขของฟังก์ชันที่เราจะเรียกใช้งาน ได้มีดังนี้

Function_num		ชื่อฟังก์ชัน	คำอธิบาย
มีผลกับข้อมูลที่ถูกซ่อน	ไม่มีผลกับข้อมูลที่ถูกซ่อน		
1	101	AVERAGE	หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต
2	102	COUNT	นับจำนวนข้อมูล เฉพาะที่เป็นข้อมูลตัวเลข
3	103	COUNTA	นับจำนวนข้อมูลทั้งหมด
4	104	MAX	หาค่าสูงสุดของข้อมูล
5	105	MIN	หาค่าต่ำสุดของข้อมูล
6	106	PRODUCT	หาผลคูณของตัวเลข
7	107	STDEV	หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
8	108	STDEVP	หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร
9	109	SUM	หาผลรวมของข้อมูล
10	110	VAR	หาค่าความแปรปรวน
11	111	VARP	หาค่าความแปรปรวนของประชากร

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	คะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษ							
2	นักเรียน	คะแนน						
3	อารียา	90	จำนวนนักเรียน	12	=SUBTOTAL(2,B3:B14)			
4	ณเดช	86	คะแนนสูงสุด	92	=SUBTOTAL(4,\$B\$3:\$B\$14)			
5	ราตี	91	คะแนนต่ำสุด	65	=SUBTOTAL(5,\$B\$3:\$B\$14)			
6	พีชราภา	84	คะแนนเฉลี่ย	81.42	=SUBTOTAL(1,B3:B14)			
7	ศกลวัฒน์	72						
8	ปองศักดิ์	76						
9	เชมณิจ	75						
10	ผินดี	92						
11	บุษบา	80						
12	วีระชาติ	86						
13	กนกพร	80						
14	อรกมล	65						

2. ฟังก์ชัน SUMIF : ใช้เพื่อหาผลรวมตามเงื่อนไข กรณีที่มีเงื่อนไขเดียว

รูปแบบ : SUMIF(range, criteria, [sum_range])

อาร์กิวเมนต์ : range ช่วงของข้อมูลที่จะนำมาเปรียบเทียบ

criteria เงื่อนไขที่กำหนดไว้

sum_range ช่วงข้อมูลที่จะนำมาหาผลบวก หากตรงตามเงื่อนไข

	A	B	C	D	E	F
1	บันทึกการขายประจำร้าน ABC Studio สาขาบางนา					
2	รายการที่	สินค้า	ราคา	พนักงานขาย		
3	1	LED TV Sumsung 40"	29,500	สุเทพ		
4	2	iMac 27"	78,000	ฟ้าใส		
5	3	Canon DSLR 550D	24,500	สุดา		
6	4	Macbook Air 13"	42,500	ฟ้าใส		
7	5	Canon DSLR 550D	24,500	สุเทพ		
8	6	Canon DSLR 1000D	19,500	สุเทพ		
9	7	Macbook Air 15"	64,500	สุดา		
10	8	LED TV Sumsung 50"	44,500	สุดา		
11	9	Nikon D70	23,500	สุเทพ		
12	10	iPhone 6 Plus 64GB	29,500	ฟ้าใส		
13						
14	สรุปยอดขายของพนักงาน ยอดขายรายวัน			ตัวอย่างสูตร		
15		สุเทพ	97,000	=SUMIF(\$D\$3:\$D\$12,B15,\$C\$3:\$C\$12)		
16		สุดา	133,500	=SUMIF(D3:D12,"สุดา",C3:C12)		
17		ฟ้าใส	150,000	=SUMIF(\$D\$3:\$D\$12,"ฟ้าใส",\$C\$3:\$C\$12)		

3. ฟังก์ชัน SUMIFS : ใช้เพื่อหาผลรวมตามเงื่อนไข กรณีที่มีมากกว่า 1 เงื่อนไข

รูปแบบ : SUMIFS(sum_range, criteria_range1, criteria1, criteria_range2, criteria2, ...)

อาร์กิวเมนต์ : sum_range ช่วงของข้อมูลที่จะนำมาหาผลบวก

criteria_range1 ช่วงของข้อมูลสำหรับเงื่อนไขที่ 1

criteria1 ค่าที่เป็นจริงสำหรับเงื่อนไขที่ 1

criteria_range2 ช่วงของข้อมูลสำหรับเงื่อนไขที่ 2

criteria2 ค่าที่เป็นจริงสำหรับเงื่อนไขที่ 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	รายงานการจกรถยนต์ใหม่											
2	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเภท	ยอดจอง								
3	Nissan	March	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	3,178		1. ยอดจองรถยนต์ส่วนบุคคลของ Toyota						
4	Mazda	Mazda2	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	2,987		3,230	=SUMIFS(D3:D13,C3:C13,"รถยนต์นั่งส่วนบุคคล",A3:A13,"Toyota")					
5	Toyota	Vios	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	2,481		2. ยอดจองรถยนต์ส่วนบุคคลของ Honda						
6	Honda	Jazz	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	1,027		2,707	=SUMIFS(\$D\$3:\$D\$13,\$C\$3:\$C\$13,\$C\$3,\$A\$3:\$A\$13,\$A\$6)					
7	Toyota	Vigo	รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	954		3. ยอดจองรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ของทุกค่าย ยกเว้น Toyota						
8	Honda	City	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	929		2,101	=SUMIFS(\$D\$3:\$D\$13,\$C\$3:\$C\$13,\$C\$7,\$A\$3:\$A\$13,"<>Toyota")					
9	Isuzu	D-MAX	รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	893								
10	Honda	Civis	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	751								
11	Toyota	Colora Altis	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	749								
12	Mitsubishi	Triton	รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	668								
13	Nissan	Navara	รถยนต์เพื่อการพาณิชย์	540								
14												

4. ฟังก์ชัน ROUND : ใช้เพื่อปัดเศษตัวเลขทศนิยม โดยจะต้องระบุจำนวนหลักของเลขทศนิยมที่จะต้องปัดเศษนั้นด้วย (ทั้งนี้ยึดหลักว่าค่าตั้งแต่ 5 ปัดขึ้น)

รูปแบบ : ROUND(number, num_digits)

อาร์กิวเมนต์ : number จำนวนที่ต้องการนำมาปัดเศษ

num_digits จำนวนหลักทศนิยมที่จะปัดเศษ โดยที่

- num_digits มากกว่า 0 : ให้ปัดเศษตรงตามจำนวนหลักที่กำหนด
- num_digits เท่ากับ 0 : ให้ปัดค่าเป็นเลขจำนวนเต็มทีใกล้เคียงที่สุด
- num_digits น้อยกว่า 0 : ให้นำตัวเลขหน้าทศนิยมมาปัดค่าด้วย

	A	B	C	D
1	Number	digits	ผลลัพธ์	
2	29.4	0	29	=ROUND(29.4,0)
3	15.028	2	15.03	=ROUND(A3,2)
4	65.54	-2	100	=ROUND(A4,B4)
5	3.745	3	3.745	=ROUND(3.745,3)
6	3.745	2	3.75	=ROUND(3.745,\$B\$6)
7	3.745	1	3.7	=ROUND(\$A\$7,\$B\$7)
8	3.745	0	4	=ROUND(A8,B8)
9	3.5	0	4	=ROUND(A9,B9)
10	3.4	0	3	=ROUND(A10,B10)
11	-3.745	0	-4	=ROUND(A11,0)
12	-3.745	1	-3.7	=ROUND(A12,\$B\$12)
13	-3.745	2	-3.75	=ROUND(A13,B13)
14	-3.745	3	-3.745	=ROUND(-3.745,B14)

5. ฟังก์ชัน ROUNDDOWN : ใช้เพื่อปัดเศษตัวเลขทศนิยม โดยเป็นการปัดลง

รูปแบบ : ROUNDDOWN(number, num_digits)

