

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขาการใช้ฟังก์ชันและบริหารข้อมูลด้วย Microsoft Excel ขั้นสูง
(Advance Excel)

รหัสหลักสูตร ๗๔๒๐๐๑๔๔๑๐๑๑

สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานสมุทรสาคร กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

๑. หลักการและเหตุผล

Microsoft Excel โปรแกรมประเภทตารางคำนวณ ที่ออกแบบมาสำหรับบันทึก คำนวณ วิเคราะห์ และแสดงข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลขได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในรูปแบบของแผนภาพ หรือรายงาน Microsoft Excel ไม่เพียงใช้การคำนวณ บวก ลบ คูณ ทหาร เท่านั้น แต่โปรแกรมยังมีคุณสมบัติพิเศษที่สามารถใส่ฟังก์ชันการใช้งานและบริหารข้อมูลที่มีความซับซ้อนได้อย่างหลากหลาย

หลักสูตรการคำนวณและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Microsoft Excel จะเป็นการฝึกอบรมให้ผู้ใช้งาน โปรแกรม ได้ใช้คุณลักษณะต่างๆ ของโปรแกรมได้อย่างลึกซึ้ง ทั้งในด้านคำสั่งอัตโนมัติ การตรวจสอบ ป้องกันความผิดพลาดในการป้อนข้อมูล การใช้สูตรและฟังก์ชันให้ตรงกับประเภทของงาน ตามเงื่อนไข ที่ผู้ใช้งานมีความต้องการใช้งาน อธิบายฟังก์ชันผ่านตัวช่วยเหลือของโปรแกรม และการจัดการฐานข้อมูล ที่ความซับซ้อน ด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบ Action Learning วิทยากรจะเลือกแบบฝึกและให้ คำแนะนำการใช้งานที่สอดคล้องกับการนำไปใช้ในงานที่ปฏิบัติจริง

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคำนวณและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Microsoft Excel
- ๒.๒ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการประยุกต์ใช้ Microsoft Excel ในการคำนวณและการวิเคราะห์ ข้อมูลได้ตรงกับลักษณะงานทั้งภาคอุตสาหกรรมและบริการ

๓. ระยะเวลาการฝึกอบรม

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน สมุทรสาคร กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นเวลา ๓๐ ชั่วโมง

๔. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- ๔.๑ มีอายุตั้งแต่ ๑๘ ปีขึ้นไป
 - ๔.๒ มีประสบการณ์การทำงาน หรือประกอบอาชีพ ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
 - ๔.๓ มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอด
- หลักสูตร

๕. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การใช้ฟังก์ชันและบริหารข้อมูลด้วย Microsoft Excel ขั้นสูง (Advance Excel)
ชื่อย่อ : วพร. การใช้ฟังก์ชันและบริหารข้อมูลด้วย Microsoft Excel ขั้นสูง (Advance Excel)
ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลา การฝึกทั้งหมด จะได้รับวุฒิบัตร วพร. การใช้ฟังก์ชันและบริหารข้อมูลด้วย Microsoft Excel ขั้นสูง (Advance Excel)

/๖.หัวข้อวิชา

๖. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๗๔๒๔๑๑๐๓๐๑	การคำนวณและการทำงานอัตโนมัติใน Microsoft Excel	๑	๓
๗๔๒๔๑๑๐๓๐๒	การใช้ฟังก์ชันบน Microsoft Excel	๓	๘
๗๔๒๔๑๑๐๓๐๓	การติดตามตรวจสอบความถูกต้องของสูตร	๑	๒
๗๔๒๔๑๑๐๓๐๔	การบริหารข้อมูลที่มีปริมาณด้วย Microsoft Excel	๑	๓
๗๔๒๔๑๑๐๓๐๕	การจัดเตรียมข้อมูลและใช้งาน Pivot Table	๑	๓
๗๔๒๔๑๑๐๓๐๖	การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Excel ในงานอุตสาหกรรม	๑	๓
จำนวนชั่วโมงทฤษฎีและปฏิบัติ		๘	๒๒
จำนวนชั่วโมง		๓๐	

๗. รายละเอียดหัวข้อรายวิชา

๗๔๒๔๑๑๐๓๐๑ การคำนวณและการทำงานอัตโนมัติใน Microsoft Excel (๑ : ๓)

วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. คำนวณโดยอัตโนมัติใน Microsoft Excel ได้

คำอธิบายรายวิชา

เรียนรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการคำนวณ การคำนวณวันที่และเวลา เทคนิคการใช้งาน Microsoft Excel ให้เพิ่มประสิทธิภาพ และความรวดเร็ว คำสั่งอัตโนมัติบน Excel AutoSum AutoFill AutoText AutoCalc แก้ไขข้อมูลรายการด้วย Edit Custom List ตั้งชื่อกลุ่มเซลล์ Define Name, Use In formula การตรวจสอบสูตร การป้องกันการป้อนข้อมูลผิดพลาด การอ้างอิงข้ามแผ่นงานข้ามสมุดงาน สร้างจุดเชื่อมโยง Hyper Link การสร้างกราฟแบบมีการสร้างเส้นค่าเฉลี่ย

๗๔๒๔๑๑๐๓๐๒ การใช้ฟังก์ชันบน Microsoft Excel (๓ : ๘)

วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. ใช้ฟังก์ชันต่างๆ บน Microsoft Excel ได้

คำอธิบายรายวิชา

เรียนรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ฟังก์ชันบน Microsoft Excel การขอคำแนะนำการใช้ฟังก์ชันจาก Help on this functions การใช้ฟังก์ชัน Logical : IF AND OR ฟังก์ชัน Date and Time : NOW TODAY HOUR MINUTE SECOND ฟังก์ชัน Statistical : COUNT COUNTA COUNTBLANK COUNTIF LARGE SMALL AVERAGE ฟังก์ชัน Lookup & Reference : VLOOKUP INDEX MATCH ฟังก์ชัน Text : LEFT RIGHT FIND LEN ฟังก์ชัน Match : ABS SQRT INT ROUND เป็นต้น

๗๔๒๔๑๑๐๓๐๓ การติดตามตรวจสอบความถูกต้องของสูตร

(๑ : ๒)

วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. ตรวจสอบความถูกต้องของสูตร บน Microsoft Excel ได้

คำอธิบายรายวิชา

เรียนรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามการแก้ไข การเชื่อมโยงสูตร (Auditing Worksheets) การติดตามว่าเซลล์นี้ไปเกี่ยวข้องกับเซลล์ใด (Trace Cell Precedents) การติดตามว่าเซลล์นี้ถูกอ้างอิงไปที่ใดบ้าง (Trace Cell Dependents) การตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลด้วย Data Validation ใช้สำหรับการป้องกัน และเพิ่มความระมัดระวังในการป้อนข้อมูลให้สะดวกมากยิ่งขึ้น เช่น ทำเป็น List ให้เลือกแทนที่จะพิมพ์ข้อมูลเอง และหากกรอกค่าไม่ถูกต้อง ให้แจ้งเตือนกับผู้ใช้งาน การกำหนดการแสดงผลตามเงื่อนไขด้วย Conditional Formatting ใช้สำหรับการแสดงผลข้อมูลโดยใช้สีเส้นต่าง ๆ ตามเงื่อนไข การกำหนดค่าการรักษาความปลอดภัย (Security) การป้องกันการเปิดอ่านไฟล์ การป้องกันการแก้ไขไฟล์ ช้อนสูตร ล็อกเซลล์ที่ไม่ต้องการให้แก้ไข โดย Excel มีความสามารถด้านความปลอดภัยหลายระดับ การกำหนดรหัสผ่านให้ไฟล์ Excel การป้องกัน Worksheet & Workbook การป้องกันไฟล์ (Protect Files)

๗๔๒๔๑๑๐๓๐๔ การบริหารข้อมูลที่มีปริมาณด้วย Microsoft Excel

(๑ : ๓)

วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. บริหารข้อมูลที่มีปริมาณด้วย Microsoft Excel ได้

คำอธิบายรายวิชา

เรียนรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งาน Microsoft Excel ช่วยในการจัดการกับข้อมูลจำนวนมากๆ ให้ง่ายขึ้นมากๆ การเรียงข้อมูลตามลำดับ (Sorting) การกรองข้อมูล (Filter) ด้วย Auto Filter การกำหนดเงื่อนไขต่างๆ Top ๑๐ กำหนดการกรองข้อมูล ๑๐ รายการสูงสุด/ต่ำสุด Custom... เพื่อกำหนดการกรองข้อมูลให้ได้ตามต้องการ การทำสรุปผลข้อมูลด้วย (Sub Total) ใช้สำหรับการสรุปผลโดยแสดงผลสรุปข้อมูล ไม่ว่าจะเป็น ผลรวม ค่าเฉลี่ย จำนวน หรือค่าทางสถิติ ตามกลุ่มข้อมูลที่ต้องการ

๗๔๒๔๑๑๐๓๐๕ การจัดเตรียมข้อมูลและใช้งาน Pivot Table

(๑ : ๓)

วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เตรียมข้อมูลเพื่อใช้ทำ Pivot Table ด้วย Microsoft Excel ได้

คำอธิบายรายวิชา

เรียนรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ Pivot Table & Pivot Chart สำหรับการทำตารางสรุปผลข้อมูล เพื่อนำเอาข้อมูลดิบ มาสรุปผลให้ง่ายขึ้น การเตรียมข้อมูลและแนวคิดในการดูข้อมูล เพื่อนำมาสรุปผล และการดูข้อมูลในมิติ (Dimension) ต่าง ๆ ในรูปแบบตาราง และแผนภูมิ ความหมายและประโยชน์ของ Pivot Table Pivot Table กับการสรุปข้อมูล การเตรียมข้อมูลเพื่อใช้วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล การสร้างและการแก้ไข Pivot Table การอ่านค่าจาก Pivot Table Pivot Chart Report การสร้าง Chart ในรูปแบบต่าง ๆ การคัดกรองข้อมูลที่ต้องการ

๗๔๒๔๑๑๓๐๖ การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Excel ในงานอุตสาหกรรม
วัตถุประสงค์รายวิชา

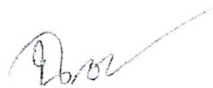
(๑ : ๓)

๑. ประยุกต์ใช้งาน Microsoft Excel ในงานอุตสาหกรรม ได้

คำอธิบายรายวิชา

เรียนรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับประยุกต์ใช้งาน Microsoft Excel ในการคำนวณและ
บริหารจัดการข้อมูลของ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย แผนกต่างๆ เช่น HR ขาย จัดซื้อ วางแผน ผลิต
ขนส่ง ผลิต บัญชี เป็นต้น

ผู้จัดทำหลักสูตร



(นายฉกาจ สียงค์)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้พิจารณาหลักสูตร



(นางสาวนลินทิพย์ บัวเพชร)

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร



(นายสุชาติ เงินสุข)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานสมุทรสาคร