

การอ้างอิงเซลล์ หรือช่วงข้อมูลในสูตร

การสร้างตารางคำนวณในรูปแบบต่าง ๆ นั้น สูตรที่ใช้มักจะเป็นการอ้างอิงเซลล์อื่น ๆ ที่อยู่ในตารางเดียวกัน และการอ้างอิงเซลล์ก็ยังไม่ได้ถูกจำกัดให้ทำได้เฉพาะแต่ในชีตเดียวกันเท่านั้น แต่ยังสามารถอ้างอิงข้ามชีตหรือข้าม ไฟล์ได้อีกด้วย เราจำเป็นต้องเข้าใจหลักการอ้างอิงเซลล์หรือข้อมูลที่อยู่ในสูตร เพราะเมื่อใดที่มีการย้ายหรือการคัดลอก สูตร มักมีผลต่อการเปลี่ยนตำแหน่งการอ้างอิงทั้งสิ้น หลาย ๆ คนมักจะมองข้ามความสำคัญข้อนี้ จึงทำให้ต้อง เสียเวลาในการเขียนสูตรที่ต้องอ้างอิงเซลล์เดียวกันหลาย ๆ ครั้ง การอ้างอิงใน Microsoft Excel นั้น จะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ การอ้างอิงแบบสัมพัทธ์ และการอ้างอิงแบบสัมบูรณ์ แต่ละแบบจะมีวิธีการและการใช้ที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

การอ้างอิงแบบสัมพัทธ์ (Relative References)

การอ้างอิงแบบสัมพัทธ์คือ การอ้างอิงไปที่เซลล์หรือช่วงเซลล์ใดก็ตามเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เช่น การย้ายหรือคัดลอกสูตร จะทำให้ตำแหน่งการอ้างอิงเปลี่ยนแปลงไปตามความสัมพันธ์ของการย้ายหรือคัดลอกดังรูป

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		รายการสินค้าคงเหลือ (หน่วย)					
3		ชื่อสินค้า	คลังใหญ่	สาขา1	สาขา2	สาขา3	
4		สินค้าA	130	35	55	16	
5		สินค้าB	90	23	63	52	
6		สินค้าC	100	45	26	89	
7			320	=SUM(D4:D6)		157	
8							
9							
10			การอ้างอิงแบบสัมพัทธ์				
11							

จากตาราง มีการใช้สูตร SUM เพื่อหาผลรวมของสินค้าคลังใหญ่โดยให้มีการอ้างอิงช่วง C4:C6 ซึ่งเป็นการอ้างอิงแบบสัมพัทธ์ ซึ่งถ้าต้องการผลรวมของสาขาที่ 1-3 เราสามารถคัดลอกสูตรไปที่ D7, E7, F7 การอ้างอิงจะถูกเปลี่ยนแปลงโดยอัตโนมัติทันทีโดยที่เราไม่ต้องสร้างสูตรที่มีการอ้างอิงใหม่ แต่ถ้าเราต้องการผลรวมของสินค้าคลังใหญ่ให้อยู่ที่เซลล์ C9 ด้วยการคัดลอกสูตรจาก C7 ก็จะทำให้การ อ้างอิงเปลี่ยนแปลงอัตโนมัติเหมือนกัน แต่ตำแหน่งการอ้างอิงไปยังข้อมูลจะไม่ถูกต้อง ดังตัวอย่างรูป

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		รายการสินค้าคงเหลือ (หน่วย)					
3		ชื่อสินค้า	คลังใหญ่	สาขา1	สาขา2	สาขา3	
4		สินค้าA	130	35	55	16	
5		สินค้าB	90	23	63	52	
6		สินค้าC	100	45	26	89	
7			=SUM(C4:C6)		144	157	
8							
9							ตำแหน่งอ้างอิงเดิม
10							
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		รายการสินค้าคงเหลือ (หน่วย)					
3		ชื่อสินค้า	คลังใหญ่	สาขา1	สาขา2	สาขา3	
4		สินค้าA	130	35	55	16	
5		สินค้าB	90	23	63	52	
6		สินค้าC	100	45	26	89	
7			320	103	144	157	
8							
9			=SUM(C6:C8)				ตำแหน่งอ้างอิงเปลี่ยน เมื่อมีการคัดลอกเซลล์
10							

