การใช้ Microsoft Excel เพื่อการบริหารข้อมูล

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสิรินภา ชินอ่อน ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญพิเศษ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน
ที่มา: อบรมออนไลน์ วันที่ 24 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2569 จัดโดย สำนักงาน กพ.
วิทยากร ดร.สุพจน์ ศรีนุตพงษ์ ผู้อำนวยการโครงการภาครัฐ บริษัท ไมโครซอฟท์ ประเทศไทย จำกัด

ปัจจุบันข้อมูลมีความสำคัญต่อการทำงานและการตัดสินใจขององค์กร การจัดเก็บและบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบจึงเป็นสิ่งจำเป็น Microsoft Excel เป็นเครื่องมือที่ช่วยจัดการข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการบันทึกข้อมูล คำนวณด้วยสูตรและฟังก์ชัน จัดเรียงและกรองข้อมูล รวมถึงวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางและกราฟ

การเรียนรู้การใช้ Excel อย่างถูกต้อง จะช่วยลดความผิดพลาด ประหยัดเวลา และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ทำให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์และประกอบการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

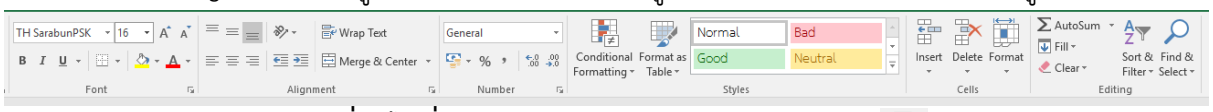
การใช้งาน Microsoft Excel 2016 เบื้องต้น

Microsoft Excel 2016 เป็นโปรแกรมสำหรับจัดเก็บ จัดการ และคำนวณข้อมูล ในรูปแบบตาราง สามารถใช้สร้างตารางงาน ใส่สูตรคำนวณ จัดรูปแบบข้อมูล รวมถึงสร้างกราฟและแผนภูมิได้ ช่วยให้การทำงานกับข้อมูล สะดวก รวดเร็ว และเป็นระบบมากขึ้น

1. การจัดรูปแบบข้อมูล Microsoft Excel

มีเครื่องมือที่สนับสนุนการกำหนดรูปแบบเซลล์และข้อมูลให้ตรงกับความต้องการของงานแต่ละงานได้เป็นอย่างดี การกำหนดรูปแบบของเซลล์และข้อมูลที่ดีนั้นจะทำให้เอกสารที่ได้มีความถูกต้อง สวยงาม ง่ายต่อการใช้งาน สำหรับ Microsoft Excel 2016 มีการทำงานเหมือนกับเวอร์ชั่นก่อน แต่ถูกนำมาจัดวางใหม่เพื่อให้สามารถเข้าถึงเครื่องมือต่าง ๆ ได้สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยได้รวบรวมเครื่องมือที่สำคัญในการจัดรูปแบบข้อมูลไว้ที่แถบ Home ซึ่งแต่ละกลุ่ม เครื่องมือมี รายละเอียดดังนี้

- Font : จัดการแบบ ขนาด ลักษณะ สีพื้นหลังของตัวอักษร และของเซลล์
- Alignment : จัดการตำแหน่งของตัวอักษร หรือข้อความในเซลล์
- Number : จัดการการแสดงผลของตัวเลข
- Style : จัดการรูปแบบเซลล์อัตโนมัติรูปแบบตาราง รูปแบบการแสดงผลตามเงื่อนไข
- Cell : จัดการรูปแบบของเซลล์ใน Worksheet
- Editing : จัดการข้อมูลใน Worksheet เช่น ใส่สูตรอย่างง่าย กรอง หรือค้นหาข้อมูล



2. การจัดรูปแบบตามเงื่อนไขที่กำหนด (Conditional Formatting)

การจัดรูปแบบให้เซลล์เปลี่ยน สี รูปแบบตัวอักษร หรือรูปแบบอื่น ๆ อัตโนมัติ เมื่อข้อมูลตรงตามเงื่อนไขที่กำหนด ตัวอย่าง ถ้าคะแนน ต่ำกว่า 50 ให้เซลล์เป็นสีแดง หรือถ้ายอดขาย มากกว่า 100,000 ให้เป็นสีเขียวหรือถ้าวันที่ เลยกำหนดให้แสดงพื้นหลังสีแดง

3. เทคนิคการจัดรูปแบบด้วยตาราง Format As Table Excel

มีสไตล์ตารางที่กำหนดไว้ล่วงหน้ามากมายที่คุณสามารถใช้ เพื่อจัดรูปแบบตารางได้อย่างรวดเร็ว

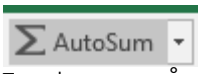
4. การสร้างสูตรคำนวณพื้นฐาน (Formula)

คือการสั่งให้ Excel คำนวณค่าบางอย่างที่ใส่ลงไปก่อนที่จะแสดงผลลัพธ์ของการคำนวณออกมา โดยจะใส่ทุกอย่างหลังเครื่องหมายเท่ากับ (=)

การสร้างสูตรฟังก์ชั่น IF คำนวณตามเงื่อนไข

ฟังก์ชัน IF ช่วยให้สามารถทำการ เปรียบเทียบตรรกะระหว่างค่าและสิ่งที่คาดหวังไว้ โดยการทดสอบเงื่อนไข และส่งกลับผลลัพธ์ถ้าเป็น True หรือ False ตัวอย่าง =IF(ถ้ามีบางอย่างเป็น True ให้ดำเนินการอย่างหนึ่ง ถ้าไม่มีให้ดำเนินการอีกอย่างหนึ่ง) คำสั่ง IF ควรนำไปใช้กับเงื่อนไขที่น้อยที่สุด เช่น ชาย/หญิง ใช่/ไม่ใช่/ไม่แน่

การคำนวณอัตโนมัติ ปุ่ม Quick Analysis

ถ้าต้องการหาผลรวมคอลัมน์หรือแถวของตัวเลข ให้ Excel Online คำนวณแทน โดยเลือกเซลล์ถัดจากตัวเลขที่ต้องการหาผลรวม คลิกผลรวมอัตโนมัติ 

บนแถบหน้าแรก แล้วกด Enter

เทคนิคการใส่สูตรคำนวณ Excel Formula ใน Excel สามารถคำนวณได้ เช่น บวก (+) ลบ (-) คูณ (*) หาร (/) มี 3 วิธีในการคำนวณ

1. การใช้เครื่องหมายบวก (+) ลบ (-) คูณ (*) หาร (/) โดยเริ่มจากการใส่เครื่องหมายเท่ากับ (=) แล้วใส่ตัวเลขที่คุณต้องการ บวก ลบ คูณ หาร เข้าไป โดยตัวเลขแต่ละชุด จะต้องถูกแยกด้วยเครื่องหมายบวกลบคูณหาร ตัวอย่างเช่น = 25+31 แล้วกด Enter โปรแกรม Excel จะทำการคำนวณตัวเลขเหล่านี้ แล้วใส่คำตอบลงในเซลล์เดิมที่กรอกไว้ หรืออาจจะใส่เครื่องหมายเท่ากับแล้วคลิกเซลล์ตัวเลขที่ต้องการคำนวณ แล้วใส่เครื่องหมาย บวก ลบ คูณ หาร ลงในเซลล์นั้น ตามด้วยเซลล์ตัวเลขอื่น ๆ ก็ได้
2. การใช้ฟังก์ชั่น ซึ่งฟังก์ชั่นคำนวณค่าและให้คำตอบ โดยใส่เครื่องหมายเท่ากับ (=) ตามด้วยฟังก์ชั่นที่คุณต้องการ เช่น พิมพ์ =Sum ( ) แล้วใส่ตัวเลขที่ต้องการลงในวงเล็บ โดยแยกแต่ละชุดตัวเลขด้วยเครื่องหมายคอมม่า (,) ถ้าตัวเลขอยู่มีสมุดงาน ให้คลิกที่เซลล์ ๆ นั้น
3. การใช้คุณสมบัติฟังก์ชั่น Auto Sum ของ Excel ซึ่งใช้หลักการเหมือนกับ Point and Click เดียวกัน คือเลือกและคลิก ทั้งนี้ ก็ยังมีฟังก์ชั่นหลาย ๆ อย่าง ให้สามารถคลิกได้เลยใน คุณสมบัติ Point and Click ไม่ว่าจะเป็น Sum / Average และ Count

