



แบบฟอร์ม

2
5
6
8

ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ
การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน
Building Community Enterprise: BCE



แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Building Community Enterprise : BCE) จัดทำขึ้นเพื่อให้นักวิจัยนำความรู้ด้าน วทน. และการบริหารจัดการ การตลาด ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจให้กับผู้ประกอบการชุมชน ทั้งนี้ แพลตฟอร์ม BCE มุ่งเน้นการพัฒนาสินค้า(Product) และบริการ(Service) ตลอดห่วงโซ่คุณค่า(ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง) มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการด้วยการต่อยอดภูมิปัญญา นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน(Quality & Standard) มีกระบวนการในการช่วยผู้ประกอบการในการจัดทำโมเดลธุรกิจ(Business model) และแผนธุรกิจ(Business plan) ที่ชัดเจนตอบโจทย์ทั้ง ตลาดออฟไลน์และออนไลน์ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับสินค้าและบริการของธุรกิจชุมชนและส่งเสริม วิถีคิดและการดำเนินธุรกิจในรูปแบบของธุรกิจเพื่อชุมชน(Business for Community) หรือธุรกิจเพื่อสังคม(Social Enterprise) ได้ ในอนาคต

ขั้นตอนการพัฒนา	แนวทางเบื้องต้น
ปีที่ ๑ มาตรฐาน เตรียมพร้อมสู่การขอรับรองมาตรฐาน	การให้ความรู้ เทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่การขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เช่น GMP อย. มผช.
ปีที่ ๒ โมเดลธุรกิจ ขับเคลื่อนโมเดลธุรกิจ	นำโมเดลธุรกิจมาใช้ในการขายสินค้าและบริการผ่านช่องทางออนไลน์ และออนไลน์
ปีที่ ๓ ธุรกิจยั่งยืน พัฒนาธุรกิจสู่ธุรกิจเพื่อสังคม	ส่งเสริมการดำเนินงานของธุรกิจเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นธุรกิจเพื่อสังคม

โครงการใหม่

โครงการต่อเนื่องปีที่ 2

โครงการต่อเนื่องปีที่ 3

1. ชื่อหน่วยงาน : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร

2. ชื่อโครงการ : นวัตกรรมการทำแห้งข้าวเม่าบ้านนาล้อมและผลพลอยได้ด้วยตู้อบแห้งพลังงานชีวมวล

ชื่อโครงการครุสัน กระซิบ ปังบอก วทน. และ กลุ่มที่จะดำเนินการเพื่อไปพัฒนาผู้ประกอบการ

3. ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) : NE-01 การพัฒนาการผลิตข้าว

ระบุห่วงโซ่คุณค่าที่สอดคล้องกับภาค

4. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบใน โครงการ ¹	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง กับโครงการ ²
นางพรประภา ชุนถนอม ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ เบอร์โทร 0830949792	หัวหน้าโครงการ	- เทคโนโลยี การผลิตข้าว ข้าวเม่าและผลพลอยได้ผสม สมุนไพรด้วยตู้อบชีวมวล	- การแปรรูปและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร

Email: wongfhun@gmail.com		-องค์ความรู้การจัดการทำศูนย์การเรียนรู้ข้าวเฒ่าอย่างครบวงจร	-การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อยืดอายุ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร -การจัดทำเรื่องเล่าข้าวเฒ่าคนเล่าเรื่องและมีคฤหาสน์น้อย
นางเดือนรุ่ง สุวรรณโสภณ ตำแหน่ง อาจารย์ เบอร์โทร 0819642789 Email: duenrung.ub@rmuti.ac.th	ผู้ร่วมโครงการ	-เทคโนโลยีการทำแห้งผลิตภัณฑ์ข้าวเฒ่าและผลพลอยได้ผสมสมุนไพรด้วยตู้อบชีวมวล -องค์ความรู้การจัดการด้านการขนส่ง การจัดจำหน่ายสินค้าในช่องทางต่างๆ - องค์ความรู้การตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์	-การออกแบบตู้อบแห้ง - การขายและการตลาดออนไลน์ - การสร้างแพลตฟอร์มจำหน่ายสินค้า -การจัดการโลจิสติกส์ -การท่องเที่ยว
นางสาวสุกัญญา สายธิ ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เบอร์โทร 09 7237 1745 Email: jibfy2000@hotmail.com, sukanya.sa@rmuti.ac.th	ผู้ร่วมโครงการ	องค์ความรู้การผลิตข้าวเฒ่าและผลิตภัณฑ์อาหารแห้งตามมาตรฐาน GMP และแนวทางการปรับปรุงสถานที่ผลิตเพื่อขอ อย.	-การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม -การจัดการกระบวนการผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อรองรับมาตรฐาน GMP และอย.ผลิตภัณฑ์
นางสาวกรรณิการ์ สมบุญ ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เบอร์โทร 085-480-4218 Email: kannika_aec@hotmail.com	ผู้ร่วมโครงการ	-องค์ความรู้การจัดการด้านการขนส่ง การจัดจำหน่ายสินค้าในช่องทางต่างๆ - องค์ความรู้การวางแผนธุรกิจอย่างยั่งยืน -องค์ความรู้การตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์	-การจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชน - การจัดทำแผนธุรกิจแผนการตลาด โมเดลธุรกิจ (BMC) -การตลาด/เศรษฐศาสตร์ -การท่องเที่ยว
นายรณชัย ภูวนานา ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เบอร์โทร 0801936562 Email: Ronnachai.pw@rmuti.ac.th	ผู้ร่วมโครงการ	เทคโนโลยีการผลิตข้าวเฒ่าและผลพลอยได้ผสมสมุนไพร	-ตำรับสูตรชาสมุนไพร -แพทย์แผนไทยประยุกต์
นางสาวเจตสุตา ชินบุรณ์ ตำแหน่ง ประธานวิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวเฒ่าหวานบ้านนาล้อม เบอร์โทร 0870346151 Email: tgffonesamsung251@gmail.com	ประธานกลุ่ม	-กระบวนการผลิตข้าวเฒ่า -เครื่องมือที่ใช้ในการผลิต	-การจัดการกระบวนการผลิตข้าวเฒ่า -สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการพัฒนาชีวิตและประกอบกรชุมชน

¹ หน้าที่ความรับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมโครงการ ประธานกลุ่ม เจ้าหน้าที่รัฐ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น อื่น ๆ

² แบบประวัติแบบย่อ(การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ในโครงการของผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน

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

- 5.1 เป็นโครงการที่กลุ่มเป้าหมายอยู่ในฐานข้อมูลแผนงานการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี (ปีที่ให้คำปรึกษา.....)
- 5.2 เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการ ด้านผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด และแผนธุรกิจเข้าร่วมวางแผนธุรกิจชุมชน (ปรากฏในชื่อผู้เสนอโครงการและผู้ร่วมโครงการหรือแผนการดำเนินโครงการ)
- 5.3 เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกฯหรือโครงการที่เคยดำเนินการ มาแล้วจากแหล่งทุนอื่น (ปีที่ดำเนินการ.....)
☞ *แนบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย*
- 5.4 เป็นโครงการใหม่ (ไม่เคยดำเนินการหรือรับงบประมาณจากแหล่งใด) โดยเป็นโครงการที่.....
- 1) เป็นความต้องการของชุมชน (เกษตรกร แม่บ้านเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม หรือ วิสาหกิจชุมชน หรือ SMEs โดยได้แนบหลักฐานตามแบบสำรวจความต้องการ (แบบสำรวจข้อมูลความต้องการเทคโนโลยี)
- 2) มาจากสมาชิกอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (โปรดระบุชื่อผู้นำ). โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- 3) กลุ่มเป้าหมายมาจากสมาชิกของกองทุนหมู่บ้าน (โปรดระบุชื่อผู้นำ) โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- 4) เป็นข้อเสนอความต้องการของ จังหวัด /ท้องถิ่น (ผ่านหน่วยปฏิบัติการเครือข่าย อว. ระดับภาค)
- 5.5 เป็นผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีพร้อมในการนำมาดำเนินการจริงตามแผนธุรกิจชุมชน
โปรดระบุแหล่งทุน.....ปีที่ได้รับทุน.....
หมายเลขโทรศัพท์แหล่งทุน.....โดย ไม่เคยดำเนินการ
 เคยดำเนินการ ให้ระบุไว้ในข้อ 5.3

6. **หลักการและเหตุผล** :

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประกอบการ

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวเม่าหวานบ้านนาล้อม เลขที่ 260 ม.2 ต.นาหัวบ่อ อ.โพธารวม จ.นครพนม รหัสทะเบียน 4-48-10-02/1-0072 จดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน (ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548) เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2561 โดยมีนางสาวเจตสุดา ชินบุรณ์ เป็นประธานวิสาหกิจชุมชนฯ มีสมาชิกจำนวน 19 คน เลขทะเบียน OTOP 4810000051 มีทุนจดทะเบียน 20,000 บาท ดำเนินกิจการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร-ข้าวเม่าสด เป็นระยะเวลานาน 6 ปี และเมื่อคนภายในชุมชนเริ่มเห็นความสำคัญของการรวมกลุ่มมากขึ้น จึงได้มีการเพิ่มจำนวนสมาชิกเป็นจำนวน 30 คน เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2567 ชุมชนแห่งนี้และพื้นที่ใกล้เคียงในหลายหมู่บ้านได้มีการผลิตข้าวเม่าสดด้วยภูมิปัญญาอีสานมานานหลายชั่วอายุคน ปัจจุบันบ้านนาล้อมมีผู้ผลิตข้าวเม่าเกือบ 30 ครัวเรือน มีสมาชิกในครัวเรือนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประมาณ 50 คน โดยแต่ละครัวเรือนมีรายได้จากการผลิตข้าวเม่าสดเดือนละ 40,000-50,000 บาท หรือวันละ 1,300-1,500 บาท ซึ่งแต่ละครัวเรือนผลิตข้าวเม่าสดได้วันละ 6-30 กก.

ข้าวเม่าบ้านนาล้อมได้รับความนิยมนับประมาน และมีชื่อเสียงจนเป็นสินค้าของฝากที่มีชื่อเสียงของจังหวัด ได้รับการคัดสรรสินค้า OTOP 2 ดาว ข้าวเม่าสดนี้สามารถจำหน่ายได้ในราคาสูงประมาณ 150-200 บาท/กก. (ขึ้นอยู่กับบรรจุภัณฑ์และคุณภาพ) รายได้เฉลี่ยของวิสาหกิจฯ เดือนละประมาณ 1 ล้านบาท เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีกระบวนการแปรรูปข้าวเปลือกด้วยความประณีตและใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเริ่มตั้งแต่ปลูกข้าวเหนียวสายพันธุ์พื้นเมืองในนาอินทรีย์ประมาณ 20 สายพันธุ์ เก็บเกี่ยวข้าวในช่วงเลยระยะน้ำนมที่เรียกว่ากำลังเม่า ซึ่งเกี่ยวข้าวในช่วงเช้ามีดก่อนตะวันจะขึ้นที่ชาวบ้านเรียกว่าข้าวน้ำค้าง นำมาแยกเมล็ดข้าวออกจากรวง ล้างน้ำเพื่อกำจัดสิ่งสกปรกและแยกข้าวลีบออก คั่วในกระทะใบบัวที่มีการติดตั้งมอเตอร์ช่วยหมุนใบพัดกวนข้าว คั่วด้วยไฟไม่จิกที่ให้ไฟแรงสม่ำเสมอ พักข้าวให้เย็นก่อนนำไปตำในครกกระเดื่องที่ติดตั้งมอเตอร์ช่วยในการตำและคน จากนั้นนำข้าวเม่าไปเผาและร่อนเอาแกลบออกประมาณ 5 ครั้งหรือจนแกลบออกหมด ซึ่งและบรรจุข้าวเม่าสดในถุงซีลสุญญากาศ ซึ่งแต่ละบ้านที่ผลิตข้าวเม่ามักจะมีครกประมาณ 1-2 ครก โดยในชุมชนนี้มีการผลิตข้าวเม่าแทบทุกหลังคาเรือนในหมู่บ้านนาล้อมและหมู่บ้านใกล้เคียง จึงเป็นชุมชนคนทำข้าวเม่าที่มีชื่อเสียงที่สุดในจังหวัด ซึ่งวิสาหกิจชุมชนฯ นี้มีโรงงานผลิตข้าวเม่าเพื่อจำหน่ายในช่วงสิงหาคม-พฤศจิกายนของทุกปี และนอกจากนั้นชุมชนนี้ยังได้จัดให้มีถนนข้าวเม่าภายในหมู่บ้านเพื่อจัดงานแสดงผลิตภัณฑ์ข้าวเม่าและผลิตภัณฑ์อื่นๆ ในท้องถิ่น เช่น

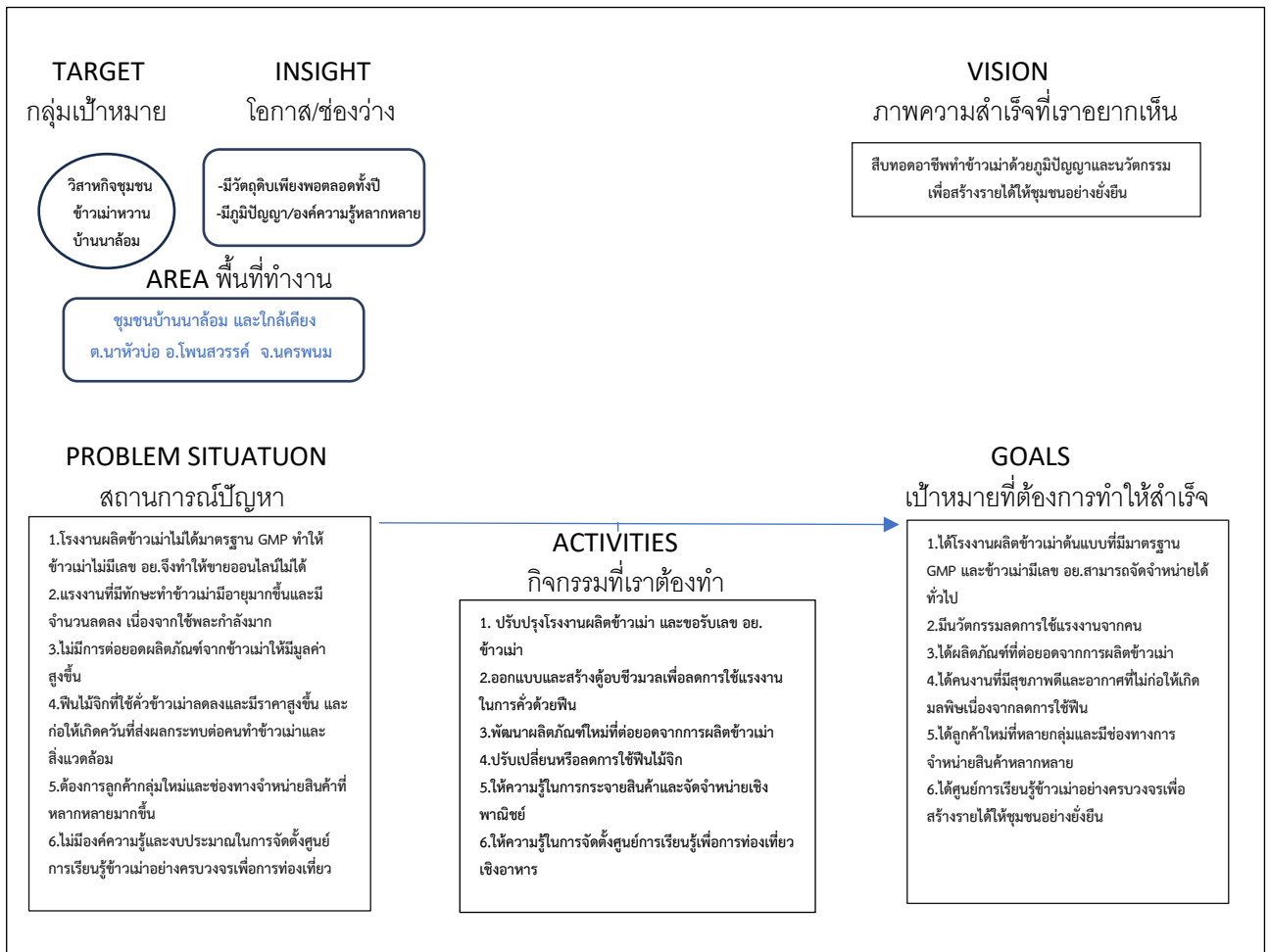
ข้าวเม่าคลุก เพื่อประชาสัมพันธ์และจำหน่ายให้นักท่องเที่ยว จึงนับว่าโรงงานผลิตข้าวเม่าของวิสาหกิจฯ เป็นแหล่งศึกษาดูงานให้กับหน่วยงานต่างๆ และได้เข้าร่วมงานวิจัยกับหลายสถานศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยนครพนม วิทยาลัยการอาชีพนาหว้า โรงเรียนบ้านนาล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จ.สกลนคร มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มทร.ธัญบุรี เช่น โครงการคูปองวิทยุเพื่อโอท็อป โครงการ iTAP โครงการ NIRs เป็นต้น และยังได้เข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานต่างๆ อีกด้วย เพื่อพัฒนาสินค้าหลายประเภท เช่น เยลลี่จากน้ำข้าวเม่า ขนมข้าวเม่าผสมธัญพืช ผงขงตีมาจากข้าวเม่า สาโทและเหล้ากลั่นจากข้าวเม่า สบู่จากรำข้าวเม่า เป็นต้น แต่หลังเสร็จสิ้นจากงานวิจัยแล้วชุมชนไม่ได้ผลิตเพื่อจำหน่าย เนื่องจากไม่มีเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต ไม่มีโรงงานผลิตอาหารที่ได้มาตรฐาน ไม่มีงบประมาณในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ ไม่มีช่องทางการจำหน่ายสินค้าออนไลน์ และอื่นๆ นอกจากนั้น การผลิตข้าวเม่าในชุมชนมีกระบวนการที่ไม่ได้มาตรฐาน อีกทั้งโรงงานของวิสาหกิจชุมชนฯ ยังไม่ได้รับมาตรฐาน GMP เช่นกัน แม้จะแบ่งพื้นที่ภายในของโรงผลิตข้าวเม่าเป็นสัดส่วนแล้วแต่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์จึงไม่ผ่านการตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 420 (2563) ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ข้าวเม่าบรรจุถุงของชุมชนนี้ไม่ได้รับการขึ้นทะเบียนอย. (เลขสารบบอาหาร) และไม่สามารถจำหน่ายบนแพลตฟอร์มออนไลน์ได้ จึงนับเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้วิสาหกิจฯ ไม่สามารถเพิ่มรายได้จากการขายสินค้าออนไลน์ได้ จึงต้องจำกัดการขายเฉพาะในท้องถิ่นเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม วิสาหกิจชุมชนฯ ได้รับการส่งเสริมโดยมหาวิทยาลัยนครพนม ตามโครงการหมู่บ้านผลิตข้าวเม่าหวานบ้านนาล้อมด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี ตำบลนาหว้าบ่อ อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ (SCI) ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตั้งแต่ปี 2567 แต่ วิสาหกิจชุมชนฯ ยังมีความต้องการพัฒนาสถานที่ผลิตให้ได้มาตรฐาน การต่อยอดผลิตภัณฑ์จากข้าวเม่า การทำธุรกิจให้ยั่งยืน จึงได้ของบประมาณโครงการนวัตกรรมการทำแห้งข้าวเม่าบ้านนาล้อมและผลพลอยได้ด้วยตู้อบพลังงานชีวมวล แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) เพื่อส่งเสริมพัฒนาเพิ่มศักยภาพให้กับวิสาหกิจฯ

ข้อมูลการวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของผู้ประกอบการ โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ SWOT ของวิสาหกิจฯ มีดังนี้

<p>จุดแข็ง</p> <ul style="list-style-type: none"> -บ้านนาล้อมและใกล้เคียงมีภูมิปัญญาการทำข้าวเม่าเป็นของตนเองมานาน -มีโรงงานผลิตข้าวเม่าขนาดเล็ก 30 โรงงาน -ชุมชนมีความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าประจำในท้องถิ่น -มีข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่เหมาะสมต่อการทำข้าวเม่า 18 สายพันธุ์ -สามารถปลูกข้าวเพื่อผลิตข้าวเม่าได้มากเพราะมีพื้นที่ทำนาแปลงใหญ่มากกว่า 15,000 ไร่ -เป็นชุมชนที่มีผู้นำเข้มแข็ง ทุ่มเท และแบ่งปัน -มีโลโก้และแบรนด์ข้าวเม่าบ้านนาล้อม 	<p>จุดอ่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> -ขาดการจัดการกลุ่ม -ขาดนวัตกรรมที่ลดการใช้แรงงานผลิตข้าวเม่า -ขาดองค์ความรู้/เทคโนโลยีในการนำพาชุมชนไปสู่โรงงานที่มีมาตรฐาน GMP และผลิตภัณฑ์ที่มี อย. -ขาดนวัตกรรมในชุมชนเพราะได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ แต่ไม่มีทักษะในการพัฒนาสินค้า -กระบวนการผลิตข้าวเม่าใช้ฟืน ทำให้ก่อให้เกิดควันไฟที่ส่งผลกระทบต่อคนคั่วข้าวและสิ่งแวดล้อม -ขาดสถานที่จัดเก็บสินค้ารอส่งจำหน่าย (ตู้แช่แข็ง) ทำให้ต้องผลิตจำนวนน้อยที่เหมาะสมกับยอดสั่งซื้อ
<p>โอกาส</p> <ul style="list-style-type: none"> -ชุมชนได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้หลายศาสตร์ -มีทักษะการผลิตข้าวเม่าที่แตกต่างกันตามสายพันธุ์ข้าว จึงทำให้ผลิตและจำหน่ายข้าวเม่าได้นานหลายเดือน -ได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง 	<p>อุปสรรค</p> <ul style="list-style-type: none"> -ขาดการจัดการด้านการใช้ฟืนและป่าไม้ในชุมชน -ขาดต้นแบบการผลิตข้าวเม่าที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาและขนส่ง -ขาดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ต่อยอดจากข้าวเม่าเพื่อจำหน่ายเป็นของฝากเพื่อการท่องเที่ยว -ขาดการเพิ่มมูลค่าให้กับผลพลอยได้จากการทำข้าวเม่า



กรณีโครงการใหม่

ข้อมูลผู้ประกอบการ

จากการลงพื้นที่ของคณะทำงานตามโครงการของสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครพนมที่ได้จัดโครงการฝึกอบรมส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตและการตลาดกลุ่มสนุก ปีงบประมาณ 2567 ที่บ้านนาล้อม ต.นาหัวบ่อ อ.โพธารักษ์ จ.นครพนม โดยข้าวเม่าบ้านนาล้อมได้รับการคัดเลือกให้เป็นสินค้าประจำอำเภอโพธารักษ์ (1 ผลิตภัณฑ์ 1 อำเภอ) และได้เชิญวิทยากรจากมทร.อีสาน วิทยาเขตสกลนคร ได้แก่ รศ.พรประภา ชุนถนอม ผศ.สุกัญญา สายธิ และ อ.เดือนรุ่ง สุวรรณโสภา ในกิจกรรมการฝึกอบรมเกษตรกรเพื่อพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรของกลุ่มเกษตรกรโดยการสร้างองค์ความรู้ในรูปแบบ BCG และกิจกรรมสาธิตการต่อยอดผลิตภัณฑ์ใหม่จากข้าวเม่า นอกจากนี้ มทร.อีสาน วิทยาเขตสกลนคร ได้รับการว่าจ้างตาม TOR กิจกรรมพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่โดยการต่อยอดงานวิจัยและการใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม - จ้างเหมาสถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปสินค้าเกษตรให้กลุ่มเกษตรกร (ดังภาพ) จึงทำให้คณะทำงานได้ข้อมูลจากการลงพื้นที่เพื่อฝึกอบรมตามกิจกรรมต่างๆ ในโครงการของสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครพนม เป็นเวลาหลายครั้งแล้วพบว่ายังไม่มีโรงงานผลิตข้าวเม่าที่ได้รับมาตรฐาน GMP ในจังหวัดนครพนม หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมดังกล่าวแล้ว คณะทำงานของมทร.อีสาน วช. สกลนคร จึงได้ลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกกับประธานวิสาหกิจชุมชน คือ นางสาวเจตสุดา ชินบุรณ์ และตัวแทนชุมชน เพื่อสอบถามความต้องการเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิต



บ้านนาล้อมมีนาแปลงใหญ่มากถึง 15,000 ไร่ ทำนาปี และได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP มี 30 ครัวเรือนที่ผลิตข้าวเมล็ดผลิตข้าวเมล็ดที่มีความเขียว นุ่มหนึบ โดยไม่ปรุงแต่งใดๆ และชุมชนกำลังจะมีการสร้างฝายกั้นน้ำ ซึ่งจะสามารถมีน้ำเพียงพอต่อการทำนาปรังได้ จึงทำให้เพิ่มปริมาณการปลูกข้าวและผลิตข้าวมาได้ตลอดทั้งปี แต่ปัจจุบันนี้ยังทำนาปีเพื่อผลิตข้าวเมล็ดครั้งเดียวและแต่ละครัวเรือนผลิตไม่เกินความต้องการของลูกค้าในท้องถิ่นคือวันละ 6-30 กก./ครัวเรือน/โรงงาน หากมีพื้นที่ในการจัดเก็บข้าวเมล็ดและมีปริมาณการสั่งซื้อข้าวเมล็ดมากขึ้น ชุมชนนี้มีศักยภาพพอที่จะผลิตข้าวเมล็ดได้อีกหลายเท่าตัว และหากมีนวัตกรรมเครื่องมือในการผลิตเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพหรือลดกำลังคนในการผลิต จะทำให้สามารถผลิตได้มากขึ้น เนื่องจากการผลิตข้าวเมล็ดต้องใช้แรงงานที่มีทักษะความชำนาญเฉพาะด้านและต้องใช้แรงคนค่อนข้างมาก ประกอบกับมีผู้สูงอายุในครัวเรือนมากขึ้น จึงต้องจ้างแรงงานในพื้นที่เพื่อผลิตข้าวเมล็ด จึงทำให้เกิดการจ้างงานในชุมชนนี้ หากมีการใช้เครื่องจักรเพื่อทุ่นแรงโดยให้แรงงานที่มีทักษะคอยคุมกระบวนการผลิตจะทำให้การผลิตเพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้น

กระบวนการผลิตข้าวเม่าบ้านนาล้อมที่โรงงานผลิตข้าวเม่าของวิสาหกิจฯ มีดังนี้

ปลูกข้าวเหนียว นานประมาณ 90 วัน



เก็บเกี่ยวข้าวระยะเลย์น้ำนมประมาณ 1 สัปดาห์ ในช่วงเช้ามีด



เข้าเครื่องแยกเมล็ดข้าวออกจากรวง → แยกรวงข้าว*



ล้างน้ำ → แยกเมล็ดข้าวลีบ*



คั่วข้าวในกระทะใบบัวด้วยฟืนไม้จัก ไฟแรง ครั้งละ 3 กก.นานประมาณ 15-20 นาที
มีไม้พายตีลมต่อเตอร์คนตลอดเวลา และใช้แรงงานคอยพลิกข้าวตลอดเวลา



ผึ่งลมจนเย็น นานประมาณ 15 นาที



ตำข้าวเม่าในครกกระตือรือร้นที่ติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้า มีแขนกลติดตั้งไม้พายคอยกลับข้าว
นานประมาณ 10 นาที (จำนวน 4-11 รอบ)



เข้าเครื่องเป่าร้อน → แยกแกลบ*



→ แยกรำ*



→ แยกเมล็ดข้าวหัก**

ชั่งน้ำหนัก ถูกละ 0.5-1 กก.



บรรจุถุงซีลสุญญากาศ



จำหน่ายให้ลูกค้าในท้องถิ่น หากมีสินค้าเหลือจะเก็บในตู้เย็นเพื่อรอจำหน่าย

หมายเหตุ: การใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้ (by products) มีดังนี้

* รวงข้าว เมล็ดข้าวลีบ แกลบ รำ ใช้เป็นอาหารสัตว์ เช่น ควายนในโรงสีข้าวนาแปลงใหญ่

** เมล็ดข้าวหัก ใช้ทำโจ๊ก และเป็นอาหารสัตว์ เช่น ไก่

ในกระบวนการผลิตข้าวเม่าใช้แรงงานหลายจุด เช่น

1. การเกี่ยวข้าว ต้องใช้แรงงานคนเกี่ยวด้วยมือ

2. การปั่นแยกเมล็ดข้าวออกจากรวง ใช้แรงงานคนในการป้อนรวงข้าวเข้าเครื่อง

3. การล้างและแยกเมล็ดข้าวลีบ ใช้แรงงานคนในล้างน้ำและกำจัดข้าวลีบ แต่ไม่มีความจำเป็นในการรวนน้ำใช้ใหม่ เนื่องจากปล่อยน้ำล้างในนาข้าวเป็นปุ๋ยโดยตรง

4. การคั่วด้วยฟืน ใช้แรงงานคน 1 แรงเพื่อคนข้าวร่วมกับไม้พายอัตโนมัติ และสังเกตความสุขของข้าวแต่ละพันธุ์

5. การผึ่ง-ตำ-ร้อนแยกแกลบ รำ ข้าวหักออกไป ใช้แรงงาน 2 คน ในการควบคุมการผึ่ง-ตำ-ร้อน

6. การชั่งน้ำหนักและบรรจุถุง ใช้แรงงาน 1-2 คน

การผลิตข้าวเม่าด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น จัดเป็นอาหารแปรรูปประเภทหนึ่งที่ต้องขอเลข อย. เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิทเพื่อยืดอายุการเสื่อมเสียจากอากาศ แสง และความร้อนที่ทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพลดลง แต่ผลิตภัณฑ์ข้าวเม่าสดบรรจุถุงนี้ไม่สามารถขอเลข อย. ได้ เนื่องจากสถานที่ผลิตไม่ผ่านการรับรอง GMP ต้องมีการปรับปรุงสถานที่ผลิตให้ได้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 420 หลังจากนั้นจึงจะสามารถขอเลข อย.ผลิตภัณฑ์ได้

ปัญหาหลักในการทำงานมาจากการคั่วข้าวเปลือกด้วยฟืนทำให้มีเขม่าควันไฟในโรงผลิต ทำให้เกิดฝุ่นและควันในขั้นตอนคั่วข้าว หากมีการปรับเปลี่ยนการใช้ฟืนเป็นการใช้ตู้หรือเตาพลังงานชีวมวล ซึ่งจะทำให้ลดฝุ่นและควันได้ เกิดเป็นโรงงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลิตโดยใช้เทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology) และก่อให้เกิดมลพิษน้อยมาก เป็นการผลิตที่ถูกต้องลักษณะที่ดี

โรงงานต้นแบบข้าวเม่าของวิสาหกิจฯ ต้องการปรับปรุงโรงผลิตข้าวเม่าตามหลักเกณฑ์ GMP ของประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 420 เช่น ติดตั้งเครื่องกรองน้ำที่ใช้สัมผัสอาหารให้มีคุณภาพมาตรฐานน้ำใช้ในโรงงาน มีพัดลมหรือติดตั้งระบบหมุนเวียนของอากาศเนื่องจากการคั่วข้าวจะเกิดความร้อนสะสม ปรับพื้นที่ให้เรียบเพื่อให้สะดวกต่อการขนย้ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ทำโครงสร้างผนังห้องให้สูงกว่า 60 ซม.พร้อมติดตั้งมุ้งลวดเพื่อป้องกันแมลงรบกวนและยังช่วยระบายอากาศ กรงฝ้าเพดานเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นควันสะสมตามเพดาน กันพื้นที่ส่วนเปียกแยกจากส่วนแห้ง วางสายการผลิตให้ flow ไปทางเดียวกัน และไม่ย้อนไป-กลับ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้าม (Cross contamination) กันห้องบรรจุให้มีติดชิดและติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันการเชื้อเจริญเติบโตระหว่างบรรจุ หากมีการปรับปรุงแล้วสามารถขอรับการตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหารเพื่อขอ อย.สถานที่ผลิต และส่งตรวจผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อขอ อย.ผลิตภัณฑ์ ต่อไป จะทำให้โรงงานข้าวเม่าต้นแบบสามารถผลิตและขอรับรองผลิตภัณฑ์อาหารจากข้าวเม่าที่มีเครื่องมือในโรงงานได้ จะเป็นการต่อยอดผลิตภัณฑ์จากข้าวเม่าให้มีมูลค่าสูงขึ้น โดยการนำผลพลอยได้จากการทำข้าวเม่ามาทำเป็นพลังงานชีวมวลเพื่อเป็นแหล่งให้ความร้อนกับข้าวเม่าที่ต้องการจะแปรรูปเป็นข้าวเม่าแห้งและต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ รวมทั้งทำแห้งใบข้าว ข้าวลิบ รำข้าว และข้าวหัก เพื่อผลิตชาขงติ่ม ซึ่งสามารถใช้สถานที่ผลิตและอุปกรณ์ร่วมกันกับข้าวเม่า และสามารถขอเลข อย.ผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ ทำให้ได้ของฝากสำหรับลูกค้าหรือนักท่องเที่ยวที่จะมาศึกษาดูงานในศูนย์การเรียนรู้ข้าวเม่า

ข้าวเม่าเป็นสินค้าที่มีผลพลอยได้หลายอย่าง เช่น ใบข้าว ข้าวลิบ รำข้าวเม่า แกลบข้าวเม่า แต่ยังคงการไปใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มมูลค่าได้น้อยมาก และใช้ชีวมวลจากการคั่วข้าวด้วยฟืนไม้จิกและดับไฟด้วยน้ำทันทีเมื่อคั่วข้าวเสร็จ ทำให้สิ้นเปลืองพลังงานและใช้ประโยชน์ชีวมวลอย่างไม่มีคุณค่า หากนำผลพลอยได้มาพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารแห้งโดยใช้ตู้อบแห้งจากชีวมวล เช่น ชาขงติ่มจากใบข้าว ข้าวลิบ รำข้าวเม่า และพืชสมุนไพร เกิดเป็นตำรับชาข้าวเม่าสมุนไพรที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ การผลิตชาขงติ่มส่วนใหญ่มักทำเป็นชาเขียว ซึ่งเป็นการผลิตชาที่ไม่ผ่านกระบวนการหมักจึงมีองค์ประกอบทางเคมีทุกอย่างไม่สูญเสียไป (ชุดิภัสร์ เรื่องวุฒ, 2552) แปรรูปโดยการอบหรือคั่วให้แห้ง แต่การคั่วจนแห้งจะใช้เวลานานมากทำให้คุณค่าอาหารลดลง หากปรับใช้กระบวนการคั่วเพื่อทำให้เกิดกลิ่นหอมแล้วอบต่อที่อุณหภูมิต่ำ (50-60°C) ด้วยตู้อบชีวมวล เพื่อไล่ความชื้นให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยและยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์คือให้มีค่า a_w ต่ำกว่า 0.6 อีกทั้งยังใช้กระบวนการล้างวัตถุดิบก่อนการอบแห้งโดยการล้างในน้ำเกลือผสมกรดอ่อน เช่น กรดซิตริก น้ำส้มสายชูหรือน้ำมะนาว ซึ่งจะช่วยรักษาปริมาณคลอโรฟิลล์ให้คงอยู่ การทำแห้งพืชที่มีสีเขียวไม่ควรตากแดดหรือใช้ฟาราโบลาคอมเนื่องจากแสงแดดจะทำให้คลอโรฟิลล์ลดลงอย่างรวดเร็ว

ชาขงติ่มจากใบข้าวเป็นชาที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ หากเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการด้วยการผสมข้าวลิบหรือข้าวไม่แฉะ และรำข้าวเม่า ซึ่งมีวิตามินและแร่ธาตุหลายชนิด รวมทั้งผสมพืชสมุนไพร เช่น ขิง ใบเตย เพื่อแต่งรสและกลิ่น เป็นชาสมุนไพรที่มีคุณสมบัติในการขับลมและช่วยย่อยอาหาร (สาขาเกษตรศาสตร์ มสธ., 2542) ซึ่งจะทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่ต้องการของตลาดอาหารเพื่อสุขภาพ และเป็นการใช้ประโยชน์ได้จากทุกส่วนของข้าวตามแนวทาง BCG ปัจจุบันชาสมุนไพรขงติ่มได้รับความนิยมมากขึ้นเนื่องจากสามารถป้องกันโรคและเสริมภูมิคุ้มกันได้ดี และสามารถรับประทานได้ตั้งแต่เด็กจนถึงผู้สูงอายุ มีคุณค่าทางโภชนาการและมีสรรพคุณสูง สามารถขอรับเครื่องหมาย อย.ได้ง่ายกว่าผลิตภัณฑ์อาหารประเภทอื่น ผู้ผลิตในชุมชนสามารถทำได้ง่าย เทคโนโลยีไม่ซับซ้อน ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำหนักเบา มีอายุการเก็บรักษานานทำให้กระจายสินค้าได้อย่างแพร่หลาย สะดวกต่อการขนส่งและจัดจำหน่ายสินค้า สามารถจำหน่ายได้ทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์

ตู้อบแห้งพลังงานชีวมวลได้รับความนิยมมากขึ้น เนื่องจากค่าไฟฟ้าและแก๊สหุงต้มมีราคาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การใช้ชีวมวลจากฟืน แกลบ และตอซังข้าว จึงเป็นพลังงานทางเลือกที่เป็นเทคโนโลยีสะอาดและเหมาะสมกับชุมชน มีต้นทุนพลังงานที่ต่ำ มีอายุการใช้งานยาวนานเนื่องจากใช้อิฐทนไฟ สามารถทำได้ง่ายในท้องถิ่น และสะดวกต่อการจัดการ จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ตู้อบแห้งชีวมวลมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าการใช้เตาอบไฟฟ้าหรือแก๊ส โดยการประยุกต์เตาชีวมวล (ดังภาพ) ให้สามารถคั่วข้าวเม่าและอบแห้งได้ด้วย



เตาฟืน



ปรับเปลี่ยน



เตาชีวมวล



ตัดแปลง

ตู้อบแห้งพลังงานชีวมวล

ดังนั้น คณะทำงานและชุมชนจึงได้หาแนวทางและจัดทำแผนงานในการแก้ไขปัญหาตามความต้องการของชุมชนร่วมกัน โดยต้องการปรับปรุงโรงงานผลิตข้าวเม่าต้นแบบให้ได้มาตรฐาน สร้างตู้อบพลังงานชีวมวล พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ต่อยอดจากข้าวเม่าสำหรับเป็นของฝากนักท่องเที่ยว ขอ ออย.ผลิตภัณฑ์ สร้างศูนย์การเรียนรู้ข้าวเม่าอย่างครบวงจร ซึ่งชุมชนสามารถเข้าใช้โรงงานผลิตข้าวเม่าต้นแบบนี้ทำงานได้ตลอดเวลา หรือชุมชนจะจ้างผลิต (OEM) กับวิสาหกิจฯ ซึ่งจะทำให้ข้าวเม่าและผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ ที่ผลิตแล้วสามารถขอ ออย. ได้ จึงเป็นการเพิ่มรายได้ สร้างแรงงานที่มีทักษะฝีมือสูงขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เป็นศูนย์การเรียนรู้สำหรับเป็นแหล่งศึกษาดูงาน ทำให้เศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชนตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ เกิดความมั่นคงทางธุรกิจอย่างยั่งยืน

ข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำไปใช้แก้ปัญหา

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
1.ขาดองค์ความรู้และงบประมาณในการจัดการสถานที่ผลิตให้ได้มาตรฐาน GMP, การตรวจวิเคราะห์ข้าวเม่าสดเพื่อขอเลข อย.	1.อบรมให้ความรู้เรื่อง GMP และศึกษาดูงานโรงงานผลิตข้าวเม่าเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับชุมชน รวมทั้งการจัดเตรียมผลิตภัณฑ์เพื่อขอเลข อย.
2.ขาดการพัฒนาเพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้สถานที่ผลิตเดียวกันกับโรงงานผลิตข้าวเม่า	2.พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารอบแห้ง เช่น ไข่ข้าว ข้าวลึบ รำข้าวเม่า และสมุนไพร
3.ขาดการใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้จากการผลิต (by product) หรือวัสดุเหลือทิ้ง เช่น ข้าวลึบ รำ แกลบ ข้าวหัก ไข่ข้าว ตอซังข้าว ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงแทนการใช้เป็นอาหารสัตว์หรือปุ๋ย	3.พัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆจากไข่ข้าว ข้าวลึบ รำข้าวเม่า และสมุนไพรที่มีในท้องถิ่น เช่น ชিং ใบเตย ใบฝรั่ง
4.ขาดองค์ความรู้การทำแห้งพืชหรือสมุนไพรอื่น ๆ ที่มีในท้องถิ่นเพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถขอเลข อย. ได้	4.ศึกษาการทำแห้งพืชที่ตลาดต้องการและสามารถขอเลข อย. ผลิตภัณฑ์อาหารได้
5.ขาดการใช้พลังงานทดแทนฟืนไม้จิก หรือไม่มีองค์ความรู้ใช้ฟืนให้มีประโยชน์มากที่สุด เนื่องจากชุมชนนี้มีการผลิตข้าวเม่าด้วยภูมิปัญญาดั้งเดิมคือใช้ฟืนไม้จิกคั่วข้าวเม่า ทำให้ได้ข้าวเม่าที่กลิ่นรสเฉพาะตัว และเมื่อคั่วเสร็จแล้วจะใช้น้ำดับฟืนทันที จึงเป็นการสิ้นเปลืองพลังงาน	5.ศึกษาการทำตูบแห้งพลังงานชีวมวลโดยใช้ประโยชน์จากถ่านไม้จิกที่เหลือจากการคั่วข้าวเม่า และแกลบหรือตอซังข้าวเพื่อทำแห้งข้าวเม่าหรือพืชต่างๆ และต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ
6.ขาดช่องทางการจำหน่ายสินค้า	6.อบรมให้ความรู้การจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางต่างๆ
7.ขาดองค์ความรู้การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ข้าวเม่าเพื่อการท่องเที่ยว	7.อบรมให้ความรู้ศูนย์การเรียนรู้ข้าวเม่าเพื่อการท่องเที่ยว

7. **วัตถุประสงค์ :**

1. เพื่อออกแบบตูบแห้งข้าวเม่าและผลพลอยได้ที่เหมาะสมกับชุมชนด้วยพลังงานชีวมวล
2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้าวเม่าและผลพลอยได้ พร้อมออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อขอ อย. (เลขสารบบอาหาร)
3. เพื่อจัดทำต้นแบบโรงงานผลิตข้าวเม่าที่ได้รับรอง GMP ให้สามารถประกอบการได้อย่างยั่งยืนและเป็นศูนย์การเรียนรู้
อย่างครบวงจร

8. **กลุ่มเป้าหมาย :**

(โปรดระบุ ชื่อกลุ่มเป้าหมาย ชื่อ/นามสกุล ที่อยู่ (ตำบล อำเภอ จังหวัด) หมายเลขโทรศัพท์ที่เป็นประธาน/ผู้นำกลุ่ม-ชุมชน พร้อมแนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ ทุกปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ)

ชื่อกลุ่มเป้าหมาย วิชาทกกิจชุมชนกลุ่มข้าวเม่าหวานบ้านนาล้อม เลขที่ 260 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอโพธาราม
จังหวัดนครพนม

ชื่อผู้ประสานงาน นางสาวเจตสุดา ชินบุรณ์ เบอร์โทร 0870346151 และนายวุฒิชัย ชินบุรณ์ เบอร์โทร 0657254237

พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย ละติจูด 17.4444331270183 ลองจิจูด 0104.38241502402919

9. **ระยะเวลาดำเนินการ :** วันเริ่มต้น -สิ้นสุดโครงการจากการวางแผนระยะยาว 3 ปี

2568-2570

10. ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain):

นำเสนอแผนภาพรวมของโครงการที่จะดำเนินการตลอดระยะเวลาที่จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ที่แสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหา ความต้องการของผู้ประกอบการเทคโนโลยี/องค์ความรู้ที่จะนำไปแก้ไขปัญหาตลอดห่วงโซ่คุณค่า(ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง) ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ(เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ข้าวเปลือกมีราคาถูกลงมาก จึงต้องมีการแปรรูปด้วยภูมิปัญญาเป็นน้ำนมข้าวยาคู ข้าวเม่า ข้าวฮาง และข้าวสาร ตามระยะความแก่ของข้าว ซึ่งข้าวเม่าใช้วัตถุดิบที่ดีมีคุณค่าทางโภชนาการสูง แต่มีผลพลอยได้ (by product) สูงเช่นกัน การใช้ประโยชน์จากใบข้าว ข้าวลีบและรำข้าวเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร โดยใช้แกลบ ตอซังข้าว และถ่านจากฟืนไม้จิกเป็นชีวมวลให้พลังงานในตูบแห้งเพื่อทำให้ใบข้าว ข้าวลีบ รำข้าวที่คั่วจนหอมแล้วอบจนแห้ง และพืชสมุนไพรทำให้แห้งจนเป็นชาขงสมุนไพรม และผลิตในสถานที่ผลิตที่มีมาตรฐาน เป็นสินค้าที่มีเลข อย. สามารถส่งขายออนไลน์ได้ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มมูลค่าของผลพลอยได้จากการผลิตข้าวเม่าและสมุนไพรมในท้องถิ่นให้สูงขึ้น โดยมีกระบวนการดังนี้

1. **รับรองความรู้ด้านการผลิตตามมาตรฐาน GMP และการทำแห้งผลิตภัณฑ์ชาขงสมุนไพรมด้วยตูบชีวมวล**

-อบรมให้ความรู้การผลิตข้าวเม่าและผลิตภัณฑ์อาหารแห้งตามมาตรฐาน GMP และแนวทางการปรับปรุงสถานที่ผลิตเพื่อขอ อย. และศึกษาดูงานโรงงานผลิตข้าวเม่า เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีสะอาดและเหมาะสมกับชุมชน และปรับปรุงสถานที่ผลิตให้ได้มาตรฐาน GMP โดยให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/เภสัชกร ตรวจสอบประเมินเบื้องต้น ให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุง เขียนแบบแปลน แก้ไข ตามวงจร PDCA จนกว่าสถานที่ผลิตจะได้รับรอง GMP

-พัฒนาผลิตภัณฑ์ชาข้าวเม่าและผลพลอยได้ผสมสมุนไพรม

-อบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำแห้งผลิตภัณฑ์ชาข้าวเม่าและผลพลอยได้ผสมสมุนไพรมด้วยตูบชีวมวล

-อบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตชาข้าวเม่าและผลพลอยได้ผสมสมุนไพรมด้วยตูบชีวมวล

2. **ปรับปรุงสถานที่ผลิตอาหารและเตรียมความพร้อมของผลิตภัณฑ์เพื่อขอ อย.**

-ปรับปรุงสถานที่ผลิตอาหารตามมาตรฐาน GMP

-ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ชาขงจากข้าวเม่าผสมสมุนไพรม

-ปรับปรุงสูตรการผลิตชาขงดื่ม ตามหลักอายุรเวช

-วิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชาขงดื่ม

-การประเมินอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ขงขงดื่ม

-ออกแบบบรรจุภัณฑ์ชาขงดื่ม

-อบรมองค์ความรู้การจัดการต้นทุน การขนส่ง การจัดจำหน่ายสินค้าในช่องทางต่างๆ

3. **ขอรับรองสถานที่ผลิตและ อย.ผลิตภัณฑ์**

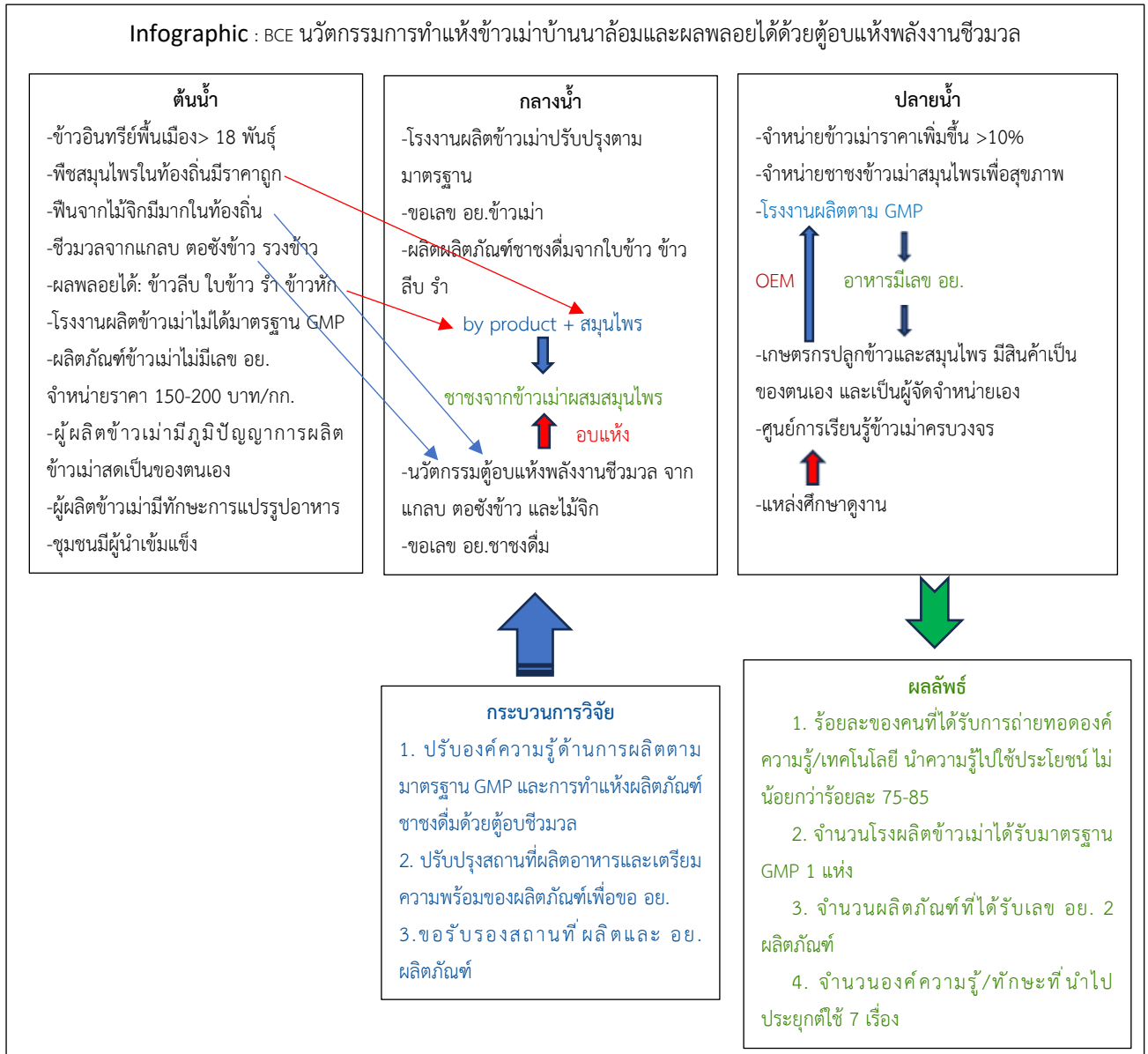
-การขอตรวจประเมินรับรองสถานที่ผลิตอาหารและการขอเลข อย.ผลิตภัณฑ์

-อบรมองค์ความรู้การวางแผนธุรกิจอย่างยั่งยืน เช่น การรับจ้างผลิตสินค้าประเภทข้าวเม่า ผลิตชาขง ผลิตภัณฑ์อาหารแห้งอื่นๆ ที่ได้มาตรฐาน อย. ให้แก่ชุมชนใกล้เคียง

-อบรมองค์ความรู้การตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์

-การจัดทำศูนย์การเรียนรู้ข้าวเม่านครพนมอย่างครบวงจร

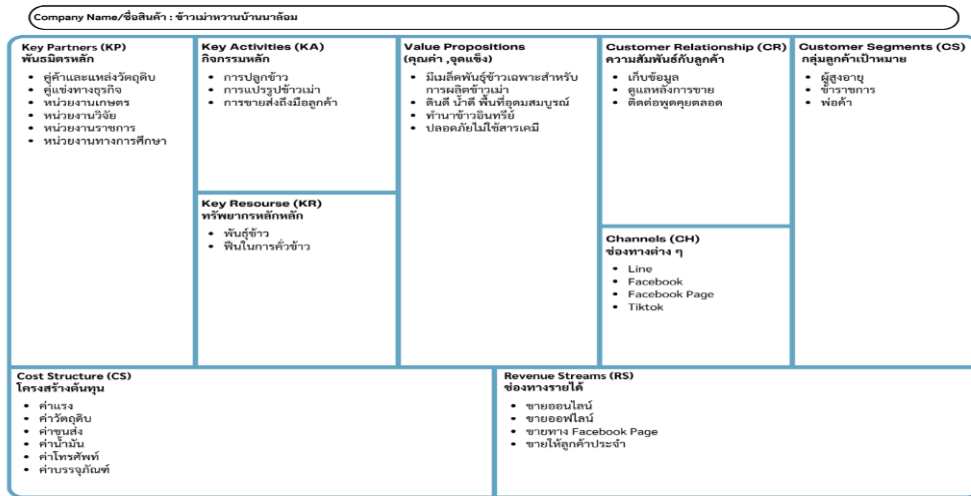
ดังแสดงในภาพ (Infographic)



11. แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ:

นำเสนอโมเดลธุรกิจ (Business Model Canvas) และแผนธุรกิจ (Business Plan) ในการพัฒนาสินค้าและบริการของผู้ประกอบการตลอดระยะเวลาที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

Infographic: BMC ข้าวเม่าบ้านนาล้อมและชาขงตี๋มจากผลพลอยได้ผสมพืชสมุนไพรด้วยตู้อบแห้งพลังงานชีวมวล



Infographic: BMC ชาขงตี๋มจากข้าวเม่าและสมุนไพร (เครื่องตี๋มสมุนไพรบรรเทาอาการเมาค้าง)

พันธมิตรหลัก <ul style="list-style-type: none"> - คู่ค้าและแหล่งวัตถุดิบ - คู่แข่งชาสมุนไพร - หน่วยงานราชการ - หน่วยงานการศึกษา 	กิจกรรมหลัก <ul style="list-style-type: none"> - การปลูกข้าว - การปลูกพืชสมุนไพร - การผลิตชาขงตี๋ม - การขาย 	จุดแข็ง <ul style="list-style-type: none"> - มีเมล็ดข้าวสายพันธุ์ พื้นที่เมืองที่เหมาะสมต่อการผลิตข้าวเม่า - ปลูกข้าวอินทรีย์ - ปลูกพืชสมุนไพรปลอดภัย - โรงงานผลิตมาตรฐาน - ชาขงตี๋มมีเลข อย. - จำหน่ายเป็นของฝาก 	ความสัมพันธ์กับลูกค้า <ul style="list-style-type: none"> - เก็บข้อมูล - ดูแลหลังการขาย - จัดการลูกค้าสัมพันธ์ 	กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย <ul style="list-style-type: none"> - นักท่องเที่ยว - ผู้สูงอายุ - วัยทำงาน - วัยรุ่น นักเรียน/นักศึกษา
ทรัพยากรหลัก <ul style="list-style-type: none"> - ข้าว - พืชสมุนไพร - โรงงานผลิตที่ได้ GMP 		ช่องทาง <ul style="list-style-type: none"> - facebook/line/tiktok - แพลตฟอร์มออนไลน์ - ร้านจำหน่ายของฝาก - ร้านค้าในอิมหรือรร./รพ - ศูนย์การเรียนรู้ 		
โครงสร้างต้นทุน <ul style="list-style-type: none"> - แร่งงาน/ วัตถุดิบ / เชื้อเพลิง/ ไฟฟ้า/ น้ำ / น้ำมัน - บรรจุภัณฑ์ - การสื่อสาร / ประชาสัมพันธ์ 			ช่องทางรายได้ <ul style="list-style-type: none"> - ขายออนไลน์/ ออฟไลน์ - ส่งขายตรงให้ลูกค้าประจำ - จัดเป็นอาหารว่างให้หน่วยงานต่างๆ - จำหน่ายเป็นของฝากที่ศูนย์การเรียนรู้ข้าวเม่าอย่างครบวงจร 	

12. แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

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 ประชุมชี้แจง โครงการ และการวางแผน งานดำเนินการ													8,500	รศ.พรประภา ชุนถนอม/ผศ. กรรณิการ์ สมบุญ	บรรยาย/ ประชุมให้ คำปรึกษา/ วางแผน
กิจกรรมที่ 2 การเตรียมความ พร้อมก่อนขอ อย.(การตรวจ ประเมินสถานที่ผลิตเบื้องต้น, แนวทางการปรับปรุงสถานที่ ผลิตตามเกณฑ์ GMP 420, แผนที่ แผนผัง การวางแบบ แปลน และการจัดทำเอกสาร ตามข้อกำหนด)													21,900	ผศ.สุกัญญา สายธิ/ รศ.พรประภา	วางแผน/ลง มือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 3 อบรมให้ความรู้ หลักสูตรการผลิตข้าวเม่าและ ผลิตภัณฑ์อาหารแห้งตาม มาตรฐาน GMP และแนวทาง การผลิตข้าวเม่าให้ได้ อย.													11,800	ผศ.สุกัญญา/ รศ.พรประภา	วางแผน/ลง มือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 4 ออกแบบ ผลิตภัณฑ์ข้าวเม่าและผล พลอยได้ผสมสมุนไพร													21,200	รศ.พรประภา/ ผศ.รณชัย	ลงมือ ปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 5 อบรมถ่ายทอด เทคโนโลยีการทำอาหารแห้ง ด้วยตู้อบชีวมวล													102,600	อ.เดือนรุ่ง สุวรรณโสภา/ รศ.พรประภา	บรรยาย/ สาธิต/ลง มือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 6 อบรมถ่ายทอด เทคโนโลยีการผลิตข้าวเม่า และผลพลอยได้ผสมสมุนไพร ด้วยตู้อบชีวมวล													44,800	รศ.พรประภา/ ผศ.รณชัย	บรรยาย/ สาธิต/ลง มือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 7 ประชุมสรุป ติดตามผลการดำเนินงานปีที่ 1 จาก สป.อว.													8,200	คณะทำงาน	ประชุม
กิจกรรมที่ 8 ทบทวนและวาง แผนการดำเนินงานโครงการ ปีที่ 2													8,500	รศ.พรประภา /คณะ	ประชุม/ วางแผน
กิจกรรมที่ 9 แนวทางการ ปรับปรุงสถานที่ผลิตอาหาร ตามมาตรฐาน GMP													46,200	ผศ.สุกัญญา	บรรยาย/ แนะนำ วิธีการ/ จัดการ

																	พื้นที่/ลงมือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 10 ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ชาชงจากข้าวเม้าผสมสมุนไพร												30,000	ผศ.กรรณิกการ์	ลงมือปฏิบัติ			
กิจกรรมที่ 11 ปรับปรุงสูตรการผลิตชาชงดื่ม												21,200	รศ.พรประภา / ผศ.รณชัย	ประชุมกลุ่ม/ลงมือปฏิบัติ			
กิจกรรมที่ 12 วิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชาชงดื่ม												30,000	รศ.พรประภา	ลงมือปฏิบัติ			
กิจกรรมที่ 13 การประเมินอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ชงชงดื่ม												40,000	รศ.พรประภา	ลงมือปฏิบัติ			
กิจกรรมที่ 14 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ชาชงดื่ม												20000	อ.เดือนรุ่ง/ผศ.กรรณิกการ์	ประชุมกลุ่ม/ลงมือปฏิบัติ			
กิจกรรมที่ 15 อบรมให้ความรู้หลักสูตรการจัดการต้นทุน การขนส่ง การจัดจำหน่ายสินค้าในช่องทางต่างๆ												45,500	อ.เดือนรุ่ง/ผศ.กรรณิกการ์	บรรยาย			
กิจกรรมที่ 16 ประชุมสรุปติดตามผลการดำเนินงานปีที่ 2 จาก สป.อว.												8,600	รศ.พรประภา/คณะ	ประชุม			
กิจกรรมที่ 17 ทบทวนและวางแผนการดำเนินงานโครงการปีที่ 3												8,500	รศ.พรประภา/คณะ	ประชุม/วางแผน			
กิจกรรมที่ 18 การขอตรวจประเมินรับรองสถานที่ผลิตอาหาร และการขอเลข อย. ผลิตภัณฑ์												20,000	ผศ.สุกัญญา/รศ.พรประภา	ประชุม/ลงมือปฏิบัติ			
กิจกรรมที่ 19 อบรมการวางแผนธุรกิจอย่างยั่งยืน												45,500	อ.เดือนรุ่ง/ผศ.กรรณิกการ์	บรรยาย/สาธิต/ลงมือปฏิบัติ			
กิจกรรมที่ 20 อบรมการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ และช่องทางการตลาดที่เหมาะสม												45,500	อ.เดือนรุ่ง/ผศ.กรรณิกการ์	บรรยาย/สาธิต/ลงมือปฏิบัติ			

กิจกรรมที่ 21 การจัดทำศูนย์การเรียนรู้ข้าวเม่าอย่างครบวงจร และการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์															121,900	คณะทำงาน	ประชุม/ลงมือปฏิบัติ	
กิจกรรมที่ 22 ประชุมสรุปติดตามผลการดำเนินงานปีที่ 3 จาก สป.อว.															8,600	รศ.พรประภา/ คณะ	ประชุม	
สรุปงบประมาณ			219,000			250,000									250,000	719,000		

⁴ผู้รับผิดชอบต้องมีชื่อปรากฏตามข้อ 4

⁵วิธีการดำเนินงาน เช่น การบรรยายและลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา บรรยายออนไลน์ ประชุมออนไลน์ ฯลฯ

12.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ (2568)

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/ กิจกรรม	ต.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.กิจกรรมที่ 1 ประชุมชี้แจงโครงการ และการวางแผนงานดำเนินการ													8,500	รศ.พรประภา/ /ผศ. กรรณิการ์	บรรยาย/ ประชุมให้ คำปรึกษา/ วางแผน
กิจกรรมที่ 2 การเตรียมความพร้อมก่อนขอ อย. (การตรวจประเมินสถานที่ผลิตเบื้องต้น, แนวทางการปรับปรุงสถานที่ผลิตตามเกณฑ์ GMP 420, แผนที่แผนผัง การวางแบบแปลน และการจัดทำเอกสารตามข้อกำหนด)													21,900	ผศ.สุกัญญา /รศ.พร ประภา	บรรยาย/ วางแผน/ลง มือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 3 อบรมให้ความรู้หลักสูตรการผลิตข้าวเม่าและผลิตภัณฑ์อาหารแห้งตามมาตรฐาน GMP และแนวทางการผลิตข้าวเม่าให้ได้ อย.													11,800	ผศ.สุกัญญา /รศ.พร ประภา	บรรยาย/ วางแผน/ลง มือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 4.ออกแบบผลิตภัณฑ์ข้าวเม่าและผลพลอยได้ผสมสมุนไพร													21,200	รศ.พร ประภา/ ผศ.รณชัย	ลงมือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 5 อบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำอาหารแห้งด้วยตู้อบชีวมวล													102,600	อ.เดือนรุ่ง/ รศ.พรประภา	บรรยาย/ สาธิต/ลง มือปฏิบัติ

กิจกรรมที่ 6 อบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวเม่าและผลพลอยได้ผสมสมุนไพรด้วยตูบชีวมวล											44,800	รศ.พร ประภา/ ผศ.รณชัย	บรรยาย/ สาธิต/ลง มือปฏิบัติ
กิจกรรมที่ 7 ประชุมสรุปติดตามผลการดำเนินงานปีที่ 1 จาก สป.อว.											8,200	คณะกรรมการ	ประชุม
สรุปงบประมาณ				63,400		102,600				53,000	219,000		

13. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ :

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	30	30	60
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้/เทคโนโลยี) 2.1 องค์ความรู้การผลิตข้าวเม่าและผลิตภัณฑ์อาหารแห้งตามมาตรฐาน GMP และแนวทางการปรับปรุงสถานที่ผลิตเพื่อขอ อย. 2.2 เทคโนโลยีการทำแห้งผลิตภัณฑ์ข้าวเม่าและผลพลอยได้ผสมสมุนไพรด้วยตูบชีวมวล 2.3 เทคโนโลยีการผลิตข้าวเม่าและผลพลอยได้ผสมสมุนไพรด้วยตูบชีวมวล 2.4 องค์ความรู้การจัดการต้นทุน การขนส่ง การจัดจำหน่ายสินค้าในช่องทางต่างๆ 2.5 องค์ความรู้การวางแผนธุรกิจอย่างยั่งยืน 2.6 องค์ความรู้การตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์ 2.7 องค์ความรู้การจัดทำศูนย์การเรียนรู้ข้าวเม่าอย่างครบวงจร	เรื่อง	3	1	3
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	3	3	6
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	75	80	85
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	30	30	60
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	1.0	1.1	1.2
อื่น ๆ -จำนวนโรงงานอาหารต้นแบบที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP	แห่ง			1
-จำนวนผลิตภัณฑ์อาหารใหม่	ผลิตภัณฑ์		1	
-จำนวนศูนย์การเรียนรู้ข้าวเม่าเพื่อการท่องเที่ยว	ศูนย์			1

14. หน่วยงานสนับสนุน :

ชื่อหน่วยงานสนับสนุน	รูปแบบการสนับสนุน
ระบุชื่อหน่วยงานที่ร่วมให้การสนับสนุนโครงการ	ระบุรูปแบบของการสนับสนุน เช่น งบประมาณ อาคารสถานที่ วิทยากร การจัดกิจกรรม ฯลฯ
เกษตรอำเภอโพธาราม	สนับสนุนการปลูกข้าวและพืชสมุนไพร จัดจำหน่ายสินค้า ขับเคลื่อนและส่งเสริมชุมชน ติดต่อประสานงานในการจัดกิจกรรม

สาธารณสุขอำเภอโพธารณบุรี	ส่งเสริมสนับสนุนการให้จัดทำแบบแปลนโรงงานอาหาร การตรวจประเมินสถานที่ผลิต และการขอรับเลขสารบบอาหาร (อย.)
อบต.นาหัวบ่อ	ส่งเสริมการขายและประชาสัมพันธ์สินค้า สนับสนุนงบประมาณด้านการจัดการภูมิทัศน์
กำนันตำบลนาหัวบ่อ	ขับเคลื่อนและส่งเสริมชุมชน และกระจายข่าวสารในการจัดกิจกรรม
โรงเรียนบ้านนาล้อมกุดตระกล้า	ส่งเสริมการสืบทอดการผลิตข้าวเม่า
วัดบ้านนาล้อม (วัดศรีบัวบาน)	สถานที่อบรม
โรงเรียนบ้านนาล้อมกุดตระกล้า	สถานที่อบรม/เป็นแหล่งศึกษาดูงาน
วิสาหกิจชุมชนข้าวเม่าหวานบ้านนาล้อม	สถานที่จัดกิจกรรม/เป็นแหล่งศึกษาดูงาน

15. ผลกระทบ : (แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับประโยชน์จากการดำเนินโครงการ)

15.1 เศรษฐกิจ

เพิ่มรายได้ (แสดงรายการ วิธีการหารายได้จาก การนำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปพัฒนาธุรกิจของผู้ประกอบการ) โปรดระบุ

-รายได้ที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มเป้าหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10

-มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเทียบกับงบประมาณที่ได้รับ ไม่น้อยกว่า 1 เท่า (B/C ratio >1)

-มีสินค้าออกจำหน่าย 2 ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ ได้แก่ ข้าวเม่า และผลิตภัณฑ์จากข้าวเม่าผสมสมุนไพร

-เพิ่มรายได้ให้แก่ผู้ผลิตข้าวเม่า เนื่องจากนำผลพลอยได้จากข้าวเม่ามาแปรรูปให้มีมูลค่าสูงขึ้น

-เพิ่มรายได้ให้แก่ผู้ปลูกสมุนไพรในชุมชน เนื่องจากนำมาเป็นส่วนผสมของผลิตภัณฑ์จากข้าวเม่า

-เพิ่มรายได้และก่อให้เกิดอาชีพใหม่ เช่น ผู้จัดการจำหน่ายข้าวเม่าและผลิตภัณฑ์จากข้าวเม่า คนเล่าเรื่องและมัคคุเทศน์

ลดรายจ่าย (แสดงรายการ วิธีการที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายให้กับผู้ประกอบการเมื่อได้นำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปปรับใช้ในการประกอบธุรกิจ) โปรดระบุ

-เมื่อจัดการกระบวนการผลิตใหม่โดยใช้นวัตกรรม จะทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการผลิต เช่น

1) ค่าแรงงานลดลง โดยลดค่าแรงงาน 1 คน ในส่วนของการคั่ว (วันละ 400 บาท)

2) ค่าพืชนลดลง โดยพืชนไม้จิกราคา 2,000 บาท/ลำรถ หรือใช้ได้ 20 วัน คิดเป็นวันละ 100 บาท หากใช้ตู้อบพลังงาน

ชีวมวลจะลดการใช้พืชนเหลือไม่ถึงวันละ 10 บาท

15.2 สังคม (เช่น เกิดการจ้างงาน ลดการย้ายถิ่นฐาน ครอบครัวเป็นสุข เป็นต้น) โปรดระบุ

-จำนวนอาชีพใหม่ของคนในชุมชนมากกว่า 3 อาชีพ เช่น คนสร้างเตาชีวมวล คนแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวเม่า และผู้จัดการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากข้าวเม่า คนเล่าเรื่องและมัคคุเทศน์

-ชุมชนน่าอยู่ เนื่องจากมีโรงงานข้าวเม่าต้นแบบและศูนย์การเรียนรู้ข้าวเม่าอย่างครบวงจรเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อศึกษาดูงาน

15.3 สิ่งแวดล้อม (เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น) โปรดระบุ

-คุณภาพอากาศในชุมชนดีขึ้น

-ลดการตัดต้นไม้จิกในชุมชน ทำให้ไม่เกิดภาวะโลกร้อน

16. งบประมาณขอรับการสนับสนุน:

จำนวนทั้งสิ้น 719,000 บาท (รวมทุกปีที่ยอมรับงบประมาณ)

ปีที่ 1 พ.ศ.2568 จำนวน 219,000 บาท

ปีที่ 2 พ.ศ.2569 จำนวน 250,000 บาท

ปีที่ 3 พ.ศ.2570 จำนวน 250,000 บาท

รายการงบประมาณ ดังนี้

(คำอธิบาย : แจกแจงเฉพาะปีงบประมาณที่ขอรับการสนับสนุนในปีปัจจุบัน โดยให้แจกแจงรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ รายกิจกรรมที่ตรงกับข้อ 12.2 โดยจัดทำ เป็นงบตัวคูณ [ราคาต่อหน่วย: จำนวนคน/ครั้ง/วัน/ชิ้น] โดยใช้ระเบียบและอัตราของทางราชการ)

ปีงบประมาณ พ.ศ.2568 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน 219,000 บาท ประกอบด้วย

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
1.ประชุมชี้แจงโครงการ และการวางแผนงาน ดำเนินการ	อาหารกลางวัน	30 คน x 1 มื้อ	120	3,600
	เครื่องดื่มและอาหารว่าง	30 คน x 2 มื้อ	35	2,100
	ยานพาหนะเหมาจ่าย (มทร.อีสาน วช. สกลนคร-บ้านนาล้อม จ.นครพนม)	1 คัน x 1 ครั้ง	2,500	2,500
	ป้ายไวนิลประชาสัมพันธ์กิจกรรมโครงการ	1 ป้าย	300	300
2. การเตรียมความพร้อมก่อนขอ อย.(การตรวจประเมินสถานที่ผลิตเบื้องต้น, แนวทางการปรับปรุงสถานที่ผลิตตามเกณฑ์ GMP 420, แผนที่แผนผัง การวางแบบแปลน และการจัดทำเอกสารตามข้อกำหนด)	ค่าตอบแทนวิทยากรภายนอก	6 ชั่วโมง x 1 ครั้ง	600	3,600
	ค่าตอบแทนวิทยากรภายใน	6 ชั่วโมง x 1 ครั้ง	600	3,600
	อาหารกลางวัน	30 คน x 2 มื้อ	120	7,200
	เครื่องดื่มและอาหารว่าง	30 คน x 4 มื้อ	35	4,200
	ยานพาหนะเหมาจ่าย (มทร.อีสาน วช. สกลนคร-บ้านนาล้อม จ.นครพนม)	1 คัน x 1 ครั้ง	2,500	2,500
	ค่าที่พักเหมาจ่าย	1 ห้อง x 1 ครั้ง	800	800
3.อบรมให้ความรู้หลักสูตรการผลิตข้าวเม่าและผลิตภัณฑ์อาหารแห้งตามมาตรฐาน GMP และแนวทางการผลิตข้าวเม่าให้ได้ อย.	ค่าตอบแทนวิทยากรภายนอก	3 ชั่วโมง x 1 ครั้ง	600	1,800
	ค่าตอบแทนวิทยากรภายใน	3 ชั่วโมง x 1 ครั้ง	600	1,800
	อาหารกลางวัน	30 คน x 1 มื้อ	120	3,600
	เครื่องดื่มและอาหารว่าง	30 คน x 2 มื้อ	35	2,100
	ยานพาหนะเหมาจ่าย (มทร.อีสาน วช. สกลนคร-บ้านนาล้อม จ.นครพนม)	1 คัน x 1 ครั้ง	2,500	2,500
4.ออกแบบผลิตภัณฑ์ข้าวเม่าและผลพลอยได้ผสมสมุนไพร	ค่าวัสดุอุปกรณ์ผลิตข้าวเม่าและผลพลอยได้ผสมสมุนไพร เช่น -ขิง ใบฝรั่ง ใบเตย -ชองชา -อุปกรณ์ชงชา -กระทะทองเหลืองคั่วชา -ถุงบรรจุชา -กล่องโฟมเก็บวัตถุดิบ -เครื่องปั่น -ถุงมือแพทย์/หมวกคลุมผม/ผ้าปิดปาก		20,000	20,000
	วัสดุอุปกรณ์การทดสอบชิมผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เช่น -แก้วน้ำขนาดเล็ก	120 ชุด	10	1,200

	-เลเบล -ปากกา -แบบสอบถาม			
5. อบรม ถ่ายทอด เทคโนโลยี การทำ อาหารแห้งด้วยตู้อบชีว มวล	ค่าตอบแทนวิทยากรภายนอก	6 ชั่วโมง x 2 ครั้ง	600	7,200
	อาหารกลางวัน	30 คน x 2 มื้อ	120	7,200
	เครื่องดื่มและอาหารว่าง	30 คน x 4 มื้อ	35	4,200
	ยานพาหนะเหมาจ่าย (มทร.อีสาน วช. สกลนคร-บ้านนาล้อม จ.นครพนม)	1 คัน x 2 ครั้ง	2,500	5,000
	ค่าที่พักเหมาจ่าย	2 ห้อง x 1 ครั้ง	800	1,600
	-ค่าพัฒนาเตาชีวมวลต้นแบบ		60,000	60,000
	วัสดุอุปกรณ์ฝึกอบรมหลักสูตรการทำ อาหารแห้งด้วยตู้อบพลังงานชีวมวล เช่น - ถาด/ตะแกรงสแตนเลส - คีมคีบ/ถุงมือทนร้อน/ปืนจุดไฟ - กล่องจัดเก็บวัสดุชีวมวลก่อนและหลังใช้		17,400	17,400
6. อบรม ถ่ายทอด เทคโนโลยีการผลิตชา ข้าวเม่าและผลพลอยได้ ผสมสมุนไพรด้วยตู้อบ ชีวมวล	ค่าตอบแทนวิทยากรภายใน	6 ชั่วโมง x 2 ครั้ง	600	7,200
	อาหารกลางวัน	30 คน x 2 มื้อ	120	7,200
	เครื่องดื่มและอาหารว่าง	30 คน x 4 มื้อ	35	4,200
	ยานพาหนะเหมาจ่าย (มทร.อีสาน วช. สกลนคร-บ้านนาล้อม จ.นครพนม)	1 คัน x 2 ครั้ง	2,500	5,000
	วัสดุอุปกรณ์ฝึกอบรมหลักสูตรการผลิตชา ข้าวเม่าและผลพลอยได้ผสมสมุนไพรด้วย ตู้อบพลังงานชีวมวล เช่น - ชิง ใบฝรั่ง ใบเตย - ชองชา - อุปกรณ์ชงชา - ถุงบรรจุชา - กล่องโฟมเก็บวัตถุดิบ - ตาชั่ง - เครื่องปั่น - ถุงมือทนร้อน/ถุงมือแพทย์/หมวกคลุมผม/ ผ้าปิดปาก/เสื้อกราวน - กระจกน้ำร้อน - โต๊ะวางอุปกรณ์การผลิต - มีด/เขียง/ตะแกรงร้อน/ถาดสแตนเลส		20,000	20,000
	วัสดุอุปกรณ์การทดสอบชิมผลิตภัณฑ์ชา จากข้าวเม่าและผลพลอยได้ผสมสมุนไพร - แก้วน้ำชาขนาดเล็ก - แก้วน้ำพลาสติก - เลเบล - ปากกา	120 ชุด	10	1,200

	-แบบสอบถาม			
7.ประชุมสรุปติดตามผล การดำเนินงานปีที่ 1 จาก สป.อว.	อาหารกลางวัน	30 คน x 1 มื้อ	120	3,600
	เครื่องดื่มและอาหารว่าง	30 คน x 2 มื้อ	35	2,100
	ยานพาหนะเหมาจ่าย (มทร.อีสาน วช. สกลนคร-บ้านนาล้อม จ.นครพนม)	1 คัน x 1 ครั้ง	2,500	2,500

หมายเหตุ

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

17. การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล : ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

- (1) รายงานความก้าวหน้าโครงการผ่านระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์ (CMO) รายไตรมาส
- (2) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบสำรวจวัดความพึงพอใจผู้รับบริการในขณะจัดกิจกรรม และผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์หลังสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ ก่อนจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์
- (3) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ B/C ratio ของโครงการ
- (4) จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์พร้อมหนังสือนำส่งจากหน่วยงาน ไม่เกินวันที่ 30 กันยายน (วันสิ้นสุดปีงบประมาณ) ยกเว้นมีเหตุจำเป็น หรือสุดวิสัย
- (5) การขอขยายเวลา หากคาดว่าโครงการจะไม่สามารถจัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้และมีความจำเป็นต้องขอขยายเวลา ผู้รับผิดชอบโครงการต้องจัดทำหนังสือขอขยายเวลาโดยผู้บริหารหน่วยงานเป็นผู้ลงนาม ในหนังสือถึง 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 ทุกประการ

P. Chuthanom

(นางพรประภา ชุนถนอม)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่ง**รองศาสตราจารย์

(** ตำแหน่งในสถาบันการศึกษา)



แบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ
แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) ประจำปีงบประมาณ 2568

เรื่อง ขอเข้าร่วมแพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE)
เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อสมาชิกของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วย นางสาวเจตสุดา ชินบุรณ์ มีความประสงค์ที่จะนำความรู้และงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมและความรู้ในการเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ ไปใช้ในการพัฒนาธุรกิจชุมชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการวิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวเม่าหวานบ้านนาล้อม ที่ตั้งสถานประกอบการ เลขที่ 260 ม.2 ต.นาหัวบ่อ
อ.โพนสวรรค์ จ.นครพนม
พิกัดละติจูด: 17.4444331270183 ลองจิจูด: 0104.38241502402919
ชื่อประธาน นางสาวเจตสุดา ชินบุรณ์ เบอร์โทร 0870346151
ชื่อผู้ประสานงาน นายวุฒิชัย ชินบุรณ์ เบอร์โทร 0657254237

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการประกอบการ

รูปแบบธุรกิจ ผู้ประกอบการรายเดียว หุ้นส่วน/ห้างหุ้นส่วน จำกัด บริษัทจำกัด ผู้ประกอบการ OTOP
 วิสาหกิจชุมชน สหกรณ์ กลุ่มอาชีพ กลุ่มผู้ผลิตชุมชนที่ยังไม่จดทะเบียน
 ผู้ประกอบการรายเดียว

จำนวนสมาชิก 30 คน ปีที่ก่อตั้ง พ.ศ. 2561 ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ 6 ปี ทุนจดทะเบียน 20,000 บาท
ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายอยู่

ชื่อผลิตภัณฑ์ ข้าวเม่าบรรจุถุงซีลสุญญากาศ ยอดขายต่อเดือน 3,000 กก. รายได้ต่อเดือน 600,000 บาท
กลุ่มลูกค้า บุคคลทั่วไป

แหล่งจำหน่ายสินค้า(ออฟไลน์/ออนไลน์) ลูกค้านำรับเอง/ Facebook/ Line

ส่วนที่ 3 ประเด็นความต้องการพัฒนาสินค้าและบริการ

ระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น และความต้องการในการพัฒนา

ปัญหาที่เกิดขึ้น	ความต้องการด้าน วัฒน.
1.ขาดองค์ความรู้และงบประมาณในการจัดการสถานที่ผลิต	1.อบรมให้ความรู้เรื่อง GMP การจัดเตรียมเพื่อขอเลข อย.
2.ขาดการพัฒนาเพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์	2.พัฒนาผลิตภัณฑ์อบแห้ง เช่น ใบข้าว ข้าวสาลี และสมุนไพร
3.ขาดการใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้จากการผลิต ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงแทนการใช้เป็นอาหารสัตว์หรือปุ๋ย	3.พัฒนาผลิตภัณฑ์ข้างจากใบข้าว ข้าวสาลี รำข้าวเม่า และสมุนไพรที่มีในท้องถิ่น เช่น ชิง ใบเตย ใบฝรั่ง
4.ขาดองค์ความรู้การทำแห้งพืชหรือสมุนไพรอื่นๆ เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถขอเลข อย. ได้	4.ศึกษาการทำแห้งพืชที่ตลาดต้องการและสามารถขอเลข อย. ผลิตภัณฑ์อาหารได้
5.ขาดการใช้พลังงานทดแทนฟืนไม้จัก	5.ศึกษาการทำตู้อบแห้งพลังงานชีวมวล
6.ขาดช่องทางการจำหน่ายสินค้า	6.อบรมให้ความรู้การจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางต่างๆ
7.ขาดองค์ความรู้การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ข้าวเม่า	7.อบรมให้ความรู้ศูนย์การเรียนรู้ข้าวเม่าเพื่อการท่องเที่ยว

ลงชื่อ... นางสาวประภษา พงษ์ชนะ (ตัวบรรจง)
หมายเลขโทรศัพท์ 0830949792
ผู้สำรวจข้อมูล
วันที่ 6/พฤศจิกายน/2657

ลงชื่อ... นางสาวสุวิมล ชื่นมุข (ตัวบรรจง)
หมายเลขโทรศัพท์ 0870346151
ผู้ให้ข้อมูล
วันที่ 6/พฤศจิกายน/2657

หมายเหตุ

๑. กรุณานำรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน
๒. ต้องแสดงแบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ(BCE) ทุกปีที่เสนอโครงการ



แบบฟอร์มการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวเม่านานบ้านนาล้อม
260 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอโพธาราม
จังหวัดนครพนม 48190

วันที่ ๖ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ ๒๕๖๗

เรื่อง การนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ตามที่ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับคลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย ได้ดำเนินโครงการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน เพื่อนำผลงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปถ่ายทอด บ่มเพาะ เพิ่มศักยภาพให้แก่ชุมชน วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ กลุ่มเกษตรกร นั้น

ข้าพเจ้า นางสาวเจตสุตา ชินบุรณ์ ประธานวิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวเม่านานบ้านนาล้อม และสมาชิกกลุ่ม/ชุมชน จำนวน 30 คน ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ดังนี้ (ระบุได้มากกว่า ๑ เรื่อง/เทคโนโลยี/องค์ความรู้)

เทคโนโลยี/องค์ความรู้	ผลของการใช้องค์ความรู้/เทคโนโลยี (เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย มาตรฐาน อื่น ๆ)
๑. องค์ความรู้การผลิตข้าวเม่าและผลิตภัณฑ์อาหารแห้งตามมาตรฐาน GMP และแนวทางการปรับปรุงสถานที่ผลิตเพื่อขอ อย.	เพิ่มรายได้
๒.เทคโนโลยีการทำแห้งผลิตภัณฑ์ชาข้าวเม่าด้วยตู้อบชีวมวล	เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย
๓.เทคโนโลยีการผลิตชาข้าวเม่าและผลพลอยได้ผสมสมุนไพรด้วยตู้อบชีวมวล	เพิ่มรายได้
๔.องค์ความรู้การจัดการต้นทุน การขนส่ง การจัดจำหน่ายสินค้าในช่องทางต่างๆ	ลดรายจ่าย
๕.องค์ความรู้การวางแผนธุรกิจอย่างยั่งยืน	เพิ่มรายได้
๖.องค์ความรู้การตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์	เพิ่มรายได้
๗.องค์ความรู้การจัดทำศูนย์การเรียนรู้ข้าวเม่าอย่างครบวงจร	เพิ่มรายได้

ซึ่งกลุ่มได้นำความรู้ดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ การพัฒนาชุมชน พัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้สามารถเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(รศ.ดร.พรประภา ชุนถนอม)

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวเจตสุตา ชินบุรณ์)

ประธานกลุ่ม / ตัวแทนกลุ่ม



หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน

หนังสือสำคัญฉบับนี้ให้ไว้แก่

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวเม่าหวานบ้านนาล้อม

รหัสทะเบียน 4-48-10-02/1-0072

เลขที่ 260 หมู่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอโพธารมย์

จังหวัดนครพนม รหัสไปรษณีย์ 48190

เบอร์โทรศัพท์ 0870346151

เพื่อเป็นหลักฐานว่าได้รับการจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน
ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 เรียบร้อย
จดทะเบียน ณ วันที่ 10 ตุลาคม พุทธศักราช 2561
ให้ไว้ ณ วันที่ 7 ตุลาคม พุทธศักราช 2567

(นายพิชัย อวรรณา)

รักษาการแทนเกษตรอำเภอ

สำนักงานเกษตร อำเภอโพธารมย์

จังหวัดนครพนม

หมายเหตุ

1. วิสาหกิจชุมชน และเครือข่าย ต้องแจ้งความประสงค์ที่จะดำเนินการต่อไปภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันสิ้นปีปฏิทินทุกปี หากไม่แจ้งเป็นเวลา 2 ปีติดต่อกัน อาจถูกถอดชื่อออกจากทะเบียน
2. การเลิกกิจการ จักต้องแจ้งให้นายทะเบียนทราบภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ประสงค์จะเลิกกิจการ





แบบคำขอจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน

ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548

เขียนที่ สำนักงานเกษตร อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

วันที่ 10 ตุลาคม 2561

คำขอเลขที่ นพ.10/61-0023

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้ยื่นแบบคำขอทะเบียน

เรียน นายทะเบียน

ข้าพเจ้า นางสาวเจตสุดา ชินบุรณ์ วัน/เดือน/ปีเกิด 10 สิงหาคม 2522
เป็นสมาชิกผู้มีอำนาจแทนวิสาหกิจชุมชน มีความประสงค์จะขอจดทะเบียน

- ชื่อ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวแม่หวานบ้านนาล้อม โดยยื่นแบบคำร้อง ณ สำนักงานเกษตร อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม
- ที่ตั้ง เลขที่ 260 หมู่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอโพนสวรรค์ นครพนม 48190 โทรศัพท์ 0870346151
- สมาชิกผู้มีอำนาจทำการแทนวิสาหกิจชุมชน

ลำดับที่	รหัสประจำตัวประชาชน	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่
1	3480300653388	นางสาวเจตสุดา ชินบุรณ์	เลขที่ 260 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอโพนสวรรค์ นครพนม 48190
2	3480300777524	นายหอม จันทาประดิษฐ์	เลขที่ 39 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอโพนสวรรค์ นครพนม 48190

- จำนวนสมาชิกวิสาหกิจชุมชน 30 คน

ลำดับที่	รหัสประจำตัวประชาชน	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่
1	3480300783516	นางยีน แก้วปิลลา	เลขที่ 190 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอโพนสวรรค์ นครพนม 48190
2	3461000324886	นางพาชื่น ชินบุรณ์	เลขที่ 131 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอโพนสวรรค์ นครพนม 48190
3	3480300783524	นางประหยัด เขียวโป	เลขที่ 212 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอโพนสวรรค์ นครพนม 48190
4	3480800474237	นางไพบูลย์ ชินบุรณ์	เลขที่ 18 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอโพนสวรรค์ นครพนม 48190
5	3480300787732	นางทองคำ เขียวโป	เลขที่ 14 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอโพนสวรรค์ นครพนม 48190
6	3480300784776	นางจรรยา ชินบุรณ์	เลขที่ 22 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอโพนสวรรค์ นครพนม 48190
7	5481000020557	นางสมจิต เขียวโป	เลขที่ 223 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอโพนสวรรค์ นครพนม 48190
8	3480300783907	นายอุย มณีรัตน์	เลขที่ 90 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ

9	5400100029458	นางยุพิน ชินบุรณ์	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 29 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ
10	1481000042370	นางสาวทัศนีย์ ดอนโสภี	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 380 หมู่ที่ 8 ตำบลนาหัวบ่อ
11	3480300748621	นางวรรณภา โยสัย	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 148 หมู่ที่ 8 ตำบลนาหัวบ่อ
12	3480300786132	นางสาวภาวนา เหลินด้ายชัย	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 297 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ
13	3480800419422	นางบุญโฮม เขียวโป	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 105 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ
14	1480300036749	นางสาวรัฐญา สมนศรี	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 213 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ
15	3480300786850	นางราตรี เหลินด้ายชัย	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 51 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ
16	1481000034164	นางมลชามาศ บุญเทียม	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 289 หมู่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ
17	3480300784725	นางเทวี ชินบุรณ์	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 21 หมู่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ
18	3480300653388	นางสาวเจตสุตา ชินบุรณ์	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 260 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ
19	3480300777524	นายหอม จันตาประดิษฐ์	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 39 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ
20	3480300786027	นายหนูพิน มณีรัตน์	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 171 หมู่ที่ 10 ตำบลนาหัวบ่อ
21	1481000050283	นางสาวณัฐนันท์ เหลินด้ายชัย	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 266 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ
22	3480300787490	นางสาวดาวเรือง อุณาพร	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 65 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ
23	3480300807598	นางบรรเทิง ชินบุรณ์	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 219 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ
24	3480300783681	นายบุญครอง มณีรัตน์	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 137 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ
25	3480300766417	นางติ่ม ชินบุรณ์	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 209 หมู่ที่ 10 ตำบลนาหัวบ่อ
26	3480300785144	นางสาวลัดดา ชินบุรณ์	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 245 หมู่ที่ 10 ตำบลนาหัวบ่อ
27	3480300783923	นางสาวประนอม มณีรัตน์	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 230 หมู่ที่ 10 ตำบลนาหัวบ่อ
28	3470200130111	นางนิภาภรณ์ ชินบุรณ์	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 26 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ
29	3480300716274	นางวิภารัตน์ ชินบุรณ์	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 25 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ
30	3480800418876	นางอังคณา ชินบุรณ์	อำเภอโพธารมย์ นครพนม 48190 เลขที่ 59 หมู่ที่ 2 ตำบลนาหัวบ่อ

5. จำนวนกิจการที่ดำเนินงาน มี 1 กิจการ ดังนี้

ลำดับที่	กลุ่ม กิจการ	ประเภท กิจการ	ประเภท กิจการย่อย	ชนิดสินค้า /บริการ	รายละเอียด
1	การผลิตสินค้า	การแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร	การแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหารประเภทอื่นๆ	ผลิตภัณฑ์อาหารประเภทอื่นๆ	ข้าวเม่าสด

6. ลักษณะการประกอบการกิจการก่อนการยื่นคำขอจดทะเบียน

ไม่เคยประกอบกิจการก่อนการยื่นขอจดทะเบียน

7. ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายละเอียดที่แสดงไว้เป็นความจริงทุกประการ และได้ยื่นเอกสารประกอบไว้เป็นหลักฐาน ดังนี้

1. หนังสือให้ความยินยอมของสมาชิกซึ่งมีจำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของสมาชิกทั้งหมด หรือสำเนามติที่ประชุมซึ่งมอบหมายให้บุคคลใดมาจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนแทน

2. ทะเบียนรายชื่อและที่อยู่ของสมาชิก

ประวัตินักวิจัย

หัวหน้าโครงการ

1. ชื่อ นางพรประภา ชุนถนอม

Mrs. Pornprapha Chunthanom

2. เลขหมายประจำตัวประชาชน 3510300066759

3. ตำแหน่งปัจจุบัน รองศาสตราจารย์

ระยะเวลาทำงานวิจัย 12 เดือน ชั่วโมงในการทำงานวิจัย 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

4. หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้พร้อมเบอร์โทรศัพท์และโทรสาร

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

วิทยาเขตสกลนคร ต.แร่ อ.พังโคน จ.สกลนคร 47160 โทรศัพท์ 0-4277-1816 โทรสาร 0-4277-1460

E-mail: wongfhun@gmail.com

5. ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา ที่จบ	ระดับ ปริญญา	อักษรย่อปริญญาและ ชื่อเต็ม	สาขาวิชา	วิชา เอก	สถาบันการศึกษา	ประเทศ
2552	เอก	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ ดุขภักดิ์บัณฑิต)	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	-	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	ไทย
2545	โท	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต)	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	-	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	ไทย
2538	ตรี	วท.บ. (วิทยาศาสตร์ บัณฑิต)	เทคโนโลยีการอาหาร และโภชนศาสตร์	-	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	ไทย

6. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชา

-เทคโนโลยีชีวภาพ

-พัฒนาผลิตภัณฑ์

-บริหารธุรกิจ-การตลาด (Mini-MBA)

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

7.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย: ชื่อแผนงานวิจัย -

7.2 หัวหน้าโครงการวิจัย: ชื่อโครงการวิจัย -

7.3 งานวิจัยที่สำเร็จแล้ว : ชื่อแผนงานวิจัยและหรือโครงการวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และสถานภาพในการทำวิจัย

1. **พรประภา วงศ์ผืน**. 2545. การเปลี่ยนสีโดยเอนไซม์ของกล้วยอบด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์. วิทยานิพนธ์วิทยาศา
สตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. **พรประภา วงศ์ผืน** สุภัญญา สายธิ และนภาพร วงษ์วิจิต. 2547.การพัฒนาผลิตภัณฑ์พุทราเชิงธุรกิจ. รายงานฉบับสมบูรณ์
งบรายได้ สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรสกลนคร. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

3. **พรประภา วงศ์ผืน** สุภัญญา สายธิ และสุภกาญจน์ พรหมพันธ์. 2548. การวิจัยและพัฒนาเครื่องต้มจากเถ้า. รายงานฉบับ
สมบูรณ์งบประมาณแผ่นดิน. สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรสกลนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

4. **พรประภา วงศ์ผืน** สุภัญญา สายธิ และสุภกาญจน์ พรหมพันธ์. 2548. การวิจัยและพัฒนาเครื่องต้มจากเถ้า. ในรายงานการ
ประชุมสัมมนาทางวิชาการ ราชมงคลวิชาการ ปี 2548 ณ โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ จังหวัดเชียงใหม่

5. **พรประภา วงศ์ผืน** วรรณิการ์ สมบุญ เพชรไพโรจน์ อุปึง อรณัฐ สีหามาลา. 2548. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปลาตุ๋น
ลูกผสม. รายงานฉบับสมบูรณ์สำนักงานอุดมศึกษา (สกอ.)

6. พรประภา วงศ์ผืน วรรณิการ์ สมบุญ เพชรไพรริน อุปปิง อรุณช สีหามาลา. 2548. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปลาตุ๊ก
ลูกผสม. ใน รายงานการประชุม สวทช.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2548 ณ โรงแรมโฆษะ จังหวัดขอนแก่น
7. พรประภา วงศ์ผืน สุกัญญา สายธิ และ นภาพร วงษ์วิจิต. 2549. การวิจัยและพัฒนา น้ำพืชผักผลไม้กระป๋อง. รายงานฉบับ
สมบูรณ์. สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรสกลนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
8. พรประภา วงศ์ผืน จารุวรรณ ดรเถื่อน วรรณิการ์ สมบุญ และนภาพร วงษ์วิจิต. 2549. น้ำปลาหอยเชอรี่. รายงานฉบับสมบูรณ์
งบประมาณแผ่นดิน. สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรสกลนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
9. พรประภา วงศ์ผืน จารุวรรณ ดรเถื่อน และนภาพร วงษ์วิจิต. 2549. สาทิสมนไพรแพนซี. รายงานฉบับสมบูรณ์งบประมาณ
แผ่นดิน. สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรสกลนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
10. สุกัญญาจันท์ พรหมจันทร์ ศุภฤชญา สัพโส สุกัญญา สายธิ และ พรประภา วงศ์ผืน. 2551. ผลของสภาวะการอบแห้ง
สุญญากาศต่อคุณภาพเม่าผง. ใน รายงานการประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน สาขา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 5. นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน
11. Apichartsrangkoon, A., Wongfhun, P. and M.H. Gordon. Flavor characterization of sugar-added pennywort
(*Centella asiatica* L.) juices treated with ultra-high pressure and thermal processes. 2009. *Journal of
Food Science*, Vol. 74 Issue 9, Pages C643-C646.
12. Wongfhun, P., Apichartsrangkoon, A. and M.H. Gordon. "Flavour characteristics of ultra-high pressure
treated pennywort (*Centella asiatica* L.) juices". Proceeding 16th meeting of Japan association for
high pressure bioscience and biotechnology (JHPBB 2009), Tokyo, Japan, July 2009.
13. พรประภา วงศ์ผืน. 2552. Comparison of qualities of fresh pennywort (*Centella asiatica* (Linn.) Urban)
juice with products processed by ultra-high pressure, pasteurization and sterilization. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
14. Wongfhun, P., M.H. Gordon and Apichartsrangkoon, A. Flavour characterization of fresh and processed
pennywort (*Centella asiatica* L.) juices. *Food Chemistry*, Vol. 119, Issue1, 1 March 2010, Pages 69-74.
15. พรประภา ชุนถนอม และ วรรณิการ์ สมบุญ. 2553. การปรับปรุงคุณภาพไวน์เม่าของสหกรณ์การเกษตรโนนหัวช้าง จำกัด.
รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (iTAP) และสหกรณ์
การเกษตรโนนหัวช้าง จำกัด
16. พรประภา ชุนถนอม และ สุดารัตน์ สุกุลคุ. 2554. การพัฒนาชาใบเม่าแต่งรสเพื่อเพิ่มผลผลิตของชุมชน. รายงานฉบับ
สมบูรณ์คลินิกเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
17. พรประภา ชุนถนอม และ พงนิษฐ์ แก้วคำแสน. 2554. องค์ประกอบทางเคมีของมะขามหวาน ชุดโครงการ Thai fruits –
Functional fruits. รายงานฉบับสมบูรณ์สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
18. C. Norsingha, B. Hongsawadee, P. Kaewkumsan and P. Chunthanom. 2012. DPPH^o free radical-
scavenging activity and total phenolic content of sweet Thai tamarind (*Tamarindus indica* L.).
Proceedings of the 1st International Student Conference "Innovations for Harmonious Living in a
Borderless Society". January 23-25, 2012. Khon Kaen University Student Union, Khon Kaen,
Thailand.
19. Mawika Chaiyarit, Phraiwan Worayot, Rattana Itakate and Pornprapha Chunthanom. 2012.
Antimicrobial activity of some Thai flower tea extracts. Proceedings of the 1st International
Student Conference "Innovations for Harmonious Living in a Borderless Society". January 23-25,
2012. Khon Kaen University Student Union, Khon Kaen, Thailand.

20. **พรประภา ชุนถนอม** สุดารัตน์ สกุลคุ นิภาพร อามัสสา และ รัตนา อินทเขตต์. 2555. ชาดอกมะม่วงหิมพานต์แต่งกลิ่นรส. รายงานฉบับสมบูรณ์คลินิกเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
21. Arunee Apichartsrangkoon, Utaiwan Chattong and **Pornprapha Chunthanom**. 2012. Comparison of bioactive components in fresh, pressurized, pasteurized and sterilized pennywort (*Centella asiatica* L.) juices. *High Pressure Research*, 309-315.
22. **พรประภา ชุนถนอม** สุดารัตน์ สกุลคุ กรรณิการ์ สมบุญ และ อรณุช สีหามาลา. 2555. การประยุกต์ใช้เพคตินจากใบเครือหมาน้อยสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารจากเม่าหลวง. รายงานฉบับสมบูรณ์งบประมาณรายจ่าย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร
23. **พรประภา ชุนถนอม** และ สุกัญญา สายธิ. 2554. ผลของภาชนะบรรจุและการเก็บรักษาต่อคุณค่าทางโภชนาการของน้ำเม่าผสมน้ำสับปะรด. *วารสารวิทยาศาสตร์ มข.* 39 (4): 630-638.
24. **Pornprapha Chunthanom**, Onanong Pongchompu, Panuwat Suprung and Surasak Ratre. 2012. Water activity Determination of Mao Tea by Portable NIRs. Proceeding of the 3rd Asian Near Infrared Symposium (ANS2012) 14-18 May 2012: Bangkok, Thailand
25. **พรประภา ชุนถนอม** อารัญ สารโสภา ภาณุมาศ จันทรดาพันธ์ หทัยรัตน์ บุญทวี และอินทิวา ศรีพันธ์มัย. 2555. คุณสมบัติทางเคมีกายภาพและการต้านอนุมูลอิสระของข้าวฮางอกที่ไม่มีสีและมีสี. ใน การประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 2 วันที่ 21-23 ธันวาคม 2555: มิติใหม่วิจัยข้าวไทยพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและการเปิดตลาดเสรีอาเซียน
26. **พรประภา ชุนถนอม** อรอนงค์ พวงชมพู ภาณุวัฒน์ ทรัพย์ปรุง อรณุช สีหามาลา และศุภชัย ภูลายดอก. 2556. คุณสมบัติทางเคมีกายภาพ ปริมาณสารสำคัญ และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของน้ำพีชสีม่วง. ในงานประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย ราชชมงคลสุรินทร์วิชาการ ครั้งที่ 5 วันที่ 21-22 มีนาคม 2556, สุรินทร์
27. สุกัญญา สายธิ **พรประภา ชุนถนอม** รวีพร ศรีสำราญ. 2556. ผลของสายพันธุ์ยีสต์ในการหมักไวน์หมากเม่า. ใน งานประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย ราชชมงคลสุรินทร์วิชาการ ครั้งที่ 5 วันที่ 21-22 มีนาคม 2556, สุรินทร์
28. **พรประภา ชุนถนอม** กรรณิการ์ สมบุญ สุดารัตน์ สกุลคุ และ อรณุช สีหามาลา. 2556. ผลของวิธีการสกัดต่อคุณภาพของเพคตินจากใบหมาน้อยในเทือกเขาภูพาน. *แก่นเกษตร ฉบับพิเศษ* 1: 556-562.
29. **พรประภา ชุนถนอม** สุภาภรณ์ พรหมจันทร์ และ สุกัญญา สายธิ. 2556. การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำเม่าผสมน้ำผักและผลไม้บรรจุขวดแก้วและกระป๋อง. *วารสารวิทยาศาสตร์ มข.* 41 (1): 183-192.
30. **Chunthanom, P.**, Chaikhram, P. and Intaket, R. 2013. Biochemical and antibacterial properties of Thai medicine herbal infusions. *International Food Research Journal*. 20 (4): 1901-1907.
31. Apichartsrangkoon, A., Chaikhram, P., Srisajjalertwaja, S., **Chunthanom, P.** and Dajanta, K. 2013. Aroma volatile profiles of Thai green chili paste (Nam Prig Noom) preserved by ultra-high pressure, pasteurization and sterilization. *International Food Research Journal*. 20 (4), 1739-1746.
32. Chaikhram, P., **Chunthanom, P.** and Apichartsrangkoon, A. 2013. Storage stability of pennywort extract as affected by high pressure and thermal processing. *International Food Research Journal*. 20 (6): 3069-3076.
33. **Chunthanom, P.**, Chaikhram, P., Jannok, P. and Chumroenphat, T. 2013. Aroma volatile profiles of flavored cashew tea (*Anacardium occidentale* L.) with licorice root addition. *International Food Research Journal*. 20 (6), 3021-3026.

34. **พรประภา ชุนถนอม** อรอนงค์ พวงชมพู ภาณุวัฒน์ ทรัพย์ปรุง อรนุช สีหามาลา และ ศุภชัย ภูลายดอก. 2556. การหาปริมาณแอนโทไซยานินและค่าสีในน้ำคั้นสดและผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากพืชเมืองร้อนที่มีสีม่วงโดยไม่ทำลายด้วยเทคนิค FT-NIRs. รายงานฉบับสมบูรณ์งบประมาณรายจ่าย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
35. **พรประภา ชุนถนอม** รวีพร ศรีสำราญ และ อรนุช สีหามาลา. 2556. ผลของวิธีการอบแห้งต่อคุณสมบัติของกากเม่า. ใน การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 5 วันที่ 15-16 กรกฎาคม 2556, กรุงเทพฯ
36. **พรประภา ชุนถนอม**. 2556. คุณภาพของน้ำสกัดชีวภาพจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น. ใน การประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติการวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ 6 “ทรัพยากรไทย: นำสิ่งดีงามสู่ทั่วโลก” วันที่ 21-23 ธันวาคม 2556, กาญจนบุรี
37. **พรประภา ชุนถนอม**, หทัยรัตน์ บุญทวี, นรินธร อาจาวาที, เสาวรส ร่องขาน และ วิวัฒน์ ศรีวิชา. 2557. คุณภาพของน้ำอินทผลัมสดในจังหวัดสกลนคร. *แก่นเกษตร ฉบับพิเศษ 1 ปีที่ 42*: 620-626
38. **พรประภา ชุนถนอม** รวีพร ศรีสำราญ และ อรนุช สีหามาลา. 2556. ผลของวิธีการอบแห้งต่อคุณสมบัติของกากเม่า. *วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร ฉบับพิเศษ การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 5 ปี 2556*: 301-307
39. **พรประภา ชุนถนอม** รวีพร ศรีสำราญ ขนิษฐา ทูมา อรนุช สีหามาลา พัฒนียา ปรางทิพย์. 2557. การใช้ประโยชน์จากผงผลเม่าเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพ. รายงานฉบับสมบูรณ์งบประมาณรายจ่าย 2556. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
40. Worametrachanon, S., Techarang, J., Chaikham, P. and **Chunthanom, P.** 2014. Evaluation of quality changes of pressurized and pasteurized herbal-plant beverages during chilled storage. *International Food Research Journal*. 21 (5): 2077-2083.
41. Onanong Pongchompu, **Pornprapha Chunthanom**, Panuwat Supprung, Subhachai Bhulaidok, Oranut Sihamala, Piyamart Jannok, Surasak Ratre. 2014. Determination of pigment in purple juices by NIRs. Edited by R.K.Cho, H. Chung and S. Kawano. Proceedings of the 4th Asian Near Infrared Symposium (ANS 2014), June 17-20, 2014: Daegu, Korea.
42. **P. Chunthanom** and PJ Tsai. 2014. Functional qualities of some commercial germinated Hang-rice in North-eastern of Thailand. Proceedings of the 2014 International Rice Conference, November 24-27, 2014: National Pingtung University of Science and Technology, Taiwan R.O.C
43. **Pornprapha Chunthanom** and Pi-Jen Tsai. 2014. Qualities of Hang rice in North-east area of Thailand. Proceedings of the 11th International Conference Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus “Following H.M. The King’s Footprints”, December 8-9, 2014: Nakhon Pathom, Thailand.
44. Chaikham, P., **Chunthanom, P.** and Jirasatid, S. 2015. Survivability of recoated probiotic capsules in simulated gastrointestinal environment and Mao juice containing herbal extracts and antioxidants. *International Food Research Journal*. 22 (6): 2601-2609.
45. อรนุช สีหามาลา หนูเดือน สาระบุตร **พรประภา ชุนถนอม** และ ศุภชัย ภูลายดอก. 2558. การทดแทนเนื้อปลานิลจากแมงสะตั้งในการทำน้ำพริกนรก. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ “พิบูลสงครามวิจัย” ประจำปี 2558 วันที่ 13-14 กุมภาพันธ์ 2558 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

46. ศุภชัย ภูลายดอก หนูเดือน สาระบุตร พนิดา วงศ์ปรีดี วิระจิตร คุณราชภูรี **พรประภา ชุณณอม** และ อรุณฯ สีหามาลา. 2558. การศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมของเนื้อหมูและกึ่งฝอยน้ำจืดแห้งในการผลิตกุนเชียงจากกึ่งฝอย. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ “พิบูลสงครามวิจัย” ประจำปี 2558 วันที่ 13-14 กุมภาพันธ์ 2558 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
47. อรุณฯ สีหามาลา พนอจิต นิติสุข กาญจนา กุลวิฑิต **พรประภา ชุณณอม** และ ศุภชัย ภูลายดอก. 2558. การศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมของน้ำมะเมาะ น้ำสับปรดและน้ำว่านกาบหอยในการทำน้ำผลไม้พร้อมดื่ม. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ “พิบูลสงครามวิจัย” ประจำปี 2558 วันที่ 13-14 กุมภาพันธ์ 2558 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
48. **พรประภา ชุณณอม**. 2558. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบูรณาการการเรียนการสอน 2 วิชาในชั้นเรียนเดียวกัน: กรณีศึกษาวิชาทักษะทางวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร II และวิชาการแปรรูปอาหาร I. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 7 “ราชมงคลกับการวิจัยที่ยั่งยืน” วันที่ 1-3 กันยายน 2558 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา
49. วิวัฒน์ ศรีวิชา **พรประภา ชุณณอม** รณชัย ภูวันนา. 2558. ผลของสารสกัดจากสมุนไพรรต่อการยับยั้งการเจริญของเชื้อ *Shigella dysenteriae*. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 7 “ราชมงคลกับการวิจัยที่ยั่งยืน” วันที่ 1-3 กันยายน 2558 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา
50. **พรประภา ชุณณอม** และรวีพร ศรีสำราญ. 2558. การพัฒนาผลิตภัณฑ์และวิเคราะห์คุณภาพไวน์สมุนไพรรตรีผลา. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (iTAP) และสหกรณ์การเกษตรโนนหัวช้าง จำกัด
51. **พรประภา ชุณณอม** และรัชชวีริน วรรณศิลป์. 2558. ยาบ้วนปากสมุนไพรรที่มีฤทธิ์ยับยั้งจุลินทรีย์โดยไม่กัดกร่อนฟัน. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (iTAP)
52. **พรประภา ชุณณอม** และปริยาภัทร สิงห์ทอง. 2558. ผลิตภัณฑ์สมุนไพรรสีฟันชนิดผงเพื่อยับยั้งจุลินทรีย์และดับกลิ่นปาก. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (iTAP)
53. **พรประภา ชุณณอม**. 2558. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดปรุงรสและการประเมินอายุการเก็บรักษา. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (iTAP) และบริษัท เอบีเอ็ม จำกัด
54. **พรประภา ชุณณอม**. 2558. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ดักแด่ใหม่ทอดกรอบเพื่อให้มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (iTAP) และห้างหุ้นส่วนจำกัด พงษ์เพชรอินเตอร์ฟาร์ม
55. **พรประภา ชุณณอม** ขวัญฤทัย แก้วสุวรรณ วรรณิการ์ สมบุญ เพชรไพรริน อุปปิง ศุภชัย ภูลายดอก และ อรุณฯ สีหามาลา. 2559. การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาดุกลูกผสม. Book of abstracts งานประชุมวิชาการประมงและทรัพยากรทางน้ำระดับชาติ ครั้งที่ 10 “เพื่อความมั่นคงด้านการประมงและทรัพยากรทางน้ำ”. ณ คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่, วันที่ 29 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2559.
56. **พรประภา ชุณณอม** ขวัญฤทัย แก้วสุวรรณ มลลิกา ฮวดคันทะ ศุภชัย ภูลายดอก และ อรุณฯ สีหามาลา. 2559. อายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาดุกลูกผสม. Book of abstracts งานประชุมวิชาการประมงและทรัพยากรทางน้ำระดับชาติ ครั้งที่ 10 “เพื่อความมั่นคงด้านการประมงและทรัพยากรทางน้ำ”. ณ คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่, วันที่ 29 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2559
57. นิภาพร ช้างทอง และ **พรประภา ชุณณอม**. 2560. การศึกษาคุณภาพทางด้านประสาทสัมผัสและปริมาณจุลินทรีย์ของข้าวเม่าสดในจังหวัดสกลนคร. แก่นเกษตร 45 ฉบับพิเศษ 1 : (2560), 587-594

58. นิภาพร ช้างทอง และ **พรประภา ชุนถนอม**. 2560. ผลของกระบวนการผลิตหัตถ์คอบนชาวทอดปรุงรสต่อการยอมรับของผู้บริโภค. *แก่นเกษตร* 45 ฉบับพิเศษ 1 : (2560), 1611-1616
59. ปรียาภัทร สิงห์ทอง **พรประภา ชุนถนอม** และศศิธร ชูศรี. 2560. ความสามารถด้านการต้านอนุมูลอิสระ และการรับรู้ทางประสาทสัมผัสของชาชงจากตำรับยาบำรุงกำลัง. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านสุขภาพ ครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. 60-65.
60. Chaikhram, P., Rattanasena, P. and **Chunthanom, P.** 2018. Survival of *Lactobacillus casei* 01 in probiotic-supplemented Mameo (*Antidesma bunius*) juice powder during storage. *International Food Research Journal* 25 (5): 2149-2156.
61. Udomkasemsab, A., Ngamlert, C., Kwanbunjun, K., Krasae, T., Amnuaysookkasem, K., **Chunthanom P.**, Prangthip, P. 2018. Maoberry (*Antidesma bunius*) Improves Glucose Metabolism, Triglyceride Levels, and Splenic Lesions in High-Fat Diet-Induced Hypercholesterolemic Rats. *J. Med Food*. 22 (1), 29-37.
62. ปรียาภัทร สิงห์ทอง **พรประภา ชุนถนอม** ศศิธร ชูศรี. 2561. การประเมินเบื้องต้นในหลอดทดลองถึงฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็ง MCF7 ในตำรับยาบำรุงกำลังของหมอบ้าน. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*. 16 (3), 349-361.
63. อรณัฐ สีหามาลา ศุภชัย ภูลายดอก **พรประภา ชุนถนอม** หนูเดือน สาระบุตร. 2561. คุณค่าทางโภชนาการของแมลงกินได้ในจังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*. 36 (2), 98-105.
64. ศุภชัย ภูลายดอก หนูเดือน สาระบุตร พนิดา วงศ์ปรีดี วิระจิตร คุณราชภูริ **พรประภา ชุนถนอม** และอรณัฐ สีหามาลา. 2562. การศึกษาอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์กุนเชียงผสมกึ่งฝอยน้ำจืดแห้ง. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*. 37 (3), 414-426.
65. วรารักษ์ ไชยตะมาตย์ กรรณิการ์ สมบุญ และ **พรประภา ชุนถนอม**. 2564. คุณภาพของไวน์หมากเฒ่าผสมกลิ่นสกัดจากดอกหมากเฒ่า. ใน การประชุมวิชาการระดับคณะ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2564 " สมุนไพรไทย นวัตกรรมพัฒนาเกษตร อาหาร และสุขภาพ" วันที่ 4 มีนาคม 2564 ณ ห้องประชุมภูเม่าหลวง อาคารสำนักงานคณบดีคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. 1-5.
66. จิศรา ศรีพันธ์ ปราณณา ออยกุดจิก สุรัตน์ ฉลาดล้ำ จุฑาทิพย์ ชัยหุย์ วิวัฒน์ ศรีวิศา ทพยรัตน์ ทอมไกรลาส และ **พรประภา ชุนถนอม**. 2564. สูตรและคุณภาพของน้ำยาขมจีนป่ากึ่งสำเร็จรูปที่เหมาะสมต่อชุมชน. ใน การประชุมวิชาการระดับคณะ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2564 " สมุนไพรไทย นวัตกรรมพัฒนาเกษตร อาหาร และสุขภาพ" วันที่ 4 มีนาคม 2564 ณ ห้องประชุมภูเม่าหลวง อาคารสำนักงานคณบดีคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. 126-131.
67. อภิศักดิ์ ศรีประทุมวงศ์ สุภรัตน์ ด่านอุดมรักษ์ ศิริพร สารคล่อง กรรณิการ์ สมบุญ สุกัญญา สายธิ และ **พรประภา ชุนถนอม**. 2565. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมทองพับข้าวกล้องสังข์หยดเสริมไบโกลูตา. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 1 "ด้านทรัพยากรธรรมชาติและวิทยาศาสตร์สุขภาพ" วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. 730-738.
68. บุษราคัม แซ่ตั้ง ปภัสสร สุขรี สุภรัตน์ ด่านอุดมรักษ์ **พรประภา ชุนถนอม** กรรณิการ์ สมบุญ จารุวรรณ ดรเดือน. 2566. ปริมาณฟีนอลิกรวมและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของชาดอกดาวเรือง. *วารสารวิชาการ กัญชา กัญชง และสมุนไพร มทร.อีสาน* วช.สกลนคร. 2 (1), 47-53.

69. บุษราคัม แซ่ตั้ง ปภัสสร สุขศรี สุภรัตน์ ด่านอุดมรักษ์ จารุวรรณ ตระเถื่อน วิวัฒน์ ศรีวิชา หทัยรัตน์ หอมไกรลาศ อรณัฐ สีหามาลา และ **พรประภา ขุนถนอม**. 2566. คุณภาพของผลิตภัณฑ์ชาจากกลีบดอกดาวเรืองพันธุ์อเมริกัน (Tagetes erecta L.) ผสมพืชสมุนไพรแต่งกลิ่นรส. วารสารวิชาการ กัญชา กัญชง และสมุนไพร มทร.อีสาน วช.สกลนคร. 2 (1), 65-73.
70. ปภัสสร สุขศรี บุษราคัม แซ่ตั้ง สุภรัตน์ ด่านอุดมรักษ์ เพชรลดา พลับเพลิง ศุภฤชญา เหมะจุลิน กรรณิการ์ สมบุญ จรรย์ มงคล วย และ **พรประภา ขุนถนอม**. 2567. คุณภาพพอดก้าจากไวน์หมากเมาสกลนครด้วยเครื่องระเหยสุญญากาศ. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 “ด้านทรัพยากรธรรมชาติและวิทยาศาสตร์สุขภาพ” วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. 351-359.
71. จิตรา สิมาวัน สุพันธ์ณี สุวรรณภักดี มานิตย์ สานอก และ **พรประภา ขุนถนอม**. 2567. คุณภาพน้ำปลาร้าผสมมะกอกป่าเพื่อสุขภาพและอายุการเก็บรักษา. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 “ด้านทรัพยากรธรรมชาติและวิทยาศาสตร์สุขภาพ” วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. 360-369.
72. เพชรลดา พลับเพลิง **พรประภา ขุนถนอม** กรรณิการ์ สมบุญ และจารุวรรณ ตระเถื่อน. 2567. ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมดและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดดอกดาวเรือง. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 “ด้านทรัพยากรธรรมชาติและวิทยาศาสตร์สุขภาพ” วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. 370-377.

หมายเหตุ : ชื่อผู้วิจัยเดิมคือ นางพรประภา วงศ์พื่น (Pronprapa Wongfhun)

อนุสิทธิบัตร (Petty Patent)

- [1] ผลิตภัณฑ์ชาจากเมา
- [2] สูตรวุ้นเซลลูโลสจากเมา
- [3] น้ำลูกสำรองสมุนไพร
- [4] สูตรวุ้นเซลลูโลสจากมะม่วงหิมพานต์
- [5] สูตรน้ำส้มสายชูจากมะม่วงหิมพานต์
- [6] สูตรชาจากมะม่วงหิมพานต์
- [7] เครื่องดื่มน้ำมะพร้าว
- [8] นมข้าวเมาอัดเม็ด (เลขที่คำขอ)

ผลงานแต่งหรือเรียบเรียงตำรา

พรประภา ขุนถนอม. 2563. *การแปรรูปอาหาร 2*. คณะทรัพยากรธรรมชาติและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร; 297 หน้า. ตีพิมพ์ครั้งที่ 1.

ประสบการณ์การทำงานโดยย่อ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

2563-ปัจจุบัน รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะทรัพยากรธรรมชาติและ

2556-2563 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะทรัพยากรธรรมชาติและ

2552-2556 อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะทรัพยากรธรรมชาติและ

2549-2552 ศึกษาศาสตร์ระดับปริญญาเอก

2546-2549 อาจารย์ สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรสกลนคร

บริษัท ซีพีเอฟ ผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

2545-2546 ผู้จัดการแผนกประกันคุณภาพ
ผลิตภัณฑ์ไก่-เป็ด แซ่เยือกแข็ง

2542-2545 ศึกษาต่อระดับปริญญาโท

บริษัท พรีเมียม ฟู้ดส์ จำกัด

2540-2542 หัวหน้าฝ่ายประกันคุณภาพ
ผลิตภัณฑ์ผักผลไม้อบแห้ง

บริษัท ปราณบุรี โฮเต็ล จำกัด

2539-2540 ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายควบคุมและพัฒนาสินค้า
ผลิตภัณฑ์ผักผลไม้กระป๋อง และน้ำสับประรดเข้มข้น

บริษัท ไทย เปิก้าฟู้ดส์ จำกัด (URC Co., Ltd)

2538-2539 หัวหน้างานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์
ผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว

บริษัท ไทย นิปปอนฟู้ดส์ จำกัด

2538 เจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์
ผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง

ผู้ร่วมโครงการ คนที่ 1

ชื่อ - สกุล : นางเดือนรุ่ง สุวรรณโสภา

ตำแหน่ง : อาจารย์

หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร

E-mail : duenrung.ub@rmuti.ac.th หมายเลขโทรศัพท์ : 0819642789

ความเชี่ยวชาญ/ความชำนาญที่เกี่ยวข้อง

ความเชี่ยวชาญ	รายละเอียด
การเพิ่มผลผลิต	การลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต การลดต้นทุนในกระบวนการผลิต
การจัดการอุตสาหกรรม	การลดต้นทุนการผลิต
วิศวกรรมระบบการผลิต	การวางแผนและควบคุมกระบวนการผลิต
เขียนแบบวิศวกรรม	ออกแบบ เขียนแบบการผลิต
Design Thinking	แนวคิดและกระบวนการในการออกแบบ
Digital Marketing	การทำการตลาดแบบดิจิทัล เพื่อเพิ่มยอดขาย

ประวัติการศึกษา
2548 : ปริญญาโท วศ.ม.อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2540 : ปริญญาตรี คอบ.อุตสาหกรรม-ออกแบบการผลิต

ผู้ร่วมโครงการ คนที่ 2

ประวัตินักวิจัย

(1) ชื่อและต้นสังกัดพร้อมที่อยู่

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) นางสาวสุกัญญา สายธิ

(ภาษาอังกฤษ) Miss Sukanya Saithi

ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์



สถานที่ติดต่อ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะทรัพยากรธรรมชาติ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร

199 หมู่ 3 ตำบลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร 47160

โทรศัพท์ 042-771460 โทรสาร 042-770460 มือถือ 09 7237 1745

E-mail: jibfy2000@hotmail.com ; sukanya.sa@rmuti.ac.th

ทะเบียนที่ปรึกษา วันที่ 28-08-2019 หมายเลข 1445 (Train The Coach) ประเภท Tech Expert

(2) ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ปริญญา	สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา
2560	ปร.ด. (ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต)	เทคโนโลยีชีวภาพ (หลักสูตรนานาชาติ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
2541	วท.ม. (วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต)	เทคโนโลยีชีวภาพ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
2536	วท.บ. (วิทยาศาสตรบัณฑิต)	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตลำปาง

(3) สาขาวิชาการที่มีความชำนาญ/ ความเชี่ยวชาญ

- กระบวนการหมักอาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage Fermentation)
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (Food Development)
- การแปรรูปอาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage Processing)

(4) โครงการวิจัย แหล่งทุนที่ได้รับ พร้อมงบประมาณในระยะ 10 ปีหลัง

4.1 หัวหน้าโครงการ

ลำดับ	ชื่อโครงการ (หัวหน้าโครงการ)	แหล่งทุน/ งบประมาณ
1	การผลิตและการประยุกต์ใช้เอนไซม์ไซแลนเนสและเซลลูเลสจากกากมะเขือเทศ โดยเชื้อ <i>Aspergillus niger</i> เพื่อเป็นแนวทางการใช้ในอาหารสัตว์	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช. 2556)
2	การผลิตและการประยุกต์ใช้เอนไซม์ไซแลนเนสและเซลลูเลสจากกากมะเขือเทศ โดยเชื้อ <i>Aspergillus niger</i> เพื่อเป็นแนวทางการใช้ในอาหารสัตว์	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช. 2557)
3	การผลิตเอนไซม์ผสมจากกากมะเขือเทศเพื่อใช้ในอาหารสัตว์	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช. 2557)
4	การผลิตเอนไซม์ผสมจากกากมะเขือเทศเพื่อใช้ในอาหารสัตว์	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช. 2558)

ลำดับ	ชื่อโครงการ (หัวหน้าโครงการ)	แหล่งทุน/ ปีงบประมาณ
5	โครงการอนุรักษ์และพัฒนามลิตภัณฑ์ตะคร้อ (ผู้อำนวยการแผนโครงการ) ประกอบด้วยโครงการย่อย 3 โครงการ - โครงการย่อยที่ 1 การศึกษาความหลากหลายทาง พันธุกรรมของตะคร้อ (<i>Schleichere oleosa</i> (Lour.) Oken) เพื่อการอนุรักษ์และพัฒนามลิตภัณฑ์ - โครงการย่อยที่ 2 การผลิตและการตลาดตะคร้อในจังหวัดสกลนคร - โครงการย่อยที่ 3 การพัฒนามลิตภัณฑ์จากตะคร้อสำหรับอุตสาหกรรมชุมชน	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช. ปี 2557-2558) *โครงการย่อยที่ 1 และ 2 (วช. ปี 2557)
	โครงการย่อยที่ 3 การพัฒนามลิตภัณฑ์จากตะคร้อสำหรับอุตสาหกรรมชุมชน	วช. ปี 2558
6	การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง“การใช้เอนไซม์ผสมในอาหารสัตว์ (โครงการพัฒนาเสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชน : โครงการพัฒนางานวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์)	งบประมาณแผ่นดิน มทร.อีสาน ปี 2558
7	การถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากตะคร้อ(โครงการพัฒนาเสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชน : คัดสรรองค์ความรู้จากงานวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์)	งบประมาณแผ่นดิน มทร.อีสาน ปี 2559
8	ศึกษาการพัฒนาใช้ประโยชน์จากพืชท้องถิ่น (โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ)	งบประมาณแผ่นดิน มทร.อีสาน ปี 2560
9	การถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เส้นก๋วยเตี๋ยวเพื่อสุขภาพจากแป้งข้าว ตามหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP: Good Manufacturing Practices)	งบประมาณแผ่นดิน มทร.อีสาน ปี 2561
10	โครงการพัฒนาและยกระดับสินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่จังหวัดสกลนคร ร่วมกับ สหกรณ์การเกษตรโนนหัวช้าง จำกัด	สำนักงานปลัดกระทรวง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2561)
11	การผลิตเอนไซม์รวมจากของเหลือทิ้งทางการเกษตรเพื่อใช้ในอาหารไก่เนื้อ	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช. 2561)
12	การผลิตเอนไซม์รวมจากของเหลือทิ้งทางการเกษตรเพื่อใช้ในอาหารไก่เนื้อ	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช. 2562)
13	การพัฒนามลิตภัณฑ์ชาลาเปาจากแป้งข้าว (Development of Chinese steamed bun from rice flour) ร่วมกับ หจก. รุ่งตะวันฟาร์ม	โครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ (สป.อว. 2563)
14	“การพัฒนามลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพผสมน้ำผึ้ง” กลุ่มผู้เลี้ยงผึ้ง ตำบลหนองบัวใต้ (สุวรรณฟาร์ม) ภายใต้โครงการพัฒนามลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (ตามแนวทางคูปองวิทย์เพื่อโอท็อป) จังหวัดหนองบัวลำภู	สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว. 2564)
15	“การพัฒนาระบบมาตรฐานการผลิตและบรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์คุกกี้ข้าวไรซ์เบอร์รี่ผสมกระบอก” กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์การเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดิน ภายใต้โครงการพัฒนามลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (ตามแนวทางคูปองวิทย์เพื่อโอท็อป) จังหวัดนครพนม	สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว. 2565)

ลำดับ	ชื่อโครงการ (หัวหน้าโครงการ)	แหล่งทุน/ ปีงบประมาณ
16	“การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องต้มน้ำเลมอนผสมน้ำผึ้ง” วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลมอนจังหวัดร้อยเอ็ด ภายใต้โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (ตามแนวทางคูปองวิทย์เพื่อโอท็อป) จังหวัดร้อยเอ็ด	สำนักงานปลัดกระทรวงการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม (สป.อว. 2565)
17	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผสมกัญชา	งบประมาณแผ่นดิน มทร.อีสาน ปี 2564
18	นวัตกรรมอาหารจากกากหม่าเหลือทิ้ง โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” (อพ.สธ.)	งบประมาณแผ่นดิน มทร.อีสาน ปี 2565
19	โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมฐานรากหลังโควิดด้วยเศรษฐกิจ BCG ตำบลธาตุทอง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) งบประมาณปี 2565
20	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องต้มเชิงหน้าที่จากหมากเฒ่า โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” (อพ.สธ.)	งบประมาณแผ่นดิน มทร.อีสาน ปี 2566
21	การแอนแคปซูลเข้มข้นน้ำเฒ่าเสริมโยอาอาหาร : ผลิตภัณฑ์เฒ่าเวียร์” โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” (อพ.สธ.)	งบประมาณแผ่นดิน มทร.อีสาน ปี 2567

4.2 ผู้ร่วมโครงการ

ปีงบประมาณ	ชื่อโครงการ	ตำแหน่ง
2560	โครงการ กิจกรรมพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มจากสินค้า GI กลุ่มสนุก: เฒ่า ข้าวฮาง สับปะรด และลิ้นจี่ โครงการยกระดับสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication: GI) ของกลุ่มจังหวัดสนุกแบบครบวงจรสู่สากล (สกลนคร นครพนม และมุกดาหาร) -เผยแพร่ผลงานเรื่อง ลิ้นจี่สดได้สับปะรด . จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัย แห่งชาติ(วช.) งาน Research for Strategy Management: วิจัยเพื่อยุทธศาสตร์พื้นที่ ณ อุดรธานี ระหว่างวันที่ 22-23 มิถุนายน 2560 งบประมาณ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	ผู้ร่วมโครงการ และ วิทยากรประจำโครงการ
2560	ศูนย์ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืชท้องถิ่น (โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ) งบประมาณแผ่นดิน มทร.อีสาน	ผู้ร่วมโครงการ และ วิทยากรประจำโครงการ
2561	โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มจากหมากเฒ่า ข้าวฮาง สับปะรด และลิ้นจี่ GI ของกลุ่มสนุก เพื่อสร้างนวัตกรรมสู่ผู้ประกอบการ งบประมาณ งบจังหวัดสกลนคร	ผู้ร่วมโครงการ และ วิทยากรประจำโครงการ
2561	โครงการพัฒนาและยกระดับสินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ด้วย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่จังหวัดสกลนคร งบประมาณ สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ผู้ร่วมโครงการและ ที่ปรึกษา

ปีงบประมาณ	ชื่อโครงการ	ตำแหน่ง
2562-2563	โครงการ “หมู่บ้านเกษตรอินทรีย์ วิถีนวัตกรรม” บ้านกุดแอด ตำบลกุดบาก อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร งบประมาณ สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ผู้ร่วมโครงการ และ วิทยากรประจำโครงการ
2562	การพัฒนาผลิตภัณฑ์จังหวัดรอบ (Product Development of Cricket (<i>Acheta domestica</i>) Crispy งบประมาณ โครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ (สป.อว.) ร่วมกับ อารีนาออรามณ์ดีฟาร์มจังหวัด	ผู้ร่วมโครงการ และ วิทยากรประจำโครงการ
2563	โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้านชุมชนแบบมีส่วนร่วม 84 หมู่บ้าน ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ (บ้านนาเชือก) งบประมาณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร	ผู้ร่วมโครงการ และ ที่ปรึกษา
2563	โครงการหมู่บ้านราชมงคลอีสาน กิจกรรมที่ 1 จัดสรรทุนเพื่อพัฒนาหมู่บ้านราช มงคลอีสาน (ปี 3-5) งบประมาณปี 2563 งบประมาณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร	ผู้ร่วมโครงการ และ ที่ปรึกษา
2563	โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) ระยะที่ 3 : ตำบลอากาศ อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร , ตำบลแร่ อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร	ผู้ร่วมโครงการ และ ที่ปรึกษา
2563	โครงการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี (พ.ศ.2561 – 2564) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร	ผู้ร่วมโครงการ และ ที่ปรึกษา
2564	โครงการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2561 – 2565) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร	ผู้ร่วมโครงการ และ ที่ปรึกษา
2564	โครงการ การส่งเสริมเกษตรอุตสาหกรรมครบวงจร กิจกรรมการส่งเสริม SMEs ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปเชิงพาณิชย์ (Agro Genius Academy) งบประมาณ ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 5 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม	ผู้ร่วมโครงการ และ ที่ปรึกษา
2564	โครงการ “การศึกษาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มมูลค่าปลาสามตัวและปลาสาม สายเดี่ยว” วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาบ้านห้วยบง 2 : การพัฒนา ผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (ตามแนวทางคูปองวิทย์เพื่อโอท็อป) ในจังหวัด หนองบัวลำภู : งบประมาณ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)	ผู้ร่วมโครงการ และ ที่ปรึกษา
2564	โครงการ “การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการตากแห้งเส้นหมี่โคราช” (โรงงานหมี่พ้อจอย ตราดอกจิก 2) โครงการแพลตฟอร์มบริหารจัดการทรัพยากรผู้มีศักยภาพ ของ กลุ่ม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เพื่อปฏิรูปการพัฒนากำลังคนของประเทศ โครงการ Talent Mobility (TM) ภายใต้ โครงการ Talent Resource Managements (TRM)	ผู้ร่วมโครงการ และ ที่ปรึกษา
2565	โครงการ “การพัฒนาระบบมาตรฐานการผลิตและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์คุกกี้” วิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวเพชรทุ่งกุลาร้องไห้ : การพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (ตามแนวทางคูปองวิทย์เพื่อโอท็อป) ในจังหวัดร้อยเอ็ด : งบประมาณสำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)	ผู้ร่วมโครงการ และ ที่ปรึกษา

ปีงบประมาณ	ชื่อโครงการ	ตำแหน่ง
2565	โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมฐานรากหลังโควิดด้วยเศรษฐกิจ BCG ตำบลแวง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร : งบประมาณ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)	ผู้ร่วมโครงการ และ ที่ปรึกษา
2565	โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมฐานรากหลังโควิดด้วยเศรษฐกิจ BCG ตำบลวังยาง อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร : งบประมาณ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)	ผู้ร่วมโครงการ และ ที่ปรึกษา
2565	โครงการ “การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิตเส้นหมี่โคราช” (โรงงานหมี่พ้อจอย ตราดอกจิก 2) โครงการ Pre-Talent Mobility ภายใต้โครงการส่งเสริมให้บุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตให้กับภาคอุตสาหกรรม (Talent Mobility)	ผู้ร่วมโครงการ และ ที่ปรึกษา

