



รายงานฉบับสมบูรณ์

การส่งเสริมการผลิตข้าวฮางอกด้วยวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี : บ้านหนองฮี (SCI)

โดย

อาจารย์เอกสิทธิ์ สุทธะพินทุ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ ปินะเต

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คลินิกเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สนับสนุนโดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ดำเนินโครงการขอขอบคุณคลินิกเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการส่งเสริมการผลิตข้าว ฮางงอกด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บ้านหนองฮี อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ขอขอบคุณผู้บริหารและบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามทุกท่านที่ได้อำนวยความสะดวกและเอื้อเฟื้อสถานที่และอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ และขอขอบคุณกลุ่มเกษตรกรบ้านหนองฮีที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกสถานที่ในการดำเนินโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณบิดามารดา ครอบครัว เจ้าหน้าที่คลินิกเครือข่าย และเจ้าหน้าที่สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่สนับสนุนจนกระทั่งโครงการนี้สำเร็จลงด้วยดี

ผู้จัดทำ

อาจารย์เอกสิทธิ์ สุทธิพิณทุ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ ปิ่นเต
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ธันวาคม 2564

คำนำ

รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการการส่งเสริมการผลิตข้าวฮางอกด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บ้านหนองฮี อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ฉบับนี้ คณะทำงานโครงการและคลินิกเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินโครงการ การส่งเสริมการผลิตข้าวฮางอกด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บ้านหนองฮี อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 นอกจากนี้ยังมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ที่สนใจ ต้องการมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตและเพิ่มคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร ตากแห้งโดยการใช้อุโมงค์อบแห้ง พลังงานแสงอาทิตย์ แทนการตากแดดโดยวิธีเดิม การนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปพัฒนากระบวนการผลิตสมุนไพรให้มีคุณภาพมาตรฐาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบอาชีพ โดยเป็นการนำเทคโนโลยีการใช้อุโมงค์อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ที่สามารถนำไปใช้ได้ง่ายสำหรับเกษตรกรทั่วไปซึ่งทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนสูงมาก เป็นการลดรายจ่ายในการผลิต และสามารถเพิ่มรายได้จากการจำหน่าย ทั้งนี้คณะทำงานได้มีการดำเนินจัดโครงการโดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวฮางอกตากแห้งโดยการใช้อุโมงค์อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการแก่กลุ่มเกษตรกรบ้านหนองฮี ต.เมืองเตา อ.ยักษ์ภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม จำนวน 50 คน

คณะทำงานจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลด้านการดำเนินงานในการถ่ายทอดเทคโนโลยีในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบถึงผลการดำเนินงานเพื่อเป็นการส่งเสริมกิจกรรมและสร้างความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อไป

ผู้จัดทำ

อาจารย์เอกสิทธิ์ สุทธิพิณทุ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ ปินะเต
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ธันวาคม 2564

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 บทสรุปผู้บริหาร.....	1
ส่วนที่ 2 ข้อเสนอโครงการที่ได้รับการอนุมัติ.....	2
ส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงาน.....	19
สำรวจพื้นที่ทำการเกษตร.....	19
การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของอุโมงค์บ่อบำบัดพลังงานแสงอาทิตย์.....	20
การพัฒนากระบวนการผลิตผลผลิตทางการเกษตร.....	20
เทคโนโลยีการพัฒนาระบบการผลิต.....	22
การติดตาม ประเมินผล และรายงานผล.....	22
ส่วนที่ 4 แบบรายงานผลการดำเนินโครงการ.....	25

ส่วนที่ 1

บทสรุปผู้บริหาร

คลินิกเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ร่วมมือกับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดำเนินการจัดกิจกรรมหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ ปินะเต และอาจารย์เอกสิทธิ์ สุทธิพิณฑุ จึงได้เสนอโครงการการส่งเสริมการผลิตข้าวฮางอกด้วย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : บ้านหนองฮี เพื่อพัฒนาต่อยอดการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวฮางอก ทั้งด้านการเพิ่มปริมาณ และคุณภาพของผลผลิต การจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปผลผลิต ตลอดจนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการตลาดที่เหมาะสม ส่งเสริมการนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาพัฒนากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ข้าวฮางอก ในระดับวิสาหกิจชุมชนให้มีความหลากหลายรูปแบบและมีคุณภาพมาตรฐานตามความต้องการของตลาด ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนาอาชีพของประชาชนด้วย วทน. สร้างงาน สร้างรายได้ และยกระดับคุณภาพชีวิตของ ชุมชนให้ดีขึ้น โดยการจัดกิจกรรมในครั้งนี้เป็นความต้องการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเกษตรผสมผสานบ้าน หนองฮี ซึ่งมีการรวมกลุ่มกันประกอบอาชีพการทำข้าวฮางอกเป็นอาชีพเสริมของสมาชิก ผู้รับผิดชอบโครงการจึงได้ เขียนข้อเสนอโครงการเพื่อนำความต้องการของชุมชนเสนอผ่านคลินิกเทคโนโลยีและผลักดันเข้าสู่กระทรวงการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 50 คน

ผลการประเมินโครงการ พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อโครงการในภาพรวมเฉลี่ยร้อยละ 95.07 ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

เมื่อพิจารณาผลการประเมินโดยละเอียด สามารถจำแนกข้อค้นพบตามข้อมูลแต่ละด้าน ดังนี้

1. ข้อมูลวัดความพึงพอใจ พบว่า มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 97.20 ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยจำแนกเป็นความพึงพอใจด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 97.60 ด้าน เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 98.80 และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก มีความพึงพอใจเฉลี่ย ร้อยละ 95.20

2. ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร พบว่า มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 94.00 ซึ่งมีความ พึงพอใจใน ระดับมาก โดยจำแนกเป็นความพึงพอใจด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 92.80 ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 95.20

ด้านความเหมาะสมของวิทยากร มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 95.20 ด้านระยะเวลาการอบรม มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 92.80 ด้านช่วงเวลาการอบรม มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 92.40 และด้านความคุ้มค่าเมื่อ เทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 95.60

ส่วนที่ 2

ข้อเสนอโครงการที่ได้รับการอนุมัติ



แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science Community Incubator : SCI) คือ การนำองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ไปพัฒนาหมู่บ้านซึ่งต้องพัฒนาให้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) เพื่อให้เป็นหมู่บ้านต้นแบบที่มีการใช้ วทน. ไปเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างชุมชนที่มีกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ บนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีกรอบระยะเวลาดำเนินงานไม่เกิน 3 ปี

ข้อมูลเพิ่มเติมแนวทางการเขียนข้อเสนอโครงการ

<http://www.clinictech.most.go.th/online/FileManager/FileClinic/F1/files/20190131MOST-presentation-uthai-v2.pdf>

1. ชื่อหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา :มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.....
2. ชื่อหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : การส่งเสริมการผลิตข้าวฮางอกด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : บ้านหนองฮี.....

(ตั้งชื่อหมู่บ้านให้สอดคล้องการนำองค์ความรู้ด้าน วทน. หลักไปพัฒนาหมู่บ้าน สั้นกระชับ ได้ใจความ/หมู่บ้านต่อเนื่องใช้ชื่อเดิม)

ค่าละติจูด 15.504649 ค่าลองจิจูด 103.361931

3. ผู้รับผิดชอบและผู้ร่วมโครงการ

ข้อมูลผู้ร่วมโครงการ ระบุ(ชื่อ- นามสกุล/ตำแหน่ง / เบอร์โทร/อีเมล)	หน้าที่ รับผิดชอบ ใน โครงการ ¹	เทคโนโลยี/องค์ ความรู้ที่ รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ²			ชื่อสถาบัน
			ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)		
1. อาจารย์เอกสิทธิ์ สุทธะ พินทุ ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สำนักบริการวิชาการ เบอร์โทรศัพท์ 098-4615666	หัวหน้า โครงการ	- สำรวจพื้นที่ทำ การเกษตร - อบรมเชิง ปฏิบัติการ หัวข้อ การ สร้างองค์ ความรู้พื้นฐาน				
			ปริญญาตรี	วท.บ. ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	
			ปริญญาโท	วท.ม.ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	
			ปริญญาเอก	ปร.ด.ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	

ข้อมูลผู้ร่วมโครงการ ระบุ(ชื่อ- นามสกุล/ตำแหน่ง / เบอร์โทร/อีเมล)	หน้าที่ รับผิดชอบ ใน โครงการ ¹	เทคโนโลยี/องค์ ความรู้ที่ รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ²												
Email: a.sutthapintu@gmail.com		ของอุโมงค์ อบแห้ง พลังงาน แสงอาทิตย์ - การอบรมเชิง ปฏิบัติการ พัฒนา กระบวนการผลิต ผลผลิต ทางการเกษตร - อบรมเชิง ปฏิบัติการ หัวข้อ การ เตรียมอุโมงค์ อบพลังงาน แสงอาทิตย์ เพื่อเพิ่ม คุณภาพ ผลผลิตทาง การเกษตร	- ผู้ร่วมโครงการการเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้ ปี พ.ศ. 2564												
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสันต์ ปินะเต ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนัก บริการวิชาการ เบอร์โทรศัพท์ 084-3635654 Email: kaapplied@hotmail.com	ผู้ร่วม โครงการ	- อบรมเชิง ปฏิบัติการ หัวข้อ การเพิ่ม มูลค่าผลผลิต ทางการเกษตร ที่อบด้วย อุโมงค์อบ พลังงาน แสงอาทิตย์ - อบรมเชิง ปฏิบัติการ หัวข้อ การ ดูแลรักษา	<table><tr><th>ระดับ</th><th>ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)</th><th></th></tr><tr><td>ปริญญาตรี</td><td>วท.บ. ฟิสิกส์ประยุกต์(พลังงาน)</td><td>มหาวิทยาลัย</td></tr><tr><td>ปริญญาโท</td><td>วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน</td><td>มหาวิทยาลัย</td></tr><tr><td>ปริญญาเอก</td><td>ปร.ด. วิศวกรรมเครื่องกล</td><td>มหาวิทยาลัย</td></tr></table> - ผู้ร่วมโครงการการเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้ ปี พ.ศ. 2564 - ผู้ร่วมโครงการการเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้ ปี พ.ศ. 2563 ผู้ร่วมโครงการ โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้สู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ปี พ.ศ. 2562	ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)		ปริญญาตรี	วท.บ. ฟิสิกส์ประยุกต์(พลังงาน)	มหาวิทยาลัย	ปริญญาโท	วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน	มหาวิทยาลัย	ปริญญาเอก	ปร.ด. วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัย
ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)														
ปริญญาตรี	วท.บ. ฟิสิกส์ประยุกต์(พลังงาน)	มหาวิทยาลัย													
ปริญญาโท	วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน	มหาวิทยาลัย													
ปริญญาเอก	ปร.ด. วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัย													

ข้อมูลผู้ร่วมโครงการ ระบุ(ชื่อ- นามสกุล/ตำแหน่ง / เบอร์โทร/อีเมล)	หน้าที่ รับผิดชอบ ใน โครงการ ¹	เทคโนโลยี/องค์ ความรู้ที่ รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ²
		อุโมงค์อบ พลังงาน แสงอาทิตย์ - การส่งเสริม การตลาด ผลิตภัณฑ์จาก ข้าวหอมมะลิ	
3. นายเด่นชัย ขาวสวน ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เบอร์โทรศัพท์ 084-5297120	ประธาน กลุ่ม	-	

¹ หน้าที่รับผิดชอบในโครงการ เช่น หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมโครงการ ผู้นำชุมชน/ แกนนำชุมชน/ ประธานกลุ่ม เจ้าหน้าที่รัฐ/เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น อื่นๆ

² แนบประวัติการศึกษา ประสบการณ์ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ความเชี่ยวชาญ ของผู้รับผิดชอบโครงการทุกคน

4. **ลักษณะโครงการ** : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ต้องการและให้ข้อมูลให้ครบถ้วน

☒ 1) หมู่บ้าน วท. (ใหม่) (แบบแบบฟอร์มแสดงเจตจำนงฯ)

☐ 2) หมู่บ้าน วท. (ต่อเนื่องปีที่...) ปีแรกที่เริ่มดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการ (ระบุชื่อ หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด ของพื้นที่เป้าหมายหลักที่ชัดเจน)

.....บ้านหนองฮี ตำบลเมืองเตา อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม.....

5. **หลักการและเหตุผล**

หมู่บ้าน วท. (ใหม่) ให้รวบรวมข้อมูลที่จำเป็น ดังนี้

บ้านหนองฮี ตำบลเมืองเตา ตั้งมาเมื่อปี พ.ศ.2310 ถึงปัจจุบันมีอายุ 240 ปี ประชาชนส่วนใหญ่พูดภาษาไทยอีสาน นับถือศาสนาพุทธ ตั้งอยู่ในเขตการปกครองของอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม คล้ายกระทะซึ่งจะลาดเอียงจากทางทิศตะวันออก สภาพดินเป็นดินทราย มีลำห้วยไหลผ่าน ซึ่งโดยปกติมีน้ำขังในลำห้วยตลอดปี มีพื้นที่ทั้งหมด 76 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 47,500 ไร่ อาชีพหลัก คือ ทำนา ส่วนอาชีพเสริมคือ เลี้ยงสัตว์ ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เพาะเห็ด รับจ้าง ทำไร่ อดสาหกรรม ค้าขาย โดยบริบทหมู่บ้านเป็นหมู่บ้านเชิงเกษตรครัวเรือนส่วนใหญ่จะมีแปลงเกษตรเป็นของตัวเอง ทำการเกษตรเป็นอาชีพเสริม ส่วนอาชีพหลักคือการทำนา ซึ่งผลผลิตที่ได้จากการทำนาคือข้าว ข้าวของบ้านหนองฮีส่วนใหญ่คือข้าวหอมมะลิ ข้าวหอมมะลิของบ้านหนองฮีเป็นข้าวที่มีคุณภาพโดยได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP และมาตรฐานอินทรีย์ ซึ่งในแต่ละปีผลผลิตข้าวของบ้านหนองฮีจะได้ปริมาณที่มาก ในบางครั้งหลังจากการขายข้าวก็ยังมีข้าวเหลืออยู่ จึงได้นำข้าวมาแปรรูปเป็น

ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ขนมสังขยา ข้าวโป่ง เป็นต้น ดังนั้นภูมิปัญญาบ้านหนองฮีนี้ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับข้าวในแต่ละวัน ทำให้ชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของข้าวเป็นอย่างมาก

เทคโนโลยี

กระบวนการผลิตข้าวฮางอก

สภาพปัญหาเบื้องต้นของพื้นที่เป้าหมายถึงแม้จะมีผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าวที่หลากหลาย แต่ทุกวันนี้เทรนในการรักษาสุขภาพก็ยังเป็นปัจจัยสำคัญต่อผู้บริโภค ซึ่งผลิตภัณฑ์ของทางกลุ่มบ้านหนองฮียังไม่ตอบปัญหาสำหรับผู้บริโภค ดังนั้น ผู้รับผิดชอบโครงการจึงได้นำการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวฮางอกมาส่งเสริมกลุ่ม โดยข้าวฮางอกจะเป็นที่มีปริมาณคุณค่าทางอาหารสูงกว่าข้าวหอมมะลิและข้าวกล้อง และยังมีปริมาณน้ำตาลที่น้อยกว่าข้าวหอมมะลิตามท้องตลาด จึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ปัญหาสำหรับผู้บริโภคในการรักษาสุขภาพ

การเพิ่มคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร

ถึงแม้บ้านหนองฮีจะได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP และมาตรฐานอินทรีย์ แต่ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากข้าวที่ใช้การตากแดดนั้นยังมีสิ่งเจือปนและมีคุณภาพที่ยังไม่สูงนัก ทำให้ส่งผลต่อการจำหน่ายที่ผู้บริโภคต้องการความสะอาด ปลอดภัย ดังนั้นผู้รับผิดชอบโครงการจึงนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการที่จะทำให้ผลผลิตทางการเกษตรนั้นมีคุณภาพที่สูงขึ้น คือ อุโมงค์อบพลังงานแสงอาทิตย์ อุโมงค์อบพลังงานแสงอาทิตย์จะช่วยให้การเพิ่มความชื้นออกจากผลิตภัณฑ์นั้นได้ดียิ่งขึ้น และยังป้องกันมลภาวะ ฝุ่น และสิ่งเจือปนที่จะส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์

การส่งเสริมช่องทางการตลาด

หลังจากที่ชุมชนนั้นได้ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากข้าว แม้ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความต้องการทางตลาดนั้นแล้วแต่ก็ยังไม่มียุทธศาสตร์ทางการตลาดให้กับผู้บริโภคที่มีความต้องการนั้นได้ ผู้รับผิดชอบโครงการจึงได้เห็นช่องทางการตลาดคือการขายออนไลน์ ซึ่งปัจจุบันสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ทำให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้การสั่งซื้อแบบออนไลน์เพื่อลดความเสี่ยงในการออกไปข้างนอก จึงเป็นช่องทางการตลาดที่สำคัญในการขายสินค้าต่างๆ

การส่งเสริมการผลิตข้าวฮางอกด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : บ้านหนองอี



การส่งเสริมการผลิตข้าวฮางอกด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : บ้านหนองอี



- 1) สถานภาพปัจจุบันของหมู่บ้าน และการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย แผนรูปภาพประกอบ
- 2) รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าร่วมโครงการ
- 3) รายชื่อเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด พร้อมรายละเอียดเทคโนโลยี

- 4) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพ ความพร้อม ประเด็นปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา ของหมู่บ้าน โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ต่างๆ เช่น Root causes analysis, SWOT, Business Model Canvas, Financial analysis, 4M, 6M หรือ เครื่องมืออื่นๆ ที่ทำให้เห็นผลการวิเคราะห์เบื้องต้น

6. วัตถุประสงค์

- หมู่บ้าน วท.(ต่อเนื่อง) ระบุวัตถุประสงค์เดิมที่เคยให้ไว้

- 6.1 เพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร ตกแต่งโดยการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรกลการเกษตรทดแทนการตากแดดโดยวิธีเดิม เพื่อนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปพัฒนากระบวนการผลิตสมุนไพรให้มีคุณภาพมาตรฐาน
- 6.2 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาส่วนประสมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์สมุนไพรของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกสมุนไพร เพิ่มความหลากหลาย และสร้างผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงโดยใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น
- 6.3 การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนผ่านแอปพลิเคชัน สร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

7. ที่มาของความต้องการ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามที่ระบุ

☐ เป็นความต้องการจากการให้บริการคำปรึกษา

ระบุหมายเลขคำปรึกษาในระบบ CMO :

☒ เป็นความต้องการที่อยู่ในแผนพัฒนาหมู่บ้านของชุมชนที่เสนอโครงการ (แนบแผนพัฒนาหมู่บ้าน)

☐ เป็นความต้องการของสมาชิก อสวท.

ระบุชื่อสมาชิก อสวท.....หมายเลขสมาชิกอสวท.....

☐ เป็นความต้องการจากจังหวัดที่เสนอผ่าน ศวก.

☐ เป็นความต้องการที่จะต่อยอดจากโครงการที่เคยได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่น

ระบุแหล่งทุน.....ปีที่ดำเนินการ.....

☞ แนบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย

8. แผนวิทยาศาสตร์ชุมชน :



(จัดทำ Infographics เพื่อแสดงให้เห็นห่วงโซ่มูลค่า (Value chain) ของการนำ วทน. ไปพัฒนาหมู่บ้าน)

9. แผนธุรกิจชุมชน :

(นำเสนอแผนธุรกิจของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาผ่านเครื่องมือในการจัดทำแผนธุรกิจ เช่น Business Model Canvas หรือเครื่องมืออื่น ๆ)

ปีที่	ทรัพยากร (สิ่งที่ต้องใช้ในการพัฒนาหมู่บ้าน)	กิจกรรม/วิธีการดำเนินงาน	output	Outcome
ปีที่ 1 (พ.ศ. 2564)	- การจัดตั้งกลุ่ม - หน่วยงานร่วมในพื้นที่ - หน่วยงานเครือข่าย วท. - องค์ความรู้ เทคโนโลยี - งบประมาณ	- สำรวจพื้นที่ทำการเกษตร - อบรมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของอุโมงค์คอปแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ - การอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนากระบวนการผลิตผลผลิตทางการเกษตร	- บริบทพื้นที่ที่ทำการเกษตร - จำนวนผลผลิตทางการเกษตร	- ได้ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องเกี่ยวกับบริบทพื้นที่ที่ทำการเกษตร - ได้จำนวนประเภทผลผลิตทางการเกษตร - ได้แนวทางในการพัฒนาผลผลิตทางการเกษตร

ปีที่	ทรัพยากร (สิ่งที่ต้องใช้ในการพัฒนา หมู่บ้าน)	กิจกรรม/วิธีการดำเนินงาน	output	Outcome
		4. ติดตาม ประเมินผล และ รายงานผล		
ปีที่ 2 (พ.ศ. 2565)	- การจัดตั้งกลุ่ม - หน่วยงานร่วมในพื้นที่ - หน่วยงานเครือข่าย วท. - องค์ความรู้ เทคโนโลยี - งบประมาณ	1. ชี้แจงและสำรวจพื้นที่การดำเนินงาน 2. อบรมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ การปรับปรุงกระบวนการอบแห้งเพื่อเพิ่มมูลค่าทางการเกษตร การเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรที่อบด้วยอุโมงค์อบพลังงานแสงอาทิตย์ 3. อบรมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ การดูแลรักษาอุโมงค์อบพลังงานแสงอาทิตย์ 4. ติดตาม ประเมินผล และ รายงานผล	- จำนวนเกษตรกรได้รับความรู้เรื่องการพัฒนา กระบวนการผลิตผลผลิตทางการเกษตร - องค์ความรู้ในการพัฒนาผลผลิตทางการเกษตร	- เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการผลิตผลผลิตทางการเกษตร
ปีที่ 3 (พ.ศ. 2566)	- การจัดตั้งกลุ่ม - หน่วยงานร่วมในพื้นที่ - หน่วยงานเครือข่าย วท. - องค์ความรู้ เทคโนโลยี - งบประมาณ	1. ชี้แจงและสำรวจพื้นที่การดำเนินงาน 2. อบรมเชิงปฏิบัติการ การส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์จากข้าวหอมมะลิ 3. ถ่ายทอดเทคโนโลยี การส่งเสริมช่องทางการตลาดออนไลน์ 4. ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุโมงค์อบพลังงานแสงอาทิตย์ 5. ติดตาม ประเมินผล และ รายงานผล	- จำนวนเกษตรกรได้รับความรู้เรื่องการพัฒนากระบวนการผลิตอุโมงค์อบพลังงานแสงอาทิตย์ - อุโมงค์ต้นแบบพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับอบผลผลิตทางการเกษตร - จำนวนเกษตรกรที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ - จำนวนผู้ใช้งานอุโมงค์พลังงานแสงอาทิตย์	- เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงกระบวนการผลิตอุโมงค์อบพลังงานแสงอาทิตย์ - เกษตรกรสามารถอบผลผลิตทางการเกษตรด้วยอุโมงค์ต้นแบบพลังงานแสงอาทิตย์ - เกษตรกรสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนได้ - เกษตรกร ชุมชนใกล้เคียงมีองค์ความรู้ในการใช้ อุโมงค์พลังงานแสงอาทิตย์

10. หน่วยงานสนับสนุน :

ชื่อหน่วยงาน/สถาบันการศึกษา	รูปแบบการสนับสนุน
1. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	บุคลากร ผู้ประสานงาน วิทยากร
2. องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองเตา	สถานที่อบรม
3. เกษตรอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย	วิทยากร

“รูปแบบของการสนับสนุน เช่น งบประมาณสมทบ(ระบุจำนวน) อาคาร สถานที่ โรงเรียน วิทยากร(ไม่มีค่าใช้จ่าย) ฯลฯ หากมีหลักฐาน เช่น หนังสือราชการ เอกสารอื่น ๆ ให้แนบมาด้วย

11. แผนการดำเนินงาน

ระบุแผนการพัฒนาหมู่บ้านที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

- หมู่บ้าน วท.(ใหม่) ระบุแผนการดำเนินงาน 3 ปี ทั้งนี้แผนการดำเนินงานต้องสอดคล้องกับข้อ 8 และ 9
- หมู่บ้าน วท.(ต่อเนื่อง) ระบุแผนการดำเนินงานของปีที่เหลือ จนครบ 3 ปี

ปีที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

กิจกรรม	2563			2564									รวมเงิน (บาท)
	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4			
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
1. สำรวจพื้นที่ทำการเกษตร													24,190
2. อบรมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของอุโมงค์อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์													15,010
3. การอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนากระบวนการผลิตผลผลิตทางการเกษตร													61,500
4. เทคโนโลยีการพัฒนาระบบการผลิต													62,250
5. ติดตาม ประเมินผล และรายงานผล													45,280
แผนเงิน : ตามไตรมาส	39,200			61,500			62,250			45,280			208,230

ปีที่ 2 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

กิจกรรม	2564			2565									รวม เงิน (บาท)
	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4			
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
1. ชี้แจงและสำรวจพื้นที่การดำเนินงาน													15,360
2. อบรมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ การปรับปรุงกระบวนการอบแห้งเพื่อเพิ่มมูลค่าทางการเกษตร													136,640
3. การเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรที่อบด้วยอุโมงค์อบพลังงานแสงอาทิตย์													58,000
4. อบรมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ การดูแลรักษาอุโมงค์อบพลังงานแสงอาทิตย์													35,300
5. ติดตาม ประเมินผล และรายงานผล													25,000
แผนเงิน : ตามไตรมาส	152,000			58,000			35,300			25,000			300,000

ปีที่ 3 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

กิจกรรม	2565			2566									รวม เงิน (บาท)
	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4			
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
1. ซึ่แจงและสำรวจพื้นที่การดำเนินงาน													15,360
2. อบรมเชิงปฏิบัติการ การส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์จากข้าวหอมมะลิ													136,640
3. ถ่ายทอดเทคโนโลยี การส่งเสริมช่องทาง การตลาดออนไลน์													58,000
4. ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุโมงค์อบพลังงาน แสงอาทิตย์													35,300
5. ติดตาม ประเมินผล และรายงานผล													25,000
แผนเงิน : ตามไตรมาส	152,000			58,000			35,300			25,000			300,000

12. เป้าหมายผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัด (ระยะ 3 ปี)

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย		
		2564	2565	2566
1. จำนวนผู้รับบริการ	คน	50	50	50
2. จำนวนเทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอด ระบุชื่อ(เทคโนโลยีหลัก/รอง)	เรื่อง	1	-	2
2.1 เทคโนโลยีการพัฒนาระบบการผลิต ปีที่ถ่ายทอด 2564				
2.2 เทคโนโลยีการส่งเสริมช่องทางการตลาดออนไลน์ ปีที่ถ่ายทอด 2566				
2.3 เทคโนโลยีอุโมงค์อบพลังงานแสงอาทิตย์ ปีที่ถ่ายทอด 2566				
3. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่จากกระบวนการพัฒนา/ต่อยอด(ระบุชื่อผลิตภัณฑ์)	ผลิตภัณฑ์	-	1	-
3.1 ข้าวฮางอก				
4. จำนวนวิทยากรชุมชนที่สร้างความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (แต่ละเทคโนโลยีตามข้อ 2)	คน	2	2	2
5. ประมาณการผู้นำเทคโนโลยี/องค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	คน	25	25	25
6. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80	80
7. ประมาณการมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น	บาท	240,000	540,000	660,000

13.ผลกระทบ

- **เศรษฐกิจ** (ระบุวิธีคิดคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจที่มาจากผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด)

ชุมชนบ้านหนองหินนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิเป็นข้าวฮางอก เพื่อเพิ่มมูลค่าของข้าวให้มีราคาที่สูงขึ้น และสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรในชุมชนบ้านหนองหิน ตำบลเมืองเตา อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ไม่น้อย 240,000 บาท/ปี

การคำนวณรายได้ต่อปี

ข้าวฮางอกอินทรีย์	120	บาท/กิโลกรัม
จำนวนผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย	2,000	ถุง
รวมรายได้ทั้งหมด	240,000	บาท

- **สังคม** (เช่น เกิดการจ้างงาน ลดการย้ายถิ่นฐาน ครอบครัวเป็นสุข เป็นต้น)

เกษตรกรในชุมชนสามารถสร้างรายได้ได้ การเข้ามาของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน และเกิดวิทยากรในชุมชน..

- **สิ่งแวดล้อม** (เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น)
ลดพื้นที่ในการตากข้าว โดยใช้อุโมงค์อบแห้ง.....

14. รายละเอียดงบประมาณที่ขอในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

(คำอธิบาย :แจกแจงเฉพาะปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โดยให้แจกแจงรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการดำเนินโครงการทุกขั้นตอนเป็นงบตัวคุณ [ราคาต่อหน่วย: จำนวนคน/ครั้ง/วัน/ชิ้น] โดยใช้ระเบียบและอัตราของทางราชการ)

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเป็นเงิน.....208,230..... บาท

รายการค่าใช้จ่าย ตามกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อ 11	จำนวนเงิน
1) ค่าใช้จ่ายในการสำรวจพื้นที่ทำการเกษตร - ค่าอาหารกลางวัน 2 วัน $\times$ 50 คน $\times$ 150 บาท = 15,000 บาท - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 2 วัน $\times$ 2 มื้อ $\times$ 50 คน $\times$ 25 บาท = 5,000 บาท - ค่าเบี้ยเลี้ยง 2 วัน $\times$ 4 คน $\times$ 240 บาท = 1,920 บาท - ค่าเอกสารประกอบการประชุม 2 วัน $\times$ 50 ชุด $\times$ 10 บาท = 1,000 บาท - ค่าป้ายโครงการ 1 ป้าย = 1,270 บาท	24,190
2) ค่าใช้จ่ายในการอบรมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของอุโมงค์อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ - ค่าอาหารกลางวัน 1 วัน $\times$ 50 คน $\times$ 150 บาท = 7,500 บาท - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 1 วัน $\times$ 2 มื้อ $\times$ 50 คน $\times$ 25 บาท = 2,500 บาท - ค่าเบี้ยเลี้ยง 1 วัน $\times$ 4 คน $\times$ 240 บาท = 960 บาท - ค่าที่พัก 1 วัน $\times$ 4 คน $\times$ 2 ห้อง $\times$ 350 บาท = 2,800 บาท - ค่าเอกสารประกอบการสังเคราะห์องค์ความรู้ 1 วัน $\times$ 50 คน $\times$ 25 บาท = 1,250 บาท	15,010
3) ค่าใช้จ่ายในการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนากระบวนการผลิตผลผลิตทางการเกษตร - ค่าตอบแทนวิทยากร 2 คน $\times$ 600 บาท $\times$ 6 ชม. $\times$ 3 วัน = 21,600 บาท	61,500

รายการค่าใช้จ่าย ตามกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อ 11	จำนวนเงิน
- ค่าอาหารกลางวัน 150 บาท $\times$ 1 มื้อ $\times$ 50 คน $\times$ 3 วัน = 22,500 บาท - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 3 วัน $\times$ 2 มื้อ $\times$ 50 คน $\times$ 25 บาท = 7,500 บาท - ค่าเอกสารการฝึกอบรม 3 วัน $\times$ 50 คน $\times$ 10 บาท = 1,500 บาท - ค่าที่พัก 3 วัน $\times$ 4 คน $\times$ 2 ห้อง $\times$ 350 บาท = 8,400 บาท	
4) ค่าใช้จ่ายในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาระบบการผลิต - ค่าตอบแทนวิทยากร 2 คน $\times$ 600 บาท $\times$ 6 ชม. $\times$ 3 วัน = 21,600 บาท - ค่าอาหารกลางวัน 150 บาท $\times$ 1 มื้อ $\times$ 50 คน $\times$ 3 วัน = 22,500 บาท - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 3 วัน $\times$ 2 มื้อ $\times$ 50 คน $\times$ 25 บาท = 7,500 บาท - ค่าเอกสารการฝึกอบรม 3 วัน $\times$ 50 คน $\times$ 15 บาท = 2,250 บาท - ค่าที่พัก 3 วัน $\times$ 4 คน $\times$ 2 ห้อง $\times$ 350 บาท = 8,400 บาท	62,250
5) ค่าใช้จ่ายในการติดตาม ประเมินผล - ค่าเบี้ยเลี้ยง 3 วัน $\times$ 4 คน $\times$ 240 บาท = 2,880 บาท - ค่าอาหารกลางวัน 150 บาท $\times$ 1 มื้อ $\times$ 50 คน $\times$ 3 วัน = 22,500 บาท - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 3 วัน $\times$ 2 มื้อ $\times$ 50 คน $\times$ 30 บาท = 9,000 บาท - ค่าที่พัก 3 วัน $\times$ 4 คน $\times$ 2 ห้อง $\times$ 350 บาท = 8,400 บาท	42,780
6) ค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงานผล - ค่าจ้างจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ 5 เล่ม $\times$ 500 บาท = 2,500 บาท	2,500

รายละเอียดตัวอย่างและอัตราการเบิกค่าใช้จ่ายตามท้ายแบบฟอร์ม

15. การรายงานผล ประเมินผลและติดตามผล :

15.1 หน่วยงานรับงบประมาณต้องรายงานความก้าวหน้าในระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์ (www.clinictech.most.go.th/online/index.asp) รายไตรมาส 4 ครั้ง/ปี

15.2 หน่วยงานรับงบประมาณต้องประเมินผลความพึงพอใจในการให้บริการ

15.3 หน่วยงานรับงบประมาณต้องจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมหนังสือนำส่งจากต้นสังกัด สามารถส่งข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ โดยสามารถจัดส่งหลังสิ้นสุดโครงการ หรือ ภายใน 15 วันหลังสิ้นสุดปีงบประมาณ

16. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ :

หน่วยงานรับงบประมาณ ต้องแสดงข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ



(.....อาจารย์เอกสิทธิ์ สุทธะพินทุ.....)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่ง** ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักบริการวิชาการ...

(** ตำแหน่งในสถาบันการศึกษา)

แบบฟอร์มแสดงเจตจำนงเข้าร่วมเป็นหมู่บ้าน วท.
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

เขียนที่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านหนองฮี

ที่อยู่ 19 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยัคฆภูมิพิสัย

จังหวัดมหาสารคาม

วันที่ 30 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2563

เรื่อง ขอเข้าร่วมโครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อ/ที่อยู่ของสมาชิกในหมู่บ้าน/ชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วยข้าพเจ้า(นาย/นาง/นางสาว)เด่นชัย..ชาวสวน...ตำแหน่งในหมู่บ้าน.....ประธานกลุ่ม
วิสาหกิจชุมชน..... และสมาชิก....50....คน มีความต้องการจะนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไป
แก้ปัญหาและพัฒนาหมู่บ้าน/ชุมชน ดังนี้ (ระบุปัญหา ความต้องการที่จะนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ใน
หมู่บ้าน/ชุมชน)

1. ปัญหาด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากข้าวหอมมะลิ

2. ปัญหาด้านช่องทางการตลาด

3. ปัญหาด้านคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตร

ทั้งนี้ทางหมู่บ้าน/ชุมชน/กลุ่ม ได้ ประสานงานในเบื้องต้นกับหน่วยงานในท้องถิ่น เช่น (โปรดระบุชื่อ
หน่วยงานและผู้ประสานงาน) ที่จะร่วมสนับสนุนฯ ในการดำเนินการ หากได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ ดังนี้

1. หน่วยงาน.....องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองเตา.....ชื่อผู้ประสานงาน.....นายอุเทน เวียงคำ

.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

นายเด่นชัย ชาวสวน

(นายเด่นชัย ชาวสวน)

ผู้แสดงเจตจำนง

มือถือประธานกลุ่ม/ผู้นำชุมชนของผู้เสนอ โทร 088-156-2960

หมายเหตุ : กรุณาระบุรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการพร้อมระบุอาชีพของแต่ละคน ไม่ต่ำกว่า 30 คนต่อหมู่บ้าน โดยให้ใส่ข้อมูลลงในตารางที่แนบ

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่ (หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	ผลิตผล/ ผลิตภัณฑ์
1	นางละมุล อาซากิจ	78 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
2	นายเข็มทอง ทากรท	48 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
3	นางสวลีส ออศรี	15 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
4	นางจันทา บุญชัย	16 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
5	นางลัดดา แหมคำ	72 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
6	นายสงว ประมูลจะโก	4 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
7	นายจำรอง ราชสมบัติ	29 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
8	นายสมทรัพย์ ไชยสงคราม	18 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่ (หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	ผลิตผล/ ผลิตภัณฑ์
9	นางนงเยาว์ ศรีประคู้	20 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
10	นายอมรรัตน์ ผลน้ำอ้อม	21 ม.15 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
11	นายคำอ้าย สิงห์ป่อง	73 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
12	นายเรืองยุทธ องค์กร สมศักดิ์	4 ม.16 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
13	นายสฤษดิ์ มวลมนตรี	36 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
14	นางมลิสรา ไชยสงคราม	8 ม.15 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
15	นางบุญสวน ทวีนันท์	28 ม.15 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
16	นางบุญตา จันทรสุวรรณ	19 ม.15 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
17	นางสุภาภรณ์ ผ่องสนาม	23 ม.15 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
18	นางเยาวเรศ มวลมนตรี	6 ม.15 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
19	นางเนาวรัตน์ กลางหน	76 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
20	นางสุกัญญา เขียวศิริ	8 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
21	นางสมพร ดวงบ้านเช่า	25 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
22	นายมี ไชยบัวแดง	24 ม.15 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่ (หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	ผลิตผล/ ผลิตภัณฑ์
23	นางสำแดง บุญทิน	46 ม.16 ต.เมืองเตา อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
24	นางหรั่ง ศิริเวช	25 ม.15 ต.เมืองเตา อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
25	นางดวงสมร บุญจันทร์	13 ม.15 ต.เมืองเตา อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
26	นางประมวล หมกหมาก	18 ม.15 ต.เมืองเตา อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
27	นางอุไร โคกหมชัย	31 ม.15 ต.เมืองเตา อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
28	นางคำปอนด์ สิมมะสีลาด	7 ม.15 ต.เมืองเตา อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
29	นางใบ อาซากิจ	2 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
30	น.ส.สมใจ อาซากิจ	58 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
31	นายชาญยุทธ พุทธิไสง	84 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
32	นายสุรชัย จันทรสุวรรณ	7 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
33	นางทองมา แก้วประเสริฐ	11 ม.15 ต.เมืองเตา อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
34	นางอรอนงค์ อินทร์อุไร	3 ม.15 ต.เมืองเตา อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
35	นางสำเนียง มาตินชาติ	15 ม.15 ต.เมืองเตา อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
36	นายสมภพ อาซากิจ	57 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่ (หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	ผลิตผล/ ผลิตภัณฑ์
37	นางดารา เลิศจริยา	56 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
38	นางยุ่น ศรีพิมล	31 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
39	นางเกิ่ง พลอามาตย์	75 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
40	นางบุญหลั่น ใจหาญ	53 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
41	นางจำปี สีมาลัย	71 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
42	นางปิยะวงศ์ พรเสนา	36 ม.16 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
43	นางสมร บุตรพรม	59 ม.16 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
44	นางดาวเรือง พลศรีพิมพ์	5 ม.16 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
45	นางคำบด แก้วลาน	55 ม.16 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
46	นายสอน ศิริเวช	13 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
47	นางสาคร วงค์อามาตย์	35 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
48	นางจันทิ เสี่ยงหงส์	42 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
49	นางวันทา โพธิ์เงิน	58 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว
50	นางทองสุข ปิยะวงษ์	52 ม.5 ต.เมืองเตา อ.พยุหะภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม	ทำนา	ข้าว

ส่วนที่ 3

ผลการดำเนินงาน

การส่งเสริมการผลิตข้าวฮางอกด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บ้านหนองฮี ตำบลเมืองเตา อำเภอ พยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม คณะกรรมการดำเนินงานโครงการได้สอบถามสภาพปัญหาและความต้องการของพื้นที่พบว่า พื้นที่เป้าหมายถึงแม้จะมีผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าวที่หลากหลาย แต่ทุกวันนี้เทรนในการรักษาสุขภาพก็ยังเป็นปัจจัยสำคัญต่อผู้บริโภค ซึ่งผลิตภัณฑ์ของทางกลุ่มบ้านหนองฮียังไม่ตอบปัญหาสำหรับผู้บริโภค ดังนั้น ผู้รับผิดชอบโครงการจึงได้นำการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวฮางอกมาส่งเสริมกลุ่ม โดยข้าวฮางอกจะเป็นที่มีปริมาณคุณค่าทางอาหารสูงกว่าข้าวหอมมะลิและข้าวกล้อง และยังมีปริมาณน้ำตาลที่น้อยกว่าข้าวหอมมะลิตามท้องตลาด จึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ปัญหาสำหรับผู้บริโภคในการรักษาสุขภาพ จึงได้มีการจัดกิจกรรมการดำเนินงานดังนี้

3.1 สำรวจพื้นที่ทำการเกษตร

ผลการดำเนินงาน : ผู้รับผิดชอบโครงการและเจ้าหน้าที่ได้เข้าสำรวจพื้นที่ทางการเกษตรที่บ้านหนองฮี ตำบลเมืองเตา อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย โดยมีผู้นำชุมชนและชาวบ้านเข้ามามีส่วนรวมในการสำรวจ พุดคุยถึงความต้องการ สภาพปัญหาที่ชุมชนต้องการได้รับการช่วยเหลือและพัฒนา จากการสำรวจพบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม คล้ายกระเพาะซึ่งจะลาดเอียงจากทางทิศตะวันออก สภาพดินเป็นดินทราย มีลำห้วยไหลผ่าน ซึ่งโดยปกติมีน้ำขังในลำห้วยตลอดปี มีพื้นที่ทั้งหมด 76 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 47,500 ไร่ อาชีพหลัก คือ ทำนา ส่วนอาชีพเสริม คือ เลี้ยงสัตว์ ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เพาะเห็ด รับจ้าง ทำไร่ อดสาหกรรม ค้าขาย ผลผลิตที่ได้จากการทำนา คือข้าว ข้าวของบ้านหนองฮีส่วนใหญ่คือข้าวหอมมะลิ ข้าวหอมมะลิของบ้านหนองฮีเป็นข้าวที่มีคุณภาพโดยได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP และมาตรฐานอินทรีย์ ซึ่งในแต่ละปีผลผลิตข้าวของบ้านหนองฮีจะได้ปริมาณที่มาก ในบางครั้งหลังจากการขายข้าวก็ยังมีความเหลืออยู่ จึงได้นำข้าวมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ขนมสังขยา ข้าว



โป่ง เป็นต้น ดังนั้นภูมิปัญญาบ้านหนองฮีนี้ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับข้าวในแต่ละวัน ทำให้ชุมชนตระหนักถึง
ความสำคัญของข้าวเป็นอย่างมาก

3.2 อบรมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของอุโมงค์อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์

หัวข้อบรรยาย : การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของอุโมงค์อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์

- เนื้อหา : - กระบวนการทำงานของอุโมงค์อบ
- โครงสร้างการทำงานของอุโมงค์อบ
- ประโยชน์ของอุโมงค์อบ

ผลการดำเนินงาน : ผู้รับผิดชอบโครงการประสานงานจัดหาวิทยากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญ เข้า
มาอบรมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของอุโมงค์อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ ให้กับชุมชนบ้าน
หนองฮี ชาวบ้านในชุมชนได้รับองค์ความรู้เรื่องกระบวนการทำงานของอุโมงค์อบ โครงสร้างการทำงาน ประโยชน์
ของอุโมงค์อบ ที่เกษตรกรจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการอบผลผลิตทางการเกษตรได้หลายชนิด เช่น พริก
ข้าว ปลา ใบยาสูบ กก ผัก เป็นต้น และมติที่ประชุมได้จัดตั้ง อุโมงค์อบพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อใช้แปรรูปผลผลิต
ทางการเกษตร ดังนั้นเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการที่จะทำให้ผลผลิตทางการเกษตรนั้นมีคุณภาพที่สูงขึ้น คือ
อุโมงค์อบพลังงานแสงอาทิตย์ อุโมงค์อบพลังงานแสงอาทิตย์จะช่วยให้การดึงความชื้นออกจากผลิตภัณฑ์นั้นได้ดี
ยิ่งขึ้น และยังป้องกันมลภาวะ ฝุ่น และสิ่งเจือปนที่จะส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์

ผู้บรรยาย : ผศ.ดร.วสันต์ ปินะเต ผู้อำนวยการสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ดร.เอกสิทธิ์ สุทธะพินทุ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



3.3 การอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนากระบวนการผลิตผลผลิตทางการเกษตร

หัวข้อบรรยาย : การพัฒนากระบวนการผลิตผลผลิตทางการเกษตร

- เนื้อหา : - การแปรรูปข้าวฮางอกเป็นเส้นอุดงข้าวฮาง
- การแปรรูปข้าวฮางอกเป็นผงข้าวฮางผงขงต้ม

ผลการดำเนินงาน : ผู้รับผิดชอบโครงการประสานงานจัดหาวิทยากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญ เข้ามาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนากระบวนการผลิตผลผลิตทางการเกษตรให้ชุมชนบ้านหนองฮี ได้นำการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวฮางอกมาส่งเสริมกลุ่ม โดยข้าวฮางอกจะเป็นที่มีปริมาณคุณค่าทางอาหารสูงกว่าข้าวหอมมะลิและข้าวกล้อง และยังมีปริมาณน้ำตาลที่น้อยกว่าข้าวหอมมะลิตามท้องตลาด จึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ปัญหาสำหรับผู้บริโภคในการรักษาสุขภาพ และได้ได้นำการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวฮางอกเป็นเส้นอุตงข้าวฮางและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวฮางอกเป็นผงข้าวฮางผงขงดื่ม ซึ่งมีขั้นตอนการทำดังนี้

เส้นอุตงข้าวฮางอก

ส่วนประกอบ : แป้งสาลีเอนกประสงค์ 150 กรัม

แป้งข้าวฮาง 50 กรัม

น้ำสะอาด 150 กรัม

เกลือ 1.2 กรัม

ขั้นตอนการทำ : 1) นำเกลี้อละลายในน้ำ

2) เทแป้งสาลีเอนกประสงค์ แป้งข้าวฮางและน้ำที่ละลายเกลือแล้วผสมรวมกัน

3) น้ำแป้งที่ได้ไปนวดด้วยเครื่องเพื่อให้แป้งเนียนเป็นเนื้อเดียวกัน

4) เมื่อแป้งเนียนแล้วพักแป้ง 30 นาทีเพื่อให้แป้งคลายตัว

5) นำมารีดเป็นแผ่นบางและตัดเป็นเส้นด้วยเครื่องรีดแป้ง

6) นำเส้นอุตงไปต้ในน้ำเดือด เมื่อเส้นสุกเส้นอุตงจะลอยขึ้นมา

7) อบแห้งด้วยตู้อบแห้งที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส เวลา 2 ชั่วโมง

ข้าวฮางผงขงดื่ม

ส่วนประกอบ : ข้าวฮางผง 10 กรัม

น้ำผึ้ง 1 ช้อนโต๊ะ

**อัตราส่วนสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ขั้นตอนการทำ : 1) นำข้าวฮางบดละเอียดมาอบด้วยไปกลาง ประมาณ 5 นาที จนข้าวฮางอกสุกและมีกลิ่นหอม จากนั้นนำมาพักไว้ให้เย็น

2) จากนั้นนำไปบรรจุซองหรือเก็บไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด พร้อมสำหรับนำไป

รับประทาน



ผู้บรรยาย : อาจารย์ปาริชาติ ราชมณี คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผศ.ดร.วสันต์ ปินะเต ผู้อำนวยการสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ดร.เอกสิทธิ์ สุทธะพินทุ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3.4 เทคโนโลยีการพัฒนาระบวนการผลิต

ผลการดำเนินงาน : ผู้รับผิดชอบโครงการประสานงานจัดหาวิทยากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญ เข้ามาถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีการพัฒนาระบวนการผลิตให้ชุมชนบ้านหนองฮี ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากข้าวที่ใช้การตากแดดนั้นยังมีสิ่งเจือปนและมีคุณภาพที่ยังไม่สูงนัก ทำให้ส่งผลต่อการจำหน่ายที่ผู้บริโภคต้องการความสะอาด ปลอดภัย ดังนั้นเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการที่จะทำให้ผลผลิตทางการเกษตรนั้นมีคุณภาพที่สูงขึ้น คือ อุโมงค์อบพลังงานแสงอาทิตย์ อุโมงค์อบพลังงานแสงอาทิตย์จะช่วยให้การขึ้นออกจากผลิตภัณฑ์นั้นได้ดียิ่งขึ้น และยังป้องกันมลภาวะ ฝุ่น และสิ่งเจือปนที่จะส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์

ผู้บรรยาย : ผศ.ดร.วสันต์ ปินะเต ผู้อำนวยการสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



3.5 การติดตาม ประเมินผล และรายงานผล

การจัดโครงการการส่งเสริมการผลิตข้าวฮางอกด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : บ้านหนองฮี (SCI) ได้จัดทำการประเมินผลเมื่อจบการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อวัดความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ และเพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป โดยข้อมูลความพึงพอใจและการปรับปรุงหลักสูตร มีดังต่อไปนี้

ข้อมูลวัดความพึงพอใจ

1) ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีขั้นตอน ฯลฯ

2) เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ เช่น อธิษาศัยติย์มัยแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ

3) สิ่งอำนวยความสะดวก สถานที่อบรม อาหาร เครื่องใช้ต่างๆ เอกสารอบรม ฯลฯ

ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร

4) การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

5) ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร

6) ความเหมาะสมของวิทยากร

7) ระยะเวลาการอบรม จำนวนวัน

8) ช่วงเวลาการอบรม วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม

9) ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย

การวิเคราะห์แบบประเมินโครงการ ประจำปีงบประมาณ 2564 โดยใช้วิธีการประเมินผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (Mean)

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและการสรุปผลการดำเนินการวิจัย ซึ่งได้กำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545)

ระดับความคิดเห็นมากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นมาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

จากนั้นวิเคราะห์หาคะแนนของแบบประเมิน โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการประเมินเมื่อจบการถ่ายทอดเทคโนโลยี พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวฮางอกด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : บ้านหนองฮี (SCI) มีความพึงพอใจ ต่อโครงการในภาพรวมเฉลี่ย ร้อยละ 95.07 ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาผลการประเมินโดยละเอียด สามารถจำแนกข้อค้นพบตามข้อมูลแต่ละด้าน ดังนี้

1. ข้อมูลวัดความพึงพอใจ พบว่า มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 97.20 ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยจำแนกเป็นความพึงพอใจด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 97.60 ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 98.80 และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 95.20

2. ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร พบว่า มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 94.00 ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยจำแนกเป็นความพึงพอใจด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 92.80 ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 95.20 ด้านความเหมาะสมของวิทยากร มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 95.20 ด้านระยะเวลาการอบรมมีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 92.80 ด้านช่วงเวลาการอบรมมีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 92.40 และด้านความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย มีความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 95.60

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการเมื่อจบการถ่ายทอดเทคโนโลยี

รายละเอียดผลการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	Std. Deviation
1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ	มาก	97.60	4.88	0.33
2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	มาก	98.80	4.94	0.24
3. สิ่งอำนวยความสะดวก	มาก	95.20	4.76	0.43
4. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	มาก	92.80	4.64	0.53
5. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร	มาก	95.20	4.76	0.43
6. ความเหมาะสมของวิทยากร	มาก	95.20	4.76	0.43
7. ระยะเวลาการอบรม	มาก	92.80	4.64	0.48
8. ช่วงเวลาการอบรม	มาก	92.40	4.62	0.49
9. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย	มาก	95.60	4.78	0.42
เฉลี่ย	มาก	95.07	4.75	0.42

ผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด (ร้อยละ 100) คิดว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ โดยผู้เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 42.00 คาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้น 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน ในขณะที่ผู้เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 58.00 คาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้น 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินเมื่อจบการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์และการสร้างรายได้

เนื้อหา	ร้อยละ
1. คาดว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้	100.00
2. คาดว่าสามารถความรู้ไปใช้ในการสร้างรายได้เพิ่มขึ้น	
คาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้น 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน	58.00
คาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้น 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน	42.00

ส่วนที่ 4
แบบรายงานผลการดำเนินโครงการ
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

1. หน่วยงาน คลินิกเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. โครงการ การส่งเสริมการผลิตข้าวฮางอกด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : บ้านหนองฮี
3. วงเงินที่ได้รับอนุมัติและงบประมาณที่ใช้จ่ายจริง

ได้รับอนุมัติ	208,230 บาท
ใช้จ่ายไป	208,230 บาท
เหลือจ่าย	- บาท
4. สถานการณ์ดำเนินโครงการ ดำเนินโครงการแล้วเสร็จ
5. ปัญหา/อุปสรรค -
6. แนวทางแก้ไข/ขอเสนอแนะ -
- 7.ผู้รายงานผล

ชื่อผู้รายงาน อาจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ สุทธะพินทุ ตำแหน่ง ผู้รับผิดชอบโครงการ
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
หมายเลขโทรศัพท์ / 098-4615666 อีเมลล์ a.sutthapintu@gmail.com