

แบบฟอร์มการรายงานตัวชีวิต ระดับความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรม (Innovation base)

ของ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๑๙ เชียงใหม่

รอบที่ 6 เดือน(หลัง) ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2562 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2562

ชื่อเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรและชุดการฝึกระบบควบคุมการปลูกพืชด้วยเทคโนโลยี IoT

1. หลักการ เหตุผล ความจำเป็น รวมทั้งการศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

กรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้มอบหมายให้สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๑๙ เชียงใหม่ ดำเนินการศึกษาด้านการพัฒนามือแรงงาน เพื่อเพิ่มศักยภาพของกำลังแรงงานและผู้ประกอบกิจการทั้งในระบบและนอกระบบ เพื่อให้กำลังแรงงานมีฝีมือได้มาตรฐานในระดับสากลมีความสามารถในการประกอบอาชีพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงและอุตสาหกรรมแห่งอนาคตรองรับนโยบาย Thailand 4.0 และเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการแข่งขันได้ โดยมีการดำเนินงานฝึกอบรมฝีมือแรงงาน แก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือและพัฒนาฝีมือแรงงานให้ทันกับความต้องการของตลาดแรงงาน เสริมศักยภาพของแรงงานให้มีความรู้ ความสามารถปฏิบัติงานในอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพสู่การเป็นแรงงานคุณภาพ (Super Worker) ต่อไป

จังหวัดเชียงใหม่ มีกลุ่มแรงงานภาคการเกษตรซึ่งเป็นแรงงานกลุ่มใหญ่สามารถสร้างรายได้ให้กับพื้นที่ได้เป็นจำนวนมาก แต่ปัญหาที่พบในปัจจุบันคือ กำลังแรงงานภาคเกษตรยังขาดความรู้ ความเข้าใจในเทคนิคการผลิตและทักษะฝีมือในการนำเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มาใช้ในการควบคุมปัจจัยการเพาะปลูก ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนในการเพาะปลูกสูง สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 19 เชียงใหม่ จึงดำเนินการ “โครงการ พัฒนาหลักสูตรและชุดการฝึกระบบควบคุมการปลูกพืชด้วยเทคโนโลยี IoT” เพื่อนำไปใช้ขยายผลในการฝึกอบรมให้แก่กำลังแรงงานภาคการเกษตรให้สามารถปรับตัวใช้เทคโนโลยีขั้นสูงก้าวเข้าสู่ระบบการเกษตรอัจฉริยะได้ โดยโครงการดังกล่าวจะเป็นการศึกษา ออกแบบชุดการฝึกระบบควบคุมปัจจัยการปลูกพืชด้วยเทคโนโลยี IoT รวมถึงการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมเพื่อใช้ดำเนินการฝึกให้แก่กำลังแรงงานภาคการเกษตรและบุคคลทั่วไป ทั้งภายในและภายนอกสถาบันฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อพัฒนาหลักสูตรและชุดฝึก ตอบสนองความต้องการของกำลังแรงงานในอนาคต
- 2.2 สร้างแหล่งเรียนรู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกและประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ทางการเกษตร
- 2.3 เพื่อสร้างอุปกรณ์ต้นแบบให้สามารถนำไปเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร

รูปภาพประกอบ



3. วางแผนพัฒนานวัตกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ

- 3.1 ศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบชุดฝึก
- 3.2 จัดทำวัสดุอุปกรณ์เพื่อดำเนินการสร้างชุดฝึกอบรม
- 3.3 ประกอบ จัดทำ และทดลองการใช้งาน
- 3.4 จัดทำคู่มือการใช้งานและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมยกระดับฝีมือแรงงานที่เกี่ยวข้อง

4. ทดลองปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

ดำเนินการจัดฝึกอบรมตามโครงการฝึกอบรม มีผู้สนใจเข้ารับการอบรม สาขาการออกแบบและติดตั้งระบบควบคุม IoT เพื่อการปลูกพืช จำนวน 30 ชั่วโมง รุ่นที่ 19/2562 จำนวน 21 คน ระหว่างวันที่ 25 – 28 กุมภาพันธ์ และ 1 มีนาคม ฝึกปฏิบัติจริง ณ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 19 เชียงใหม่ โดยผู้รับการฝึกบริเวณด้านข้างอาคารฝึกอบรม 9 รายละเอียดตามภาพประกอบ

5. นำไปปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงอย่างเป็นรูปธรรม

จากการฝึกอบรมให้ความรู้ และทดลองปฏิบัติจริงทำให้ผู้รับการฝึกตามโครงการได้รับความรู้ ทักษะจากการปฏิบัติจริงในการนำเทคโนโลยี IoT ประยุกต์ใช้ในภาคการเกษตร เรียนรู้และศึกษาการใช้สภาพอากาศมาควบคุมการให้ธาตุอาหารพืช ช่วยให้พืชเจริญเติบโตอย่างเหมาะสม ลดความสิ้นเปลืองในการให้ธาตุอาหารของพืชได้ 30% สามารถนำความรู้ ทักษะไปประกอบอาชีพด้านการเกษตร/ เป็นการสร้างรายได้แก่ตนเอง/ ลดต้นทุนค่าใช้จ่าย/ ประหยัดค่าใช้จ่ายประจำวัน ฯลฯ

ทั้งนี้สถาบันฯ 19 เชียงใหม่ ได้หลักสูตรการออกแบบและติดตั้งระบบควบคุม IoT เพื่อการปลูกพืช (Design and installation IoT control system for Planting) มาเป็นหลักสูตรยกระดับฝีมือเพื่อดำเนินการฝึกอบรมให้แก่กลุ่มแรงงานภาคการเกษตร ประชาชนผู้สนใจต่อไป

รูปภาพประกอบ

