

ฟังก์ชันทางวันและเวลา (Date & Time)

ใน Microsoft Excel มีฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับวันเดือนปี และเวลามากมายอย่างคาดไม่ถึง ช่วยให้การจัดการกับวันเวลาซึ่งเป็นเรื่องซับซ้อนทำได้ง่ายมาก

การกำหนดรูปแบบวันที่และเวลาใน Microsoft Excel

ก่อนจะเริ่มจัดการกับวัน เดือน ปี และเวลา สิ่งแรกที่ต้องทำความเข้าใจก่อนก็คือ ระบบวันที่ และ เวลาที่ใช้งานใน Microsoft Excel ซึ่งจะเป็นพื้นฐาน และนำไปสู่การปรับแต่งวัน เวลา ในแนวเดียวกัน

รูปแบบลำดับที่ของ วัน เดือน ปี

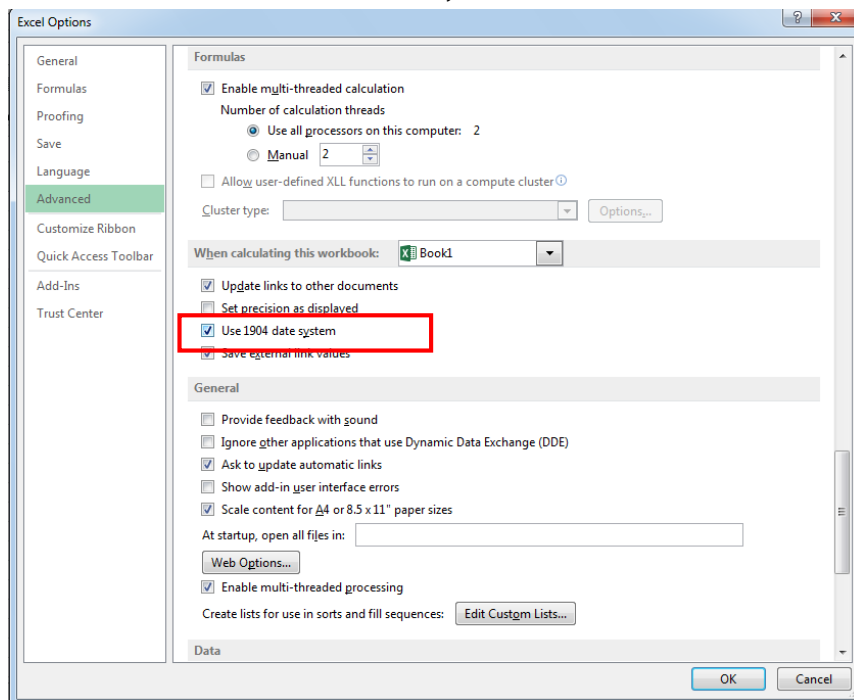
ใน Windows นั้นมีระบบวันที่ให้เลือก 2 ระบบ นั่นคือ

- ระบบวันที่ 1900 ระบบนี้ วันเริ่มต้นคือ 1 มกราคม 1900 ไปจนถึง 31 ธันวาคม 9999
- ระบบวันที่ 1904 ระบบนี้ วันเริ่มต้นคือ 2 มกราคม 1904 ไปจนถึง 31 ธันวาคม 9999

โดยทั้ง 2 ระบบนี้จะมีการกำหนดเลขลำดับที่ (Date Serial Number) ให้แต่ละวัน เช่น ระบบวันที่ 1900 จะกำหนดให้วันที่ 1 มกราคม 1900 ด้วย 1, วันที่ 2 มกราคม 1900 ด้วย 2, ... เช่นนี้ไปเรื่อย ๆ ดังนั้นค่าลำดับที่สูงสุดจึงเป็น 2958465 (ดังนั้น ระบบวันที่ 1904 จึงมีค่าลำดับที่ตั้งแต่ 1 ถึง 2957003)

โดยปกติใน Windows จะใช้ระบบวันที่ 1900 ส่วนใน Mac จะใช้ระบบวันที่ 1904

ข้อดีของระบบวัน เดือน ปี แบบ 1904 คือ หากนำเวลา 2 ค่ามาหาผลต่าง ก็สามารถแสดงเวลาเป็นค่าลบได้นั่นเอง เช่น 9:30 AM – 8:15 AM ค่าที่ได้คือ -1:15 เป็นต้น ซึ่งสามารถเปลี่ยนมาใช้งานระบบวัน เดือน ปี แบบ 1904 โดยการคลิกแท็บ FILE >> Options และเมื่อปรากฏหน้าต่าง Excel Options ให้คลิกเลือก Advanced แล้วคลิก Use 1904 date system เพื่อเปลี่ยนตัวเลือก



