

แบบฟอร์ม

2
5
6
7

ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ
การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน
Building Community Enterprise : BCE



แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Building Community Enterprise : BCE) จัดทำขึ้นเพื่อให้นักวิจัยนำความรู้ด้าน วทน. และการบริหารจัดการ การตลาด ยกกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจให้กับผู้ประกอบการชุมชน 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 ออย. มผช.
ปีที่ ๒ โมเดลธุรกิจ ขับเคลื่อนโมเดลธุรกิจ	นำโมเดลธุรกิจมาใช้ในการขายสินค้าและบริการผ่านช่องทางออนไลน์ และออนไลน์
ปีที่ ๓ ธุรกิจยั่งยืน พัฒนาธุรกิจสู่ธุรกิจเพื่อสังคม	ส่งเสริมการดำเนินงานของธุรกิจเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นธุรกิจเพื่อสังคม

โครงการใหม่

โครงการต่อเนื่องปีที่ 2

โครงการต่อเนื่องปีที่ 3

1. ชื่อหน่วยงาน : มหาวิทยาลัยนครพนม

2. ชื่อโครงการ : การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากข้าวด้วย วทน. เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนสู่เชิงพาณิชย์อย่างครบวงจร (ปีที่ ๒)

3. ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) : เกษตรสมัยใหม่ (อุตสาหกรรมชีวภาพ)

ระบุห่วงโซ่คุณค่าที่สอดคล้องกับภาค

4. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ

ผศ.ดร. ทัฬหยาภรณ์ กนกแก้ว

ตำแหน่ง อาจารย์ เบอร์โทร 089-7195910 อีเมลล์ hathaikk@yahoo.com

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมลล์	หน้าที่รับผิดชอบใน โครงการ ¹	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง กับโครงการ ²
ผศ.ดร. ทศยาญญจน์ กกแก้ว	หัวหน้าโครงการ เก็บรวบรวมข้อมูลใน พื้นที่ เตรียมเอกสาร เป็นวิทยากร ติดตาม ประเมินผล จัด ประชุม วิเคราะห์ ประเมินผลโครงการ	กระบวนการแปรรูปอาหาร การวิจัยและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อ สุขภาพ การตรวจวิเคราะห์ทาง วิทยาศาสตร์อาหาร ระบบคุณภาพทาง อุตสาหกรรมอาหาร	- การวิจัยและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหารและ กระบวนการแปรรูป อาหาร - มาตรฐานระบบการผลิต อาหาร GMP/HACCP และอื่นๆ - ที่ปรึกษาโครงการ/ วิทยากรทางด้านอาหาร
นางสาวนิสากร ศรีธีรัตน์ ตำแหน่ง อาจารย์ เบอร์โทร: 089-715 7632 อีเมลล์ pa_j_ro@hotmail.com	ผู้ร่วมโครงการ วางแผนดำเนินงาน จัดซื้อและเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการ ถ่ายทอดเทคโนโลยี ติดต่อประสานงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ผล จัดทำ รายงาน ความก้าวหน้าและ รายงานโครงการ	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร และมาตรฐานการผลิต อาหาร	มีการศึกษา ประสบการณ์ ทำงาน และงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหาร และการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน
นางสาวประภัสสร มะลาด ตำแหน่ง อาจารย์ เบอร์โทร: 099-459-8828 อีเมลล์ Phatson88@gmail.com	ผู้ร่วมโครงการ วางแผนดำเนินงาน ถ่ายทอดเทคโนโลยี	การถ่ายทอดความรู้ เรื่องจุล ชีววิทยา และการตรวจ วิเคราะห์ ความปลอดภัยใน อาหาร	มีการศึกษา ประสบการณ์ ทำงาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับวิทยาศาสตร์และความ ปลอดภัยในอาหาร และการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน
นายณัฐภูมิ พระเดชะ ประธานกลุ่ม วิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวคุณภาพดีบ้าน หนองนางด่อน รหัสทะเบียน: 4-48-12-01/1-0036 เบอร์โทร: 084-2315858 อีเมลล์ phakhinphadecha@gmail.com	ร่วมโครงการ/ผู้ ประสานโครงการ	ประสานระหว่างกลุ่มและ มหาวิทยาลัยนครพนม ขับเคลื่อนการดำเนินงาน ร่วมกัน จนนำไปสู่ กระบวนการพัฒนาภายใน แผนของหน่วยงานท้องถิ่น อย่างต่อเนื่องในปีถัดไป เพื่อให้เกิดความยั่งยืน	บริหารจัดการกลุ่มวิสาหกิจ ชุมชนผลิตข้าวคุณภาพดีบ้าน หนองนางด่อน
นายสาโรจน์ ศรีรัตน์ เจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัดนครพนม เบอร์โทร: 093-594-3665	ผู้ร่วมโครงการ	ส่งเสริมการเกษตร	ควบคุม ดูแล และ ประสานงานการส่งเสริมด้าน การเกษตรตามนโยบาย หน่วยงานภาครัฐ
นายมนตรี จารุธารง นายอำเภอวังยาง ตำแหน่ง: ผู้ร่วมโคทางรงการ เบอร์โทร: 081-8671685	ผู้ร่วมโครงการ	ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ชุมชน	ควบคุม ดูแล และ ประสานงานการส่งเสริมด้าน การเกษตรตามนโยบาย หน่วยงานภาครัฐ

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบใน โครงการ ¹	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง กับโครงการ ²
นายเรืองศักดิ์ วงศ์ศรีชา ตำแหน่ง นายกองค์การบริหารส่วน ตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัด นครพนม เบอร์โทร: 085-4558969	ผู้ร่วมโครงการ	ส่งเสริมด้านการเกษตร	ควบคุม ดูแล และ ประสานงานการส่งเสริมด้าน การเกษตรตามนโยบาย หน่วยงาน

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

- 5.1 เป็นโครงการที่กลุ่มเป้าหมายอยู่ในฐานข้อมูลแผนงานการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี (ปีที่ให้คำปรึกษา.....)
- 5.2 เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการ ด้านผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด และแผนธุรกิจเข้าร่วมวางแผนธุรกิจชุมชน (ปรากฏในชื่อผู้เสนอโครงการและผู้ร่วมโครงการหรือแผนการดำเนินโครงการ)
- 5.3 เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกฯหรือโครงการที่เคยดำเนินการ มาแล้วจากแหล่งทุนอื่น (ปีที่ดำเนินการ 2565)
☞ *แบบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย*
- 5.4 เป็นโครงการใหม่ (ไม่เคยดำเนินการหรือรับงบประมาณจากแหล่งใด) โดยเป็นโครงการที่.....
- 1) เป็นความต้องการของชุมชน (เกษตรกร แม่บ้านเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม หรือ วิชาחקิจชุมชน หรือ SMEs โดยได้แบบหลักฐานตามแบบสำรวจความต้องการ (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** :

วิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวคุณภาพดีบ้านหนองนางด่อน ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2560 โดยตั้งอยู่ที่เลขที่ 69 หมู่ที่ 2 บ้านหนองนางด่อน ตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม มีนายณัฐภูมิ พระเดชะ ทำหน้าที่เป็นประธานกลุ่ม ปัจจุบันมีสมาชิก 42 คน โดยวัตถุประสงค์ในการรวมกลุ่มฯ เพื่อต้องการสร้างรายได้และอาชีพให้กับชุมชนจากการผลิตข้าวอย่างยั่งยืน มีการดำเนินการระดมทุนจากสมาชิกสร้างโรงสีข้าวขนาดเล็กเพื่อรับซื้อข้าวเปลือกจากสมาชิกในราคาที่สูงกว่าตลาด โดยมีการจำหน่ายในรูปแบบบรรจุถุงขนาด 1 และ 5 กิโลกรัม ซึ่งจะส่งจำหน่ายไปยังร้านค้าตัวแทนจำหน่าย และร้านอาหารในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง นอกจากนี้ทางกลุ่มฯ ได้มองเห็นความจำเป็นในการเพิ่มมูลค่าของข้าวและผลพลอยได้จากการสีข้าวได้แก่ ปลายข้าว รำ และแกลบ จึงได้นำข้าวและปลายข้าวมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ขนมอบ เช่น คุกกี้ และบราวนี่ เป็นต้น รวมทั้งได้มีการนำแกลบมาทดลองผลิตไบโอชาร์อีกด้วย

จากการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาเพื่อศึกษาศักยภาพวิเคราะห์ศักยภาพของวิสาหกิจชุมชนและความต้องการ วน. ในการพัฒนาและแก้ไขปัญหา พบว่าศักยภาพที่เป็นจุดแข็งของกลุ่มฯ ได้แก่ มีการบริหารจัดการกลุ่มเข้มแข็ง การได้รับสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเครือข่ายการทำงานฯ ระหว่างชุมชน มีวัตถุดิบข้าวที่มีคุณภาพในชุมชนจึงสามารถนำมาแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า มีโรงสี ถานที่ผลิตและเครื่องมือการแปรรูปที่สามารถปรับปรุงได้ และมีตลาดเป็นกลุ่มลูกค้าที่ซื้อข้าวสาร เป็นต้น อย่างไรก็ตามทางกลุ่มยังมีปัญหาที่เป็นจุดอ่อนของกลุ่มฯที่ต้องใช้ วน. เข้ามาพัฒนาดังนี้ พื้นที่การปลูกข้าวยังไม่ได้การรับรอง GAP/อินทรีย์ ซึ่งกลุ่มฯ อยู่ระหว่างการปรับเปลี่ยนระบบการ

ปลูกข้าวให้ได้มาตรฐาน มีปัญหาด้านกระบวนการแปรรูป การควบคุมคุณภาพ และแนวคิดผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ ขาดมาตรฐานสถานที่ผลิต GMP และ อย. การตลาดยังเป็นแบบออฟไลน์ทำให้มีข้อจำกัดของช่องทางที่จะใช้ติดต่อกับลูกค้าซึ่งส่งผลให้ทางกลุ่มฯ ไม่สามารถขยายตลาดเชิงพาณิชย์ ดังนั้นทางกลุ่มฯ ทางกลุ่มฯ จึงมีความต้องการองค์ความรู้ทาง วทน. เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวในการปลูกข้าวแบบปลอดภัย/อินทรีย์โดยการปรับปรุงคุณภาพดินด้วยจุลินทรีย์ซึ่งนับว่าเป็นวิธีการทางชีวภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารด้วยเทคโนโลยีการแปรรูปที่สอดคล้องกับบริบทและศักยภาพของกลุ่มฯ รวมทั้งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการจัดทำระบบมาตรฐานการผลิตอาหาร (GMP) และการขอเลขสารบบอาหาร (อย.) เพื่อนำไปสู่การสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้า ซึ่งจะส่งผลคืออย่างยิ่งในการพัฒนาด้านการตลาดทางออฟไลน์และออนไลน์ และการบริหารจัดการกลุ่มแบบเครือข่ายและเชื่อมโยงกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อการสร้างงาน สร้างอาชีพและรายได้ให้กับสมาชิกในชุมชน

กระบวนการสีข้าวของกลุ่มทำให้เกิดผลพลอยได้คือ ปลายข้าวหักทั้งจากข้าวขาวและข้าวกล้องถึง 24 ตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 20 ของการสีข้าว ปลายข้าวเหล่านี้นำมาขายในราคาที่ถูกเพียงกิโลกรัมละ 7-10 บาท เมื่อเทียบกับข้าวเมล็ดเต็มและยังประกอบด้วยคุณค่าทางโภชนาการสูง และสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพได้แก่ ฟีนอลิก แอนโทไซยานิน และแกมมาโอไรซานอล/วิตามินอี รวมทั้งกาบาในปลายข้าวกล้องงอก ซึ่งสารเหล่านี้มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อสุขภาพในการป้องกันและรักษาโรค อาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพในไทยได้รับความนิยมและมีความต้องการบริโภคเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตลาดอาหารเพื่อสุขภาพของโลกในปี 2019 มีมูลค่า 177,770 ล้านดอลลาร์ และคาดว่าจะมีมูลค่าเพิ่มขึ้นถึง 267,924.4 ล้านดอลลาร์ ในปี 2027 คิดเป็นร้อยละ 33.65 ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทยได้ประเมินมูลค่าการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพของประเทศไทยในปี 2562 มีมูลค่าประมาณ 88,731 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2561 ร้อยละ 2.4 และมีแนวโน้มเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาหารเพื่อสุขภาพคืออาหารที่มีส่วนประกอบของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ มีกิจกรรมทางชีวภาพต่างๆ สามารถจับน้ำตาลและไขมันในระบบย่อยอาหารจึงช่วยป้องกันโรค เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และความดันโลหิต เป็นต้น เมื่อถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายจึงมีผลเชิงบวกอย่างยิ่งสุขภาพในการป้องกันโรคหรือควบคุมระบบการทำงานของร่างกาย

ดังนั้น การนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวในการปลูกข้าวแบบปลอดภัย/อินทรีย์โดยการปรับปรุงคุณภาพดินด้วยจุลินทรีย์ซึ่งนับว่าเป็นวิธีการทางชีวภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากข้าวและปลายข้าว การจัดทำระบบมาตรฐานการผลิตอาหาร (GMP) และการขอเลขสารบบอาหาร (อย.) และการพัฒนาด้านการตลาดออนไลน์ จะทำให้เกิดห่วงโซ่คุณค่าตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดอาหารเพื่อสุขภาพเชิงพาณิชย์ได้อย่างยั่งยืน

กลุ่มเป้าหมาย

Target

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวคุณภาพดีบ้านหนองนาง
ดอน และวิสาหกิจชุมชนแปรรูปข้าวในจังหวัด
นครพนม

พื้นที่ทำงาน

Area

วิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวคุณภาพดีบ้านหนองนาง
ดอน ตั้งอยู่ที่เลขที่ 69 หมู่ที่ 2 บ้านหนองนางดอน
ตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม 48130

สถานการณ์ปัญหา

Problem situation

1. พื้นที่ปลูกข้าวยังไม่ได้รับการรับรอง GAP/อินทรีย์
2. ขาดเทคโนโลยีการแปรรูป การควบคุมคุณภาพที่เหมาะสม
3. ผลิตภัณฑ์ไม่มีความโดดเด่นและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ไม่สามารถขยายตลาดเชิงพาณิชย์
4. ขาดมาตรฐานสถานที่ผลิต GMP และ ออย.
5. ขาดช่องทางตลาดออนไลน์ที่เหมาะสม

โอกาส/ช่องว่าง

Insight

1. การนำองค์ความรู้ วทน. มาถ่ายทอดสู่ทำให้เกิดห่วงโซ่คุณค่า ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ
2. การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรด้วยจุลินทรีย์ซึ่งเป็นวิธีทางชีวภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากข้าวและปลายข้าวที่มีการเติบโตของตลาดอย่างต่อเนื่อง
4. การพัฒนาระบบ GMP และการขอเลขสารบบอาหาร (อย.) เพื่อเพิ่มมูลค่าสู่เชิงพาณิชย์
5. การพัฒนาด้านการตลาดเพื่อจำหน่ายสินค้าทางการเกษตรผ่านช่องทางต่างๆ ได้มากขึ้น

กิจกรรมที่เราต้องทำ

Activities

1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพจากข้าวด้วย วทน. ที่สอดคล้องกับศักยภาพกลุ่มฯ สู่ตลาดเชิงพาณิชย์
2. การบริหารจัดการทรัพยากรทางการเกษตรอย่างคุ้มค่าตามแนวทาง Zero Waste
3. การจัดทำมาตรฐานการเกษตร GAP, GMP และคุณภาพสินค้า (อย.)
4. การพัฒนาตลาดสู่เชิงพาณิชย์
5. การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้เพื่อสร้างงานและสร้างอาชีพ
6. การบริหารจัดการกลุ่มฯ และการสร้างเครือข่าย

ภาพความสำเร็จที่เราอยากเห็น

Vision

1. เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน
2. เกษตรกรเกิดการสร้างงาน สร้างอาชีพ เกิดเม็ดเงินหมุนเวียนและเศรษฐกิจดีขึ้น
3. แก้ไขปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำ
4. เกิดกลุ่มชุมชนเข้มแข็ง
5. เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรอย่างคุ้มค่า

เป้าหมายที่ต้องทำให้สำเร็จ

Goals

1. ชุมชนมีองค์ความรู้ในการเพิ่มมูลค่าและแปรรูปผลิตอาหารเพื่อสุขภาพไปใช้ประโยชน์เป็นอาชีพ สร้างรายได้และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร
2. ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิต GMP และเลขสารบบอาหาร (อย.)
2. ชุมชนนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์จำนวน 50 ราย
3. มีรายได้จากผลิตภัณฑ์แปรรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 60
5. วิสาหกิจชุมชนลดรายจ่ายลงร้อยละ 60
6. ศูนย์การเรียนรู้ด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ
7. เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรทางการเกษตรอย่างคุ้มค่าตามแนวทาง Zero Waste

วิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวคุณภาพดีบ้านหนองนางด่อน ตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม

1) ข้อมูลทั่วไป

วิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวคุณภาพดีบ้านหนองนางด่อน เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2560 ตั้งอยู่ที่เลขที่ 69 หมู่ที่ 2 บ้านหนองนางด่อน ตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม โดยมี นายณัฐภูมิ พระเดชะ เป็นประธานกลุ่ม มีสมาชิก 42 คน และดำเนินงานแบบเครือข่าย โดยมีวัตถุประสงค์ในการรวมกลุ่มเพื่อยกระดับราคาข้าวที่ตกต่ำเนื่องจากสภาพเศรษฐกิจที่ราคาข้าวตกต่ำ โดยวางแผนนำข้าวเปลือกที่ผลิตจากพื้นที่ แบ่งขายให้โรงสีเพียงครึ่งหนึ่ง และอีกครึ่งหนึ่งนำมาสีเป็นข้าวสารทำตลาดที่จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีเนื่องจากลูกค้าชื่นชอบกลิ่นและรสชาติข้าวนครพนม ต่อมาจึงมีการรวมกลุ่มกันเป็นวิสาหกิจชุมชน “วิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวคุณภาพดีบ้านหนองนางด่อน” เมื่อปี 2560 เพื่อนำข้าวเปลือกท้องตลาดจากสมาชิกมาสีเป็นข้าวสารไปจำหน่ายภายใต้ชื่อข้าวปลาทอง

การจำหน่ายข้าวสารหอมมะลิ ในปี 2559-2560 ได้รับการยอมรับจากบริโภคอย่างกว้างขวาง ทำให้ทางกลุ่มได้จ่ายเงินค่าสีข้าวเปลือกเป็นจำนวนมากซึ่งเป็นต้นทุนที่สูง กลุ่มฯ จึงได้พยายามระดมทุน ตั้งโรงสีขนาดเล็กขึ้นมาในปี 2561 เพื่อสีข้าวเองเป็นการลดต้นทุน และสร้างงานให้กับสมาชิกกลุ่มด้วย และได้เริ่มรับสมาชิกเพิ่มขึ้น เพราะข้าวที่นำมาจากสมาชิกเพื่อสีจำหน่ายไม่เพียงพอ และได้รับซื้อจากคนในชุมชนเพิ่มเติม ซึ่งราคาจะสูงกว่าท้องตลาดแต่ก็จะขึ้นอยู่กับคุณภาพข้าวด้วย

วิสาหกิจชุมชนมีการดำเนินงานที่เชื่อมโยงเครือข่ายสู่การเป็นแหล่งท่องเที่ยววิถีเกษตร และวัฒนธรรมท้องถิ่น และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน ประกอบด้วย

1. กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน
2. สำนักงานเกษตรอำเภอวังยาง
3. สำนักงานเกษตรจังหวัดนครพนม
4. องค์การบริหารส่วนตำบลวังยาง
5. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม
6. สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอธาตุนพนม
7. สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดนครพนม
8. สำนักงานการศึกษานอกโรงเรียน (กศน.) ตำบลวังยาง
9. มหาวิทยาลัยนครพนม

ในปี 2562 กลุ่มฯ สามารถจำหน่ายข้าวสารหอมมะลิได้ประมาณ 120 ตัน จากการทำโรงสีขนาดเล็ก อย่างไรก็ตาม มีผลพลอยได้จากกระบวนการสีข้าวคือ ปลายข้าวหักทั้งจากข้าวขาวและข้าวกล้องถึง 24 ตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 20 ของการสีข้าว ปลายข้าวเหล่านี้นำมาขายในราคาที่ถูกเพียงกิโลกรัมละ 7-10 บาท เมื่อเทียบกับข้าวเมล็ดเต็ม ดังนั้น ทางกลุ่มฯ จึงมีความสนใจเพิ่มมูลค่าของปลายข้าวโดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลายข้าว และเพิ่มช่องทางทางการตลาดอีกด้วย

2) ศักยภาพและข้อมูลเบื้องต้นทางเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูป

2.1) ศักยภาพของกลุ่ม

- 2.1.1) สมาชิกมีความสามัคคี
- 2.1.2) สมาชิกเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์นำไปสู่ความเข้มแข็งของกลุ่ม
- 2.1.3) สมาชิกได้รับการส่งเสริมสนับสนุนทางวิชาการจากหน่วยงานภาครัฐ
- 2.1.4) สมาชิกมีแผนการผลิตที่ชัดเจน ทำให้เกิดอำนาจในการเจรจาการค้าผลผลิต
- 2.1.5) มีการใช้เครือข่ายของสมาชิกด้วยกัน ในการทำตลาดสินค้าและผลิตภัณฑ์
- 2.1.6) มีแหล่งวัตถุดิบจากสมาชิกและต้นทุนต่ำ ในการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า

2.2) ผลิตรภัณฑ์

ปัจจุบันทางกลุ่มมีผลิตรภัณฑ์แปรรูปจากข้าวได้แก่ คุกกี้เพื่อสุขภาพจากข้าวหอมมะลิ และ ข้าวไรซ์เบอร์รี่ รสช็อคโกแลต ธัญพืช เป็นต้น ยังไม่มีสินค้าวางจำหน่ายอย่างเป็นทางการ มีเพียงผลิตรภัณฑ์ต้นแบบเพื่อใช้ในการแนะนำผลิตรภัณฑ์ของกลุ่ม เป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อ ทำให้ไม่มีการผลิตไม่ต่อเนื่อง เพื่อส่งขายภายในจังหวัด นครพนม และกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

2.3) เทคโนโลยีและเครื่องมือการแปรรูป

- 2.3.1) เตอบอบขนมไฟฟ้า เพื่อใช้อบผลิตรภัณฑ์ขนมอบ
- 2.3.2) ตู้อบแห้งไฟฟ้า
- 2.3.3) เครื่องตีผสม สำหรับผสมส่วนผสมให้เข้ากัน
- 2.3.4) โต้ะสแตนเลส สำหรับบรรจุผลิตรภัณฑ์
- 2.3.5) เครื่องชั่ง ในการชั่งน้ำหนักส่วนผสม และบรรจุ
- 2.3.6) ตู้เย็นสำหรับแช่ส่วนผสม เพื่อรักษาคุณภาพของวัตถุดิบ
- 2.3.7) พัดลมตั้งโต๊ะ เพื่อระบายความร้อน

2.4) ปัญหาและอุปสรรค

2.4.1) ปัญหาด้านการผลิต

- การผลิตผลิตรภัณฑ์ขนมอบจากข้าว ส่วนผสมยังไม่ยึดเกาะกันดี เนื่องจากลดการใช้ แป้งสาลีทำให้ของโครงสร้างของส่วนผสมไม่ดี การขึ้นรูปด้วยการใช้แม่พิมพ์กดค่อนข้างยาก และผลิตรภัณฑ์แตกหักค่อนข้างง่ายในระหว่างการขนส่ง

- ขั้นตอนการบรรจุ เนื่องจากผลิตรภัณฑ์บรรจุในขวดพลาสติกซึ่งไม่สามารถป้องกันการซึมผ่านของออกซิเจนและความชื้นได้ จึงอาจส่งผลต่อการเสื่อมคุณภาพของผลิตรภัณฑ์ทั้งทางด้านเคมีและจุลินทรีย์ได้

2.4.2) ปัญหาด้านคุณภาพของผลิตรภัณฑ์

ผลิตรภัณฑ์ยังไม่มีข้อมูลทางด้านโภชนาการ เพื่อระบุในฉลากโภชนาการ และข้อมูลความปลอดภัยของอาหาร จึงเป็นอุปสรรคในการขยายช่องทางการจำหน่าย รวมถึงการศึกษาอายุการเก็บรักษาของผลิตรภัณฑ์ทั้งทางด้านกรหีน ด้านจุลินทรีย์ และการยอมรับของผู้บริโภค

2.4.3) ปัญหาด้าน GMP และสถานที่ผลิต

การออกแบบโรงงานหรือโรงเรือนผลิตและอุปกรณ์การผลิตยังไม่เป็นไปตามหลักของ GMP ยังเป็นการผลิตในบ้าน ยังไม่มีการแยกส่วนการผลิตอย่างชัดเจนระหว่างส่วนวัตถุดิบ ผลิต และการบรรจุ เป็นต้น ทำให้อาจมีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์จากสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ รวมทั้งฝุ่นละอองต่างๆ เป็นต้น รวมทั้งอาจมี ปัญหาในการควบคุมและป้องกันสัตว์พาหะนำโรค และอุปกรณ์ ยังไม่มีการแบ่งแยกที่ชัดเจน ในแต่ละส่วนการผลิต

2.5) ความต้องการในการพัฒนาผลิตรภัณฑ์

สิ่งที่ชุมชนต้องการได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนคือองค์ความรู้และเทคโนโลยีในด้านการเพิ่มมูลค่าให้กับปลายข้าวโดยการนำมาผลิตเป็นผลิตรภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ

ข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำไปใช้แก้ปัญหา

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
พื้นที่การปลูกข้าวยังไม่ได้การรับรอง GAP/อินทรีย์ ซึ่งกลุ่มฯ อยู่ระหว่างการปรับเปลี่ยนระบบการปลูกข้าวให้ได้มาตรฐาน	องค์ความรู้ทาง วทน. เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวในการปลูกข้าวแบบปลอดภัย/อินทรีย์โดยการปรับปรุงคุณภาพดินด้วยจุลินทรีย์ซึ่งนับว่าเป็นวิธีการทางชีวภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
ปัญหาด้านกระบวนการแปรรูป การควบคุมคุณภาพและผลิตภัณฑ์ไม่มีความโดดเด่นและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ไม่สามารถขยายตลาดเชิงพาณิชย์	ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารด้วยเทคโนโลยีการแปรรูปที่สอดคล้องกับบริบทและศักยภาพของกลุ่มฯ
ขาดมาตรฐานสถานที่ผลิต GMP และ อย.	มาตรฐานการเกษตร GAP, มาตรฐานการผลิตอาหาร GMP และคุณภาพสินค้า (อย.)
ขาดช่องทางการตลาดเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทำให้มีข้อจำกัดของช่องทางที่จะใช้ติดต่อกับลูกค้าซึ่งส่งผลให้ทางกลุ่มฯ ไม่สามารถขยายตลาดเชิงพาณิชย์	การพัฒนาด้านการตลาดทางออฟไลน์และออนไลน์
มีเฉพาะรายได้จากภาคการเกษตรทำให้รายได้ต่อครัวเรือนต่ำ	การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่อสร้างงานและสร้างอาชีพ และรายได้ให้กับสมาชิกในชุมชน
ขาดการบริหารจัดการและเครือข่ายการทำงานที่เข้มแข็ง	การบริหารจัดการกลุ่มแบบเครือข่ายและเชื่อมโยงกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

โครงการต่อเนื่อง

ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2565 (ปีที่ 1)

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
1. ประชุมชี้แจงและวางแผนโครงการปีที่ 1	จัดประชุมเพื่อระดมและวิเคราะห์แนวความคิด และทดลองผลิตเบื้องต้นในการจัดทำโครงการ “การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากข้าวด้วย วทน. เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนสู่เชิงพาณิชย์อย่างครบวงจร” ในวันที่ 18 มิถุนายน 2565 ณ วิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวคุณภาพดีบ้านหนองนางด่อน ตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม ผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 42 คน	1. ชี้แจงการดำเนินการและรูปแบบการดำเนินโครงการ 2. ร่วมกันวางแผน และวิเคราะห์แนวความคิด และทดลองผลิตเบื้องต้น 3. ร่วมสำรวจศักยภาพ ความพร้อมของสถานประกอบการ
2. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผงแป้งข้าวทอยด้วยวิธีโฟม-แมทและผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มผงข้าวสำเร็จรูป	1. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “เทคโนโลยีการผลิตผงข้าวด้วยวิธีโฟม-แมท” ในวันที่ 24 มิถุนายน 2565 2. อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผงข้าว” ในวันที่ 14 กรกฎาคม 2565	1. ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบผงข้าวพร้อมใช้ เครื่องดื่มผงข้าวพร้อมชง และคุกกี้ข้าว 2. ผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 42 คน
3. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสินค้าที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	1. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสินค้าและ	1. ได้บรรจุภัณฑ์และตราสินค้า

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
	การตลาดออนไลน์” ในวันที่ 30 กรกฎาคม 2565	2. ได้ช่องทางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ 3. ผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 42 คน
4. การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี เรื่องการพัฒนาและยื่นขอรับรองมาตรฐานการผลิตอาหารที่ดี (GMP) และเลขสารบบอาหาร (อย.)	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อเชิงพาณิชย์: มาตรฐาน GMP และเลขสารบบอาหาร อย.” ในวันที่ 24 กันยายน 2565	1. ได้มีการปรับปรุงอาคารผลิตเพื่อขอรับรอง GMP และเลขสารบบอาหาร อย. 2. ผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 42 คน
5. การประเมินผลและติดตามความสำเร็จโครงการ	ได้จัดการประชุมประเมินผลโครงการฯ ได้การติดตามผลระยะยาวของโครงการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ	1. ชุมชนเกิดการสร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้างรายได้ เกิดเม็ดเงินหมุนเวียนและเศรษฐกิจดีขึ้นช่วยแก้ไขปัญหาค่าความยากจนและความเหลื่อมล้ำ 2. ชุมชนมีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าวในเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ต่อปี เป็นเงิน 60,000 บาทต่อปี 3. ชุมชนสามารถลดต้นทุนการนำผลพลอยได้จากกระบวนการการสีข้าวจากปลายข้าวมาเพิ่มมูลค่าเป็นวัตถุดิบในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ได้

7. วัตถุประสงค์ :

7.1 เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากข้าวและปลายข้าวด้วย วทน. เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจสู่เชิงพาณิชย์อย่างครบวงจร

7.2 ถ่ายทอดองค์ความรู้การเพิ่มมูลค่าและการใช้ประโยชน์จากข้าวอินทรีย์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำด้วย วทน. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่เชิงพาณิชย์ภายใต้ BCG โมเดล

7.3 เพื่อให้เกิดชุมชนที่นำความรู้ทางด้าน วทน. ไปบริหารจัดการต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำแบบครบวงจรสู่การยกระดับรายได้และสร้างอาชีพของวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน

8. กลุ่มเป้าหมาย :

ชื่อกลุ่มเป้าหมาย วิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวคุณภาพดีบ้านหนองนางด่อน

ที่ตั้งสถานประกอบการ เลขที่ 69 หมู่ที่ 2 บ้านหนองนางด่อน ต.วังยาง อ.วังยาง จ.นครพนม 48130

ชื่อผู้ประสานงาน นายณัฐภูมิ พระเดชะ เบอร์โทร 084-2315858

พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย ละติจูด : 17.04684897557542.....ลองจิจูด : 104.43981432664188

9. ระยะเวลาดำเนินการ :

เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564 – เดือน กันยายน พ.ศ. 2568

10. ท่วงโซ่คุณค่า(Value Chain) :

การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากข้าวด้วย วทน. เพื่อสร้างความสามารถแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนสู่เชิงพาณิชย์อย่างครบวงจร

วิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวคุณภาพดีบ้านหนองนางค้อน ตั้งอยู่ที่เลขที่ 69 หมู่ที่ 2 บ้านหนองนางค้อน ต.วังยาง อ.วังยาง จ.นครพนม มีนายณัฐภูมิ พระเคชะ เป็นประธานกลุ่ม ปัจจุบันมีสมาชิกกว่า 42 คน โดยวัตถุประสงค์ เพื่อต้องการสร้างรายได้และอาชีพให้กับชุมชนจากการผลิตข้าวอย่างยั่งยืน

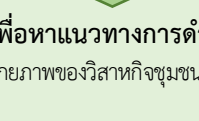
พื้นที่ปลูกข้าวชุมชน



โรงสีข้าวชุมชน



ผลพลอยได้



ผลิตภัณฑ์แปรรูป



การศึกษาและวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการดำเนินงานร่วมกัน เพื่อศึกษาศักยภาพวิเคราะห์ศักยภาพของวิสาหกิจชุมชนและความต้องการ วทน. ในการพัฒนาและแก้ไขปัญหา



ศักยภาพที่เป็นจุดแข็ง

1. การบริหารจัดการกลุ่มเข้มแข็ง ได้รับการสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเครือข่ายการทำงานฯ ระหว่างชุมชน
2. วัตถุประสงค์ในชุมชนนำมาแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า
3. สถานที่ผลิต และเครื่องมือการแปรรูป



ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วย วทน. ปีที่ 1



อบรมการเพิ่มผลผลิตข้าว/GAP/อินทรีย์



อบรมการผลิตผงข้าวทนต์ย่อย/เครื่องตีผงข้าว



อบรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์/ตราสินค้า



อบรม GMP/อย.



อบรม การบริหารจัดการกลุ่ม

งบประมาณ 250,000 บาท

ปัญหาที่เป็นจุดอ่อน

1. พื้นที่ปลูกข้าวยังไม่ได้รับการรับรอง GAP
2. เทคโนโลยีการแปรรูปยังไม่เหมาะสม
3. ผลิตภัณฑ์ไม่มีความโดดเด่น และสอดคล้องกับตลาด จึงไม่สามารถขยายตลาดเชิงพาณิชย์
4. ขาดมาตรฐานสถานที่ผลิต GMP และ อย.
5. ขาดช่องทางตลาดออนไลน์ที่เหมาะสม



ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วย วทน. ปีที่ 2



อบรมแปรรูปอาหารเพื่อสุขภาพจากข้าว ๓ ผลิตภัณฑ์



อบรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์/ตราสินค้า 3 ผลิตภัณฑ์



อาคารผลิตขอรับรอง GMP



ผลิตภัณฑ์ยื่นขอ อย.



อบรมและจัดทำวางแผนธุรกิจชุมชน



อบรมวางแผนและส่งเสริมการตลาด

งบประมาณ 250,000 บาท

ความต้องการ วทน.

1. พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารด้วย วทน. ที่สอดคล้องกับศักยภาพกลุ่มฯ ตลาดอาหารเพื่อสุขภาพ
2. การใช้ทรัพยากรทางการเกษตรมาใช้แปรรูปอย่างคุ้มค่าภายใต้แนวคิด BCG
3. อาคารผลิตได้รับการมาตรฐาน GMP
4. ผลิตภัณฑ์ได้เลยสารบออาหาร (อย.) เพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์
4. แผนธุรกิจชุมชนและการตลาดสู่
5. ศูนย์การเรียนรู้เพื่อสร้างงานและสร้างอาชีพ

ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วย วทน. ปีที่ 3



จัดตั้งศูนย์เรียนรู้และจำหน่ายผลิตภัณฑ์



อบรมนวัตกรรมชุมชนการแปรรูปข้าว

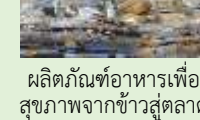


การพัฒนาช่องทางการตลาดออนไลน์



การบริหารจัดการกลุ่มและการสร้างเครือข่าย

งบประมาณ 250,000 บาท



ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากข้าวสู่ตลาดเชิงพาณิชย์



11. แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ :

<p>Key partner</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์/ข้าวปลอดภัย - เกษตรกรสวนผลไม้/สวนสมุนไพรอินทรีย์ - สังคมผู้ทานอาหารเพื่อสุขภาพ - สังคมผู้แพ้อาหาร - นักวิจัยในมหาวิทยาลัย - นักลงทุน - บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายวัตถุดิบอาหาร และบรรจุภัณฑ์ - หน่วยงานราชการในพื้นที่ เช่น กรมวิชาการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัด พัฒนาชุมชน และองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น 	<p>Key activities</p> <ul style="list-style-type: none"> - การผลิตข้าวปลอดภัย/อินทรีย์ - การสีข้าว - การผลิตอาหารเพื่อสุขภาพจากข้าว - การพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ - การจัดทำมาตรฐานการผลิต GMP และ (อย.) - การตลาดออนไลน์เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์พร้อมสร้างคอนเทนต์ด้านสุขภาพ - การทำงานกับหน่วยงานในพื้นที่ 	<p>Value Propositions</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้าวสายพันธุ์ต่างๆ ที่ผลิตด้วยระบบมาตรฐานอาหารปลอดภัย/อินทรีย์ในชุมชน - ข้าวมีสารประกอบไฟโตเคมิคอล เช่น กาบา วิตามินอี โอโรซานอลจากน้ำมันรำข้าว เป็นต้น - ข้าวมีความสามารถในการต้านออกซิเดชันและต้านจุลินทรีย์ - ข้าวมีคุณค่าทางโภชนาการ และมีใยอาหารสูง - ผงข้าวที่มีคุณสมบัติเป็นแป้งทนย่อย ทำหน้าที่คล้ายใยอาหารและพรีไบโอติก - อาหารเพื่อสุขภาพจากข้าวที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ - สร้างงาน สร้างรายได้ ให้ชุมชนจากการแปรรูปข้าว - ชุมชนมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม 	<p>Customer Relationships</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างคอนเทนต์ด้านรักษาสุขภาพผ่านสื่อออนไลน์ เป็นมิตรบนโซเชียล - จัดเก็บข้อมูลลูกค้า - จัดกลุ่มลูกค้า - ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพ - โปรโมชันเมื่อซื้อสินค้าเพิ่ม - การมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานราชการระดับต่างๆ ในระยะยาว 	<p>Customer Segments</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มลูกค้าเดิม - กลุ่มลูกค้าใหม่ที่ต้องการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ/อาหารปลอดภัย/อาหารอินทรีย์ - ผู้บริโภคที่แพ้อาหารซึ่งเป็นโปรตีนในแป้งสาลี - กลุ่มตัวแทนจำหน่ายสินค้า
<p>Cost Structures</p> <p>ต้นทุนการผลิต ต้นทุนการบริหารจัดการ ต้นทุนทางการตลาด ต้นทุนทางการขนส่งกระจายสินค้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าไฟฟ้า - ต้นทุนขาย เช่น วัตถุดิบในการแปรรูป ค่าแรง ฯลฯ - ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด - ค่าใช้จ่ายตัดจ่าย - ส่งเสริมการขาย - ค่าโฆษณา - ค่าบรรจุภัณฑ์ - ค่าจัดทำเว็บไซต์ - ค่าโทรศัพท์ - ค่าสื่อราคา 	<p>Key Resource</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ปลูกข้าวแบบเกษตรปลอดภัย/อินทรีย์ - อาคาร เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต - พนักงาน - เงินสด สินเชื่อ - นักวิจัยที่มีความรู้ด้านการเพิ่มผลผลิตและการแปรรูปอาหารเพื่อสุขภาพ - ตราสินค้า - ตลาดจำหน่าย - หน่วยงานราชการส่งเสริมสนับสนุน 	<p>Revenue Streams</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายได้จากการขายข้าวเปลือก - รายได้จากการขายข้าวสารบรรจุถุง - รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากข้าว - รายได้ที่ไม่ใช่ตัวเงิน ป้ายอินทรีย์จากข้าวเปลือก ความปลอดภัยของอาหาร และประโยชน์ต่อสุขภาพ 	<p>Channels</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสื่อสารทางโทรศัพท์ สังคมออนไลน์ เช่น line fb และเพจ เป็นต้น - มีร้านจำหน่ายในชุมชน - ตัวแทนจำหน่าย - จัดเก็บข้อมูลลูกค้า - จัดกลุ่มลูกค้า 	

12. แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart) :

12.1 แผนการดำเนินงานรายปี

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการ ⁵	
	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4				
ปีงบประมาณ 2565 (ปีที่ 1)																
1. ประชุมชี้แจงและวางแผนโครงการปีที่ 1	✓													7,920	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	จัดประชุม
2. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการการพัฒนาผงแป้งข้าวทนต์ย่อยด้วยวิธีโพร-แมทและผลิตภัณฑ์เครื่องตีผงข้าวสำเร็จรูป		✓												79,320	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	อบรมเชิงปฏิบัติการและพัฒนาผลิตภัณฑ์
3. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสินค้าที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			✓											28,320	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	อบรมเชิงปฏิบัติการและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
4. การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีเรื่องการพัฒนาและยื่นขอรับรองมาตรฐานการผลิตอาหารที่ดี (GMP) และเลขสารบบอาหาร (อย.)				✓										19,320	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	อบรมเชิงปฏิบัติการ
5. การประเมินผลและติดตามความสำเร็จโครงการ				✓										4,640	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	ลงพื้นที่หาข้อมูล
6. จัดทำรายงานความก้าวหน้า	✓	✓	✓											4,500	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	จัดทำรายงาน
7. การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์				✓										5,760	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	จัดทำรายงาน
ปีงบประมาณ 2567 (ปีที่ 2)																
1. ประชุมชี้แจงและวางแผนโครงการปีที่ 2					✓									11,880	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	จัดประชุม
2. การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากผงข้าวเพื่อจำหน่ายใน						✓								29,120	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	อบรมเชิงปฏิบัติการ

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการ ⁵	
	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4				
เชิงพาณิชย์อย่างครบวงจร																
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสินค้าที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์						✓								73,120	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	อบรมเชิงปฏิบัติการและพัฒนาผลิตภัณฑ์
4. การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี เรื่องการพัฒนาและยื่นขอรับรองมาตรฐานการผลิตอาหารที่ดี (GMP) และเลขสารบบอาหาร (อย.)							✓							38,120	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	อบรมเชิงปฏิบัติการและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
5. วางแผนธุรกิจชุมชน ถ่ายทอดองค์ความรู้ และส่งเสริมการตลาด เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์							✓							21,120	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	อบรมเชิงปฏิบัติการ
6. การประเมินผลและติดตามความสำเร็จโครงการ									✓					4,640	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	ลงพื้นที่หาข้อมูล
7. จัดทำรายงานความก้าวหน้า					✓	✓	✓							-	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	จัดทำรายงาน
8. การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์									✓					-	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	จัดทำรายงาน
ปีงบประมาณ 2568 (ปีที่ 3)																
1. ประชุมชี้แจงและวางแผนโครงการปีที่ 3										✓				17,920	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	จัดประชุม
2. การอบรมนวัตกรรมชุมชนเพื่อขยายองค์ความรู้ให้กับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปข้าว											✓			43,320	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	อบรมเชิงปฏิบัติการ
3. การอบรมและพัฒนาช่องทาง การตลาดออนไลน์และออฟไลน์เพื่อส่งเสริมทางการตลาดและประชาสัมพันธ์การจำหน่ายผลิตภัณฑ์											✓			89,320	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	อบรมเชิงปฏิบัติการและพัฒนาช่องทาง การตลาด

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการ ⁵	
	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4				
4. ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการกลุ่มและการสร้างเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้นเพื่อความยั่งยืน												✓		26,660	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	อบรมเชิงปฏิบัติการ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์
5. การอบรมและการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ทางด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากข้าวและศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ในชุมชน												✓		38,640	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	อบรมเชิงปฏิบัติการ
6. การประเมินผลและติดตามความสำเร็จโครงการ													✓	4,640	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	ลงพื้นที่หาข้อมูล
7. จัดทำรายงานความก้าวหน้า										✓	✓	✓		4,500	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	จัดทำรายงาน
8. การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์													✓	5,000	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	จัดทำรายงาน
สรุปงบประมาณ													649,780			

12.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ (ปีที่ 2)

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
1. ประชุมชี้แจงและวางแผนโครงการปีที่ 2			✓										11,880	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	จัดประชุม
2. การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากผงข้าวเพื่อจำหน่ายในเชิงพาณิชย์อย่างครบวงจร					✓	✓							29,120	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	อบรมเชิงปฏิบัติการ และพัฒนาผลิตภัณฑ์
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสินค้าที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์							✓						73,120	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	อบรมเชิงปฏิบัติการ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์

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
4. การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี เรื่องการพัฒนาและยื่นขอรับรองมาตรฐานการผลิตอาหารที่ดี (GMP) และเลขสารบบอาหาร (อย.)								✓					38,120	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	อบรมเชิงปฏิบัติการ
5. วางแผนธุรกิจ ชุมชน ถ่ายทอดองค์ความรู้ และส่งเสริมการตลาด เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์										✓	✓		21,120	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	ลงพื้นที่หาข้อมูล
6. การประเมินผล และติดตามความสำเร็จโครงการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				4,640	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	จัดทำรายงาน
7. จัดทำรายงานความก้าวหน้า										✓	✓	✓	-	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	จัดทำรายงาน
8. การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์												✓	-	หทัยกาญจน์ กกแก้ว และผู้ร่วมโครงการ	จัดทำรายงาน
สรุปงบประมาณ													178,000		

13. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ :

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	40	40	40
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอดเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตข้าวและการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากข้าว	เรื่อง	5	5	4
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	5	5	5
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80	80
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	5	5	4
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	>1	>1	>1
7. จำนวนผลิตภัณฑ์พร้อมบรรจุภัณฑ์เพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์	บรรจุภัณฑ์	2	2	2
6. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ยื่นขอเลขสารบบอาหาร	ผลิตภัณฑ์	-	2	2
7. สถานที่การผลิตยื่นขอการรับรองมาตรฐาน GMP	สถานที่	-	1	

14. หน่วยงานสนับสนุน :

ชื่อหน่วยงานสนับสนุน	รูปแบบการสนับสนุน
สำนักงานเกษตรอำเภอลำปาง	ความร่วมมือการจัดกิจกรรมและการบูรณาแผนการดำเนินงานกับหน่วยงานต่อไป
สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลลำปาง	ความร่วมมือการจัดกิจกรรมและการบูรณาแผนการดำเนินงานกับหน่วยงานต่อไป
สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอลำปาง	ความร่วมมือการจัดกิจกรรมและการบูรณาแผนการดำเนินงานกับหน่วยงานต่อไป

15. ผลกระทบ :

15.1 เศรษฐกิจ

ผู้ได้รับบริการมีการนำข้อมูลความรู้ไปใช้ประโยชน์ในด้านการลดปัจจัยการผลิต การพัฒนาอาชีพ หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ การเพิ่มมูลค่าการผลิตของสินค้าเกษตร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน มีข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ ผู้ช่วยเหลือ ในการประกอบอาชีพโดยตรง สร้างรายได้ที่มีความมั่นคง และแก้ไขปัญหาความยากจน โดยคาดว่าโครงการจะมีผลกระทบด้านเศรษฐกิจ คือ

1. ชุมชนเกิดการสร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้างรายได้ เกิดเม็ดเงินหมุนเวียนและเศรษฐกิจดีขึ้น ช่วยแก้ไขปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำ
2. ชุมชนมีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าวในเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ต่อปี เป็นเงิน 60,000 บาทต่อปี
3. ชุมชนสามารถลดต้นทุนการนำผลพลอยได้จากกระบวนการการสีข้าวจากปลายข้าวมาเพิ่มมูลค่าเป็นวัตถุดิบในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ได้
4. ชุมชนมีการใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้จากการสีข้าวได้แก่ รำข้าว และแกลบเพื่อให้มีการจัดการทรัพยากรทางการเกษตรอย่างคุ้มค่าตามแนวทาง Zero Waste

15.2 สังคม

ผู้ได้รับบริการอยู่ในสังคมที่เข้มแข็ง เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ มีการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปใช้ในการแก้ปัญหา รู้เท่าทันสถานการณ์ มีความยั่งยืนและมั่นคง ปลอดภัยทั้งด้านร่างกาย และการดำรงชีวิต รวมถึงเข้าถึงการให้บริการของหน่วยงานใน กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยคาดว่าโครงการจะมีผลกระทบด้านสังคม คือ

1. สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานในพื้นที่ เช่น สำนักงานจังหวัด เกษตรจังหวัด ปศุสัตว์จังหวัด พัฒนาชุมชนจังหวัด (พช.) พาณิชยกรรมจังหวัด เป็นต้น แก้ไขปัญหาความยากจนในพื้นที่ได้ ด้วยการนำองค์ความรู้ต่าง ๆ ลงไปถ่ายทอดหรือขยายผล ในพื้นที่เป้าหมาย
2. ชุมชนได้บูรณาการประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง และทฤษฎีการพึ่งพาตนเอง
3. ประชาชนมีสุขภาพที่ดีขึ้นจากการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ
4. เกิดการจ้างงานและสร้างอาชีพใหม่ของคนในชุมชนช่วยพัฒนาชีวิต และความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้ดีขึ้น และลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม
5. เกิดการพัฒนาความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรโดยการรวมกลุ่มเครือข่ายเพื่อสร้างความยั่งยืนต่อเนื่อง ของโครงการโดยมีหน่วยงานจากภาครัฐในท้องถิ่นเป็นฝ่ายสนับสนุน

15.3 สิ่งแวดล้อม

ผู้ได้รับบริการ มีการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปใช้ในการแก้ปัญหาด้าน สิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยคาดว่าโครงการจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คือ

1. เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ปลอดภัยจากการใช้สารเคมีในระบบการผลิต
2. การรักษาระบบนิเวศให้มีความสมดุล
3. มีการใช้บริหารทรัพยากรทางการเกษตรอย่างคุ้มค่าตามแนวทาง Zero Waste

16. งบประมาณขอรับการสนับสนุน

จำนวนทั้งสิ้น 577,780 บาท (รวมทุกปีที่ขอรับงบประมาณ)

ปีที่ 1 พ.ศ..... 2565 จำนวน..... 149,780 บาท

ปีที่ 2 พ.ศ..... 2567 จำนวน..... 178,000 บาท

ปีที่ 3 พ.ศ..... 2568 จำนวน..... 250,000 บาท

รายการงบประมาณ ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ.....2567..... ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน.....178,000..... บาท ประกอบด้วย

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
1. ประชุมชี้แจงและวางแผนโครงการปีที่ 2	ค่าอาหารกลางวัน	40 คน * 1 ครั้ง	80	3,200
	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ*40 คน*1 ครั้ง	40	3,200
	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง	1 ครั้ง * 400 กม.	4	1,600
	ค่าวัสดุอุปกรณ์ในการจัดประชุม	1 ชุด	2,160	2,160
	ค่าเช่าสถานที่	1 สถานที่	1,000	1,000
	ค่าเบี้ยเลี้ยง คณะทำงานลงพื้นที่	1 ครั้ง * 3 คน	240	720
2. การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากผงข้าวเพื่อจำหน่ายในเชิงพาณิชย์อย่างครบวงจร	ค่าอาหารกลางวัน	40 คน * 1 ครั้ง	80	3,200
	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ*40 คน*1 ครั้ง	40	3,200
	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. * 1 ครั้ง	600	3,600
	ค่าเบี้ยเลี้ยงผู้ช่วยวิทยากร	3 คน* 1 ครั้ง	240	720
	ค่ายานพาหนะเหมาจ่าย	2 คัน 1 ครั้ง	3,500	7,000
	ค่าเช่าสถานที่	1 สถานที่	1,000	1,000
	ค่าวัสดุฝึกอบรม	1 ชุด	8,000	8,000
	ค่าเอกสารฝึกอบรม	40 ชุด * 1 ครั้ง	60	2,400
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสินค้าที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	ค่าอาหารกลางวัน	40 คน * 1 ครั้ง	80	3,200
	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ*40 คน*1 ครั้ง	40	3,200
	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. * 1 ครั้ง	600	3,600
	ค่าเบี้ยเลี้ยงผู้ช่วยวิทยากร	3 คน* 1 ครั้ง	240	720
	ค่ายานพาหนะเหมาจ่าย	2 คัน 1 ครั้ง	3,500	7,000
	ค่าเช่าสถานที่	1 สถานที่	1,000	1,000
	ค่าวัสดุฝึกอบรม	1 ชุด	10,000	10,000
	ค่าเอกสารฝึกอบรม	40 ชุด * 1 ครั้ง	60	2,400
	ค่าทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อของ อย.	2 ผลิตภัณฑ์	8,000	16,000

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
	ค่าตรวจวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการเพื่อจัดทำฉลาก	2 ผลิตภัณฑ์	8,000	16,000
	ค่าจ้างเหมาทดสอบผู้บริโภคและทดสอบตลาด	2 ผลิตภัณฑ์	5,000	10,000
4. การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี เรื่องการพัฒนาและยื่นขอรับรองมาตรฐานการผลิตอาหารที่ดี (GMP) และเลขสารบบอาหาร (อย.)	ค่าอาหารกลางวัน	40 คน * 1 ครั้ง	80	3,200
	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ*40 คน*1 ครั้ง	40	3,200
	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. * 1 ครั้ง	600	3,600
	ค่าเบี้ยเลี้ยงผู้ช่วยวิทยากร	3 คน* 1 ครั้ง	240	720
	ค่ายานพาหนะเหมาจ่าย	2 คัน 1 ครั้ง	3,500	7,000
	ค่าเอกสารฝึกอบรม	40 ชุด * 1 ครั้ง	60	2,400
	ค่าสถานที่	1 สถานที่	1,000	1,000
	ค่าวัสดุฝึกอบรม	1 ชุด	8,000	8,000
5. วางแผนธุรกิจชุมชน ถ่ายทอดองค์ความรู้ และส่งเสริมการตลาด เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์	ค่าอาหารกลางวัน	40 คน * 1 ครั้ง	80	3,200
	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ*40 คน*1 ครั้ง	40	3,200
	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. * 1 ครั้ง	600	3,600
	ค่าเบี้ยเลี้ยงผู้ช่วยวิทยากร	3 คน* 1 ครั้ง	240	720
	ค่ายานพาหนะเหมาจ่าย	2 คัน 1 ครั้ง	3,500	7,000
	ค่าสถานที่	1 สถานที่	1,000	1,000
	ค่าเอกสารฝึกอบรม	40 ชุด * 1 ครั้ง	60	2,400
	ค่าจ้างเหมาจัดทำบรรจุภัณฑ์และตราสินค้า	2 ผลิตภัณฑ์	4,500	9,000
6.การประเมินผลและติดตามความสำเร็จโครงการ	1. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง	2 ครั้ง * 400 กม.	4	3,200
	2. ค่าเบี้ยเลี้ยงขณะทำงานลงพื้นที่ติดตามประเมินผล	2 ครั้ง * 3 คน	240	1,440
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)				178,000

หมายเหตุ : สามารถถัวเฉลี่ยได้ทุกรายการ

17. การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล : ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

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

18. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ :

การจัดกิจกรรมหรือการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการในรูปแบบต่างๆ เช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ จดหมายข่าว วารสาร และสื่ออื่นใด ต้องมีข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณปรากฏทุกครั้ง และโครงการยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ สป.อว. ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ

๒๒

.....
(ผศ.ดร. หทัยกาญจน์ กนกแก้ว)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่ง.....อาจารย์.....



แบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ
แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) ประจำปีงบประมาณ 2567



เรื่อง ขอเข้าร่วมแพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE)
เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อสมาชิกของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วย นายณัฐภูมิ พระเดชะ มีความประสงค์ที่จะนำความรู้และงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม และความรู้ในการเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ ไปใช้ในการพัฒนาธุรกิจชุมชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ วิทยาลัยชุมชนผลิตข้าวคุณภาพดีบ้านหนองนางค้อ ณ ที่ตั้งสถานประกอบการ เลขที่ 69 หมู่ที่ 2 บ้านหนองนางค้อ ต.วังยาง อ.วังยาง จ.นครพนม 48130.....
พิกัดละติจูด : 17.04684897557542..... ลองจิจูด : 104.43981432664188.....
ชื่อประธาน นายณัฐภูมิ พระเดชะ..... เบอร์โทร 084-2315858.....
ชื่อผู้ประสานงาน ผศ.ดร. หทัยกาญจน์ กนกแก้ว..... เบอร์โทร 089-7195910.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการประกอบการ

รูปแบบธุรกิจ ผู้ประกอบการรายเดี่ยว หุนสวน/ทางหุนสวนจำกัด บริษัทจำกัด ผู้ประกอบการOTOP
 วิสาหกิจชุมชน สหกรณ์ กลุ่มอาชีพ กลุ่มผู้ผลิตชุมชนที่ยังไม่จดทะเบียน
 ผู้ประกอบการรายเดี่ยว


จำนวนสมาชิก 40 คน ปีที่ก่อตั้ง 2560 ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ 4 ปี หุนจดทะเบียน.....บาท
ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายอยู่


ชื่อผลิตภัณฑ์ ข้าวสารบรรจุถุงขนาด 1 และ 5 กิโลกรัม ยอดขายต่อเดือน 3-4 ตัน รายได้ต่อเดือน 120,000 บาท.....
ชื่อผลิตภัณฑ์ ลูกกัญและบรวานี้ข้าว ยอดขายต่อเดือน 40-50 กล้อง/35 บาทต่อกล้อง รายได้ต่อเดือน 1000-2000 บาท
กลุ่มลูกค้า ผู้บริโภคทั่วไป ตัวแทนจำหน่ายข้าว และร้านอาหาร ในเขตภาคกลางและภาคอีสาน เป็นต้น.....
แหล่งจำหน่ายสินค้า (ออฟไลน์/ออนไลน์) มีหน้าร้านที่กลุ่มฯ เบอร์โทรศัพท์ โไลน์ และ fb.....

ส่วนที่ 3 ประเด็นความต้องการพัฒนาสินค้าและบริการ

ระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น และความต้องการในการพัฒนา

ปัญหาที่เกิดขึ้น	ความต้องการด้าน วทน.
ยังขาดองค์ความรู้ด้านการแปรรูปอาหารทำให้ยังไม่มีผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดอย่างเป็นทางการ	องค์ความรู้ด้านการแปรรูปอาหารสุขภาพจากข้าวที่สอดคล้องกับศักยภาพการผลิต วัตถุดิบ เครื่องมือ/อุปกรณ์ในกลุ่มฯ
ยังไม่ได้รับรองระบบมาตรฐานการผลิต GMP/ไม่มีเลข อย.	การพัฒนาบรรจุภัณฑ์/ตราสินค้าที่ทันสมัย
ขาดการพัฒนาบรรจุภัณฑ์/ตราสินค้าที่ทันสมัย	ระบบมาตรฐานการผลิต/การขอเลข อย.
ขาดการทำตลาดออนไลน์เฉพาะผ่าน line/fb	ตลาดออนไลน์ของกลุ่มฯ

ลงชื่อ 
(..... ผศ.ดร. หทัยกาญจน์ กนกแก้ว.....)
หมายเลขโทรศัพท์ 089-7195910.....
ผู้สำรวจข้อมูล
วันที่ 27/มิถุนายน/..2566..

ลงชื่อ 
(..... นายณัฐภูมิ พระเดช.....)
หมายเลขโทรศัพท์ 084-2315858.....
ผู้ให้ข้อมูล
วันที่ 27/มิถุนายน/..2566..

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ
สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวคุณภาพดีบ้านหนองนางค่อน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	จำนวนหุ้น	จำนวนเงิน
1	นาย ณ์ภูริภูมิ พระเดชะ	5	500
2	นาย สุริยา แสนสามารถ	5	500
3	นาย แหวตา สุขศิริ	5	500
4	นางสาว รุ่งนภา เพชรดีคาย	5	500
5	นางสาว จิราภรณ์ ภาคภูมิ	5	500
6	นางสาว สุริฉาย หลาบโพธิ์	5	500
7	นาง โพธิ์ศรี เพชรดีคาย	1	100
8	นางสาว อารวรรณ วงค์คำแพง	-	-
9	นาง เมตตา แก้วหนองสังข์	5	500
10	นาย วีระเดช ทาคาสิ่งห์	1	100
11	นางสาว กนกวรรณ กำริสุ	1	100
12	นางสาว ศิริมล วงค์คำแพง	5	500
13	นางสาว วันนี หนึ่งคำมี	5	500
14	นาง จันทะภรณ์ แสงมณี	1	100
15	นาย ธวัชชัย ศรีสุธรรม	1	100
16	นาย บรรลิ่ง อินเสนา	5	500
17	นาย เกียรติศักดิ์ ล้ำพล	1	100
18	นาย เรืองสวัสดิ์ ชมภูหลง	-	-
19	นางสาว รุ่งนภา หนึ่งคำมี	1	100
20	นาย มานิตย์ สุขเต	1	100
21	นาย สุบิน วงค์คำแพง	1	100
22	นาง ประมวล เชื้อดวงผุย	1	100
23	นาย เทพนมิตร ไกยะฝ้าย	1	100
24	นาง อุมภาพร ห่วงเพชร	1	100
25	นาย ย้ง เชื้อขาวพิมพ์	1	100
26	นาย เจริญสุข หงษาชุม	1	100
27	นาง เกสร มีเที่ยง	1	100
28	นาย โม เพชรดีคาย	3	300
29	นาง จันทร์หอม เพชรดีคาย	5	500
30	นางสาว นันทิดา พระเดชะ	5	500
31	นาง สีลา วงค์ตาผา	5	500
32	นาย หลงมา กำริสุ	2	200
33	นาง รัชดาพรรณ ศิริขมภู	2	200

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	จำนวนหุ้น	จำนวนเงิน
34	นาง เพ็ญภา แสนสามารถ	5	500
35	นาย วุฒิพงษ์ แสนสามารถ	5	500
36	นาง วิลาวรรณ ยะตะโคตร	-	-
37	นาย กิตติศักดิ์ วงศ์คำแพง	1	100
38	นาย ชัยยนต์ ยะตะโคตร	2	200
39	นาย บันดิฐ คำคนช้อง	2	200
40	นาย สุรัตน์ หนึ่งคำมี	2	200
41	นาย บัญชา จันทะวงศ์	1	100
42	นาง คำเอื้อน พรหมดี	1	100



แบบฟอร์มการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

ชื่อกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวคุณภาพดีบ้านหนองนางด่อน

ที่อยู่ 69 หมู่ที่ 2 บ้านหนองนางด่อน ต.วังยาง อ.วังยาง จ.นครพนม 48130

วันที่ 4 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

เรื่อง การนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ตามที่ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับ คลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย ได้ดำเนินโครงการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน เพื่อนำผลงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปถ่ายทอด บ่มเพาะ เพิ่มศักยภาพให้แก่ชุมชน วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ กลุ่มเกษตรกร นั้น

ข้าพเจ้า.....นายณัฐภูมิ พระเดช.....ชื่อกลุ่ม วิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวคุณภาพดีบ้านหนองนางด่อน และสมาชิกกลุ่ม/ชุมชน จำนวน....42.....คนได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ดังนี้ (ระบุได้มากกว่า 1 เรื่อง/เทคโนโลยี/องค์ความรู้)

เทคโนโลยี/องค์ความรู้	ผลของการใช้องค์ความรู้/เทคโนโลยี
1. เทคโนโลยีการการพัฒนาผงแป้งข้าวทนต์ด้วยวิธีโฟม-แมทและผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มผงข้าวสำเร็จรูป	เพิ่มรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าว
2. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสินค้าที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	เพิ่มยอดขายจำหน่ายผลิตภัณฑ์
3. องค์ความรู้และเทคโนโลยีเรื่องการพัฒนาและยื่นขอรับรองมาตรฐานการผลิตอาหารที่ดี (GMP) และเลขสารบบอาหาร (อย.)	ขอรับรองมาตรฐานการผลิตอาหาร
4. ถ่ายทอดองค์ความรู้และส่งเสริมการตลาดเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์	เกิดช่องทางในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทั้งออฟไลน์และออนไลน์
5. องค์ความรู้ในการบริหารจัดการกลุ่มให้มีความเข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ	เกิดความเข้มแข็งในการบริหารและสร้างเครือข่ายการทำงานในชุมชน

ซึ่งกลุ่มได้นำความรู้ดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ การพัฒนาชุมชน พัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้สามารถเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(ผศ.ดร. หทัยกาญจน์ กนกแก้ว)

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ขอแสดงความนับถือ



(นายณัฐภูมิ พระเดช)

ประธานกลุ่ม

หมายเลขโทรศัพท์.....084-2315858.....

ประวัตินักวิจัย

หัวหน้าโครงการ

1. นางสาวหทัยกาญจน์ กกแก้ว

Miss Hathaigan Kokkaew

2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3-3-401-00214-72-1

3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

4. ตำแหน่งปัจจุบันอาจารย์ (พนักงานมหาวิทยาลัย)

5. หน่วยงานต้นสังกัด คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม

สถานที่ติดต่อ สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม

อ.เมือง จ.นครพนม

โทรศัพท์ 042-543122

โทรสาร 042-543122

อีเมลล์ hathaikk@yahoo.com

มือถือ 089-7195910

6. ประวัติการศึกษา

พ .ศ. 2556 ปริญญาตรีบัณฑิต (เทคโนโลยีอาหาร) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น

พ .ศ. 2550 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีอาหาร) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น

พ .ศ. 2540 วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรและเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ

7. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

6.1) วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีอาหาร เคมีอาหาร การแปรรูป การวิเคราะห์คุณภาพอาหาร และความปลอดภัยของอาหารในระดับอุตสาหกรรม

6.2) สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและคุณสมบัติทางชีวภาพ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพเพื่อเชิงพาณิชย์

8. ประวัติการเป็นที่ปรึกษาให้แก่ผู้ประกอบการ

ปี พ.ศ.	ระยะเวลา	ชื่อหน่วยงานที่ได้รับทุน	เรื่อง	ผลลัพธ์ที่ได้
2561	6 เดือน	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	โครงการยกระดับคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์อาหารที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่ายสำหรับผู้ประกอบการผลิตอาหารขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ปี 2561	ผลิตภัณฑ์อาหาร 2 ผลิตภัณฑ์
2561	6 เดือน	สถาบันอาหาร	โครงการเพิ่มศักยภาพการค้าการลงทุนตามแนวชายแดนและเชื่อมโยงระเบียงเศรษฐกิจอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561	ผลิตภัณฑ์อาหาร 10 ผลิตภัณฑ์
2564	6 เดือน	อุทยานวิทยาศาสตร์ มข.	โครงการส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการใหม่	ผลิตภัณฑ์อาหาร 10 ผลิตภัณฑ์

			กิจกรรมพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ (SME - Early Stage : All Stars) ปี 2564	
2564	6 เดือน	พัฒนาชุมชนจังหวัดนครพนม	โครงการส่งเสริมเครือข่ายองค์ความรู้ KBO (knowledge based OTOP)	ผลิตภัณฑ์กอละแม่ม้าข้าวกล้องงอกไรซ์เบอร์รี่
2564	4 เดือน	พัฒนาชุมชนจังหวัดนครพนม	โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP ไทยเพื่อสู้ภัยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19)	ผลิตภัณฑ์อาหาร 6 ผลิตภัณฑ์
2565	6 เดือน	พัฒนาชุมชนจังหวัดนครพนม	โครงการส่งเสริมเครือข่ายองค์ความรู้ KBO (knowledge based OTOP)	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
2566	6 เดือน	พัฒนาชุมชนจังหวัดนครพนม	โครงการส่งเสริมเครือข่ายองค์ความรู้ KBO (knowledge based OTOP)	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

9. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

9.1 การนำเสนอผลงาน

- 1) ทศยาภรณ์ กกแก้ว และศุภวรรณ ถาวรชินสมบัติ, สภาวะที่เหมาะสมในการผลิตโปรตีนไฮโดรไลเสทจากรำข้าวหอมมะลิและคุณสมบัติการต้านอนุมูลอิสระ” ในการประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 5 วันที่ 28-29 มิถุนายน 2550 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ กรุงเทพมหานคร โดยหน่วยงานย่อยนวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 2) Hathaikan Kokkeaw, and Supawan Thawornchinsombut. Process Optimization of Hom-Mali Rice Bran Protein Hydrolysates and Their Antioxidant Activities. การประชุมเชิงวิชาการระดับนานาชาติ The 10th Agro-Industrial Conference : Food Innovation Asia Conference 2008 ระหว่างวันที่ 12-13 มิถุนายน 2551 ณ ศูนย์ประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ. ได้รับรางวัลที่ 3 ในการเสนอผลงานในรูปแบบโปสเตอร์
- 3) Kokkaew H, Park JW, Thawornchinsombut S. 2012. Optimal removal of chemical hazards in proteins isolated from Nile tilapia byproducts using response surface methodology. The IFT Annual Meeting 2012. June 25-28, 2012, Las Vegas, USA. (Poster Presentation)
- 4) Kokkaew H, Park JW, Thawornchinsombut S. 2012. Removal of chemical hazards in proteins isolated from yellowfin tuna byproduct using response surface methodology. The IFT Annual Meeting 2012. June 25-28, 2012, Las Vegas, USA. (Poster Presentation)
- 5) Kokkaew H, Park JW, Thawornchinsombut S. 2012. Bioactive Properties of Tuna Hydrolysates Prepared Using Alkaline Extraction and Proteases. The IFT Annual Meeting 2012. June 25-28, 2012, Las Vegas, USA. (Poster Presentation)

- 6) Kokkaew H, Park JW, Thawornchinsombut S. 2012. Effect of Simulated Gastrointestinal Digestion on the Bioactive Properties of Peptides Derived from Tuna Byproducts. The IFT Annual Meeting 2012. June 25-28, 2012, Las Vegas, USA. (Poster Presentation)
- 7) Kokkaew H, Park JW, Thawornchinsombut S. 2012. Effect of simulated gastrointestinal digestion on the bioactive properties of Tuna hydrolysates prepared using alkaline extraction and proteases. The CHE-USDC CONGRESS V.November 14-16, 2012 Ambassador City Jomtien, Chonburi, Thailand. (Poster Presentation)
- 8) Kokkaew H, Park JW, Thawornchinsombut S. 2012. Effect of simulated gastrointestinal digestion on the bioactive properties of Tuna hydrolysates prepared using alkaline extraction and proteases. The CHE-USDC CONGRESS V.November 14-16, 2012. Ambassador City Jomtien, Chonburi, Thailand. (Poster Presentation)
- 9) Kokkaew H, Park JW, Thawornchinsombut S. 2013. Optimal conditions to remove chemical hazards in fish protein isolates from Yellowfin byproducts and their bioactive properties. 20th Tri-University International Joint Seminar and Symposium 2013. October 28 – November 1, 2013. Tsu, Japan. (Oral Presentation)

9.2 ผลงานเช่นวารสารวิชาการระดับนานาชาติ, วารสารวิชาการระดับชาติ, หนังสือสิทธิบัตร (ในประเทศและต่างประเทศ)

- 1) หทัยกาญจน์ กกแก้ว และ ศุภวรรณ ถาวรชินสมบัติ. 2550. สภาวะเหมาะสมในการผลิตโปรตีนไฮโดรไลเสทจากรำข้าวหอมมะลิและคุณสมบัติการต้านอนุมูลอิสระ. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 38(5) ก.ย.-ต.ค.: 177-180.*
- 2) ผลงานจดอนุสิทธิบัตรระดับชาติ ศุภวรรณ ถาวรชินสมบัติ และ หทัยกาญจน์ กกแก้ว อนุสิทธิบัตรเลขที่ 4844 การผลิตโปรตีนไฮโดรไลเสทจากรำข้าวที่มีคุณสมบัติลดความดัน (20 เมษายน 2552)
- 3) Kokkaew H, Thawornchinsombut S, Park JW, Pitirit T. 2013. Optimal conditions to remove chemical hazards in fish protein isolates from tilapia frame using response surface methodology. *Journal of Aquatic Food Product Technology (Article in Press)*
- 4) หทัยกาญจน์ กกแก้ว และ เทพฤทธิ์ ปิติฤทธิ์. 2557. ผลของการเติมกรดฟิวมาริกต่อความคงตัวของสารไฟโตเคมีคอล การต้านออกซิเดชัน และการต้านจุลินทรีย์ของผลิตภัณฑ์ข้าวโพดแผ่นอบแห้ง. *วารสารวิจัย มข. 19(3): 451-462.*
- 5) หทัยกาญจน์ กกแก้ว, นิสากร ศรีธัญรัตน์, และ เทพฤทธิ์ ปิติฤทธิ์. 2557. ปริมาณสารฟีนอลิกสารฟลาโวนอยด์สารแอนโทไซยานินและการต้านออกซิเดชันของข้าวโพดข้าวเหนียวสีขาวยและสีม่วงแผ่นอบแห้ง. *แก่นเกษตร 42(4): 481-490.*
- 6) หทัยกาญจน์ กกแก้ว, และ เทพฤทธิ์ ปิติฤทธิ์. 2557. ผลของการเติมกรดฟิวมาริกต่อความคงตัวของสารไฟโตเคมีคอลการต้านออกซิเดชันและการต้านจุลินทรีย์ของผลิตภัณฑ์ข้าวโพดแผ่นอบแห้ง. *วารสารวิจัย มข.19(3): 451-462.*
- 7) หทัยกาญจน์ กกแก้ว, กฤษณา สุศรีพ, และ เทพฤทธิ์ ปิติฤทธิ์. 2558. สภาวะเหมาะสมของปริมาณสารแอนโทไซยานิน ฟีนอลิก และการต้านออกซิเดชันในเค้กข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงโดยใช้วิธีการพื้นผิวตอบสนอง. *แก่นเกษตร 43 ฉบับพิเศษ 1: 790-798.*

- 8) หทัยกาญจน์ กกแก้ว, อาริรัตน์ เชียงขวาง, และ เทพฤทธิ ปิติฤทธิ. 2558. คุณสมบัติทางเคมีกายภาพและความคงตัวของสารสกัดจากเศษเหลือทิ้งยาสูบและผลิตภัณฑ์อิมัลชันเข้มข้น. *แก่นเกษตร* 43 ฉบับพิเศษ 1: 615-622.
- 9) Kokkaew, H., N. Srithanyarat, and T. Pitirit. 2015. Optimization of anthocyanin and effects of acidulants on phytochemicals and antioxidant activities in purple waxy corn cookies. *KKU Res. J.* 20(1): 75-90.
- 10) Kokkaew, H., Thawornchinsombut, S., Park J.W., and Pitirit T. 2015. Optimal conditions to remove chemical hazards in fish protein isolates from Tilapia frame using response surface methodology. *Journal of Aquatic Food Product Technology.* 24: 672-685.
- 11) Kokkaew, H., Thawornchinsombut, S., and Park J.W. 2016. Optimal condition to remove mercury in yellowfin tuna protein isolates and ACE-inhibitory property of peptide prepared using commercial proteases. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 38 (4): 1 – 9.
- 12) Kokkaew, H., Srithanyarat, N., Theparit Pitirit and Pitirit T. 2020. Optimization of Ingredients using Response Surface Methodology and Effects of Organic Acids on Phytochemicals and Antioxidant Activities in Extruded Purple Corn Noodle. *Science & Technology Asia.* 25(2): 97-111.

9.3 ทุนวิจัยที่เคยได้รับ

- 1) การศึกษากระบวนการผลิตโปรตีนไฮโดรไลเสทจากรำข้าวเพื่อเป็นสารช่วยลดความดันโลหิต (Study of Antihypertensive Effect of Rice Bran Protein Hydrolysates) ผู้ร่วมวิจัย แหล่งทุนโครงการวิจัยร่วมภาครัฐและเอกชนในเชิงพาณิชย์สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาระยะเวลา 1 ปี (2549).
- 2) สภาวะที่เหมาะสมในการผลิตโปรตีนไฮโดรไลเสทจากรำข้าวหอมมะลิและคุณสมบัติการต้านออกซิเดชัน ผู้ร่วมวิจัยแหล่งทุนเงินอุดหนุนทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระยะเวลา 1 ปี (2551)
- 3) ความคงตัวของเปปไทด์ที่มีคุณสมบัติยับยั้งเอนไซม์ ACE ที่ได้จากโปรตีนรำข้าวหอมมะลิไฮโดรไลเสท ผู้ร่วมวิจัยแหล่งทุนเงินอุดหนุนทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระยะเวลา 1 ปี (2552)
- 4) การลดสารปนเปื้อนในโปรตีนสกัดจากเศษเหลือท่อน้ำและปลานิลด้วยวิธีการปรับความเป็นกรด-ด่างเพื่อผลิตเปปไทด์ที่เป็นสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพแหล่งทุนสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ระยะเวลา 2 ปี (2554-2555)
- 5) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงแผ่นกรอบและคุณสมบัติต้านออกซิเดชันหัวหน้าโครงการแหล่งทุนเงินอุดหนุนทั่วไป มหาวิทยาลัยนครพนม ระยะเวลา 1 ปี (2556)
- 6) ผลของการเติมฟักข้าวต่อคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสของเส้นพาสต้าผู้ร่วมโครงการเงินอุดหนุนทั่วไป มหาวิทยาลัยนครพนม ระยะเวลา 1 ปี (2556)
- 7) ผลของการเติมกรดต่อการคงตัวของสารแอนโทไซยานิน กิจกรรมการต้านออกซิเดชันและการต้านจุลินทรีย์ในคุกกี้ข้าวโพดม่วงหัวหน้าโครงการแหล่งทุนเงินอุดหนุนทั่วไป มหาวิทยาลัยนครพนม ระยะเวลา 1 ปี (2557)
- 8) ผลของการเติมไหมข้าวโพดผงต่อปริมาณสารแอนโทไซยานิน กิจกรรมการต้านออกซิเดชันและการต้านจุลินทรีย์ของเค้ก ผู้ร่วมโครงการแหล่งทุนเงินอุดหนุนทั่วไป มหาวิทยาลัยนครพนม ระยะเวลา 1 ปี (2557)
- 9) การใช้ประโยชน์ของสารสกัดจากเศษเหลือทิ้งจากการปลูกยาสูบเพื่อเป็นยากำจัดแมลงทางการเกษตร หัวหน้าโครงการแหล่งทุนเงินอุดหนุนทั่วไป มหาวิทยาลัยนครพนม ระยะเวลา 1 ปี (2557)

- 10) สภาวะเหมาะสมของการทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งปลายข้าวกล้องไรซ์เบอร์รี่ ปริมาณสารอิมัลซิฟายเออร์และกัมสีในผลิตภัณฑ์ขนมปังต่อ ปริมาณสารไฟโตเคมิคอล คุณสมบัติทางเคมีกายภาพและการต้านออกซิเดชัน แหล่งทุนทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี 2560 ระยะเวลา 1 ปี
- 11) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ก๋วยเตี๋ยวอบแห้งจากปลายข้าวกล้องอินทรีย์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศษเหลือใช้จากกระบวนการสีข้าวในจังหวัดนครพนม แหล่งทุนทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี 2560 ประเภททุนกลุ่มเรื่องนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาพื้นที่ 2560 (ทุนทำทายไทย 2560) ระยะเวลา 1 ปี
- 12) คุณค่าทางโภชนาการและเภสัชวิทยาของเห็ดป่าเอคโตไมคอร์ไรซาบริเวณได้ที่พบในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพาน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสกลนคร และผลของกระบวนการทำแห้งต่อคุณภาพเห็ดผง แหล่งทุนทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี 2560-2561 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะเวลา 2 ปี
- 13) โครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าวจากวัสดุเศษเหลือใช้ปลายข้าวกล้องหอมมะลิและไรซ์เบอร์รี่จากกระบวนการแปรรูปข้าวอินทรีย์ในพื้นที่จังหวัดนครพนม แหล่งทุนทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัย ประจำปี 2561 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะเวลา 1 ปี
- 14) โครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มของเห็ดป่าเอคโตไมคอร์ไรซาชนิดกินได้ที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพเพื่อผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพ แหล่งทุนทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี 2562 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะเวลา 1 ปี
- 15) โครงการนวัตกรรมอาหารสุขภาพจากมะเขือเทศหลากสีที่มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและการต้านออกซิเดชันสู่เกษตรกรสมัยใหม่ แหล่งทุนทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี 2562 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะเวลา 1 ปี
- 16) โครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเห็ดป่าชนิดกินได้ร่วมไม้เศรษฐกิจและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพในจังหวัดนครพนม ปีงบประมาณ 2563 แหล่งทุน สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2563 ระยะเวลา 1 ปี
- 17) โครงการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรสู่การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดนครพนม ภายใต้ชุดโครงการการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ด้วยนวัตกรรม และการสร้างสรรค์ชุมชนพึ่งพาตนเอง ด้วยจัดทำแผนและประสานแผนพัฒนาหมู่บ้าน/ชุมชน ประสานสู่แผนพัฒนาพื้นที่ในระดับจังหวัด One Plan ปีงบประมาณ 2563 แหล่งทุนหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) ระยะเวลา 1 ปี
- 18) โครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผงเห็ดป่าและสมุนไพรไทยด้วยวิธีการทำแห้งและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพสู่ตลาดเชิงพาณิชย์ในจังหวัดนครพนม ปีงบประมาณ 2565 แหล่งทุนสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2565 ระยะเวลา 1 ปี

9.4 ทุนวิจัยในปัจจุบัน

- 1) การผลิตเห็ดร้ำจากเศษเหลือจากการตัดแต่งเห็ดนางฟ้าและผลิตภัณฑ์ผงเห็ดร้ำปรุงรสสู่ธุรกิจอาหารจากพืช แหล่งทุน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ประจำปี 2567 ระยะเวลา 4 เดือน
- 2) การผลิตผงโปรตีนจิ้งหรีดด้วยกระบวนการเอกทูลูชันและการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ด้วยการพรีทรีตเมนต์ด้วยกรดอินทรีย์ แหล่งทุน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ประจำปี 2567 ระยะเวลา 4 เดือน
- 3) การพัฒนานวัตกรรมผงโปรตีนจิ้งหรีดสกัดและเครื่องตีโปรตีนจิ้งหรีดสู่ตลาดเชิงพาณิชย์ของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดนครพนม งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund; FF) ชื่อหน่วยงานมหาวิทยาลัยนครพนม ประจำปี 2566 ระยะเวลา 1 ปี

ผู้ร่วมโครงการ

Name	Praphatson Malat
Date of birth	14 January 1984
Birth place	Maharakham, Thailand
Gender	Female
Nationality	Thai
Status	Single
Telephone	+66 9945-98828
Email	Phatson88@gmail.com
Home Address	8 moo.6, Lat Phatthana, Muang District, Maharakham, 44000 Thailand

Personal statement	
	<ul style="list-style-type: none"> - Lecturer at Faculty of Agriculture and Technology, Nakhon Phanom University, Thailand, 48000. - A Ph.D. student of Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand, 40002
Educational history	
1997.06 – 2003.03	Phadungnaree school, Maharakham, Thailand
2003.06 – 2007.03	Bachelor of Science in Biology, Faculty of Science, Maharakham University, Maharakham, Thailand
2007.04 – 2011.05	Master of Science in Medical Microbiology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand.
2017.08 – Present	<p>A Ph.D. student of Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand.</p> <p>I am interested to study human viruses, Human papillomavirus (HPV) and Epstein-Barr virus (EBV).</p>
Working history	
2011.10 – 2014.09	International Emerging Infections Program, Global Disease Detection Regional Center Thailand MOPH – U.S. CDC Collaboration, surveillance (Data collection).
Working history (Cont.)	
2014.10 – 2017.07	Nakhon Phanom University, lecturer
2017.08 – 2020.12	Study Leave (Khon Kaen University)
2021.01 – present	Nakhon Phanom University, lecturer
Publication, Presentations and Pending	
2010.10	Praphatson Malat, Chamsai Pientong, Tipaya Ekalaksananan, Nicha Charoensri, Bunkerd Kongyingyoes, Bandit Chumworathayi. The cytokine level in cervicovaginal lavages (CVLs) from women with

	grade 1 Cervical Intraepithelial Neoplasia (CIN I) is associated with HPV clearance. 26 th Medical Research Conference, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand, 2010 (Poster presentation)
2014.05	Local cervical immunity in women with low-grade squamous intraepithelial lesions and immune responses after abrasion. Tipaya Ekalaksananan, Praphatson Malat, Chamsai Pientong*, Bunkerd Kongyingyoes, Bandit Chumworathayi, Pilaiwan Kleeboon. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol 15, 2014.
2018.05	Praphatson Malat, Tipaya Ekalaksananana, Chamsai Pientong. Andrographolide Inhibits Lytic Cycle Reactivation of Epstein-Barr Virus. 8th Medical Microbiology Conference, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand, 2018 (Poster presentation)
2019.05	Praphatson Malat, Tipaya Ekalaksananana, Chamsai Pientong. Inhibits Epstein-Barr Virus Reactivation by Andrographolide. 9th Medical Microbiology Conference, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand, 2019 (Oral presentation)
Waiting	Praphatson Malat, Tipaya Ekalaksananan, Supawadee Suebsasana, Chukkris Heawchaiyaphumand, Thawaree Nukpook, and Chamsai Pientong. Andrographolide Inhibits Epstein-Barr Virus Lytic Production in EBV Positive Cancer Cell Lines. (Submitted)
Waiting	Praphatson Malat, Tipaya Ekalaksananan, Chukkris Heawchaiyaphum, Supawadee Suebsasana, Sittiruk Roytrakul, Yodying Yingchutrakul and Chamsai Pientong. Andrographolide inhibits lytic reactivation of Epstein -Barr virus by epigenetically silencing transcription factors in gastric cancer. (Submitted)
Waiting	Chukkris Heawchaiyaphum, Praphatson Malat, Tipaya Ekalaksananan, Sittiruk Roytrakul, Yodying Yingchutrakul, Sirinart Aromseree, Supawadee Suebsasana and Chamsai Pientong. Andrographolide Inhibits Lytic Reactivation of Epstein-Barr Virus by Silencing Transcription Factors and Induces Cell Death via Necroptosis in Head-and-Neck Cancer Cells. (Submitted)
On process	Praphatson Malat, Hisashi Iizasa, Yuichi Kanehiro, Tipaya Ekalaksananan, Chamsai Pientong and Hironori Yoshiyama. Antiviral agent Andrographolide restores p53 function and promotes the programmed cell death in EBV lytic reactivated-gastric carcinoma.
Skills:	
Research techniques:	<ul style="list-style-type: none"> - Cell culture - PCR and real-time PCR (DNA, RNA and Protein extraction) - DNA hybridization (HPV typing)

	<ul style="list-style-type: none"> - Western blotting - ELISA - LC/MS-MS - Immunostaining - Flow cytometry - Luciferase assay - Construct vector
Languages	
English	Good written, listened, read and spoken
Thai	Fluent written, listened, read and spoken
Referee	
	<ul style="list-style-type: none"> - Prof. Dr. Chamsai Pientong, Dr.Sc.Hum., MD. Department of Microbiology, Faculty of Medicine Khon Kaen University, Khon Kean, Thailand 40002 E-mail: chapie@kku.ac.th Phone: +6681 2623997 - Prof. Tipaya Ekalaksananan, MD. Department of Microbiology, Faculty of Medicine Khon Kaen University, Khon Kean, Thailand 40002 E-mail: Tipeka@kku.ac.th Phone: +6689 8400 135

ผู้ร่วมโครงการ

1. นางสาวนิสากร ศรีธัญรัตน์
Miss Nisakorn Srithanyarat
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3-3413-00371-82-1
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ (พนักงานมหาวิทยาลัย)
4. หน่วยงานต้นสังกัด คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม
สถานที่ติดต่อ สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม
อ.เมือง จ.นครพนม
โทรศัพท์ 042-543122 โทรสาร 042-543122 อีเมลล์ pa_j_ro@hotmail.com
5. ประวัติการศึกษา
พ.ศ. 2553 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีอาหาร) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น
พ.ศ. 2546 วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ
เคมีอาหาร: เคมีอาหารและการวิเคราะห์คุณสมบัติเชิงหน้าที่ของโปรตีน เอนไซม์
การวิเคราะห์โปรตีนโดยใช้เทคนิคขั้นสูง: การแยกด้วยกระแสไฟฟ้าบนเจลพอลิอะคริลาไมด์ที่มีโซเดียมโดดีซิลซัลเฟตเป็นส่วนประกอบ (Sodium dodecylsulfate – polyacrylamide gel eletrophoresis :SDS-PAGE)
สเปกโตรสโคปี (spectroscopy)

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - 7.1 วิทยากรโครงการฝึกอบรมและให้ความรู้กับผู้ประกอบการในด้านการประเมินผลิตภัณฑ์อาหารโดยทางประสาทสัมผัส (Sensory evaluation) ณ คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม
 - 7.2 วิทยากรโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลาธรรมชาติ ณ คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม
 - 7.3 วิทยากรโครงการบริการวิชาการสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร (การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหาร) ณ คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม
 - 7.4 วิทยากรโครงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ณ โรงเรียนคำเตยอุบลรัตน์ และองค์การบริหารส่วนตำบลขามเฒ่า จังหวัดนครพนม
 - 7.5 วิทยากรโครงการบริการวิชาการเรื่อง การแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ณ คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม
 - 7.6 วิทยากรโครงการบริการวิชาการเรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ณ คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม
 - 7.7 วิทยากรโครงการฝึกอบรมบำรุงและส่งเสริมการประกอบอาชีพของประชาชนสามารถพึ่งตนเองได้ ณ ห้องปฏิบัติการแปรรูป สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม
 - 7.8 วิทยากรโครงการบริการวิชาการเรื่อง นวัตกรรมอาหาร ณ คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม
8. ผลงานวิจัย
 - 8.1 นำเสนอผลงานเรื่อง “สมบัติของเอนไซม์โปรตีนเอสในเนื้อปลาโม่บด” งานประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ณ วิทยาลัยการปกครองส่วนท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 - 8.2 นำเสนอผลงานเรื่อง “ENDOGENOUS PROTEINASES AND GEL-FORMING OF MONG CATFISH (*Pangasius bocourti*) MINCE” งาน 12thAsean Food Conference 2011(Co-located with Propak Asia 2011)ณ ศูนย์แสดงสินค้าไบเทค บางนา กรุงเทพมหานคร
 - 8.3 ทักษิณกาญจน์ กกแก้ว, นิสากร ศรีธัญรัตน์, และ เทพฤทธิ์ ปิติฤทธิ์. 2557. ปริมาณสารฟีนอลิก สารฟลาโวนอยด์ สารแอนโทไซยานิน และการต้านออกซิเดชันของข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงและสีม่วงแผ่นอบแห้ง. เกษตร 42(4): 481-490.
 - 8.4 Kokkaew, H., N. Srithanyarat, and T. Pitirit. 2015. Optimization of anthocyanin and effects of acidulants on phytochemicals and antioxidant activities in purple waxy corn cookies. *KKU Res. J.* 20(1): 75-90.
 - 8.5 Kokkaew, H., Srithanyarat and Pitirit, T. 2018. Optimazation of Phytochemicals and antioxidant activities in extruded purple corn noodles and improving qualities by organic acid enrichments. *Science & Technology Asia.* 25(2):97-111.
 - 8.6 Kokkaew, H., Srithanyarat, N., and Pitirit, T. (2020). Optimization of Ingredients using Response Surface Methodology and Effects of Organic Acids on Phytochemicals and Antioxidant Activities in Extruded Purple Corn Noodle. *Science & Technology Asia*, 25(2), 97-111.
 - 8.7 กฤติกา ชุมหวัจจิตรานิสากร ศรีธัญรัตน์ จิรายุ ก้อนผา และ จิรภัทร ไกรสร. (๒๕๖๒, ๒๖ กรกฎาคม). ปริมาณที่เหมาะสมในการแทนที่แป้งมันสำปะหลังบางส่วนด้วยผงมันแกวในผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบ [เอกสารการนำเสนอ]. การประชุมวิชาการนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชาติครั้งที่ ๕ (5th

TECHCON ๒๐๑๙): เรื่อง ซาติเข้มแข็ง นวัตกรรมไทยมั่นคง ด้วยการวิจัยและพัฒนา, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย.

9. ทุนวิจัยที่ได้รับ

- 9.1 ปริมาณสารแอนโทไซยานินและสารประกอบฟีนอลิกในผลิตภัณฑ์ข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงที่ผลิตด้วยกระบวนการเอกซ์ทรูชัน (เงินงบประมาณแผ่นดิน : ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2558) : ผู้ร่วมวิจัย
- 9.2 สภาวะเหมาะสมในการย่อยสลายเศษเหลือใช้ปลานิลด้วยเอนไซม์ทางการค้าต่อกิจกรรมการต้านอนุมูลอิสระและการยับยั้งจุลินทรีย์ก่อโรคในปลา (เงินงบประมาณแผ่นดิน : ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2558) : ผู้ร่วมวิจัย
- 9.3 สภาวะเหมาะสมของการทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งปลายข้าวกล้องไรซ์เบอร์รี่ ปริมาณสารอิมัลซิฟายเออร์และกัมสีในผลิตภัณฑ์บะหมี่ต่อปริมาณสารไฟโตเคมิคอล คุณสมบัติทางเคมีกายภาพและการต้านออกซิเดชัน (เงินงบประมาณแผ่นดิน : ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2558) : ผู้ร่วมวิจัย
- 9.4 สภาวะเหมาะสมของการทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งปลายข้าวกล้องไรซ์เบอร์รี่ ปริมาณสารอิมัลซิฟายเออร์และกัมสีในผลิตภัณฑ์บะหมี่ต่อปริมาณสารไฟโตเคมิคอล คุณสมบัติทางเคมีกายภาพและการต้านออกซิเดชัน (เงินงบประมาณแผ่นดิน : ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2558) : ผู้ร่วมวิจัย
- 9.5 การประเมินคุณภาพของแป้งข้าวพื้นเมืองที่ใช้ในการแปรรูปขนมจีนเพื่อพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ขนมจีนในเขตจังหวัดนครพนม (กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) : งบประมาณด้าน ววน. Full Proposal ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564) : หัวหน้าโครงการ
- 9.6 การจัดการแปลงผลิตลิ้นจี่ GI พันธุ์ นพ. 1 เพื่อเพิ่มผลผลิตและการแปรรูปจากผลผลิตที่สูญเสียด้วยเทคนิคทำแห้งแบบโฟม-เมท (กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) : งบประมาณด้าน ววน. ประเภท Fundamental Fund ประจำปีงบประมาณ 2567 (ผ่านหน่วยงาน : รอบเพิ่มเติม สำหรับหน่วยงานที่มีโครงการได้รับการพิจารณาเป็นโครงการสำคัญของสภาพัฒนาฯ)) : รอกการอนุมัติ (แก้ไขงบประมาณ)