

## XLS015: Advanced Microsoft Excel 365/2021 Function and Database

### หลักการและเหตุผล:

โปรแกรม Microsoft Excel เป็นโปรแกรมที่มีเครื่องมือช่วยในการทำงานมากมาย โดยมีความสามารถทั้งทางด้าน การคำนวณ การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการพัฒนาระบบข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการปรับเปลี่ยนความสามารถเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการได้เป็นอย่างดี ดังนั้นหลักสูตรนี้จึงเน้นการใช้โปรแกรม Excel 365/2021 แบบครบทุกเรื่องของการทำงานบน Excel ที่ต้องรู้ อาทิเช่น การใช้สูตรแบบทั่วไปจนถึงสูตรแบบขั้นสูง การทำงานกับข้อมูลบน Excel แบบมีอาชีพรูปแบบ ตลอดจนการรักษาความปลอดภัยให้กับไฟล์บน Excel แบบอัตโนมัติ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถดึงเอาความสามารถของโปรแกรม Excel 365/2021 ออกมาใช้งานได้อย่างเต็มที่

### วัตถุประสงค์:

หลักสูตรนี้ผู้อบรมจะสามารถเข้าใจถึงการนำสูตรและฟังก์ชันบน Excel ในระดับที่ซับซ้อนได้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งจะได้เรียนรู้ถึงเครื่องมือการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel 365/2021 ได้อย่างครบถ้วนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้โปรแกรม Excel สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังทำให้มีแนวความคิดในการวิเคราะห์และการจัดการกับข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการได้

### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

- ผู้ที่ต้องการใช้สูตรและฟังก์ชันบน Excel ในระดับที่ซับซ้อนเพิ่มขึ้น
- ผู้ที่ต้องการใช้เครื่องมือสำหรับทำงานกับฐานข้อมูลและสรุปผลข้อมูลบน Excel
- ผู้ที่ต้องการใช้เครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลบน Excel
- นักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป

### คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม:

- ผู้เข้าอบรมควรมีความรู้พื้นฐานการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel เบื้องต้นเวอร์ชันใดก็ได้มาก่อน
- หรือเคยผ่านการอบรมหลักสูตร Fundamentals Microsoft Excel 2016/2019 มาก่อน

### หลักสูตรต่อเนื่อง:

- Advanced Microsoft Excel 365/2021 PivotTable and PivotChart
- Advanced Microsoft Excel 365/2021 Chart Professional
- Advanced Microsoft Excel 365/2021 Macro and VBA Programming

### เนื้อหาการอบรมสัมมนา:

#### 1. การสร้างสูตรและฟังก์ชันในระดับสูง

- ทบทวนและปูพื้นฐานการสร้างสูตรและฟังก์ชันบน Excel
- แนะนำเทคนิคและเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้สำหรับสร้างสูตรคำนวณและฟังก์ชันบน Excel ในขั้นสูง
- หลักการใช้ฟังก์ชันประเภท Add-Ins เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการคำนวณบน Excel ได้อย่างไม่มีข้อจำกัด
- เทคนิคการตั้งชื่อให้กับข้อมูลและสูตร (Range Name & Formula Name)
- รูปแบบการอ้างอิงเซลล์ในสูตร (Relative Reference & Absolute Reference)
- การประยุกต์ใช้ฟังก์ชัน SUMIF(S), COUNTIF(S), COUNTA
- การประยุกต์ใช้ฟังก์ชัน AND, OR, NOT เพื่อเปรียบเทียบเงื่อนไข
- การซ่อนฟังก์ชัน, การใช้ฟังก์ชัน VLOOKUP และ HLOOKUP ซ้อน IF
- การประยุกต์ใช้ฟังก์ชัน INDEX, MATCH, OFFSET และ TRANSPOSE
- แนะนำการ Format และการสร้างสูตรคำนวณทางด้านวันและเวลาได้อย่างถูกต้อง (NOW, TODAY, DATE, TIME, DATEDIF, YEAR, MONTH, DAY, WEEKDAY, HOUR, MINUTE, SECOND)

#### 2. การสร้างสูตรแบบอาร์เรย์ (Array Formula)

- ความแตกต่างและข้อดี-ข้อเสียระหว่างการสร้างสูตรแบบ Array Single-Value และ Array Multi-Value
- เทคนิคการคำนวณแบบกลุ่มเซลล์ที่สามารถช่วยงานคำนวณได้อย่างมืออาชีพ
- แนะนำเทคนิคการสร้างสูตรคำนวณข้าม Sheet อย่างถูกวิธี

#### 3. เทคนิคการติดตามสูตรเพื่อตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดของสูตร (Formula Auditing)

- การติดตามเกี่ยวเนื่องต่อไป (Tracing Dependent)
- การติดตามเกี่ยวเนื่องจาก (Tracing Precedent)
- การติดตามความผิดพลาด (Tracing Errors)
- การเอาลูกศรติดตามออกทั้งหมด (Clearing Trace Arrows)

### 4. การใช้เครื่องมือทำงานกับฐานข้อมูลบน Excel

- แนะนำเครื่องมือการทำงานกับฐานข้อมูลบน Excel (Database Management Tools)
- การใช้ Auto Filter เพื่อค้นหาข้อมูลและกรองข้อมูล
- การใช้ Advanced Filter เพื่อจัดการกับข้อจำกัดของ Auto Filter
- การ Sort แบบ Single-Field, Multi-Field และ Special-Field

### 5. การสร้างโครงสร้างและการสรุปข้อมูล (Outline and Sub Total)

- วิธีการสร้างโครงสร้างอัตโนมัติ
- การยกเลิกโครงสร้าง (Clear Outline)
- การสร้างโครงสร้างด้วยตนเอง (Manually)
- การสรุปข้อมูล (Subtotal)
- การรวมข้อมูลหลายๆ Worksheet ด้วยเครื่องมือ Data Consolidate
- การสร้าง Link ระหว่าง Worksheet และ Workbook

### 6. การใช้เครื่องมือตรวจสอบข้อมูลบน Excel

- การสร้าง Data Validation เพื่อป้องกันข้อมูลที่ผิดพลาดเข้าสู่ระบบข้อมูลบน Excel
- การสร้าง Data Validation เพื่อแสดงข้อมูลในเซลล์แบบ List Item ช่วยให้ใช้ข้อมูลได้ง่ายยิ่งขึ้น
- การใช้ Text to Columns เพื่อแบ่งข้อมูลเป็นหลายๆ Column แบบอัตโนมัติ
- การทำ Remove Duplicates ให้กับข้อมูลที่ซ้ำซ้อน

### 7. การใช้เครื่องมือจัดรูปแบบข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด (Conditional Formatting)

- เรียนรู้การจัดรูปแบบของข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนดขั้นพื้นฐาน (Basic Conditional Formatting)
- เรียนรู้การจัดรูปแบบของข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนดขั้นซับซ้อน (Advanced Conditional Formatting)

### 8. การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลด้วย PivotTable และ PivotChart

- ขั้นตอนเริ่มต้นสร้าง PivotTable
- การใช้เครื่องมือบน PivotTable
- การปรับแต่ง PivotTable ให้สวยงาม
- การเลือกส่วนต่างๆ ของ PivotTable
- การกรองข้อมูลบน PivotTable
- การสร้าง PivotChart
- การปรับแต่ง PivotChart ให้สวยงาม

### 9. การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล (What-If Analysis) ด้วย Data Table

- สรุยอดเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Data Table
- เทคนิคการหาค่าผลลัพธ์ที่ต้องการแบบอัตโนมัติด้วยเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล Goal Seek
- วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Scenario Manager

### 10. การใช้เครื่องมือบริหารจัดการไฟล์บน Excel อย่างมืออาชีพ

- การใช้เครื่องมือสำหรับใช้งาน Workbook ร่วมกันหลายคน
- การใช้เครื่องมือ Share Workbook สำหรับผู้ใช้ Workbook ร่วมกันหลายคน
- เทคนิคการติดตามการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบน Workbook จากผู้ใช้คนอื่นๆ

### 11. การใช้เครื่องมือรักษาความปลอดภัย (Security) ให้กับข้อมูลบน Excel

- การป้องกันสูตรไม่ให้ถูกแก้ไขด้วยการ Protect Sheet และ Protect Workbook
- การป้องกันการแก้ไขข้อมูลระดับ Workbook
- การป้องกันการแก้ไขข้อมูลระดับ Worksheet
- การอนุญาตให้ผู้ใช้แก้ไขข้อมูลบางช่วงได้
- การสร้างไฟล์สำรอง (Microsoft Office Excel Backup File)
- การกำหนดรหัสผ่าน (Password to open & Password to modify) ให้กับไฟล์ Excel

### 12. แนะนำการใช้เครื่องมือพัฒนาระบบงานขั้นสูงด้วย Macro

- รู้จักกับ Macro บน Excel 365/2021
- การสร้างคำสั่งอัตโนมัติด้วย Macro
- การบันทึกคำสั่ง Macro ด้วยไฟล์ .xlsm
- การแก้ไขคำสั่ง Macro
- การลบ Macro ที่สร้างขึ้นมา
- วิธีการเรียกใช้ Macro ในแบบต่างๆ

## Career for the Future Academy: CFA

วิทยากร: อาจารย์วีโรจน์ ตรีชัยนุกุลกิจ



- Master of Science Program in Human Resource and Organization Development (HROD), NIDA
- Mini Master in Creative Digital Marketing in Economy 4.0, Chulalongkorn University
- B.B.A. (Computer Information Management), Saint John's University

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 3 วัน (18 ชั่วโมง)

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

กำหนดการอบรม: ตามตารางปฏิทินอบรมประจำปี <https://www.career4future.com/trainingprogram>

ค่าลงทะเบียนอบรม:

ราคา Onsite	ราคา Online
9,500 บาท	8,600 บาท

\* ราคาค่าลงทะเบียนอบรม **ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม**

\* สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย

\* ค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าอบรมทางวิชาชีพของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ 200%

\* สถาบันฯ ได้มีการปรับรูปแบบการอบรมทุกหลักสูตรให้พร้อมบริการ ทั้ง แบบ Onsite (Classroom) และ แบบ Online

\* ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการ และปรับรูปแบบการอบรมตามความเหมาะสม

\* ในการอบรม Online & Onsite สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ ไม่บันทึกภาพวิดีโอ หรือบันทึกเสียง ตลอดระยะเวลาการอบรม เนื่องจากเป็นลิขสิทธิ์ร่วมระหว่างวิทยากรกับสถาบันฯ และเพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

### รูปแบบการเรียน Online

1. โดยใช้วิธีการสอนแบบฟังบรรยาย และ ดู Presentation ผ่านโปรแกรม Zoom (<https://zoom.us/join>) พร้อมฝึกปฏิบัติจริง (Workshops)
2. จัดตั้งไลน์กลุ่มเพื่อใช้ในการสื่อสารร่วมกันระหว่างวิทยากร ผู้เข้าอบรม และเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ
3. ส่งไฟล์เอกสารให้ก่อนการอบรม
4. จัดส่งวุฒิบัตรภายหลังจบการอบรม

### สถานที่ฝึกอบรม (กรณี Onsite)

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต

เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) ชั้น 6

ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

### วิธีการสำรองที่นั่ง:

ติดต่อสำรองที่นั่งล่วงหน้า ในวัน-เวลาราชการ

โทรศัพท์: 0 2644 8150 ต่อ 81886, 81887

โทรสาร: 0 2644 8110

Website: [www.career4future.com](http://www.career4future.com)

E-mail: [training@nstda.or.th](mailto:training@nstda.or.th)