



BE ACADEMY

หลักสูตร Excel Data Analytics Tools

Introduction :

การทำงานในยุคดิจิทัล เน้นการทำงานกับข้อมูลที่มีจำนวนมาก หลาย ๆ องค์กรจำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ผล และการคำนวณหาผลลัพธ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะเชิงสถิติ ซึ่งโปรแกรม Excel สามารถทำการวิเคราะห์สถิติ การนำเสนอข้อมูลสถิติด้วยแผนภูมิ ด้วยการใช้เครื่องมือ Analysis Tool Pak ซึ่งเป็น Add-In ที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ สำหรับวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ เพื่อใช้ในการวางแผนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ

หลักสูตรนี้จะเริ่มตั้งแต่ พื้นฐานการเตรียมข้อมูล การใช้ฟังก์ชันสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การใช้เครื่องมือใน Analysis ToolPak เช่น แผนภูมิแบบ Histogram หรือ แผนภูมิแบบ Pareto เพื่อการนำเสนอข้อมูลสถิติด้วยแผนภูมิ เสริมเทคนิคการใช้เครื่องมือ PivotTable เพื่อช่วยในการวิเคราะห์สรุปผลข้อมูลในรูปแบบของตาราง การแปลงข้อมูลรายงานเป็นแผนภูมิอย่างด้วย PivotChart

Key Learning Point :

1. วิธีเตรียมข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ด้วย Excel
 - 1.1. หลักการออกแบบ Worksheet และ Field ที่ถูกต้อง
 - 1.2. นำเข้าข้อมูลจาก Text File และการจัดข้อมูลที่ซ้ำกัน
 - 1.3. กำหนดชื่อช่วงข้อมูล (Define name) เพื่อการคำนวณ
2. ใช้สูตรเพื่อการคำนวณ และฟังก์ชันทางสถิติของ Excel
 - 2.1. เทคนิคการอ้างอิงเซลล์ และใช้ตัวดำเนินการในการคำนวณ
 - 2.2. เทคนิคปิดเศษของตัวเลขในลักษณะต่างๆ
 - 2.3. ใช้สูตรสถิติพื้นฐาน ได้แก่ AVERAGE, MAX, MIN, COUNT, COUNTA
3. ใช้งานฟังก์ชันจัดการข้อมูลในเชิงเปรียบเทียบ ตรรกศาสตร์ (Logical) และ ฟังก์ชัน Array
 - 3.1. เปรียบเทียบค่าของเซลล์ในรูปแบบต่างๆ แบบมีเงื่อนไข ด้วย IF
 - 3.2. แก้ปัญหาของการเขียน IF ซ้อนหลายระดับ ด้วย VLOOKUP
 - 3.3. หาผลรวมหรือนับจำนวนแบบมีเงื่อนไข เช่น SUMIF, COUNTIF
4. ใช้ Analysis ToolPak เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อน
 - 4.1. เพิ่มความสามารถของ Excel โดยการใส่ Add-in เพิ่ม
 - 4.2. โหลดและเปิดใช้งาน Analysis ToolPak
 - 4.3. ขั้นตอนการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้น
5. วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสถิติ (Statistical Presentation)
 - 5.1. สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics)
 - 5.2. วิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis)
 - 5.3. วิเคราะห์ค่าความแปรปรวน (ANOVA)
6. การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิต่างๆ และการสร้าง Histogram
 - 6.1. เทคนิคการนำเสนอข้อมูลสถิติด้วยแผนภูมิและรูปภาพ
 - 6.2. วิธีการใช้เครื่องมือ Histogram เพื่อแสดงแผนภูมิความถี่ของข้อมูล
 - 6.3. สร้างแผนภูมิ Pareto ในการวิเคราะห์ข้อมูล

7. สร้างผลสรุปตัวเลขด้วย Pivot Table
 - 7.1. รูปแบบของข้อมูลในการจัดทำ Pivot Table
 - 7.2. จัดการกับโครงสร้าง Pivot Table อาทิ Filter, Row, Column, Value
 - 7.3. สรุปผลใน PivotTable ด้วย Sum, Average, Count
8. ปรับแต่งรูปแบบรายงาน Pivot Table
 - 8.1. กำหนดรูปแบบการแสดงผลตัวเลขค่าตอบ
 - 8.2. สร้างเครื่องตัดแบ่ง Slicer เพื่อควบคุมการแสดงผลข้อมูล
 - 8.3. แสดงข้อมูลใน PivotChart เพื่อสรุปประเด็นที่น่าสนใจ

Key Outcome Point :

1. เรียนรู้การติดตั้ง Analysis ToolPak จาก Add-In ภายในโปรแกรม Microsoft Excel ได้
2. ใช้โปรแกรม Excel การวิเคราะห์สถิติขั้นพื้นฐาน การวิเคราะห์แผนการทดลองได้
3. เรียนรู้เครื่องมือการสร้างแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ (Histogram)

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ :

1. ผู้บริหาร พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ ด้านการจัดเก็บข้อมูลหรือทำงานที่ต้องรายงานข้อมูล
2. ผู้ที่ต้องการเรียนรู้เครื่องมือ ที่ช่วยทำให้งานกับข้อมูลเป็นเรื่องที่ง่าย และดูเป็นมืออาชีพ
3. ผู้ที่ต้องการเทคนิคการใช้งาน Excel เพื่อช่วยลดเวลาในการทำงานและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด