

## XLS041 : การเขียน Macro VBA บน Excel สำหรับการทำงานอัตโนมัติแทนมนุษย์

### หลักการและเหตุผล :

Microsoft Excel เป็นโปรแกรมที่มีขีดความสามารถทางด้านจัดการข้อมูลและคำนวณ (Spreadsheet) ที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง แต่ในการทำงานหลายด้านก็จะเป็นลักษณะซ้ำ ๆ เดิมๆ ซึ่งเราสามารถสร้างระบบบน Excel เพื่อทำงานให้เราแบบอัตโนมัติได้เพียงแค่กดปุ่ม ด้วยการพัฒนาด้านโปรแกรมที่ชื่อว่า Macro VBA (Visual Basic for Application) ซึ่งเป็นเครื่องมือบันทึกกระบวนการทำงานเก็บไว้ให้ทำงานแทน และสามารถเขียนโปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนความสามารถให้เหมาะสมกับความต้องการได้ ประหยัดเวลาในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น หลักสูตรนี้เป็นการนำเอาความสามารถของ Macro VBA Excel มาใช้ในการทำงาน โดยเนื้อหาจะเริ่มตั้งแต่ การบันทึกและปรับแก้ Macro ด้วยการเขียนโปรแกรมจาก Visual Basic for Application โดยใช้กรณีศึกษาต่างๆ เช่น การบันทึกข้อมูลการขาย และ ออก Invoice, การทำแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลบุคลากร, การนำเข้าข้อมูล เพียง 1 คลิก หรือการใช้ Macro เพื่อจัดการข้อมูลขึ้นมาแสดงเป็น Pivot Table และ Pivot Chart ที่สวยงาม

### วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถสร้างคำสั่งทำงานอัตโนมัติโดยใช้ความสามารถของ Macro ใน Excel ได้
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมแก้ไขโค้ดด้วย Visual Basic for Application (VBA) ในการประยุกต์ใช้งานได้

### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ :

1. ผู้ที่ต้องการให้ Excel สามารถทำงานแบบอัตโนมัติได้ด้วยเครื่องมือบันทึก Macro (Macro Recorder)
2. ผู้ที่ต้องการเขียนโปรแกรม VBA (Visual Basic for Application) ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทันที
3. ผู้ที่ต้องการสร้างระบบโปรแกรมสำเร็จรูปบน Excel ไว้ใช้งาน
4. นักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป

### คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม :

1. ควรมีพื้นฐานการใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
2. ควรมีความรู้พื้นฐานการใช้งานโปรแกรม Excel ในระดับเบื้องต้นมาก่อน

### หลักสูตรต่อเนื่อง :

1. สร้าง Chart วิเคราะห์การขาย ด้วย Excel สำหรับการทำตลาดออนไลน์
2. การใช้ PivotTable สรุปข้อมูล บน Excel สำหรับผู้จัดการธุรกิจ
3. สร้าง Dashboard ด้วย Excel สำหรับวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

### เนื้อหาการอบรมสัมมนา :

1. รู้จัก Macro & VBA ในภาพรวม
  - ความหมายและประโยชน์ของ มาโคร (Macro)
  - การเรียกใช้ Developer Tab และส่วนประกอบของ Developer Tab
  - ส่วนประกอบที่สำคัญของ Macro
  - แนวทางการพัฒนาระบบงาน Macro VBA บน Excel
2. หลักการบันทึก Macro ใน Excel
  - การบันทึกมาโคร (Macro)
  - การแก้ไข Macro Excel
  - การบันทึก Macro Excel
  - รู้จักกับ Relative Reference
  - การรัน Macro Excel
  - การลบ Macro Excel
  - การกำหนดประเภทของ Macro และการจัดเก็บ Macro
  - การตรวจสอบการทำงานของ Macro
  - การดูโค้ด Visual Basic for Application (VBA)
3. การกำหนด Macro ให้กับทูลบาร์ ปุ่มและคอนโทรล
  - การเรียกใช้มาโครผ่านปุ่ม (Button)
  - การสร้าง Ribbon เพื่อเรียกใช้งานมาโคร

4. การรักษาความปลอดภัย
  - การป้องกัน Macro (Macro Security)
  - การเปิด Macro Enable Workbook
  
5. หลักการเขียนโปรแกรม Visual Basic for Application (VBA)
  - ภาพรวมหน้าต่าง Visual Basic for Application
  - วิธีการอ่านโค้ด และ เทคนิคการแก้ไขโค้ด VBA โดยไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรม
  - โครงสร้างทางภาษา Statement ใน VBA
  - สร้างใช้ฟังก์ชันคำสั่ง Message Box / Input Box
  - การกำหนด ตัวแปร (Variable) และขอบเขตของตัวแปร
    - ชนิดของตัวแปร (Data Type)
    - การกำหนดชนิดตัวแปรที่เหมาะสม
  - การใช้โครงสร้างควบคุมคำสั่ง (Control Structure)
    - โครงสร้าง If...Then...Else
    - โครงสร้าง For...Next
    - โครงสร้าง Do...While...Loop
    - โครงสร้าง Do...Loop...Until
  
6. Case Study ในการเรียนการสอนจะมี Case Study เพื่อใช้กับงานจริง เพื่อใช้กับโลกธุรกิจจริง
  - การสร้างปุ่ม บันทึกข้อมูลการขาย และ ออกใบแจ้งหนี้
  - การนำเข้าข้อมูล เพียง 1 คลิก เพื่อนำมาจัดรูปแบบข้อมูลในรูปแบบอัตโนมัติ
  - การใช้ Macro เพื่อนำข้อมูลมาแสดงเป็น Pivot Table และ Pivot Chart ที่สวยงามในพริบตา
  - เทคนิคการทำให้ระบบงานมีความยืดหยุ่น เช่น นำข้อมูลจากหลายชีทมาต่อกันแม้ข้อมูลจะไม่เท่ากัน

**วิทยากร :****อาจารย์สมิทธิชัย ไชยวงศ์**

- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- วิทยากรพิเศษ หลักสูตร Microsoft Office, Database, Web Design & Graphics, Programming & Web Programming

**จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม : 2 วัน (12 ชั่วโมง)****ช่วงเวลาฝึกอบรม : 9.00 - 16.00 น.****สถานที่ฝึกอบรม :**

สถาบันวิทยาการ สวทช.  
เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)  
ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**วิธีการสำรองที่นั่ง :**

ติดต่อสำรองที่นั่งล่วงหน้า ในวัน-เวลาราชการ  
โทรศัพท์: 0 2644 8150 ต่อ 81886, 81887  
โทรสาร: 0 2644 8110  
Website: [www.NSTDAcademy.com](http://www.NSTDAcademy.com)  
E-mail: [training@nstda.or.th](mailto:training@nstda.or.th)