การใส่สูตรด้วยชื่อเซลล์ Name Cell Formula

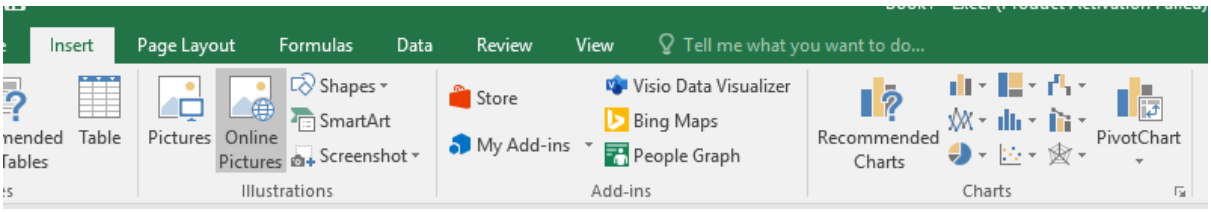
การใช้ตำแหน่งหรือชื่อของเซลล์ในการคำนวณ แทนการพิมพ์ตัวเลขโดยตรง ทำให้สามารถเปลี่ยนข้อมูลและคำนวณผลลัพธ์ใหม่ได้อัตโนมัติ ตัวอย่าง =A1+B1 นำค่าจากเซลล์ A1 มาบวกกับ B1

การนำเสนอข้อมูลโดยแผนภูมิและกราฟ

สามารถสร้างแผนภูมิใน Excel ถ้ามีข้อมูลจำนวนมากที่ต้องใส่ในแผนภูมิ ให้สร้างแผนภูมิใน Excel แล้วคัดลอกลงในงานนำเสนอ วิธีนี้ยังเป็นวิธีที่ดีที่สุดถ้าข้อมูลเปลี่ยนแปลงเป็นประจำ และต้องการให้แผนภูมิแสดงตัวเลขล่าสุดเสมอ ในกรณีดังกล่าว เมื่อคัดลอกแล้ววางแผนภูมิ ให้ลิงก์แผนภูมิกับไฟล์ Excel ดั้งเดิมไว้ตลอดเวลา

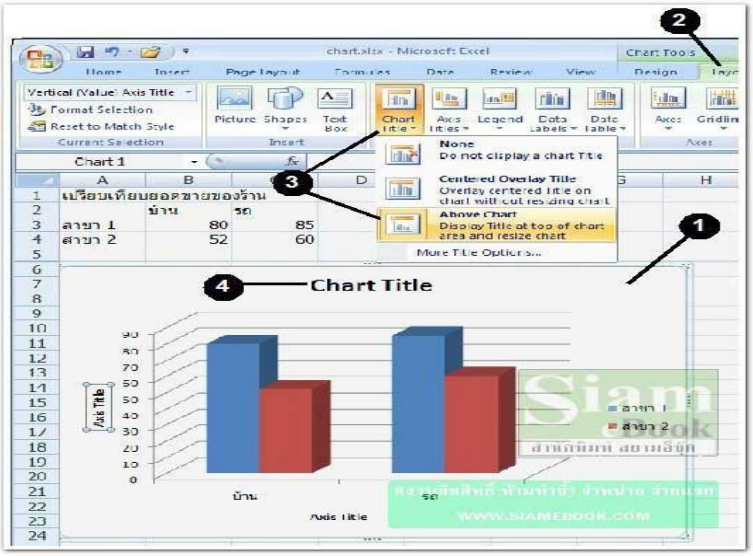
การสร้างแผนภูมิ Chart ใน Excel

การสำรวจแผนภูมิใน Excel และพบว่า แผนภูมิที่เลือกไม่เหมาะสมกับข้อมูล ใช้คำสั่ง แผนภูมิที่แนะนำ บนแถบ แทรก (Insert) เพื่อสร้างแผนภูมิที่เหมาะสม กับข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว



ปรับแต่งแผนภูมิ Format Chart

1. คลิกเลือกแผนภูมิ
2. คลิก Layout
3. คลิก Chart Title ⟶ Above Chart
4. คลิก Chart Title ลบและแก้ไข โดยพิมพ์ข้อความใหม่ลงไป



เทคนิคการแปลงข้อมูลสถานที่เป็นภาพ

ถ้าหากมีข้อมูลรายจังหวัด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเศษฐกิจ จำนวนประชากร ข้อมูลแต่ละจังหวัด ในตาราง Excel สามารถที่จะกดแทรก ⟶ แผนที่ 3 มิติ 

excel จะแสดงภาพเป็นวีดีโอ 3 มิติ เพื่อให้เห็นตำแหน่งและการกระจายของข้อมูลได้ง่ายขึ้น

เทคนิคการใช้ Microsoft Excel สอนภาษาอังกฤษ

1. กด แฟ้ม (File)
2. กด ตัวเลือก (Options)
3. กด แถบเครื่องมือด่วน (Quick Access Toolbar)
4. กด คำสั่งที่ไม่อยู่ใน Ribbon (Commands not in the Ribbon)
5. หลังจากนั้นแถบด่านล่างจะปรับปรุงเป็นตัวเลขและตัวอักษร ถ้าเครื่องเป็นภาษาไทยจะเป็น ก – ฮ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษจะเป็น A - Z ให้หา ตัว พ ในกรณีที่เป็นภาษาไทย และ S ใน กรณีภาษาอังกฤษ S ให้มองหา Speak Cell on Enter ภาษาไทยคือ พูดเซลล์ขณะป้อนค่า พอเจอแล้วคลิก 1 ครั้ง กดเพิ่ม จะปรากฏมาอยู่ทางด้านขวามือ กด ตกลง (OK)
6. หลังจากนี้ Excel พร้อมที่จะพูดแล้วเพียงแค่กดเปิดหรือปิดปุ่มทางด้านมุมซ้ายบนของเครื่อง

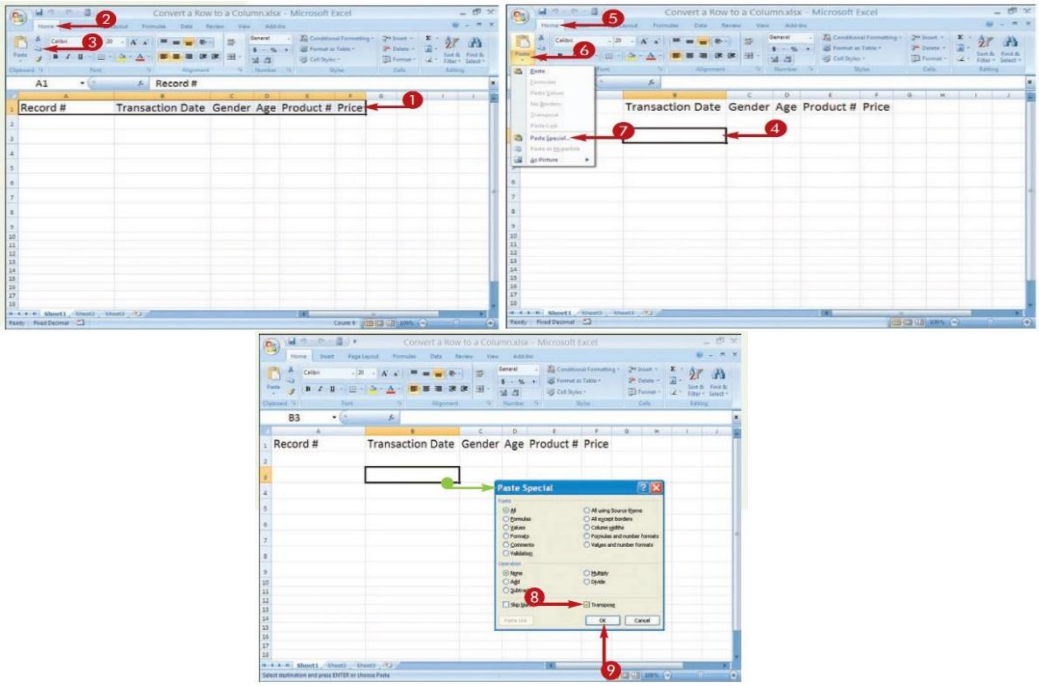
เทคนิคการสลับตารางทางแนวตั้งและแนวนอน

โดยใช้กล่อง Paste Special เปลี่ยนแถวแนวนอนให้เป็นแนวตั้ง หรือจากแนวตั้งให้เป็นแนวนอน

1. คลิกลากเซลล์ที่ต้องการเปลี่ยนรูปแบบข้อความให้อยู่ในแนวตั้ง
2. คลิก Home
3. คลิก Copy หรือ Ctrl + C
4. คลิกเซลล์แรกของแถวหรือคอลัมน์

หมายเหตุ: Excel จะทำการย้ายข้อมูลที่มีอยู่ โดยการก็อปปี้ข้อมูล ลงไปยังเซลล์ว่างใหม่

5. คลิกเมนู Home
6. เลือก Paste เมนูจะปรากฏขึ้นมา
7. เลือก Paste Special
8. เลือก Transpose
9. เลือก ตกลง (OK)



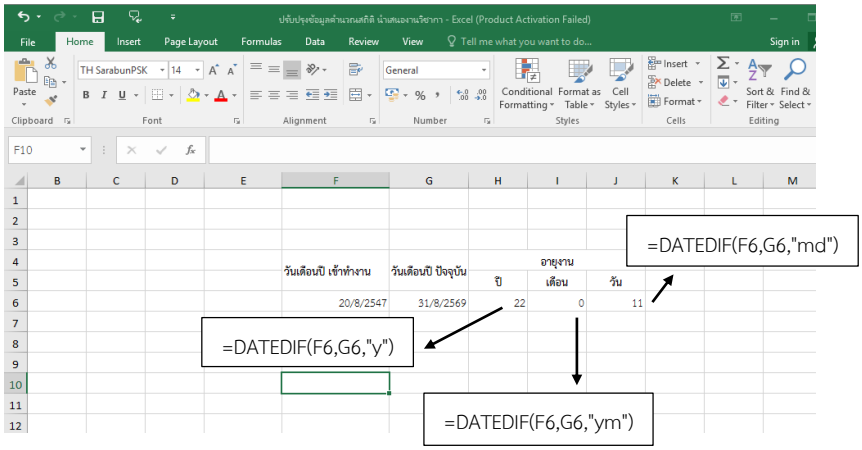
เทคนิคการใช้สูตรคำนวณอายุราชการ

สูตร Excel คำนวณอายุ อายุงาน อายุราชการ ณ วันที่ต้องการ

ปี =DATEDIF(วันเดือนปีเข้าทำงาน, วันเดือนปีปัจจุบัน,"y")

เดือน =DATEDIF(วันเดือนปีเข้าทำงาน, วันเดือนปีปัจจุบัน,"ym")

วัน =DATEDIF(วันเดือนปีเข้าทำงาน, วันเดือนปีปัจจุบัน,"md")



เทคนิคการแสดงข้อมูลเป็น Infographic

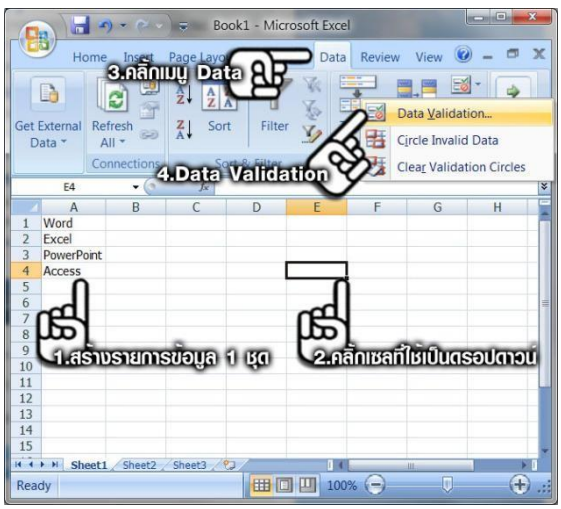
สร้างตารางขึ้นมา 1 - 100 และสร้างช่องกรอกตัวเลขผู้เข้ารับบริการ จากนั้นจัดเรียงตารางให้สวยงามตามที่ ต้องการ

