



วิธีการใช้งาน ฟังก์ชัน ใน Excel IF, AND, OR, NOT

By Jack PK

ในหนังสือ E Books เล่มนี้จะมี
บทเรียนรู้เรื่องการใช้
ฟังก์ชัน" IF, AND, OR, NOT
ในโปรแกรมเอ็กเซล (Excel)

Microsoft Excel

IF, AND, OR, NOT

Jack PK

คำนำ

เรามาเรียนรู้การใช้งานไมโครซอฟท์เอ็กเซล (Microsoft Excel) ให้มากขึ้น เพื่อใช้งานง่ายขึ้นในการจัดการงานเอกสารของ เราและสามารถประมวลผลได้ดีขึ้น แม่นยำขึ้น

ในหนังสือ E Books เล่มนี้จะมีบทเรียนรู้เรื่องการใช้ “ฟังก์ชัน” IF, AND, OR, NOT ในโปรแกรมเอ็กเซล (Excel)

เรียนการใช้ฟังก์ชัน IF, AND, OR, NOT โดยจะแยก เป็นการใช้งาน คร่าวๆ ดังนี้

- ฟังก์ชัน IF ใช้เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขและดำเนินการตามเงื่อนไขนั้นๆ
- ฟังก์ชัน AND ใช้เพื่อตรวจสอบว่าเงื่อนไขทั้งหมดเป็นจริงหรือไม่
- ฟังก์ชัน OR ใช้เพื่อตรวจสอบว่าเงื่อนไขใดเป็นจริงอย่างน้อยหนึ่งอย่าง
- ส่วนฟังก์ชัน NOT ใช้เพื่อย้อนกลับค่าเงื่อนไขจากจริงเป็นเท็จ หรือจากเท็จเป็นจริง ให้ลองฝึกใช้กับโปรแกรมเพื่อเข้าใจและปรับใช้ได้ง่ายขึ้น
- ช้อนหรือยกเลิกการซ่อนสูตร อย่างรวดเร็วเมื่อปกป้องแผ่นงาน

สารบัญ

บทที่ 1 รู้จักฟังก์ชัน IF	หน้า 5
บทที่ 2 ฟังก์ชัน AND	หน้า 18
บทที่ 3 การใช้ฟังก์ชัน OR ใน Excel	หน้า 20
บทที่ 4 Excel NOT ฟังก์ชัน	หน้า 22
บทที่ 5 ซ่อนหรือยกเลิกการซ่อนสูตร อย่างรวดเร็วเมื่อปกป้องแผ่นงาน	หน้า 26



บทนำ

คุณสมบัติของไมโครซอฟท์เอ็กเซล (Microsoft Excel) ความสามารถในการคำนวณ Excel สามารถป้อนสูตรการคำนวณทางคณิตศาสตร์ เช่น บวก ลบ คูณ หาร เป็นต้น รวมทั้งสูตรคำนวณด้านอื่น ๆ และจุดเด่นของการคำนวณคือผลลัพธ์ของการคำนวณจะเปลี่ยนแปลงตาม เมื่ออินพุตที่นำมาเปลี่ยนค่า ทำให้เราไม่ต้องเสียเวลาเปลี่ยนแปลงค่าผลการคำนวณใหม่

1. ความสามารถในการใช้ฟังก์ชัน นอกจากการป้อนสูตรคุณทางคณิตศาสตร์แล้ว Excel ยังสามารถป้อนฟังก์ชันอื่น ๆ ได้อีก เช่น ฟังก์ชันเกี่ยวกับตัวอักษร ตัวเลข วันที่ ฟังก์ชันเกี่ยวกับการเงินหรือการตัดสินใจ
2. ความสามารถในการสร้างกราฟ Excel สามารถนำข้อมูลที่ป้อนลงในตารางมาสร้างเป็นกราฟได้ทันที มีรูปภาพให้เลือกใช้งานหลายรูปแบบตามความเหมาะสม เช่น กราฟแท่งแสดงยอดขายแต่ละเดือน กราฟวงกลมแสดงส่วนแบ่งการตลาด เป็นต้น
3. ความสามารถในการตกแต่งตารางข้อมูล Excel สามารถตกแต่งตารางข้อมูลหรือกราฟข้อมูลด้วยภาพสีและรูปแบบตัวอักษรต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสวยงามและแยกแยะข้อมูลได้ง่ายขึ้น
4. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับ Excel สามารถคัดเลือกเฉพาะข้อมูลที่ต้องการมาวิเคราะห์ได้
5. ความสามารถในการพิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์ Excel สามารถพิมพ์งานทั้งข้อมูลและรูปภาพหรือกราฟออกทางเครื่องพิมพ์ได้ทันที ซึ่งทำให้ง่ายต่อการสร้างรายงาน
6. ความสามารถในการแปลงข้อมูลในตารางให้เป็นเว็บเพจเพื่อนำมาแสดงในโฮมเพจ

ที่นี้เรารู้แล้วว่า คุณสมบัติไมโครซอฟท์ เอ็กซ์เซล มีความสามารถทำอะไรได้บ้าง และ ในหนังสือเล่มนี้ จะสอนให้ ทำ ฟังก์ชัน สำหรับคนที่อยาก เก่งขึ้นในการใช้งานที่ไม่ใช่ บวกเลข ลบเลขแล้ว ดังนั้น จะต้อง มีพื้นฐานมาแล้ว ถึงจะ เข้าใจบทเรียนนี้มากขึ้น

บทที่ 1 รู้จักฟังก์ชัน IF

ฟังก์ชัน IF ใช้เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขและดำเนินการตามเงื่อนไขนั้นๆ

เป็นหนึ่งในฟังก์ชันที่ใช้งานใน logical (ตรรกะแนวคิดเงื่อนไข) ที่เยอะที่สุดและใช้งานทั่วไปในระบบ excel อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและมีประโยชน์ในการแสดงค่าตามเงื่อนไขที่ได้ตั้งเอาไว้เพื่อให้แสดงผลลัพธ์ที่เราต้องการตามเงื่อนไขนั้นๆ

นิยามของฟังก์ชัน IF (อีฟ)

ที่จะใช้ฟังก์ชัน if เป็นงานที่ต้องใช้การตรวจสอบว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้หรือไม่ จากนั้นกระบวนการตรวจสอบของฟังก์ชัน if ได้เริ่มทำงานตามเงื่อนไขที่ตั้งเอาไว้จะส่งผลออกมาเป็นค่าผลลัพธ์ที่ตั้งไว้ว่าสิ่งที่ต้องการผลลัพธ์ที่ 1 เป็นอะไรและผลลัพธ์ที่ 2 เป็นอะไร หรือสร้างค่ามาตรฐานเป็นผลลัพธ์เป็นจริงหรือเป็นเท็จโดยส่วนใหญ่แล้วจะแสดงผลลัพธ์ออกมาเพียง 1 ค่าเท่านั้นอย่างไรก็ตามหนึ่งแต่ทั้งนี้ทั้งนั้นคุณสามารถสร้างเงื่อนไขให้มีการใช้ฟังก์ชัน if เป็นคำสั่งแสดงผลได้ถึง 64 ระดับในของระบบ Excel และหากเงื่อนไขและการประมวลผลของ IF ที่ไม่สามารถอ่านค่าได้หรือผิดพลาด ที่ไม่ตรงตามหลักการใช้งานของ IF ผลจะแสดงผลออกมามีดังนี้

จะส่งผลลัพธ์ลักษณะแฮชแท็กแนมพร้อมเครื่องหมายคำถาม

ตามตัวอย่างดังนี้ #Name?

ไวยากรณ์ของฟังก์ชัน IF The syntax of the IF function

ไวยากรณ์ของฟังก์ชัน IF จะระบุเป็นไปตามสูตรดังนี้

Syntax

IF(logical_text, value_if_true, value_if_false)

นี่คือ logical text ตรรกะแนวคิดที่ของเงื่อนไข
สูตรที่เขียนขึ้นผ่านตัวอักษร

สูตรนี้จะยอมรับเงื่อนไขทั้งหมด 3 ค่าเงื่อนไข โดยค่าแรกจะเป็นตัวบังคับเงื่อนไข ในสูตรถัดมาเป็นค่าที่ 2 และค่าที่ 3 จะเป็นตัวเลือกให้แสดงผลลัพธ์ของเงื่อนไข

Logical text ตรรกะแนวคิดที่ของเงื่อนไขมันสามารถตั้งเงื่อนไขโดยใช้ตัวอักษรหรือใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้เช่นสัญลักษณ์บวก ลบ คูณ หาร +, -, *, /, ตัวเลขและตัวอักษรอื่นๆ รวมทั้ง วันที่

value_if_true (ไม่บังคับ) เป็นเงื่อนไขค่าที่ 2 ในสูตรของฟังก์ชัน IF ในสูตรของ excel นี้ และเงื่อนไขนี้จะถูกแสดงค่าทันทีถ้าในเงื่อนไขตัวที่ หนึ่ง เมื่อตรวจสอบแล้วมีความเป็นจริงตรงตามเงื่อนไขจะแสดงค่าขึ้นมามีค่าว่า TRUE ทันที

ตัวแสดงค่าที่สอง และที่สาม จะต้อง อยู่ในเครื่องหมาย

คำพูด "" . ัญประกาศ

หากเราต้องการผลลัพธ์ที่อยากให้ปรากฏใน excel แทนที่ของเงื่อนไข ,True คือ คำว่า PASS ต้อง เขียนดังนี้
เปิดหัวและ ปิดท้ายประโยค โดยในค่าของเงื่อนไขที่สองนี้
ในเครื่องหมายคำพูดนี้คือ "PASS" จะปรากฏตามเงื่อนไข
บังคับทันที

value_if_false (ไม่บังคับ) นี้คือ ส่วนเงื่อนไขที่สาม ของสูตรใน สูตรของฟังก์ชัน IF ในสูตรของ Excel นี้ และเงื่อนไขนี้จะถูกแสดงค่าทันทีถ้าในเงื่อนไข ตัวที่ หนึ่ง เมื่อตรวจสอบแล้วมีความเป็นจริงตรงตามเงื่อนไขจะ หากเราต้องการผลลัพธ์ที่อยากให้ปรากฏใน Excel แทนที่ ของเงื่อนไข, True คือ คำว่า FALSE ต้อง เขียนดังนี้

เปิดหัวและ ปิดท้ายประโยค โดยในค่าของเงื่อนไขที่สองนี้
ในเครื่องหมายคำพูดนี้คือ "FALSE" จะปรากฏตามเงื่อนไข
บังคับทันที

สูตร เขียน ขึ้น ดังนี้

=IF(B2>35,"PASS","FALSE")

ตัวอย่างในการใช้ IF เงื่อนไขที่ 1 เป็นตัวอย่างการตรวจคะแนนสอบของนักเรียนที่มีการตั้งค่าไว้ที่มากกว่า 35 คะแนนถือว่าเป็นสอบผ่านถ้าต่ำกว่า 35 คะแนนลงมาถึงถือว่าสอบตก

ตารางที่ 1.1 ตัวอย่างในการใช้ IF เงื่อนไขที่ 1 ใช้ฟังก์ชันเป็นเงื่อนไขให้แสดงค่า TRUE หรือ FALSE

Undo Clipboard Font Alignment Cut Copy Format Painter Arial 12 A⁺ A⁻ B I U A Wrap Text Merge & Cen					
C2 ✕ ✓ <i>fx</i> =IF(B2>35,"PASS","FALSE")					
	A	B	C	D	E
1	รายชื่อนักเรียน	คะแนนที่สอบได้	ผลของการสอบ	สูตรที่ต้องเขียนดังนี้	
2	นุชจริย์	39	PASS	=IF(B2>35,"PASS","FALSE")	
3	อรัญญา	30	FALSE	=IF(B3>35,"PASS","FALSE")	
4	ไพโรจน์	33	FALSE	=IF(B4>35,"PASS","FALSE")	
5	นพเก้า	60	PASS	=IF(B5>35,"PASS","FALSE")	
6	ไพลิน	70	PASS	=IF(B6>35,"PASS","FALSE")	
7	จารุวรรณ	75	PASS	=IF(B7>35,"PASS","FALSE")	
8	อักษรา	32	FALSE	=IF(B8>35,"PASS","FALSE")	
9	จักรพงษ์	31	FALSE	=IF(B9>35,"PASS","FALSE")	
10	เสนห์	55	PASS	=IF(B10>35,"PASS","FALSE")	
11	สนิธ	65	PASS	=IF(B11>35,"PASS","FALSE")	
12	อนู	40	PASS	=IF(B12>35,"PASS","FALSE")	
13					
14					

รูปตารางที่ 1 ฟังก์ชัน IF ตัวอย่างที่ 1 รายชื่อนักเรียนและคะแนนสอบอยู่ในตารางที่ 1 ตอนนี้เราได้หาผลลัพธ์ของนักเรียนโดยใช้คะแนนที่นักเรียนได้รับนำมาเข้าในเงื่อนไขการตรวจสอบ คือ นักเรียนควรได้ คะแนนมากกว่า 35 คะแนนสำหรับผลการสอบที่แสดงค่า PASS ส่วนคะแนนที่ต่ำกว่า 35 หรือเท่ากับ 35 ถือว่าไม่ผ่าน ตอนนี้ ได้เวลาแปลงเงื่อนไขข้างต้นเป็นสูตรโดยใช้ฟังก์ชัน

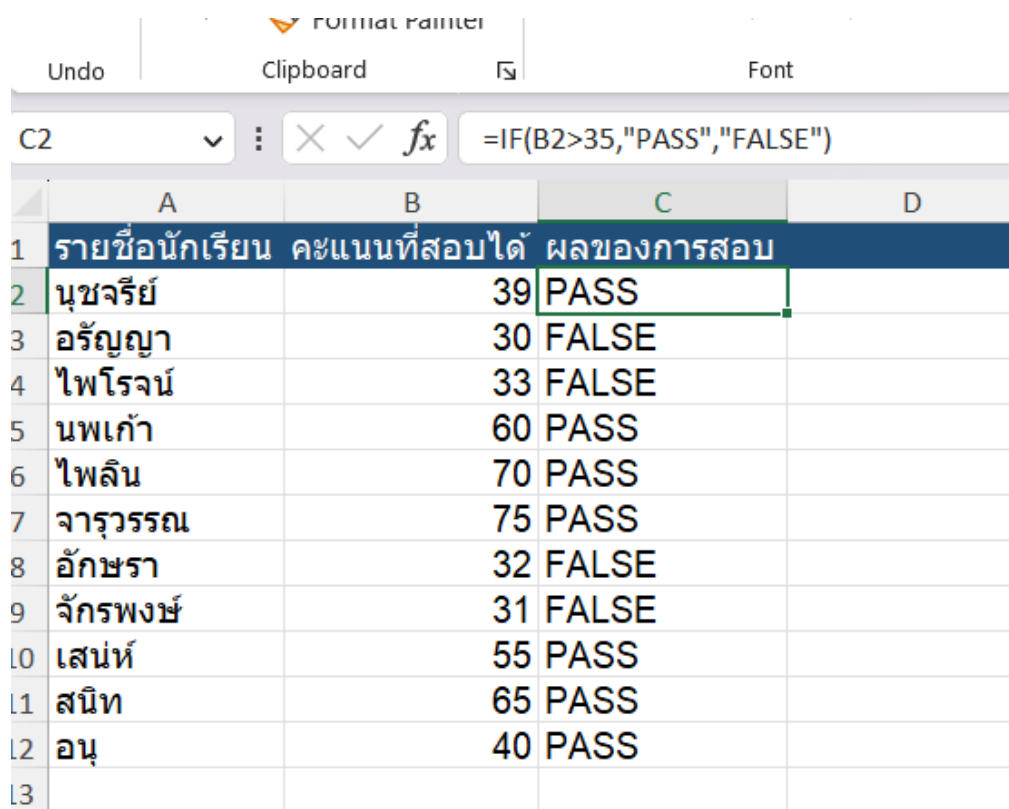
=IF(B2>35,"PASS","FALSE")

คำสั่งนี้ใช้ได้กับนักเรียนคนแรกเท่านั้น เนื่องจากเงื่อนไขที่เราใช้คือในช่องคอลัมน์ B2 ซึ่งขึ้นนักเรียนคนแรกว่า 'นุชจริย์'

คุณอาจไม่จำเป็นต้องพิมพ์สูตรลักษณะเดียวกันนี้ทุกช่องของรายชื่อนักเรียน ซ้ำแล้วซ้ำอีก เพียงแค่ ลากเซลล์แบบง่ายดาวยในช่องแรกที่มีสูตรอยู่ C 2 ที่มีสูตรอยู่แล้ว โดยวางลูกศรจนเมาส์ ตัวชี้ไว้ที่มุมขวามือตำแหน่งล่างสุดของเซลล์

C 2 จากนั้น คลิกดังไว้แล้วลากลงมาตามจำนวน เซลล์ที่มีรายชื่อ นักเรียน จนครบทุกคน ในตารางตัวอย่างนี้ ชื่อ นักเรียนคนสุดท้ายอยู่ C12

ตัวอย่างตารางที่ 1.2 สำหรับกำหนดในเซลล์ C2 ก่อนลากยาวลงไปตำแหน่ง C12



The screenshot shows the Excel interface with the formula bar displaying `=IF(B2>35,"PASS","FALSE")`. Below the formula bar is a table with the following data:

	A	B	C	D
1	รายชื่อนักเรียน	คะแนนที่สอบได้	ผลของการสอบ	
2	นุชจรรย์	39	PASS	
3	อรัญญา	30	FALSE	
4	ไพโรจน์	33	FALSE	
5	นพเก้า	60	PASS	
6	ไพลิน	70	PASS	
7	จรรวรรณ	75	PASS	
8	อักษรา	32	FALSE	
9	จักรพงษ์	31	FALSE	
10	เสนห์	55	PASS	
11	สนิท	65	PASS	
12	อนุ	40	PASS	
13				

ตัวอย่างตารางที่1.3 มีการลากเพื่อให้ Copy สูตร ฟังก์ชันลงมาจาก ต้นฉบับเซลล์ C2 มาถึง C12

Undo | Clipboard | Font

C2 | : | ✕ ✓ fx | =IF(B2>35,"PASS","FALSE")

	A	B	C	D
1	รายชื่อนักเรียน คะแนนที่สอบได้ ผลของการสอบ			
2	นุชจรรย์	39	PASS	
3	อรัญญา	30	FALSE	
4	ไพโรจน์	33	FALSE	
5	นพเก้า	60	PASS	
6	ไพลิน	70	PASS	
7	จรรววรรณ	75	PASS	
8	อักษรา	32	FALSE	
9	จักรพงษ์	31	FALSE	
10	เสนห์	55	PASS	
11	สนิท	65	PASS	
12	อนุ	40	PASS	
13				
14				

จากตารางดังกล่าว จะเห็นผลลัพธ์ออกมาตามเงื่อนไขที่ให้ไว้ในสูตร ผลลัพธ์ในตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า นุชจรรย์ ได้คะแนน 39 คะแนน เงื่อนไข คือ $B2 > 35$ ผลที่ได้ของค่า TRUE คือ 'PASS'

นักเรียนที่ชื่อว่า อรัญญา ผลคะแนนที่สอบได้ 30 คะแนน ถ้ามาดูเงื่อนไขกับสูตร IF คือ ในช่อง $B3 > 35$ ผลที่ได้ของค่า FALSE คือ 'FALSE' คือคะแนนสอบตกไม่ผ่านตามเงื่อนไขนั่นเอง

ตัวอย่างที่ 2 ฟังก์ชัน กับสูตร

เงื่อนไข ในโจทย์ มีข้อมูลดังนี้ รายชื่อพนักงาน รายรับเป็นเงินเดือน จะแสดงในตารางที่ 2.1 ด้วยฟังก์ชัน IF จะหาค่าอัตราเงินพิเศษ เพื่อช่วยเหลือพนักงานในการเดินทาง