จะเห็นว่าการคัดลอกสูตรจะสัมพันธ์กับตำแหน่งของการอ้างอิง เพราะเมื่อมีการย้ายตำแหน่งของสูตร ไม่ว่าจะไปทางซ้ายหรือขวา หรือบนลงล่างก็ตาม การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งอ้างอิงก็จะถูกปรับโดยอัตโนมัติ ดังนั้น สูตรบางสูตรที่มีตำแหน่งการอ้างอิงเฉพาะเจาะจง จำเป็นต้องมีการล็อคตำแหน่งอ้างอิงนั้น ๆ เพราะ เมื่อมีการย้ายหรือคัดลอกสูตร จะทำให้ตำแหน่งที่ถูกอ้างอิงยังคงการล็อคตำแหน่งเดิมไว้ ซึ่งการอ้างอิงแบบนี้ เรียกว่าการอ้างอิงแบบสัมบูรณ์

การอ้างอิงแบบสัมบูรณ์ (Absolute References)

การอ้างอิงแบบสัมบูรณ์ คือ การล็อคตำแหน่งของการอ้างอิงโดยใช้เครื่องหมายดอลลาร์ (\$) หรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่าสตริง โดยใส่เข้าไปในตำแหน่งของเซลล์ที่ถูกอ้างอิง ซึ่งเมื่อมีการย้ายหรือคัดลอกสูตร ตำแหน่งที่ถูกอ้างอิงจะไม่เปลี่ยนแปลง จากตารางเดิมจะแสดงให้เห็นผลลัพธ์จากการใช้การอ้างอิงแบบสัมบูรณ์ดังนี้

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		รายการสินค้าคงเหลือ (หน่วย)					
3		ชื่อสินค้า	คลังใหญ่	สาขา1	สาขา2	สาขา3	
4		สินค้าA	130	35	55	16	
5		สินค้าB	90	23	63	52	
6		สินค้าC	100	45	26	89	
7			320	103	144	157	
8							
9			=SUM(\$C\$4:\$C\$6)				ตำแหน่งการอ้างอิงไม่ เปลี่ยนแปลงเมื่อมีการ คัดลอกเซลล์
10							
11							

จากตารางด้านบน การอ้างอิงในสูตรจะถูกตัดด้วยเครื่องหมาย \$ ดังนั้น เมื่อมีการคัดลอกสูตรจาก C7 มายัง C9 ตำแหน่งของการอ้างอิงจะยังเป็นตำแหน่งเดิม

การใส่เครื่องหมาย “\$” เพื่อล็อกตำแหน่งการอ้างอิง หลักการใส่เครื่องหมายสตริง “\$” เพื่อล็อกตำแหน่งเซลล์คือ ให้ใส่เครื่องหมาย \$ ไว้หน้าตำแหน่งคอลัมน์ และเซลล์ที่ต้องการ เช่น ถ้าต้องการล็อกเซลล์ C4 ก็ให้ใส่ \$C\$4 หรือถ้าต้องการล็อกทั้งช่วงเซลล์ที่มีการอ้างอิง เช่น อ้างอิง C4:C6 ก็ให้ใส่ \$C\$4:\$C\$6 แต่บางครั้งเมื่อมีการย้ายหรือคัดลอกสูตร เราอาจจะต้องการให้เปลี่ยนแปลงตำแหน่งแค่เฉพาะแถวหรือ คอลัมน์ หรือบางทีในสูตรที่มีการอ้างอิงเซลล์หลาย ๆ ตำแหน่ง เราอาจจะต้องการล็อกตำแหน่งแต่ละตำแหน่งที่ไม่เหมือนกันได้โดยใช้การอ้างอิงแบบผสมผสานกันระหว่างการอ้างอิงแบบสัมพัทธ์และแบบสัมบูรณ์

การตั้งชื่อช่วงเซลล์และแก้ไข

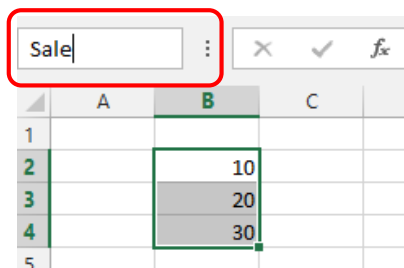
ชื่อคือ การอ้างอิงแบบย่อที่ช่วยให้เข้าใจจุดประสงค์ของการอ้างอิงเซลล์ค่าคงที่สูตร หรือตาราง ได้ง่ายขึ้น ซึ่งแต่ละรายการอาจดูจะเข้าใจได้ยากในตอนแรก ข้อมูลต่อไปนี้จะแสดงตัวอย่างทั่วไปของชื่อและวิธีการที่ชื่อจะช่วยให้เพิ่มความชัดเจนและความเข้าใจได้มากขึ้น

ชนิดตัวอย่าง	ตัวอย่างที่อ้างอิงเซลล์	ตัวอย่างที่อ้างอิงด้วยชื่อ
อ้างอิง	=SUM(C20:C30)	=SUM(FirstQuarterSales)
ค่าคงที่	=PRODUCT(A5,8.3)	=PRODUCT(Price,WASalesTax)
สูตร	=SUM(VLOOKUP(A1,B1:F20,5,FALSE), -G5)	=SUM(Inventory_Level,-Order_Amt)
ตาราง	C4:G36	=TopSales06

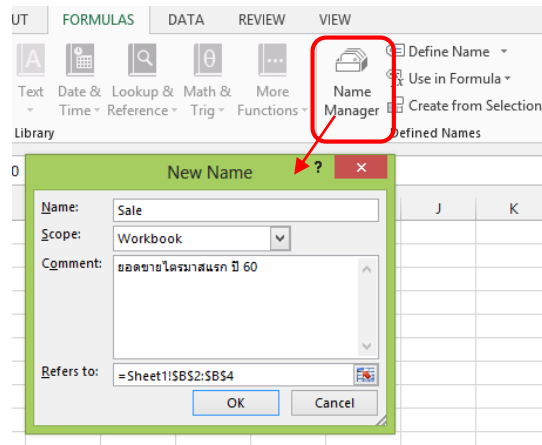
การกำหนดชื่อเซลล์ หรือช่วงเซลล์

สามารถทำได้หลายวิธีดังนี้

1. กำหนดชื่อโดยใช้ กล่องชื่อ (Name Box) บนแถบสูตรวิธีนี้เป็นวิธีที่ง่ายที่สุดสำหรับการสร้างชื่อ



- กำหนดชื่อโดยใช้การจัดการชื่อ (Name Manager) วิธีนี้ใช้ได้ดีที่สุดเมื่อต้องการกำหนดลักษณะเพิ่มเติมในการสร้างชื่อ เช่น การระบุขอบเขตของระดับเวิร์กชีตภายใน หรือ การสร้างข้อคิดเห็นของชื่อ



หลักเกณฑ์ในการตั้งชื่อเซลล์หรือช่วงเซลล์

- ชื่อที่ตั้งควรใช้ภาษาอังกฤษ และควรตั้งชื่อที่สื่อความหมาย
- ไม่อนุญาตให้ใช้เหมือนกับตำแหน่งเซลล์ ชื่อต้องไม่เหมือนกับการอ้างอิงเซลล์ เช่น Z\$100 หรือ R1C1
- ไม่สามารถใช้การเว้นวรรคได้ ไม่อนุญาตให้ใช้การเว้นวรรคเป็นส่วนหนึ่งของชื่อ ใช้อักขระขีดล่าง (_) และเครื่องหมายมหัพภาค (.) เป็นตัวคั่นคำ เช่น Sales_Tax หรือ First.Quarter
- ความยาวของชื่อ ชื่อจะต้องมีความยาวไม่เกิน 255 อักขระ
- ไม่อนุญาตในการใช้ชื่อซ้ำ ชื่อสามารถมีอักขระตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็กได้ Microsoft Excel จะไม่แยกความแตกต่างระหว่างอักขระตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็กในชื่อ ตัวอย่างเช่น ถ้าได้สร้างชื่อ Sales ไว้แล้ว ต่อมาสร้างอีกชื่อว่า SALES ในเวิร์กบุ๊กเดียวกัน Microsoft Excel จะไม่อนุญาตให้ใช้ชื่อที่ซ้ำ