1. เลือกตารางแล้วคลิกขวา
2. คลิกเลือก Format cells
3. คลิกเลือก Number
4. คลิกเลือก Custom
5. ช่อง Type ด้านขวาให้พิมพ์ ;;; แทนตัวเลขที่เป็นค่าบวก ค่าลบ และศูนย์
6. ปรับเส้นกรอบโดยไปที่เมนู Border และปรับแต่งได้ตามต้องการ
7. คลิก OK
8. จากนั้นคลิกเลือกตาราง
9. คลิกเลือกเมนู Conditional Formatting
10. คลิกเลือกเมนู New Rule
11. คลิกเลือก Use a Formula to Determine which Cells to format
12. ช่อง Format values where this formula is true : ให้พิมพ์ = ช่องบนสุดด้านซ้าย <= ตัวเลขผู้เข้ารับบริการ
13. คลิกปุ่ม Format ในช่อง Fill
14. คลิกเลือกสีที่ต้องการจากนั้น
15. คลิก OK โปรแกรม Microsoft Excel
16. จะแสดงแถบสีตามจำนวนของตัวเลขผู้เข้ารับบริการ

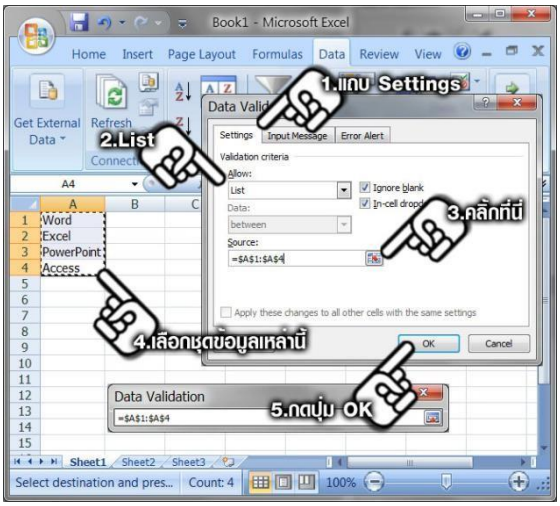
เทคนิคการทำข้อมูล Drop Down List

ใน Excel นั้นในแต่ละเซลล์ก็จะใส่ข้อมูลได้เพียงข้อมูลชุดเดียว หากคุณต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในเซลล์นั้นก็ ต้องคีย์ข้อมูลใหม่ลงไป แต่ถ้าชุดข้อมูลที่จะเปลี่ยนนั้นซ้ำเดิม ถ้าได้เลือกข้อมูลผ่านรายการดรอปดาวน์ Drop Down List

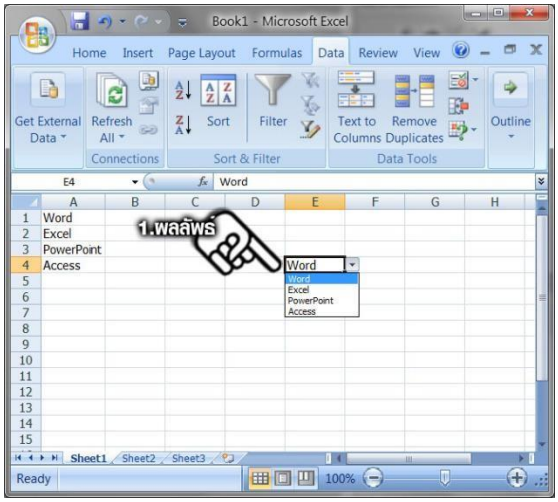
1. สร้างชุดข้อมูลขึ้นมาซัก 1 ชุด ในตัวอย่างก็คือรายการโปรแกรมของ MS Office นั้นเอง โดยเริ่มจากเซลล์ที่ A1 - A4 ดังรูป
2. คลิกที่เซลล์ที่ใช้ให้เป็นรายการดรอปดาวน์ เราสามารถเลือกได้หลาย ๆ เซลล์
3. คลิกที่เมนู Data
4. เลือก Data Validation



