



หลักสูตรสร้างอาชีพ: ติดตั้งและบำรุงรักษาระบบ Smart Farm

ระดับ: ระดับกลาง – สูง

ระยะเวลา: 2 วัน

รูปแบบ: Onsite

✓ ผ่านการอบรมรับใบประกาศนียบัตรจาก KoMoMi

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร:

หลักสูตรนี้ออกแบบมาเพื่อ "สร้างอาชีพ" ให้ผู้เรียนก้าวขึ้นเป็นช่างเทคนิคหรือผู้รับเหมาวางระบบ Smart Farm (System Integrator) อย่างเต็มตัว โดยเน้นทักษะ "ลงมือทำจริง (Hands-on)" ตั้งแต่การเดินท่อน้ำ ต่อระบบไฟ วางเครือข่าย ไปจนถึงการบำรุงรักษา (PM) และวิเคราะห์ปัญหาหน้างาน

Module 1: งานโครงสร้างพื้นฐานด้านน้ำและไฟฟ้า

- เทคนิคการเดินท่อน้ำ: การประเมินแรงดันน้ำ การเลือกขนาดท่อ PVC/PE และการติดตั้งโซลินอยด์วาล์ว
- การควบคุมปั้มน้ำ: การต่อวงจรควบคุมปั้มน้ำกำลังสูงผ่าน Magnetic Contactor และ Overload Relay
- การเดินสายไฟตู้คอนโทรล: มาตรฐานการเข้าหัวทางปลา การจัดสายในรางกระดุกง และการเลือกใช้ Breaker

Module 2: การติดตั้งและแก้ปัญหาชุดเซนเซอร์

- มาตรฐาน RS485/Modbus: เทคนิคการเดินสายสัญญาณเซนเซอร์ระยะไกลด้วยสาย Shield/Twisted Pair
- การติดตั้งหน้างาน: ตำแหน่งที่ถูกต้องในการติดตั้งเซนเซอร์อุณหภูมิ ความชื้น แสงสว่าง และการฝังเซนเซอร์ดิน
- การแก้ปัญหา (Troubleshooting): การใช้มัลติมิเตอร์ไล่เช็คสายขาด และการตรวจสอบเมื่อเซนเซอร์อ่านค่าเพี้ยน

Module 3: เครือข่ายไร้สายและการจัดการซอฟต์แวร์

- การจัดการ Wi-Fi ในฟาร์ม: การติดตั้ง Access Point ภายนอกอาคาร และการแก้ปัญหาจุดอ่อนสัญญาณ
- การอัปเดต Firmware: ขั้นตอนการแฟลชโปรแกรมใหม่ให้บอร์ดควบคุม ทั้งแบบผ่านสาย USB และ OTA
- การสำรองข้อมูล (Backup): การทำสำรองข้อมูลระบบ และการป้องกันข้อมูลสูญหาย

Module 4: การบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี (Preventive Maintenance)

- Checklist การตรวจเช็คระบบ: การตรวจสอบสภาพสายไฟที่ตากแดด และการเช็กจุดต่อเทอร์มินอลไม่ให้หลวม
- การสอบเทียบเซนเซอร์ (Calibration): การใช้น้ำยา Buffer Solution เพื่อสอบเทียบและปรับล้างหัวอ่าน pH และ EC
- การวางแผนอะไหล่: การประเมินอายุการใช้งานอุปกรณ์ (Lifecycle) และการสับเปลี่ยนชิ้นส่วนก่อนเกิดความเสียหาย

Module 5: การต่อ ยอดธุรกิจและการให้บริการ

- การรับงานและประเมินราคา: เทคนิคการดูพื้นที่หน้างาน และการคำนวณต้นทุนวัสดุ (BOM)
- Service Agreement: การจัดทำสัญญาบำรุงรักษาระบบรายปี (MA/SLA) และการกำหนดรอบเข้าตรวจเช็ค



KoMoMi Smart Farm Provider

 komomidev@gmail.com

 086-895-2976 / 084-104-2043

 www.komomi.net

หลักสูตรฝึกอบรม Smart Farm & IoT | สร้างอาชีพด้วยเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