

แบบฟอร์ม

2
5
6
7

ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ
การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน
Building Community Enterprise : BCE



แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Building Community Enterprise : BCE) จัดทำขึ้นเพื่อให้นักวิจัยนำความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ 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 ออย. รพช.
ปีที่ ๒ โมเดลธุรกิจ ขับเคลื่อนโมเดลธุรกิจ	นำโมเดลธุรกิจมาใช้ในการขายสินค้าและบริการผ่านช่องทางออฟไลน์ และออนไลน์
ปีที่ ๓ ธุรกิจยั่งยืน พัฒนาธุรกิจสู่ธุรกิจเพื่อสังคม	ส่งเสริมการดำเนินงานของธุรกิจเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นธุรกิจเพื่อสังคม

☒ โครงการใหม่

☐ โครงการต่อเนื่องปีที่ 2

☐ โครงการต่อเนื่องปีที่ 3

1. ชื่อหน่วยงาน : คลินิกเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2. ชื่อโครงการ : การพัฒนากระบวนการผลิตสมุนไพรให้มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง เพื่อยกระดับมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปรรูปใหญ่เขานาข้าว

3. ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain): ผลิตภัณฑ์และการบริการห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ วัตถุดิบท้องถิ่นสมุนไพร

4. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบใน โครงการ ¹	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ ²
1. ผศ.ดร.ชฎาพร เสนาคุน สังกัด : สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เบอร์โทรศัพท์ : 089-9372502 อีเมล chadaporn.sen@gmail.com	ผู้เชี่ยวชาญหัวหน้า โครงการ ควบคุมโครงการ ดำเนินโครงการ ถ่ายทอดเทคโนโลยี และสรุปผล โครงการ	- ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้าน การปลูก และการคัดเลือก สายพันธุ์สมุนไพรรไทย - พัฒนาระบบการแปรรูป สมุนไพรมัง ให้มีสารออกฤทธิ์ ทางชีวภาพสูง - พัฒนาระดับผลิตภัณฑ์ให้ ได้มาตรฐานตามความ ต้องการของตลาด - พัฒนาด้านการตลาด แผนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้าน การตลาด และตลาดออนไลน์	- ปี 2566 ผู้ร่วมโครงการ “การพัฒนาวัตถุดิบสมุนไพร เพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์ตาม นโยบายมหาสารคามเมือง สมุนไพร เพื่อขึ้นทะเบียนเป็น ผลิตภัณฑ์สมุนไพรคุณภาพ” - ปี 2566 ผู้ร่วมโครงการ “แผนงานวิจัยและพัฒนา ผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสเพื่อ สุขภาพจากสมุนไพรและ โปรตีนทางเลือกจากความ หลากหลายทางชีวภาพของ ท้องถิ่น” - ปี 2564 หัวหน้าโครงการ ทุน ITAP “การปรับปรุงพันธุ์ พืชไทยใช้รังสีแกมมาและสาร โคลชิซินเพื่อชักนำให้กลาย พันธุ์ในพืชสกุลอินโนคาไล เซียม และการยกระดับ มาตรฐานสถานที่เพาะเลี้ยง พืช เพื่อเพิ่มศักยภาพการ แข่งขัน” - ปี 2563 ผู้ร่วมโครงการ ทุน สกว. “การพัฒนามีผลิตภัณฑ์ แต่งพันธุ์ข้าวสารคาม ๑๕๐ เพื่อยกระดับเศรษฐกิจชุมชน จากฐานราก”
2. รศ.ดร.สมศักดิ์ นวลแก้ว สังกัด : คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม เบอร์โทรศัพท์ : 085-1376763 อีเมล somsak.n@msu.ac.th	ผู้เชี่ยวชาญร่วม โครงการ ดำเนินโครงการ ถ่ายทอดเทคโนโลยี และสรุปผล โครงการ	- ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้าน การปลูก และการคัดเลือก สายพันธุ์สมุนไพรรไทย - พัฒนาระบบการแปรรูป สมุนไพรมัง ให้มีสารออกฤทธิ์ ทางชีวภาพสูง - พัฒนาระดับผลิตภัณฑ์ให้ ได้มาตรฐานตามความ ต้องการของตลาด	- ปี 2564 หัวหน้าโครงการ ทุนสำนักงานพัฒนาการวิจัย การเกษตร “การค้นหาดำรับ ยาแผนไทยที่มีศักยภาพใน การบรรเทาอาการโรคโค วิด- 19 ผ่านการวิเคราะห์ตาม ทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทย - ปี 2563 หัวหน้าโครงการ ทุนสำนักงานบริหารกองทุน

		- พัฒนาด้านการตลาด - แผนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ - ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการตลาด และตลาดออนไลน์	ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย “การเปรียบเทียบองค์ประกอบทางเคมี ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา และความเป็นพิษ ของลูกสลอดก่อนและหลังการร่ำฤทธิ์” ปี 2561 หัวหน้าโครงการ พัฒนารวีสกัดสารต้านอักเสบจากไพลและการพัฒนาตำรับสเปรย์นาโน อิมัลชันจากสารสกัดต้านอักเสบจากไพล
3. ผศ.ดร.สมบัติ อัมระภา สังกัด : สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เบอร์โทรศัพท์ : 098-1055105 อีเมล : sombatka1967@gmail.com	ผู้เชี่ยวชาญร่วม โครงการ ดำเนินโครงการ	- ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการปลูก และการคัดเลือกสายพันธุ์สมุนไพรไทย - พัฒนาระบบการแปรรูปสมุนไพรผง ให้มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง - พัฒนาระดับผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด - พัฒนาด้านการตลาด - แผนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ - ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการตลาด และตลาดออนไลน์	- ปี 2566 หัวหน้าโครงการ “การพัฒนาวัตถุดิบสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์ตามนโยบายมหาสารคามเมืองสมุนไพรเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรคุณภาพ” - ปี 2565 หัวหน้าโครงการ “การพัฒนาวัตถุดิบสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์ตามนโยบายมหาสารคามเมืองสมุนไพร” - ปี 2565 ผู้ร่วมโครงการ ทุน บพข. “การพัฒนาสินค้าและบริการเชิงสุขภาพจากฐานภูมิปัญญาสมุนไพรและวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อยกระดับการท่องเที่ยวโดยชุมชนจังหวัดมหาสารคาม”
4. รศ.ดร.จักรมาส เลหาเวนิช สังกัด : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เบอร์โทรศัพท์ : 081-5444408 อีเมล : juckamas.l@msu.ac.th	ผู้เชี่ยวชาญร่วม โครงการ ดำเนินโครงการ	- ออกแบบ และพัฒนาสร้างเครื่องจักรให้เหมาะสมแก่การใช้งาน และกระบวนการแปรรูปของกลุ่มฯ - ถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องจักร	- ปี 2562 หัวหน้าโครงการ ทุน วช. “การจัดการความรู้และขยายผลเทคโนโลยีเครื่องอบแห้งแบบถึงทรงกระบอก หมุนด้วยรังสีอินฟราเรด ร่วมกับลมร้อนปล่อยทิ้งแบบเคลื่อนย้ายได้โครงการระยะที่ 2” - ปี 2562 หัวหน้าโครงการ ทุน วช. “การจัดการการผลิต

			ทาการเกษตรด้วยเครื่อง อบแห้งอินฟราเรดแบบถัง หมุน" - ปี 2562 หัวหน้าโครงการ ทุน วช. "เครื่องเร่ง กระบวนการแช่และเพาะงอก ข้าวเปลือกสำหรับ กระบวนการผลิตข้าวฮาง ออก"
--	--	--	---

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 เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการด้านผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด และแผนธุรกิจเข้าร่วมวางแผนธุรกิจชุมชน (ปรากฏในชื่อผู้เสนอโครงการและผู้ร่วมโครงการหรือแผนการดำเนินโครงการ)
- ☐ 5.3 เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกฯหรือโครงการที่เคยดำเนินการ มาแล้วจากแหล่งทุนอื่น (ปีที่ดำเนินการ.....)
☞ แบบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย
- ☒ 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 :

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

เครือข่ายอนุรักษ์ป่าโคกหินดำนานาป่า ได้จดทะเบียนเป็น วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาป่า ภายใต้เลขทะเบียน เลขทะเบียน 4-44-09-09/1-0062 ตั้งอยู่เลขที่ 53 หมู่ที่ 10 ตำบลนาป่า อำเภอบ้านนา จังหวัดมหาสารคาม มีจำนวนสมาชิกทั้งหมด 30 คน เกิดจากการรวมตัวกันของชาวบ้านในพื้นที่ตำบลนาป่า 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านนาป่า บ้านนาเมือง บ้านลอมคอม และบ้านประชาพิทักษ์ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่ออนุรักษ์และเก็บรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรหายาก และใกล้สูญพันธุ์ การเพาะขยายพันธุ์พืช ทั้งพืชอาหาร พืชสมุนไพร และพืชเศรษฐกิจทั่วไป ในรูปแบบเกษตรอินทรีย์ เช่น ยางนา พลวง ประดู่ ผักติ้ว ขะม่วง ขี้เหล็ก ว่านแมงมุม ว่านนางคำ ไพล ขมิ้นอ้อย ขมิ้นชัน เพชรสังฆาต รางจืด และฟ้าทะลายโจร และเพื่อส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพรเป็นวัตถุดิบที่มี “องพิทักษ์ป่า เพื่อรักษาชีวิต ชั้นที่ 1” ซึ่งเป็นธงที่สมเด็จพระบรมราชชนนีพันปีหลวง ทรงพระราชทานให้แก่ราษฎรเป็นหมู่บ้านหรือชุมชน ที่ร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมภายในหมู่บ้านหรือชุมชนของตนเอง ปัจจุบันรายได้หลักของกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาป่าเกิดจากการจำหน่ายสมุนไพรสด เช่น ขมิ้นชัน ว่านชักมดลูก และไพล และสมุนไพรแห้งในรูปของ ยาต้ม ยาสำหรับดองเหล้า และลูกประคบสมุนไพร ทั้งนี้ในสมาชิกกลุ่มยังมีราษฎรชาวบ้านที่มีชื่อเสียงที่ได้รับการยอมรับในชุมชน และมีภูมิปัญญาการใช้ยาสมุนไพร

ปัญหาที่พบของกลุ่มคือ กิจกรรมการปลูกพืชสมุนไพรเพื่อขายเป็นวัตถุดิบที่มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน หรือการแปรรูปวัตถุดิบสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่าก่อนการจำหน่ายของกลุ่มวิสาหกิจฯ ยังเป็นเรื่องใหม่ของกลุ่ม กรรมวิธีที่ใช้ในการแปรรูปยังเป็นกรรมวิธีดั้งเดิมแบบภูมิปัญญาชาวบ้าน ไม่ผ่านมาตรฐานการผลิตสมุนไพรไทย ส่งผลให้ขายผลผลิตได้ในราคาต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และการถ่ายทอดองค์ความรู้ ตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกพันธุ์ การปลูก การดูแล การเก็บเกี่ยว การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าก่อนการจำหน่าย เพื่อให้เกิดการพัฒนาทั้งในด้านศักยภาพของสมาชิกกลุ่ม และการพัฒนาด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดการใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นอย่างคุ้มค่า และส่งเสริมให้กลุ่มมีรายได้ที่ยั่งยืน

จากวัตถุดิบสมุนไพรหายาก ที่ทางกลุ่มฯ ได้ดำเนินการอนุรักษ์ และเพาะขยายพันธุ์ด้วยองค์ความรู้ของท้องถิ่นที่มีอยู่ ทางคณะผู้ดำเนินโครงการได้เล็งเห็นถึงสมุนไพรที่มีความโดดเด่นและสามารถนำมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าก่อนการจำหน่ายได้หลายชนิด และได้คัดเลือกสมุนไพรจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ เพชรสังฆาต รางจืด ว่านนางคำและฟ้าทะลายโจร เพื่อนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพร โดยปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสมุนไพร ถือเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของผู้ดูแลสุขภาพ โดยสรรพคุณของเพชรสังฆาต ที่ช่วยในเรื่อง เป็นยาระบายอ่อนๆ ช่วยแก้ปัญหาท้องผูก และประจำเดือนไม่ปกติ สรรพคุณของรางจืด ช่วยในเรื่องแก้ร้อนใน กระหายน้ำ ถอนพิษไข้ และพอกบาดแผล ให้บาดแผลหายไวขึ้น สรรพคุณของว่านนางคำ ช่วยกระตุ้นพืชต่างๆ ในร่างกาย ช่วยแก้พิษจากว่านร้ายต่างๆ แก้พิษไข้ ขับคลั่ง ปวดข้อ เส้นเอ็นพิการ และสรรพคุณของฟ้าทะลายโจร ที่ช่วยบรรเทาอาการเจ็บคอ แก้ไอ แก้ไข้หวัด และช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน ซึ่งเป็นสรรพคุณที่ผู้บริโภคสมุนไพรส่วนใหญ่มีความต้องการในปัจจุบัน แต่การจะแปรรูปสมุนไพรดังกล่าวให้คงอยู่ซึ่งสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูงนั้น จำเป็นต้องนำเอากระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มาใช้ในการแปรรูปเป็นสมุนไพรผง และนำเทคโนโลยีด้านการบรรจุ เข้ามาใช้ในการกระบวนการแปรรูป แทนกรรมวิธีดั้งเดิมแบบภูมิปัญญาชาวบ้านที่ไม่ผ่านมาตรฐานการผลิตสมุนไพรไทย โดยการถ่ายทอดสู่ชุมชนนั้นจะประกอบด้วย องค์ความรู้ด้านการปลูก

การดูแล การเก็บเกี่ยว และการคัดเลือกวัตถุดิบก่อนการนำมาแปรรูป การอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้สมาชิกกลุ่มทราบถึงกระบวนการการผลิต และสามารถผลิตสมุนไพรแห้งที่ยังคงมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูงได้ด้วยตนเอง การใช้งานเทคโนโลยีเครื่องจักรต้นแบบเครื่องบดละเอียดสมุนไพร และอบรมให้ความรู้ได้การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้าของตนเอง

เพื่อให้เกิดการพัฒนา และยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาซา จำเป็นอย่างยิ่งที่กลุ่มฯ จะต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี โดยขอบเขตและแผนการพัฒนาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 (ปีที่ 1) : เน้นพัฒนาศักยภาพการเพาะปลูกสมุนไพร และการแปรรูปเบื้องต้น “เพื่อสร้างพื้นฐานให้มั่นคงพร้อมสำหรับการพัฒนาต่อยอดในอนาคต

ระยะที่ 2 (ปีที่ 2) : เน้นพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ จากการต่อยอดผลิตภัณฑ์แปรรูปเดิม “เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่พัฒนาได้จากระยะที่ 1 ยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์สมุนไพร ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณภาพพร้อมสำหรับการแข่งขันในตลาด”

ระยะที่ 3 (ปีที่ 3) : เน้นพัฒนาด้านการตลาด วางแผนธุรกิจสำหรับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ “เพื่อส่งเสริมการจำหน่ายในเชิงพาณิชย์อย่างยั่งยืน”

แผนการดำเนินงานยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย ของ วสข.สมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาซา

กิจกรรมดำเนินการ ปี 2567

- ถ่ายทอดองค์ความรู้แก่กลุ่มฯ เกี่ยวกับ วิธีการคัดเลือกสายพันธุ์พืชสมุนไพร ขั้นตอนการปลูก การดูแล และการเก็บเกี่ยว ก่อนเข้าสู่กระบวนการแปรรูปเบื้องต้น
- พัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรผงบดละเอียดจำนวน 4 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ สมุนไพรผงบดละเอียดเพชรสังฆาต สมุนไพรผงบดละเอียดรางจืด สมุนไพรผงบดละเอียดว่านนางคำ และสมุนไพรผงบดละเอียดฟ้าทะลายโจร ถ่ายทอดกรรมวิธีการผลิตให้กับสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาซา
- พัฒนาเครื่องจักรต้นแบบเครื่องบดละเอียดสมุนไพรให้กับกลุ่มจำนวน 1 เครื่อง เพื่อรองรับกระบวนการผลิตสินค้าให้กลุ่มให้มีคุณภาพและมาตรฐาน โดยวัสดุใช้เกรด 304 เพื่อรองรับมาตรฐาน GMP
- ออกแบบบรรจุภัณฑ์ควบคู่กับแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม การระบุรายละเอียดและโลโก้
- จัดทำกราฟฟิกขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์/เรื่องราวผลิตภัณฑ์
- อบรมการบริหารจัดการบุคลากรในวิสาหกิจชุมชน อบรมการตลาดเบื้องต้น และอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อทำการตลาด
- จัดทำแผนการตลาดเชิงรุก สื่อประชาสัมพันธ์ ช่องทางประชาสัมพันธ์ กลุ่มลูกค้า วิธีการขาย และการจำหน่ายสินค้า

กิจกรรมดำเนินการ ปี 2568

- พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ จากการต่อยอดผลิตภัณฑ์แปรรูปเดิม ได้แก่ เพชรสังฆาตผง รางจืดผง ว่านนางคำผง และฟ้าทะลายโจรผง ให้อยู่ในรูปแบบแคปซูล ที่มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง
- พัฒนาเครื่องจักรต้นแบบเครื่องบรรจุแคปซูลกึ่งอัตโนมัติ (Semi-automatic capsule Filling Machine) ให้กับกลุ่มจำนวน 1 เครื่อง
- ยื่นขอเลขที่จดแจ้งผลิตภัณฑ์
- จัดทำแผนการตลาดเชิงรุก สื่อประชาสัมพันธ์ ช่องทางประชาสัมพันธ์ กลุ่มลูกค้า วิธีการขายและการจำหน่ายสินค้า (บททวนการดำเนินการปีที่ 1 เพื่อปรับปรุงแผน)

กิจกรรมดำเนินการ ปี 2569

- พัฒนาระบบการผลิตผลิตภัณฑ์/ระบบการตลาดดิจิทัล 2 ภาษา ขยายฐานลูกค้า
- พัฒนาระบบการบริหารคุณภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อม/ตัวแทนจำหน่าย/ขยายสมาชิก
- อบรมให้ความรู้ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อทำการตลาด
- จัดทำแผนการตลาดเชิงรุก สื่อประชาสัมพันธ์ ช่องทางประชาสัมพันธ์ กลุ่มลูกค้า วิธีการขายและการจำหน่ายสินค้า(บททวนการดำเนินการปีที่ 2 เพื่อปรับปรุงแผน)

Infographic

การพัฒนากระบวนการผลิตสมุนไพรให้มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูงเพื่อยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาข้าว

แผนการดำเนินงาน

ปี 2567

"สร้างพื้นฐานให้มั่นคงพร้อมสำหรับการพัฒนาต่อยอดในอนาคต"

ปี 2568

"เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ ยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณภาพพร้อมสำหรับการแข่งขันในตลาด"

ปี 2569

"ส่งเสริมการจำหน่ายในเชิงพาณิชย์อย่างยั่งยืน"

กิจกรรมการดำเนินงาน

พัฒนาศักยภาพการเพาะปลูกสมุนไพร และการแปรรูปเบื้องต้น

พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ จากการต่อยอดผลิตภัณฑ์แปรรูปเดิม

พัฒนาด้านการตลาด วางแผนธุรกิจสำหรับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

ผลลัพธ์การดำเนินงาน

- กลุ่มฯ มุ่งองค์ความรู้ด้านการพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรไทย และองค์ความรู้ด้านการตลาด เกิดการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภายในองค์กร
- กลุ่มมีกระบวนการ และผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยแปรรูปที่ยังคงมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ เพชรสังฆาตผง รากชะเอมผง วานนางคำผง และฟ้าทะลายโจรผง
- ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ที่พัฒนาแปรรูปขึ้นมีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ได้รับการรับรอง ตรงตามความต้องการของตลาด
- มีเทคโนโลยีเครื่องจักรใช้ในกระบวนการผลิต กระบวนการผลิตมีความทันสมัย และน่าเชื่อถือต่อผู้บริโภค
- มีผลิตภัณฑ์จำหน่ายภายใต้ตราสินค้าของตนเอง มีแผนการตลาดที่ทันสมัย และยั่งยืน
- สร้างรายได้กลับสู่ชุมชนเฉลี่ยประมาณ 1,500,000 บาทต่อปี คิดเป็นกำไรร้อยละ 50 กลุ่มฯจะมีกำไรที่เพิ่มขึ้น 750,000 บาทต่อปี และเมื่อนำผลของรายได้ต่อปีที่เกิดขึ้นใหม่ เทียบกับงบประมาณโครงการที่ขอสนับสนุน 250,000 บาท ให้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น 3 เท่า ของงบประมาณโครงการที่ขอสนับสนุน

การวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาข้าว ด้วย SWOT ด้านสภาพแวดล้อมภายใน (STRENGTH WEAKNESS)

STRENGTH (จุดแข็ง)	WEAKNESS (จุดอ่อน)
- มีพื้นที่กว้างขวาง สามารถขยายการเพาะปลูก หรือ จัดกิจกรรมอื่นๆ ภายในพื้นที่ได้อีกมาก มีวัตถุดิบ เริ่มต้นเพียงพอต่อการนำไปแปรรูป	- กลุ่มฯ ยังขาดองค์ความรู้ด้านการปลูกพืชสมุนไพร การคัดเลือกพันธุ์ และการแปรรูปสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า ให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด
- สมาชิกกลุ่มฯ มีองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น เกี่ยวกับสมุนไพรไทย ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ ร่วมกับกระบวนการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ได้	- กระบวนการแปรรูปสมุนไพรของกลุ่มฯ ปัจจุบัน เป็นการแปรรูปตามภูมิปัญญาท้องถิ่น ขาดนวัตกรรม ในการแปรรูป
- ผลผลิตทางการเกษตรในแหล่งชุมชน เพาะปลูก ด้วยระบบเกษตรอินทรีย์	- ขาดเทคโนโลยีด้านเครื่องจักรสำหรับใช้ใน กระบวนการผลิต ส่งผลให้มีกำลังการผลิตต่ำ เนื่องจากใช้แรงงานคนเป็นหลัก
- ต้นกำเนิด และสมุนไพรของกลุ่ม มีเรื่องราวเป็น เอกลักษณ์ สามารถใช้เป็นจุดดึงดูดความสนใจด้าน การตลาดได้	- ขาดการเก็บข้อมูลทางด้านการตลาด และขาด บุคลากรในการบริหารจัดการด้านการตลาด

ด้านสภาพแวดล้อมภายนอก (OPPORNTY THREAT)

OPPORNTY (โอกาส)	THREAT (อุปสรรค)
- กระแสนิยมการใช้สมุนไพร และการดูแลสุขภาพ สุขภาพโดยวิถีธรรมชาติในปัจจุบัน มีแนวโน้มเพิ่ม มากขึ้น	- เนื่องจากผลิตภัณฑ์แปรรูปยังไม่ได้การรับรอง มาตรฐาน จึงส่งผลให้ขยายตลาดออนไลน์ และ ออฟไลน์ ในการนำไปวางขายตามร้านค้าต่างๆ หรือ นำสินค้าเข้าสู่ตลาด modern trade ได้ค่อนข้าง ยาก
- มีนโยบายรัฐบาลสนับสนุนออกแผนแม่บทและ ผลักดันให้ไทยก้าวขึ้นสู่การเป็นผู้นำการส่งออก ผลิตภัณฑ์สมุนไพรอันดับ 1 ของอาเซียน	- ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสมุนไพรมีคู่แข่งในตลาด ค่อนข้างมาก

Target / กลุ่มเป้าหมาย

- ผู้รักษาสุขภาพ และใช้สมุนไพรในการบำรุงรักษาร่างกายทั้งก่อนและหลังเกิดโรค
- ผู้ชื่นชอบสมุนไพรไทย และ แพทย์ทางเลือก
- ผู้ที่เป็นตัวกลางการนำสมุนไพรไทยไปจำหน่ายในต่างประเทศ

AREA พื้นที่ทำงาน

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาข้าว

VISION ความสำเร็จที่เราอยากเห็น

การอนุรักษ์ และเก็บรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรหายาก ควบคู่กับการนำมาพัฒนาต่อยอดเพื่อเพิ่มมูลค่า โดยประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการพัฒนาทั้งในด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจของชุมชนอย่างยั่งยืน

Insight / โอกาส / ช่องว่าง

- กระแสนิยมการใช้สมุนไพรในปัจจุบัน
- คุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านสารออกฤทธิ์สูง
- เอกลักษณ์ เรื่องราวเฉพาะถิ่น
- การตลาดยุคใหม่



PROBLEM SITUATION

สถานการณ์ของปัญหา

- มีคู่แข่งจำนวนมาก
- กลุ่มฯ ยังขาดความรู้ และทักษะด้านการแปรรูปสมุนไพร
- กำลังการผลิตในการแปรรูปต่ำ เนื่องจากใช้แรงงานคนเป็นหลัก
- ผลิตภัณฑ์สมุนไพรของกลุ่มฯ ในปัจจุบันยังไม่ได้คุณภาพ และมาตรฐานตามความต้องการของตลาด
- ขาดการวางแผนการตลาดอย่างยั่งยืน



ACTIVITIES

กิจกรรมที่ต้องทำ

- ✓ ให้ความรู้กลุ่มด้านการพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรไทย และองค์ความรู้ด้านการตลาด
- ✓ พัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรไทยของกลุ่มฯ ให้ได้คุณภาพ และได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด
- ✓ พัฒนาเครื่องจักรให้เหมาะสมกับการใช้งาน และกระบวนการผลิตของกลุ่มฯ เพื่อใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์
- ✓ พัฒนาด้านการตลาด วางแผนธุรกิจสำหรับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อย่างยั่งยืน

GOALS

เป้าหมายที่ต้องการทำให้สำเร็จ

- ❖ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยของกลุ่มฯ มีคุณภาพ มีตราสินค้าเป็นของตนเอง และได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด
- ❖ กลุ่มฯ ได้รับเทคโนโลยีเครื่องจักรที่เหมาะสมกับการแปรรูป สำหรับใช้งานในกระบวนการผลิต
- ❖ มีแผนการตลาดของผลิตภัณฑ์อย่างยั่งยืน มีช่องทางการจำหน่ายทั้งออนไลน์ และออฟไลน์
- ❖ สร้างรายได้กลับสู่ชุมชนเฉลี่ยประมาณ 1,500,000 บาทต่อปี คิดเป็นกำไรร้อยละ 50 กลุ่มฯ จะมีกำไรที่เพิ่มขึ้น 750,000 บาทต่อปี
- ❖ กลุ่มฯ มีทักษะการแปรรูปสมุนไพรไทย และองค์ความรู้ด้านการตลาด เกิดการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภายในองค์กร

โครงการใหม่

ชี้แจงเหตุผลความจำเป็นที่ต้องดำเนินโครงการ เช่น ระบุประเด็นหรือที่มาของปัญหา แนวคิดการแก้ไขหรือพัฒนา มีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ หรือไม่อย่างไร เป็นต้น

ประเด็นปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย

- 1) กลุ่มฯ ยังขาดองค์ความรู้ด้านการปลูกพืชสมุนไพร การคัดเลือกพันธุ์ และการแปรรูปสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า ให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด ส่งผลให้จำหน่ายได้ในราคาต่ำ
- 2) กรรมวิธีการแปรรูปสมุนไพรของกลุ่มฯ ปัจจุบันเป็นการแปรรูปตามภูมิปัญญาท้องถิ่น ขาดนวัตกรรมในการแปรรูป
- 3) ขาดเทคโนโลยีด้านเครื่องจักรสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต ส่งผลให้มีกำลังการผลิตต่ำ เนื่องจากใช้แรงงานคนเป็นหลัก
- 4) ขาดการวางแผนการตลาดเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ขาดองค์ความรู้ด้านการทำการตลาดยุคใหม่

แนวความคิดการแก้ไขหรือพัฒนา

- 1) จัดการอบรม ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการปลูกพืชสมุนไพร การคัดเลือกพันธุ์ และการแปรรูปสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า ให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด
- 2) พัฒนาระบบการแปรรูปสมุนไพรไทยของกลุ่มฯ โดยใช้นวัตกรรมการแปรรูปสมุนไพรผงให้ยังคงมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง เพื่อเพิ่มคุณภาพ และสร้างจุดเด่นให้แก่ผลิตภัณฑ์
- 3) ออกแบบ และพัฒนาสร้างเครื่องจักรสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตให้สูงขึ้น
- 4) จัดการอบรม ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการวางแผนการตลาด การทำการตลาดยุคใหม่ เช่น การสร้างแพลตฟอร์มประชาสัมพันธ์สินค้า และการขายสินค้าออนไลน์ เป็นต้น
- 5) พัฒนาด้านการตลาด วางแผนธุรกิจสำหรับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อย่างยั่งยืน

ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในปัจจุบันของกลุ่มเป้าหมาย

- 1) สำนักงานเกษตรอำเภอนาปีพุม
- 2) องค์การบริหารส่วนตำบลนาข่า และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองคู
- 3) สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- 4) โรงงานฟาร์มแคร์ฟาร์มชูติคอล
- 5) โปรแกรมการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ITAP) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ข้อมูลผู้ประกอบการ

อธิบายสถานะปัจจุบัน รายละเอียดของผู้ประกอบการ การประกอบการ การบริหารจัดการกลุ่ม การจัดการวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การตลาดในปัจจุบัน

รายละเอียดของผู้ประกอบการ การประกอบการ : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาข่า เลขทะเบียน 4-44-09-09/1-0062 เกิดจากการรวมกลุ่มของชาวบ้านในพื้นที่ตำบลนาข่า 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านนาข่า บ้านนาเมือง บ้านลอมคอม และบ้านประชาพิทักษ์ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่ออนุรักษ์และเก็บรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรหายาก และใกล้สูญพันธุ์ และใช้วัตถุดิบสมุนไพรในท้องถิ่นแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายในเชิงพาณิชย์

การบริหารจัดการกลุ่ม : กลุ่มฯ ประกอบด้วยสมาชิกทั้งหมด 30 คน โดยมี นายวิสิทธิ์ อัมมะโต เป็นประธานกลุ่ม

การจัดการวัตถุดิบ กระบวนการผลิต : พืช และสมุนไพรที่กลุ่มอนุรักษ์และเก็บรวบรวมพันธุ์ เช่น ยางนา พลอง ประดู่ ผักต้ว ชะมวง ขี้เหล็ก ว่านแมงมุม ว่านนางคำ ไพล ขมิ้นอ้อย ขมิ้นชัน เพชรสังฆาต รางจืด และฟ้าทะลายโจร ปัจจุบันเน้นการขายสมุนไพรสดเป็นหลัก และเริ่มนำสมุนไพรมาแปรรูป เช่น ลูกประคบ ยานวดสมุนไพร ยาหม่อง และยาต้ม เป็นต้น ซึ่งกระบวนการแปรรูปใช้องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ยังขาดนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่ได้จึงยังไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร

การตลาดในปัจจุบัน : จัดจำหน่ายให้กับร้านค้า ตลาดชุมชน และหมู่บ้านใกล้เคียง ยังขาดการวางแผนการตลาดเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ขาดองค์ความรู้ด้านการทำการตลาดยุคใหม่

ข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำไปใช้แก้ปัญหา

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
- กลุ่มฯ ยังขาดองค์ความรู้ด้านการปลูกพืชสมุนไพร การคัดเลือกพันธุ์ และการแปรรูปสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า ให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด	- จัดการอบรม ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการปลูกพืชสมุนไพร การคัดเลือกพันธุ์ และการแปรรูปสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า ให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด
- กรรมวิธีการแปรรูปสมุนไพรของกลุ่มฯ ปัจจุบันเป็นการแปรรูปตามภูมิปัญญาท้องถิ่น	- พัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรไทยของกลุ่มฯ โดยใช้ นวัตกรรมการแปรรูปสมุนไพรให้ยังคงมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง เพื่อเพิ่มคุณภาพ และสร้างจุดเด่นให้แก่ผลิตภัณฑ์
- ขาดเทคโนโลยีด้านเครื่องจักรสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต ส่งผลให้มีกำลังการผลิตต่ำ เนื่องจากใช้แรงงานคนเป็นหลัก	- ออกแบบ และพัฒนาสร้างเครื่องจักรสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตให้สูงขึ้น
- ขาดการวางแผนการตลาดเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ขาดองค์ความรู้ด้านการทำการตลาดยุคใหม่	- จัดการอบรม ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการวางแผนการตลาด การตลาดยุคใหม่ เช่น การสร้างแพลตฟอร์มประชาสัมพันธ์ สินค้า และการขายสินค้าออนไลน์ เป็นต้น พัฒนาด้านการตลาด วางแผนธุรกิจสำหรับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อย่างยั่งยืน

7. วัตถุประสงค์

7.1 เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการปลูก การดูแล การเก็บเกี่ยว และการคัดเลือกวัตถุดิบก่อนการนำมาแปรรูป

