



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

รายงานฉบับสมบูรณ์

การถ่ายทอดเทคโนโลยี โครงการภายใต้แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน
(BEC) และแพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (SCI)
ประจำปี 2564

โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี :
หมู่บ้านเชิงปลอดภัยแบบครบวงจร บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว
จังหวัดลำปาง

โดย อาจารย์ ดร.สมศักดิ์ ก้าทอง และคณะ

รายงานฉบับสมบูรณ์ ประจำปี 2564

การถ่ายทอดเทคโนโลยี โครงการภายใต้แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BEC)
และแพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (SCI) ประจำปี 2564

โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี :

หมู่บ้านชิงปลอดภัยแบบครบวงจร บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง

คณะผู้วิจัย/คณะทำงาน	สังกัด
1. อ.ดร.สมศักดิ์ กำทอง	คณะวิทยาศาสตร์
2. ผศ.ชัยวุฒิ โกเมศ	คณะวิทยาศาสตร์
3. อ.ดร.เยาวเรศ ชุศิริ	คณะวิทยาศาสตร์
4. ผศ.ดร.โคภิชฐพร ศิลปภิรมย์สุข	คณะวิทยาศาสตร์
5. อ.ดร.วิภาณุช ไบศล	คณะวิทยาศาสตร์
6. อ.ดร.ธีรภรณ์ พรหมอนันต์	คณะวิทยาศาสตร์
7. อ.ดร.ศิวัช ตั้งประเสริฐ	คณะวิทยาศาสตร์
8. อ.ดร.อังคณา เชื้อเจ็ดตน	คณะวิทยาศาสตร์
9. ผศ.ดร.วีรนุช คฤหานนท์	คณะวิทยาศาสตร์
10. อ.ดร.ไพบุลย์ หมุ่มมาศ	คณะวิทยาศาสตร์
11. นายจ่านงค์ ทะจักร์	ผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้านบ้านผาแดง)
12. นายประหยัด สุวรรณโน	เจ้าหน้าที่รัฐ (นายก อบต.บ้านร้อง)

เสนอต่อ ฝ่ายพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

คำนำ

การดำเนินโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี หมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : หมู่บ้านชิงปลอดภัยแบบครบวงจร

แก่กลุ่มเป้าหมาย หมู่บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง ได้รับทุนจากสำนักงานส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สส.สป.อว) ภายใต้แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (SCI) ประจำปี 2564 โครงการนี้เกิดจากความต้องการของชุมชน และแหล่งทุนพร้อมผลักดันให้เป็นหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปลูกชิงอย่างปลอดภัยสู่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกชิงและยกระดับมาตรฐานของการปลูกชิงครบวงจรและสร้างเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรอย่างปลอดภัย GAP รวมทั้งการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีในการล้าง การอบแห้งและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากชิงอ่อนและชิงแก่เพื่อสร้างมูลค่าให้มีความโดดเด่น พร้อมจำหน่าย ในเชิงพาณิชย์ เพื่อสร้างรายได้ที่ยั่งยืน ถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการวางแผนกระบวนการผลิตให้มี ประสิทธิภาพ พร้อมจำหน่ายผ่านสื่อออนไลน์ อีกทั้งผลักดันให้หมู่บ้านผาแดงเป็นหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ผู้สนใจเข้ามาเรียนรู้ เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอด สำหรับขยายผลออกไปในวงกว้างต่อไปในอนาคต

ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการดำเนินงาน และการประเมินผลโครงการโดยผู้ดำเนินงานหวัง ว่ารายงานผลการดำเนินงานนี้จะใช้เป็นข้อมูล พื้นฐานในการดำเนินงานในระยะต่อไป

คณะวิจัย

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
สารบัญภาพ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
บทที่ 1.....	1
รายละเอียดโครงการ.....	1
ข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ.....	1
ประวัติของผู้รับผิดชอบโครงการ/ผู้ร่วมโครงการ.....	16
บทที่ 2.....	25
การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี.....	25
2.1 ข้อมูลองค์ความรู้/เทคโนโลยีที่จะถ่ายทอด.....	25
2.2 กิจกรรมการจัดกระบวนการผลิต การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์และการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์	27
บทที่ 3.....	28
ผลการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี.....	28
3.1 สรุปผลการดำเนินงานถ่ายทอดเทคโนโลยี.....	28
บทที่ 4	32
สรุปผลการดำเนินงานถ่ายทอดเทคโนโลยี2	
4.1 สรุปผล.....	33
4.2 ปัญหา/อุปสรรค:.....	34
4.3 แนวทางการแก้ไข:.....	34

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพแสดง พื้นที่การปลูกพืชของเกษตรกรในบ้านผาแดง อ.งาว จ.ลำปาง	6
ภาพ กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการปลูกพืช	6
ภาพ เชื้อราในพืชซึ่งไม่ยอมรับในการซื้อ	7
ภาพ ลักษณะการทำงานของเครื่องล้างพืช	7
ภาพ การทำงานของเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบอุโมงค์ลมสำหรับอบแห้งพืช	7
ภาพ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์การแปรรูปผลิตภัณฑ์ในรูปแบบพืชเส้น	8
ภาพ กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการปลูกพืช	25
ภาพ ลักษณะการทำงานของเครื่องล้างพืช	25
ภาพ กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำพืชอบแห้ง	26
ภาพ กิจกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์พืชปลอดภัย / ผลิตภัณฑ์พืชปลอดภัย	26

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตาราง แสดงข้อมูลจากผู้เข้าร่วมโครงการและเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วในช่วงเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน	30
ตาราง สรุปรายละเอียดโครงการ.....	31

กิตติกรรมประกาศ

คณะวิจัยขอขอบคุณ “มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางและสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สส.สป.อว) ภายใต้แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (SCI) ประจำปี 2564 ที่ให้การสนับสนุนทุนเพื่อจัดถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่กลุ่มเป้าหมายหมู่บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง และขอขอบคุณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ที่ให้ความอนุเคราะห์เครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่ในการทำวิจัย อันเป็นประโยชน์ต่อโครงการนี้ให้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่าง

บทที่ 1 รายละเอียดโครงการ

ข้อเสนอโครงการที่ได้รับการอนุมัติ

1. ชื่อหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา : คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
2. ชื่อหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : หมู่บ้านเชิงปลอดภัยแบบครบวงจร บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง
3. ผู้รับผิดชอบและผู้ร่วมโครงการ

ข้อมูลผู้ร่วมโครงการระบุ (ชื่อ- นามสกุล/ตำแหน่ง/ เบอร์โทร/อีเมล)	หน้าที่รับผิดชอบ ในโครงการ ¹	เทคโนโลยี/องค์ความรู้ ที่รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงาน ที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ ²
1. อ.ดร.สมศักดิ์ กำทอง	หัวหน้าโครงการ	สร้างแบรนด์ผลิตภัณฑ์ / ตลาดออนไลน์ / พัฒนาเป็นแหล่ง ท่องเที่ยวเชิงอัตลักษณ์ ผสมผสานแหล่ง ธรรมชาติโดยชุมชนมี ส่วนร่วม (CBT) / สร้าง บทเรียนวิทยาศาสตร์ ท้องถิ่น	เอกสารแนบท้าย
2. ผศ.ชัยวุฒิ โกเมศ	ผู้ร่วมโครงการ	สร้างแบรนด์ผลิตภัณฑ์ / ตลาดออนไลน์	เอกสารแนบท้าย
3. อ.ดร.เยาวเรศ ชูศิริ	ผู้ร่วมโครงการ	การยกระดับผลิตภัณฑ์ เพื่อเตรียมเข้า มาตรฐาน GAP / สร้าง บทเรียนวิทยาศาสตร์ ท้องถิ่น	เอกสารแนบท้าย
4. ผศ.ดร.โคกิชฐพร ศิลปภิรมย์สุข	ผู้ร่วมโครงการ	ถ่ายทอดเทคโนโลยีการ ปลูกเชิงปลอดภัย	เอกสารแนบท้าย
5. อ.ดร.วิภาณุช ไบศล	ผู้ร่วมโครงการ	การยกระดับผลิตภัณฑ์ เพื่อเตรียมเข้า มาตรฐาน GAP การ หาประสิทธิภาพและ สรรพคุณของสมุนไพร จากเชิง	เอกสารแนบท้าย
6. อ.ดร.ธีราภรณ์ พรหมอนันต์	ผู้ร่วมโครงการ	ถ่ายทอดเทคโนโลยีการ	เอกสารแนบท้าย

		ปลูกชิงอย่างปลอดภัย	
7. อ.ดร.ศิริวัช ตั้งประเสริฐ	ผู้ร่วมโครงการ	เทคโนโลยีการล้าง การ อบแห้งและการแปรรูป ผลิตภัณฑ์จากชิง / พัฒนาเป็นแหล่ง ท่องเที่ยวเชิงอัตลักษณ์ ผสมผสานแหล่ง ธรรมชาติโดยชุมชนมี ส่วนร่วม (CBT)	เอกสารแนบท้าย
8. อ.ดร.อังคณา เชื้อเจ็ดตน	ผู้ร่วมโครงการ	เทคโนโลยีการล้าง การ อบแห้งและการแปรรูป ผลิตภัณฑ์จากชิง	เอกสารแนบท้าย
9. ผศ.ดร.วีรณัฐ คลุหะนันท์	ผู้ร่วมโครงการ	การหาประสิทธิภาพ และสรรพคุณของ สมุนไพรจากชิง / สร้าง บทเรียนวิทยาศาสตร์ ท้องถิ่น	เอกสารแนบท้าย
10. อ.ดร.ไพบุลย์ หมุ่มมาต	ผู้ร่วมโครงการ	ถ่ายทอดเทคโนโลยีการ ปลูกชิงอย่างปลอดภัย	เอกสารแนบท้าย
11. นายจำนงค์ ทะจักร์	ผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน)	การติดต่อประสานงาน ในการถ่ายทอด เทคโนโลยีตลอด โครงการ	เอกสารแนบท้าย
12. นายประยัต สวรรณโน	เจ้าหน้าที่รัฐ (นายก อบต. บ้านร้อง)	การติดต่อประสานงาน ในการถ่ายทอด เทคโนโลยีตลอด โครงการ	เอกสารแนบท้าย

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

☒ 1) หมู่บ้าน วท. (ใหม่)

พื้นที่ดำเนินการ

หมู่บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง

5. **หลักการและเหตุผล**

5.1 สถานภาพปัจจุบันของหมู่บ้าน และการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย

5.1.1 สถานภาพปัจจุบันของหมู่บ้าน

หมู่บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปางตั้งอยู่ที่ละติจูด 18°59'25.9"N ลองติจูด 99°47'43.4"E มีครัวเรือนจำนวน 265 ครัวเรือน ประชากร 575 คน เขตที่ตั้งบริเวณล้อมรอบหมู่บ้านผาแดงมีจุดเด่นล้อมรอบเป็นทิวเขา สวยงามและมีแหล่งต้นน้ำชื่อว่าแม่น้ำงาว การสัญจรคมนาคมติดต่อกับถนนสายหลักผ่านจังหวัดพะเยาไปจังหวัดเชียงใหม่ โดยประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และหนึ่งในนั้นคือการเพาะปลูกพืช ซึ่งมีคนในชุมชน จำนวน 47 ครัวเรือน ที่ทำการเพาะปลูกพืช โดยใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกมากกว่า 90 ไร่ จากข้อมูลและบริบทของชุมชนพบว่าชุมชน มีฐานภูมิปัญญาในการปลูกแบบดั้งเดิมและมีการผสมผสานพบว่าการปลูกพืช 1 ไร่จะใช้พืชปลูกจำนวน 700 กิโลกรัม ผลผลิตที่ได้จะได้ 7,000 – 10,000 กิโลกรัม และการจำหน่ายสามารถจำหน่ายพืชได้ใน 3 รูปแบบดังนี้ พืชอ่อน กิโลกรัม ละ 28 บาท พืชแก่ กิโลกรัมละ 22 บาท และพืชที่ใช้ในการทำพันธุ์ กิโลกรัมละ 25 บาท ด้านค่าใช้จ่ายในกระบวนการปลูกและการดูแลรักษาจนเก็บเกี่ยวผลผลิตพบว่าค่าใช้จ่าย 7,000 บาทต่อไร่และเป็นที่ต้องการของท้องตลาดในประเทศและต่างประเทศในปริมาณมาก โดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ได้ดำเนินการโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต และส่งเสริมรายได้ของชุมชนฐานราก ประจำปีงบประมาณ 2563 ซึ่งประเด็นปัญหาที่พบ คือ การเพาะปลูกพืชตั้งแต่ต้นน้ำ คือ การเพาะปลูก พบว่ายังประสบกับปัญหาการเกิดโรคในพืช เช่น เชื้อราในพืช (*Fusarium* sp.) โรคเหี่ยวในพืช เป็นต้น และส่งผลกระทบต่อแพร่กระจายไปเป็นวงกว้าง ส่งผลกระทบต่อผลผลิตและต้องเปลี่ยนพื้นที่ในการเพาะปลูกพร้อมสลับกับการปลูกพืชชนิดอื่น ปัญหาที่พบกลางน้ำ คือ การดูแลรักษาพืชยังมีหลายครัวเรือนที่ต้องใช้สารเคมีในการดูแลรักษา และปลายน้ำผลผลิตจะเน้นการขายส่งพืชสดผ่านพ่อค้าคนกลาง ซึ่งทำให้ราคาไม่เป็นไปตามกลไกของท้องตลาด และในชุมชนยังขาดการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชประเด็นปัญหาของกลุ่มเป้าหมายที่จะไปดำเนินการโดยเริ่มจากการเพาะปลูกพืชอย่างปลอดภัย ในการปลูกและคัดเลือกชนิดพันธุ์ของพืชอย่างมีคุณภาพแบบครบวงจร โดยเริ่มต้นจากการปลูกพืชและการดูแลแบบปลอดภัย พร้อมทั้งกลไกในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ รวมทั้งการเพิ่มผลผลิตโดยการแปรรูปพืชในรูปแบบของ พืชดอง พืชอบแห้ง ซากพืช โดยเริ่มต้นจากการใช้นวัตกรรมเพาะปลูกพืชโดยใช้วิธีการปรับปรุงคุณภาพดินและการกำจัดเชื้อราในดินโดยวิธีธรรมชาติและเทคโนโลยีเครื่องล้างพืชโดยไม่มีสารเคมีตกค้าง ผ่านการแปรรูปพืชอบแห้งโดยผ่านเทคโนโลยีเครื่องอบพืชโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ผ่านกระบวนการบริหารจัดการโดยชุมชนมีส่วนร่วม และการคิดเชิงออกแบบ (design thinking)

5.1.2 การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย

จากการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายพบว่าเกษตรกรผู้เพาะปลูกพืชมีความคาดหวังการผลิตอย่างสูง แต่ปัจจุบันมีปัญหาในการควบคุมคุณภาพผลผลิตพืชให้ได้มาตรฐานตามตลาดต้องการ ส่งผลกระทบต่อราคา โดยในพื้นที่ปลูกมัก

พบปัญหาเชื้อรา ทำให้เกษตรกรต้องใช้ยากำจัดเชื้อรา เป็นผลให้เพิ่มรายจ่าย และผลผลิตไม่ได้คุณภาพ ทำให้เกิดปัญหาในด้านการตลาด จึงมีการจัดการกระบวนการผลิตตั้งแต่ต้นทาง โดยการผลิตที่มีคุณภาพผ่านการรับรองในระบบเกษตรปลอดภัย จึงทำการส่งเสริมการเลี้ยงไส้เดือนดิน การใช้ปุ๋ยมูลไส้เดือนดิน ปุ๋ยคอกดินและโคโตซานในการลดต้นทุนการผลิต และการเพิ่มคุณภาพการปลูกเชิงแบบปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกร โดยรับการถ่ายทอดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ และทำการทดสอบตัวอย่างดิน และปริมาณสารสำคัญในขิงให้ได้ตามมาตรฐาน ซึ่งมีความสำคัญในการเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการผลิตขิงที่มีคุณภาพในห่วงโซ่การผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดที่มีเพิ่มขึ้น อีกทั้งกระบวนการแปรรูปขิงเพื่อใช้เป็นสมุนไพรหลังจากการเก็บเกี่ยวมักพบการปนเปื้อนทั้งเชื้อจุลินทรีย์จากดิน และสารเคมีทางการเกษตรในส่วนของวัตถุดิบ ส่งผลต่อคุณภาพของขิงที่จำหน่ายในตลาด จึงได้พัฒนาการล้างด้วยเทคโนโลยีสะอาด เพื่อลดการปนเปื้อน และเป็นที่ยอมรับการจำหน่ายในตลาด เพื่อเป็นผลผลิตเกษตรปลอดภัย และการพัฒนาการแปรรูปขิงเพื่อแสดงศักยภาพการผลิตสมุนไพร และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค เช่น การแปรรูปหั่นฝอยสด หั่นฝอยแห้ง ส่งออกด้วยโรงอบพลังงานแสงอาทิตย์ รวมทั้งการทำขิงดองแบบญี่ปุ่น หรือขิงดอง สรรพคุณหลากหลายในการใช้ประโยชน์จากขิง ส่งผลให้ขิงมีมูลค่าทางการตลาดของสมุนไพรที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มการขยายตัวของภาคการผลิตขิงเพิ่มสูงขึ้น และการส่งเสริมการตลาดเพิ่มความนิยมผลิตภัณฑ์ขิง เพื่อให้ครัวเรือนในพื้นที่บ้านผาแดงสามารถพึ่งพาตนเองและชุมชนได้อย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

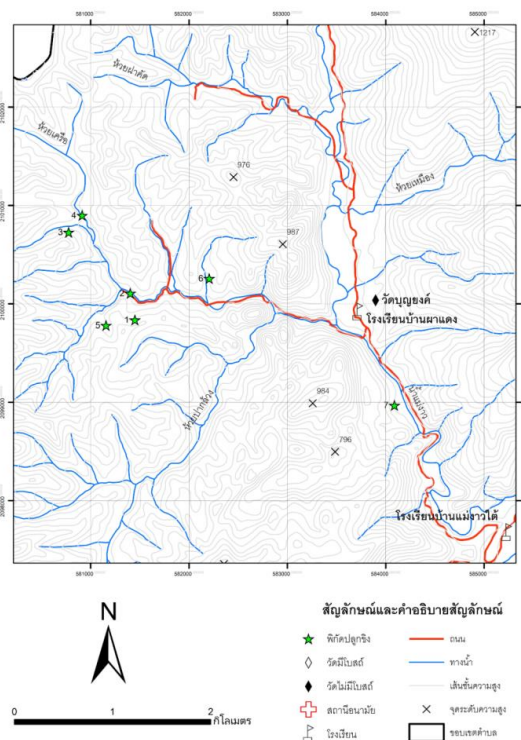
5.1.3 รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าร่วมโครงการ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล
1	นายประมาณ แสงตา
2	นายอรรณ สุระแก้ว
3	นายล้วน สุระแก้ว
4	นายพี जानเก่า
5	นายถนอม พูแสง
6	นายทองดี นันทะโย
7	นางกนกวรรณ บุญธรรม
8	นางจันทร์ วงศ์ชื่นใจ
9	นางคำป้อ ชัยเมือง
10	นางปิ้ง ยะนะ
11	นายมงคล บุญเรือง
12	นางกัญนิภา คำหอม
13	นายนภดล มากมูล
14	นายตม ก่อแก้ว
15	นายมนู เสี่ยงหาญ
16	นางบุญปั่น สมัครดี

17	นายสองเมือง สระแก้ว
18	นายวราภรณ์ ขาวละออ
19	นายมิตร บุญมา
20	นายสฤกษ์ คำหอม
21	นายสมบูรณ์ มุ่งตรง
22	นายพรชัย ภูชื่นศรี
23	นางซอน เครือวงศ์
24	นางวรางคณา ใจดี
25	นางสาววิจิตรา ใจดี
26	นางสาวลัดดาวัลย์ เจริญวัลย์
27	นางศิริรัตน์ เจริญวัลย์
28	นางเยา เวียงนาค
29	นางมัน ก่อแก้ว
30	นายมัทวาน เวียงนาค
31	นายรัตน์ ก่อแก้ว
32	นางสาวทิพย์วัลย์ เจริญวัลย์
33	นายคนอง เครือวงศ์
34	นายญาณธิป ไชยวงศ์
35	นายนพพล ทันวงศ์
36	นางสาวยวด บุญเรือง
37	นางสาวจิราภรณ์ เวียงนาค
38	นายอภิรักษ์ คำลือ
39	นางธัญลักษณ์ คำหอม
40	นางบัวลอย แสงมีสี
41	นายสมพงษ์ เสือเพชร
42	นายณัฐพล บุญธรรม
43	นางตีบ คำหอม
44	นายณัฐวุฒิ สระแก้ว
45	นายสุคำ แก้วมูล
46	นางเพชรบุญ บุญเรือง
47	นายวิสุทธิ์ นุชเจริญ

48	นางเนียม นุชเจริญ
49	นางสายฝน เลียงหลีก
50	นางชลียา คำหอม
51	นางสาวยุพา อินทะพร
52	นางนฤมล ขาวละออ

จากข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมโครงการพบว่าผู้เข้าร่วมโครงการประกอบอาชีพเกษตรกร และมีประสบการณ์ในการเพาะปลูกพืชในชุมชนและมีฐานภูมิปัญญาเดิมในการปลูกและดูแลจนกระทั่งการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ดังเอกสารแนบท้าย)



ภาพแสดง พื้นที่การปลูกพืชของเกษตรกรในบ้านผาแดง อ.งาว จ.ลำปาง

5.1.4 รายชื่อเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด

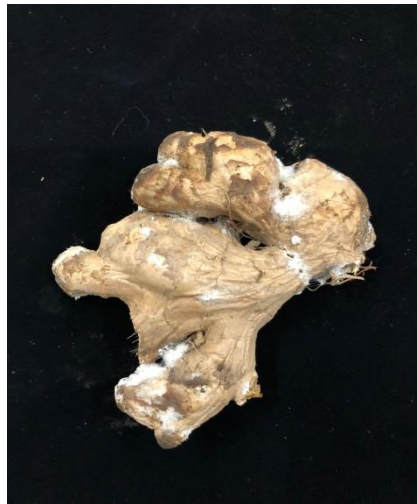
- เทคโนโลยีการปลูกพืช



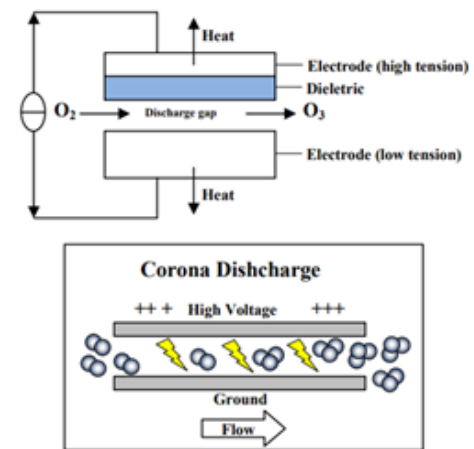
ภาพ กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการปลูกพืช



- เทคโนโลยีการล้างชิงสด

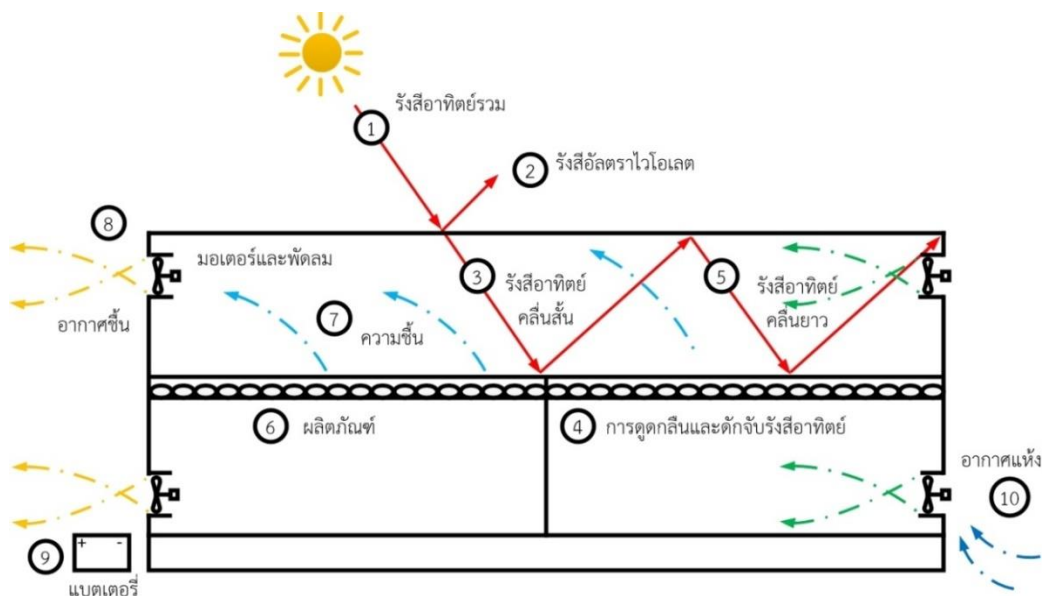


ภาพ เชื้อราในชิงซึ่งไม่ยอมรับในการซื้อ



ภาพ ลักษณะการทำงานของเครื่องล้างชิง

- เทคโนโลยีการทำชิงอบแห้ง



ภาพ การทำงานของเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบอุโมงค์ลมสำหรับอบแห้งชิง

- เทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์



ภาพ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์การแปรรูปผลิตภัณฑ์ในรูปแบบขิงเส้น

- เทคโนโลยีแพลตฟอร์มการตลาดออนไลน์

5.1.5 ผลการวิเคราะห์ศักยภาพของชุมชนโดยใช้ SWOT Analysis



สภาพแวดล้อมโดยรอบ

หมู่บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปางตั้งอยู่ที่ละติจูด 18°59'25.9"N ลองติจูด 99°47'43.4"E มีครัวเรือนจำนวน 265 ครัวเรือน ประชากร 575 คน เขตที่ตั้งบริเวณล้อมรอบหมู่บ้านผาแดงมีจุดเด่นล้อมรอบเป็นทิวเขาสวยงามและมีแหล่งต้นน้ำเชื่อว่าแม่น้ำงาว การสัญจรคมนาคมติดต่อกับถนนสายหลักผ่านจังหวัด

การลงพื้นที่วิเคราะห์ข้อมูลบริบทชุมชนการSWOT และFocus Group ร่วมกับคนในชุมชนบ้านผาแดงพบว่า ประเด็นปัญหาการปลูกขิงมีปัญหาที่พบโรคและศัตรูพืชบางชนิด โดยเฉพาะโรคเน่าที่เกิดกับแง่งขิงใต้ดินทำให้บางครั้งเสียหายทั้งแปลงปลูก จากการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายพบว่าเกษตรกรผู้เพาะปลูกขิงมีความคาดหวังการผลิตอย่างสูงแต่ปัจจุบันมีปัญหาในการควบคุมคุณภาพ

วิเคราะห์ข้อมูลจากชุมชน

โดยใช้การ Focus Group

กลุ่มปลูกขิง





ต้นทุนเดิมของชุมชน ชุมชนมีการเพาะปลูก
ซึ่งเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริมไม่น้อยกว่า
๓๐ ครัวเรือน มีความเชี่ยวชาญในการปลูก
ไม่ต่ำกว่า ๕ ปีและและมียุคความรู้ที่
ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับคนในชุมชนจำนวน
๒ คน **ด้านภูมิศาสตร์** มีความอุดมสมบูรณ์
ของป่าไม้มีป่าต้นน้ำแม่อาง เป็นแม่น้ำสาย
หลักเพื่อนำมาใช้ในการอุปโภคและ
เกษตรกรรม ชุมชนมีความเข้มแข็งในการ
รักษาแหล่งป่าต้นน้ำโดยมีการบริหารจัดการ
น้ำอย่างมีระบบ การตลาด มีการขายให้กับ

5.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูลหมู่บ้านผาแดงด้วยกระบวนการ SWOT Analysis

จุดแข็ง

1. พื้นที่ป่าเป็นป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีน้ำไหลผ่านตลอดทั้งปี
2. คนในชุมชนมีภูมิหรือมีต้นทุนเดิมและประสบการณ์ในการเพาะปลูก
3. ชุมชนมีความเข้มแข็งมีระบบการบริหารจัดการน้ำและป่าอย่างมีระบบ
4. คนในชุมชนประสบความสำเร็จในการปลูกพืชพร้อมถ่ายทอดองค์ความรู้
5. พื้นที่ในการเพาะปลูกมีพื้นที่เพียงพอในการปลูกแต่ละปี
6. สภาพดินและแร่ธาตุในดินมีความเหมาะสมในการปลูก

จุดอ่อน

1. คนส่วนใหญ่ที่ทำการเพาะปลูกยังไม่สามารถแก้ปัญหาการปนเปื้อนเชื้อราในดินและติดเชื้อในพืชได้
2. การใช้สารเคมีที่ส่งผลต่อการลดราคาของพ่อค้าคนกลางโดยไม่ต้องผ่านการแปรรูปทำให้ราคาพืชตกต่ำ
3. ยังขาดความเข้าใจในการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืช เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น
4. ช่องทางการตลาดยังไม่กว้างขวางมาก ยังเป็นพ่อค้าคนเดิมในการรับซื้อในแต่ละครั้ง
5. การขาดเทคนิควิธีการในการเพาะปลูกด้วยระบบ GAP ที่ส่งผลต่อราคาพืชที่สูงขึ้น

โอกาส

1. หน่วยงานของรัฐ อาทิเช่น องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านร้องให้ความสำคัญ ส่งเสริมสนับสนุนการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในการเพาะปลูก
2. หน่วยงานของรัฐให้ข้อมูลที่สนับสนุนที่เป็นประโยชน์กับการเพาะปลูกตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ
3. การร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆที่แปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและการนำไปใช้ประโยชน์

อุปสรรค

1. ราคาชิงสดที่เกิดขึ้นกับกลไกของท้องตลาดแต่ละปีราคาสูงต่ำไม่เท่ากัน
2. การปนเปื้อนเชื้อราและจุลินทรีย์ต่างๆในดินส่งผลต่อผลผลิตโดยรวมของชิงที่ลดลง
3. การขาดองค์ความรู้ในการปลูกชิงจนถึงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากชิง

6. วัตถุประสงค์

1. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปลูกชิงอย่างปลอดภัยสู่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกชิง
2. เพื่อยกระดับมาตรฐานของการปลูกชิงครบวงจรและสร้างเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรอย่างปลอดภัย GAP
3. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีในการล้าง การอบแห้งและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากชิงอ่อน และชิงแก่เพื่อสร้างมูลค่า
4. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากชิงที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพสรรพคุณทางในรูปแบบเม็ด ผง หรือเครื่องดื่มที่ผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
5. เพื่อสร้างแบรนด์ผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์และออกแบบฉลากโดยการคิดเชิงออกแบบโดยชุมชนเพื่อชุมชน
6. เพื่อสร้างตลาดออนไลน์ในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากชิง
7. ส่งเสริมการสร้างกลุ่มผู้ปลูกชิงอย่างเข้มแข็งเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอัตลักษณ์
8. เพื่อสร้างบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นเรื่องชิงกับการสอนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

7. ที่มาของความต้องการ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามที่ระบุ

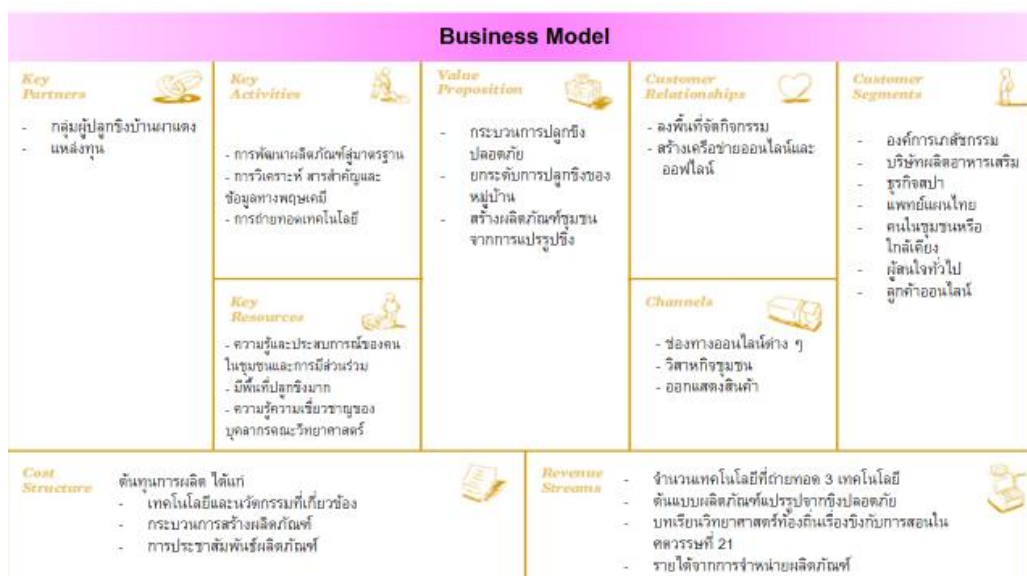
☒ เป็นความต้องการจากการให้บริการคำปรึกษา

ระบุหมายเลขคำปรึกษาในระบบ CMO : 5670

8. แผนวิทยาศาสตร์ชุมชน :



9. แผนธุรกิจชุมชน :



10. หน่วยงานสนับสนุน :

ชื่อหน่วยงาน/สถาบันการศึกษา	รูปแบบการสนับสนุน ⁴
1. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	วิทยากร ห้องปฏิบัติการ
2. องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านร้อง	ความร่วมมือของภาครัฐและชุมชน
3. สำนักงานพัฒนาชุมชน อำเภองาว จังหวัดลำปาง	ความร่วมมือด้านการยกระดับผลิตภัณฑ์
4. สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดลำปาง	ความร่วมมือการพัฒนาผลิตภัณฑ์

11. แผนการดำเนินงาน

รายละเอียดของแผนงานตามกิจกรรมของโครงการ ประกอบด้วย

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. การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปลูกชิงอย่างปลอดภัยสู่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกชิง	17,500			17,500			17,500						52,500
2. การยกระดับมาตรฐานของการปลูกชิงครบวงจรและสร้างเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรอย่างปลอดภัย GAP				17,500	17,500	17,500	17,500						70,000

3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีในการ การล้าง การอบแห้งและ การแปรรูปผลิตภัณฑ์จาก ชิงอ่อน และชิงแก่เพื่อสร้าง							26,900	26,900	26,900			80,700
แผนเงิน : ตามไตรมาส	17,500		70,000		88,800		26,900		203,200			

12. เป้าหมายผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัด (ระยะ 3 ปี)

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย		
		2564	2565	2566
1. จำนวนผู้รับบริการ	คน	20	20	20
2. จำนวนเทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอด ระบุชื่อ(เทคโนโลยีหลัก/รอง) 2.1 เทคโนโลยีการปลูกชิง ปีที่ถ่ายทอด 2564 2.2 เทคโนโลยีการล้างชิงสด ปีที่ถ่ายทอด 2564 2.3 เทคโนโลยีการทำชิงอบแห้ง ปีที่ถ่ายทอด 2564 2.4 เทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปีที่ถ่ายทอด 2565 2.5 เทคโนโลยีแพลตฟอร์มการตลาดออนไลน์ ปีที่ถ่ายทอด 2566	เรื่อง	3	1	1
3. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่จากกระบวนการพัฒนา/ต่อยอด (ระบุชื่อผลิตภัณฑ์) 3.1 ผลิตภัณฑ์ส่งเสริมสุขภาพจากชิง	ผลิตภัณฑ์	1	2	2
4. จำนวนวิทยากรชุมชนที่สร้างความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (แต่ละเทคโนโลยีตามข้อ 2)	คน	2	3	4
5. ประมาณการผู้นำเทคโนโลยี/องค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	คน	10	20	30
6. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80	80
7. ประมาณการมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น	บาท	2,660,000	2,926,000	3,218,600

13. ผลกระทบ

• เศรษฐกิจ

- กรณี เพิ่มรายได้

มูลค่าสุทธิของชิงที่ชาวบ้านปลูกสามารถคำนวณได้จากมูลค่าทั้งหมดของชิงที่ชาวบ้านปลูกได้ด้วยต้นทุนที่ใช้ในการปลูก โดยมีรายละเอียดดังนี้ เมื่อคิดมูลค่าของชิงทั้งหมด พบว่า มีมูลค่าเท่ากับ 4,620,000 บาทต่อปี คิดเป็นมูลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 92,400 บาทต่อครัวเรือนต่อปี

พื้นที่ในการปลูกชิงของผู้เข้าร่วม
โครงการจำนวน 30 ไร่

ผลผลิต 1 ไร่ได้ 7.000 กิโลกรัม

การจำหน่ายชิงต่อ 1 กิโลกรัม

1. ชิงอ่อน 28 บาท
2. ชิงแก่ 22 บาท
3. พันธุ์ชิง 25 บาท
4. การแปรรูปชิง 80 บาท

ค่าใช้จ่ายในการปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต

สำหรับต้นทุนรวมทั้งหมดที่ชาวบ้านใช้ในการปลูกเชิงทั้งหมดในรอบ 1 ปี เท่ากับ 210,000 บาทต่อปี เฉลี่ยเท่ากับ 4,200 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ดังนั้นมูลค่าสุทธิของเชิงที่ชาวบ้านปลูกเท่ากับ 4,410,000 บาทต่อปี คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 88,200 บาทต่อครัวเรือนต่อปี

หมายเหตุ : ฐานการคิดจากการจำหน่ายเชิงแก่กิโลกรัมละ 22 บาท และพื้นที่ปลูกผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน 30 ไร่

- กรณี ลดรายจ่าย -

● สังคม

จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เชิง เป็นที่นิยมของผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีความสนใจในเรื่องสุขภาพสูงขึ้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ โดยการนำเชิงที่ปลูกในชุมชนมาเพิ่มมูลค่าจากการผลิต ซึ่งทำให้เกษตรกร มีรายได้เพิ่มขึ้นส่งผลให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้น ลดการย้ายถิ่นฐาน

● สิ่งแวดล้อม

การยกระดับมาตรฐานของการปลูกเชิงครบวงจร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีและปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด ก่อให้เกิดความยั่งยืนทางการเกษตร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อให้ครัวเรือนในพื้นที่บ้านผาแดง สามารถพึ่งพาตนเองและชุมชนได้อย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

14. รายละเอียดงบประมาณที่ขอในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเป็นเงิน 203,200 บาท

กิจกรรม	จำนวนเงิน
1. การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปลูกเชิงอย่างปลอดภัยสู่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเชิง	52,500.00
1) ค่าจ้างเหมาอาหารและอาหารว่างในการประชุมร่วมกับชุมชน จำนวน 30 คนๆละ 3 ครั้งๆ ละ 130 บาท	11,700.00
2) ค่าตอบแทนวิทยากรในการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 3 ครั้ง ๆ ละ 6 ชั่วโมง ๆ ละ 600 บาท	10,800.00
3) ค่าจ้างเหมายานพาหนะ จำนวน 3 ครั้ง ๆ ละ 2,300 บาท	6,900.00
4) ค่าวัสดุอุปกรณ์และสารเคมีในการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 3 กิจกรรม	23,100.00
- กิจกรรมที่ 1 ค่าวัสดุและสารเคมีสำหรับตรวจวัดคุณภาพดินและน้ำในการปลูกเชิง เป็นเงิน 13,100 บาท	
- กิจกรรมที่ 2 ค่าวัสดุอุปกรณ์ในการเตรียมปลูกเชิง เป็นเงิน 7,000 บาท	
- กิจกรรมที่ 3 ค่าวัสดุและอุปกรณ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยใช้ศัตรูธรรมชาติ เป็นเงิน	

กิจกรรม	จำนวนเงิน
3,000 บาท	
2. การยกระดับมาตรฐานของการปลูกชิงครบวงจรและสร้างเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรอย่างปลอดภัย GAP	70,000.00
1) ค่าจ้างเหมาอาหารและอาหารว่างในการประชุมร่วมกับชุมชน จำนวน 30 คนๆละ 4 ครั้งๆ ละ 130 บาท	15,600.00
2) ค่าตอบแทนวิทยากรในการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 4 ครั้ง	14,400.00
3) ค่าจ้างเหมายานพาหนะ จำนวน 4 ครั้ง ๆ ละ 2,300 บาท	9,200.00
4) ค่าวัสดุในการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 4 ครั้งๆละ 7,700 บาท	30,800.00
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีในการล้าง การอบแห้งและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากชิงอ่อน และชิงแก่ เพื่อสร้างมูลค่า	80,700.00
1) ค่าจ้างเหมาอาหารและอาหารว่างในการประชุมร่วมกับชุมชน จำนวน 30 คนๆละ 5 ครั้งๆ ละ 130 บาท	19,500.00
2) ค่าตอบแทนวิทยากรในการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 3 ครั้ง	10,800.00
3) ค่าจ้างเหมายานพาหนะ จำนวน 3 ครั้ง ๆ ละ 2,300 บาท	6,900.00
4) ค่าวัสดุอุปกรณ์และสารเคมีในการถ่ายทอดเทคโนโลยีสำหรับครัวล้าง การอบแห้งและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากชิง 3 กิจกรรม ดังนี้ - กิจกรรมที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสะอาดในการล้างชิง เป็นเงิน 10,000 บาท - กิจกรรมที่ 2 การผลิตชิงอบแห้งด้วยเครื่องอบพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นเงิน 18,500 บาท - กิจกรรมที่ 3 เพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากชิง เป็นเงิน 10,000 บาท	38,500.00
5) ค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงานผล	5,000