1. เมื่อหน้าต่าง Data Validation เปิดขึ้นมาให้ไปที่แถบ Settings
2. ที่ช่อง Allow เลือก List จากรายการ
3. ที่ช่อง Source:
4. คลิกเลือกข้อมูลรายการที่จะใส่ใน Drop Down List
5. กดปุ่ม OK

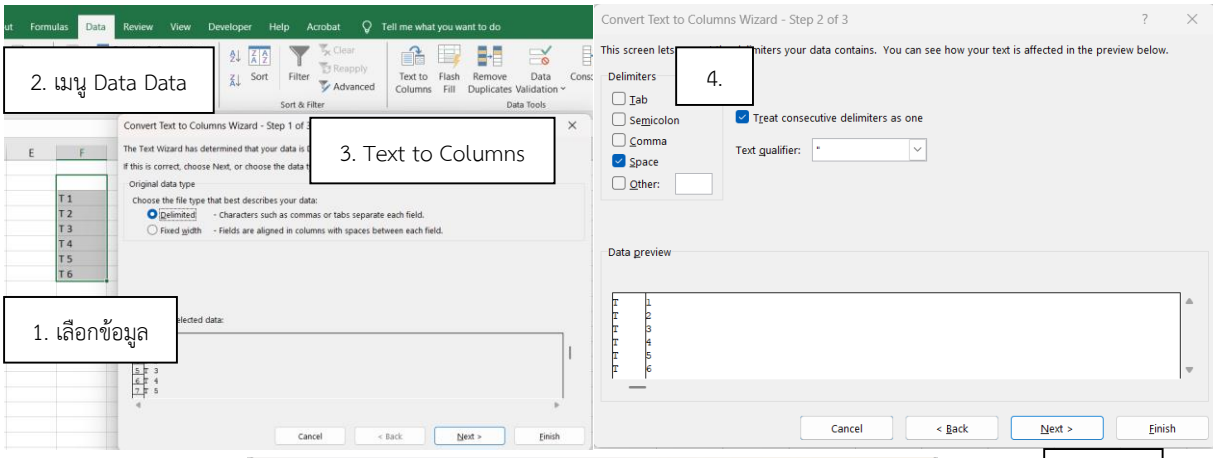


ผลลัพธ์ที่ได้ เซลล์ที่ได้เลือกไว้จะกลายเป็น Drop Down List ทันที และเมื่อคลิกก็สามารถเลือกข้อมูล

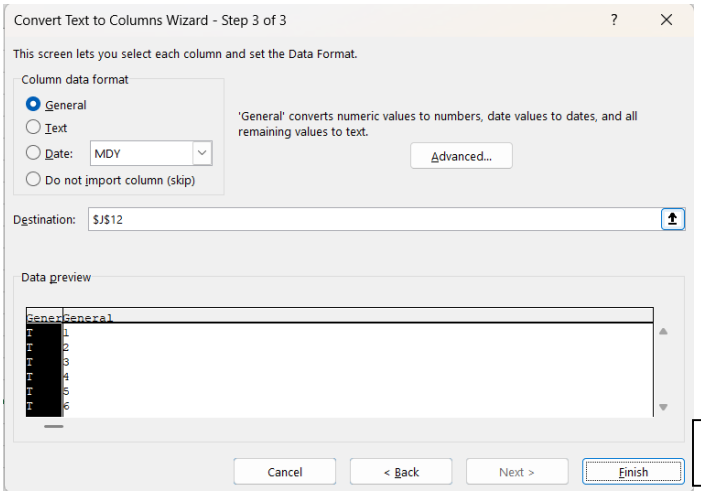


เทคนิคการแยกข้อมูลเป็นคอลัมน์

1. เลือกข้อมูลที่มีอยู่
2. คลิกเลือกเมนู Data
3. คลิกเลือกเมนู Text to Columns
4. คลิก Next
5. ที่ช่อง Delimiters ให้ เลือก Tab / Semicolon / Comma / Space / Other ตามที่ต้องการ
6. คลิก Next คลิก Finish



5. Next



6. finish