7.2 เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ และกระบวนการแปรรูปสมุนไพรผงจำนวน 4 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เพชรสังฆาตผง รางจืดผง ว่านนางคำและฟ้าทะลายโจรผง ให้ยังคงมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง ที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน และเป็นที่ยอมรับของตลาด

7.3 เพื่อขอรับการจดแจ้งผลิตภัณฑ์สมุนไพรผง 1 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ฟ้าทะลายโจรผง

7.4 เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีการใช้งานเครื่องจักรต้นแบบเครื่องบดละเอียดสมุนไพร

7.5 เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบตราสินค้า

7.6 เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการตลาด และตลาดออนไลน์

8. กลุ่มเป้าหมาย :

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปงใหญ่ชาวนาข้าว เลขทะเบียน 4-44-09-09/1-0062 ตั้งอยู่เลขที่ 135 หมู่ที่ 10 ตำบลนาข้าว อำเภอเวียงป่ากุม จังหวัดมหาสารคาม

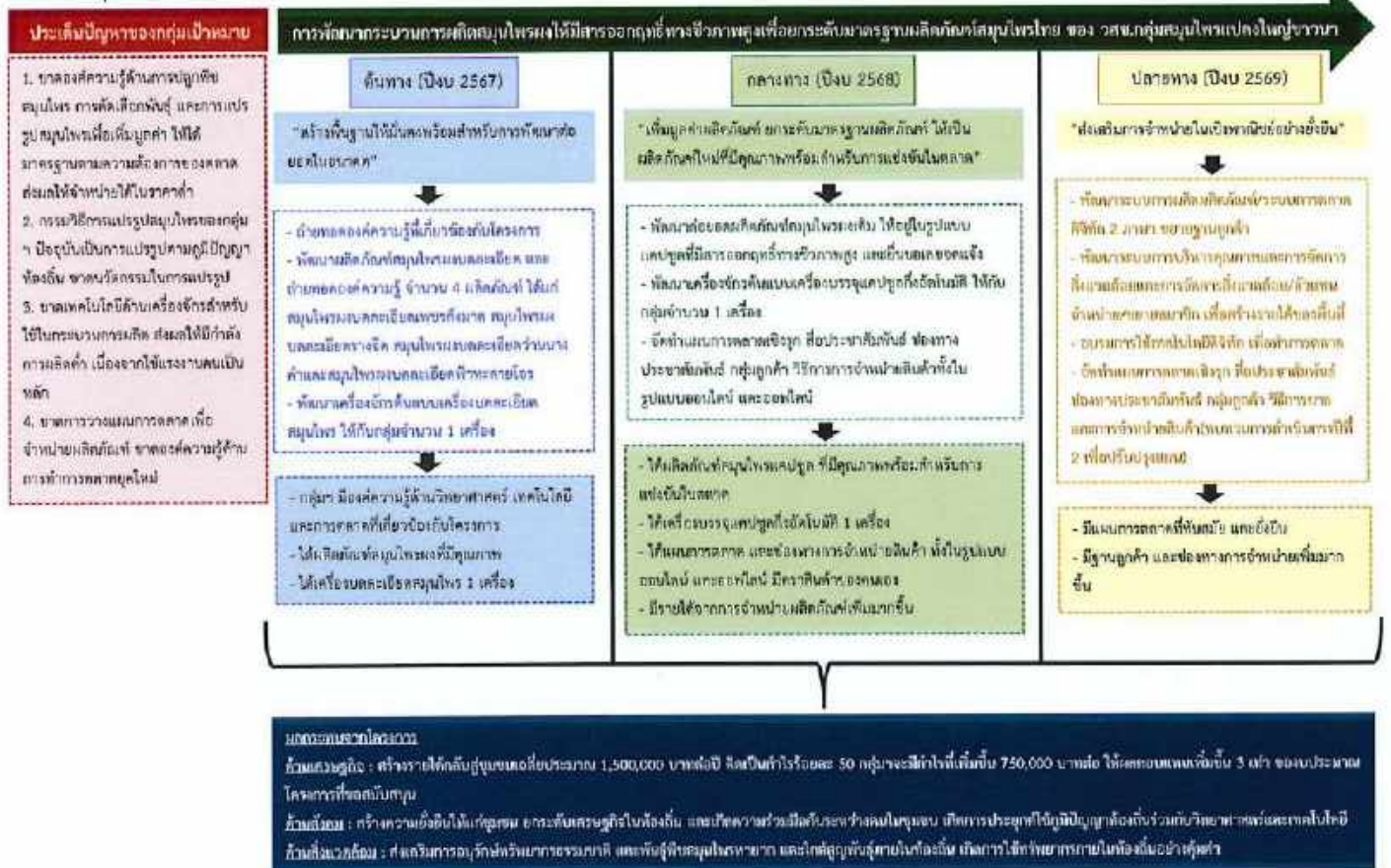
ผู้ประสานงาน นางสาวสิริรัตน์ ตอสูงเนิน และ นางสาวกนกภรณ์ บำรุงภักดี เบอร์โทร 082-9974155 และ 061-4166559

พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย ละติจูด 15.50332 N ลองจิจูด 103.11.385E

9. ระยะเวลาดำเนินการ : วันเริ่มต้น -สิ้นสุดโครงการจากการวางแผนระยะยาว 3 ปี

ปีงบประมาณ 2567 - 2569

10.ห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain)



11. แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ : BMC

Key Partners - วิทยาลัยชุมชน สมุนไพรแปรรูปใหญ่ ชาติ - มหาวิทยาลัย มหาสารคาม - โรงงานฟาร์มแคร์ฟาร์ มาซูติคอล - อปท.นาข้าวและ อปท. หนองคู - เกษตรอำเภอบัวปทุม - วิทยาลัยชุมชนกลุ่ม ผู้ผลิตสมุนไพรเกษตร อินทรีย์บ้านโกทา - วิทยาลัยชุมชนกลุ่ม แปรรูปสมุนไพรตำบล หนองคู	Key Activities - กระบวนการเพาะปลูก ผลผลิตทางการเกษตรด้วย ระบบเกษตรอินทรีย์ - กระบวนการแปรรูป ผลผลิตให้มีมูลค่าเพิ่ม - บรรจุและหีบห่อในบรรจุ ภัณฑ์ - จัดจำหน่ายและกิจกรรม การตลาด - จัดส่งสินค้า Key Resources - วางแผนการตลาด โดย เลือกประชาสัมพันธ์ใน กลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะ สนใจ เช่น กลุ่มวัยรุ่นสร้าง ตัว กลุ่มผู้หางานอิสระ กลุ่มผู้เกษียณที่ต้องการมี รายได้	Value Propositions - ตราและแบรนด์สินค้า พิษสมุนไพรชาวนาชาและ บรรจุภัณฑ์เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม - มีเรื่องราวและเป็น เอกลักษณ์ เช่น พิษ สมุนไพรชาวนาชา การ เก็บรักษาจากองค์ความรู้ ภูมิปัญญาพื้นบ้านร่วมกับ การใช้เทคโนโลยีที่ เหมาะสม - ผลผลิตทางการเกษตร ในแหล่งชุมชนที่เพาะปลูก ด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ (Organic) ที่ให้ ความสำคัญกับ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ของผู้บริโภคเป็นหลัก	Customer Relationships - ระบบลูกค้าสัมพันธ์ผ่าน ช่องทางเฟสบุ๊คและไลน์กรุป - ลูกค้าสามารถเยี่ยมชมแปลง เพาะปลูกและแหล่งผลิต สินค้าเพื่อเพิ่มความมั่นใจของ ลูกค้า - เยี่ยมเยือนลูกค้าและเก็บ ข้อมูลโดยเฉพาะลูกค้าธุรกิจ (B2B) Channels ออนไลน์ - Facebook - Line Application ออฟไลน์ - หน้าร้านจำหน่ายสินค้า สุขภาพ - ร้านค้าในชุมชน - ตลาดนัดในชุมชน - ร้านค้าสวัสดิการใน โรงพยาบาล	Customer Segments การจำหน่ายแบบ B2B - ร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าเพื่อ สุขภาพ การจำหน่ายแบบ B2C - กลุ่มคนรักสุขภาพที่สนใจ เรื่องสินค้าเกษตรอินทรีย์ (Organic) - กลุ่มคนรุ่นใหม่ที่แสวงหา ผลิตภัณฑ์ที่เป็นธรรมชาติ และ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Customer)
Cost Structure - ค่าแรงงาน - ค่าวัตถุดิบ - ค่าการตลาด - ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าดำเนินการ - ค่าน้ำมันจากการขนส่ง - ค่าบรรจุภัณฑ์ - ค่าใช้จ่ายในกระบวนการแปรรูป		Revenue Streams - รายได้จากการจำหน่ายสมุนไพรในชุมชน (Raw Material) ประกอบด้วย ว่าน นางคำ ขมิ้นชัน โพลี ฟ้าทะลายโจร เพชรสังฆาต มะแว้งต้น มะแว้งเครือ และ รางจืด - รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์แปรรูป ประกอบด้วย เพชรสังฆาตผง รางจืดผง ฟ้าทะลายโจรผงและผงแห้งว่านนางคำ		

12. แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart) :

ระบุแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับข้อ 12 ตลอดระยะเวลาที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

12.1 แผนการดำเนินงานรายปี

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการดำเนินงาน ⁵
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
1. กิจกรรมที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะของสถานประกอบการ วิธีการคัดเลือกสายพันธุ์พืช ขั้นตอนการปลูก การดูแลและการเก็บเกี่ยว ปีที่ 1 = 4 วัน ปีที่ 2 = - วัน ปีที่ 3 = 1 วัน	16,720	16,720	-	-	-	-	-	-	-	10,000	-	-	43,440	ผศ.ดร.สมบัติ อภิมาธการ	ประชุม/สัมมนา และการให้คำปรึกษา -เพื่อระดมความคิดและถ่ายทอดความรู้ การติดตามความเปลี่ยนแปลง
2. กิจกรรมที่ 2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร ผลบดละเอียดที่ ต้องการพัฒนาของสถานประกอบการ โดยการพัฒนาเครื่องจักรต้นแบบ เครื่องบดละเอียดสมุนไพร ปีที่ 1 =10 วัน ปีที่ 2 = - วัน ปีที่ 3 =1 วัน	20,000	35,000	40,000 (รวมเงินทุน : สถานประกอบการร่วมสนับสนุนงบประมาณจำนวน 40,000 บาท)	-	-	-	-	-	-	-	-	10,000	65,000	รศ.ดร.จักรกฤษณ์ มาลี นวณิช	อบรมเชิงปฏิบัติการ และการให้คำปรึกษา -การออกแบบและสร้างเครื่องจักรต้นแบบ เครื่องบดละเอียดสมุนไพร -ทดสอบประสิทธิภาพ และสมรรถนะของเครื่องจักร -ปรับแก้ไขเครื่องจักร และถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับกลุ่มฯ
3. กิจกรรมที่ 3 การพัฒนาต่อยอดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ องค์ความรู้ด้านการยื่น	-	-	15,000	-	-	-	15,000	15,000	-	-	-	15,000	60,000	รศ.ดร. สมศักดิ์ นวลแก้ว	อบรมเชิงปฏิบัติการ และการให้คำปรึกษา

เทคโนโลยี/องค์ ความรู้/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			
คำขอขึ้นทะเบียน การจดแจ้ง ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ปีที่ 1 = 3 วัน ปีที่ 2 = 5 วัน ปีที่ 3 = 3 วัน															-ให้คำแนะนำ การยื่นคำขอ ขึ้นทะเบียน การจดแจ้ง ผลิตภัณฑ์ -ให้องค์ ความรู้ เกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์เพื่อ ยกระดับ คุณภาพของ สินค้า ซึ่ง สร้างความ เชื่อมั่นให้กับ ผู้บริโภค
4.กิจกรรมที่ 4 การพัฒนาการสร้าง แบรนด์ ฉลากและ บรรจุภัณฑ์ ปีที่ 1 = 1 วัน ปีที่ 2 = - วัน ปีที่ 3 = 2 วัน	-	-	25,000	17,720	-	-	-	-	-	-	26,160	-	68,880	-ผศ.ดร.ชญา พร เสนาคูณ	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา เพื่อ ออกแบบและ การวิเคราะห์ รูปแบบฉลาก บรรจุภัณฑ์ที่ เหมาะสม
5.กิจกรรมที่ 5 การพัฒนา เครื่องจักรต้นแบบ เครื่องบรรจุแคปซูล กึ่งอัตโนมัติ (Semi- automatic capsule Filling Machine) ปีที่ 1 = - วัน ปีที่ 2 = 10 วัน ปีที่ 3 = 1 วัน	-	-	-	-	20,000	50,000	50,000	-	-	-	-	15,000	135,000	-รศ.ดร.จักร มาส เลาห วณิช	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา -ออกแบบ เครื่องจักรให้ เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์ ของสถาน ประกอบการ -ทดสอบ ประสิทธิภาพ และ สมรรถนะ ของ เครื่องจักร

เทคโนโลยี/องค์กร ความรู้/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			
															-ปรับแก้ไข เครื่องจักร และถ่ายทอด เทคโนโลยี ให้กับกลุ่มฯ
6.กิจกรรมที่ 6 การพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่ ได้แก่ เพชรสังฆาต รางจืด ว่านนางคำ และฟ้าทะลายโจร เพื่อต่อยอดเป็น ผลิตภัณฑ์ที่มีสาร ออกฤทธิ์ทางชีวภาพ สูง ในรูปแบบ แคปซูลหรือกรรมวิธี อื่น เพื่อคง ประสิทธิภาพของ พืชสมุนไพร	-	-	-	-		25,000	25,000	-	-	-	-	-	50,000	รศ.ดร. สมศักดิ์ นวล แก้ว	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา -วิเคราะห์สาร ออกฤทธิ์ทาง ชีวภาพของ ผลิตภัณฑ์ -วิเคราะห์ คุณภาพของ ผลิตภัณฑ์
ปีที่ 1 = - วัน ปีที่ 2 = 5 วัน ปีที่ 3 = -วัน															
7.กิจกรรมที่ 7 การพัฒนาการตลาด ออนไลน์ จัดทำ แผนการตลาดเชิง รุก สื่อ ประชาสัมพันธ์ ช่อง ทางการ ประชาสัมพันธ์ กลุ่ม ลูกค้า วิธีการขาย และการจำหน่าย สินค้า ปีที่ 1 = - วัน ปีที่ 2 = 1 วัน ปีที่ 3 = 3 วัน	-	-	-	-	-	5,000	5,000	-	-	35,000	35,000	-	80,000	-ผศ.ดร.ชฎา พร เสนาคูณ	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา -เพื่อ ออกแบบ การตลาด ออนไลน์ให้ เหมาะสมกับ กลุ่มฯ -เพิ่มช่อง ทางการ จำหน่าย การ ช่องทางลูกค้า กลุ่มเป้าหมาย
8.กิจกรรมที่ 8 การออกแบบบรรจุ ภัณฑ์ควบคู่กับ แนวคิดด้าน	-	10,000	10,000	10,000	-	-	-	-	-	-	-	-	30,000	-ผศ.ดร.ชฎา พร เสนาคูณ	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการดำเนินงาน ⁵
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
สิ่งแวดล้อม การระบุโลโก้ และจัดทำกราฟฟิคขั้นตอนการผลิตสินค้า/เรื่องราวของผลิตภัณฑ์ ปีที่ 1 = 3 วัน ปีที่ 2 = - วัน ปีที่ 3 = - วัน															-เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมคู่กับแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม
9.กิจกรรมที่ 9 การพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์/ระบบการตลาดดิจิทัล 2 ภาษา ขยายฐานลูกค้า การพัฒนากระบวนการบริหาร/การคุณภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการตัวแทนจำหน่าย/ขยายสมาชิก เพื่อสร้างรายได้ของพื้นที่ ปีที่ 1 = - วัน ปีที่ 2 = 1 วัน ปีที่ 3 = - วัน	-	-	-	-	-	10,000	10,000	10,000	-	-	-	-	30,000	-ผศ.ดร.ชญาพร เสนาคุณ	อบรมเชิงปฏิบัติการ และการให้คำปรึกษา -การพัฒนาสื่อ -การตลาดออนไลน์ -การขยายการจำหน่ายสินค้าในต่างประเทศ (จีน)
10.กิจกรรมที่ 10 การอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อทำการตลาด ปีที่ 1 = - วัน ปีที่ 2 = - วัน ปีที่ 3 = 3 วัน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,000	25,000	50,000	-ผศ.ดร.ชญาพร เสนาคุณ	อบรมเชิงปฏิบัติการ และการให้คำปรึกษา -การใช้องค์ความรู้ด้านดิจิทัลเพื่อทำการตลาดให้กลุ่มมา
11.กิจกรรมที่ 11 การถ่ายทอดองค์ความรู้ การติดตามงานประเมิน และสรุปผลการดำเนินงาน ปีที่ 1 = 7 วัน	-	-	12,240	21,600	-	-	5,000	5,000	-	-	12,240	21,600	77,680	-ผศ.ดร.ชญาพร เสนาคุณ -ผศ.ดร.สมบัติ อภิรมระภา	ประชุม/สัมมนา และการให้คำปรึกษา -การลงพื้นที่ติดตามงาน การเขียน

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการดำเนินงาน ⁵
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
ปีที่ 2 = 5 วัน ปีที่ 3 = 7 วัน														รศ.ดร. สมศักดิ์ นวลแก้ว -รศ.ดร.จักร ภาส เลหา วนิช	ข้อสรุปและ การนำผลงาน เผยแพร่สู่ เป้าหมาย
สรุปงบประมาณ	250,000				250,000				230,000				690,000		

⁴ผู้รับผิดชอบต้องมีชื่อปรากฏตามข้อ 4

⁵วิธีการดำเนินงาน เช่น การบรรยายและลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา บรรยายออนไลน์ ประชุมออนไลน์ ฯลฯ

12.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

เทคโนโลยี/ องค์ความรู้/ กิจกรรม	ค.ค.	ท.ธ.	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.เทคโนโลยีการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการคัดเลือกสายพันธุ์สมุนไพรรักษาอาการปวด การดูแลและการเก็บเกี่ยวก่อนเข้าสู่กระบวนการแปรรูป	16,720	16,720											33,440	รศ.ดร. สมบัติ อภิรมะภา	ประชุม/สัมมนา และการให้คำปรึกษาเพื่อระดมความคิด การวิเคราะห์ข้อมูลสมุนไพรของกลุ่มฯ วิธีการคัดเลือกสายพันธุ์พืช ขั้นตอนการปลูก การดูแล และการเก็บเกี่ยวและถ่ายทอดความรู้ การติดตามผล การดำเนินงาน)
2.เทคโนโลยีการบดละเอียดสมุนไพรให้มีคุณภาพ โดย			20,000	35,000	40,000								55,000	รศ.ดร. จักรภาส เลหาวนิช	อบรมเชิงปฏิบัติการ และการให้คำปรึกษา-การออกแบบและสร้าง

เทคโนโลยี/ องค์ความรู้/ กิจกรรม	ค.ศ.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับ ผิดชอบ	วิธีการ ดำเนินงาน
เครื่องจักร ต้นแบบ บดละเอียด สมุนไพรให้ เหมาะสมกับ สถาน ประกอบการ					พบ สหประชา ชาติ จำนวน 40,000 0 บาท)										เครื่องจักร ต้นแบบเครื่อง บดละเอียด สมุนไพร -ทดสอบ ประสิทธิภาพ และ สมรรถนะของ เครื่องจักร -ปรับแก้ไข เครื่องจักร และถ่ายทอด เทคโนโลยี ให้กับกลุ่มฯ
3.การพัฒนา ต่อยอดเพื่อ พัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่ ให้กับสถาน ประกอบการ โดยถ่ายทอด องค์ความรู้ ตั้งแต่การคัด วัตถุดิบ การ อบแห้ง การ บดละเอียด ของสมุนไพรที่ ต่อยอดของ กลุ่มฯ						6,400							6,400	รศ.ดร. สมศักดิ์ นวลแก้ว	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา -ให้คำแนะนำ ในการ คัดเลือกวัสดุ ดิบที่มี คุณภาพก่อน เข้าสู่ กระบวนการ แปรรูป ผลิตภัณฑ์
4.การ ออกแบบบรรจุ ภัณฑ์ควบคู่กับ แนวคิดด้าน สิ่งแวดล้อม การระบุ รายละเอียดโล							10,000	10,000	30,000				50,000	ผศ.ดร. ธัญพร เสนาคุณ	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา -เพื่อออกแบบ และการ วิเคราะห์ รูปแบบบรรจุ

เทคโนโลยี/ องค์ความรู้/ กิจกรรม	ค.ศ.	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
โก้และจัดทำ กราฟฟิค ขั้นตอนการ ผลิต ผลิตภัณฑ์/ เรื่องราวของ สินค้าที่พัฒนา															ภรณ์ที่ เหมาะสม
5.การยื่นขอ เลขที่จดแจ้ง ของผลิตภัณฑ์									15,000				15,000	รศ.ดร. สมศักดิ์ นวลแก้ว	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา -ให้คำแนะนำ การยื่นคำขอ ขึ้นทะเบียน การจดแจ้ง ผลิตภัณฑ์
6. การพัฒนา ศักยภาพของ สมาชิกกลุ่มฯ ประกอบด้วย ดังนี้ 6.1การอบรม การบริหาร จัดการ บุคลากรใน วิสาหกิจชุมชน 6.2การอบรม การใช้ เทคโนโลยี เบื้องต้น 6.3การอบรม การใช้ เทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อทำ การตลาด 6.4การอบรม ถ่ายทอด										12,240	21,600		50,160	ผศ.ดร. ชฎาพร เสนาคุณ ผศ.ดร. สมบัติ อัปม ระภา รศ.ดร. สมศักดิ์ นวลแก้ว รศ.ดร. จักรมาส เลาหวณิช	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา -การพัฒนา สื่อ -การตลาด ออนไลน์ -การขยาย การจำหน่าย สินค้าใน ต่างประเทศ

เทคโนโลยี/ องค์ความรู้/ กิจกรรม	ค.ค.	ท.อ.	อ.ค.	ม.ค.	อ.พ.	มี.ค.	อ.ม.	ท.ค.	มี.ค.	ค.ค.	ส.ค.	อ.ค.	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับ ฝึกอบรม	วิธีการ ดำเนินงาน
เทคโนโลยีการ บดสมุนไพรให้ มีคุณภาพ 6.5การจัดทำ ตลาดเชิงรุก สื่อ ประชาสัมพันธ์ ช่องทาง ประชาสัมพันธ์ กลุ่มลูกค้า วิธีการขาย และจำหน่าย สินค้า 6.6จัดทำ แผนพัฒนา ส่งเสริมและใช้ ประโยชน์ วัตถุดิบ															
สรุป งบประมาณ													210,0 00		

13. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ :

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยี	คน	30	30	30
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี) 2.1 เทคโนโลยีการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการปลูก การดูแล การเก็บเกี่ยวและการคัดแยกวัตถุดิบ (ปี2566) 2.2 เทคโนโลยีการแปรรูปสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ (ปี2566-2567-2568) 2.3 เทคโนโลยีการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีเครื่องจักรต้นแบบที่เหมาะสมกับสถานประกอบการ (ปี2566-2567) 2.4 เทคโนโลยีด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (ปี2566-2567-2568) 2.5 เทคโนโลยีด้านการตลาดและตลาดออนไลน์ (ปี2566-2567-2568) 2.6 องค์ความรู้ด้านการขึ้นค่าขอขึ้นทะเบียนการจดแจ้งผลิตภัณฑ์สมุนไพร (ปี2566-2567-2568)	เรื่อง	6	5	4
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	4	4	4
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	85	85	85
5. จำนวนผู้นำความรู้เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	30	30	30

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น (คิดจากกำไรที่เพิ่มขึ้น/งบประมาณโครงการ)	เท่า	750,000 /210,000 (3.6 เท่า)	800,000 /250,000 (3.2 เท่า)	800,000 /230,000 (3.5 เท่า)
มูลค่าทางเศรษฐกิจในชุมชนโดยรวมเพิ่มมากขึ้น โดยมีรายได้ต่อปีเพิ่มสูงขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20	ร้อยละ	20	20	20

14. หน่วยงานสนับสนุน :

ชื่อหน่วยงานสนับสนุน	รูปแบบการสนับสนุน
1.สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	การพัฒนาวัตถุดิบสมุนไพร อาคารสถานที่ และห้องปฏิบัติการทดลอง
2.คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	การพัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตร อาคารสถานที่ และห้องปฏิบัติการทดลอง
3.คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	การทดสอบคุณภาพของสมุนไพร เภสัชเคมี และพฤษเคมี
4.โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ITAP) เครือข่ายมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	การให้คำแนะนำปรึกษาด้านการยื่นขอเลขที่จดแจ้งผลิตภัณฑ์

15. ผลกระทบ : (แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับประโยชน์จากการค้าในโครงการ)

15.1 เศรษฐกิจ

เนื่องจากกระบวนการผลิตสมุนไพรของทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาข้าว มีการควบคุมสินค้าซึ่งทางสมาชิกกลุ่มมีการปลูกที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP (Good Agricultural Practice) คือ ระบบการผลิตที่ถูกต้องในฟาร์ม โดยพิจารณาตั้งแต่พื้นที่การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ มีลักษณะตรงตามความต้องการ และมีความปลอดภัยต่อการบริโภค ปัจจุบันทางกลุ่มได้ผลิตสมุนไพรให้กับมหาวิทยาลัยมหาสารคามในส่วนของโรงงานฟาร์มแคร์มาชูดิจิตอลเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆต่อไป ซึ่งวัตถุดิบหลักของกลุ่มได้แก่ ขมิ้นชัน ไพล ฟ้าทะลายโจร เพชรสังฆาต รางจืดและว่านนางคำ เป็นต้น โดยจำหน่ายสินค้าในรูปแบบสมุนไพรสดและสมุนไพรอบแห้ง ที่ไม่ผ่านขั้นตอนการแปรรูปสินค้าเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรบดละเอียดหรือแปรรูปเป็นสารสกัด ซึ่งทางกลุ่มมีการจำหน่ายสมุนไพรรูปแบบผลสดและอบแห้ง โดยมีรายละเอียดราคาการจำหน่ายดังนี้ คือ เพชรสังฆาตสดราคากิโลกรัมละ 10-15 บาท เพชรสังฆาตอบแห้งกิโลกรัมละ 500-600 บาท , รางจืดสดราคากิโลกรัมละ 150 บาท รางจืดอบแห้งกิโลกรัมละ 500 บาท, ว่านนางคำสดราคากิโลกรัมละ 75 บาท ว่านนางคำอบแห้งกิโลกรัมละ 250 บาท, ฟ้าทะลายโจรสดราคากิโลกรัมละ 40 บาทฟ้าทะลายโจรอบแห้งกิโลกรัมละ 200 บาท และขมิ้นชันผลสดกิโลกรัมละ 65 บาท ขมิ้นชันอบแห้งกิโลกรัมละ 500 บาท เป็นต้น วัตถุดิบสมุนไพรสดเฉลี่ยที่ทางสถานประกอบการส่งจำหน่ายประมาณ 3,000 กิโลกรัมต่อผลิตภัณฑ์ รายได้เฉลี่ยต่อปี 500,000 บาท หากทางกลุ่มสามารถนำวัตถุดิบสมุนไพรมาอบแห้งแล้วจำหน่ายจะสร้างมูลค่าให้กลุ่ม 800,000 บาทกำไรคิดเป็นร้อยละ 50

ในอนาคตหากมีการแปรรูปเป็นสมุนไพรบดละเอียดให้มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง เพื่อต่อยอดเป็นสารตั้งต้นให้บริษัทที่สนใจสินค้า เช่น อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง อุตสาหกรรมผลิตยาและอุตสาหกรรมผลิตอาหารและเครื่องดื่ม โดยมีคณะที่มิวิจัยเข้าไปช่วยพัฒนาและยกระดับสินค้าสมุนไพรของกลุ่มให้ผลิตได้มาตรฐานและมีคุณภาพตรงตามเกณฑ์การผลิตสินค้าที่ดี สามารถสร้างรายได้กลับสู่ชุมชนเฉลี่ยประมาณ 1,500,000 บาท คิดเป็นกำไรร้อยละ 50

สถานประกอบการจะมีกำไรที่เพิ่มขึ้น 750,000 บาท และเมื่อนำผลของรายได้ต่อปีที่เกิดขึ้นใหม่ เทียบกับงบประมาณโครงการที่ขอสนับสนุน 250,000 บาท ให้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น 3 เท่า ของงบประมาณโครงการที่ขอสนับสนุน

ดังนั้นในอนาคตหากมีการรวมตัวปลูกแบบเครือข่ายในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นแหล่งปลูกสมุนไพรที่สามารถปลูกและสินค้าคงคุณภาพให้กับผู้บริโภคก็สามารถมีอำนาจในการต่อรองราคาจากผู้รับสินค้าสมุนไพรรายใหญ่ๆ ของประเทศ ไทย เช่น อภัยภูเบศร และบริษัทโชคชัย เอิร์ธ จำกัด เป็นต้น และในอนาคตขยายตลาดส่งออกต่างประเทศต่างๆ เช่น จีนและ ไต้หวัน ฯลฯ ที่ปัจจุบันต้องการสินค้าของไทยเป็นอย่างยิ่ง จะทำให้เศรษฐกิจในจังหวัดเติบโตและสร้างโอกาสและองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่อำเภอวาปีปทุมและอำเภออื่นๆ ของจังหวัดมหาสารคามมีรายได้เพิ่มขึ้น เป็นต้น

เพิ่มรายได้ (แสดงรายการ วิธีการหารายได้จากการนำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปพัฒนาธุรกิจของผู้ประกอบการ) โปรดระบุ

ในการเพิ่มรายได้ ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการผลิตสมุนไพรให้มีคุณภาพและรักษามาตรฐานในทุก ขั้นตอนของการผลิตสินค้าเพื่อรักษาคุณภาพตามมาตรฐานสากล ให้เป็นที่ยอมรับและยกระดับผลิตภัณฑ์ดังนี้

- ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่พัฒนาขึ้นได้รับการขอขึ้นเลขจดแจ้งผลิตภัณฑ์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายสินค้าทั้งในและต่างประเทศ

- ปรับภาพลักษณ์สินค้าโดยมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ทันสมัยและสร้างแบรนด์สินค้าที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน

- ส่งเสริมให้การกลุ่มรับจ้างผลิตสินค้าให้กับบริษัทรายใหม่ๆ ที่ต้องการมีสินค้าเป็นของตนเอง (OEM) โดยใช้นวัตกรรมที่ทางทีมวิจัยได้พัฒนาเครื่องจักรต้นแบบเครื่องบดสมุนไพรเพื่อลดขนาดสมุนไพรให้ได้ขนาดที่ต้องการของลูกค้าที่ประยุกต์ใช้กับสมุนไพรของบริษัทนั้นๆต่อไป ให้มีการนำทรัพยากรที่มีอยู่ ใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่าและสร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างรายได้ให้กลุ่มอย่างยั่งยืนต่อไป

- วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของสถานประกอบการอยู่เสมอ โดยจำหน่ายสมุนไพรของกลุ่มในรูปแบบบรรจุ แคปซูลที่มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง ที่มีการพัฒนาเครื่องจักรต้นแบบเครื่องบรรจุแคปซูลกึ่งอัตโนมัติ (Semi-automatic capsule Filling Machine) ให้เหมาะสมกับสถานประกอบการ

- พัฒนาบุคลากรในวิชาชีพชุมชนให้มีองค์ความรู้ทางด้านสมุนไพร เพื่อแนะนำหรือบรรยายให้กับลูกค้าได้เข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของสมุนไพรได้

- ส่งเสริมเรื่องการตลาดออนไลน์ โดยนำเทคโนโลยีสื่อออนไลน์แบบฟอร์มต่างๆ ให้ลูกค้าเข้าถึงสินค้าและสร้างเรื่องราวของสินค้าผ่านสื่อออนไลน์ เช่น ไลน์, tiktok, facebook และแบบฟอร์มอื่นๆ ตามกระแสของสังคมปัจจุบัน

ลดรายจ่าย (แสดงรายการ วิธีการที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายให้กับผู้ประกอบการเมื่อได้องค์ความรู้/เทคโนโลยีไปปรับใช้ในการ ประกอบ ธุรกิจ) โปรดระบุ

สำหรับการลดรายจ่ายในกรณีที่สินค้าสมุนไพรสดออกในปริมาณเยอะในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวสมุนไพร อาจเกิดปัญหา สินค้าปนเปื้อนเชื้อราหรือจุลินทรีย์ต่างๆ ที่ปนเปื้อนขณะเก็บเกี่ยว ทำให้สูญเสียรายได้และสินค้าบาง LOT ต้องสูญเสีย การมี เครื่องจักรที่ทันสมัยตอบโจทย์ปัญหา เช่น เครื่องอบแห้งและเครื่องบดละเอียด สามารถลดความเสียหายของสินค้าในกรณีที่ สินค้าผลสดล้นตลาดได้ และเนื่องจากทางกลุ่มเน้นการผลิตแบบอินทรีย์ ทำให้ลดงบประมาณการใช้ปุ๋ยเคมี เนื่องจาก กระบวนการปลูก ส่งเสริมให้ปลูกแบบอินทรีย์

15.2 สังคม (เช่น เกิดการจ้างงาน ลดการย้ายถิ่นฐาน ครอบครัวยั่งยืน สุข เป็นต้น) โปรดระบุ

ในสถานการณ์ปัจจุบันมีผู้ว่างงานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก เนื่องจากปัญหาเศรษฐกิจและการเลิกจ้างงาน การส่งเสริมให้เยาวชน คนรุ่นใหม่สนใจในปลูกพืชสมุนไพร โดยให้องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย เข้ามาช่วยจะสามารถจูงใจให้คนรุ่นใหม่

ใหม่หันมาปลูกและแปรรูปสมุนไพรสู่สากลมากขึ้น เพื่อให้เกิดการจ้างงานขึ้นในพื้นที่จังหวัดนั้นๆ สร้างความยั่งยืนให้แก่ชุมชน และเป็นการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสมุนไพร โดยคนรุ่นเก่าต่อยอดให้คนรุ่นใหม่ มาพัฒนาต่อยอดด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างเศรษฐกิจฐานรากบนฐานทุนทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ยกกระดับเศรษฐกิจในท้องถิ่น และเกิดความร่วมมือกันระหว่างคนในชุมชนให้คุณภาพชีวิตทุกวัยมีความสุขบนพื้นฐานของการปลูกสมุนไพรที่ยั่งยืนจากรุ่นสู่รุ่นต่อไป

15.3 สิ่งแวดล้อม (เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น) โปรดระบุ

การส่งเสริมให้ชุมชนปลูกสมุนไพรโดยลดการใช้ปุ๋ยและสารเคมี จะช่วยให้ประชากรในชุมชนนั้นมีสุขภาพที่ดีขึ้น และส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชที่หลากหลาย เนื่องจากสมุนไพรบางชนิดสามารถปลูกร่วมกับต้นไม้ใหญ่ได้ ทำให้พื้นที่ดังกล่าวสามารถเพิ่มพื้นที่ป่าและส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไม่ให้เกิดการทำลายต่อไปได้

16. งบประมาณขอรับการสนับสนุน :

จำนวนทั้งสิ้น 690,000 บาท (รวมทุกปีที่ขอรับงบประมาณ)

ปีที่ 1 พ.ศ. 2567 จำนวน 210,000 บาท

ปีที่ 2 พ.ศ. 2568 จำนวน 250,000 บาท

ปีที่ 3 พ.ศ. 2569 จำนวน 230,000 บาท

รายการงบประมาณ ดังนี้

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

ปีงบประมาณ พ.ศ.2567 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน 210,000 บาท ประกอบด้วย

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
จัดถ่ายทอดความรู้	1.ค่าอาหารกลางวัน (ผู้เข้าอบรม 30 คน) (วิทยากร 4 คน)	34 คน * 4 ครั้ง	80	10,880
1) วิธีการคัดเลือกสายพันธุ์พืชสมุนไพร	2.ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง (ผู้เข้าอบรม 30 คน) (วิทยากร 4 คน)	2 มื้อ*34 คน * 4 ครั้ง	30	8,160
2)ขั้นตอนการปลูก การดูแล	3.ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. * 4 ครั้ง	600	14,400
3)การเก็บเกี่ยว ก่อนเข้าสู่กระบวนการแปรรูป				33,440
จัดถ่ายทอดความรู้	1.การเขียนออกแบบเครื่องจักร	1 หน่วย	20,000	20,000
1)การพัฒนาเทคโนโลยีการบดละเอียดสมุนไพรให้มีคุณภาพ โดยใช้เครื่องจักรต้นแบบ	2.การทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรต้นแบบกับผลิตภัณฑ์ ให้เหมาะสม	1 หน่วย	35,000	35,000
บดละเอียดสมุนไพรให้เหมาะสมกับกลุ่ม	3.การทดสอบสมรรถนะเครื่องต้นแบบเครื่องบดละเอียด ขนาด 2 ไซค์ ได้แก่ บดแบบหยาบและบดแบบละเอียด (หมายเหตุ : สถานประกอบการร่วมสทบงบประมาณเป็นจำนวนเงิน 40,000 บาท)	2 หน่วย	40,000	-
				55,000

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
จัดถ่ายทอดความรู้ 1)การพัฒนาต่อยอดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับสถานประกอบการ โดยถ่ายทอดองค์ความรู้ตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ การอบแห้ง การบดละเอียดของสมุนไพรที่ต่อยอดสินค้า	ค่าวัสดุอุปกรณ์ฝึกอบรมและวัตถุดิบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	1ผลิตภัณฑ์	6,400	6,400
				6,400
จัดถ่ายทอดความรู้ 1)ออกแบบบรรจุภัณฑ์ควบคู่กับแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม 2)การออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยการระบุรายละเอียดและไอเท็มลงในสินค้า 3)การจัดทำกราฟฟิกขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์/เรื่องราวผลิตภัณฑ์		100 ชิ้น	100	10,000
		100 ชิ้น	100	10,000
		100 ชิ้น	300	30,000
				50,000
จัดถ่ายทอดความรู้ 1)การยื่นขอเลขที่จดแจ้งของผลิตภัณฑ์		1 ผลิตภัณฑ์	15,000	15,000
				15,000
จัดถ่ายทอดความรู้ (การพัฒนาศักยภาพของสมาชิกกลุ่มฯ) 1)การอบรมการบริหารจัดการบุคลากรในวิสาหกิจชุมชน 2)การอบรมการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น 3)การอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อทำการตลาด	1.ค่าอาหารกลางวัน (ผู้เข้าอบรม 30 คน) (วิทยากร 4 คน) 2.ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง (ผู้เข้าอบรม 30 คน) (วิทยากร 4 คน) 3.ค่าตอบแทนวิทยากร	34 คน * 6 ครั้ง 2 มื้อ*34 คน * 6 ครั้ง 6 ชม. * 6 ครั้ง	80 30 600	16,320 12,240 21,600

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
4)การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการบดสมุนไพรให้มีคุณภาพ 5)การจัดทำตลาดเชิงรุกสื่อประชาสัมพันธ์ช่องทางประชาสัมพันธ์กลุ่มลูกค้า วิธีการขายและจำหน่ายสินค้า 6)จัดทำแผนพัฒนาส่งเสริมและใช้ประโยชน์วัตถุดิบ				50,160
รวมทั้งสิ้น				210,000

หมายเหตุ

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

17. การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล : ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

- (1) รายงานความก้าวหน้าโครงการผ่านระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์ (CMO) รายไตรมาส
- (2) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบสำรวจวัดความพึงพอใจผู้รับบริการในขณะจัดกิจกรรม และผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์หลังสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ 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 :

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



(.....ดร.นภาพร เสนาคุณ.....)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์.....



แบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ
แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) ประจำปีงบประมาณ 2567

เรื่อง ขอเข้าร่วมแพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE)
เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อสมาชิกของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วย(ชื่อ นามสกุล) นายวิสิทธิ์ อัมมะโต ความประสงค์ที่จะนำความรู้และงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมและความรู้ในการเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ ไปใช้ในการพัฒนาธุรกิจชุมชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรเมืองใหญ่ชวนาซ่า ที่ตั้งสถานประกอบการ เลขที่ 53 หมู่ที่ 10 ตำบลนาซ่า อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดมหาสารคาม.....

พิกัดละติจูด : 15.50332.....ลองจิจูด: 103.11.385.....

ชื่อประธาน นายวิสิทธิ์ อัมมะโต เบอร์โทร 083-4184817.....

ชื่อผู้ประสานงาน นางสาวสิริรัตน์ ดอสูงเนิน และ นางสาวกนกวรรณ บำรุงภักดิ์ เบอร์โทร 082-9974155 และ 061-4166559.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการประกอบการ

รูปแบบธุรกิจ ☐ ผู้ประกอบการรายเดี่ยว ☐ หั้วส่วน/ห้างหุ้นส่วน จำกัด ☐ บริษัทจำกัด ☐ ผู้ประกอบการ OTOP
☒ วิสาหกิจชุมชน ☐ สหกรณ์ ☐ กลุ่มอาชีพ ☐ กลุ่มผู้ผลิตชุมชนที่ยังไม่จดทะเบียน
☐ ผู้ประกอบการรายเดี่ยว

จำนวนสมาชิก.....30.....คน ปีที่ก่อตั้ง.....2565.....ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ.....1.....ปีทุนจดทะเบียน.....บาท
ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายอยู่.....สมุนไพร.....

ชื่อผลิตภัณฑ์.....สมุนไพร.....ยอดขายต่อเดือน.....66,000.....รายได้ต่อเดือน.....33,000.....บาท

กลุ่มลูกค้า.....ผู้รักษาสุขภาพ.....และใช้สมุนไพรในการบำรุงรักษาร่างกายทั้งก่อนและหลังเกิดโรค ผู้ชื่นชอบสมุนไพรไทย และ แพทย์ทางเลือก.....

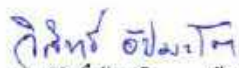
แหล่งจำหน่ายสินค้า(ออฟไลน์/ออนไลน์).....ตลาดชุมชน และหมู่บ้านใกล้เคียง.....

ส่วนที่ 3 ประเด็นความต้องการพัฒนาสินค้าและบริการ

ระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น และความต้องการในการพัฒนา

ปัญหาที่เกิดขึ้น	ความต้องการด้าน วัฒน.
ขาดกระบวนการแปรรูปสมุนไพรที่มีนวัตกรรม และขาดการตลาด	พัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรให้มีศักยภาพออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง และพัฒนาแผนการตลาด
ขาดเทคโนโลยีเครื่องจักรสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต	ออกแบบพัฒนาสร้างเครื่องจักรที่เหมาะสมกับกระบวนการแปรรูปของกลุ่มฯ


ลงชื่อ.....ผศ.ดร.ชฎาพร แสนวคุณ.....(ตัวบรรจง)
หมายเลขโทรศัพท์.....089-9372502.....
ผู้สำรวจข้อมูล
วันที่.....31...../สิงหาคม...../2566.....


ลงชื่อ.....นายวิสิทธิ์ อัมมะโต.....(ตัวบรรจง)
หมายเลขโทรศัพท์.....083-4184817.....
ผู้ให้ข้อมูล
วันที่.....31...../สิงหาคม...../2566.....