15. การรายงานผล ประเมินผลและติดตามผล :

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

15.2 หน่วยงานรับงบประมาณต้องประเมินผลความพึงพอใจในการให้บริการ

15.3 หน่วยงานรับงบประมาณต้องจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมหนังสือแนส่งจากต้นสังกัด สามารถส่งข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ โดยสามารถจัดส่งหลังสิ้นสุดโครงการ หรือ ภายใน 15 วันหลังสิ้นสุดปีงบประมาณ

16. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ :

หน่วยงานรับงบประมาณ ต้องแสดงข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ



(อาจารย์ ดร.สมศักดิ์ ก่ำทอง)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่งผู้ช่วยอธิการบดีด้านโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ประวัติของผู้รับผิดชอบโครงการ/ผู้ร่วมโครงการ

1. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ชื่อ-นามสกุล	อาจารย์ ดร. สมศักดิ์ ก่ำทอง
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ทั่วไป
สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ	วิทยาศาสตร์ศึกษา ภูมิปัญญาท้องถิ่น
สถานที่ติดต่อ	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 119 ม.9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทรศัพท์	089-2616800
E-mail	Somsak_gat@hotmail.co.th
ประวัติการศึกษา	ปริญญาเอก: ปรัชญาดุสิตบัณฑิต (การศึกษา(วิทยาศาสตร์ศึกษา)) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาโท: ครุศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปริญญาตรี: ครุศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) สถาบันราชภัฏลำปาง
ประสบการณ์ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	-คลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง -โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต ยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง โดย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง (การบริหารจัดการการดำเนินงานเพื่อการขับเคลื่อนโครงการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์เพื่อแก้ปัญหาความยากจนของประชาชนในท้องถิ่น โดย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง)

2. ผู้ร่วมโครงการ

2.1 ผู้ร่วมโครงการคนที่ 1

ชื่อ-นามสกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยวุฒิ โกเมศ
สาขาวิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์
สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ	เว็บเทคโนโลยี การค้นคืนสารสนเทศ และสถิติที่ใช้ในงานวิจัย
สถานที่ติดต่อ	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 119 ม.9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทรศัพท์	081-9525601
E-mail	chaivut.z@gmail.com
ประวัติการศึกษา	ปริญญาโท: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาตรี: ครุศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา) สถาบันราชภัฏลำปาง

ประสบการณ์ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	-คลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง -โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต ยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง โดย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง (การบริหารจัดการการดำเนินงานเพื่อการขับเคลื่อนโครงการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์เพื่อแก้ปัญหาความยากจนของประชาชนในท้องถิ่น โดย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง)
--	--

2.2 ผู้ร่วมโครงการคนที่ 2

ชื่อ-นามสกุล	อาจารย์ ดร.เยาวเรศ ชูศิริ
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ทั่วไป
สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ	ชีวเคมี, การทดสอบการปนเปื้อนสารพิษ, พิษวิทยา
สถานที่ติดต่อ	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 119 ม.9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทรศัพท์	081-9478247
E-mail	yhusiri@hotmail.com , yhusiri@gmail.com
ประวัติการศึกษา	ปริญญาเอก: วิทยาศาสตร์ดุ๊กบัณฑิต (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาโท: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาตรี: วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีวเคมีและเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประสบการณ์ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	-คลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง -โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต ยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง โดย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง (การบริหารจัดการการดำเนินงานเพื่อการขับเคลื่อนโครงการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์เพื่อแก้ปัญหาความยากจนของประชาชนในท้องถิ่น โดย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง)

2.3 ผู้ร่วมโครงการคนที่ 3

ชื่อ-นามสกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสภิษฐพร ศิลปภิรมย์สุข
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ	เคมีสิ่งแวดล้อม มลพิษทางอากาศ
สถานที่ติดต่อ	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 119 ม.9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทรศัพท์	086-9452255
E-mail	s.sopittaporn@gmail.com

ประวัติการศึกษา	ปริญญาโท-เอก: วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาตรี: วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประสบการณ์ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	-คลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง -โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต ยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง โดย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง (การพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสานเพื่อเพิ่มรายได้ครัวเรือนให้กับชุมชนบ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง)

2.4 ผู้ร่วมโครงการคนที่ 4

ชื่อ-นามสกุล	อาจารย์ ดร.วิภาณุช ไบศล
สาขาวิชา	เคมีประยุกต์
สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ	เคมีอินทรีย์ (Organic chemistry) การสังเคราะห์สาร (Organic synthesis) สารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (Natural product)
สถานที่ติดต่อ	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 119 ม.9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทรศัพท์	095-6984446
E-mail	wipanoot@gmail.com
ประวัติการศึกษา	ปริญญาเอก: วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาโท: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาตรี: วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประสบการณ์ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	-คลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง -โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต ยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง โดย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง (การพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสานเพื่อเพิ่มรายได้ครัวเรือนให้กับชุมชนบ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง)

2.5 ผู้ร่วมโครงการคนที่ 5

ชื่อ-นามสกุล	อาจารย์ ดร.ธีรภรณ์ พรหมอนันต์
สาขาวิชา	เคมี
สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ	เคมีวัสดุศาสตร์ เทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิง
สถานที่ติดต่อ	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 119 ม.9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทรศัพท์	089-7558907
E-mail	Theerapornpromanan@gmail.com
ประวัติการศึกษา	ปริญญาเอก: ปรัชญาดุสิตบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาโท: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาตรี: วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประสบการณ์ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	-คลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง -โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต ยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง โดย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง (การพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสานเพื่อเพิ่มรายได้ครัวเรือนให้กับชุมชนบ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง)

2.6 ผู้ร่วมโครงการคนที่ 6

ชื่อ-นามสกุล	อาจารย์ ดร. ศิวัฐ ตั้งประเสริฐ
สาขาวิชา	เคมีประยุกต์
สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ	เคมีอินทรีย์
สถานที่ติดต่อ	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 119 ม.9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทรศัพท์	081-5947742
E-mail	siwattawis@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	ปริญญาเอก: วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาโท: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาตรี: วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประสบการณ์ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	-คลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน

เกี่ยวข้องกับโครงการ	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง -โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต ยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง โดย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง (สร้างฝายป่าต้นน้ำเพื่อการบริโภคอุปโภคโดยชุมชนมีส่วนร่วม บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง)
----------------------	--

2.7 ผู้ร่วมโครงการคนที่ 7

ชื่อ-นามสกุล	อาจารย์ ดร. อังคณา เชื้อเจ็ดตน
สาขาวิชา	ชีววิทยา
สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว, การควบคุมโรคหลังการเก็บเกี่ยว, การผลิตและแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร
สถานที่ติดต่อ	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 119 ม.9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทรศัพท์	081-881-1264
E-mail	achuajedton@gmail.com
ประวัติการศึกษา	ปริญญาเอก: ปรัชญาคุณบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาโท: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาตรี: วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประสบการณ์ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	-คลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง -โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต ยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง โดย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง (การพัฒนาชิงปลอดภัยแบบครบวงจรเพื่อเข้าระบบ GMP ส่งเสริมการมีรายได้ของกลุ่มอาชีพ บ้านผาแดง อำเภองาว จังหวัดลำปาง)

2.8 ผู้ร่วมโครงการคนที่ 8

ชื่อ-นามสกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช คุหาพันธ์
สาขาวิชา	เคมี
สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ	เคมีอินทรีย์ เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ พอลิเมอร์ลอกแบบโมเลกุล
สถานที่ติดต่อ	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 119 ม.9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทรศัพท์	082-7606567
E-mail	w.karuehanon@lpru.ac.th

ประวัติการศึกษา	ปริญญาเอก: วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาโท: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาตรี: ครุศาสตรบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
ประสบการณ์ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	-คลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง -โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต ยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง โดย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง (การส่งเสริมการเพาะเห็ดด้วยโรงเรือนอัจฉริยะเพื่อสร้างรายได้ของกลุ่มอาชีพเห็ด บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง)

2.9 ผู้ร่วมโครงการคนที่ 9

ชื่อ-นามสกุล	อาจารย์ ดร.ไพฑูรย์ หมุ่มมาศ
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ทั่วไป
สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ	พฤกษศาสตร์
สถานที่ติดต่อ	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 119 ม.9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทรศัพท์	092-7032518
E-mail	pmuymas@yahoo.com
ประวัติการศึกษา	ปริญญาเอก: วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (พฤกษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปริญญาโท: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พฤกษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปริญญาตรี: ครุศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ประสบการณ์ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	-คลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง -โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต ยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง โดย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง (การพัฒนาชิงปลอดภัยแบบครบวงจรเพื่อเข้าระบบ GMP ส่งเสริมการมีรายได้ของกลุ่มอาชีพ ชิง บ้านผาแดง อำเภองาว จังหวัดลำปาง)

สำหรับหมู่บ้าน วท.(ใหม่)

แบบฟอร์มแสดงเจตจำนงเข้าร่วมเป็นหมู่บ้าน วท.

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

เขียนที่ บ้านผาแดง

ที่อยู่ 411 หมู่ ๑๒ ต.บ้านไร่

อ.งาว จ.ลำปาง

วันที่ 28 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2564

เรื่อง ขอเข้าร่วมโครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อ/ที่อยู่ของสมาชิกในหมู่บ้าน/ชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วยข้าพเจ้า(นาย/นาง/นางสาว) วรารัตนา ใจดี ตำแหน่งในหมู่บ้าน ประธานกลุ่มแม่บ้าน

และสมาชิก 52 คน มีความต้องการจะนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปแก้ปัญหาและพัฒนา

หมู่บ้าน/ชุมชน ดังนี้ (ระบุปัญหา ความต้องการที่จะนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในหมู่บ้าน/ชุมชน)

1. การเพาะปลูกข้าวไร่ในฤดูฝนน้ำท่วม
2. การแปรรูปผลไม้สดให้เป็นผลไม้แห้ง
3. เกษตรอินทรีย์เพื่อสุขภาพ

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

1. หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบล ชื่อผู้ประสานงาน นางประณีต ใจดี
2. หน่วยงาน สำนักงานพัฒนาชุมชน ชื่อผู้ประสานงาน นางรุ่งโรจน์ ใจดี
3. หน่วยงาน โรงเรียนบ้านไร่ ชื่อผู้ประสานงาน นางสาววิภาดา ใจดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

วรารัตนา ใจดี

(นางวรารัตนา ใจดี)

ผู้แสดงเจตจำนง

มือถือประธานกลุ่ม/ผู้นำชุมชนของผู้เสนอ โทร 064-346538 (วรารัตนา ใจดี)

หมายเหตุ : กรุณาระบุรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการพร้อมระบุอาชีพของแต่ละคน ไม่ต่ำกว่า 50 คนต่อหมู่บ้าน โดยให้ใส่ข้อมูลลงในตารางที่แนบ

5.1.3 รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าร่วมโครงการ

5.1.4

บ้านผาแดง หมู่5 ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	อาชีพ	ผลิตผล
1	นายประมาณ แสงตา	107/5	เกษตรกร	ข้าวโพด ชিং
2	นายอรรณ สุระแก้ว	38/1	เกษตรกร	ชিং
3	นายล้วน สุระแก้ว	7	เกษตรกร	ชিং มันสำปะหลัง
4	นายพี จานเก่า	57/1	เกษตรกร	ชিং ข้าวโพด
5	นายถนอม พูแสง	33	เกษตรกร	ชিং ข้าวโพด
6	นายทองดี นันทะโย	46	เกษตรกร	ชিং
7	นางกนกวรรณ บุญธรรม	90/3	ทำไร่ ทำสวน	ข้าวโพด ชিং
8	นางจันทร์ วงศ์ชื่นใจ	30/1	ทำไร่	ข้าวโพด ชিং
9	นางคำป้อ ชัยเมือง	34	เกษตรกร	ชিং
10	นางปิง ยะนะ	105/2	เกษตรกร	ชিং
11	นายมงคล บุญเรือง	22	เกษตรกร	ชিং
12	นางกัญนิภา คำหอม	105	ทำไร่	ชিং พริก
13	นายนภดล มากมูล	63	เกษตรกร	ชিং ข้าวโพด
14	นายตม ก่อแก้ว	58/3	เกษตรกร	ชিং
15	นายมนู เสี่ยงหาญ	106/2	เกษตรกร	ชিং
16	นางบุญปิ่น สมัครดี	107	ทำสวน	ชিং
17	นายสองเมือง สุระแก้ว	73	เกษตรกร	ชিং
18	นายวรารณ ขาวละออ	50/5	เกษตรกร	ชিং
19	นายมิตร บุญมา	100	เกษตรกร	ชিং ข้าวโพด
20	นายสุฤษฏ์ คำหอม	105	เกษตรกร	ชিং ข้าวโพด
21	นายสมบูรณ์ มุ่งตรง	108	เกษตรกร	ชিং
22	นายพรชัย ภูชื่นศรี	50/7	เกษตรกร	ชিং
23	นางซอน เครือวงศ์	102/3	เกษตรกร	ชিং
24	นางวรารณา ใจดี	41/1	เกษตรกร	ชিং ฟาร์มเห็ด
25	นางสาววิจิตรา ใจดี	102/2	เกษตรกร	ชিং ฟาร์มเห็ด

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	อาชีพ	ผลิตผล
26	นางสาวลัดดาวัลย์ เจริญวัลย์	102/7	เกษตรกร	ข้าวโพด ชিং
27	นางศิริรัตน์ เจริญวัลย์	80/2	เกษตรกร	ข้าวโพด เห็ด
28	นางเยา เวียงนาค	102/4	เกษตรกร	ชิง เห็ด
29	นางมัน ก่อแก้ว	58/3	เกษตรกร	ชิง
30	นายวัฒน เวียงนาค	102/4	เกษตรกร	เห็ด ข้าวโพด
31	นายรัตน์ ก่อแก้ว	51/1	เกษตรกร	ข้าวโพด
32	นางสาวทิพย์วัลย์ เจริญวัลย์	102/6	เกษตรกร	ชิง
33	นายคนอง เครื่องค์	102/3	เกษตรกร	ข้าวโพด
34	นายญาณธิป ไชยวงศ์	102/2	เกษตรกร	ชิง
35	นายนพพล ทันวงศ์	102/4	เกษตรกร	ชิง
36	นางสาวยวด บุญเรือง	90	เกษตรกร	ข้าวโพด ชิง
37	นางสาวจิราภรณ์ เวียงนาค	102/4	เกษตรกร	ชิง
38	นายอภิรักษ์ คำสือ	99	เกษตรกร	ข้าวโพด ชิง
39	นางธัญลักษณ์ คำหอม	99/1	เกษตรกร	ชิง
40	นางบัวลอย แสงมีสี	59	เกษตรกร	ข้าวโพด
41	นายสมพงษ์ เสือเพชร	55	เกษตรกร	ข้าวโพด
42	นายณัฐพล บุญธรรม	90/3	เกษตรกร	ชิง
43	นางดีบ คำหอม	106	เกษตรกร	ชิง
44	นายณัฐวุฒิ สระแก้ว	73	เกษตรกร	ข้าวโพด
45	นายสุคำ แก้วมูล	10/1	เกษตรกร	ชิง
46	นางเพชรบุญ บุญเรือง	90/2	เกษตรกร	ชิง
47	นายวิสุทธิ นุชเจริญ	53/1	เกษตรกร	ข้าวโพด ชิง
48	นางเนียม นุชเจริญ	53/1	เกษตรกร	ชิง
49	นางสายฝน เลี้ยงหลัก	6	เกษตรกร	ข้าวโพด ชิง
50	นางชลียา คำหอม	47/4	เกษตรกร	ชิง
51	นางสาวยุพา อินทะพร	24	เกษตรกร	ชิง ข้าวโพด
52	นางนฤมล ขาวละออ	50/5	เกษตรกร	ชิง ข้าวโพด

บทที่ 2 การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี

2.1 ข้อมูลองค์ความรู้/ เทคโนโลยีที่จะถ่ายทอด

2.1.1 เทคโนโลยีการปลูกซิง

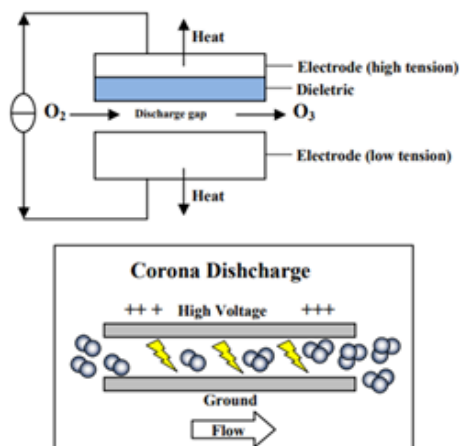
เป็นเทคโนโลยีที่ถ่ายทอดการใช้ปุ๋ยโคโตซาน ไคติน และปุ๋ยไส้เดือนดิน ซึ่งสามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีที่ปกติเกษตรกรนำไปใช้ในการปลูกซิง ซึ่งจะเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยเคมีมาเพิ่มผลผลิต ยังสามารถให้เกษตรกรได้ใช้ปุ๋ยที่สามารถทำเอง และเพิ่มผลผลิตซิงอย่างปลอดภัย เพื่อยกระดับคุณภาพซิงให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค



ภาพ กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการปลูกซิง

2.2.2 เทคโนโลยีการล้างซิงสด

เป็นเทคโนโลยีการล้างผักและผลไม้และผลิตผลทางการเกษตรด้วยน้ำโอโซน การปรับใช้โอโซนกับวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อควบคุมการเน่าเสีย และทำลายเชื้อจุลินทรีย์ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพสูง และมีความปลอดภัยในการบริโภค ปัจจุบันมีการปรับใช้โอโซนในกระบวนการอาหาร และทางเกษตรกรรม อีกทั้งยังยอมรับว่าโอโซนเป็นสารที่ใช้ได้อย่างปลอดภัยกับอาหาร (generally recognized as safe : GRAS)



ภาพ ลักษณะการทำงานของเครื่องล้างซิง

2.1.3 เทคโนโลยีการทำชิงอบแห้ง

เป็นเทคโนโลยีที่ใช้กระบวนการดึงความชื้นออกจากวัตถุดิบที่นำมาอบแห้ง โดยส่วนใหญ่ใช้การถ่ายเทความร้อนไปยังวัตถุดิบที่ขึ้นเพื่อไล่ความชื้นออกโดยการระเหยอาศัยความร้อนที่ได้รับเป็นความร้อนแฝงของการระเหยโดยปกติจะใช้เวลาขึ้นเป็นตัวบ่งบอกปริมาณของน้ำที่อยู่ในวัสดุ เครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบอุโมงค์ลมสำหรับอบแห้งชิง อาศัยหลักการของปรากฏการณ์เรือนกระจก



ภาพ กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำชิงอบแห้ง

2.1.4 เทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์

เป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากชิงที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพสรรพคุณในรูปแบบเม็ด ผง หรือเครื่องดื่มที่ผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน



ภาพ กิจกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชิงปลอดภัย / ผลิตภัณฑ์ชิงปลอดภัย

2.1.5 เทคโนโลยีแพลตฟอร์มการตลาดออนไลน์

เป็นการสร้างรูปแบบการตลาดในสื่อออนไลน์ เช่น โฆษณา Facebook, โฆษณา Google, โฆษณา Youtube, โฆษณา Instagram มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทำให้สินค้าชิงปลอดภัยแบบครบวงจรให้เป็นที่รู้จักเพิ่มมากขึ้น โดยใช้วิธีต่างๆ ในการ โฆษณาเว็บไซต์ หรือ โฆษณาขายสินค้าที่จะนำสินค้าของเราไปเผยแพร่ตามสื่อออนไลน์ เพื่อให้ผู้อื่นได้รับรู้ และเกิดความสนใจ จนกระทั่งเข้ามาใช้บริการหรือซื้อสินค้าของเราในที่สุด โดยการตลาดออนไลน์ (Online Marketing)

2.2 กิจกรรมการจัดกระบวนการผลิต การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

กิจกรรมที่ 1 การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปลูกชิงอย่างปลอดภัยสู่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกชิง

- 1.1 การให้ข้อมูลคุณภาพดินและน้ำในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการปลูกชิงอย่างปลอดภัย
- 1.2 การส่งเสริมการเตรียมแปลงปลูกชิงด้วยวิธีผสมผสาน เช่น การใช้ปุ๋ยมูลไส้เดือนดิน ปุ๋ยคอกดินและโคโตซาน

เป็นต้น

- 1.3 การถ่ายทอดวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยใช้ศัตรูธรรมชาติ เพื่อให้ได้ชิงปลอดภัยจากสารพิษ ด้วยวิธี

ผสมผสาน

กิจกรรมที่ 2 การยกระดับมาตรฐานของการปลูกชิงครบวงจรและสร้างเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรอย่างปลอดภัย GAP

2.1 การพัฒนากระบวนการปลูกชิงในด้านการผลิต การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ และการขนส่ง เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีและปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด ก่อให้เกิดความยั่งยืนทางการเกษตร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

- 2.2 สร้างเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกชิงให้เตรียมเข้าสู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ GAP

กิจกรรมที่ 3 การถ่ายทอดเทคโนโลยีในการล้าง การอบแห้งและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากชิงอ่อนและชิงแก่เพื่อสร้างมูลค่า

- 3.1 การใช้เทคโนโลยีสะอาดในการล้างชิงให้ได้ตามมาตรฐานสุขลักษณะที่ดีใช้เป็นอาหาร
- 3.2 การผลิตชิงอบแห้งด้วยเครื่องอบพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อทำการแปรรูปผลิตภัณฑ์
- 3.3 เพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากชิงอ่อนและชิงแก่เพื่อสร้างมูลค่า

ภายหลังจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี 1 เดือน คณะผู้วิจัยจะดำเนินการติดตามและประเมินความสนใจ และการนำความรู้จากการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปใช้งานจริงโดยมีวิธีการ คือ

1. การเข้าเยี่ยมพื้นที่พูดคุยถึงการขายผลิตภัณฑ์
2. รับทราบปัญหาเพื่อช่วยแก้ไข

บทที่ 3 ผลการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี

3.1 สรุปผลการดำเนินงานถ่ายทอดเทคโนโลยี

ผลการดำเนินการ

การปลูกเชิงปลอดภัยโดยใช้มูลไก่และจุลินทรีย์ในการสังเคราะห์แสงโดยมี อาจารย์ ดร. ไพบุลย์ หมุ่มมาต พร้อมคณะ และนายประสิทธิ์ อมรศิริวัฒนา ผู้เชี่ยวชาญในการปลูกเชิงในพื้นที่โดยมีผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน 52 คน ร่วมแลกเปลี่ยน และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อนำไปปรับปรุงและแก้ปัญหาในกระบวนการปลูกและดูแลเชิงอย่างปลอดภัยครบวงจร โดยโครงการดังกล่าวเป็นแพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science Community Incubator : SCI) คือ การนำองค์ความรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ไปพัฒนาหมู่บ้านซึ่งต้องพัฒนาให้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) เพื่อให้เป็นหมู่บ้านต้นแบบที่มีการใช้ วทน. ไปเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างชุมชนที่มี กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ บนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

จากการติดตามผล กระบวนการปลูกเชิงพบว่า มีผู้เข้าร่วมโครงการนำแนวทางการปลูกเชิงปลอดภัยไปเป็นแนวปฏิบัติ จำนวน 23 ครั้วเรือนและอีก 29 ครั้วเรือนเข้าร่วมกลุ่มการแปรรูป โดยกระบวนการปลูกมีการติดตามผลของผู้เข้าร่วมโครงการพบว่า 23 รายใช้ปุ๋ยมูลไก่ และจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงพบว่า จากการเก็บข้อมูลก่อนจะทำการเก็บเกี่ยวผลผลิต ในช่วงเดือน ธันวาคม ของแต่ละปีพบว่ามีน้ำหนักของเชิงใกล้เคียงกันเมื่อเทียบการปลูกแบบดั้งเดิมซึ่งใช้สารเคมีควบคุม และแบบเชิงปลอดภัยครบวงจรใช้ปุ๋ยจากมูลไก่และจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง

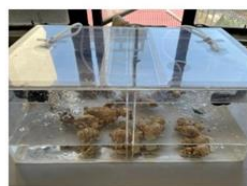


วัตถุประสงค์ 2 การถ่ายทอดเทคโนโลยี การล้างการอบรมแห้งและการแปรรูปจากเชิงเพื่อให้เกิดมูลค่า



ขั้นตอนการล้างเชิงด้วยน้ำไฮโดรเจน

3. นำเชิงลงไปแช่น้ำแล้วทำการเปิด เครื่องผลิตไฮโดรเจน 15 นาทีขึ้นไป



4. นำเชิงที่ล้างแล้วมาผึ่งให้แห้ง



ผลการดำเนินงานพบว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีประกอบด้วย 2 เทคโนโลยี

1. เทคโนโลยีการล้าง

On-demand O₃ generated
O₃ is attracted to bacteria, virus & contaminants
Attaches & attacks (Oxidation)
Returns to oxygen

โครงการบูรณาการพัฒนากิจการสัมพันธเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การแก้ปัญหาความยากจนแบบบูรณาการ โดยมีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นรายได้ ลดรายจ่าย ของครัวเรือนแบบเร่งรัดของประชาชนในท้องถิ่น รวมถึงได้รับการดูแลสวัสดิการที่เหมาะสม จึงมีพื้นที่บ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภอเือง จังหวัดลำปาง

พื้นที่บ้านผาแดง เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ปลูกพืชเป็นหลัก ซึ่งเกษตรกรมีผลผลิตความหลากหลายการเกิดอันตราย แต่ปัจจุบันมีปัญหาควบคุมคุณภาพผลผลิตซึ่งไม่มาตรฐาน โดยในพื้นที่ปลูกมักพบปัญหาเชื้อรา ทำให้เกษตรกรต้องใช้จ่ายกำจัดเชื้อรา ส่งผลให้เพิ่มรายจ่ายและผลผลิตไม่คุณภาพ ทำให้เกิดปัญหาในการตลาด อีกทั้งกระบวนการปรับปรุงเพื่อให้เป็นอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้น และสร้างเสริมสุขภาพเกษตรกรในส่วนของชุมชน จึงส่งเสริมคุณภาพของพืชผักผลไม้ในภาค จึงได้พัฒนาการล้างด้วยเทคโนโลยีโอโซน เพื่อลดการปนเปื้อน และยับยั้งการเกิดเชื้อราในผลผลิตเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ปลอดภัย

การล้างผักและผลไม้ด้วยน้ำโอโซน
(Ozonated water)

โอโซนเป็นก๊าซที่ประกอบด้วยออกซิเจน 3 อะตอม มีกลิ่นเฉพาะตัว มีน้ำหนักโมเลกุลเท่ากับ 48 มีจุดเดือดที่ -111.9 ±0.3 องศาเซลเซียส และจุดหลอมเหลวที่ -192.7 ±0.4 องศาเซลเซียส โดยคุณสมบัติของโอโซนเป็นตัวออกซิไดซ์ที่รุนแรงมาก แต่โอโซนจะสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากโอโซนมีเสถียรภาพต่ำ จึงสลายเป็นออกซิเจนได้ง่าย นอกจากนั้นโอโซนยังสามารถทำลายเชื้อจุลินทรีย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในน้ำและในอากาศ ซึ่งมีผลทำลายได้เร็วกว่าคลอรีน 3,125 เท่า และไม่มีการตกค้าง (Guzel-Seydim et al., 2004) ปัจจุบันมีการปรับใช้โอโซนในกระบวนการอาหาร และทางเกษตรกรรม อีกทั้งยังยอมรับว่าโอโซนเป็นสารที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภคอาหาร (generally recognized as safe : GRAS) มีการใช้ในประเทศญี่ปุ่น ฝรั่งเศส และออสเตรเลีย เป็นต้น ซึ่งใช้โอโซนในการล้างผักผลไม้ และใช้โอโซนในการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำ และใช้

คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

การปรับใช้โอโซนกับวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อควบคุมการเน่าเสีย และทำลายเชื้อจุลินทรีย์ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพสูง และมีความปลอดภัยในการบริโภค ปัจจุบันมีการปรับใช้โอโซนในกระบวนการอาหาร และทางเกษตรกรรม อีกทั้งยังยอมรับว่าโอโซนเป็นสารที่ใช้อย่างปลอดภัยกับอาหาร (generally recognized as safe : GRAS) โอโซนเป็นตัวออกซิไดซ์ที่รุนแรง กลไกที่สามารถทำลายเชื้อจุลินทรีย์ได้คือ ทำปฏิกิริยาออกซิเดชัน โดยตรงกับผนังเซลล์ และ เยื่อหุ้มเซลล์ ทำให้เกิดการรั่วไหลของสารประกอบภายในเซลล์ (cell lysis) และปฏิกิริยาของอนุมูลตัวกลางที่ถูกทำลายด้วยโอโซน การถูกทำลายของส่วนประกอบของ nucleic acid (purines และ pyrimidines) ทำให้ carbon-nitrogen bonds แตกหักเสียหาย นำไปสู่กระบวนการ depolymerization (Scott and Lesher, 1963) และการทำลายสปอร์ของแบคทีเรีย Khadre and Yousef (2001) พบว่า การทำลายสปอร์ของแบคทีเรีย *Bacillus subtilis* โดยใช้โอโซน แสดงการถูกทำลายของเยื่อหุ้มสปอร์ชั้นนอก อีกทั้งโอโซนยังสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียได้ทั้งแกรมบวกและแกรมลบ เช่น *Bacillus cereus* และ *Pseudomonas aeruginosa* เป็นต้น (Guzel-Seydim et al., 2004)

2. เทคโนโลยีการอบแห้ง



การพัฒนานวัตกรรมเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบอัจฉริยะสำหรับอบแห้งชิงสำหรับชุมชนบ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการพัฒนาชิงปลอดภัยแบบครบวงจรเพื่อเข้าระบบ GMP ส่งเสริมการมีรายได้ของกลุ่มอาชีพซึ่งเป็นไปตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นโดยชุมชนและท้องถิ่น มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนจากการให้บริการวิชาการมีการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์เพื่อแก้ปัญหาความยากจน พัฒนาคุณภาพชีวิต ยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก ของประชาชนในจังหวัดลำปาง

ผลการดำเนินงานทุกปีที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ	ข้อมูลพื้นฐาน ³ (ปัจจัยนำเข้า)	เทคโนโลยี/องค์ความรู้					การนำไปใช้ประโยชน์	วิทยากรตัวคูณ	มูลค่าทางเศรษฐกิจ
		T1	T2	T3		Ti			
1.นายธำรง สระแก้ว	2 ไร่	✓				✓	การปลูกและดูแล	14,000	308,000
2.นายล้วน สระแก้ว	1 ไร่	✓				✓	การปลูกและดูแล	7,000	154,000
3.นายณดล มากมูล	4 ไร่	✓				✓	การปลูกและดูแล	28,000	616,000
4.นายตม สระแก้ว	4 ไร่	✓				✓	การปลูกและดูแล	28,000	616,000
5.นายวรารักษ์ ขาวละออ	4 ไร่	✓				✓	การปลูกและดูแล	28,000	616,000
6.นายสุภรณ์ คำหอม	10 ไร่	✓				✓	การปลูกและดูแล	70,000	1,540,000
7.นายพรชัย ภูซิ่นศรี	2 ไร่	✓				✓	การปลูกและดูแล	14,000	308,000
8.นางสาววิจิตรา ใจดี	1.5 ไร่	✓				✓	การปลูกและดูแล	10,500	231,000
9.นางศิริรัตน์ เจริญวัลย์	1 งาน	✓				✓	การปลูกและดูแล	1,750	38,500
10.นางเยา เวียงนาค	2 ไร่	✓				✓	การปลูกและดูแล	14,000	308,000
11.นายคนอง เครือวงศ์	1 งาน	✓				✓	การปลูกและดูแล	1,750	38,500
12.นางสาวยุพา อินทะพร	5 ไร่	✓				✓	การปลูกและดูแล	35,000	770,000

ตาราง แสดงข้อมูลจากผู้เข้าร่วมโครงการและเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วในช่วงเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน

หมายเหตุ

1. T1 องค์ความรู้ด้านการปลูกชิงปลอดภัย
2. Ti เทคโนโลยีการปลูกชิงปลอดภัยโดยใช้ปุ๋ยสูตรมูลขี้ไก่และจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง
3. การจำหน่ายในรูปแบบของชิงแก่ กิโลกรัมละ 22 บาท
4. ข้อมูลเบื้องต้นเป็นข้อมูลจากผู้เข้าร่วมโครงการ และเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วในช่วงเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน ยังเหลือเก็บข้อมูลจากผู้เข้าร่วมโครงการในเดือน พฤศจิกายนถึงธันวาคมอีกจำนวนหนึ่ง

การคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ

มูลค่าสุทธิของชิงที่ชาวบ้านปลูกสามารถคำนวณได้จากมูลค่าทั้งหมดของชิงที่ชาวบ้านปลูกไปด้วยต้นทุนที่ใช้ในการปลูก โดยมีรายละเอียดดังนี้ เมื่อคิดมูลค่าของชิงทั้งหมด พบว่า มีมูลค่าเท่ากับ 5,544,000 บาทต่อปี คิดเป็นมูลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 92,400 บาทต่อครัวเรือนต่อปี โดยคิดจากพื้นที่ในการปลูกชิงของผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน 37 ไร่ ผลผลิต 1 ไร่ได้ 7,000 กิโลกรัม คิดเป็น 210,000 กิโลกรัม โดยขายเป็นชิงแ่งที่กิโลกรัมละ 22 บาท สำหรับต้นทุนรวมทั้งหมดที่ชาวบ้านใช้ในการปลูกชิงทั้งหมดในรอบ 1 ปี เป็นเงิน 210,000 บาทต่อปี โดยเป็นค่าใช้จ่ายในการปลูกชิงจนกระทั่งเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นเงิน 7,000 บาทต่อไร่ ดังนั้นมูลค่าสุทธิของชิงที่ชาวบ้านปลูกเท่ากับ 5,544,000 บาทต่อปี

เมื่อได้ทำการส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปชิงที่มีราคาประมาณ 60-61 บาท ต่อ 100 กรัม หรือคิดเป็น 600-610 บาทต่อกิโลกรัม ประมาณ 5,000 กิโลกรัม ส่วนที่เหลือนำมาขายเป็นชิงแ่ง 205,000 กิโลกรัม จะได้รายได้สุทธิหักค่าใช้จ่ายในการปลูกจนเก็บเกี่ยวผลผลิตอยู่ที่ 7,510,000 - 7,560,000 บาทต่อปี จากเดิมที่ได้ 4,410,000 บาทต่อปี คิดเป็นรายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้นประมาณ 2,890,000-2,940,000 บาทต่อปี ส่งผลให้ครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้นประมาณ 57,800 - 58,800 บาทต่อปี

บทที่ 4 สรุปผลการดำเนินงานถ่ายทอดเทคโนโลยี

จากการดำเนินงานโครงการ หมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี: หมู่บ้านชิงปอดภัยแบบครบวงจรบ้านผาแดง ตำบลบ้านร้อง อำเภोगาว จังหวัดลำปาง ได้นำเสนอโดยสรุปรายละเอียดโครงการดังนี้

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
1. การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปลูกชิง	การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ใช้ในการถ่ายทอดประกอบด้วย การปลูกชิงปอดภัยโดยใช้มูลไก่และจุลินทรีย์ในการสังเคราะห์ โดยอาจารย์ ดร.ไพบุลย์ หม่อมมาศ อาจารย์สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ และนายประสิทธิ์ อมรสิริวัฒนา ผู้เชี่ยวชาญโดยมีชุมชนเข้าร่วมโครงการจำนวน 52 ครอบครัวโดยนำไปเพาะปลูกจำนวน 23 ครอบครัวและอีก 29 ครอบครัวเข้าร่วมกลุ่มการแปรรูป	สรุปตัวชี้วัด มีการดำเนินงานตามตัวชี้วัดคือการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกจำนวน 1 เทคโนโลยีโดยชุมชนมีส่วนร่วมโครงการจำนวน 52 ครอบครัว ผลผลิต ได้ปุ๋ยมูลไก่และจุลินทรีย์ในการสังเคราะห์แสง จากการใช้วัสดุในท้องถิ่นเช่นมีส่วนผสมของใบจามจุรีผสมมูลไก่และจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงในการนำไปใช้ทดแทนปุ๋ยเคมี ผลลัพธ์ ลดต้นทุนในการใช้ปุ๋ยในการเพาะปลูกและดูแลชิง ทำให้ช่วยลดต้นทุนในการผลิต และผู้เข้าร่วมโครงการมีรายได้เพิ่มขึ้น ผลลัพธ์ และผลกระทบ และมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
2.การถ่ายทอดเทคโนโลยี การล้าง การอบรมแห้งและการแปรรูปชิง เพื่อสร้างมูลค่า	1. เทคโนโลยีการล้าง 2. การอบรมแห้งโดยใช้พลังงาน แสงอาทิตย์ 3. การแปรรูปชิงอ่อนและชิงแก่ใน รูปแบบชิงอบรม	สรุปตัวชี้วัด มีการดำเนินงานตามตัวชี้วัดคือ การถ่ายทอดเทคโนโลยีจำนวน 3 เทคโนโลยี ผลผลิต เทคโนโลยีการล้างช่วยชะล้าง โอิโซนเป็นตัวออกซิไดซ์ที่รุนแรง กลไกที่สามารถทำลายเชื้อจุลินทรีย์ ได้คือ ทำปฏิกิริยาออกซิเดชัน โดยตรงกับผนังเซลล์ เทคโนโลยีการอบแห้งโดยใช้ พลังงานแสงอาทิตย์ ช่วยการพัฒนา นวัตกรรมเครื่องอบแห้งพลังงาน แสงอาทิตย์แบบอุโมงค์ลมสำหรับ อบแห้งชิง การแปรรูปผลิตชิงอ่อนและชิงแก่ ผลลัพธ์ การเพิ่มมูลค่าจากการถ่ายทอด เทคโนโลยีทำให้ผลิตภัณฑ์มี คุณภาพที่ดีขึ้นเช่น การทำลาย เชื้อจุลินทรีย์ การใช้พลังงานจาก แสงอาทิตย์ และการเพิ่มมูลค่าทาง เศรษฐกิจจากการแปรรูปผลิตภัณฑ์ สร้างมูลค่าถึง 655,752 บาท ผลกระทบ การสร้างกลุ่มผลิตภัณฑ์ให้เข้มแข็ง การสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ การเป็นต้นแบบของผลิตภัณฑ์

ตาราง สรุปรายละเอียดโครงการ

จากโครงการนี้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์และเกิดรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ที่สร้างรายได้ในชุมชน และสามารถขยายผลไปสู่การใช้ประโยชน์กับพืชผักในการทำเกษตรอินทรีย์ พร้อมเป็นหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ที่ให้ชุมชนอื่นๆ เข้ามาเรียนรู้ต่อไปได้

4.2 ปัญหา/อุปสรรค:

1. ไม่สามารถลงสำรวจพื้นที่ได้ในช่วงเวลาที่กำหนดตามแผนการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ได้เต็มรูปแบบเพราะมีการจำกัดจำนวนคนในการเข้าร่วมกิจกรรม และเยี่ยมชุมชนตามเป้าหมายได้อย่างเต็มที่ตามที่ได้ออกแบบไว้ เนื่องจาก เกิดภาวะการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

2. การเก็บข้อมูลและช่วงการเก็บเกี่ยวไม่ตรงเวลาที่กำหนดในกรอบงบประมาณเนื่องจากสภาพอากาศและสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

4.3 แนวทางการแก้ไข:

1. เปลี่ยนแผนการประสานงานกับกลุ่มเป้าหมายผ่านทางสื่อออนไลน์ และเลือกประชุมกับแกนนำหมู่บ้านในบางครั้งที่สามารถลงพื้นที่ได้

2. การขยายเวลาในการดำเนินโครงการเพิ่มเติม