

แบบฟอร์มการรายงานตัวชี้วัด ระดับความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรม (Innovation base)

ของผู้อำนวยการ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานกาฬสินธุ์

รอบ ๖ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๓ - วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓

ชื่อเรื่อง โรงเรือนพรางแสงอัจฉริยะเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร

หลักการและเหตุผล

ผลิตภาพแรงงานของจังหวัดกาฬสินธุ์ อยู่ที่ ๘๘,๔๔๑ บาท/คน/ปี หรือเฉลี่ยอยู่ที่ ๒๔๖ บาท/คน/วัน เมื่อเทียบกับผลิตภาพแรงงานค่ากลางของประเทศอยู่ที่ ๑๑๗,๙๑๖ บาท/คน/ปี หรือเฉลี่ยอยู่ที่ ๓๒๘ บาท/คน/วัน แรงงานในภาคเกษตรมีจำนวน ๒๗๕,๐๒๓ คน และแรงงานนอกภาคเกษตรมีจำนวน ๑๖๓,๓๓๔ คน ภายใต้การขับเคลื่อนของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ที่มุ่งปรับเปลี่ยนแนวทางและโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่การขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ในยุคปัจจุบันเพื่อให้การขับเคลื่อนแรงงานผู้ประกอบการอาชีพอิสระสามารถมีการพัฒนาและสามารถขับเคลื่อนตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี รวมถึงการขับเคลื่อนเรื่องรายได้เพิ่มสูงขึ้นสอดคล้องกับการพัฒนาจังหวัดกาฬสินธุ์ “Kalasin Happiness Model”

สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานกาฬสินธุ์ ได้ร่วมมือระหว่างภาครัฐและกลุ่มวิสาหกิจชุมชนต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนเพื่อสนับสนุนการเพิ่มผลผลิตในการประกอบอาชีพ ให้แรงงานในเขตพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ สร้างทักษะ สร้างอาชีพ สร้างรายได้ และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนา นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ใหม่ เพิ่มผลผลิต และลดความเสี่ยงในการผลิตผักอินทรีย์
๒. เพื่อให้แรงงานในภาคเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์มีความรู้ และทักษะการพัฒนาโรงเรือนพรางแสง แปลงผักยกสูง ระบบการให้น้ำอัจฉริยะ ใช้ในการผลิตผักอินทรีย์ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้ผลผลิตที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น
๓. เพื่อลดต้นทุนด้านแรงงาน และเพิ่มผลิตภาพแรงงาน ในการผลิตผักอินทรีย์ให้ประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

การดำเนินการ

๑. ประชุมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตผักอินทรีย์ และเจ้าหน้าที่ เพื่อค้นหารูปแบบและวิธีการที่มีความเหมาะสมของการทำแปลงผักยกพื้น
๒. จัดทำโรงเรือนและแปลงผักยกพื้นตามแบบที่กำหนด ขนาด ๑๒๐ cm x ๖๐๐ cm x ๑๐๐ cm
๓. ติดตั้งระบบอัจฉริยะและระบบน้ำ
๔. ดำเนินการทดลองปลูกผักลงในแปลง
๕. สรุปและนำเสนอ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานกาฬสินธุ์ เพื่อโปรดพิจารณาต่อไป

ขั้นตอนทดลองโรงเรือนพรางแสงอัจฉริยะ

๑. การเชื่อมผลิตภัณฑ์ โครงสร้างเหล็กโรงเรือน และพลาสติกพรางแสง และแปลงปลูกผักยกพื้นสูง ขนาด ๑๒๐ cm x ๖๐๐ cm x ๑๐๐ cm ต้นทุน ๕,๐๐๐.-บาท
๒. ระบบควบคุมน้ำอัจฉริยะ ประยุกต์จากการใช้สัญญาณควบคุมกล้องวงจรปิดและแอปพลิเคชัน และจัดหา Sensor อุณหภูมิป้องกันปลวกวงจรควบคุม ต้นทุน ๕,๐๐๐.-บาท
๓. วางระบบให้น้ำและท่อส่งน้ำ ต้นทุน ๕,๐๐๐.-บาท
๔. นำข้อ ๑ - ๓ มาประกอบกันเป็น โรงเรือนพรางแสงอัจฉริยะ ต้นทุน ๑๕,๐๐๐.-บาท เมื่อเทียบกับราคาโรงเรือนพรางแสงอัจฉริยะที่มีอยู่ในท้องตลาด ราคาอยู่ระหว่าง ๓๐,๐๐๐ - ๑๐๐,๐๐๐.-บาท (ขึ้นอยู่กับความละเอียดและจำนวนของ Sensor)
๕. ปลูกผักอินทรีย์ในโรงเรือนพรางแสงอัจฉริยะ ใช้ระยะเวลาการปลูกแปลงจนถึงเก็บผลผลิตที่ ๒๐ วัน ผลผลิตได้ ๑๘ กิโลกรัม ๆ ละ ๑๐๐ บาท คิดเป็น ๑,๘๐๐ บาท/ครอปเวลา ๒๐ วัน ดังนั้น ๑ ปี ผลผลิตได้ ๑๘ ครอปการผลิต = ๑๘ X ๑,๘๐๐ = ๓๒,๔๐๐ บาท/ปี/โรงเรือน

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

๑. จุดคุ้มทุนอยู่ที่การผลิตผัก จำนวน ๙ ครอปๆละ ๒๐ วัน หรือ ๑๘๐ วัน(มูลค่า ๑,๘๐๐ X ๙ = ๑๖,๒๐๐ บาท)
๒. ต้นทุนโรงเรือนพรางแสงอัจฉริยะในท้องตลาด อยู่ที่ ๓๐,๐๐๐.-บาท สามารถลดรายจ่ายด้านโรงเรือนได้ ๑๕,๐๐๐.-บาท/โรงเรือน
๓. ลดระยะเวลาการใช้แรงงานคนดูแลผัก จาก ๓๐ นาที เหลือ ๓ นาที ต่อ ๑ โรงเรือน

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงเป็นรูปธรรม

๑. ผู้สนใจผลิตผักอินทรีย์สามารถเข้าถึง โรงเรือนพรางแสงอัจฉริยะ ในราคาที่ถูกกว่าท้องตลาด และสามารถผลิตขึ้นใช้เองได้ โดยผ่านการฝึกอบรมจากสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานกาฬสินธุ์
๒. สามารถสร้างรายได้ให้กับผู้ผ่านการฝึกอบรมฯ ในการสร้าง โรงเรือนพรางแสงอัจฉริยะ เพื่อการจำหน่าย

