

หลักสูตร Getting and Transforming Data with Power Query

ระยะเวลาอบรม

2 วัน (อบรมเวลา 9:00 – 16:00 น.)

แนะนำหลักสูตร

Power Query คืออะไร ?

Power Query เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับดึง รวบรวมและดัดแปลงข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อให้อยู่ในรูปแบบ Database ที่สามารถใช้วิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือต่างๆ เช่น Filter, PivotTable, Power Pivot, Power BI ฯลฯ ได้ Power Query เป็นหนึ่งในเครื่องมือสำหรับสร้าง Business Intelligence

Power Query เป็นเครื่องมือที่ใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพสูงมากและทำงานได้เร็วอย่างน่าอัศจรรย์ โดยผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐานการใช้งาน Excel ในระดับสูงแต่อย่างใด ที่สำคัญคือเป็นโปรแกรมที่ Microsoft แจกฟรีสำหรับผู้ใช้งาน Excel 2010/2013 แต่สำหรับ Excel 2016 นั้นได้รวมอยู่ในเมนูคำสั่งเรียบร้อยแล้ว

Power Query เป็นเครื่องมือสำคัญและจำเป็นสำหรับผู้ใช้งาน PivotTable หรือ Power Pivot หรือการสร้าง Dashboard หรือผู้ที่ต้องใช้ข้อมูลจากระบบ ERP เช่น Oracle, SAP มาทำรายงานใน Excel ฯลฯ

Power Query จะช่วยให้คุณลดเวลาในการทำงานได้เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะถ้าลักษณะการทำงานของคุณเกี่ยวข้องกับการทำงานอย่างไร้ขั้นตอนนี้เป็นประจำ เช่น

- ต้องรวมข้อมูลจาก Excel หลายๆ ไฟล์มารวมกัน เช่น ไฟล์แต่ละสาขาที่ส่งเข้ามา และต้องการให้ไฟล์ลิงก์กับต้นทางด้วย เพื่อให้ข้อมูล Update ตลอดเวลา
- มีไฟล์ที่ต้องการใช้รวบรวมข้อมูลเป็นจำนวนมาก เช่น ไฟล์ข้อมูลที่เกิดขึ้นแยกตามรายวัน ใน 1 เดือนก็ประมาณ 30 ไฟล์ และต้องการรวมข้อมูลจากไฟล์ทั้งหมดนี้เข้าด้วยกัน
- ต้องใช้ข้อมูลจากหลายรูปแบบมารวมกัน เช่น Excel File , Text File, Access Database, SQL Server, SharePoint List หรือจากเว็บไซต์ และต้องเสียเวลาเอาข้อมูลมารวมกันไว้ใน Excel
- มีข้อมูลที่มีขนาดใหญ่เกินกว่าที่ Excel จะรับได้ เช่น Big Data ที่เกิน 1 ล้านบรรทัด และไม่มีโปรแกรม MS.Access หรือใช้ MS.Access ไม่เป็น
- ต้องการลดขนาดของไฟล์ Excel เมื่อทำ PivotTable แล้วมีขนาดใหญ่
- ต้องเสียเวลามาแปลงข้อมูลอยู่บ่อยๆ เช่น การลบบรรทัดว่างทิ้ง การลบบรรทัดของ Header ของ Report การลบบรรทัด Total ทิ้ง หรือการเติมเต็มบรรทัดว่าง การลบเส้นของ Report ทิ้ง การแปลงวันที่ให้อยู่ในรูปแบบที่ถูกต้อง การแปลงตัวเลขที่เป็น Text ให้เป็นตัวเลข การต้อง Sort ข้อมูลทุกครั้งเป็นประจำ ฯลฯ ซึ่งเป็นงานที่เสียซ้ำซากและเสียเวลา
- ต้องสร้างสร้างคอลัมน์ใหม่เพื่อสร้างสูตรการคำนวณจากข้อมูลเก่าเป็นประจำ และอยากให้สูตร Automatic Copy อัตโนมัติเมื่อมีบรรทัดเพิ่มขึ้น
- ต้องการลิงก์ข้อมูลหลาย Table เข้าด้วยกัน แต่ไม่อยากจะใช้ VLOOKUP เช่น การลิงก์ข้อมูลของ Customer ID ที่ถูกเก็บไว้ใน Transaction มีแต่เฉพาะ Customer ID แต่ไม่มีชื่อลูกค้า ซึ่งชื่อของลูกค้าถูกเก็บไว้ใน Table Customer
- ต้องดึงข้อมูลจากระบบ ERP เช่น SAP มาลงใน Excel แล้วต้องมาเสียเวลา Reformat ข้อมูลทุกๆ ครั้งเพื่อที่จะสามารถใช้งานได้ถูกต้อง
- และงานอื่นๆ ที่ต้องเสียเวลาในการแปลงข้อมูลเพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถวิเคราะห์ได้