อาร์กิวเมนต์ : number จำนวนที่ต้องการนำมาปัดเศษ

num_digits จำนวนหลักทศนิยมที่จะปัดเศษ โดยที่

- num_digits มากกว่า 0 : ให้ปัดเศษตรงตามจำนวนหลักที่กำหนด
- num_digits เท่ากับ 0 : ให้ปัดค่าเป็นเลขจำนวนเต็มทีใกล้เคียงที่สุด
- num_digits น้อยกว่า 0 : ให้นำตัวเลขหน้าทศนิยมมาปัดค่าด้วย

	A	B	C	D
1	Number	digits	ผลลัพธ์	
2	29.4	0	29	=ROUNDDOWN(29.4,0)
3	15.028	2	15.02	=ROUNDDOWN(A3,2)
4	65.54	-2	0	=ROUNDDOWN(A4,B4)
5	8579.43	-3	8000	=ROUNDDOWN(A5,B5)
6	3.745	3	3.745	=ROUNDDOWN(3.745,3)
7	3.745	2	3.74	=ROUNDDOWN(3.745,\$B\$7)
8	3.745	1	3.7	=ROUNDDOWN(\$A\$8,\$B\$8)
9	3.745	0	3	=ROUNDDOWN(A9,B9)
10	3.5	0	3	=ROUNDDOWN(A10,B10)
11	3.4	0	3	=ROUNDDOWN(A11,B11)
12	-3.745	0	-3	=ROUNDDOWN(A12,0)
13	-3.745	1	-3.7	=ROUNDDOWN(A13,\$B\$13)
14	-3.745	2	-3.74	=ROUNDDOWN(A14,B14)
15	-3.745	3	-3.745	=ROUNDDOWN(-3.745,B15)
16	-3.7454	3	-3.745	=ROUNDDOWN(A16,3)

6. ฟังก์ชัน ROUNDUP : ใช้เพื่อปัดเศษตัวเลขทศนิยม โดยเป็นการปัดขึ้น

รูปแบบ : ROUNDUP(number, num_digits)

อาร์กิวเมนต์ : number จำนวนที่ต้องการนำมาปัดเศษ

num_digits จำนวนหลักทศนิยมที่จะปัดเศษ โดยที่

- num_digits มากกว่า 0 : ให้ปัดเศษตรงตามจำนวนหลักที่กำหนด
- num_digits เท่ากับ 0 : ให้ปัดค่าเป็นเลขจำนวนเต็มทีใกล้เคียงที่สุด
- num_digits น้อยกว่า 0 : ให้นำตัวเลขหน้าทศนิยมมาปัดค่าด้วย

	A	B	C	D
R22				
1	Number	digits	ผลลัพธ์	
2	29.4	0	30	=ROUNDUP(29.4,0)
3	15.028	2	15.03	=ROUNDUP(A3,2)
4	65.54	-2	100	=ROUNDUP(A4,B4)
5	8579.43	-3	9000	=ROUNDUP(A5,B5)
6	3.745	3	3.745	=ROUNDUP(3.745,3)
7	3.745	2	3.75	=ROUNDUP(3.745,\$B\$7)
8	3.745	1	3.8	=ROUNDUP(\$A\$8,\$B\$8)
9	3.745	0	4	=ROUNDUP(A9,B9)
10	3.5	0	4	=ROUNDUP(A10,B10)
11	3.4	0	4	=ROUNDUP(A11,B11)
12	-3.745	0	-4	=ROUNDUP(A12,0)
13	-3.745	1	-3.8	=ROUNDUP(A13,\$B\$13)
14	-3.745	2	-3.75	=ROUNDUP(A14,B14)
15	-3.745	3	-3.745	=ROUNDUP(-3.745,B15)
16	-3.7454	3	-3.746	=ROUNDUP(A16,3)

	A	B	C	D	E
P42					
1			เปรียบเทียบผลที่ได้ของทั้งสามฟังก์ชัน		
2	Number	digits	ROUND	ROUNDUP	ROUNDDOWN
3	29.4	0	29	30	29
4	15.028	2	15.03	15.03	15.02
5	65.54	-2	100	100	0
6	8579.43	-3	9000	9000	8000
7	3.745	3	3.745	3.745	3.745
8	3.745	2	3.75	3.75	3.74
9	3.745	1	3.7	3.8	3.7
10	3.745	0	4	4	3
11	3.5	0	4	4	3
12	3.4	0	3	4	3
13	-3.745	0	-4	-4	-3
14	-3.745	1	-3.7	-3.8	-3.7
15	-3.745	2	-3.75	-3.75	-3.74
16	-3.745	3	-3.745	-3.745	-3.745
17	-3.7454	3	-3.745	-3.746	-3.745

ฟังก์ชัน Logical (แบบตรรกะ) ที่ควรรู้จัก

1. ฟังก์ชัน **AND** : ใช้ในการตรวจสอบตรรกะ โดยนำเงื่อนไข (ตั้งแต่ 1 เงื่อนไขขึ้นไป) มาทดสอบ ได้ผลลัพธ์เป็น “จริง” เมื่อค่าทั้งหมดเป็น “จริง”

รูปแบบ : AND(logical1, [logical2], ...)

อาร์กิวเมนต์ : logical1, logical2, ... เงื่อนไขที่นำมาทดสอบว่าจริงหรือเท็จ

	A	B	C	D	E
1					
2		Data1	Data2	Data3	Data4
3		Yes	NO	Yes	NO
4		Yes	Yes	Yes	NO
5		NO	NO	Yes	NO
6	หาค่าที่เป็นจริงทั้งหมด	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE
7	ตัวอย่างสูตร	=AND(B3="Yes",B4="Yes",B5="Yes")	=AND(C3="Yes",C4="Yes",C5="Yes")	=AND(D3="Yes",D4="Yes",D5="Yes")	=AND(E3="Yes",E4="Yes",E5="Yes")
8					
9					
10					

จะได้ผลลัพธ์ "จริง" เมื่อจริงทุกเงื่อนไข

	A	B	C	D	E
11					
12		Data1	Data2		
13		10	20	FALSE	
14		20	20	TRUE	
15		20	10	FALSE	
16				FALSE	=AND(B10=C10,B11=C11,B12=C12)
17					
18					
19					

จะได้ผลลัพธ์ "จริง" เมื่อจริงทุกเงื่อนไข

2. ฟังก์ชัน **OR** : ใช้ในการตรวจสอบตรรกะ โดยนำเงื่อนไข (ตั้งแต่ 1 เงื่อนไขขึ้นไป) มาทดสอบ ได้ผลลัพธ์เป็น “จริง” เมื่อค่าใดค่าหนึ่งเป็น “จริง” และได้ผลลัพธ์เป็น “เท็จ” เมื่อทุก ๆ ค่าเป็น “เท็จ”

รูปแบบ : OR(logical1, [logical2], ...)

อาร์กิวเมนต์ : logical1, logical2, ... เงื่อนไขที่นำมาทดสอบว่าจริงหรือเท็จ

	A	B	C	D	E
1					
2		Data1	Data2	Data3	Data4
3		Yes	NO	Yes	NO
4		Yes	Yes	Yes	NO
5		NO	NO	Yes	NO
6	หาค่าที่เป็นจริงทั้งหมด	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE
7	ตัวอย่างสูตร	=OR(B3="Yes",B4="Yes",B5="Yes")	=OR(C3="Yes",C4="Yes",C5="Yes")	=OR(D3="Yes",D4="Yes",D5="Yes")	=OR(E3="Yes",E4="Yes",E5="Yes")
8					
9					
10					

จะได้ผลลัพธ์ "จริง" เมื่อจริงค่าใดค่าหนึ่งเป็นจริง

	A	B	C	D	E
11					
12		Data1	Data2		
13		10	20	FALSE	
14		20	20	TRUE	
15		20	10	FALSE	
16				TRUE	=OR(B13=C13,B14=C14,B15=C15)
17					
18					
19					

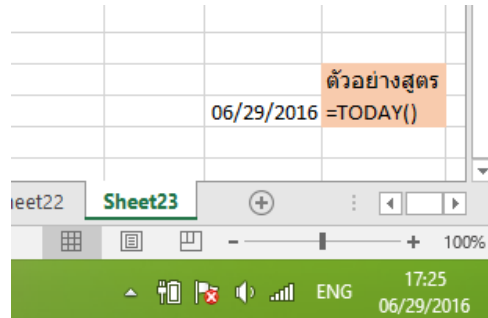
จะได้ผลลัพธ์ "จริง" เมื่อจริงค่าใดค่าหนึ่งเป็นจริง

ฟังก์ชัน Date & Time (วันที่และเวลา) ที่ควรรู้จัก

1. ฟังก์ชัน TODAY : ใช้หาว่าวันที่ปัจจุบัน

รูปแบบ : TODAY()

อาร์กิวเมนต์ : ไม่มีอาร์กิวเมนต์



2. ฟังก์ชัน DAY : ใช้เพื่อถอดส่วนที่เป็นวันของข้อมูลวันเดือนปี

รูปแบบ : DAY(serial_number)

อาร์กิวเมนต์ : serial_number ข้อมูลที่ต้องการถอดส่วนที่เป็นวันออกมาเป็นได้ทั้งตัวเลขและวันเดือนปีแบบข้อความ

	A	B	C
1	วันเดือนปี	วัน	ตัวอย่างสูตร
2	06/30/2016	30	=DAY(A2)
3	5-Jul-16	5	=DAY(A3)
4	May 23, 2016	23	=DAY(A4)
5	3/8/15 12:00 AM	8	=DAY(A5)
6	September/Saturday/2017	23	=DAY(A6)
7	Wednesday, 1 July, 2015	1	=DAY(A7)
8	Friday, 30 June, 2017	30	=DAY(A8)
9	09/28/2016	28	=DAY(A9)
10			

3. ฟังก์ชัน MONTH : ใช้เพื่อถอดส่วนที่เป็นเดือนของข้อมูลวันเดือนปี

รูปแบบ : MONTH(serial_number)

อาร์กิวเมนต์ : serial_number ข้อมูลที่ต้องการถอดส่วนที่เป็นเดือนออกมาเป็นได้ทั้งตัวเลขและวันเดือนปีแบบข้อความ

	A	B	C
1	วันเดือนปี	เดือน	ตัวอย่างสูตร
2	06/30/2016		6 =MONTH(A2)
3	5-Jul-16		7 =MONTH(A3)
4	May 23, 2016		5 =MONTH(A4)
5	3/8/15 12:00 AM		3 =MONTH(A5)
6	September/Saturday/2017		9 =MONTH(A6)
7	Wednesday, 1 July, 2015		7 =MONTH(A7)
8	Friday, 30 June, 2017		6 =MONTH(A8)
9	09/28/2016		9 =MONTH(A9)

4. ฟังก์ชัน YEAR : ใช้เพื่อถอดส่วนที่เป็นปีของข้อมูลวันเดือนปี

รูปแบบ : YEAR(serial_number)

อาร์กิวเมนต์ : serial_number ข้อมูลที่ต้องการถอดส่วนที่เป็นปีออกมาเป็นได้ทั้งตัวเลขและวันเดือนปีแบบข้อความ

	A	B	C
1	วันเดือนปี	ปี	ตัวอย่างสูตร
2	06/30/2016	2016	=YEAR(A2)
3	5-Jul-19	2019	=YEAR(A3)
4	May 23, 2014	2014	=YEAR(A4)
5	3/8/15 12:00 AM	2015	=YEAR(A5)
6	September/Sunday/2018	2018	=YEAR(A6)
7	Monday, 1 July, 2013	2013	=YEAR(A7)
8	Friday, 30 June, 2017	2017	=YEAR(A8)
9	09/28/2016	2016	=YEAR(A9)

	A	B	C	D
1	วันเดือนปี	วัน	เดือน	ปี
2	06/30/2016	30	6	2016
3	5-Jul-19	5	7	2019
4	May 23, 2014	23	5	2014
5	3/8/15 12:00 AM	8	3	2015
6	September/Sunday/2018	23	9	2018
7	Monday, 1 July, 2013	1	7	2013
8	Friday, 30 June, 2017	30	6	2017
9	09/28/2016	28	9	2016

5. ฟังก์ชัน DATE : ใช้แปลงตัวเลขที่กำหนดให้เป็นรูปแบบของวันเดือนปี

รูปแบบ : DATE(year, month, day)

อาร์กิวเมนต์ : year ตัวเลขปี (ต้องกำหนดด้วยปี ค.ศ.)

month ตัวเลขเดือน (ระหว่าง 1 ถึง 12)

day ตัวเลขวัน (ระหว่าง 1 ถึง 31)

ถ้าจำนวนวันในเดือนนั้นเกิน จะบวกให้เป็นวันที่ของเดือนถัดไป

	A	B	C	D	E
1	วัน	เดือน	ปี	Date	ตัวอย่างสูตร
2	30	6	2016	06/30/2016	=DATE(C2,B2,A2)
3	5	7	2019	07/05/2019	=DATE(2019,7,5)
4	23	5	2014	05/23/2014	=DATE(C4,5,A4)
5	8	3	2015	03/08/2015	=DATE(2015,B5,A5)
6	23	9	2018	09/23/2018	=DATE(C6,B6,23)
7	1	7	2013	07/01/2013	=DATE(C7,B7,A7)
8	30	12	2017	12/30/2017	=DATE(C8,B8,A8)
9	34	9	2016	10/04/2016	=DATE(C9,B9,A9)
10	15	14	2020	02/15/2021	=DATE(C10,B10,A10)

6. ฟังก์ชัน HOUR : ใช้เพื่อถอดส่วนที่เป็นชั่วโมงของข้อมูลเวลา

รูปแบบ : HOUR(serial_number)

อาร์กิวเมนต์ : serial_number ข้อมูลที่ต้องการถอดส่วนที่เป็นชั่วโมงออกมาเป็นได้ทั้งตัวเลขและเวลาแบบข้อความ

	A	B	C
1		ชั่วโมง	ตัวอย่างสูตร
2	06/30/2016 11:40	11	=HOUR(A2)
3	11/23/2013 09:12 AM	9	=HOUR(A3)
4	12:46:05 PM	12	=HOUR(A4)
5	03/25/2013 03:52	3	=HOUR(A5)
6	07:47:12	7	=HOUR(A6)
7	12:14	12	=HOUR(A7)

7. ฟังก์ชัน MINUTE : ใช้เพื่อถอดส่วนที่เป็นนาทีของข้อมูลเวลา

รูปแบบ : MINUTE(serial_number)

อาร์กิวเมนต์ : serial_number ข้อมูลที่ต้องการถอดส่วนที่เป็นนาทีออกมาเป็นได้ทั้งตัวเลขและเวลาแบบข้อความ

	A	B	C
1		นาที	ตัวอย่างสูตร
2	06/30/2016 11:40	40	=MINUTE(A2)
3	11/23/2013 09:12 AM	12	=MINUTE(A3)
4	12:46:05 PM	46	=MINUTE(A4)
5	03/25/2013 03:52	52	=MINUTE(A5)
6	07:47:12	47	=MINUTE(A6)
7	12:14	14	=MINUTE(A7)

8. ฟังก์ชัน SECOND : ใช้เพื่อถอดส่วนที่เป็นวินาทีของข้อมูลเวลา

รูปแบบ : SECOND(serial_number)

อาร์กิวเมนต์ : serial_number ข้อมูลที่ต้องการถอดส่วนที่เป็นวินาทีออกมาเป็นได้ทั้งตัวเลขและเวลาแบบข้อความ

	A	B	C
1		วินาที	ตัวอย่างสูตร
2	06/30/2016 11:40	56	=SECOND(A2)
3	11/23/2013 09:12 AM	10	=SECOND(A3)
4	12:46:05 PM	5	=SECOND(A4)
5	03/25/2013 03:52	30	=SECOND(A5)
6	07:47:12	12	=SECOND(A6)
7	12:14	10	=SECOND(A7)
8	26:34.0	34	=SECOND(A8)

	A	B	C	D
1		ชั่วโมง	นาที	วินาที
2	06/30/2016 11:40	11	40	56
3	11/23/2013 09:12 AM	9	12	10
4	12:46:05 PM	12	46	5
5	03/25/2013 03:52	3	52	30
6	07:47:12	7	47	12
7	12:14	12	14	10
8	26:34.0	4	26	34

9. ฟังก์ชัน TIME : ใช้กำหนดเวลา โดยป้อนตัวเลขที่ป็นหน่วยของชั่วโมง, นาที, วินาที

รูปแบบ : TIME(hour, minute, second)

อาร์กิวเมนต์ : hour ตัวเลขชั่วโมง ตั้งแต่ 0 ถึง 23 หากกรอกมากเกินไป จะหาเศษจากการหารด้วย 24

minute ตัวเลขนาที ตั้งแต่ 0 ถึง 59 หากกรอกมากเกินไป จะหารด้วย 60 ผลหารจะเป็นชั่วโมง เศษการหารจะเป็น นาที

second ตัวเลขวินาที ตั้งแต่ 0 ถึง 59 หากกรอกมากเกินไป จะหารด้วย 60 ผลหารจะเป็นนาที เศษการหารจะเป็น วินาที และหากผลหารเกิน 60 ก็จะนำมาแปลงเป็นชั่วโมงต่อไป

	A	B	C	D	E
1	ชั่วโมง	นาที	วินาที	TIME	ตัวอย่างสูตร
2	11	40	56	11:40:56 AM	=TIME(A2,B2,C2)
3	9	12	10	9:12:10 AM	=TIME(9,12,10)
4	12	46	5	12:46:05 PM	=TIME(A4,46,C4)
5	3	52	30	3:52:30 AM	=TIME(3,B5,C5)
6	7	47	12	7:47:12 AM	=TIME(A6,B6,12)
7	12	14	10	12:14:10 PM	=TIME(\$A\$7,\$B\$7,\$C\$7)
8	4	26	34	4:26:34 AM	=TIME(\$A\$8,B8,\$C\$8)
9	8	38	47	8:38:47 AM	=TIME(A9,B9,C9)

เอกสารอ้างอิง

ดวงพร เกียงคำ. (2560). คู่มือใช้งาน Excel 2016 ฉบับสมบูรณ์. ไอซีดีฯ, นนทบุรี

ศิระ เอกบุตร. (2559). Excel Level Up!—พิมพ์ครั้งที่2. อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, กรุงเทพฯ

จักรทิพย์ ชิวพัฒน์. (2558). รวมสูตรและฟังก์ชัน Excel ฉบับสมบูรณ์ 2nd Edition. ไอซีดีฯ, นนทบุรี

พันจันทร์ ธนวัฒนเสถียร. (2558). รวมสูตรคำนวณและฟังก์ชัน Excel Formulas & Function ฉบับสมบูรณ์. รีไรว่า, กรุงเทพฯ

สืบค้นจาก : <https://reportingengineer.com/>

สืบค้นจาก : <http://www.inwexcel.com/>

สืบค้นจาก : <https://support.office.com/th-th>

สืบค้นจาก : http://www.skr.ac.th/link/web_education/web_teacher/com/ben/web_30201/website_m2/excel/html/index_01.html

สืบค้นจาก : http://vorawutaq.blogspot.com/2013/02/microsoft-excel-2010_20.html