

**วัตถุประสงค์ :** ให้ผู้เรียนสามารถใช้ Excel เพื่อช่วยในการทำ Data Analytics ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ระยะเวลาอบรม :** 3 วัน (9:00 – 16:00)

**เนื้อหาในการอบรม**

## **Data Transformation, Collection, and Cleaning**

- การออกแบบและการสร้างฐานข้อมูลใน Excel
- Power Query: นำเข้าข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น ไฟล์ PDF, Text, Excel, เว็บไซต์ ฯลฯ
- Power Query: Transform & Cleaning
  - การกรองข้อมูลเฉพาะที่ต้องการ เช่น ต้องการนำเข้าข้อมูลเฉพาะข้อมูลในปี 2020 หรือแสดงข้อมูลที่มีคำว่า Sales เท่านั้น เป็นต้น
  - การแยกข้อมูลที่รวมกันในคอลัมน์เดียว เช่น มีรหัสสินค้ากับชื่อสินค้ารวมกันอยู่ ต้องการแยกเป็นคนละคอลัมน์
  - การเปลี่ยนรูปแบบวันที่ของข้อมูลต้นทางจากเดือนวันปี ให้นำเข้ามาเป็นวันเดือนปี
  - การแก้ไขข้อมูลตัวเลขที่นำเข้ามาจากเดิมเป็น Text ซึ่งจะมีปัญหาในการนำไปคำนวณ ให้นำเข้ามาเป็นตัวเลขที่คำนวณได้ทันที
  - การลบช่องว่างที่อยู่หน้าสุด และหลังสุดในข้อมูลแต่ละช่อง
  - การเลือกเก็บหรือเลือกลบแถว/คอลัมน์ที่ไม่ต้องการก่อนจะนำเข้าไปแสดงใน Excel เช่น ลบแถวที่ไม่มีข้อมูล ลบแถวที่มีค่า Error ฯลฯ
  - การจัดเรียงข้อมูล
  - การ Merge ข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลคนละประเภทจากหลายตารางมารวมกันอยู่ในตารางเดียวกัน เช่น รวมตารางข้อมูลการขายสินค้ารายวันที่ไม่มีข้อมูลหมวดสินค้า กับตารางหมวดสินค้า ให้มารวมเป็นตารางการขายสินค้ารายวันที่มีข้อมูลหมวดสินค้าด้วย ลักษณะจะคล้ายๆ การใช้สูตร VLOOKUP แต่ Merge ทำงานได้มากกว่า VLOOKUP มาก
  - การ Append ข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่เก็บแยกซิท แยกไฟล์ มารวมเป็นตารางเดียวกัน เช่น เก็บแยกข้อมูลเป็นแต่ละเดือนในแต่ละซิทหรือแต่ละไฟล์ ให้มารวมกันเป็นตารางเดียว และวิธีแก้ปัญหาคณิตที่หัวคอลัมน์ในแต่ละตารางไม่เหมือนกัน
  - การแก้ไข / ลบข้อมูลที่ไม่ต้องการ
  - การดึงเอาเฉพาะข้อมูลที่อยู่ในระหว่างค่า หรือข้อความที่ระบุเท่านั้น
  - การเพิ่มคอลัมน์ที่มีวัน / เดือน / ปี ในลักษณะต่างๆ โดยอ้างอิงจากคอลัมน์วันที่ในตาราง เช่น สร้างคอลัมน์ที่แยกเฉพาะเลขวัน / สัปดาห์ / เดือน / ไตรมาส / ปี หรือ ต้องการแสดงชื่อวัน Monday Tuesday... เป็นต้น

- การเพิ่มคอลัมน์ใหม่โดยการกำหนดเงื่อนไข เช่น ถ้าเป็นวันที่ในเดือนมกราคม - มีนาคม ให้แสดงเป็น ต้องการใส่ค่าเป็น Q4 สำหรับกรณีที่บริษัทเริ่มรอบระยะเวลาทำการ เมษายน – มีนาคม เป็นต้น
- การเพิ่มคอลัมน์จากการคำนวณ เช่น สร้างคอลัมน์ยอดขาย โดยการนำคอลัมน์จำนวนคูณกับคอลัมน์ราคาสินค้า เป็นต้น
- การเติมข้อมูลลงแถวด้านล่างที่เป็นค่าว่าง (null) และเทคนิคการเติมข้อมูลคอลัมน์ด้านขวาที่เป็นค่าว่าง
- การแก้ไขตัวอักษรภาษาอังกฤษเป็นตัวพิมพ์เล็ก พิมพ์ใหญ่ พิมพ์ใหญ่เฉพาะตัวแรก
- การแทรกคำหรือข้อความด้านหน้าหรือต่อท้ายข้อมูลเดิม
- การแปลงข้อมูลรายงานให้กลับมาเป็นฐานข้อมูล
- การนำข้อมูลที่แก้ไขใน Power Query แล้วออกไปใช้งานในรูปแบบต่างๆ
- คำสั่ง M Code เบื้องต้น เช่น Excel.CurrentWorkbook, Excel.Workbook, Number.Round ฯลฯ
- Excel Function สำหรับ Data Cleaning: TRIM, LEN, LEFT, MID, RIGHT, SUBSTITUTE, CLEAN, ฯลฯ
- Excel Feature สำหรับ Data Cleaning: Flashfill, Remove Duplicate, Replace

## Data Analysis

- Analysis Toolpak: เครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ทางสถิติ เช่น Anova, Correlation, Regression ฯลฯ
- What-If Analysis
  - Goal Seek: การหาค่าตัวแปรที่จะทำให้ได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้
  - Scenario Manager: การดูผลลัพธ์จากการเปลี่ยนค่าตัวแปรในแต่ละสถานการณ์สมมติ
  - Solver: การหาค่าสูงสุด ต่ำสุด หรือค่าที่ต้องการจากการเปลี่ยนแปลงค่าตัวแปรภายใต้ข้อจำกัดหรือเงื่อนไขที่กำหนด
- การ Forecast ข้อมูลด้วย Excel
- Power Pivot & DAX
  - หลักการของ PowerPivot เปรียบเทียบข้อดีและความแตกต่างระหว่าง PowerPivot กับ PivotTable
  - หลักการเก็บข้อมูลเป็นตารางต่างๆ ใน Data Model วิธีการนำเข้าข้อมูลใน Data Model และการตั้งค่าความสัมพันธ์ของข้อมูล
  - หลักการของ DAX ลักษณะผลลัพธ์ เครื่องหมาย และ Argument ใน DAX
  - การใช้ Calculated Column
  - การสร้าง Measure การแก้ไข การลบ และข้อจำกัดของ Measure
  - หลักการของ Filter Context และ Row Context ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการแสดงข้อมูลใน PivotTable
  - สูตร DAX ที่สำคัญ เช่น CALCULATE, SUMX, ALL, VALUE ฯลฯ
  - DAX - Time Intelligence Functions เพื่อช่วยในการคำนวณที่เกี่ยวข้องกับวันที่ต่างๆ
  - การสร้าง KPI เพื่อแสดงผลประเมินเป็นไอคอนในระดับต่างๆ เช่น การเปรียบเทียบ Actual กับ Budget
  - การใช้ PP Utilities เพื่อสรุปข้อมูลต่างๆ ใน Data Model เช่น สรุป Measure ทุกตัวในไฟล์ให้โดยอัตโนมัติ

## **Data Visualization**

- Conditional Formatting: การ Format ตาราง Excel และ PivotTable โดยการตั้งเงื่อนไขในรูปแบบต่างๆ
- Chart & PivotChart: เทคนิคในการสร้างกราฟ
- การสร้าง Excel Dashboard เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล
- Sparkline: การสร้างกราฟใน Cell เพื่อดูแนวโน้มของข้อมูลเบื้องต้น

### **หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ :**

- ผู้ที่ทำงานด้านการจัดการข้อมูลอยู่เสมอ หรือต้องนำข้อมูลไปวิเคราะห์ สรุปผลในรูปแบบต่างๆ ด้วย Excel
- ผู้เรียนควรมีพื้นฐานการใช้ PivotTable และรู้จักสูตรพื้นฐาน เช่น VLOOKUP TRIM ROUND LEFT MID RIGHT ฯลฯ

**หมายเหตุ :** หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ Excel Version 2016 2019 Excel365 เท่านั้น

สอนโดยผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานจริงซึ่งผ่านการรับรองคุณวุฒิจาก *Microsoft Corporation*



## Instructor Profile

นายวิชชัย พุกยศริสกุล

### Profile:

- Microsoft Office Specialist Master



Office Excel® 2010 Expert  
Office PowerPoint® 2010  
Office Outlook® 2010  
Office Word 2010 Expert



- ปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง เหรียญทอง
- ปริญญาตรี นิติศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง
- ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต
- ผู้สอบบัญชีภาษีอากร

### ประสบการณ์การทำงาน

- ปัจจุบัน วิทยากรอบรมหลักสูตร Microsoft Excel
- ปัจจุบัน อาจารย์พิเศษ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- อดีต: Corporate Accounting Manager บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)
- อดีต: Accounting Department Manager บริษัท เนชั่นเนล เฮลท์แคร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
- อดีต: Senior Consultant บริษัท ที่ปรึกษากฎหมายและภาษีอากร ไพร์ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส จำกัด
- อดีต: Senior Auditor บริษัท ไพร์ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอส จำกัด

### ประสบการณ์เป็นวิทยากรอบรม In-house Training:

- บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

- บริษัท ไมโมเทค จำกัด
- บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด
- บริษัท แฟกซ์ ไลท์ จำกัด
- บริษัท แอดวานซ์ บรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด (สำนักงานใหญ่)
- บริษัท นู สกิน เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท เอ็นอีซี คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
- JX NIPPON OIL & ENERGY (THAILAND) LTD.
- บริษัท กรู๊ป เอสอีบี (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท เซ็นทรัล รีเทล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (สาขาศูนย์กระจายสินค้าบางนา)
- บริษัท ไฮเออร์ อีเล็กทริก(ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
- Haier Electrical Appliances (Thailand) Company Limited
- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)
- โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา
- กลุ่มโรงพยาบาลพญาไท
- กลุ่มโรงพยาบาลเปาโลเมโมเรียล
- บริษัท ซีเคซี เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น (1998) จำกัด
- บริษัท ฉัตรการช่าง แพลมมบิ่ง จำกัด
- M-Rich Corporation Company Limited
- บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
- บริษัท สหการวิศวกร จำกัด
- บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท บีทาแก่น จำกัด
- บริษัท แผ่นดินทอง พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
- บริษัท โกลเด้น แลนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด
- Visteon Automotive Electronics (Thailand) Ltd.
- บริษัท เอ็นบีดี เฮลท์แคร์ จำกัด
- บริษัท หลักทรัพย์ บัวหลวง จำกัด (มหาชน)
- P.R. Recruitment and Business Management Company Limited
- บริษัท คิมเบอร์ลีย์-คล้าค ประเทศไทย จำกัด
- บริษัท อินฟินิท อีเล็กทริก จำกัด
- บริษัท จอห์นสัน คอนโทรลส์ แอนด์ ซัมมิท อินทีเรียส์ จำกัด

- บริษัท ชริมพ์เอ็กซ์เพรส จำกัด
- บริษัท ยูนิเวอร์แซล ยูทิลิตี้ส์ จำกัด
- บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
- บริษัท เจนเนอราลี่ ประกันชีวิต (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
- บริษัท เจนเนอราลี่ ประกันภัย (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
- บริษัท เอช อาร์ เซ็นเตอร์ จำกัด
- Diageo Moet Hennessy (Thailand) Ltd.
- บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
- บริษัท สแตนบี เอเชีย จำกัด
- บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)
- บริษัท นทลิน จำกัด
- บริษัท นทลิน แมนเนจเม้นท์ จำกัด
- บริษัท ซีออยล์ จำกัด (มหาชน)
- บริษัท ปริมา มารีน จำกัด
- บริษัท จัดหางานบีเอสซี แมนเนจเม้นท์ จำกัด
- บริษัท เอ็น.เอ.ที. มาร์ท จำกัด
- บริษัท บีดีเอ็มเอส แอคเคาท์ติ้ง จำกัด
- บริษัท เฟซแลบส์ จำกัด
- บริษัท ไทยเซ็นทรัลเคมี จำกัด (มหาชน)
- บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
- บริษัท ออโรฟิเซีย จำกัด
- บริษัท เอส เอฟ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
- สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย
- บริษัท วี พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
- บริษัท กรีนเนอร์ลี ลีฟวิ่ง จำกัด (สำนักงานใหญ่)