ปัญหาของการเสียเวลาทำงานซ้ำซากเหล่านี้จะหมดไปทันที เพียงแค่คุณใช้ Power Query เท่านั้น เพราะ Power Query จะสร้างเงื่อนไขต่างๆ เพียงครั้งเดียวเท่านั้น ในการใช้งานเพียงแค่คลิก Refresh เท่านั้น ข้อมูลจะถูก Update จากแหล่งต้นทางให้อยู่ในรูปแบบที่คุณต้องการได้ทันที

ในการอบรมหลักสูตรนี้ทางบริษัทฯ จะสอน Power Query ตั้งแต่พื้นฐานการใช้งานจนถึงระดับสูง แบบเจาะลึกเพื่อให้คุณเข้าใจการทำงานทุกขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง สอนโดย อ.สมชัย ชัยสกุลสุนทร (Microsoft Certified Specialist) ที่มีประสบการณ์สอนมากกว่า 20 ปี ให้กับบริษัทชั้นนำกว่าพันบริษัท และเป็นທີ່ปรึกษาในการพัฒนาระบบงาน Excel ให้กับบริษัทฯ ต่างๆ มากมาย พร้อมกับตัวอย่างของ Case Study ของการประยุกต์ใช้งาน Power Query เพื่อให้ทำงานได้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- เรียนรู้หลักการทำงานของ Power Query
- เรียนรู้วิธีการสร้างการเชื่อมต่อข้อมูลจากหลายๆ แหล่ง
- เรียนรู้การแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถใช้วิเคราะห์ได้
- เรียนรู้การ Consolidate ข้อมูลเข้าด้วยกัน
- เรียนรู้การสร้าง Link ระหว่าง Table เข้าด้วยกัน
- เรียนรู้การใช้ฟังก์ชันต่างๆ ของ Power Query
- เรียนรู้เทคนิคและการแก้ไขปัญหาที่ต้องพบในการใช้งาน

เนื้อหาการอบรม

- การติดตั้งโปรแกรม Power Query
- การ Import ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ จากเข้าสู่ Power Query ได้แก่ Workbook ที่ใช้งานอยู่ ไฟล์ Excel, Text File/CSV, MS.Access, SQL Server, SharePoint List, Web หรือการ Import ไฟล์ทั้ง Folder
- การใช้งาน Query Editor
- การ Refresh ข้อมูล และการปรับแต่งรูปแบบการ Refresh เช่น Refresh ทุกคืนที่ หรือ Refresh เมื่อเปิดไฟล์ทันที
- การแปลงข้อมูลในลักษณะต่างๆ เช่น การซ่อนบรรทัดข้อมูลที่ไม่ต้องการ การสร้างเงื่อนไขซ่อน/แสดงเฉพาะข้อมูลที่ต้องการ การกระจายข้อมูลออกเป็นคอลัมน์ เช่น การแยกข้อมูลของชื่อและนามสกุลที่ป้อนเข้ามาในช่องเดียวกัน ให้เป็นชื่อและนามสกุลคนละคอลัมน์ ฯลฯ
- การแปลงข้อมูลที่กระจายในแนว Row ให้เป็นแนว Column ในรูปแบบ Database Format
- การแปลงตัวเลขที่เป็น Text ให้เป็นตัวเลขที่คำนวณได้
- การ Group ข้อมูล เช่น การรวมยอดขายสินค้าเดียวกันที่เกิดขึ้นในวันเดียวกันของแต่ละสาขาให้เป็นยอดรวมวันเดียว
- การเปลี่ยนค่าของข้อมูล เช่น การเปลี่ยนค่า Error ให้เป็นค่าว่างเปล่า ฯลฯ
- การจัดเรียงข้อมูลใหม่
- การ Merge และ Split ข้อมูล
- การ Consolidate ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น จากหลายๆ เซล หรือหลายๆ ชีต หรือหลายๆ ไฟล์ หรือรวมข้อมูลจากหลายๆ รูปแบบมารวมกัน เช่น จาก Excel File, Text File, Access File, Web
- การสร้าง Link หลายๆ Table เข้าด้วยกัน โดยไม่ต้องใช้ VLOOKUP
- การสร้างฟิลด์คำนวณใน Power Query

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

- ผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ เช่น ผู้ใช้งาน PivotTable, PowerPivot, Power BI, Tableau, Dashboard ฯลฯ
- ผู้ที่ทำงานด้าน Financial Analysis หรือ Data Analysis
- ผู้ที่รวมข้อมูลจากหลายๆ ไฟล์เข้าด้วยกัน
- ผู้ที่ใช้งานระบบ ERP เช่น Oracle, SAP
- และผู้ที่ต้องการยกระดับการใช้งาน Excel เป็น Power User