



รายงานฉบับสมบูรณ์

กิจกรรมส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและ
เศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

แพลตฟอร์ม บ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ (Science Community Incubator : SCI)

ชื่อโครงการ หมู่บ้านข้าวอินทรีย์วิถีเกษตรทุ่งทอง (ปีที่ 1)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภาวดี ผกามาศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

เสนอต่อ

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

กิตติกรรมประกาศ

โครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง ภายใต้แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ (SCI) จัดทำขึ้นโดยได้รับการสนับสนุนจาก กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) อุทยาน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ตลอดจนความร่วมมือจากหน่วยงาน ภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนในพื้นที่ ซึ่งเป็นพลังสำคัญ ในการผลักดันให้โครงการสามารถดำเนินไปได้อย่างมี ประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ขอขอบคุณผู้ร่วมดำเนินโครงการ ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์น้ำฝน เบ้าทองคำ อาจารย์สุริรา เบญจานุ กรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรมะ แก้วพวง อาจารย์ณัฐพล ภูระหงษ์ และคณาจารย์ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ สนับสนุนและถ่ายทอดองค์ความรู้ อย่างเต็มกำลัง

คณะผู้จัดทำขอขอบคุณหน่วยงานที่สนับสนุนในพื้นที่ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแดง สำนักงานเกษตรอำเภอหนองไผ่ กรมการข้าวจังหวัดพิษณุโลก ที่ได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูล การร่วมกัน พัฒนาและส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่จัดทำโครงการและพื้นที่เครือข่าย เพื่อช่วยยกระดับข้าวใน ท้องถิ่นให้มีความสามารถแข่งขันในระดับภูมิภาค ท้ายที่สุดคณะผู้จัดทำขอขอบคุณกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ ข้าวทุ่งทองที่คอยอำนวยความสะดวกในการใช้สถานที่ แปรลงสาธิตการใช้เทคโนโลยี และการประชาสัมพันธ์แก่ ประชาชนที่มีความสนใจในการเข้าร่วมโครงการ

ความสำเร็จของโครงการนี้ เกิดขึ้นได้ด้วยความร่วมมือและการสนับสนุนจากทุกฝ่าย คณะผู้จัดทำขอ กราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

วิภาวดี ผกามาศ

กันยายน พ.ศ. 2568

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง (ปีที่ 1) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพชุมชนในการส่งเสริมการใช้งานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการประยุกต์ใช้สำหรับการประกอบอาชีพเกษตรอินทรีย์ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน คุณภาพผลผลิต มูลค่าและผลิตภาพทางการเกษตร โดยมีเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายคือเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง 1995 ตำบลท่าแดง อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 50 คน โดยมีการจัดกิจกรรมอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีทั้งหมด 5 กิจกรรม คือ 1) การอบรมให้ความรู้พื้นฐานการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการทำเกษตรอินทรีย์ การบริหารจัดการการเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ 2) การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีในการตรวจวัดค่าสารอาหารในดินในการทำเกษตรอินทรีย์ เปรียบเทียบกับการทำเกษตรเคมี ในแต่ละช่วงอายุวัย 3) การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีแซทเทลไลต์ในการจัดเก็บข้อมูล รายงานข้อมูลการเพาะปลูก ปริมาณสารอาหารในดิน สภาพแวดล้อมการเพาะปลูก ในช่วงเวลาต่างๆ 4) การอบรมให้ความรู้การปรับปรุงประสิทธิภาพเพาะปลูกโดยใช้เทคโนโลยี IoT ในการตรวจสอบ ติดตาม วิเคราะห์การเพาะปลูกเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงในกระบวนการเพาะปลูก 5) การอบรมให้ความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการรักษาคุณภาพผลผลิตด้วยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การกำจัดมอดในข้าว การเก็บรักษา

การวัดผลความพึงพอใจของการดำเนินโครงการแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ 1) ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมที่ได้รับบริการวิชาการ การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และวิชาชีพ 2) ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมด้านประโยชน์ ความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และ 3) ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการในด้านกระบวนการให้บริการ ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจต่อโครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง พบว่า ผู้เข้าร่วมมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.46 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาารายด้าน พบว่าผู้เข้าร่วมมีความพึงพอใจต่อการได้รับบริการวิชาการ ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และวิชาชีพสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.58, SD = 0.69) สะท้อนว่าโครงการสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนได้ดี ส่วนด้านความพึงพอใจในประโยชน์ ความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์มีค่าเฉลี่ย 4.38 (SD = 0.58) อยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ได้จริง ขณะที่ด้านกระบวนการให้บริการมีค่าเฉลี่ย 4.42 (SD = 0.62) บ่งชี้ถึงความเหมาะสมด้านการจัดการและการอำนวยความสะดวกโดยรวมของโครงการ

จากการดำเนินการจัดโครงการพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่สามารถปรับตัวและพร้อมรับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการประกอบอาชีพ เกษตรกรบางรายสนใจในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำเกษตรเคมีมาเป็นเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากสถานการณ์ปัจจุบันราคาข้าวเคมีตกต่ำ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อทำให้ตลาดมีความต้องการบริโภคข้าวอินทรีย์มากขึ้น อีกทั้งทางกลุ่มมีเครือข่ายความร่วมมือการทำเกษตรอินทรีย์ร่วมกับกรมการข้าว จังหวัดพิษณุโลก ในการปลูกพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่ายให้กรมการข้าวไปขยายผลต่อไป ทำให้ผลผลิตข้าวอินทรีย์มีราคาที่สูงกว่าราคาตลาด แต่ยังมีเกษตรกรบางรายที่ยังคงประสบปัญหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเนื่องจากมีอายุสูง บางรายไม่ได้ใช้สมาร์ทโฟน ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ หรือกลุ่มที่ไม่ถนัดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในปัจจุบัน

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทสรุปผู้บริหาร	ข
สารบัญ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ผลการดำเนินงาน	21
บทที่ 3 สรุปผลการดำเนินงาน	47
บทที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	54
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ	56
ภาคผนวก ข แบบสอบถามความพึงพอใจในโครงการ	60
ภาคผนวก ค ภาพลงพื้นที่ติดตามผลการดำเนินงาน	62
ภาคผนวก ง รายชื่อผู้นำองค์กรความรู้/เทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์	67

บทที่ 1

บทนำ

แบบฟอร์ม

2
5
6
5

ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ
การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์
Science Community Incubator : SCI

แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ (Science Community Incubator : SCI) จัดทำขึ้นเพื่อให้ทีมนักวิจัยได้นำความรู้และประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปแก้ปัญหา โจทย์ของการพัฒนาชุมชน/หมู่บ้าน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มโอกาสของการเข้าถึง วทน. ทั้งนี้ แพลตฟอร์ม SCI จึงมุ่งเน้นการนำ วทน. ไปพัฒนาพื้นที่เพื่อสร้างชุมชนวิทยาศาสตร์ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยคนในชุมชนมีหลักคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สามารถพึ่งพาตนเองได้ สร้างการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ และสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง “นักวิทย์ชุมชน (STI changemakers)” เพิ่มขีดความสามารถของชุมชน และท้องถิ่นในการบริหารจัดการตนเอง มีความสามารถในการบริหารห่วงโซ่คุณค่าเพื่อเศรษฐกิจชุมชน ตลอดจนมีการสร้างระบบข้อมูลและแพลตฟอร์มความรู้เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก โดยมีเป้าหมายสุดท้าย (ultimate goal) คือ การสร้างโอกาสให้ชาวบ้าน ได้ลุกขึ้นมาแก้ปัญหาของชุมชนเอง สร้างความเข้มแข็งเพื่อสร้างรายได้ ลดความเหลื่อมล้ำ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะยาวสู่การสร้าง “นวัตกรรมชุมชน” ต่อไป

ขั้นตอนการพัฒนา	แนวทางเบื้องต้น
ปีที่ ๑ อยู่รอด สมาชิกในชุมชนสามารถรับรองความรู้ และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์	การให้ความรู้ เทคโนโลยีที่เหมาะสม ผ่านการอบรม บ่มเพาะ ให้คำปรึกษา สร้างต้นแบบ
ปีที่ ๒ เข้มแข็ง ชุมชนสามารถเป็นต้นแบบและสามารถถ่ายทอดความรู้ไปยังชุมชนอื่น ๆ	จัดให้สมาชิกในชุมชนได้ฝึกถ่ายทอดความรู้ บ่มเพาะ เพื่อให้เป็นผู้ประกอบการเพื่อสังคมในอนาคต
ปีที่ ๓ เติบโต ชุมชนสามารถคิด สร้าง พัฒนานวัตกรรมของตนเอง เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่	เสริมทักษะที่จำเป็นต่อการสร้างนวัตกรรมชุมชนของตนเอง

☒ โครงการใหม่

☐ โครงการต่อเนื่องปีที่ 2

☐ โครงการต่อเนื่องปีที่ 3

1. ชื่อหน่วยงาน : อุทยานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

2. ชื่อโครงการ : หมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง

หมู่บ้านใหม่ ตั้งชื่อหมู่บ้านให้สื่อต่อการนำองค์ความรู้ด้าน วทน.+ ชื่อพื้นที่ สั้นกระชับ ได้ใจความ เช่น หมู่บ้านกุ่มก้ามกราม บ้านโพธิ์ชัย หมู่บ้านหม่อนไหมแพรวา หมู่บ้านม่อนล้านโมเดล หมู่บ้านผักเชียงดาฮักน้ำจางอินทรี หมู่บ้านบ้านซ่อนห้วยคันแหลมครบวงจร เป็นต้น

3. ห่วงโซ่คุณค่า(Value chain): No-01 เกษตรอินทรีย์

ระบุห่วงโซ่คุณค่าที่สอดคล้องกับภาค

4. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ :

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบ ในโครงการ ¹	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ ²
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภาวดี ผกา มาศ เบอร์โทร: 080-2821873 E-mail: Vipavadee.pha@gmail.com	หัวหน้าโครงการ	ความรู้การทำแผนธุรกิจ เพื่อใช้ในการขยายตลาด จำหน่ายผลผลิต ทั้งตลาด ออนไลน์และออฟไลน์	การตลาด แผนธุรกิจ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์น้ำฝน เบ้า ทองคำ เบอร์โทร: 086-4002216 E-mail: namfon.boa@pcru.ac.th	ผู้ร่วมโครงการ	ความรู้การทำปุ๋ยอินทรีย์ที่ เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย ของการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้วัสดุที่เหมาะสม ภายในพื้นที่ ความรู้การใช้เทคโนโลยีใน การตรวจวัดค่าสารอาหาร ในดินในการทำเกษตร อินทรีย์ การทำเกษตรเคมี	สิ่งทอ และเคมีประยุกต์
3. อาจารย์สุธิรา เบญจามกรม เบอร์โทร: 085-0444575 E-mail: sutira.mim@pcru.ac.th	ผู้ร่วมโครงการ	ความรู้การนำวัสดุเหลือใช้ที่ ได้จากการทำเกษตร อินทรีย์มาแปรรูปเพื่อให้ เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่า	การทดสอบวัสดุ การ ออกแบบทางวิศวกรรมโยธา และวัสดุ
4. อาจารย์ธนภัทร มะณีแสง เบอร์โทร: 095-6196962 E-mail: nazzdex@gmail.com	ผู้ร่วมโครงการ	ความรู้การใช้เทคโนโลยี แชทบอทในการจัดเก็บ ข้อมูล	ห่วงโซ่อุปทาน และวางแผน อุตสาหกรรม
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรมะ แก้วพวง เบอร์โทร: 095-3236926 E-mail: parama1007@gmail.com	ผู้ร่วมโครงการ	ความรู้การพัฒนาสมรรถนะ เพื่อเตรียมความพร้อม จัดตั้งชุมชนเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้ด้านการทำ เกษตรอินทรีย์ด้วย นวัตกรรม	การออกแบบผลิตภัณฑ์

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบ ในโครงการ ¹	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ ²
6. อาจารย์ณัฐพล ภูระหงษ์ เบอร์โทร: 090-5743810 E-mail: nuttapon_sam@hotmail.com	ผู้ร่วมโครงการ	ความรู้พื้นฐานการใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับ การทำเกษตรอินทรีย์ การ บริหารจัดการการ เพาะปลูกแบบเกษตร อินทรีย์	ระบบควบคุมระบบ IoT และ พลังงานทดแทน
7. อาจารย์ภัทราวุธ วงศ์ศักดิ์ เบอร์โทร: 061-4525536 E-mail: moopop2909@hotmail.com	ผู้ร่วมโครงการ	ความรู้การติดตั้ง ดูแลรักษา ซ่อมบำรุง อุปกรณ์ในการ ติดตั้งใช้งานในกระบวนการ ทำเกษตรอินทรีย์	เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
8. นายอาทิตย์ กุลทอง เบอร์โทร: 061-2265645 E-mail: kooltong.K@gmail.com	ผู้ร่วมโครงการ	แปลงเกษตรอินทรีย์ ขั้นตอนการทำข้าวอินทรีย์	หัวหน้ากลุ่มกลุ่มเกษตรกร แปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง 1995

¹หน้าที่ความรับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมโครงการ ประธานกลุ่ม เจ้าหน้าที่รัฐ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น อื่น ๆ

²แบบประวัติแบบย่อ (การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ในโครงการของผู้เข้าร่วมโครงการ
ทุกคน

5. **ลักษณะโครงการ :** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามที่ระบุ

- ☐ 5.1 เป็นโครงการที่กลุ่มเป้าหมายอยู่ในฐานข้อมูลแผนงานการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี
(ปีที่ให้คำปรึกษา.....)
- ☒ 5.2 เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการมีความเชี่ยวชาญในทุกประเด็นปัญหาและครอบคลุมทุกห่วงโซ่มูลค่า (ปรากฏในชื่อผู้เสนอ
โครงการและผู้ร่วมโครงการหรือแผนการดำเนินโครงการ)
- ☐ 5.3 เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกเทคโนโลยีหรือโครงการที่เคยดำเนินการ
มาแล้วจากแหล่งทุนอื่น (ปีที่ดำเนินการ.....)
☞ แบบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย
- ☒ 5.4 เป็นโครงการใหม่ (ไม่เคยดำเนินการหรือรับงบประมาณจากแหล่งใด) โดยเป็นโครงการที่.....
- ☒ 1) เป็นความต้องการของชุมชน โดยได้แนบหลักฐานตามแบบสำรวจความต้องการ (แบบฟอร์มแสดง
เจตจำนงเข้าร่วมแพลตฟอร์ม SCI)
- ☐ 2) มาจากสมาชิกอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (โปรดระบุชื่อนำ) โดยได้แนบหนังสือขอ
ความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- ☐ 3) เป็นข้อเสนอความต้องการของจังหวัด/ท้องถิ่น ผ่านทางหน่วยงาน อว. ในพื้นที่ เช่น อว.ส่วนหน้า
หน่วยปฏิบัติการเครือข่าย อว. ระดับภาค
- ☒ 5.5 เป็นผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีความพร้อมในการนำไปแก้ไขปัญหามุมชน/หมู่บ้าน
โปรดระบุแหล่งทุน งบประมาณแผ่นดิน ปีที่ได้รับทุน 2567

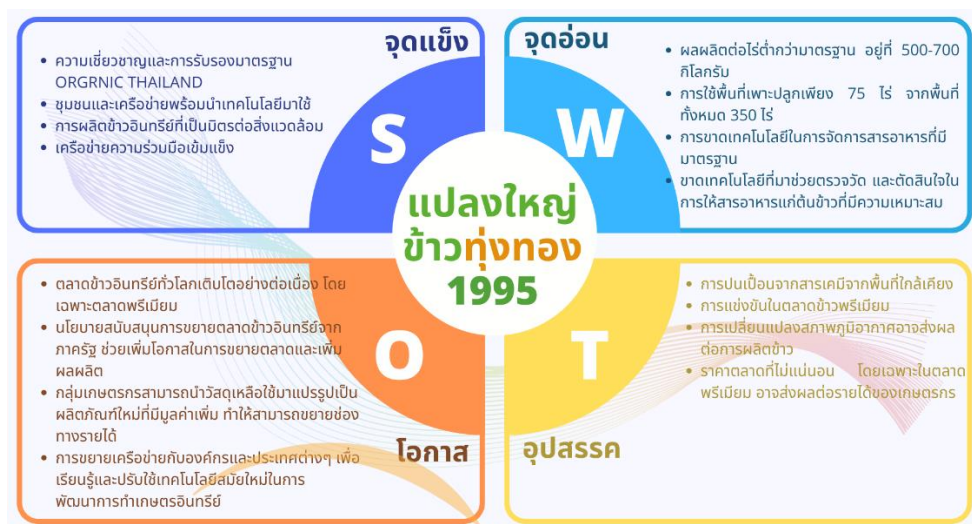
หมายเลขโทรศัพท์แหล่งทุน 056-717100 โดย

☒ ไม่เคยดำเนินการ

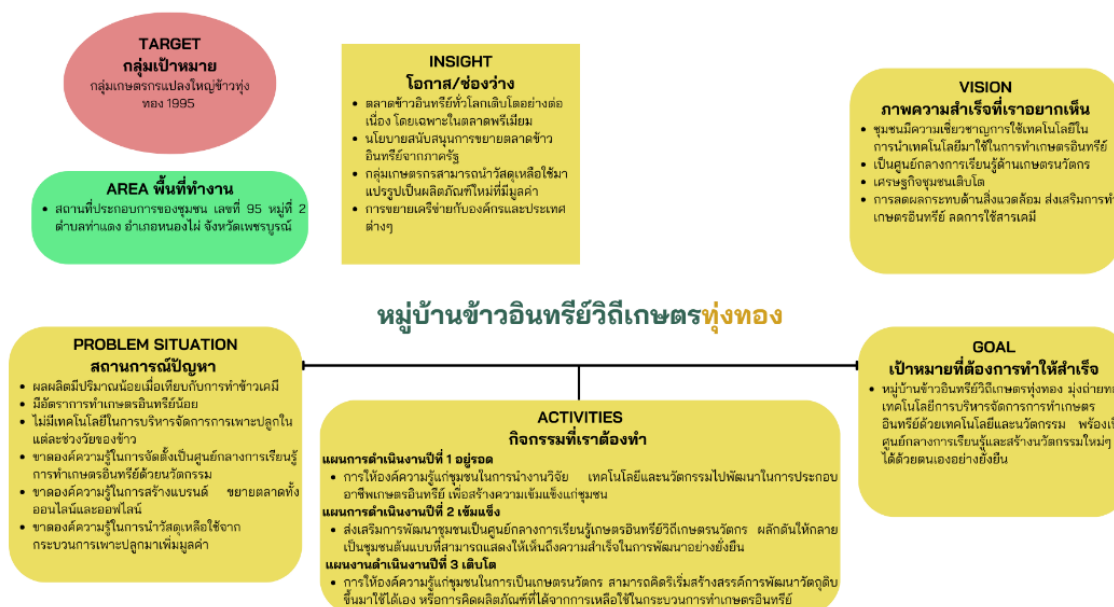
☐ เคยดำเนินการ ให้ระบุไว้ในข้อ 5.3

6.หลักการและเหตุผล :

ผู้เสนอโครงการต้องนำเสนอข้อมูลสำคัญ 2 ส่วน คือ (1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประกอบการ และ (2) ข้อมูลการวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของผู้ประกอบการ โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ เช่น SWOT, fishbone, Dream it Do it (DIDI), Problem situation, Problem research planning, Empathise form, Crazy's 8, Icsberg model, Theory of Change, Stakeholder Analysis, Impact Value Chain, Value Proposition, Gantt Chart เป็นต้นอ่านเพิ่มเติมในบทที่ 6-7)



หลักการและเหตุผล



กรณีโครงการใหม่

ชี้แจงเหตุผลความจำเป็นที่ต้องดำเนินโครงการ เช่น ระบุประเด็นหรือที่มาของปัญหา แนวคิดการแก้ไขหรือพัฒนา มีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ หรือไม่อย่างไร เป็นต้น

ข้อมูลชุมชน อธิบายบริบทสถานะปัจจุบันของชุมชน/หมู่บ้าน

ข้าวอินทรีย์ในปัจจุบันถือเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญและเป็นที่ต้องการสูงในตลาดโลก ด้วยแนวโน้มของผู้บริโภคที่ให้ความสนใจในเรื่อสุขภาพเพิ่มขึ้น ข้าวอินทรีย์จึงได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากเป็นข้าวที่ปลอดภัยจากสารเคมีตกค้าง อีกทั้งยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยฟื้นฟูความสมดุลของระบบนิเวศ การปลูกข้าวอินทรีย์ช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เพาะปลูก นอกจากนี้ข้าวอินทรีย์ยังให้ผลตอบแทนสูงกว่าการปลูกข้าวทั่วไป โดยมีราคาสูงกว่าข้าวทั่วไปประมาณ 20-50% ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อความต้องการในตลาดพรีเมียมที่เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม กระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์นั้นต้องอาศัยการจัดการที่มีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีที่ทันสมัย และความรู้เชิงลึกในการรักษามาตรฐานการผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพสูงและสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก เช่นกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง1995 ซึ่งตั้งอยู่ 95 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ กลุ่มนี้เป็นหนึ่งในกลุ่มที่มีศักยภาพสูงด้านการปลูกข้าวอินทรีย์ โดยบางส่วนของพื้นที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน Organic Thailand และกลุ่มยังมีเครือข่ายเชื่อมโยงกับศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดพิจิตรพิษณุโลก และเพชรบูรณ์ ด้วยความเชี่ยวชาญในการปลูกข้าวอินทรีย์ กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง 1995 มีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านข้าวอินทรีย์ในระดับภูมิภาค แม้ว่ากลุ่มจะมีความเชี่ยวชาญด้านการปลูกข้าวอินทรีย์ แต่ยังคงเผชิญกับปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตและการรักษามาตรฐาน หนึ่งในปัญหาหลักที่กลุ่มกำลังเผชิญคือ ปริมาณผลผลิตต่อไร่ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน โดยเฉลี่ยแล้วผลผลิตข้าวอยู่ที่ 500-700 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าที่คาดหวังส่งผลโดยตรงต่อศักยภาพในการขยายการผลิตและความสามารถในการตอบสนองความต้องการของตลาดข้าวอินทรีย์ที่เติบโตอย่างรวดเร็ว ปัจจุบัน กลุ่มเกษตรกรใช้พื้นที่เพาะปลูกเพียง 75 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 350 ไร่ ส่งผลให้สูญเสียโอกาสในการเพิ่มผลผลิตและรายได้ หากสามารถขยายการปลูกข้าวให้เต็มพื้นที่ ผลผลิตรวมจะเพิ่มขึ้นเป็น 175,000-245,000 กิโลกรัม แต่ปัจจุบันผลผลิตรวมอยู่เพียง 37,500-52,500 กิโลกรัม หรือคิดเป็นเพียง 21.42% ของศักยภาพที่แท้จริง การไม่สามารถใช้พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดเป็นการสูญเสียโอกาสในการสร้างรายได้สูงขึ้น และยังเป็นปัจจัยที่ทำให้กลุ่มไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการในตลาดข้าวอินทรีย์ที่เติบโตอย่างต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากปริมาณผลผลิตที่ต่ำแล้ว การขาดเทคโนโลยีในการตรวจวัดสารอาหารในดินและการจัดการสารอาหารที่แม่นยำยังเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต การใช้ปุ๋ยที่ไม่มีมาตรฐาน รวมถึงการใช้ปุ๋ยชีวภาพจากแหล่งท้องถิ่นโดยไม่มีการตรวจวัดอย่างถูกต้อง ทำให้พืชได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ส่งผลให้การเจริญเติบโตของข้าวไม่เต็มที่และลดศักยภาพในการเพิ่มผลผลิตลง อีกหนึ่งปัญหาที่สำคัญคือ การปนเปื้อนของสารเคมีจากพื้นที่เพาะปลูกใกล้เคียงที่ยังคงใช้สารเคมีในการผลิต การปนเปื้อนเหล่านี้อาจทำให้ข้าวที่ผลิตไม่ผ่านการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ ซึ่งเป็นการสูญเสียโอกาสในการเข้าถึงตลาดพรีเมียม และสร้างภาพลักษณ์เชิงลบให้กับชุมชนที่เน้นการผลิตข้าวอินทรีย์ ตามรายงานของ Research And Markets ในปี 2023 ตลาดข้าวอินทรีย์ทั่วโลกมีมูลค่าประมาณ 2.6 พันล้าน

เหรียญสหรัฐ และคาดว่าจะเติบโตเฉลี่ย 7-8% ต่อปีจนถึงปี 2030 โดยเฉพาะในตลาดที่มีความต้องการสูง เช่น สหรัฐอเมริกา เยอรมัน ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพและการรักษาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตลาดข้าวอินทรีย์ในไทยและเวียดนามกำลังเติบโตอย่างรวดเร็วโดยได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล การสนับสนุนนี้ช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรพัฒนาศักยภาพในการผลิตข้าวอินทรีย์ให้ทันกับความต้องการที่เพิ่มขึ้นในตลาดพรีเมียม กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง 1995 จึงมีโอกาสำคัญในการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ ในกระบวนการเพาะปลูกและการจัดการทรัพยากร ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวอินทรีย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ ยังเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจชุมชนในระยะยาว พร้อมทั้งพัฒนาให้กลุ่มเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านข้าวอินทรีย์ในระดับภูมิภาค

ในการแก้ปัญหาดังกล่าว อุทยานวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ได้ร่วมมือกับกลุ่มแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง ในการพัฒนานวัตกรรมระบบเพื่อมาใช้ในการกระบวนการปลูกข้าวอินทรีย์เพื่อตรวจสอบการดูดซึมสารอาหารของต้นข้าวเพื่อให้เกิดการจัดการสารอาหารมีประสิทธิภาพสูงสุด ระบบนี้ออกแบบมาเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการตรวจวัดธาตุอาหารในดิน เช่น N P K รวมถึงการตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของดิน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืช นวัตกรรมนี้ช่วยให้เกษตรกรสามารถปรับปรุงการให้ปุ๋ยได้ตามความต้องการของพืชในแต่ละช่วงการเจริญเติบโต ลดปัญหาการให้ปุ๋ยเกินความจำเป็นและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม เทคโนโลยีนี้ใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ในช่วงกลางวัน และเก็บพลังงานไว้ในแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ทำให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมงข้อมูลที่รับจากเซนเซอร์จะถูกส่งไปยังฐานข้อมูลทุกๆ 3 ชั่วโมง ทำให้เกษตรกรและผู้เชี่ยวชาญสามารถตรวจสอบและวิเคราะห์สถานะของพืชได้แบบเรียลไทม์ หากพบความผิดปกติ ระบบจะแจ้งเตือนทันที เพื่อให้เกษตรกรสามารถแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็วส่งผลให้พืชได้รับสารอาหารที่เพียงพอและสอดคล้องกับความต้องการ ทำให้เพิ่มศักยภาพในการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพนอกจากนั้น ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดยังสามารถนำไปใช้ในการออกแบบสูตรปุ๋ยและสารอาหารที่เหมาะสมสำหรับพืชในแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่เพาะปลูกของกลุ่มแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง 1995 เพื่อให้การผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่นั้นมีประสิทธิภาพสูงสุดและตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมเฉพาะของแต่ละแปลงเพาะปลูก การออกแบบสูตรสารอาหารที่ตรงตามความต้องการของพืชในพื้นที่ต่างๆ จะช่วยเพิ่มผลผลิตต่อไร่ และลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น ซึ่งส่งผลดีต่อทั้งเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้การใช้งานเทคโนโลยีดังกล่าวช่วยให้สามารถขยายพื้นที่เพาะปลูกเป็นไปได้อย่างง่ายดายเกษตรกรสามารถควบคุมและจัดการพื้นที่เพาะปลูกที่กว้างขึ้นได้โดยไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับการจัดการสารอาหารที่ซับซ้อน

เพื่อการพัฒนาชุมชนเกษตรอินทรีย์ให้มีความสามารถในการบริหารจัดการเพาะปลูกและสร้างความยั่งยืนในระยะยาว โครงการนี้ได้มีแผนการดำเนินงานครอบคลุมระยะเวลา 3 ปี โดยมีเป้าหมายในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาใช้ในกระบวนการเกษตรอินทรีย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการรักษาคุณภาพของผลผลิต รวมถึงส่งเสริมให้ชุมชนสามารถเติบโตเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่สามารถถ่ายทอดความรู้ไปยังชุมชนอื่นได้ โดยในปีแรกเพื่อให้ชุมชนอยู่รอด กิจกรรมจะมุ่งเน้นการให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวแบบเกษตรอินทรีย์ โดยเฉพาะในด้านการบริหารจัดการการเพาะปลูก การตรวจวัด และปรับปรุงค่าสารอาหารในดิน พร้อมแสดงผลลัพธ์เปรียบเทียบระหว่างให้เห็นความแตกต่างระหว่างการปลูกข้าวอินทรีย์ กับเกษตรเคมีให้เห็นอย่างชัดเจน นอกจากนี้การอบรมเชิงปฏิบัติการจะครอบคลุมถึงการใช้เทคโนโลยี IoT ในการติดตามและวิเคราะห์กระบวนการเพาะปลูก ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถปรับปรุงการผลิตได้อย่างทันทั่วทั้ง รวมถึงการใช้เทคโนโลยีเซตบอทเพื่อการรายงาน จัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและกระบวนการเพาะปลูกเพื่อให้เกษตรกรสามารถดำเนินงานได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น ในปีที่สองเพื่อให้ชุมชนเข้มแข็ง จะมุ่งเน้นกิจกรรมเพื่อยกระดับชุมชนให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านเกษตรอินทรีย์อย่างเต็มรูปแบบ โดยชุมชนจะได้รับการพัฒนาทักษะเชิงลึกในด้านการติดตั้ง การดูแลรักษา และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเพาะปลูก เพื่อบ่มเพาะนักวิทยาศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญในชุมชน ที่มีความรู้ และทักษะเฉพาะด้านในการใช้เทคโนโลยีควบคู่กับการเกษตรแบบยั่งยืน บุคคลเหล่านี้จะกลายเป็นผู้นำทางความคิดและผู้ถ่ายทอด

องค์ความรู้ที่สำคัญแก่เกษตรกรและชุมชนอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดการขยายตัวขององค์ความรู้ และนวัตกรรมไปสู่พื้นที่ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง นักวิทยาศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้จะเป็นกลไกหลักในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนา สร้างความยั่งยืนในวงกว้างมากยิ่งขึ้น และในปีที่สามเพื่อให้ชุมชนเกิดการเติบโตกิจกรรมจะเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการวิธีการนำข้อมูลที่ได้จากการเพาะปลูกย้อนหลัง มาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงการปลูกข้าวอินทรีย์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เกษตรกรจะได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเพาะปลูก ซึ่งสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการปรับปรุงสูตรปุ๋ย และสารอาหารให้สอดคล้องกับความต้องการของพืชอย่างแม่นยำ นอกจากนี้ จะเน้นการเสริมความแข็งแกร่งของแบรนด์ที่มีอยู่เดิมให้มีความโดดเด่นและแข่งขันได้มากขึ้น ทั้งในด้านการตลาดและคุณภาพของสินค้า เกษตรกรจะได้รับการสนับสนุนในการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์จากที่มีอยู่เดิม หรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เพิ่มมูลค่า เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด นอกจากนี้ ยังมีการนำองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น การตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการจัดการทรัพยากร มาอบรมให้กับเกษตรกร เพื่อให้สามารถนำความรู้เหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น ทั้งยังช่วยส่งเสริมให้การเกษตรอินทรีย์เติบโตอย่างยั่งยืนต่อไป

การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการกระบวนการเกษตรอินทรีย์เพื่อการปลูกข้าวสร้างผลกระทบเชิงบวกในหลายมิติ ในด้านเศรษฐกิจการนำเทคโนโลยีในการจัดการเพาะปลูกทำให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่ได้โดยไม่ต้องขยายพื้นที่เพาะปลูก และใช้ทรัพยากรมากขึ้น ทั้งนี้การใช้ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดสารอาหารในดินทำให้เกษตรกรสามารถปรับสูตรปุ๋ยให้เหมาะสมกับความต้องการของพืชในแต่ละช่วง ส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตลดลงขณะเดียวกัน ผลผลิตที่มีคุณภาพสูงขึ้นยังช่วยให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงตลาดพรีเมียมได้ซึ่งมักมีราคาสูงกว่า ส่งผลให้รายได้ของเกษตรกรเพิ่มขึ้นและช่วยสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจในชุมชนเกษตรกร ในด้านสังคมการใช้เทคโนโลยีในเกษตรอินทรีย์ช่วยสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างเกษตรกรในชุมชน ซึ่งทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ และนวัตกรรมอย่างกว้างขวาง การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากร และการใช้เทคโนโลยีทำให้เกษตรกรสามารถใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ เกิดความร่วมมือกันในการลดการพึ่งพาสารเคมี และการส่งเสริมการใช้เกษตรอินทรีย์มากขึ้น ชุมชนเกษตรกรที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายนี้ยังช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเปิดโอกาสให้ชุมชนอื่น ๆ ได้นำความรู้ไปปรับใช้ และในด้านสิ่งแวดล้อม การลดการใช้สารเคมีเป็นผลลัพธ์โดยตรงจากการใช้เทคโนโลยีในกระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์ ระบบตรวจวัดที่แม่นยำทำให้สามารถจัดการสารอาหาร และการใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีการลดการปนเปื้อนในดินและแหล่งน้ำ ทำให้ระบบนิเวศในพื้นที่เพาะปลูกได้รับการฟื้นฟู ความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งช่วยส่งเสริมความสมดุลของระบบนิเวศในระยะยาว การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมนี้ไม่เพียงช่วยเพิ่มคุณภาพของผลผลิตข้าวอินทรีย์ แต่ยังช่วยให้ชุมชนเกษตรกรสามารถรักษาทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ได้สำหรับอนาคต จะเห็นได้ว่าการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีในกระบวนการเกษตรอินทรีย์ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มผลผลิต และลดต้นทุนการผลิต แต่ยังช่วยสร้างความยั่งยืนในระดับชุมชนและสังคมโดยรวม การขยายเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชน เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และลดการใช้สารเคมีในการผลิต เกษตรกรที่หันมาปลูกข้าวอินทรีย์มากขึ้นจะช่วยส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งในด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน

ข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำไปใช้แก้ปัญหา

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
1. ผลผลิตมีปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับการทำข้าวเคมี	การถ่ายทอดองค์ความรู้ ในการช่วยยกระดับการผลิตข้าวอินทรีย์ด้วยงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม การใช้ระบบการเพาะปลูก การดูแลปริมาณสารอาหารในดิน
2. มีอัตราการทำเกษตรอินทรีย์น้อย	การถ่ายทอดองค์ความรู้ในการนำเทคโนโลยีมาช่วยในกระบวนการเพาะปลูก กระบวนการบริหารจัดการผลผลิต เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำ

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
	เกษตรอินทรีย์ ระบบพลังงานทดแทนในการทำเกษตร การใส่ปุ๋ยด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ การดูแลพืชระหว่างวัย การเก็บเกี่ยว
3. ไม่มีเทคโนโลยีในการบริหารจัดการการเพาะปลูกในแต่ละช่วงวัยของข้าว	การถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้เทคโนโลยีการตรวจวัดปริมาณสารอาหารในดินที่พืชใช้ในกระบวนการเติบโตในแต่ละช่วงวัย
4. ขาดองค์ความรู้ในการจัดตั้งเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้การทำเกษตรอินทรีย์ด้วยนวัตกรรม	การถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อเตรียมพร้อมให้ชุมชนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้การทำเกษตรอินทรีย์ด้วยนวัตกรรม โดยการให้ความรู้การติดตั้ง การซ่อม การดูแลอุปกรณ์ การใช้เทคโนโลยี IoT ในกระบวนการเพาะปลูก
5. ขาดองค์ความรู้ในการสร้างแบรนด์ ขยายตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์	การถ่ายทอดองค์ความรู้การทำแผนธุรกิจ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การตลาดออนไลน์ ออฟไลน์
6. ขาดองค์ความรู้ในการนำวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการเพาะปลูกมาเพิ่มมูลค่า	การถ่ายทอดองค์ความรู้การนำวัสดุเหลือใช้ที่ได้จากการทำเกษตรอินทรีย์มาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า พางข้าว แกลบข้าว

กรณีโครงการต่อเนื่อง

นำเสนอผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นในแต่ละปีที่ได้รับงบประมาณ

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
นำเสนอแผนการดำเนินงานในปีที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ(ทุกปี)	สรุปผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้	สรุปตัวชี้วัด ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ และมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น

ผลการดำเนินงานทุกปีที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ	ข้อมูลพื้นฐาน ³ (ปัจจัยนำเข้า)	เทคโนโลยี/องค์ความรู้					การนำไปใช้ประโยชน์	วิทยากรตัวคูณ	มูลค่าทางเศรษฐกิจ
		T1	T1	T1		Ti			
1									
2									

³ อธิบายข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมาย ยกตัวอย่างเช่น โครงการหมู่บ้านข้าวพื้นเมือง ข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วย พื้นที่กี่ไร่ ผลผลิตต่อไร่ พันธุ์ข้าว รายได้ก่อนเข้าร่วมโครงการ เป็นต้น สามารถออกแบบตารางเพิ่มเติมได้

T1-Ti คือ องค์ความรู้ หรือเทคโนโลยีที่นำไปถ่ายทอดให้กับผู้เข้าร่วมโครงการ

สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ปีที่ 1

ปีที่ 2

7. วัตถุประสงค์ :

วัตถุประสงค์จะเป็นข้อความที่แสดงถึงความต้องการที่จะกระทำสิ่งต่างๆ ภายในโครงการให้ปรากฏผลเป็นรูปธรรม ซึ่งข้อความที่ใช้เขียนวัตถุประสงค์จะต้องชัดเจนไม่คลุมเครือ สามารถวัด และประเมินผลได้ การเขียนวัตถุประสงค์ควรจะต้องคำนึงถึงลักษณะที่ดี 5 ประการ (SMART ดังนี้ S = Sensible (เป็นไปได้) หมายถึง วัตถุประสงค์จะต้องมีความเป็นไปได้ ในการดำเนินงานโครงการ M = Measurable (วัดได้) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีจะต้องสามารถวัดและประเมินผลได้ A = Attainable (ระบุงสิ่งที่ต้องการ) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีต้องระบุงสิ่งที่ต้องการดำเนินงาน อย่างชัดเจนและเฉพาะเจาะจงมากที่สุด R = Reasonable (เป็นเหตุเป็นผล) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีต้องมีความเป็นเหตุเป็นผลในการปฏิบัติ T = Time (เวลา) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีจะต้องมีขอบเขตของเวลาที่แน่นอนในการปฏิบัติงาน วัตถุประสงค์ไม่ควรเกิน 3 ข้อ

1. เพื่อพัฒนาศักยภาพชุมชนในการส่งเสริมการใช้งานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการประยุกต์ใช้สำหรับการประกอบอาชีพเกษตรอินทรีย์ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน คุณภาพผลผลิตมูลค่าและผลิตภาพทางการเกษตร
2. เพื่อพัฒนาชุมชนให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้การถ่ายทอดเทคโนโลยีสำหรับการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ด้วยเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน เป็นต้นแบบในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการทำเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการใช้สารเคมี
3. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพให้ชุมชนสามารถคิดริเริ่มและพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนในพื้นที่ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สามารถวางแผนและดำเนินการเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยความรู้ นวัตกรรม และทรัพยากรท้องถิ่นเป็นแรงขับเคลื่อน

8. กลุ่มเป้าหมาย :

(โปรดระบุ ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน หมายเลขโทรศัพท์ที่เป็นประธาน/ผู้นำกลุ่ม-ชุมชน พร้อมแนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ ทุกปีที่ได้รับ การสนับสนุนงบประมาณ)

ชื่อกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง 1995

ชื่อผู้ประสานงาน นายอาทิตย์ กุลทอง เบอร์โทร 061-2265645

พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย ละติจูด 15.973182N

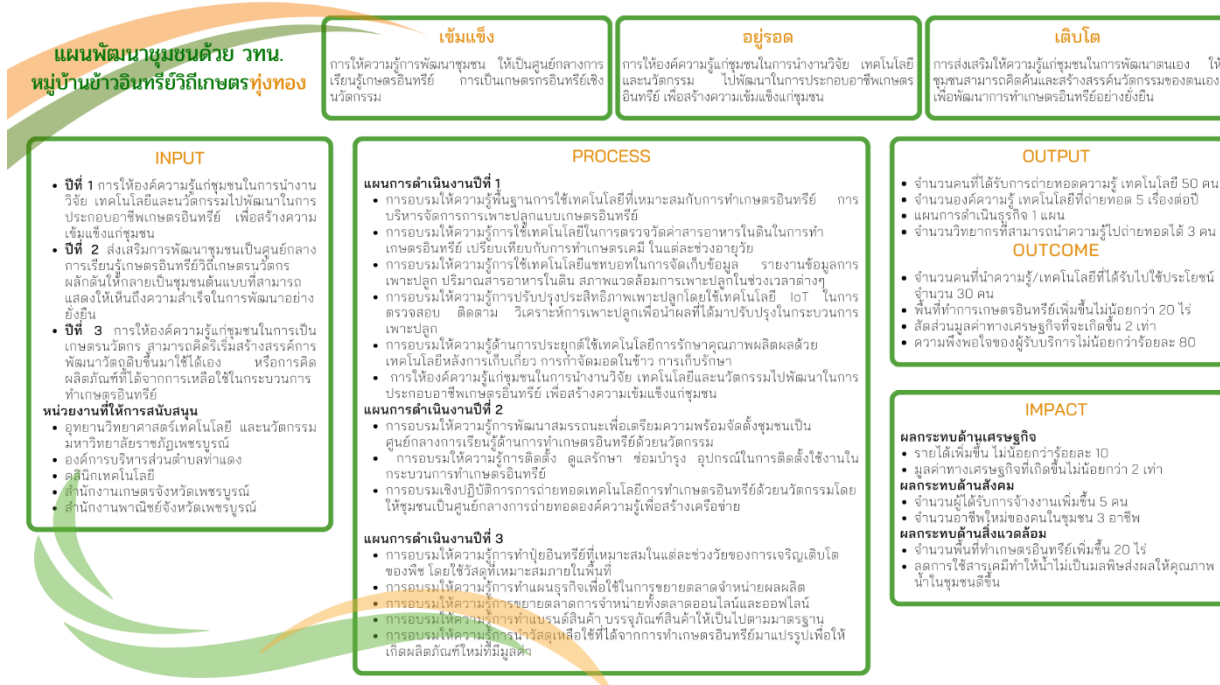
ลองจิจูด 101.1314434E

9. ระยะเวลาดำเนินการ : วันเริ่มต้น - สิ้นสุดโครงการจากการวางแผนระยะยาว 3 ปี

ตุลาคม 2567 – กันยายน 2570

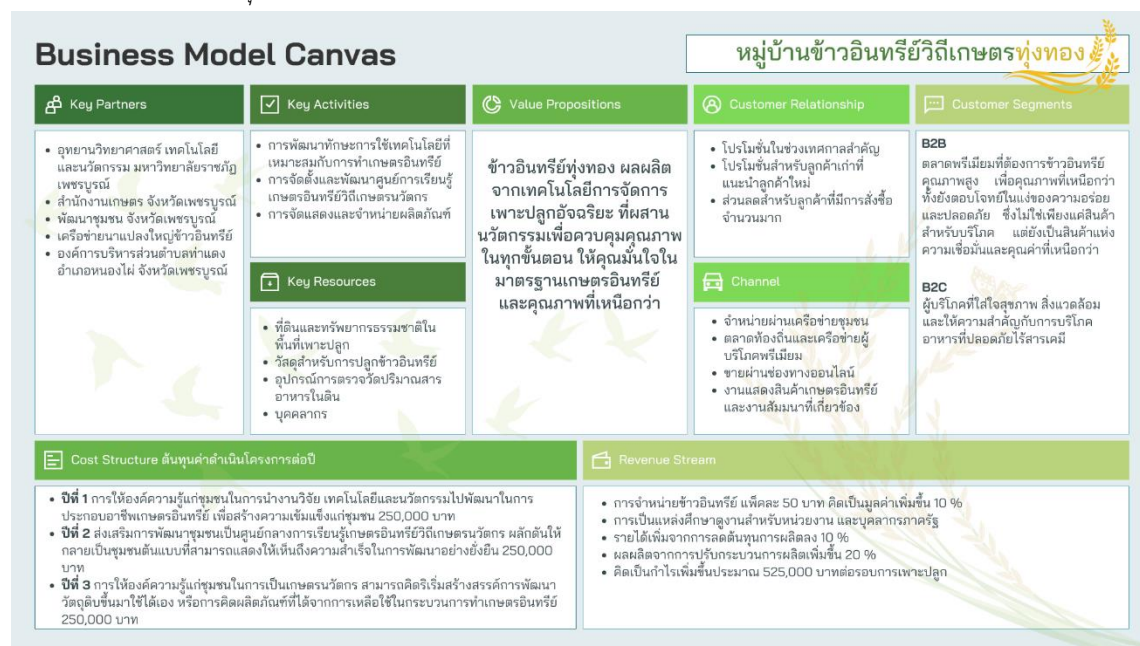
10. ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain):

นำเสนอแผนภาพรวมของโครงการที่จะดำเนินการตลอดระยะเวลาที่จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ที่แสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหาความต้องการของผู้ประกอบการเทคโนโลยี/องค์ความรู้ที่จะนำไปแก้ไขปัญหาลดต้นทุนห่วงโซ่คุณค่า(ต้นทุน กลางทาง ปลายทาง) ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ(เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น



11. แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ :

นำเสนอโมเดลธุรกิจ(Business Model Canvas) และแผนธุรกิจ(Business Plan) ในการพัฒนาสินค้าและบริการของผู้ประกอบการตลอดระยะเวลาที่จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณ อ่านเพิ่มเติมในบทที่ 6-7)



12. แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart) :

ระบุแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับข้อ 12 ตลอดระยะเวลาที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

12.1 แผนการดำเนินงานรายปี

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/ กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการ ดำเนินงาน ⁵
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
กิจกรรมที่ 1 การอบรมให้ความรู้พื้นฐานการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการทำเกษตรอินทรีย์ การบริหารจัดการการเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์													71,750	อาจารย์ณัฐพล ภูระหงษ์ อาจารย์ ธนภัทร มะณีแสง อาจารย์สุธิรา เบญจานุกรม อาจารย์ภัทรารัฐ วงศ์ศักดิ์	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 2 การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีในการตรวจวัดค่าสารอาหารในดินในการทำเกษตรอินทรีย์ เปรียบเทียบกับการทำเกษตรเคมี ในแต่ละช่วงอายุวัย													65,700	อาจารย์ณัฐพล ภูระหงษ์ อาจารย์ ธนภัทร มะณีแสง ผศ.น้ำฝน เป้าทองคำ	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 3 การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีแซทเทลไลต์ในการจัดเก็บข้อมูลรายงานข้อมูลการเพาะปลูก ปริมาณสารอาหารในดิน สภาพแวดล้อมการเพาะปลูกในช่วงเวลาต่างๆ													30,260	อาจารย์ณัฐพล ภูระหงษ์ อาจารย์ ธนภัทร มะณีแสง อาจารย์ภัทรารัฐ วงศ์ศักดิ์	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 4 การอบรมให้ความรู้การปรับปรุงประสิทธิภาพเพาะปลูกโดยใช้เทคโนโลยี IoT ในการตรวจสอบ ติดตาม วิเคราะห์การเพาะปลูกเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงในกระบวนการเพาะปลูก													25,260	อาจารย์ณัฐพล ภูระหงษ์ อาจารย์ ธนภัทร มะณีแสง ผศ.น้ำฝน เป้าทองคำ	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/ กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ 4	วิธีการ ดำเนินงาน ⁵
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
กิจกรรมที่ 5 การอบรมให้ความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการรักษาคุณภาพผลผลิตด้วยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การกำจัดมอดในข้าว การเก็บรักษา													32,030	อาจารย์ ธนภัทร มะณีแสง อาจารย์ สุธีรา เบญจานุกรม	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 6 การอบรมให้ความรู้การพัฒนาสมรรถนะเพื่อเตรียมความพร้อมจัดตั้งชุมชนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านการทำเกษตรอินทรีย์ด้วยนวัตกรรม													50,000	ผศ.น้ำฝน เบ้าทองคำ ผศ.ประมะ แก้วพวง	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 7 การอบรมให้ความรู้การติดตั้ง ดูแลรักษา ซ่อมบำรุง อุปกรณ์ในการติดตั้งใช้งานในกระบวนการทำเกษตรอินทรีย์													125,000	อาจารย์ ณัฐพล ภูระหงษ์ อาจารย์ ธนภัทร มะณีแสง อาจารย์ ภัทรราช วงศ์ศักดิ์ อาจารย์ สุธีรา เบญจานุกรม	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 8 การอบรมเชิงปฏิบัติการการถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำเกษตรอินทรีย์ด้วยนวัตกรรมโดยให้ชุมชนเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อสร้างเครือข่าย													75,000	ผศ.น้ำฝน เบ้าทองคำ ผศ.ประมะ แก้วพวง ผศ.วิภาวดี ผกามาต	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 9 การอบรมให้ความรู้การทำปุ๋ยอินทรีย์ที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยของการเจริญเติบโตของพืชโดยใช้วัสดุที่เหมาะสมในพื้นที่													75,500	ผศ.น้ำฝน เบ้าทองคำ	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 10 การอบรมให้ความรู้การทำแผนธุรกิจ													22,700	ผศ.วิภาวดี ผกามาต	การบรรยาย

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/ กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการ ดำเนินงาน ⁵
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
เพื่อใช้ในการขยายตลาด จำหน่ายผลผลิต															
กิจกรรมที่ 11 การอบรมให้ ความรู้การขยายตลาดการ จำหน่ายทั้งตลาดออนไลน์ และออฟไลน์													22,700	ผศ.วิภาวดี ผกาภาส อาจารย์ธน ภัทร มะณีแสง อาจารย์ภัท ราวุธ วงศ์ ศักดิ์	การบรรยาย
กิจกรรมที่ 12 การอบรมให้ ความรู้การทำแบรนด์สินค้า บรรจุภัณฑ์สินค้าให้เป็นไป ตามมาตรฐาน													72,700	ผศ.ป.ร.ม.ะ แก้วพวง อาจารย์ธน ภัทร มะณีแสง	การบรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 13 การอบรมให้ ความรู้การนำวัสดุเหลือใช้ ที่ได้จากการทำเกษตร อินทรีย์มาแปรรูปเพื่อให้ เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่า													56,400	ผศ.น้ำฝน เป้า ทองคำ อาจารย์สุธีรา เบญจานุกรม	การบรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ
สรุปงบประมาณ	225,000				250,000				250,000				725,000		

⁴ผู้รับผิดชอบต้องมีชื่อปรากฏตามข้อ 4

⁵วิธีการดำเนินงาน เช่น การบรรยายและลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา บรรยายออนไลน์ ประชุมออนไลน์ ฯลฯ

12.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

เทคโนโลยี/องค์ ความรู้/กิจกรรม	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการ ดำเนินงาน
1. การอบรมให้ความรู้ พื้นฐานการใช้เทคโนโลยี ที่เหมาะสมกับการทำ เกษตรอินทรีย์ การ บริหารจัดการการ เพาะปลูกแบบเกษตร อินทรีย์													71,750	อาจารย์ณัฐ พล ภูระหงษ์ อาจารย์ธน ภัทร มะณี แสง อาจารย์สุธีรา เบญจานุกรม อาจารย์ภัท ราวุธ วงศ์ ศักดิ์	การบรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ
2. การอบรมให้ความรู้ การใช้เทคโนโลยีในการ ตรวจวัดค่าสารอาหารใน ดินในการทำเกษตร อินทรีย์ เปรียบเทียบกับ													65,700	อาจารย์ณัฐ พล ภูระหงษ์ อาจารย์ธน ภัทร มะณี แสง	การบรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการดำเนินงาน
การทำเกษตรเคมี ในแต่ละช่วงอายุวัย														ผศ.น้ำฝน บัวทองคำ	
3.การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีเกษตรในการจัดเก็บข้อมูล รายงานข้อมูลการเพาะปลูก ปริมาณสารอาหารในดิน สภาพแวดล้อมการเพาะปลูกในช่วงเวลาต่างๆ													30,260	อาจารย์ณัฐพล ภูระหงษ์ อาจารย์ธนภัทร มะณีแสง อาจารย์ภัทรารุณ วงศ์ศักดิ์	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ
4.การอบรมให้ความรู้การปรับปรุงประสิทธิภาพเพาะปลูก โดยใช้เทคโนโลยี IoT ในการตรวจสอบ ติดตามวิเคราะห์การเพาะปลูก เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงในกระบวนการเพาะปลูก													25,260	อาจารย์ณัฐพล ภูระหงษ์ อาจารย์ธนภัทร มะณีแสง ผศ.น้ำฝน บัวทองคำ	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ
5.การอบรมให้ความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการรักษาคูณภาพผลิตผลด้วยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การกำจัดมอดในข้าว การเก็บรักษา													32,030	อาจารย์ธนภัทร มะณีแสง อาจารย์สุธีรา เบญจานุกรม	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ
สรุปงบประมาณ													225,000		

13. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ :

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	50	50	50
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด(ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี)	เรื่อง	5	5	5
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	3	2	2
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80	80
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	30	30	30
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	2	2	2
อื่น ๆ เช่น จำนวนพื้นที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP/Organic จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน อย. เป็นต้น				

14. หน่วยงานสนับสนุน :

ชื่อหน่วยงานสนับสนุน ระบุชื่อหน่วยงานที่ร่วมให้การสนับสนุนโครงการ	รูปแบบการสนับสนุน ระบุรูปแบบของการสนับสนุน เช่น งบประมาณ อาคารสถานที่ วิทยากร การจัดกิจกรรม ฯลฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	วิทยากร
กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง 1995	อาคารสถานที่ในการจัดอบรม แลกเปลี่ยนสาธิต
สำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์	เครือข่ายร่วมพัฒนา
พัฒนาชุมชนจังหวัดเพชรบูรณ์	เครือข่ายร่วมพัฒนา
องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เครือข่ายร่วมพัฒนา

15. ผลกระทบ :

(แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับประโยชน์จากการดำเนินโครงการ)

15.1 เศรษฐกิจ

เพิ่มรายได้ (แสดงรายการ วิธีการหารายได้จากการนำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปพัฒนาธุรกิจของชุมชน/หมู่บ้าน) โปรดระบุ

- ผลผลิตเพิ่มขึ้น จากการใช้เทคโนโลยีการวัดปริมาณสารอาหารในดินที่เหมาะสมกับความต้องการของพืชในแต่ละช่วงระยะเวลาการเพาะปลูก เพื่อให้ต้นข้าวได้รับปริมาณสารอาหารที่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตตามช่วงวัย ส่งผลให้รายได้เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10

- การดูแลรักษาผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อลดความเสียหายจากการเกิดมอดในการเก็บ

ลดรายจ่าย (แสดงรายการ วิธีการที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายให้กับผู้เข้าร่วมโครงการเมื่อได้นำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปปรับใช้) โปรดระบุ

- ลดปริมาณการใส่ปุ๋ยที่เกินความจำเป็นในกระบวนการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์ จากการใช้เทคโนโลยีการวัดปริมาณสารอาหารในแปลงนาข้าว ลดค่าใช้จ่ายในการใส่ปุ๋ยลงมากกว่าร้อยละ 10

15.2 สังคม (เช่น เกิดการจ้างงาน ลดการย้ายถิ่นฐาน ครอบครัวเป็นสุข เป็นต้น) โปรดระบุ

- เกิดการจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้นจากการส่งเสริมการขายพื้นที่ทำแปลงข้าวอินทรีย์ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน

- เกิดการประกอบอาชีพใหม่ในชุมชนเพิ่มขึ้น ๓ อาชีพ ทั้งการรับซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ การแปรรูปสินค้าเกษตรอินทรีย์ หรือการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ผ่านช่องทางต่างๆ

15.3 สิ่งแวดล้อม (เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น) โปรดระบุ

- จำนวนการส่งเสริมพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 20 ไร่

- ลดการใช้สารเคมีทำให้น้ำไม่ปนเปื้อนมลพิษส่งผลให้คุณภาพน้ำในชุมชนดีขึ้น

16. งบประมาณขอรับการสนับสนุน :

จำนวนทั้งสิ้น 725,000 บาท

ปีที่ 1 พ.ศ. 2567 จำนวน 225,000 บาท

ปีที่ 2 พ.ศ. 2568 จำนวน 250,000 บาท

ปีที่ 3 พ.ศ. 2569 จำนวน 250,000 บาท

รายการงบประมาณ ดังนี้

(คำอธิบาย :แจกแจงเฉพาะปีงบประมาณที่ขอรับการสนับสนุน โดยให้แจกแจงรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการดำเนินงาน

โครงการรายกิจกรรมที่ตรงกับข้อ 12.2 โดยจัดทำ เป็นงบตัวคูณ [ราคาต่อหน่วย: จำนวนคน/ครั้ง/วัน/ชิ้น] โดยใช้ระเบียบและอัตราของทางราชการ)

ปีงบประมาณ พ.ศ 2568 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน 225,000 บาท ประกอบด้วย

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
1. การอบรมให้ความรู้พื้นฐานการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการทำเกษตรอินทรีย์ การบริหารจัดการการเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์	ค่าอาหารกลางวัน	50 คน * 2 ครั้ง	80	8,000
	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ * 50 คน * 2 ครั้ง	30	6,000
	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. * 2 ครั้ง	600	7,200
	ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร	3 คน * 2 ครั้ง	240	1,440
	ค่ายานพาหนะเหมาจ่าย	1 คัน * 140 กม. * 2 ครั้ง	4	1,120
	ค่าเอกสารฝึกอบรม	50 ชุด * 1 ครั้ง	30	1,500
	แผ่นซีดีคอนฟิมพ์ลายวงจร	3 แผ่น	3,650	10,950
	ตัวควบคุมการประจุไฟฟ้า DC-DC	3 ตัว	1,250	3,750
	แบตเตอรี่ 12 VDC 100 AH	3 ลูก	3,540	10,620
	กล่องควบคุมกันน้ำ	3 กล่อง	1,250	3,750
	มอเตอร์ DC 1 HP	3 ตัว	3,100	9,300
	สายไฟ VCT 3x1.5 50m	3 ม้วน	1,250	3,750
	เหล็กกล่อง 1.5 x 3 นิ้ว	6 ท่อน	430	2,580
	สายไฟ PV พร้อมหัว 5m	6 ม้วน	250	1,500
	ลวดเชื่อม	2 กล่อง	145	290
2. การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีในการตรวจวัดค่าสารอาหารในดินในการทำเกษตรอินทรีย์ เปรียบเทียบกับการทำเกษตรเคมี ในแต่ละช่วงอายุวัย	ค่าอาหารกลางวัน	50 คน * 2 ครั้ง	80	8,000
	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ * 50 คน * 2 ครั้ง	30	6,000
	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. * 2 ครั้ง	600	7,200
	ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร	3 คน * 2 ครั้ง	240	1,440
	ค่ายานพาหนะเหมาจ่าย	1 คัน * 140 กม. * 2 ครั้ง	4	1,120
	ค่าเอกสารฝึกอบรม	50 ชุด * 1 ครั้ง	30	1,500
	ปุ๋ยอินทรีย์ห่อที่ 1	6 กระสอบ	350	2,100
	ปุ๋ยอินทรีย์ห่อที่ 2	6 กระสอบ	350	2,100

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
	ปุ๋ยอินทรีย์หือที่ 3	6 กระสอบ	350	2,100
	ปุ๋ยเคมี	6 กระสอบ	700	4,200
	เซนเซอร์ตรวจวัดปริมาณสารอาหารในดิน	2 ตัว	2,770	5,540
	บอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์	2 บอร์ด	1,500	3,000
	แบตเตอรี่ 12 VDC 20Ah	2 ลูก	1,200	2,400
	ตัวควบคุมการประจุไฟฟ้า DC-DC	2 ตัว	1,250	2,500
	ตัวส่งสัญญาณอินเตอร์เน็ต	2 ตัว	2,650	5,300
	กล่องเหล็กกันน้ำ	2 กล่อง	1,250	2,500
	เหล็กกล่องขนาด 1 นิ้ว x 1 นิ้ว	4 ท่อน	350	1,400
	แผ่นซิลิกอนพิมพ์ลายวงจร	2 แผ่น	3,650	7,300
3. การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีแซทเทไลต์ในการจัดเก็บข้อมูล รายงานข้อมูลการเพาะปลูก ปริมาณสารอาหารในดิน สภาพแวดล้อมการเพาะปลูกในช่วงเวลาต่างๆ	ค่าอาหารกลางวัน	50 คน * 2 ครั้ง	80	8,000
	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ * 50 คน * 2 ครั้ง	30	6,000
	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. * 2 ครั้ง	600	7,200
	ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร	3 คน * 2 ครั้ง	240	1,440
	ค่ายานพาหนะเหมาจ่าย	1 คัน * 140 กม. * 2 ครั้ง	4	1,120
	ค่าเอกสารฝึกอบรม	50 ชุด * 1 ครั้ง	30	1,500
	ค่าจ้างเหมาในการเขียนแอปพลิเคชัน	1 งาน	5,000	5,000
4.การอบรมให้ความรู้การปรับปรุงประสิทธิภาพเพาะปลูกโดยใช้เทคโนโลยี IoT ในการตรวจสอบติดตาม วิเคราะห์การเพาะปลูกเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงในกระบวนการเพาะปลูก	ค่าอาหารกลางวัน	50 คน * 2 ครั้ง	80	8,000
	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ * 50 คน * 2 ครั้ง	30	6,000
	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. * 2 ครั้ง	600	7,200
	ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร	3 คน * 2 ครั้ง	240	1,440
	ค่ายานพาหนะเหมาจ่าย	1 คัน * 140 กม. * 2 ครั้ง	4	1,120
	ค่าเอกสารฝึกอบรม	50 ชุด * 1 ครั้ง	30	1,500
5.การอบรมให้ความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการรักษาคูณภาพผลิตผลด้วยเทคโนโลยีหลังการเก็บ	ค่าอาหารกลางวัน	50 คน * 2 ครั้ง	80	8,000
	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ * 50 คน * 2 ครั้ง	30	6,000
	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. * 2 ครั้ง	600	7,200
	ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร	3 คน * 2 ครั้ง	240	1,440
	ค่ายานพาหนะเหมาจ่าย	1 คัน * 140 กม. * 2 ครั้ง	4	1,120
	ค่าเอกสารฝึกอบรม	50 ชุด * 1 ครั้ง	30	1,500

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
เกี่ยว การกำจัดมอดในข้าว การเก็บรักษา	หลอดอินฟราเรด 1000 W	1 หลอด	1,500	1,500
	ตัวควบคุมอุณหภูมิ	1 ตัว	1,500	1,500
	สายพานลำเลียง	1 ตัว	1,200	1,200
	มอเตอร์ AC	1 ตัว	1,600	1,600
	กล่องควบคุมพลาสติก	1 กล่อง	970	970

หมายเหตุ- ขอถัวเฉลี่ยค่าใช้จ่ายทุกรายการ

- ขอความร่วมมือเครือข่ายคลินิกเทคโนโลยีไม่คิดค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าธรรมเนียมหักเข้าหน่วยงาน
- ค่าที่พัก ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง เบิกตามระเบียบและอัตราที่ทางราชการกำหนด
- ค่าจ้างออกแบบงานกับบุคคลภายนอก ให้ยึดความประหยัดงบประมาณเป็นหลักและแสดงหลักฐานการจ้างงานชัดเจน
- ค่าจ้างเหมาทดสอบทางวิทยาศาสตร์ ให้แนบรายละเอียดอัตราค่าบริการ
- ค่าวัสดุ/อุปกรณ์ ค่าวัสดุสำนักงานที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ต้องให้รายละเอียดว่ามีวัสดุและอุปกรณ์อะไรที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินโครงการ บางอย่างผู้ประกอบการสามารถรวมออกค่าใช้จ่ายได้หรือไม่
- ค่าวัสดุการเกษตรค่าวัสดุวิทยาศาสตร์และสารเคมี ให้แจกแจงรายละเอียดว่าคืออะไร

17. การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล : ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

- (1) รายงานความก้าวหน้าโครงการผ่านระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์(CMO) รายไตรมาส
- (2) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบสำรวจวัดความพึงพอใจผู้รับบริการในขณะจัดกิจกรรม และผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์หลังสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ ก่อนจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์
- (3) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ B/C ratio ของโครงการ
- (4) จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์พร้อมหนังสือนำเสนอส่งจากหน่วยงาน ไม่เกินวันที่ 30 กันยายน (วันสิ้นสุดปีงบประมาณ) ยกเว้นมีเหตุจำเป็น หรือสุดวิสัย
- (5) การขอขยายเวลา หากคาดว่าโครงการจะไม่สามารถจัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้และมีความจำเป็นต้องขอขยายเวลา ผู้รับผิดชอบโครงการต้องจัดทำหนังสือขอขยายเวลาโดยผู้บริหารหน่วยงานเป็นผู้ลงนามในหนังสือถึง ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ก่อนวันที่ 15 กันยายน แจ้งให้ สป.อว. ทราบ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

18. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ :

การจัดกิจกรรมหรือการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการในรูปแบบต่างๆเช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ จดหมายข่าว วารสาร และสื่ออื่นใด **ต้องมีข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**ซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณปรากฏทุกครั้ง และโครงการยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ สป.อว. ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุก ประการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภาวดี ผกามาศ)

ผู้เสนอโครงการ
ตำแหน่ง อาจารย์

บทที่ 2
ผลการดำเนินงาน

2.1 แผนการดำเนินงานของโครงการ

ตารางที่ 2.1 แผนการดำเนินงานของโครงการ

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (ระบุแต่ละกิจกรรม เช่น 1 มค. – 30 กย.)	สถานการณ์ดำเนินงาน ในแต่ละกิจกรรม	
		เสร็จแล้ว	ขอขยายเวลา
1. การอบรมให้ความรู้ พื้นฐานการใช้เทคโนโลยี ที่เหมาะสมกับการทำ เกษตรอินทรีย์ การ บริหารจัดการการ เพาะปลูกแบบเกษตร อินทรีย์	19 – 20 พ.ค. 2568	✓	
2.การอบรมให้ความรู้ การใช้เทคโนโลยีในการ ตรวจวัดค่าสารอาหารใน ดินในการทำเกษตร อินทรีย์ เปรียบเทียบกับ การทำเกษตรเคมี ในแต่ ละช่วงอายุวัย	26 – 27 พ.ค. 2568	✓	
3. การอบรมให้ความรู้ การใช้เทคโนโลยีแซ ทบอทในการจัดเก็บ ข้อมูล รายงานข้อมูลการ เพาะปลูก ปริมาณ สารอาหารในดิน	29 – 30 พ.ค. 2568	✓	

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (ระบุแต่ละกิจกรรม เช่น 1 มค. – 30 กย.)	สถานการณ์ดำเนินงาน ในแต่ละกิจกรรม	
		เสร็จแล้ว	ขอขยายเวลา
สภาพแวดล้อมการ เพาะปลูกในช่วงเวลา ต่างๆ			
4. การอบรมให้ความรู้ การ ปรับปรุง ประสิทธิภาพเพาะปลูก โดยใช้เทคโนโลยี IoT ใน การตรวจสอบ ติดตาม วิเคราะห์การเพาะปลูก เพื่อนำผลที่ได้มา ปรับปรุงในกระบวนการ เพาะปลูก	14 -15 มิ.ย 2568	✓	
5. การอบรมให้ความรู้ ด้านการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีการรักษา คุณภาพผลผลิตด้วย เทคโนโลยีหลังการเก็บ เกี่ยว การกำจัดมอดใน ข้าว การเก็บรักษา	27 – 28 ก.ย. 2568	✓	
<u>แผนเงิน : ตามไตรมาส</u>			

2.2 สรุปขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนของแต่ละกิจกรรมที่กำหนด

กิจกรรมที่ 1 การอบรมให้ความรู้พื้นฐานการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการทำเกษตรอินทรีย์ การบริหารจัดการการเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์

รายละเอียดกิจกรรม วันที่ 3 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568 ณ ห้องประชุมศรีชมภู มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์

กิจกรรมประชุมทำความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ วัตถุประสงค์ ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ ณ ห้องประชุมศรีชมภู มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยมีหน่วยงานสภาเกษตร หน่วยงานสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) และเกษตรกรเครือข่ายชาวอินทรีย์ของกลุ่มข้าวทุ่งทองทั้งในเขตพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดพิจิตร ทั้ง 8 เครือข่าย ทั้งกลุ่มเพชรทุ่งทอง กลุ่มเพชรพญาวัง กลุ่มเพชรรวงทอง กลุ่มวังเพชร กลุ่มเพชรอีสาน กลุ่มเพชรสีทอง กลุ่มหัวถนนพัฒนา กลุ่มบึงสามพัน จำนวน 20 ราย โดยมีการประชุมหารือเกี่ยวกับการวางแผนการเพาะปลูกในแต่ละพื้นที่ สายพันธุ์ข้าวที่ปลูกเพื่อร่วมในการพัฒนาและดำเนินโครงการไปด้วยกันในรูปแบบเครือข่าย

ภาพถ่ายกิจกรรม





ผลการดำเนินงาน

ซึ่งจากการประชุมได้แนวทางการปลูกข้าวของแต่ละกลุ่ม โดยจะเริ่มการปลูกข้าวกันในช่วงปลายเดือนเมษายนหรือต้นเดือนพฤษภาคม ซึ่งทุกกลุ่มมีความยินดีที่จะเข้าร่วมในการนำเทคโนโลยีและองค์ความรู้จากโครงการนี้ไปใช้และเก็บข้อมูลในการวิเคราะห์สรุปโครงการ

รายละเอียดกิจกรรม วันที่ 19 – 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ณ กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง 1995

ลงพื้นที่ดำเนินกิจกรรมการลงพื้นที่การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการให้ความรู้พื้นฐานการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการทำเกษตรอินทรีย์ การบริหารจัดการการเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ โดยมีสมาชิกของกลุ่มเครือข่ายข้าวทุ่งทองและเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมรับฟัง 30 ราย เพื่อให้ผู้ที่เข้าร่วมโครงการเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการทำข้าวอินทรีย์ โดยมีการนำเทคโนโลยีระบบควบคุมเครื่องจักร ระบบการให้น้ำด้วยพลังงานทดแทน เพื่อให้เกษตรกรเห็นแนวทางการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในแปลงตนเองได้ รวมทั้งให้คำปรึกษา คำชี้แนะแก่เกษตรกร

เนื้อหาของการอบรมเชิงสังเขป

1. บรรยาย “การประยุกต์ใช้พลังงานทดแทนในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม”

วิทยากรโดย อาจารย์ณัฐพล ภูระหงษ์

2. บรรยาย “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำเกษตร”
วิทยากรโดย อาจารย์ณัฐพล ภูระหงษ์

ภาพถ่ายกิจกรรม





ผลการดำเนินงาน

จากการสำรวจกลุ่มเกษตรกรพบว่า มีเกษตรกรบางรายเท่านั้นที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการประกอบอาชีพ ยกตัวอย่างเช่น การใช้โดรนพ่นยา การใช้รถเกี่ยวข้าวของตนเอง ซึ่งส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรจะใช้วิธีการจ้างแทนการทำเอง อีกทั้งไม่มีเกษตรกรรายใดที่ใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทนมาใช้ในการประกอบอาชีพ ทำให้เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายสูงในการประกอบอาชีพ ซึ่งจากการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรแล้วมีหลายรายที่สนใจที่จะนำพลังงานทดแทนและนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย และลดการใช้แรงงานในการประกอบอาชีพ

กิจกรรมที่ 2 การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีในการตรวจวัดค่าสารอาหารในดินในการทำเกษตรอินทรีย์เปรียบเทียบกับการทำเกษตรเคมี ในแต่ละช่วงอายุวัย

รายละเอียดกิจกรรม วันที่ 26 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ณ กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง 1995 ตำบลท่าแดง อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีในการตรวจวัดค่าสารอาหารในดินในการทำเกษตรอินทรีย์เปรียบเทียบกับการทำเกษตรเคมี ในแต่ละช่วงอายุวัย โดย อาจารย์ณัฐพล ภูระหงษ์ โดยพัฒนาระบบการวัดปุ๋ยแบบเดิมให้มีขนาดเครื่องที่กะทัดรัดขึ้น โดยการสอนให้เกษตรกรใช้เทคโนโลยีในการพัฒนากระบวนการปลูกข้าวอินทรีย์ ติดตั้ง ดูแลเบื้องต้นเองได้ พร้อมทั้งลงพื้นที่ในแปลงนาจริงในการสาธิตการติดตั้ง ณ แปลงนาของกลุ่มสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง

เนื้อหาของการอบรมเชิงสังเขป

1. บรรยาย “การใช้เทคโนโลยีในการตรวจวัดค่าสารอาหารในดิน”
วิทยากรโดย อาจารย์ณัฐพล ภูระหงษ์
2. บรรยาย “การวิเคราะห์ค่าสารอาหารที่เหมาะสมกับพืช”
วิทยากรโดย อาจารย์ณัฐพล ภูระหงษ์

ภาพถ่ายกิจกรรม





ผลการดำเนินงาน

จากการสำรวจกลุ่มเกษตรกรพบว่า เกษตรกรไม่เคยตรวจสอบปริมาณสารอาหารในดินก่อนกระบวนการเพาะปลูกข้าว โดยใช้วิธีการเตรียมดินก่อนเพาะปลูกโดยการปลูกปอเทืองแล้วไถกลบ แล้วปล่อยให้เกิดกระบวนการหมักปุ๋ยชีวภาพโดยธรรมชาติ และบางรายเพิ่มการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เพื่อเพิ่มอินทรีย์สาร อีกทั้งในระหว่างการเพาะปลูกไม่มีการตรวจวัดปริมาณสารอาหารในดินเช่นเดียวกัน เกษตรกรจะใช้วิธีการใส่ปุ๋ยตามประสบการณ์ในการทำนา ซึ่งจากการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ในการวัดปริมาณสารอาหาร พบว่าดินของเกษตรกรแต่ละรายมีปริมาณสารอาหารที่ไม่เท่ากัน ทำให้เกษตรกรตระหนักถึงการใช้ อุปกรณ์หรือเทคโนโลยีในการทำเกษตร เพื่อวางแผนการใส่ปุ๋ยในการเพาะปลูก เพื่อให้เกษตรกรมีการลงทุน เรื่องการใส่ปุ๋ยที่คุ้มค่ามากที่สุด อีกทั้งยังสามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซมีเทนในกระบวนการทำนา เนื่องจาก การที่ปุ๋ยละลายกับน้ำแล้วพืชไม่ได้นำไปใช้ ปุ๋ยที่ใส่ลงในแปลงนาจะละลายแล้วระเหยไปในชั้นบรรยากาศ

รายละเอียดกิจกรรม วันที่ 27 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ณ กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง 1995 ตำบลท่าแดง อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่เหมาะสม เปรียบเทียบกับการใช้ปุ๋ยเคมี พฤติกรรมการ ปล่อยสารอาหารของปุ๋ยทั้ง 2 ชนิด โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์น้ำฝน เบ้าทองคำ และนำตัวอย่างการนำข้าวที่ ปลูกด้วยปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์มาเปรียบเทียบจมูกข้าว และปริมาณผลผลิตของข้าว

เนื้อหาของการอบรมเชิงสังเขป

1. บรรยาย “การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่เหมาะสม เปรียบเทียบกับการใช้ปุ๋ยเคมี พฤติกรรมการปล่อยสารอาหารของปุ๋ยทั้ง 2 ชนิด”

วิทยากรโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์น้ำฝน เข้าทองคำ

ภาพถ่ายกิจกรรม





ผลการดำเนินงาน

อบรมให้ความรู้กระบวนการการปล่อยสารอาหารของปุ๋ยชนิดต่างๆ ทั้งปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมี โดยในกระบวนการปล่อยสารไนโตรเจนของปุ๋ยแล้วพืชไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ ส่งผลกระทบทำให้เกิดก๊าซไนตรัสออกไซด์ ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจก อีกทั้งยังเป็นสิ่งที่เกษตรกรลงทุนไปอย่างเสียเปล่า ดังนั้นในโครงการนี้จึงได้แนะนำปุ๋ยอินทรีย์หมักที่มีคุณสมบัติในการชะลอการปล่อยปริมาณสารอาหารเพื่อให้พืชสามารถใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้อย่างคุ้มค่ามากที่สุด เกษตรกรสามารถลดต้นทุนในการเพาะปลูกได้ อีกทั้งเกษตรกรได้ร่วมแสดงประสบการณ์ในการทำนาอินทรีย์ให้แก่เกษตรกรที่ทำนาเคมี ขั้นตอน วิธีการเพาะปลูก ความต้องการของตลาด อีกทั้งคุณอาทิตย์กุลทองได้เล่าถึงการเป็นเกษตรกรที่ทำพันธุ์ข้าวให้แก่กรมการข้าวอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งทางกรมการข้าวได้ให้ราคาข้าวพันธุ์สูงถึง 13,000-18,000 บาท/ตัน ทำให้เกษตรกรบางรายสนใจในการเปลี่ยนวิธีการทำนาข้าว โดยจัดสรรพื้นที่บางส่วนในการทำพันธุ์ข้าวให้แก่กรมการข้าว จังหวัดพิษณุโลก

กิจกรรมที่ 3 การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีเซทบอทในการจัดเก็บข้อมูล รายงานข้อมูลการเพาะปลูก ปริมาณสารอาหารในดิน สภาพแวดล้อมการเพาะปลูกในช่วงเวลาต่างๆ

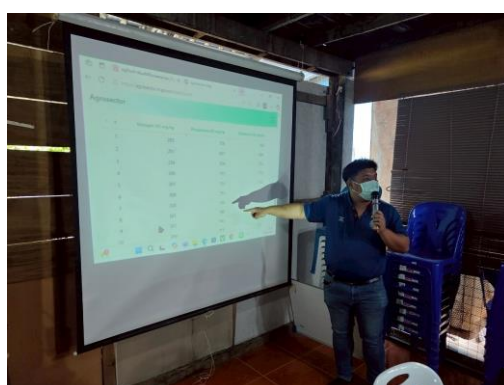
รายละเอียดกิจกรรม วันที่ 29-30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ณ กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง 1995 ตำบลท่าแดง อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีเซทบอทในการจัดเก็บข้อมูล รายงานข้อมูลการเพาะปลูก ปริมาณสารอาหารในดิน สภาพแวดล้อมการเพาะปลูกในช่วงเวลาต่างๆ การนำข้อมูลจากการใช้เทคโนโลยีเซทบอทออกมาดูย้อนหลัง วิธีการดึงข้อมูล วิธีการจัดเรียงข้อมูล โดยอาจารย์ธนภัทร มะณีแสง

เนื้อหาของการอบรมเชิงสังเขป

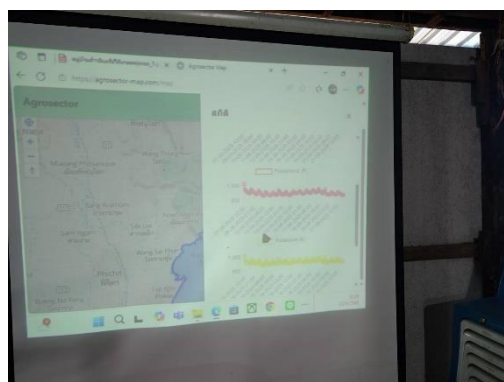
1. บรรยาย “ประโยชน์การใช้เทคโนโลยีในการประยุกต์การรายงานข้อมูล”
วิทยากรโดย อาจารย์ธนภัทร มะณีแสง
2. บรรยาย “การใช้เทคโนโลยีเซทบอทในการจัดเก็บข้อมูลการเพาะปลูก”
วิทยากรโดย อาจารย์ธนภัทร มะณีแสง
3. บรรยาย “การนำข้อมูลจากการใช้เทคโนโลยีเซทบอทออกมาดูย้อนหลัง วิธีการดึงข้อมูล วิธีการจัดเรียงข้อมูล”
วิทยากรโดย อาจารย์ธนภัทร มะณีแสง

ภาพถ่ายกิจกรรม





#	Nitrogen (N) mg/kg	Phosphorus (P) mg/kg	Potassium (K) mg/kg
1	285	706	704
2	281	697	694
3	284	704	702
4	289	715	713
5	297	734	732
6	309	761	759
7	320	786	785
8	321	789	788
9	301	743	741



ผลการดำเนินงาน

อบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีในการเก็บปริมาณสารอาหารในดินระหว่างการปลูกข้าวในแต่ละวัน โดยพัฒนาระบบให้อยู่ในรูปแบบเครือข่ายเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สามารถดูรายละเอียดปริมาณสารอาหารของเกษตรกรรายบุคคลได้ โดยการใช้เทคโนโลยีเซตบอทในการช่วยรายงานผลการเพาะปลูก เพื่อให้สะดวกเร็วในการค้นหาข้อมูล หรือรายงานข้อมูล โดยเกษตรกรได้รับความรู้แล้วได้ตัวแทนในการนำเทคโนโลยีไปใช้ 6 ราย เพื่อทดลองการใช้ระบบ

กิจกรรมที่ 4 การอบรมให้ความรู้การปรับปรุงประสิทธิภาพเพาะปลูกโดยใช้เทคโนโลยี IoT ในการตรวจสอบติดตาม วิเคราะห์การเพาะปลูกเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงในกระบวนการเพาะปลูก

รายละเอียดกิจกรรม วันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ แปลงนาตัวแทนของกลุ่มเกษตรกร

ลงพื้นที่ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณสารอาหารในดินในกลุ่มตัวแทนเกษตรกรที่จะนำเทคโนโลยีไปใช้ สาธิตการทำงานของอุปกรณ์ การตั้งค่า การลงทะเบียนขอ username/password ของระบบ

ภาพถ่ายกิจกรรม





ผลการดำเนินงาน

ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณสารอาหารในนาข้าวของตัวแทนเกษตรกร 6 ราย ทั้งอำเภอหนองไผ่ อำเภอมือง อำเภอเขาค้อ เพื่อแสดงผลในเวปไซต์ที่พัฒนาขึ้น

รายละเอียดกิจกรรม วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง 1995 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้การอบรมให้ความรู้การปรับปรุงประสิทธิภาพเพาะปลูกโดยใช้เทคโนโลยี IoT ในการตรวจสอบ ติดตาม วิเคราะห์การเพาะปลูกเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงในกระบวนการเพาะปลูก การ

นำข้อมูลการเพาะปลูก ปริมาณสารอาหาร มาวิเคราะห์การบริหารจัดการการเพาะปลูก การนำข้อมูลวิเคราะห์มาปรับปรุงกระบวนการเพาะปลูก โดยอาจารย์ณัฐพล ภูระหงษ์ และอาจารย์ธนภัทร มะณีแสง

เนื้อหาของการอบรมเชิงสังเขป

1. บรรยาย “ประโยชน์การใช้เทคโนโลยี IoT ในการประยุกต์ใช้ในการเพาะปลูก”

วิทยากรโดย อาจารย์ณัฐพล ภูระหงษ์

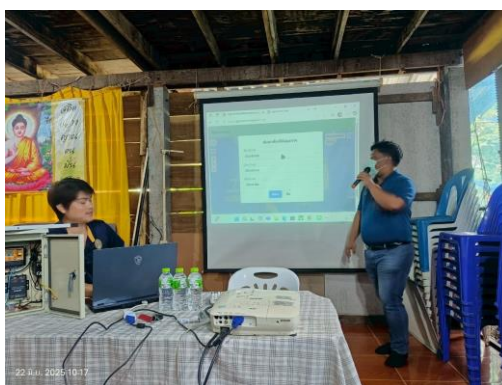
2. บรรยาย “การนำข้อมูลการเพาะปลูก ปริมาณสารอาหาร มาวิเคราะห์การบริหารจัดการการเพาะปลูก”

วิทยากรโดย อาจารย์ธนภัทร มะณีแสง

3. บรรยาย “การนำข้อมูลวิเคราะห์มาปรับปรุงกระบวนการเพาะปลูก”

วิทยากรโดย อาจารย์ธนภัทร มะณีแสง

ภาพถ่ายกิจกรรม



ข้อมูลทั่วไป รายละเอียด รายงานข้อมูล

10 entries per page Sean

#	Nitrogen (N) mg/kg	Phosphorus (P) mg/kg	Potassium (K) mg/kg	pH	EC	Temperature	Humidity
1	85	89	82	8.6	275	26.6	36
2	85	89	82	8.6	275	26.6	36
3	85	89	82	8.6	275	26.6	36
4	85	89	82	8.6	275	26.6	36
5	85	89	82	8.6	275	26.6	36
6	85	89	82	8.6	275	26.6	36
7	85	89	82	8.6	275	26.6	36
8	85	89	82	8.6	275	26.6	36
9	85	89	82	8.6	275	26.6	36
10	85	89	82	8.6	275	26.6	36

Showing 1 to 10 of 667 entries

1 2 3 4

ผลการดำเนินงาน

ลงพื้นที่อบรมการแสดงผลจากการนำอุปกรณ์ไปติดตั้งที่แปลงนาของตัวแทนกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ต่างๆ เพื่อให้เกษตรกรเห็นค่าสภาพของดินในแปลงนาเพื่อนำมาวิเคราะห์ความสมบูรณ์ ความเหมาะสมของดิน โดยระบบจะส่งค่า ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม pH EC อุณหภูมิ ความชื้น ทุกๆ 3 ชั่วโมง เพื่อดูแนวโน้มปริมาณของค่าพารามิเตอร์ต่างๆ แต่สำหรับผู้เข้าใช้งานทั่วไป จะสามารถดูค่า ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม pH ได้เท่านั้น เพื่อให้เกษตรกรบริหารจัดการการใส่ปุ๋ยและการดูแลรักษาที่เหมาะสมได้ด้วยตนเอง

กิจกรรมที่ 5 การอบรมให้ความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการรักษาคุณภาพผลผลิตด้วยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การกำจัดมอดในข้าว การเก็บรักษา

รายละเอียดกิจกรรม วันที่ 27 เดือน กันยายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารแปรรูปอาหารและผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

เชิญผู้นำเกษตรกรมาศึกษาดูงานที่อาคารแปรรูปอาหารและผลิตภัณฑ์ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เพื่อให้เกษตรกรหรือผู้ประกอบการสามารถมาใช้บริการแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่ต้องการมาตรฐานการผลิตที่มหาวิทยาลัยได้

ภาพถ่ายกิจกรรม





ผลการดำเนินงาน

ตัวแทนเกษตรกรเดินทางมาศึกษาดูงานที่อาคารแปรรูปอาหารและผลิตภัณฑ์ เพื่อดูเครื่องจักรการแปรรูปผลิตภัณฑ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ซึ่งมีเครื่องฟรีสตราย ต้มทราย ตู้อบลมร้อน ตู้อบลไมโครเวฟ และเครื่องบรรจุภัณฑ์ เพื่อรองรับบริการให้แก่เกษตรกรหรือผู้ประกอบการที่สนใจใช้บริการในการแปรรูปอาหารที่ต้องมีมาตรฐานในการผลิต โดยปัจจุบันอาคารแปรรูปนี้กำลังอยู่ในขั้นตอนการขอรับรองโรงงาน และมาตรฐาน อย.

รายละเอียดกิจกรรม วันที่ 28 เดือน กันยายน พ.ศ. 2568 ณ กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง 1995 ตำบลท่าแดง อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

อบรมให้ความรู้แก่กลุ่มเกษตรกรในการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หลังการเก็บเกี่ยวให้สามารถเก็บรักษาได้นานโดยไม่เกิดมอด โดยใช้เครื่องบรรจุสุญญากาศและการตรวจสอบความชื้นข้าวก่อนการบรรจุ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดรา และมอดในการเก็บรักษา

เนื้อหาของการอบรมเชิงสังเขป

1. บรรยาย “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การรักษาคุณภาพผลิตผลด้วยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว”
วิทยากรโดย อาจารย์ธนภัทร มะณีแสง
2. บรรยาย “เทคโนโลยีการกำจัดมอดในข้าว การเก็บรักษา”
วิทยากรโดย อาจารย์ธนภัทร มะณีแสง

2.3 การประเมินผลการดำเนินงานกิจกรรมของโครงการ

โครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง ประกอบไปด้วยการอบรมให้ความรู้ทั้งหมด 5 กิจกรรม ดังนี้

- การอบรมให้ความรู้พื้นฐานการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการทำเกษตรอินทรีย์ การบริหารจัดการการเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์
- การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีในการตรวจวัดค่าสารอาหารในดินในการทำเกษตรอินทรีย์ เปรียบเทียบกับการทำเกษตรเคมี ในแต่ละช่วงอายุวัย
- การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีเซตบอทในการจัดเก็บข้อมูล รายงานข้อมูลการเพาะปลูก ปริมาณสารอาหารในดิน สภาพแวดล้อมการเพาะปลูกในช่วงเวลาต่างๆ
- การอบรมให้ความรู้การปรับปรุงประสิทธิภาพเพาะปลูกโดยใช้เทคโนโลยี IoT ในการตรวจสอบ ติดตาม วิเคราะห์การเพาะปลูกเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงในกระบวนการเพาะปลูก
- การอบรมให้ความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการรักษาคูณภาพผลิตผลด้วยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การกำจัดมอดในข้าว การเก็บรักษา

โดยผู้เข้าร่วมอบรมประกอบไปด้วย กลุ่มเกษตรกรเครือข่ายชาวอินทรีของกลุ่มข้าวทุ่งทองทั้งในเขตพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดพิจิตร ทั้ง 8 เครือข่าย ทั้งกลุ่มเพชรทุ่งทอง กลุ่มเพชรพญาวัง กลุ่มเพชรรวงทอง กลุ่มวังเพชร กลุ่มเพชรอีสาน กลุ่มเพชรสีทอง กลุ่มหัวถนนพัฒนา กลุ่มบึงสามพัน โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด 50 คน

2.3.1 เกณฑ์การประเมิน

โครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทองมีการประเมินความพึงพอใจจากการดำเนินโครงการ มีการประเมินผลความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการจากแบบสอบถามโดยแบ่งเป็น 1) ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมที่ได้รับบริการวิชาการ การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และวิชาชีพ 2) ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมด้านประโยชน์ ความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และ 3) ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการในด้านกระบวนการให้บริการ ซึ่งผู้ดำเนินโครงการได้ประเมินความพึงพอใจในแต่ละกิจกรรม โดยมีเกณฑ์การประเมินการและกำหนดเกณฑ์การพิจารณาเป็นเกณฑ์เดียวกัน และนำเสนอในภาพรวมของการดำเนินโครงการ โดยเกณฑ์การประเมินการและกำหนดเกณฑ์การพิจารณามีดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน ได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้ 5 ระดับ ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ ดีมาก
- 4 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ ดี
- 3 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ น้อย

1 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด

เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนค่าเฉลี่ย ได้กำหนดเกณฑ์ประเมินไว้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจในระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.0 – 1.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจในระดับน้อยที่สุด

2.3.2 แบบประเมิน

โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) ประกอบไปด้วย เพศ อายุ

- ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ การวัดและประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ

- ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

2.3.3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อโครงการ

1. ด้านข้อมูลทั่วไปในโครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง ประกอบด้วยผู้เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 50 คน แบ่งเป็น ชาย 18 คน หญิง 32 คน อายุ 18 – 30 ปี จำนวน 3 คน อายุ 31 – 45 ปี จำนวน 19 คน อายุ 45 ปี – 60 ปี จำนวน 23 คน และ อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 5 คน โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ดังนี้

ตารางที่ 2.2 เพศของผู้เข้าร่วมอบรม

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (คน)	เปอร์เซ็นต์
1	หญิง	32	64%
2	ชาย	18	36%
รวม		50 คน	100%

ตารางที่ 2.3 อายุของผู้เข้าร่วมอบรม

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (คน)	เปอร์เซ็นต์
1	ต่ำกว่า 18 ปี	-	-
2	อายุ 18 – 30 ปี	3	6%
3	อายุ 31 – 45 ปี	19	38%

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (คน)	เปอร์เซ็นต์
4	อายุ 45 ปี – 60 ปี	23	46%
5	อายุ 60 ปีขึ้นไป	5	10%
รวม		50 คน	100%

2. ด้านความพึงพอใจต่อโครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง ประกอบด้วยในด้านความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมที่ได้รับบริการวิชาการ การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และวิชาชีพ, ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมด้านประโยชน์ ความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการในด้านกระบวนการให้บริการ

ตารางที่ 2.4 สรุปข้อมูลความพึงพอใจต่อโครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมที่ได้รับบริการวิชาการ การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และวิชาชีพ	4.58	0.69
1.1 ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถติดต่อเข้ารับการอบรม/สอบถามข้อมูลการอบรมได้หลายช่องทาง	4.45	
1.2 ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับการให้บริการจากเจ้าหน้าที่ด้วยความเต็มใจและสุภาพ	4.52	
1.3 ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับประโยชน์การส่งเสริมสนับสนุนและบริการวิชาการและวิชาชีพตามวัตถุประสงค์ของโครงการ	4.66	
1.4 ผู้เข้าร่วมโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวนี้ควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	4.70	
2. ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมด้านประโยชน์ความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	4.38	0.58
2.1 ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับองค์ความรู้จากการเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น	4.58	

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD
2.2 ผู้เข้าร่วมอบรมมีความพึงพอใจต่อเนื้อหา ความรู้ และเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอด ตรงตามความต้องการของผู้เข้าร่วมในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	4.39	
2.3 ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน/ประกอบอาชีพ	4.31	
2.4 ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถนำความรู้ไปใช้ในการถ่ายทอด/เผยแพร่แก่บุคคลอื่นได้	4.25	
3.ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการในด้านกระบวนการให้บริการ	4.42	0.62
3.1 ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในด้านการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน	4.53	
3.2 ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในด้านระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม	4.36	
3.3 ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในด้านการติดต่อประสานงาน	4.42	
3.4 ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในด้านอาคารสถานที่ อาหาร วัสดุ และเอกสารประกอบ	4.38	

สรุปผลความพึงพอใจแยกตามหัวข้อ

ด้านการได้รับบริการวิชาการ ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และวิชาชีพ ผู้เข้าร่วมให้คะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.58 (SD = 0.69) ซึ่งสะท้อนว่ากิจกรรมอบรมมีการประสานงานที่ดี การสอบถามข้อมูลสะดวก ตลอดจนการได้รับความรู้ ทักษะ และบริการสนับสนุนที่เป็นประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นความต่อเนื่องของการดำเนินงานในอนาคตที่ผู้เข้าร่วมเห็นว่าควรมีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ได้คะแนนสูงที่สุดเท่ากับ 4.70

ด้านความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ ผู้เข้าร่วมประเมินอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.38 (SD = 0.58) แสดงว่าการอบรมช่วยเพิ่มพูนความรู้ และเนื้อหาที่ถ่ายทอดตรงกับความต้องการของผู้เข้าร่วม ทั้งยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ ซึ่งบ่งชี้ถึงความเหมาะสมและประโยชน์ขององค์ความรู้ที่ถ่ายทอด

ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม ผู้เข้าร่วมมีความพึงพอใจในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.42 ($SD = 0.62$) โดยเฉพาะด้านเวลาและสถานที่จัดกิจกรรมที่ได้รับคะแนนสูงที่สุดในกลุ่มนี้คือ 4.53 รองลงมาคือ ความสะดวกในการติดต่อสื่อสารและการใช้อุปกรณ์หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทั้งหมดสะท้อนถึงการจัดการที่มีประสิทธิภาพและการเอื้ออำนวยความสะดวกที่เหมาะสม

ตารางที่ 2.5 สรุปข้อมูลความพึงพอใจในภาพรวมต่อโครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมที่ได้รับบริการวิชาการ การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และวิชาชีพ	4.58	0.69
2. ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมด้านประโยชน์ความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	4.38	0.58
3. ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการในด้านกระบวนการให้บริการ	4.42	0.62
สรุปความพึงพอใจ	4.46	0.63

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อโครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง พบว่า ผู้เข้าร่วมมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.46 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าผู้เข้าร่วมมีความพึงพอใจต่อการได้รับบริการวิชาการ ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และวิชาชีพสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.58, $SD = 0.69$) สะท้อนว่าโครงการสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนได้ดี ส่วนด้านความพึงพอใจในประโยชน์ ความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์มีค่าเฉลี่ย 4.38 ($SD = 0.58$) อยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ได้จริง ขณะที่ด้านกระบวนการให้บริการมีค่าเฉลี่ย 4.42 ($SD = 0.62$) บ่งชี้ถึงความเหมาะสมด้านการจัดการและการอำนวยความสะดวกโดยรวมของโครงการ

บทที่ 3
สรุปผลการดำเนินงาน

3.1 สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการในภาพรวม

ตารางที่ 3.1 ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี					
		ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี (รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม ดังภาคผนวก ก)	คน	50	50	50		50	
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ในปีงบประมาณ พ.ศ.2568 มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีดังนี้ - พื้นฐานการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการทำเกษตรอินทรีย์ การบริหารจัดการการเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ - การใช้เทคโนโลยีในการตรวจวัดค่าสารอาหารในดินในการทำเกษตรอินทรีย์ เปรียบเทียบกับการทำเกษตรเคมี ในแต่ละช่วงอายุวัย - การใช้เทคโนโลยีเซนเซอร์ในการจัดเก็บข้อมูล รายงานข้อมูลการเพาะปลูก ปริมาณสารอาหารในดิน สภาพแวดล้อมการเพาะปลูกในช่วงเวลาต่างๆ - การปรับปรุงประสิทธิภาพเพาะปลูกโดยใช้เทคโนโลยี IoT ใน	เรื่อง	5	5	5		5	

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี					
		ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
การตรวจสอบ ติดตาม วิเคราะห์การ เพาะปลูกเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุง ในกระบวนการเพาะปลูก - การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการ รักษาคุณภาพผลิตผลด้วยเทคโนโลยี หลังการเก็บเกี่ยว การกำจัดมอดใน ข้าว การเก็บรักษา							
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถ ถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	3	3	2		2	
4. ร้อยละความพึงพอใจของ ผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	89.2	80		80	
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	30	30	30		30	
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะ เกิดขึ้น	เท่า	2	4	2		2	

3.2 สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3.2 สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย	
		แผน	ผล
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	50	50
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด	เรื่อง	5	5
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่น ได้	คน	3	3
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	89.2

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย	
		แผน	ผล
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	30	30
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	2	4

จากตาราง พบว่า ผลการดำเนินงานของโครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง บรรลุตัวชี้วัดทุกด้านของเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินโครงการ

การวิเคราะห์ผลตามตัวชี้วัด

1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี

จากการดำเนินโครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง ทั้ง 5 กิจกรรม มีผู้เข้าร่วมโครงการในทั้ง 5 กิจกรรม ไม่ต่ำกว่าจำนวน 50 คน โดยเฉลี่ยพบว่าผู้เข้าร่วมโครงการเป็นเพศหญิง 64% เพศชาย 36% โดยมีอายุเฉลี่ยที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุด 45 – 60 ปี อยู่ที่ 46% โดยรายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมดังภาคผนวก ก

2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด

การดำเนินโครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง ได้ดำเนินโครงการโดยมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งสิ้น 5 เทคโนโลยี โดยมีกิจกรรมที่สนับสนุนในการถ่ายทอดเทคโนโลยีดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การอบรมให้ความรู้พื้นฐานการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการทำเกษตรอินทรีย์ การบริหารจัดการการเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์

กิจกรรมที่ 2 การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีในการตรวจวัดค่าสารอาหารในดินในการทำเกษตรอินทรีย์ เปรียบเทียบกับการทำเกษตรเคมี ในแต่ละช่วงอายุวัย

กิจกรรมที่ 3 การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีเซตบอทในการจัดเก็บข้อมูล รายงานข้อมูลการเพาะปลูก ปริมาณสารอาหารในดิน สภาพแวดล้อมการเพาะปลูกในช่วงเวลาต่างๆ

กิจกรรมที่ 4 การอบรมให้ความรู้การปรับปรุงประสิทธิภาพเพาะปลูกโดยใช้เทคโนโลยี IoT ในการตรวจสอบ ติดตาม วิเคราะห์การเพาะปลูกเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงในกระบวนการเพาะปลูก

กิจกรรมที่ 5 การอบรมให้ความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการรักษาคุณภาพผลผลิตด้วยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การกำจัดมอดในข้าว การเก็บรักษา

3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้

1. นายอาทิตย์ กุลทอง
2. นายจักรวาล พรมดู่
3. นางสาวนภัสสร เหล่าเจริญ

4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการ

จากการสำรวจแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง จำนวน 50 คน พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมมีความพึงพอใจด้านประโยชน์ ความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 หรือคิดเป็นร้อยละ 89.2 แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์ด้วยเทคโนโลยี และต่อยอดพัฒนาในกระบวนการผลิตจริงภายในชุมชน

5. ผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์

โครงการมีผู้นำความรู้และเทคโนโลยีจำนวน 30 คน ที่สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้จริงในกระบวนการผลิต โดยเฉพาะการ ปรับเปลี่ยนจากการใช้ปุ๋ยเคมีมาเป็นปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูกและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ผู้นำความรู้ดังกล่าวยังได้นำ นวัตกรรมเทคโนโลยีเกษตร เช่น ระบบ IoT สำหรับตรวจวัดสารอาหารในดิน มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการเพาะปลูก ทำให้สามารถบริหารจัดการปริมาณสารอาหารได้อย่างเหมาะสมและแม่นยำมากขึ้น จากการติดตามผลการดำเนินงานพบว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและปุ๋ยอินทรีย์ดังกล่าวช่วยให้สามารถ ลดการใช้ปุ๋ยลงได้ถึงร้อยละ 50 โดยจากเดิมที่การปลูกข้าวในพื้นที่ 1 ไร่ต้องใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 8 กระสอบต่อรอบการเพาะปลูก ลดลงเหลือเพียง 4 กระสอบต่อรอบการเพาะปลูกเมื่อใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งไม่เพียงช่วยลดต้นทุนการผลิต แต่ยังส่งผลให้คุณภาพของดินดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ผู้นำชุมชนกลุ่มนี้ได้พัฒนาเป็น แกนนำต้นแบบ (Role Model) ที่มีศักยภาพในการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีต่อให้เกษตรกรรายอื่นในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง ส่งผลให้เกิดการขยายผลการใช้เทคโนโลยีและการทำเกษตรอินทรีย์ในวงกว้าง นำไปสู่การพัฒนาเกษตรกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและยั่งยืนในระยะยาว

6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น

จากการดำเนินโครงการคาดว่าจะก่อให้เกิด มูลค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น 4 เท่าของมูลค่าฐานเดิม โดยมีผลจากการลดต้นทุน ดังนี้

ผลด้านต้นทุน เดิมเกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 8 กระสอบ/ไร่/รอบการปลูก (ต้นทุนประมาณ 9,600 บาท/ไร่) หลังเข้าร่วมโครงการ ปรับมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 4 กระสอบ/ไร่/รอบการปลูก (ต้นทุนลดลงเหลือประมาณ 2,800 บาท/ไร่) ลดต้นทุนเฉลี่ยได้ประมาณ 6,800 บาท/ไร่/รอบการปลูก

3.3 การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

1) ผลกระทบทางเศรษฐกิจ

โครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง ส่งผลให้ชุมชนเกิดรายได้เพิ่มขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม จากการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากการใช้ปุ๋ยเคมี เปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยควบคุมการให้ปุ๋ยด้วยเทคโนโลยีในการตรวจวัดค่าสารอาหารในดินในการทำเกษตรอินทรีย์ สามารถลดการใช้ปุ๋ยลงได้

ถึงร้อยละ 50 โดยจากเดิมที่การปลูกข้าวในพื้นที่ 1 ไร่ต้องใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 8 กระสอบต่อรอบการเพาะปลูก ลดลงเหลือเพียง 4 กระสอบต่อรอบการเพาะปลูกเมื่อใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งไม่เพียงช่วยลดต้นทุนการผลิต แต่ยังส่งผลให้คุณภาพของดินดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินโครงการหมู่บ้านข้าวอินทรีย์วิถีเกษตรทุ่งทองส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก ต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อย่างชัดเจน โดยเฉพาะการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรและการจัดการทรัพยากร อย่างยั่งยืน ดังนี้

1. ลดการใช้สารเคมี เกษตรกรปรับเปลี่ยนจากการใช้ปุ๋ยเคมีมาเป็น ปุ๋ยอินทรีย์ ในพื้นที่เป้าหมายกว่า 30 แปลงเพาะปลูก การลดการใช้ปุ๋ยเคมีดังกล่าวช่วยลดการปนเปื้อนของไนเตรตและฟอสเฟตในดินและแหล่ง น้ำ ส่งผลให้คุณภาพของดินและน้ำในพื้นที่ดีขึ้น และความหลากหลายทางชีวภาพเริ่มฟื้นตัว

2. ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas Reduction) การผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในพื้นที่ แทนการใช้ปุ๋ยเคมี ช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จากกระบวนการผลิตปุ๋ยเคมีประมาณ ร้อยละ 20–30 ต่อปี ช่วยส่งเสริมแนวทางสู่ เกษตรคาร์บอนต่ำ (Low-Carbon Agriculture) และสนับสนุน เป้าหมาย Net Zero ของประเทศในระยะยาว

3. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การใช้ระบบ IoT ตรวจสอบธาตุอาหารในดิน ช่วย ให้เกษตรกรสามารถใส่ปุ๋ยอย่างแม่นยำและพอดี ลดการใช้ทรัพยากรเกินจำเป็น

3) ผลกระทบด้านสังคม

การดำเนินโครงการหมู่บ้านข้าวอินทรีย์วิถีเกษตรทุ่งทองก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมในเชิง บวก ชุมชนมีความเข้มแข็งและเกิดการรวมกลุ่มของเกษตรกรภายใต้กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวทุ่งทอง 1995 ที่ทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การวางแผนการผลิต การจัดการทรัพยากร ไปจนถึงการตลาด ส่งผลให้ เกิดความสามัคคีและการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนอย่างแท้จริง นอกจากนี้ การถ่ายทอดองค์ความรู้และ เทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ เช่น ระบบ IoT การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และเทคนิคหลังการเก็บเกี่ยว ช่วย พัฒนาทักษะและศักยภาพของสมาชิกให้ก้าวสู่การเป็นเกษตรกรยุคใหม่ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถ ปรับตัวให้สอดคล้องกับแนวคิดเกษตรกรอัจฉริยะ (Smart Farmer) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 สรุปกิจกรรมที่บรรลุเป้าหมายตามแผนการดำเนินงานของโครงการ

