

แบบฟอร์มการรายงานตัวชี้วัด ระดับความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรม (Innovation base)

ของ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 8 นครสวรรค์

รอบที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2562 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2562

ชื่อเรื่อง การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการควบคุมการผลิตผ่านระบบเครือข่าย

1. หลักการ เหตุผล ความจำเป็น รวมทั้งการศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป และอุตสาหกรรมฐานชีวภาพเป็นเป้าหมายที่รัฐบาลจะใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทยตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ซึ่งจังหวัดนครสวรรค์ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคลัสเตอร์หนึ่งที่มีบทบาทในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ ประกอบกับอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีความเกี่ยวข้องและมีความเชื่อมโยงตลอดห่วงโซ่คุณค่า ตั้งแต่เกษตรกร ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม และผู้บริโภคซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร

สังคมไทยมีการพัฒนาก้าวหน้าในหลายด้านตามกระแสโลกาภิวัตน์ เศรษฐกิจของประเทศมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง ด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว แต่ในภาคการเกษตรของประเทศไทยที่เป็น 1 ใน 5 อุตสาหกรรมหลักของประเทศยังคงมีผู้ประสบปัญหา ซึ่งเป็นปัญหาที่พูดกันมาเป็นเวลานานของเกษตรกร คือปัญหาความยากจนของเกษตรกร ทั้งๆ ที่ภาคการเกษตรเป็น 1 ใน กลยุทธ์การขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งการยกระดับเกษตรกร เป็นองค์ประกอบสำคัญในการยกระดับขีดความสามารถแรงงานนอกระบบ และพัฒนาให้ไทยก้าวไปสู่การเป็นประเทศดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบตามนโยบาย Thailand 4.0 ดังนั้นแนวคิดเรื่อง การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรในภาคอุตสาหกรรม การเกษตร Smart Farmer โดยมีสาระสำคัญคือ ต้องมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการยกระดับฝีมือแรงงาน ให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงไม่ใช่เรื่องง่ายสำหรับเกษตรกร ดังนั้น กลุ่มเป้าหมายแรกจึงเป็น กลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ ที่เข้าใจในเทคโนโลยี และสามารถเป็นต้นแบบให้กับเกษตรกรอื่นๆ ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาศักยภาพแรงงานให้ตรงกับนโยบายของรัฐบาลและเพิ่มขีดการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรมเกษตร
- 2.2 เพื่อพัฒนาศักยภาพแรงงานโดยมีนวัตกรรมด้านการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร
- 2.3 เพื่อสร้างเครือข่ายและองค์กรที่มีความเชื่อมโยงในการพัฒนาฝีมือแรงงานเชิงพื้นที่ในอนาคต

3. วางแผนพัฒนานวัตกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ

1. เตรียมหัวข้อ

- 1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขต แนวคิด และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 บูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร
- 1.3 เสนอหัวข้อและโครงการต่อผู้อำนวยการ

2. วางแผนงาน

- 2.1 กำหนดกลุ่มเป้าหมาย/ กำหนดหลักสูตร
- 2.2 จัดทำรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงาน

3. ดำเนินการ

- 3.1 พัฒนารูปแบบการฝึกอบรม เช่น หลักสูตร เครื่องมือ การประเมินผลการฝึกอบรม
- 3.2 การทดลองรูปแบบการฝึกอบรม กับกลุ่มเป้าหมาย และทำการสอบวัด
- 3.3 วิเคราะห์สรุปผล ปรับปรุง และจัดทำรายงานสรุปผลต่อผู้อำนวยการ
- 3.4 ขยายผลนวัตกรรมด้านการพัฒนาฝีมือแรงงานให้กับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่
- 3.5 บูรณาการเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขยายผลการฝึกอบรม

4. ทดลองปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

ทดลองปฏิบัติ

1. ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการควบคุมกระบวนการผลิตผ่านระบบเครือข่าย
2. จัดทำชุดฝึกอบรมให้สอดคล้องกับหลักสูตร
3. ดำเนินการอนุมัติหลักสูตรเพื่อไปใช้ในการเปิดฝึกอบรม

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

1. หลักสูตรการฝึกอบรมสอดคล้องกับภาคอุตสาหกรรมเกษตร โดยผ่านแอปพลิเคชันทางการเกษตร และสามารถเป็นนวัตกรรมเชิงพื้นที่
2. หลักสูตรที่ได้รับจากการพัฒนานำไปใช้ในการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน อันจะส่งต่อการเพิ่มผลิตภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมเกษตร

5. นำไปปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงอย่างเป็นรูปธรรม

1. ฝึกอบรมหลักสูตรการควบคุมกระบวนการผลิตผ่านระบบเครือข่าย ณ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จำนวน...1...รุ่น/...20...คน
2. ร่วมเผยแพร่หลักสูตรตามโครงการแนะแนวทางการทำ smart farmer ให้กับเกษตรกรในเขตพื้นที่อำเภอชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์ ร่วมกับสง.เกษตรจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน...1...ครั้ง/...40...คน
3. เผยแพร่โครงการฯ ลงในเว็บไซต์ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 8 นครสวรรค์
4. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการฯ ผ่าน QR COAD เพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการฝึกอบรม
- 4.1 ผู้ผ่านการฝึกมีความรู้ความเข้าใจ เพิ่มขึ้นร้อยละ 68.40
- 4.2 ผู้ผ่านการฝึกนาระบบฯ ไปติดตั้งจริง ร้อยละ 100
- 4.3 ผู้ผ่านการฝึกมีความพึงพอใจอยู่ในในระดับมากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 57.90 ระดับ มาก ร้อยละ 42.10



1. การเก็บความต้องการของระบบ

- การมีเอกสารความต้องการระบบที่จะพัฒนา เช่น ระบบปฏิบัติการ ภาษาและระบบฐานข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนา เป็นต้น
- การเตรียมการตั้งค่าเครือข่าย (network) ของระบบที่ต้องการพัฒนา

2. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

- การวิเคราะห์ความต้องการระบบและออกแบบเป็นขั้นตอนในการใช้งาน

3. การพัฒนาระบบ

- การออกแบบการเชื่อมต่อการให้ข้อมูลของแอปพลิเคชันกับระบบจากภายนอก เช่น ข้อเสนอแนะด้านคุณภาพทางการเกษตร การประเมินความชื้นในดิน ระบบการให้น้ำ การควบคุมการให้น้ำแบบอัตโนมัติ ระบบสารสนเทศเชื่อมโยงกับดินและการรับรู้ระยะใกล้ การคำนวณต้นทุน การประเมินความคุ้มค่า
- การทดสอบระบบ แอปพลิเคชันการคำนวณปริมาณผสม
- วิเคราะห์ และพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม (หลักสูตร สื่อการเรียน)

4. ความรู้ทางด้านเนื้อหา

5. การนำระบบไปใช้

- ฝึกอบรมตามหลักสูตร
- พัฒนารูปแบบการฝึกอบรมต่อไปยังกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ
- บูรณาการเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขยายผลการฝึกอบรม