



## Microsoft Excel – Power Query

โทร.089-5462557 Email: [training@excel-smart.com](mailto:training@excel-smart.com) Web: [www.excel-smart.com](http://www.excel-smart.com)

FB: [www.facebook.com/ExcelSmart](https://www.facebook.com/ExcelSmart) ระดับความยาก (Max =5) : ★★☆☆☆

โปรแกรม Microsoft Excel เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการรวบรวมข้อมูล คำนวณ วิเคราะห์ ประมวลผล และจัดทำรายงานต่างๆ แต่ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการทำรายงานเหล่านั้นต่างมาจากหลายๆ แหล่งข้อมูล อาจจะเป็นข้อมูลใน Excel อยู่แล้ว หรือมาจากแหล่งข้อมูลอื่น เช่น นำเข้าข้อมูลจากไฟล์ Text ไฟล์ฐานข้อมูล Microsoft Access ไฟล์ PDF ตลอดจนถึงการดึงข้อมูลจากหน้าเวปไซต์ อย่างไรก็ตามข้อมูลที่นำเข้ามาเหล่านั้น บ่อยครั้งที่ยังไม่อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมกับการนำไปใช้งาน ทำให้ต้องเสียเวลาในการแก้ไขปรับปรุงข้อมูลหลังจากนำเข้ามาใน Excel แล้ว ปัญหาต่างๆเหล่านี้สามารถแก้ไขได้ด้วย Power Query ที่จะเป็นตัวกลางในการนำเข้าข้อมูล รวมถึงสามารถปรับปรุงแก้ไขข้อมูลก่อนจะนำมาเข้าใช้งานใน Excel ได้ นอกจากนี้การใช้ Power Query คล้ายกับการบันทึก Macro คือผู้ใช้งานสามารถสั่งให้ Excel ทำงานใหม่อีกครั้งตามลำดับคำสั่งที่ได้มีการสร้างไว้ใน Power Query ได้ตลอด จึงสามารถสั่งให้ทำงานแบบเดิมซ้ำๆ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลต้นทางในภายหลังได้ทันที หลักสูตรนี้จึงมุ่งเน้นให้คุณสามารถใช้ Power Query เพื่อนำเข้าข้อมูลตรงตามที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**วัตถุประสงค์ :** ให้ผู้เรียนสามารถใช้ Power Query ในการนำเข้าข้อมูลจากแหล่งต่างๆ และทำการแก้ไข คัดกรอง คัดแปลง เพิ่มข้อมูลจากการคำนวณ ฯลฯ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับที่ต้องการใช้งานแล้วจึงนำเข้ามาใน Excel

**ระยะเวลาอบรม :** 1 วัน (9:00 – 16:00)

### เนื้อหาในการอบรม

- หลักการของ Power Query และการใช้งานคำสั่งในกลุ่ม Get & Transform Data และ Power Query Editor
- การแก้ไขชื่อ Query ชื่อ Step และการแก้ไขคำสั่งใน Step ที่ทำไว้แล้ว การจัดลำดับ Step ใหม่ และข้อควรระวังในการแก้ไข Step
- ทำความเข้าใจภาษา M Code ที่เกิดจากการเลือกคำสั่งใน Power Query และการแก้ไขเบื้องต้น
- การ Load to ในรูปแบบต่างๆ
- การ Refresh ข้อมูลใน Excel และ ใน Power Query และ
- การจัดกลุ่ม Query
- การนำเข้า (Import) ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ
  - Import ข้อมูลจากไฟล์ Text
  - Import ข้อมูลจากทุกชีทในไฟล์ Excel เช่น มีข้อมูล Jan Feb Mar แยกเก็บกันอยู่คนละชีท ต้องการให้เป็นข้อมูลทั้งปีรวมกันเป็นตารางเดียว เป็นต้น
  - Import ข้อมูล Table / Name ในไฟล์ Excel
  - Import ข้อมูลจากทุกชีทในไฟล์ Excel

- Import ข้อมูลจากไฟล์ใน Folder ที่ระบุ ซึ่งในนั้นอาจจะมีทั้งไฟล์ Excel ไฟล์Text และไฟล์อื่นๆที่ไม่ต้องการนำเข้าข้อมูล
  - Import ข้อมูลจาก Microsoft Access
  - Import ข้อมูลจากไฟล์ PDF
  - Import ข้อมูลจากเว็บไซต์
- การเปลี่ยนแปลงข้อมูลในขั้นตอนนำเข้าข้อมูลด้วย Power Query ก่อนจะแสดงข้อมูลใน Excel
- การกรองข้อมูลเฉพาะที่ต้องการ เช่น ต้องการนำเข้าข้อมูลเฉพาะข้อมูลในปี 2020 หรือแสดงข้อมูลที่มีคำว่า Sales เท่านั้น เป็นต้น
  - การแยกข้อมูลที่รวมกันในคอลัมน์เดียว เช่น มีรหัสสินค้ากับชื่อสินค้ารวมกันอยู่ ต้องการแยกเป็นคนละคอลัมน์
  - การเปลี่ยนรูปแบบวันที่ของข้อมูลต้นทางจากเดือนวันปี ให้นำเข้ามาเป็นวันเดือนปี
  - การแก้ไขข้อมูลตัวเลขที่นำเข้ามาจากเดิมเป็น Text ซึ่งจะมีปัญหาในการนำไปคำนวณ ให้นำเข้ามาเป็นตัวเลขที่คำนวณได้ทันที
  - การลบช่องว่างที่อยู่หน้าสุด และหลังสุดในข้อมูลแต่ละช่อง
  - การลบแถว/คอลัมน์ที่ไม่ต้องการก่อนจะนำไปแสดงใน Excel เช่น ลบแถวที่ไม่มีข้อมูล ลบแถวที่มีค่า Error ฯลฯ
  - การจัดเรียงข้อมูล
  - การ Merge ข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลคนละประเภทจากหลายตารางมารวมกันอยู่ในตารางเดียวกัน เช่น รวมตารางข้อมูลการขายสินค้ารายวันที่ไม่มีข้อมูลหมวดสินค้า กับตารางหมวดสินค้า ให้มารวมเป็นตารางการขายสินค้ารายวันที่มีข้อมูลหมวดสินค้าด้วย ลักษณะจะคล้ายๆ การใช้สูตร VLOOKUP แต่ Merge ทำงานได้มากกว่า VLOOKUP มาก โดยผู้เรียนจะได้ลองใช้ Merge ด้วย Join Kind ทุกรูปแบบ Left Outer, Right Outer, Full Outer, Inner, Left Anti, Right Anti และ SelfJoin
  - การ Append ข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่เก็บแยกชิต แยกไฟล์ มารวมเป็นตารางเดียวกัน เช่น เก็บแยกข้อมูลเป็นแต่ละเดือนในแต่ละชิตหรือแต่ละไฟล์ ให้มารวมกันเป็นตารางเดียว และวิธีแก้ปัญหากรณีหัวคอลัมน์ในแต่ละตารางไม่เหมือนกัน
  - การแก้ไข ลบข้อมูลบางอย่างในตารางก่อนจะไปแสดงใน Excel
  - การดึงเอาเฉพาะข้อมูลที่อยู่ในระหว่างค่าหรือข้อความที่ระบุเท่านั้น
  - การเพิ่มคอลัมน์ที่มีวัน / เดือน / ปี ในลักษณะต่างๆ โดยอ้างอิงจากคอลัมน์วันที่ในตาราง เช่น สร้างคอลัมน์ที่แยกเฉพาะเลขวัน / สัปดาห์ / เดือน / ไตรมาส / ปี หรือ ต้องการแสดงชื่อวัน Monday Tuesday... เป็นต้น
  - การเพิ่มคอลัมน์ใหม่โดยการกำหนดเงื่อนไข เช่น ถ้าเป็นวันที่ในเดือนมกราคม - มีนาคม ให้แสดงเป็นต้องการใส่ค่าเป็น Q4 สำหรับกรณีที่บริษัทเริ่มรอบระยะเวลาทำการ เมษายน - มีนาคม เป็นต้น
  - การเพิ่มคอลัมน์จากการคำนวณ เช่น สร้างคอลัมน์ยอดขาย โดยการนำคอลัมน์จำนวนคูณกับคอลัมน์ราคาสินค้า เป็นต้น

- การเติมข้อมูลลงแถวด้านล่างที่เป็นค่าว่าง (null) และเทคนิคการเติมข้อมูลคอลัมน์ด้านขวาที่เป็นค่าว่าง
  - การแก้ไขตัวอักษรภาษาอังกฤษเป็นตัวพิมพ์เล็ก พิมพ์ใหญ่ พิมพ์ใหญ่เฉพาะตัวแรก
  - การแทรกคำหรือข้อความด้านบนหรือต่อท้ายข้อมูลเดิม
- เทคนิคการ Unpivot ตารางข้อมูล เพื่อแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบฐานข้อมูล เช่น ได้ข้อมูลที่แยกยอดขายในแต่ละเดือนเป็นแต่ละคอลัมน์ ต้องการแปลงให้เหลือแค่คอลัมน์เดือน กับคอลัมน์ยอดขาย ซึ่งจะเหมาะสำหรับการนำข้อมูลไปวิเคราะห์หรือสร้าง PivotTable ต่อไปได้ และทำความเข้าใจข้อดีข้อเสียและความแตกต่างระหว่างคำสั่ง Unpivot Columns/Other Columns กับ Unpivot Only Selected Columns
  - เทคนิคการกำหนดให้ Power Query อ่านค่า Path หรือชื่อ ไฟล์ จากตารางในไฟล์ Excel ทำให้สามารถแก้ไขชื่อ Path หรือ ชื่อ ไฟล์ได้สะดวกเมื่อมีการย้ายไฟล์
  - เทคนิคการใส่ Comment ใน M Code
  - คำสั่ง M Code เบื้องต้นที่สำคัญ เช่น Excel.CurrentWorkbook, Excel.Workbook, Folder.Files, Number.Round ฯลฯ

### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ :

- ผู้ที่ทำงานด้านการจัดการข้อมูลอยู่เสมอ หรือต้องนำข้อมูลจากแหล่งต่างๆ มาทำงานต่อใน Excel
- ผู้เรียนควรมีพื้นฐานการใช้ PivotTable และรู้จักสูตรพื้นฐาน เช่น VLOOKUP TRIM ROUND LEFT MID RIGHT ฯลฯ
- ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีทักษะในการเขียนโปรแกรมมาก่อนเพราะ Power Query มีเมนูคำสั่งต่างๆ ให้เลือกใช้ได้ง่าย
- หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ Excel Version 2016 – 2019 และ Office365 ส่วน Excel 2010 และ 2013 สามารถใช้งานได้แต่ต้องติดตั้งโปรแกรมเสริมใน Excel ก่อนและไม่สามารถใช้บางคำสั่งใน Power Query ได้

สนใจเข้าอบรมหลักสูตร โปรดติดต่อ 089-5462557 หรือ Email: [training@excel-smart.com](mailto:training@excel-smart.com)

สอนโดยผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานจริงซึ่งผ่านการรับรองคุณวุฒิจาก *Microsoft Corporation*