รูปแบบลำดับที่ของเวลา

สำหรับเวลานั้น ไม่ว่าจะกรอกลงใน Microsoft Excel แบบใดก็ตาม Microsoft Excel จะแปลงให้เป็นเลขลำดับเวลา (Time Serial Number) ซึ่งเป็นเลขทศนิยม ซึ่งจะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 0.99999999 โดยที่

- 0 ก็คือ เวลาเที่ยงคืนของวันใหม่ ส่วน 0.5 ก็คือ เที่ยงวัน

- 1 นาที มีค่าเท่ากับ 0.00069444 ซึ่งเกิดจาก $1/(24*60)$
แต่ถ้าเขียนรวมกันของวัน เดือน ปี และเวลา ก็จะกลายเป็นเลขลำดับที่เป็นทศนิยม
ฟังก์ชันเกี่ยวกับวัน เดือน ปี มีฟังก์ชันที่น่าสนใจดังนี้

ชื่อฟังก์ชัน	หน้าที่
DATE	แปลงตัวเลขปี, เดือน และวัน ให้อยู่ในรูปของ วัน เดือน ปี
DATEVALUE	แปลงวัน เดือน ปี ให้อยู่ในรูปเลขลำดับ
DAY	ดึงข้อมูลว่า วัน เดือน ปี ดังกล่าวเป็นวันที่เท่าใดของเดือน จึงมีค่าได้แค่ 1-31
DAYS	หาผลต่างของวัน เดือน ปี 2 ค่า โดยนับวันจริงตามปฏิทิน (ใช้แทน DateDiff)
DAYS360	คำนวณผลต่างระหว่างวัน เดือน ปี 2 ค่าออกมา โดยคิดว่า 1 เดือนมี 30 วัน
EDATE	หาวันที่เดียวกันของเดือนก่อนหน้าหรือเดือนถัดไป
EOMONTH	หาวันที่สุดท้ายของเดือนก่อนหน้าหรือถัดไป
WORKDAY	หาวัน เดือน ปี เริ่มต้น
NETWORKDAYS	คำนวณหาจำนวนวันทำงานทั้งหมด(หักวันหยุด) ระหว่างวันที่ 2 ค่า
WEEKDAY	หาว่าวัน เดือน ปีที่ต้องการเป็นวันที่เท่าใดของสัปดาห์
WEEKNUM	หาว่าวัน เดือน ปี ที่ต้องการอยู่ในสัปดาห์ที่เท่าใดของปี
MONTH	ดึงข้อมูลว่าวัน เดือน ปี ดังกล่าวเป็นเดือนที่เท่าใดของปี จึงมีค่าได้แค่ 1 - 12
YEAR	ดึงข้อมูลว่าวัน เดือน ปี ดังกล่าวเป็นปีที่เท่าใด จึงมีค่าได้แค่ 1900 (หรือ 1904) ถึง 9999
YEARFRAC	เมื่อหาจำนวนปีระหว่างวันที่ 2 ค่าแล้ว ฟังก์ชันนี้จะคืนค่าเป็นเศษของปี
TODAY	ดึง วัน เดือน ปี ปัจจุบันจากเครื่องขึ้นมา

ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างบางฟังก์ชันดังนี้

ฟังก์ชัน DATE

ฟังก์ชัน DATE ใช้ในการแปลงตัวเลขที่กำหนดให้เป็นรูปแบบของวัน เดือน ปี

ความหมาย	
หน้าที่	แปลงตัวเลขที่กำหนดให้เป็นรูปแบบของวัน เดือน ปี
รูปแบบ	DATE(year, month, day)
อาร์กิวเมนต์	
Year	ตัวเลขปี (ต้องกำหนดด้วยปี ค.ศ.)
Month	ตัวเลขเดือน (ระหว่าง 1 ถึง 12)
day	ตัวเลขวัน (ระหว่าง 1 ถึง 31)

ฟังก์ชัน DAY

ฟังก์ชัน DAY เป็นฟังก์ชันถอดส่วนที่เป็นวันของข้อมูลวัน เดือน ปี ที่กำหนดออกมา

ความหมาย	
หน้าที่	คืนค่าส่วนที่เป็นวัน ของข้อมูลวัน เดือน ปี
รูปแบบ	DAY(serial_number)
อาร์กิวเมนต์	
serial_number	ข้อมูลที่ต้องการให้คืนค่าส่วนที่เป็นวันออกมาเป็นได้ทั้งตัวเลขและวัน เดือน ปี แบบข้อความ