(5) ประวัติการเป็นที่ปรึกษาให้แก่ผู้ประกอบการ

ปี พ.ศ.	ระยะเวลา	ชื่อหน่วยงาน	เรื่อง	ผลลัพธ์ที่ได้
2560 - ปัจจุบัน		ที่ปรึกษาสมาคมหมากเม่าสกลนคร		- พัฒนาผลิตภัณฑ์จากหมากเม่า เช่น ไวน์เม่า และน้ำเม่า
2563 - ปัจจุบัน		ที่ปรึกษาสหกรณ์การเกษตรโนนหัวช้าง จำกัด		-พัฒนาและควบคุมคุณภาพไวน์เม่า
2564	3 เดือน	ที่ปรึกษาผู้ประกอบการใหม่ จำนวน 3 ราย - ร้านขนมไทย - ไวน์ข้าวพื้นเมือง - ไข่เค็มสมุนไพร	โครงการส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ กิจกรรมพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ (SME - Early Stage : All Stars) ปี 2564 สสว. ร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตำแหน่ง ที่ปรึกษา	- พัฒนาผลิตภัณฑ์ - ส่งเสริมการตลาด - พัฒนาระบบการผลิต
2564	3 เดือน		โครงการยกระดับเศรษฐกิจ สังคม รายตำบลแบบบูรณาการ ตำบลแแร่ อำเภอฟังโคน จังหวัดสกลนคร (U2T) แหล่งทุน : กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ตำแหน่ง ที่ปรึกษาร่วม	- ฐานข้อมูลชุมชนสำหรับ Big Data - ใช้งานในชุมชน
2564	10 เดือน		โครงการยกระดับเศรษฐกิจ สังคม รายตำบลแบบบูรณาการ ตำบลชุมภูพร อำเภอศรีวิไล จังหวัดบึงกาฬ (U2T) แหล่งทุน : กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ตำแหน่ง ที่ปรึกษาร่วม	- ฐานข้อมูลชุมชนสำหรับ Big Data - ใช้งานในชุมชน

ปี พ.ศ.	ระยะเวลา	ชื่อหน่วยงาน	เรื่อง	ผลลัพธ์ที่ได้
2563- ปัจจุบัน	อยู่ระหว่าง ดำเนินงาน	ผู้ประกอบการใน สกลนคร	โครงการส่งเสริมผู้ประกอบการด้านตลาด ออนไลน์มูลนิธิเพื่อนพึ่งพา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ตำแหน่ง คณะทำงาน/ที่ปรึกษาร่วม	- ตลาดออนไลน์ shopee
2563	4 เดือน	ตำบลไฮหย่อง อำเภอพังโคน จังหวัด สกลนคร	โครงการ : โครงการจ้างงานประชาชนที่ได้รับ ผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดของโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สกลนคร ระยะ 1 มทร.อีสาน สกลนคร (จำนวน 1 อัตรา) แหล่งทุน : กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ตำแหน่ง ที่ปรึกษาหลัก	- ฐานข้อมูลชุมชน สำหรับ Big Data - จ้างงานในชุมชน
2563	4 เดือน	ตำบลสร้างค้อ อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร	โครงการ : โครงการจ้างงานประชาชนที่ได้รับ ผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดของโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สกลนคร ระยะ 1 มทร.อีสาน สกลนคร (จำนวน 1 อัตรา) แหล่งทุน : กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ตำแหน่ง ที่ปรึกษาหลัก	- ฐานข้อมูลชุมชน สำหรับ Big Data - จ้างงานในชุมชน
2563	3 เดือน	กลุ่มผู้ผลิตโคนม : - สหกรณ์โคนมวาริชภูมิ จำกัด ตำบลค้อเขียว อำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร	โครงการจ้างงานประชาชนที่ได้รับผลกระทบ จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สกลนคร ระยะ 2 มทร.อีสาน สกลนคร (จำนวน 7 อัตรา; พื้นที่ 4 ตำบล) แหล่งทุน : กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ตำแหน่ง ที่ปรึกษาร่วม	- ฐานข้อมูลชุมชน สำหรับ Big Data - จ้างงานในชุมชน - อบรม ถ่ายทอด - เพิ่มช่องทาง การตลาด
2563	3 เดือน	กลุ่มเกษตรกรปลอดภัย ครอบครัวผู้พิการและ ผู้ด้อยโอกาส : - ชมรมผู้ปกครองบุคคล ออทิสติกจังหวัด สกลนคร ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอพรรณานิคม	โครงการจ้างงานประชาชนที่ได้รับผล กระทบ จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ระยะ 2 มทร.อีสาน สกลนคร (จำนวน 4 อัตรา; พื้นที่ 4 ตำบล) แหล่งทุน : กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ตำแหน่ง ที่ปรึกษาร่วม	- ฐานข้อมูลชุมชน สำหรับ Big Data - จ้างงานในชุมชน - อบรม ถ่ายทอด ปุ๋ยมูลไส้เดือน

ปี พ.ศ.	ระยะเวลา	ชื่อหน่วยงาน	เรื่อง	ผลลัพธ์ที่ได้
		- กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เกษตรอินทรีย์ตำบล เชียงสือ อำเภอโพธาราม จังหวัดสุพรรณบุรี		
2561	10 เดือน	สหกรณ์การเกษตรโนน หัวช้าง จำกัด	โครงการพัฒนาและยกระดับสินค้า OTO ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ด้วย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ใน พื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี แหล่งทุน : ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ตำแหน่ง ที่ปรึกษาหลัก	- พัฒนาผลิตภัณฑ์ เครื่องดื่มหม่อน ผสมหมากเฒ่า - ขอขึ้นทะเบียนเลข สารบบ (อย.)
2561	1 Man- day	บ้านโคกสามัคคี ต.ต้นผึ้ง อ.พังโคน จ.สุพรรณบุรี	โครงการชุมชนท่องเที่ยว OTO นวัตกรรม จังหวัดสุพรรณบุรี ตำแหน่ง ที่ปรึกษา/ วิทยากร	- เมนูอาหาร 5 เมนู
2562 - ปัจจุบัน		สมาคมหมากเฒ่า สุพรรณบุรี	คณะกรรมการผู้ตรวจประเมินสิ่งบ่งชี้ทาง ภูมิศาสตร์ (GI) จังหวัดสุพรรณบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยา เขตสุพรรณบุรี กลุ่มผลิตภัณฑ์น้ำหมากเฒ่า ตำแหน่ง ที่ปรึกษา/ คณะทำงาน	- ตรวจสอบติดตามการ ขอ GI หมากเฒ่า และน้ำหมากเฒ่า
2559	10 เดือน	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิต ข้าวหอมทองบ้านจำปา หมู่ 5 ตำบลหนองลาด อำเภวาริชภูมิ สุพรรณบุรี	โครงการจัดทำต้นแบบการผลิตข้าวตาม มาตรฐาน GAP โรงสีข้าวตามมาตรฐาน GMP และการผลิตข้าวฮางบรรจุถุงสุญญากาศ ตาม มาตรฐาน GMP เพื่อขอขึ้นทะเบียนเลขสา รบบ (อย.) งบประมาณ จังหวัดสุพรรณบุรี ตำแหน่ง ผู้ร่วมโครงการ/ ที่ปรึกษา	- ปรับปรุงโรงงาน GMP พร้อม ครุภัณฑ์ - อบรมเพื่อเสริม/ เพิ่มความรู้
2554 - 2562		คณะทำงาน/ ที่ปรึกษา เครือข่ายองค์ความรู้ (Knowledge - Based OTOP: KBO) ด้านอาหารและเครื่องดื่มจังหวัดสุพรรณบุรี		
2554 - ปัจจุบัน		คณะทำงาน/ ที่ปรึกษา โครงการหมู่บ้านราชมงคลธัญบุรีต้นแบบ บ้านโนนหัวช้าง ต. สร้างค้อ อ. ภูพาน จ. สุพรรณบุรี (สหกรณ์การเกษตรโนนหัวช้าง จำกัด)		
2551 - 2553		คณะทำงาน/ ที่ปรึกษา หมู่บ้านราชมงคลธัญบุรี โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมู่บ้านทอ ถัก จัก สาน (บ้านนาเชือก ต. แร่ อ. พังโคน จ.สุพรรณบุรี)		

(6) ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในระยะ 10 ปีหลัง

- สุกัญญา สายธิ, พรประภา ชุนถนอม และ รวีพร ศรีสำราญ. 2556. **ผลของสายพันธุ์ยีสต์ในการหมักไวน์หมากเฒ่า.** ใน เอกสารประกอบการประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 1, และสัมมนาวิชาการ ราชมงคลสุรินทร์ วิชาการ ครั้งที่ 5, ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2556, 546-551.
- พรประภา ชุนถนอม, สุกัญญา สายธิ. 2556. **การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำเฒ่าผสมน้ำผักและผลไม้บรรจุขวดแก้วและกระป๋อง.** วารสารวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น. 41 (1) 183-192.
- อินทัย วิงสรน้อย, สุกัญญา สายธิ และ พรประภา ชุนถนอม. 2556. **ชนิดอาหารต่อการเจริญเติบโตระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับกำจัดเศษอาหารในระบบทางเดินอาหารของจิ้งหรีดและการยอมรับของผู้บริโภค.** วารสารแก่นเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น. 41 (3) 275-284.
- สุภาวดี แซ่ม และ สุกัญญา สายธิ. 2558. **การตัดแปรแป้งข้าวทงกายภาพและการประยุกต์ใช้อุตสาหกรรมการผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว.** วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 33 (ฉบับพิเศษ 1): 887-893.
- สุกัญญา สายธิ, กรรณิการ์ สมบุญ, สุดารัตน์ สกกุลคู, รพีพร ศรีสำราญ และ ปราโมทย์ เหลลาลาภะ. 2559. **การสำรวจปริมาณและชนิดของปลาที่สามารถจับได้ของชุมชนบ้านนาเชือก ตำบลแร่ อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร.** ในงานประชุมวิชาการประมงและทรัพยากรทางน้ำระดับชาติ ครั้งที่ 10, ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่. ระหว่างวันที่ 29 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2559, 60-61.
- สุกัญญา สายธิ, สุดารัตน์ สกกุลคู และ กรรณิการ์ สมบุญ. 2559. **ผลิตภัณฑ์น้ำเฒ่าพร้อมดื่มผสมวุ้นน้ำมะพร้าวบรรจุขวดแก้ว.** วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร. 10 (2): 66-74.
- สุกัญญา สายธิ, พรหมพันธ์, สุกัญญา สายธิ และ ชนิษฐา วงศ์บาศก์. 2563. **ผลของสภาวะอบแห้งและอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์จิ้งหรีดอบกรอบ.** วารสารแก่นเกษตร. 48 (1): 1-12.
- อารีญา แพงแก้ว, เบญญา แสนมหาโยชน์, เตือนเพ็ญ วงศ์สอน, เสมอใจ บุรินอก, นิตยา ปิติวิทยากุล, ยาวพา ความหมั่น และ สุกัญญา สายธิ. 2564. **ผลของการเสริมเอนไซม์รวมต่อสมรรถนะการเจริญเติบโตของไก่เนื้อ.** วารสารแก่นเกษตร. 49 (ฉบับพิเศษ 2): 114-120.
- กานต์ติมา ภาวรงค์, พจนีย์ แก้วคำแสน และ สุกัญญา สายธิ. 2564. **การสร้างผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากของเสียในกระบวนการผลิตนม UHT: ผลิตภัณฑ์สบู่นมวัว.** ในการประชุมวิชาการระดับคณะ ครั้งที่ 1, ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. วันที่ 4 มีนาคม 2564. 84-92.
- จำรัส หรพร้อม, สุกัญญา สายธิ และ พจนีย์ แก้วคำแสน. 2564. **การใช้แป้งข้าวเจ้าทดแทนแป้งสาลีในซาลาเปา.** ในการประชุมวิชาการระดับคณะ ครั้งที่ 1, ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. วันที่ 4 มีนาคม 2564. 93-99.
- ปรีวัฒน์ ศรีลาวงค์, สุกัญญา สายธิ และ พจนีย์ แก้วคำแสน. 2564. **การพัฒนาผลิตภัณฑ์นมทอดพร้อมปรุงมูลค่าเพิ่มจากการสูญเสียในกระบวนการผลิตนม UHT.** ในการประชุมวิชาการระดับคณะ ครั้งที่ 1, ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. วันที่ 4 มีนาคม 2564. 50-55.
- จิตรรา ศรีพันธ์, พจนีย์ แก้วคำแสน และ สุกัญญา สายธิ. 2565. **การวิเคราะห์ปริมาณกรดไขมันอิสระและค่าความสดในพันธุ์ปลาน้ำจืดเทศเนอร่า.** ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 1, ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565. 306-311.

- ฐิตรา ศรีพันธ์, ปรรณนา งอยกุดจิก, สุรัตน์ ฉลาดล้ำ, สุกัญญา สายธิ และ พจนีย์ แก้วคำแสน. 2565. การทดแทนแป้งสาลี ด้วยแป้งรำข้าวในการผลิตพาสต้าเส้นสดโดยใช้เครื่องผลิตพาสต้าอย่างง่าย. ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 1, ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565. 748-758.
- อภิศักดิ์ ศรีประทุมวงศ์, สุภรัตน์ ด่านอุดมรักษ์, ศิริพร สารคล่อง, กรรณิการ์ สมบุญ, สุกัญญา สายธิ และพรประภา ชุนถนอม. 2565. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมทองพับข้าวกล้องสังข์หยดเสริมไบโกลูตา. ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 1, ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565. 730-738.
- Saithi S., J. Borg, M. Nopharatana and A. Tongta. 2016. **Mathematical Modeling of Biomass and Enzyme Production Kinetics by *Aspergillus niger* in Solid-State Fermentation at Various Temperatures and Moisture Contents.** Journal of Microbial and Biochemical Technology, 8 (2), 123-130.
- Saithi, S. and A. Tongta. 2016. **Phytase Production of *Aspergillus niger* on Soybean Meal by Solid-State Fermentation Using a Rotating Drum Bioreactor.** Agriculture and Agricultural Science Procedia, 11 (2016), 25-30.
- Saenmahayak, B, S. Saithi, C. Yuangklang, S. Bureenok, and K. Vasupen. 2016. **Effect of enzyme supplementation from tomato pomace by *Aspergillus niger* on live performance of broiler chickens.** The Proceedings of 17th Asian-Australasian Association of Animal Production Societies Animal Science Congress. August 22-25, 2016, Fukuoka, Japan. P1618-1620.
- Panyaakaw, P., S. Samklong and S. Saithi. 2019. **A study of Package and Storage Conditions on Krabok seed Quality.** The Proceedings of 10th International Science, Social Science, Engineering and Energy Conference (I-SEEC2019). November 20th- 23rd, 2019, Rajamangala University of Technology Isan Sakon Nakhon Campus, Sakon Nakhon, Thailand. P101.
- Bureenok, S., N. Pitiwittayakul, B. Saenmahayak, S. Saithi, C. Yuangklang, Y. Cai and J. T. Schonewille. 2024. **Effects of fibrolytic enzyme supplementation on feed intake, digestibility and rumen fermentation characteristics in goats fed with *Leucaena* silage.** Small Ruminant Research. 231, 1-8.

ผู้ร่วมโครงการ คนที่ 3

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย): นางสาวกรรณิการ์ สมบุญ
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ): Miss. Kannika Sombun
2. ตำแหน่งปัจจุบัน: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ และ E-mail

หน่วยงาน: คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสกลนคร ตำบลแร่ อำเภอ
พังโคน จังหวัดสกลนคร ตู้ 3 ปท. พังโคน จ.สกลนคร 47160 โทรศัพท์ 042-771460 โทรสาร 042-770460

โทรศัพท์มือถือ 085-480-4218 E-mail kannika_aec@hotmail.com

4. ประวัติการศึกษา

สถาบันการศึกษา	สาขาวิชา	ปีที่จบการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน	กศ.บ. (ธุรกิจศึกษา-การตลาด)	2536
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.ม. (เศรษฐศาสตร์เกษตร)	2547

5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ(แตกต่างจากวุฒิการศึกษา)ระบุสาขาวิชาการ

การจัดการธุรกิจขนาดย่อม การบริหารการพัฒนา

6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยและงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ : ระบุสถานภาพ ในการ ทำงานวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัยหรือชุดโครงการวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัย

6.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย: ชื่อแผนงานวิจัย

-

6.2 หัวหน้าโครงการวิจัย/ผู้ร่วมวิจัย

กรณีการ สมบุญ. 2547. การจัดการธุรกิจและกลยุทธ์การตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเหมายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน.วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พรประภา วงศ์ผืน กรณีการ สมบุญ เพชรไพโรจน์ อุปปิง อรนุช สีหามาลา. 2548. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปลาตุ๊กกลมผสม. รายงานการประชุม สวทช.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2548 ณ โรงแรมโฆะเซ จังหวัดขอนแก่น

พรประภา วงศ์ผืน จารุวรรณ ดรเถื่อน กรณีการ สมบุญ และ นภาพร วงษ์วิจิต. 2549. น้ำปลาหอยเชอรี่. รายงานฉบับสมบูรณ์งบประมาณแผ่นดิน.สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรสกลนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

K. Sombun and S. Wongsuthavas. 2010. The Study of Feasibility of Thai Native Chickens for Commercial inCommunity Level (Sakon Nakhon Province). Proceeding of the 14th AAAP Animal Science Congress. August 23-27 Pingtung Taiwan, ROC : 775-777.

พรประภา ชุนถนอม และ กรณีการ สมบุญ. 2553. การปรับปรุงคุณภาพไวน้เหมายของสหกรณ์การเกษตรโนนหัวช้าง จำกัด. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (ITAP). สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

พรประภา ชุนถนอม สุดารัตน์ สุกุลุ กรณีการ สมบุญ และ อรนุช สีหามาลา. 2555.การประยุกต์ใช้เพคตินจากใบเครือหมาน้อยสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารจากเหมายหลวง. รายงานฉบับสมบูรณ์งบประมาณรายจ่าย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสกลนคร

สุดารัตน์ สุกุลุ, ศุภชญา เหมะธูลิน กรณีการ สมบุญ พวงเพชร พิมพ์จันทร์, พัชรภรณ์ สุวอ, วันวิสา ไจราช และสุชีลา เตชะวงศ์เสถียร. 2555. อิทธิพลของพันธุ์พริกและชนิดของสารลดความชื้นไฮโดรคอลลอยด์ที่มีต่อคุณภาพของน้ำพริกปลาช่อน. ว. วิทย.เกษตร. 431 (พิเศษ) : 23-26.

ศิริพร สารคล่อง ชเวง สารคล่อง **กรณีการ สมบุญ**. 2556. โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงสุกร พื้นเมือง ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง (รายงานฉบับสมบูรณ์)

พรประภา ชุนถนอม **กรณีการ สมบุญ** สุดารัตน์ สุกุลคุ และอรนุชสีหามาลา. 2556. ผลของวิธีการสกัดต่อคุณภาพของเพคตินจากใบหมาน้อยในเทือกเขาภูพาน. แก่นเกษตร ฉบับพิเศษ 1 ปีที่ 41: 556-562.

กรณีการ สมบุญ สุดารัตน์ สุกุลคุ สุเชียร นามวงศ์ และศิริพร สารคล่อง. 2556. ศึกษาสถานภาพของวัตถุดิบพืชสกุลเมาะเชิงธุรกิจ. วารสารวิชาการและวิจัยมทร.พระนคร(ฉบับพิเศษ) ปี 2556: 186-195

กรณีการ สมบุญ และสันทยา เหวะวัน. 2557. ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเครือข่ายธุรกิจ (Cluster) หมากเมาะในจังหวัดสกลนคร. แก่นเกษตร ปีที่ 42 ฉบับพิเศษ 3 : 322-327.

กรณีการ สมบุญ สุดารัตน์ สุกุลคุ สุเชียร นามวงศ์ และณรงค์ หุชัยภูมิ. 2558. รูปแบบการใช้ประโยชน์จากสบู่ดำในชุมชน. *แก่นเกษตร* ปีที่ 43 ฉบับพิเศษ 1 : 668-673.

กรณีการ สมบุญ สุดารัตน์ สุกุลคุ พรประภา วงศ์ฝัน ศิริพร สารคล่อง และเดือนรุ่ง สุวรรณโสภา. 2558. การพัฒนาแผนกลยุทธ์หมากเมาะในจังหวัดสกลนคร. เกษตรพระจอมเกล้า.ปีที่ 33 ฉบับพิเศษ 1

ศุภฤชชญา เหมะธูลิน และ **กรณีการ สมบุญ**. 2558. ผลิตภัณฑ์เยลลี่เมาะเครื่องดื่มฟังก์ชันเพื่อสุขภาพจากวุ้นเมล็ดแมงลักด้วยวิธีการสกัดแบบชีววิธี. วารสารแก่นเกษตร, 43 (ฉบับพิเศษ 1): 299-340.

กรณีการ สมบุญ สุเชียร นามวงศ์ สุดารัตน์ สุกุลคุ เดือนรุ่ง สุวรรณโสภา จันทิศา แก้วทองมี และศิริวิภา คำไส. 2558. สรุบทบทเรียน การพัฒนาหมู่บ้านตามแผนชุมชน กรณีศึกษา บ้านโนนหัวช้าง จังหวัดสกลนคร. การประชุมงานประชุมวิชาการ การยกระดับคุณภาพชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่นอาเซียน ครั้งที่ 2, 30 พฤศจิกายน-3 ธันวาคม 2558, จังหวัดเชียงใหม่

เดือนรุ่ง สุวรรณโสภา **กรณีการ สมบุญ** สุดารัตน์ สุกุลคุ ศิริพร สารคล่อง, สุเชียร นามวงศ์ สถานการณ์. 2558. สถานการณ์วัตถุดิบในธุรกิจหมากเมาะจังหวัดสกลนครกลยุทธ์และแนวทางการบริหารจัดการ. การประชุมงานประชุมวิชาการ การยกระดับคุณภาพชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่นอาเซียน ครั้งที่ 2, 30 พฤศจิกายน-3 ธันวาคม 2558, จังหวัดเชียงใหม่.

สุดารัตน์ สุกุลคุ เดือนรุ่ง สุวรรณโสภา **กรณีการ สมบุญ** ศิริพร สารคล่อง และ ชลาลัย เหม่นน้อย. 2558. บทเรียนเพื่อเรียนรู้ สู่กระบวนการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน กรณีศึกษา บ้านนาเชือก จังหวัดสกลนคร. การประชุมงานประชุมวิชาการ การยกระดับคุณภาพชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่นอาเซียน ครั้งที่ 2, 30 พฤศจิกายน-3 ธันวาคม 2558, จังหวัดเชียงใหม่.

กรณีการ สมบุญ และ สุดารัตน์ สุกุลคุ. 2559. หมากเมาะสกลนคร งานวิจัยสู่ธุรกิจชุมชน. ประมวลบทความวิชาการเพื่อสังคม SOCIALLY-ENGAGED SCHOLARSHIP. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม.

สุกัญญา สายธิ สุดารัตน์ สุกุลคุ และ**กรณีการ สมบุญ**. 2559. ผลิตภัณฑ์น้ำเมาะพร้อมดื่มผสมวุ้นมะพร้าวบรรจุขวดแก้ว.วารสารวิชาการและวิจัยมทร.พระนคร ปีที่10 ฉบับที่ 2 กันยายน 2559.

ศิริพร สารคล่อง **กรณีการ สมบุญ** สุดารัตน์ สุกุลคุ สันทยา เหวะวัน. 2559. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการป่าชุมชน: กรณีศึกษาป่าชุมชนบ้านนาเชือก ตำบลแร่ อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร (รายงานฉบับสมบูรณ์)

พัชรินทร์ สายทอง **กรณีการ สมบุญ** ศิริพร สารคล่อง และไกรสิทธิ์ วสุเพ็ญ. 2559. การศึกษา
ต้นทุนการเลี้ยงโคลูกผสมชาร์โรเลย์ในระบบผลิตโคต้นน้ำสำหรับเข้าขุน (รายงานฉบับสมบูรณ์)

ศุภฤชชญา เหมะธูลิน สุดารัตน์ สุกุลคู และ**กรณีการ สมบุญ**. 2561. ผลของการเก็บรักษาต่อการ
เกิดผลึกโพแทสเซียมไฮโดรเจนทราเทรตในผลิตภัณฑ์น้ำเมาและไวน์เมาเขตพื้นที่จังหวัดสกลนคร. การประชุม
วิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 16 "พืชสวนไทยก้าวหน้าด้วยพระบารมี" ณ อาคารเอกาทศรถ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Pramote Laolapha **Kannika Sombun** Weerayut Srihanoo and Indhus Sributta. ๒๕๖๒.
Guidelines for Knowledge Management on Supply Chains of Mao's Route. วารสารวิจัย สมาคม
ห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ. ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 ม.ค.-มิ.ย. 2562

เดือนรุ่ง สุวรรณโสภา **กรณีการ สมบุญ** สุดารัตน์ สุกุลคู ศิริพร สารคล่อง ราตรี พระนคร สุเชียร นาม
วงศ์ ไกรสิทธิ์ วสุเพ็ญ พชรี ครอบกิจศิริ และ ชลินุช คนชื้อ. แผนการพัฒนาชุมชนบ้านพันนาใต้แบบมีส่วนร่วม.
วารสารวิชาการรับใช้สังคม มทร.ล้านนา ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 2563

จักรเรศ เมตตะธำรง กนกอร นักรบุญ **กรณีการ สมบุญ** ศิริพร สารคล่อง เดือนรุ่ง สุวรรณโสภา ชเวง สาร
คล่อง และจุฬาสินี แมนสสิต. ความพอใจต่อคุณลักษณะของรสชาติและการบรรจุภัณฑ์ของการแปรรูปเครื่องในโค.
วารสารวิชาการเทคโนโลยีการจัดการ ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 (2021) มกราคม- มิถุนายน 2564.

กรณีการ สมบุญ จิตติ กิตติเลิศไพศาล ชนินทร์ วะสีนนท์ และพิสดาร แสนชาติ. แนวทางการ
พัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปเครื่องในโคตามความคิดเห็นของผู้บริโภคในจังหวัดสกลนคร. วารสารปริชาต
มหาวิทยาลัยทักษิณ ปีที่ 36 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม 2566).

กรณีการ สมบุญ จิตติ กิตติเลิศไพศาล ชนินทร์ วะสีนนท์ และพิสดาร แสนชาติ. สภาพปัญหา และ
ความต้องการพัฒนาระบบธุรกิจหมากเมาในจังหวัดสกลนคร. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรธานี ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 (มีนาคม – เมษายน 2566).

ผู้ร่วมโครงการ คนที่ 4

ชื่อ นายรณชัย ภูวนานา (ภาษาอังกฤษ) Mr.Ronnachai Poowanna

เพศ ชาย อายุ 37 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย

เลขที่บัตรประชาชน/หนังสือเดินทาง -

ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คณะ/สาขาวิชา/สังกัด คณะทรัพยากรธรรมชาติ

อยู่บ้านเลขที่ 205 หมู่ 10 ตำบล แร่ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัด สกลนคร รหัสไปรษณีย์ 47160

โทรศัพท์ 0801936562 **อีเมล** Ronnachai.pw@rmuti.ac.th

สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 สาขา)

- 1.วิทยาศาสตร์การแพทย์
- 2.การแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้าน
- 3.เภสัชวิทยาในสมุนไพร เช่น ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย, ฤทธิ์ต้านมะเร็ง, ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ, ฤทธิ์ระบาย
- 4.พิษวิทยาของสมุนไพรในสัตว์ทดลอง
- 5.งานวิจัยด้านโมเลกุล

- 6.การควบคุมคุณภาพสมุนไพร ตามมาตรฐานยาสมุนไพร
- 7.การวิเคราะห์องค์ประกอบเคมีในสมุนไพร
- 8.การพัฒนาและการผลิต ผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติ

ประวัติการศึกษา (โดยย่อ)

คุณวุฒิ (ระบุชื่อปริญญาและสาขาวิชาที่จบ)	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สถานศึกษาที่จบ/ประเทศ
การแพทย์แผนไทยประยุกต์ พทป.บ (การแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต)	2553	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม
สมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ วท.ม. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต)	2557	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม

ผลงานตีพิมพ์

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ

ผลงานวิชาการ

บทความ / วารสาร ทางวิชาการ

นฤวัตร ภัคดี, จตุพร ประทุมเทศ, ภาณีชา พงศ์นราทร, สุรพงศ์ รัตนะ และ **รณชัย ภูวนานา**. (2567). ผลของสารสกัด สมุนไพรและการพัฒนาตำรับครีมสมุนไพรในการยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรีย *Staphylococcus aureus*. วารสาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ, 10(2), 60-69.

รณชัย ภูวนานา, นฤวัตร ภัคดี, และสมศักดิ์ นวลแก้ว.(2567). สถานการณ์การวิจัยด้านเภสัชวิทยาและพิษวิทยาของสลอด. วารสารวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์. 3(2), 14-24

บงกชรัตน์ ภูวนานา บงกชกร ศุภเกษร และ **รณชัย ภูวนานา**. (2566). บทความวิชาการ; การจัดการเรียนรู้เชิงรุก: การสร้างแรงบันดาลใจและเพิ่มพูนทักษะของผู้เรียนในกระบวนการ เรียนการสอน. วารสารบวรสหการศึกษาและมนุษยสังคมศาสตร์. 4(2), 216-227.

ชลชิต คำพันธ์, **รณชัย ภูวนานา**, ภาณีชา พงศ์นราทร, เพ็ญศิริ จันทร์แอ, วรินทร์ โอนอ่อน และ นฤวัตร ภัคดี. (2565). การเปรียบเทียบปริมาณกรดโรสมารินิกของสารสกัดหญ้าหนวดแมวด้วยวิธีโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหัวเฉียว เฉลิมพระเกียรติ, 8(2), 81-91.

นฤวัตร ภัคดี, **รณชัย ภูวนานา** และจตุพร ประทุม เทศ. (2564). การเปรียบเทียบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวมจากเมล็ดแตงโม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหัวเฉียว เฉลิมพระเกียรติ, 7(2), 52-60.

จตุพร ประทุมเทศ, ปราณ ศรีราช, รัชฎาวรรณ อรรถนิมาตย์, **รณชัย ภูวนานา**, ทัญติกา แก้วสูงเนิน, กมลวรรณ จงจิตต์ และจาร์วรรณ ดรเถื่อน. (2564). การเปรียบเทียบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและต้านเชื้อแบคทีเรียก่อสิว (*P. acnes*) ของสารสกัดเมทานอลจากสมุนไพรในพิกัดตรีผลา. วารสารหมอยาไทยวิจัย. 7(2),1-14

จตุพร ประทุมเทศ **รณชัย ภูวนานา** ปราณี ศรีราช รัชฎาวรรณ อรรคนิมาตย์ และจตุรวรรณ ดรเถื่อน. (2563). การพัฒนาตำรับครีมกันแดดจากสารสกัดสมุนไพรไทย 6 ชนิดที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันรังสียูวี. การประชุมวิชาการระดับชาติ ราชชมงคลสุรินทร์ ครั้งที่ 11 “วิจัยและนวัตกรรมวิถีใหม่” ระหว่างวันที่ 17-18 กันยายน 2563. ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์. (Full Proceedings)

จตุพร ประทุมเทศ กัลยารัตน์ ทศน์จันดา จันท์สวย เทวสรรเสริญ **รณชัย ภูวนานา** และจตุรวรรณ ดรเถื่อน (2562). การประเมินฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมด ของชาดอกไม้ชนิดผงปรุงสำเร็จจากกระเจียวแดง อัญชัน และจี่วป่า.วารสารวิทยาศาสตร์มข. 47(3) 490-497

Prathumtet, J., Kaewpuang, P., Janthapong, S., **Poowanna, R.**, & Jantarach, N. (2019).Development of Grey Hair Dye Cream Formulation from Bark Extract of Cassia fistula L. and Acacia catechu (Lf) willd. Journal of Thai Traditional and Alternative Medicine, 17(2).

รณชัย ภูวนานา ชาทิพย์ ศิริสวัสดิ์ สินธุ มิ่งแนม วิวัฒน์ ศรีวิชา จตุพร ประทุมเทศ ทัดทิกา แก้วสูงเนิน และนฤวัตร ภัคดี. (2561). ผลของระยะเวลาการเก็บรักษา ต่อปริมาณสารไซรินจินในยาต้มบอระเพ็ด. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 16 (1), 19-21

รณชัย ภูวนานา นฤตล ฮตฤษา พิริยา คำชู จตุพร ประทุมเทศ และจกมล พูลสวัสดิ์. (2560). ผลของระยะเวลาการเก็บต่อปริมาณกรดคาเฟอิกในยาต้มรากเตย. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน, 13 (ฉบับพิเศษ), 83 – 88

จตุพร ประทุมเทศ พงสิทธิ์ แก้วพวง ศรีญญา จันทพงษ์ และ**รณชัย ภูวนานา**. การพัฒนาตำรับครีมย้อมผม หงอกจากเปลือกคูณและสีเสียดไทย. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (พ.ค.-ส.ค. (ฉบับเสริม). งานประชุมวิชาการประจำปี การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือก แห่งชาติ ครั้งที่ 14. 2560.

Poowanna, R., Nualkaew, S., & Nualkaew, N. (2016). Cytotoxicity Against Peripheral Blood Mononuclear Cells of. Isan Journal of Pharmaceutical Sciences, 12(3), 43-51.

Poowanna, R., Nualkaew, N., & Nualkaew, S. (2014). Standardization of Thai Traditional Medicine Method for Treatment of Garcinia hanburyiHook. f Resins. IJPS, 10(2), 124-135.

ผลงานวิจัยนำเสนอ ระดับชาติ

เจริญ สีเขียว **รณชัย ภูวนานา** ภานิชา พงศ์นราทร เพ็ญศิริ จันท์แอ และนฤวัตร ภัคดี. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการทรงตัว และความยืดหยุ่นในผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุนครซากังราว จังหวัดกำแพงเพชร. รายงานสืบเนื่องจากงานประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 9. วันศุกร์ที่ 9 กุมภาพันธ์ 2567 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (ส่วนทะเลแก้ว).

ณิชา ศรีบุญเรือง ภานิชา พงศ์นราทร เพ็ญศิริ จันท์แอ กนกวรรณ แสนสุภา รัชฎาวรรณ อรรคนิมาตย์ **รณชัย ภูวนานา** และนฤวัตร ภัคดี. การศึกษาคุณภาพการนอนหลับ คุณภาพชีวิต และอาการไม่พึงประสงค์ของน้ำมันกัญชา (สูตรหอมเตชา) ในผู้ที่มีอาการนอนไม่หลับเรื้อรัง โรงพยาบาลไทรงาม. The 3rd National Conference on Natural Resources and Health Science: NACON-NARAHS 2024. ระหว่างวันที่ 14-15 กุมภาพันธ์ 2567. ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร.

ศิรินทร์ธร อุดมศิลป์ ภาณีชา พงศ์นราทร เพ็ญศิริ จันท์แอ **รณชัย ภูวันนา** และ นฤวัตร ภัคดี. ประสิทธิภาพการใช้ น้ำมันกัญชา (สูตรหอมเตชา) ต่อคุณภาพการนอนหลับและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน. The 3rd National Conference on Natural Resources and Health Science: NACON-NARAHS 2024. ระหว่างวันที่ 14-15 กุมภาพันธ์ 2567. ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร.

เพ็ญจันท์ มีชนกิจ อนรรฆอร จิตต์เจริญธรรม พรนภา รอดชมภู จงกมล พูลสวัสดิ์ วิวัฒน์ ศรีวิชา **รณชัย ภูวันนา** และรักรัชริน วรณศิลป์. การเปรียบเทียบผลของสูตรยาพอกเข้าต่ออาการปวดเข้าในผู้ป่วยโรคลมจับโปงแห้งเข้า (ข้อเข้าเสื่อม) โรงพยาบาลพังโคน จ.สกลนคร. The 3rd National Conference on Natural Resources and Health Science: NACON-NARAHS 2024. ระหว่างวันที่ 14-15 กุมภาพันธ์ 2567. ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร.

อาภัสราภรณ์ เหลาแตว เพ็ญศิริ จันท์แอ ภาณีชา พงศ์นราทร มิ่งกมล หงซาวงค์ กัณธิมา เผือกเจริญ นฤวัตร ภัคดี **รณชัย ภูวันนา** อนรรฆอร จิตต์เจริญธรรม จุฑาทิพย์ ศิริศิลป์ ธีระ ผิวเงิน และศุภกร ทิบบทอง. นวัตกรรมกวดจุดยารักษาอาการมือชาปลายมือในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาตินนทรีอีสาน ครั้งที่ 11 ประจำปี 2566 “นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อคุณภาพชีวิตและสังคมที่ยั่งยืน” วันที่ 25 พฤศจิกายน 2566. ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จ.สกลนคร.

เพ็ญศิริ จันท์แอ ภาณีชา พงศ์นราทร มิ่งกมล หงซาวงค์ กัณธิมา เผือกเจริญ นฤวัตร ภัคดี **รณชัย ภูวันนา** อนรรฆอร จิตต์เจริญธรรม จุฑาทิพย์ ศิริศิลป์ ธีระ ผิวเงิน วรินทร์ โอนอ่อน รักรัชริน วรณศิลป์ ศุภกร ทิบบทอง พรณิภา บุญมาวงษา. การศึกษาประสิทธิภาพการใช้เครื่องนวดกรรมยืดเหยียดต่อเนกประสงค์ต่อการบริหารข้อเข้าในผู้สูงอายุโรคข้อเข้าเสื่อม. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติราชชมงคลสุรินทร์ ครั้งที่ 14 “วิจัยและนวัตกรรมเพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน” ระหว่างวันที่ 23-24 พฤศจิกายน 2564. ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์.

จตุพร ประทุมเทศ **รณชัย ภูวันนา** ปราณิ ศรีราช รัชฎาวรรณ อรรคนิมาตย์ และจากรุวรรณ ดรเถื่อน. การพัฒนาตำรับครีมกันแดดจากสารสกัดสมุนไพรไทย 6 ชนิดที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันรังสียูวี. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ราชชมงคลสุรินทร์ ครั้งที่ 11 “วิจัยและนวัตกรรมวิถีใหม่” ระหว่างวันที่ 17-18 กันยายน 2563. ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

นฤวัตร ภัคดี, พีรากร อัคริณ, **รณชัย ภูวันนา**, ภาณีชา พงศ์นราทร. การศึกษาองค์ประกอบทางพฤกษเคมีเบื้องต้นและคุณสมบัติการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียจากสารสกัดรากเต็ง. ประชุมวิชาการและมหกรรมการแสดงผลงาน 100 ปี การสาธารณสุขไทย (พ.ศ.2461 – 2561) “เพื่อประชาชนสุขภาพดี 100 ปี แห่งการพัฒนา” ระหว่างวันที่ 18 – 21 กรกฎาคม 2561 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี (Oral presentation)

รณชัย ภูวันนา, ธนนต์ เนตรภัคดี, จิฬารัตน์ พิมพ์ทอง, จตุพร ประทุมเทศ และนฤวัตร ภัคดี. ผลของสารสกัดสมุนไพรและการพัฒนาตำรับครีมสมุนไพรในการยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรีย *Staphylococcus aureus* TISTR 2329. งานประชุมวิชาการและนำเสนอผลงาน The 10th Annual Northeast Pharmacy Research Conference of 2018.

ทัศนิกา แก้วสูงเนิน, รณชัย ภูวนานา, จตุพร ประทุมเทศ และเพ็ญศิริ จันทร์แอ. การใช้อยาสมนไพรในโรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยสกลนคร (หลวงปู่แป็บ สุภัทโท) จังหวัดสกลนคร. งานประชุมวิชาการและนำเสนอผลงาน The 10th Annual Northeast Pharmacy Research Conference of 2018.

จตุพร ประทุมเทศ, ราตรี หอมหวล, กิตติยาภรณ์ คัดอ่าน, รณชัย ภูวนานา, รัชเวช กิมประสิทธิ์. การประเมินฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย *Staphylococcus aureus* และการตั้งตำรับเจลจากสารสกัดบวบเหลี่ยมสำหรับใช้ในแผลติดเชื้อ. งานประชุมวิชาการและนำเสนอผลงาน The 10th Annual Northeast Pharmacy Research Conference of 2018.404

สายใจ ปะวันณีย์, ธิดารัตน์ โพธิ์ภา, สุดารัตน์ สกุลคู, รณชัย ภูวนานา, จตุพร ประทุมเทศ และราตรี พระนคร. การศึกษาลายพิมพ์โครมาโตแกรมของว่านเอ็นเหลืองที่รวบรวมจากหมอพื้นบ้านในชมรมหมอพื้นบ้านสกลนคร. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 16. 2560.

รณชัย ภูวนานา และคณะ. แแรงจูงใจในการเลือกเรียน หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 7. 1-3 กันยายน 2558.

จنگล พูลสวัสดิ์, ธนนันต์ ปาปะชี, วิวัฒน์ ศรีวิชา, พิเชษฐ เวชวิฐาน, รณชัย ภูวนานา, อุกฤษฏ์ นาเมืองรักษ์, พัชริน ภูผาลินิน, วิจิตรา เลิศกมลกาญจน์, ศศิธร โรจนเนืองนิตย์, เพ็ญจันทร์ มีชนกกิจ. 2553. การดูแลสุขภาพโดยภูมิปัญญาท้องถิ่นอีสานในชุมชนแห่งหนึ่งของจังหวัดสกลนคร. เผยแพร่ใน วารสารการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก. 8, 2(ฉบับเสริม) (พ.ค.-ส.ค. 2553) 33 (การประชุมวิชาการประจำปี การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือกแห่งชาติ ครั้งที่ 7 ระหว่างวันที่ 1-3 กันยายน 2553).

ผลงานวิจัยนำเสนอ ระดับนานาชาติ

Ronnachai Poowanna, Pawitra Pulbutrb and Somsak Nualkaew. Acute toxicity and amount of tumor promoter, phorbol-12-myristate-13-acetate in *Croton tiglium* L. seed before and after treatment by Thai traditional medicine process. NATPRO8 International Conference. July 25-27, 2023.

Jongkol Poonsawat, Wiwat Sriwicha, Saowalak Phankaew, Pornnipa Rattanaphook, Ronnachai Poowanna, Tanawat Nuangsri, Benjaporn Mayoorn. Efficacy of Fresh Herbs Knee Mask Formula to Relieve Knee Pain in Osteoarthritis Elderly Patients. International Conference on Food, Agriculture and Biotechnology 2018 (ICoFAB2018). August 30-31 2018.

Ronnachai Poowanna et al. Effects of Attire Herbal Compresses on reducing: low back pain at Sakon nakhon Thai Traditional Medicine Hospital (Luang Pu Fab Supatto). 11th Asia-Pacific Microscopy Conference (APMC11), Thailand, May 23 to 27, 2016.

Pinprapa Yangyun, Jongkol Poonsawat, Kanokon Nakhamin, Ronnachai Poowanna. Development of Foot Massage Creams using Essential Oils from Phlai (*Zingiber montanum*) To Relieve Foot Numbness in Diabetic Patients. International Postgraduate Symposium on Food, Agriculture and Biotechnology 2015 (IPSFAB 2015). 17 – 18 August 2015.

วิวัฒน์ ศรีวิชา พรประภา ชุนถนอม และรณชัย ภูวันนา. ผลของสารสกัดจากสมุนไพรต่อการยับยั้งการเจริญของเชื้อ *Shigella dysenteriae*. งานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลครั้งที่ 6. 1-3 กันยายน 2558.

Penjun Meechonkit, Jongkol Poosawat, Vijittra Leardkamolkarn, Wiwat Sriwicha, Chareonsri Thonabulsombut, Ronnachai Poowanna et al. Primari Health Care by Thai Wisdom of Traditional Medicine: Case Study of Isan Folk Medicine Healer in Curative and Palliative Treatments of Symtoms Related to Neuromuscular Disorders. The 2nd International Anatomical Sciences and Cell Biology Conference. December 6th-8th, 2012

รางวัลผลงานวิจัยที่เคยได้รับ

1. รางวัล “honorary Award for the best oral presentation” การนำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ 4th International Conference on Natural Products and Human Health-2024 (ICNPHH-2024) at the University of Aveiro, Portugal, 18-20, 2024.
2. เกียรติบัตรครูดีเด่น วันครูแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2559
3. รางวัลวิทยานิพนธ์ “ดีเด่น” ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2557

ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ ทรัพย์สินทางปัญญา ฯลฯ

ลิขสิทธิ์

1. เรื่อง คู่มือการตรวจวัดสัญญาณชีพเบื้องต้น สำหรับประชาชน ทะเบียนข้อมูลเลขที่ ว.๐๕๒๓๕๖

อนุสิทธิบัตร

1. เรื่อง กรรมวิธีการวิเคราะห์ ปริมาณกรดคาเฟอิกและกรดโรสมารินิกในกะเพราด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง. คำขอเลขที่ ๒๔๐๓๐๐๒๘๗๘ วันที่รับคำขอ ๕ กันยายน ๒๕๖๖

ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง (ตำรา / หนังสือ)

2. รณชัย ภูวันนา. (2566). คู่มือการตรวจวัดสัญญาณชีพเบื้องต้น สำหรับแพทย์แผนไทย. พิมพ์ที่ โรงพิมพ์ราชยานยนต์สกลนคร. สกลนคร. 89 หน้า
3. พิเชษฐ เวชวิฐาน และคณะ. (2561). สมุนไพรป่าครอบครัวสกลนคร. บริษัทสามเจริญพาณิชย์ จำกัด: กรุงเทพฯ