ปีที่ 1 (พ.ศ.2568) โครงการหมู่บ้านข้าวอินทรีย์วิถีเกษตรทุ่งทองดำเนินจัดกิจกรรมถ่ายทอดองค์ ความรู้และเทคโนโลยีทั้งหมด 5 กิจกรรม ประกอบไปด้วย คือ 1) การอบรมให้ความรู้พื้นฐานการใช้เทคโนโลยี ที่เหมาะสมกับการทำเกษตรอินทรีย์ การบริหารจัดการการเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ 2) การอบรมให้ ความรู้การใช้เทคโนโลยีในการตรวจวัดค่าสารอาหารในดินในการทำเกษตรอินทรีย์ เปรียบเทียบกับการทำ เกษตรเคมี ในแต่ละช่วงอายุวัย 3) การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีเซตบอทในการจัดเก็บข้อมูล รายงาน ข้อมูลการเพาะปลูก ปริมาณสารอาหารในดิน สภาพแวดล้อมการเพาะปลูกในช่วงเวลาต่างๆ 4) การอบรมให้

ความรู้การปรับปรุงประสิทธิภาพเพาะปลูกโดยใช้เทคโนโลยี IoT ในการตรวจสอบ ติดตาม วิเคราะห์การเพาะปลูกเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงในกระบวนการเพาะปลูก 5) การอบรมให้ความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการรักษาคูณภาพผลิตผลด้วยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การกำจัดมอดในข้าว การเก็บรักษา โดยทั้ง 5 กิจกรรมบรรลุเป้าหมายตามแผนการดำเนินงาน

3.5 สรุปผลการใช้จ่ายงบประมาณตามรายการกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ

ตารางที่ 3.3 สรุปผลการใช้จ่ายงบประมาณตามรายการกิจกรรม

ปีงบประมาณ 2568	งบประมาณ			หมายเหตุ
	ได้รับการสนับสนุน (บาท)	ใช้จ่าย (บาท)	คงเหลือ (บาท)	
กิจกรรมที่ 1 การอบรมให้ความรู้พื้นฐานการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการทำเกษตรอินทรีย์ การบริหารจัดการการเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์	71,750	71,750	-	
กิจกรรมที่ 2 การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีในการตรวจวัดค่าสารอาหารในดินในการทำเกษตรอินทรีย์ เปรียบเทียบกับการทำเกษตรเคมี ในแต่ละช่วงอายุวัย	65,700	65,700	-	
กิจกรรมที่ 3 การอบรมให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีเซทบทในการจัดเก็บข้อมูลรายงานข้อมูลการเพาะปลูก ปริมาณสารอาหารในดิน สภาพแวดล้อมการเพาะปลูก ในช่วงเวลาต่างๆ	30,260	30,260	-	

ปีงบประมาณ 2568	งบประมาณ			หมายเหตุ
	ได้รับการสนับสนุน (บาท)	ใช้จ่าย (บาท)	คงเหลือ (บาท)	
กิจกรรมที่ 4 การอบรมให้ความรู้การปรับปรุงประสิทธิภาพเพาะปลูกโดยใช้เทคโนโลยี IoT ในการตรวจสอบ ติดตาม วิเคราะห์การเพาะปลูกเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงในกระบวนการเพาะปลูก	25,260	25,260	-	
กิจกรรมที่ 5 การอบรมให้ความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการรักษาคุณภาพผลผลิตด้วยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การกำจัดมอดในข้าว การเก็บรักษา	32,030	32,030	-	
รวม	225,000	225,000	-	

บทที่ 4

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

โครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาศักยภาพชุมชนในการส่งเสริมงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการประยุกต์ใช้สำหรับการประกอบอาชีพทำนาชาวอินทรี อีกทั้งส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการทำนาชาวอินทรีของเกษตรกรจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อสร้างความเข้มแข็ง เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน คุณภาพผลผลิต มูลค่าและผลิตภาพทางการเกษตร โดยในระหว่างดำเนินการดำเนินโครงการพบปัญหา/อุปสรรค ดังนี้

4.1 ปัญหา/อุปสรรค

- พื้นที่ดำเนินโครงการบางแห่งมีปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ทำให้การสาธิตและการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ต่อเนื่อง
- เกษตรกรบางส่วนยังมีพื้นฐานความรู้ด้านเทคโนโลยีต่ำ ทำให้เกิดความยากลำบากในการเรียนรู้และใช้งานเครื่องมือหรือระบบใหม่ เช่น ระบบ IoT หรือแอปพลิเคชันติดตามผลผลิต
- เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่คุ้นเคยกับการจัดเก็บข้อมูลทางดิจิทัล เช่น ข้อมูลการเจริญเติบโตของพืชหรือผลผลิตต่อไร่ ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตได้เต็มที่

4.2 ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

- พัฒนา “เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่” (Appropriate Technology) เช่น อุปกรณ์ตรวจวัดความชื้นราคาประหยัดที่ไม่ต้องพึ่งพาอินเทอร์เน็ต หรือระบบ IoT แบบออฟไลน์
- จัดกลุ่มเกษตรกรตามระดับความรู้หรือประสบการณ์ เพื่อให้สามารถออกแบบเนื้อหาที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่ม
- จัดให้มีการติดตามผลการใช้งานเทคโนโลยีหลังจบโครงการ เช่น การลงพื้นที่เยี่ยมเกษตรกร หรือการใช้ระบบรายงานผลออนไลน์

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่ (หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	รายได้ปัจจุบันต่อปี
1	นายอาทิตย์ กุลทอง	95 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
2	นายสุวิทย์ เคียนหินตั้ง	78/1 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
3	นางรัตนา ชาญบรรพต	56 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
4	นางจำเนียร ชาญเดช	174 หมู่ 15 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
5	นางสา แสงงาม	6 หมู่ 15 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
6	นายชวกร กุศลมนทา	48/3 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
7	นายบุญช่วย นฤคนธ์	58/2 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
8	นางกุล เกาวิจิตร	81 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
9	นางคำบ่อ ใจเอื้อ	87/5 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
10	นายเทวิน ชาญเดช	82/1 หมู่ 15 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
11	นางวันเพ็ญ เคียนหินตั้ง	84 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
12	นางเสียน ชาญเดช	170/2 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่ (หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	รายได้ปัจจุบันต่อปี
13	นางประทุม ไพรวลัย	202/3 ม 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
14	นางยุพิน ดิยะวงศ์	311/1 หมู่ 3 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
15	นายบัวโล ขวัญมิ่ง	157/1 หมู่ 5 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
16	นายประเสริฐ ขวัญมิ่ง	145 หมู่ 5 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
17	นางฉอ้อน เข็มขันธุ์	34 หมู่ 2 ตำบลท่าแดงอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
18	นางรัชณี ศรีนาราง	47 หมู่ 1 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
19	นางจรรยา ปลาเก็ดทอง	276 หมู่ 3 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
20	นางหั่น ชาญเดช	77/5 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
21	นางหนูพิน ตันงอ	76 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
22	นายสมคิด กุศลมณฑา	49 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
23	นางอุไรพร หล้าสุด	200 หมู่ 1 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
24	นายเฉลียว อักษรวิไล	255 หมู่ 9 ตำบลวังโบนัส อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
25	นางสมควร ชาญเดช	134/1 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่ (หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	รายได้ปัจจุบันต่อปี
26	นายสำรอง แหวงภูเขียว	196 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
27	นายปัญญา คำปน	176/3 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
28	นางฉลอง อักษรวิไล	8/9 หมู่ 9 ตำบลวังโบสถ์ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
29	นายสุกี้ มัดทา	35 หมู่ 14 ตำบลเพชรละคร อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
30	นายประมุข ยาโสภา	8 หมู่ 7 ตำบลเพชรละคร อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
31	นางสายทอง แซ่ฮุ้น	464/2 หมู่ 9 ตำบลวังท่าดี อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
32	นางเป้งหอม จันทะคำ	464 หมู่ 9 ตำบลวังท่าดี อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
33	นางจิราพร กันยาทอง	464/1 หมู่ 9 ตำบลวังท่าดี อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
34	นางสนั่น ดวงขาว	105 หมู่ 5 ตำบลวังท่าดี อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
35	นางสายลม แซ่ฮุ้น	202/2 หมู่ 5 ตำบลวังทะดี อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
36	นายเขียว มีนา	6 หมู่ 7 ตำบลวังท่าดี อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
37	นางนุชจิรี วุฒิ	102 หมู่ 7 ตำบลวังท่าดี อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
38	นางทองสุข คำกลั่น	157 หมู่ 9 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่ (หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	รายได้ปัจจุบันต่อปี
39	นายปัญญา มุระดา	574 หมู่ 3 ตำบลวังโสม อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
40	นายบุญถม เคียรหินตั้ง	44 หมู่ 6 ตำบลวังโสม อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
41	นางคำเพียร ช้องวาริน	97 หมู่ 5 ตำบลวังท่าดี อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
42	นายอนุชิต ไพรวลย์	25 หมู่ 15 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
43	นางดาริณี เพ็งโสภา	323/1 หมู่ 5 ตำบลวังโสม อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
44	นางสาวมณฑนา สีโยก	239 หมู่ 8 ตำบลวังท่าดี อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
45	นางบุหงา บุญแต่ง	18/1 หมู่ 2 ตำบลนาเฉลียง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
46	นายสุชาติ ทองดี	144 หมู่ 8 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
47	นางสาวนาฏยา เกตุแก้ว	80/1 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
48	นางสาววิจิตรา เกตุแก้ว	80/1 หมู่ 2 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
49	นางประนอม ลาลัย	185/9 หมู่ 9 ตำบลวังโสม อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000
50	นางเวียงแก้ว มูลสา	113 หมู่ 8 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	เกษตรกร	200,000 – 600,000

ภาคผนวก ข แบบสอบถามความพึงพอใจในโครงการ

แบบสอบถามความพึงพอใจในโครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง

วัตถุประสงค์ : เพื่อประเมินผลดำเนินโครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทองในด้านความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมที่ได้รับบริการวิชาการ การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และวิชาชีพ, ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมด้านประโยชน์ ความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการในด้านกระบวนการให้บริการ

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมอบรม

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ:

☐ ต่ำกว่า 18 ปี ☐ 18 ปี – 30 ปี
☐ 31 – 45 ปี ☐ 45 ปี – 60 ปี ☐ 60 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 : ความพึงพอใจต่อโครงการหมู่บ้านชาวอินทรีวิถีเกษตรทุ่งทอง

โปรดให้คะแนนในระดับ 1 – 5 (1 = ไม่พอใจเลย, 5 = พอใจมาก)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
1. ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมที่ได้รับบริการวิชาการ การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และวิชาชีพ					
1.1 ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถติดต่อเข้ารับการอบรม/ สอบถามข้อมูลการอบรมได้หลายช่องทาง วิธีการ					
1.2 ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับการ ให้บริการจากเจ้าหน้าที่ด้วยความเต็มใจและ สุภาพ					
1.3 ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับประโยชน์การส่งเสริม สนับสนุนและบริการวิชาการและวิชาชีพตาม วัตถุประสงค์ของโครงการ					
1.4 ผู้เข้าร่วมโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวนี้ ควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง					
2. ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมด้านประโยชน์ ความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์					
2.1 ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับองค์ความรู้จากการ เข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น					

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
2.2 ผู้เข้าร่วมอบรมมีความพึงพอใจต่อเนื้อหา ความรู้ และเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอด ตรงตามความต้องการของผู้เข้าร่วมในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ					
2.3 ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน/ประกอบอาชีพ					
2.4 ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถนำความรู้ไปใช้ในการถ่ายทอด/เผยแพร่แก่บุคคลอื่นได้					
3.ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการในด้านกระบวนการให้บริการ					
3.1 ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในด้านการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน					
3.2 ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในด้านระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม					
3.3 ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในด้านการติดต่อประสานงาน					
3.4 ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในด้านอาคารสถานที่ อาหาร วัสดุ และเอกสารประกอบ					

ส่วนที่ 3: ข้อเสนอแนะ

ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบขณะเข้าร่วมโครงการ

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม / สิ่งที่ต้องปรับปรุง

.....

ขอขอบคุณสำหรับการตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ค ภาพลงพื้นที่ติดตามผลการดำเนินงาน











ภาคผนวก ง รายชื่อผู้นำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์

รายชื่อผู้จัดทำเอกสารที่มอบหมายรวมเล่มเผยแพร่ผลงานวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์บุรีรัมย์ และกลุ่ม otop 131

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เบอร์โทร
1.	นายเจษฎา อภิบาลย์	255 ม. 9 ร. 1	0958539196
2.	นาย ชัยสิทธิ์	123 ม. 2 ร. 1	098-5869325
3.	นาย อภิสิทธิ์	255	
4.	นาย อภิสิทธิ์	223 ม. 6 ร. 1	098-3300453
5.	นาย อภิสิทธิ์	82/5	091-2202331
6.	นาย อภิสิทธิ์	20. 2. 2	0610422305
7.	นาย อภิสิทธิ์	20 ม. 2	0990049538
8.	นาย อภิสิทธิ์	84 ม. 3	0652980917
9.	นาย อภิสิทธิ์	104 ม. 2	092-1891213
10.	นาย อภิสิทธิ์	161/9 2	0872012930
11.	นาย อภิสิทธิ์	151 ม. 8	0623708152
12.	นาย อภิสิทธิ์	176 ม. 8	0800939240
13.	นาย อภิสิทธิ์	174 ม. 15	0852205928
14.	นาย อภิสิทธิ์	100 ม. 15	085-6048946
15.	นาย อภิสิทธิ์	5/5	0871553043
16.	นาย อภิสิทธิ์	1/6 ม. 15	086-0115510
17.	นาย อภิสิทธิ์	216 ม. 6	084-4343295
18.	นาย อภิสิทธิ์	12 ม. 2 ร. 1	0951111950
19.	นาย อภิสิทธิ์	102/5 ม. 9 ร. 1	0879339389
20.	นาย อภิสิทธิ์	441/2 ม. 10	0932085289
21.	นาย อภิสิทธิ์	211/15	062-2511914
22.	นาย อภิสิทธิ์	113 ม. 8	0988906581
23.	นาย อภิสิทธิ์	98 ม. 5	0612285845
24.	นาย อภิสิทธิ์	95 ม. 2 ร. 1	0940011363
25.	นาย อภิสิทธิ์	23 ม. 3 ร. 1	
26.	นาย อภิสิทธิ์	7715 ม. 2 ร. 1	0616218608
27.	นาย อภิสิทธิ์	157/1 ม. 5 ร. 1	0589113733
28.	นาย อภิสิทธิ์	58/2 ม. 2 ร. 1	0829609658
29.	นาย อภิสิทธิ์	6 ม. 15 ร. 1	0861194625
30.	นาย อภิสิทธิ์	34 ม. 2 ร. 1	0844946101
31.	นาย อภิสิทธิ์	35 ม. 14 ร. 1	062-2618910
32.	นาย อภิสิทธิ์	677/5	
33.	นาย อภิสิทธิ์	17318 ร. 1	

Scanned with CamScanner