ฟังก์ชัน MONTH

ฟังก์ชัน MONTH เป็นฟังก์ชันถอดส่วนที่เป็นเดือนของข้อมูลวัน เดือน ปี ที่กำหนดออกมา

ความหมาย	
หน้าที่	คืนค่าส่วนที่เป็นเดือน ของข้อมูลวัน เดือน ปี
รูปแบบ	MONTH(serial_number)
อาร์กิวเมนต์	
serial_number	ข้อมูลที่ต้องการให้คืนค่าส่วนที่เป็นเดือนออกมาเป็นได้ทั้งตัวเลขและวัน เดือน ปี แบบข้อความ

ฟังก์ชัน YEAR

ฟังก์ชัน YEAR เป็นฟังก์ชันถอดส่วนที่เป็นปี ของข้อมูลวัน เดือน ปี ที่กำหนดออกมา

ความหมาย	
หน้าที่	คืนค่าส่วนที่เป็นปี ของข้อมูลวัน เดือน ปี
รูปแบบ	YEAR(serial_number)
อาร์กิวเมนต์	
serial_number	ข้อมูลที่ต้องการให้คืนค่าส่วนที่เป็นปีออกมาเป็นได้ทั้งตัวเลขและวัน เดือน ปี แบบข้อความ

ฟังก์ชันเกี่ยวกับเวลา

มีฟังก์ชันที่น่าสนใจดังนี้

ชื่อฟังก์ชัน	หน้าที่
TIME	แปลงตัวเลขชั่วโมง, นาที, วินาทีให้อยู่ในรูปของเวลา
TIMEVALUE	แปลงเวลาให้อยู่ในรูปเลขลำดับเวลา มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 0.99999999
HOUR	ดึงข้อมูลว่าเวลาดังกล่าวมีเลขชั่วโมงเป็นอะไร (ค่า 0 ถึง 23)
MINUTE	ดึงข้อมูลว่าเวลาดังกล่าวมีเลขนาทีเป็นอะไร (ค่า 0 ถึง 59)
SECOND	ดึงข้อมูลว่าเวลาดังกล่าวมีเลขวินาทีเป็นอะไร (ค่า 0 ถึง 59)
NOW	ดึงวัน เดือน ปี และเวลาปัจจุบันจากเครื่องขึ้นมา

ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างบางฟังก์ชันดังนี้

ฟังก์ชัน NOW

ฟังก์ชัน NOW ใช้ดึงวัน เดือน ปี และเวลาปัจจุบันของเครื่องคอมพิวเตอร์ขึ้นมา ซึ่งเป็นวัน เวลา ณ ขณะที่เราเรียกใช้งาน ดังนั้น หากมีการอัปเดตการคำนวณ หรือเปิดใช้งานไฟล์ที่เรียกฟังก์ชันนี้ใหม่ ก็จะมีค่าที่เปลี่ยนแปลงไม่เหมือนกัน

ความหมาย	
หน้าที่	ดึงวัน เดือน ปี และเวลาปัจจุบันจากเครื่องขึ้นมา
รูปแบบ	NOW()
อาร์กิวเมนต์	
ไม่มี	

ฟังก์ชัน HOUR

ฟังก์ชัน HOUR ใช้ถอดส่วนที่เป็นชั่วโมงของข้อมูลเวลาที่กำหนดออกมา

ความหมาย	
หน้าที่	คืนค่าส่วนที่เป็นชั่วโมงของข้อมูลเวลา
รูปแบบ	HOUR(serial_number)
อาร์กิวเมนต์	
serial_number	ข้อมูลที่ต้องการให้คืนค่าส่วนที่เป็นชั่วโมงออกมาเป็นได้ทั้งตัวเลขและเวลาแบบข้อความ

ฟังก์ชัน TIME

ฟังก์ชัน TIME ใช้เพื่อกำหนดเวลา โดยป้อนตัวเลขที่เป็นหน่วยของชั่วโมง, นาที, วินาที

ความหมาย	
หน้าที่	กำหนดเวลา
รูปแบบ	TIME(hour, minute, second)
อาร์กิวเมนต์	
hour	ตัวเลขชั่วโมง ตั้งแต่ 0 ถึง 23
minute	ตัวเลขนาที ตั้งแต่ 0 ถึง 59
second	ตัวเลขวินาที ตั้งแต่ 0 ถึง 59