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการของ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาข้าว
 โครงการ : การพัฒนากระบวนการผลิตสมุนไพรให้มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง เพื่อยกระดับมาตรฐาน
 ผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาข้าว
 Platform : เพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Business Community Enterprise) [BCE]
 Value Chain : ผลิตภัณฑ์และการบริการห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ วัดถุดิบท้องถิ่นสมุนไพร

เลขที่	ชื่อ - สกุล	เลขที่	ชื่อ - สกุล
1	นายวิสิทธิ์ อัมมะโต	16	นางเทียม อะปะมะเย
2	นายสม อัมมะโต	17	นายสมคิด บุญสูตร
3	นางสุวรรณ โกษาทอง	18	นางสาวสมหมาย อัมมะเย
4	นายทองตา ทังโคตร	19	นางหลั่น สันโดษ
5	นางสงวน โกษาทอง	20	นางนารี วังทัน
6	นางศรีนวน อังคะคำมูล	21	นางหนูพิช หล้าเพชร
7	นางทองใบ วงศรีเขา	22	นางอำภา ก่ออำไพ
8	นางสมหมาย อัมมะเย	23	นางฉลวย อัมมะโน
9	นางสุภาพร พัดไพร	24	นายวินัย พุฒศรี
10	นางพิสมัย วังมี	25	นายปิ่น เกาะเข้ากลาง
11	นายสมาน พันโนราช	26	นางอุไร สัจจัง
12	นางมลธิรา วังคำเชื้อ	27	นางทองอินทร์ คลคง
13	นางจันทา จันทะรัง	28	นางสาวบุญยัง ปะสังคะเต
14	นางสงว โคตรมี	29	นางสาวชนทอง บุญยกาญจนพันธ์
15	นางสมบูรณ์ ปัตถาวะเร	30	นางสาวจุลรัตน์ ปิจจะยัง



แบบฟอร์มการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

ชื่อกลุ่ม วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี

ที่อยู่ เลขที่ 53 หมู่ที่ 10 ตำบลนาข่า อำเภอนาโพธิ์...

จังหวัดสุพรรณบุรี 44120

วันที่ เดือน 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

เรื่อง การนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

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

ข้าพเจ้า นายวิสิทธิ์ อัมมะโต ชื่อกลุ่ม วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี และ สมาชิกกลุ่ม/ชุมชน จำนวน 30...คน ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรม ดังนี้(ระบุได้มากกว่า ๑ เรื่อง/เทคโนโลยี/องค์ความรู้)

เทคโนโลยี/องค์ความรู้	ผลของการใช้องค์ความรู้/เทคโนโลยี (เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย มาตรฐาน อื่น ๆ)
๑. นวัตกรรมการแปรรูปสมุนไพรแห้ง ให้ยังคงมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง	ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแห้งมีคุณภาพสูงขึ้น ได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาด
๒. เทคโนโลยีเครื่องบดละเอียดสมุนไพรแบบกึ่งอัตโนมัติ	ศักยภาพด้านกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น กระบวนการผลิตมีความน่าเชื่อถือ
๓. องค์ความรู้ด้านการวางแผนการตลาด การทำตลาดทั้งออฟไลน์ และออนไลน์	มีรายได้มากยิ่งขึ้น จากการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์

ซึ่งกลุ่มได้นำความรู้ดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ การพัฒนาชุมชน พัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้สามารถเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(...ผศ.ดร.ชฎาพร เสนาคูณ...)
ผู้รับผิดชอบโครงการ

ขอแสดงความนับถือ

วิสิทธิ์ อัมมะโต
(นายวิสิทธิ์ อัมมะโต)
ประธานกลุ่ม



แบบประวัติคณะทำงาน

1. ประวัติผู้เชี่ยวชาญหัวหน้าโครงการ

ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชฎาพร เสนาคุน

(Asst. Prof. Dr. Chadaporn Senakun)

เลขประจำตัวประชาชน...3349800092821... อายุ.....50.....ปี

ระยะเวลาประสบการณ์ทำงาน.....27.....ปี

คุณวุฒิ ปร.ต. (ความหลากหลายทางชีวภาพ)

สาขาวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษ

อนุกรมวิธานพืช พันธุศาสตร์ป่าไม้ การปรับปรุงพันธุ์ และเทคโนโลยีชีวภาพ

หน่วยงาน สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ที่อยู่ สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง

อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150

โทร: 089-9372502 แฟกซ์: 043-754-407

Email: chadaporn.sen@gmail.com



ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	ปีที่สำเร็จ	สถาบันการศึกษา	วิชาเอก/สาขา	ชื่อปริญญา
ปริญญาเอก	2554	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ความหลากหลายทางชีวภาพ	ปร.ต.
ปริญญาโท	2545	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ชีววิทยา	วท.ม.
ปริญญาตรี	2537	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ชีววิทยา	วท.บ

ประวัติการทำงาน

ชื่อหน่วยงาน	ที่อยู่	ตำแหน่ง	พ.ศ.
หลักสูตรความหลากหลายทางชีวภาพสถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	อาจารย์	- 2554 ปัจจุบัน

สถาบันวิจัยลัทธิราชเวช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	นักวิจัย	- 2540 2554
ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ	คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น	นักวิทยาศาสตร์	- 2538 2540

ผลงานวิจัยและบริการวิชาการ ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี

1. การพัฒนาวัตถุดิบสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์ตามนโยบายมหาสารคามเมืองสมุนไพร เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรคุณภาพ ผู้ร่วมโครงการ แหล่งทุน มมส 2566
2. แผนงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสเพื่อสุขภาพจากสมุนไพรและโปรตีนทางเลือกจากความหลากหลายทางชีวภาพของท้องถิ่น ผู้ร่วมโครงการ แหล่งทุน มมส 2566
3. โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตและแผนเศรษฐกิจท้องถิ่นในภูมิภาคด้วยองค์ความรู้ภูมิปัญญาและนวัตกรรม แผนงานการพัฒนากระบวนการวิจัยของผู้ประกอบการกับห้างหุ้นส่วนจำกัด นัตตะ แคคตัส หัวพันวิ โครงการ IRDCAP2565
4. การปรับปรุงพันธุ์พืชโดยใช้รังสีแกมมาและสารโคลชิซินเพื่อชักนำให้กลายพันธุ์ในพืชสกุลยิมโนคาไลเซียม และการยกระดับมาตรฐานสถานที่เพาะเลี้ยงพืช เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน หัวพันวิโครงการ ITAP 2564
5. โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตและแผนเศรษฐกิจท้องถิ่นในภูมิภาคด้วยองค์ความรู้ภูมิปัญญาและนวัตกรรม แผนงานการพัฒนากระบวนการวิจัยของผู้ประกอบการกับบริษัทไทย พิษณุกุลเจอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด 2563 หัวพันวิโครงการ IRDCAP2563
6. การพัฒนาผลิตภัณฑ์แต่งพันธุ์ข้าวสารคาม ๑๕๐ เพื่อยกระดับเศรษฐกิจชุมชนจากฐานราก ผู้ร่วมโครงการ แหล่งทุน สกว 2563
7. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทย: การจัดทำแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการฟื้นฟูและบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำในเมือง (ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ผู้ร่วมโครงการ แหล่งทุน สผ. 2563
8. การปรับปรุงพันธุ์กล้วยหอมทองด้วยการเหนี่ยวนำให้กลายพันธุ์โดยใช้การฉายรังสีแกมมาและสารเคมีก่อกลายพันธุ์ ผู้ร่วมโครงการ แหล่งทุน UIC 2562
9. การวิเคราะห์สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและฤทธิ์ทางชีวภาพของพืชพันธุ์พื้นเมืองโนป่าโคกตงเค็งในเขตพื้นที่อนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ในจังหวัดมหาสารคาม ผู้ร่วมโครงการ แหล่งทุน วช. 2562
10. การพัฒนากระบวนการผลิตเส้นก๋วยจั๊บบ้าง เพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการและยืดอายุเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ผู้ร่วมโครงการ แหล่งทุน ITAP 2562

11. การพัฒนากระบวนการผลิตหน่อไม้แปรรูปบรรจุถุงสุญญากาศเพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ประโยชน์
ใน

ผลิตภัณฑ์อาหาร ผู้ร่วมโครงการ แหล่งทุน ITAP 2561

12. ความหลากหลายของพืชและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนตามภูมิปัญญาท้องถิ่นในป่าพื้นที่ป่าดินเค็มชุมชน
บ้าน

นาสีนวน ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ผู้ร่วมโครงการ แหล่งทุน BEDO 2560

บทความวิจัยในประเทศและต่างประเทศและการเผยแพร่ ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี

Sombat Appamaraka, Chadaporn Senakun and Surapon Saensouk. TLC Profiling and
Phytochemical Screening of Various Extraqs of *Ochna integerrima* (Lour.) Merr. From Kog
Dong Keng Forest, Thailand. 2022. Phamacogn Journal, 14(4): 1-5.

Chadaporn Senakun. 2018 .Chromosome numbers for selected Thailand plant species.
Thai Forest Bulletin (Botany) 46 (1): 67-71.

Chadaporn Senakun, Satian Chunta, Surapol Yodsiri, Issaraporn Somboonwatthanakul
and Araya Senakun. 2018. Diversity, Utilization and Cultural Significance of PurpleRice
in Northeastern, Thailand. International Journal of Agricultural Technology 2018 Vol.
14(7): 1893-1904.

Pasorn, Pasorn, Senakun, Chadaporn , Saensouk, Suraplo, Sinsiri Wantana, and
Somboonwattanakul Issaraporn. Evaluate Characteristics of new cherry tomato
varieties of Mahasarakham University. International Journal of Agricultural Technology
2018 Vol. 14(7):1583-1588

Kantiwa Saenprom, Surapol Saensouk • P. Saensouk • C. Senakun. 2018.
Karyomorphological analysis on some species of Zingiberaceae in Thailand.
Nucleus. 61(2): 111-120.

Weerachai Saijuntha, Sutthira Khumkratok, Komgrit Wongpakham, Sudarat Thanonkeo,
Chadaporn Senakun, Sombat Appamaraka, Surapon Yodsiri, Weera Thongetr, Warayutt
Pilap, Watee Kongbuntad, Wittaya Tawong, Takeshi Agatsuma, Trevor N. Petney and
Chairat tantrawatpan. 2017. Genetic diversity and population structure of Blue-crested
lizard, *Calotes mystaceus* Duméril & Bilbron, 1837 (Squamata: Agamidae) in Thailand .
2017Journal of Genetics, DOI: 10.1007/s12041-017-0767-x, 17 June 2017.

ชฎาพร เสนาคุน อิศราภรณ์ สมบุญวัฒนกุล สมบัติ อัมมระภา พัฒนา ภาสอน. 2563. กายวิภาคศาสตร์ใบ
พืชหายาก 13 ชนิดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. วารสารวิทยาศาสตร์ มศว 36
(1)130-144.

กานววัฒน์ สีพันธ์, สกฤตกานต์ สิมลา, สุรศักดิ์ คำคงและ ขวัญพร เสนาคณ .(2560) .ระยะพัฒนาการต่อ
ปริมาณสารพิษตกค้างเคมีและความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระในใบมะนาวโห่ .วารสารแก่นเกษตร ฉบับ
พิเศษ หน้า 336-341.

การฝึกอบรมและคณะกรรมการ

- | | |
|--------------------------------|---|
| 2546 | Training in Molecular tool in population genetics. Faculty of Forestry, University of British Columbia, Vancouver, Canada. May 3, 2003-July 3, 2003. (60 วัน) |
| 2553 | The 8th International Training course on Wetland Ecology and Management in the Mekong Basin. 4-8 July 2010. (15 วัน) |
| 2559 | International Training Workshop on New Technologies of Agricultural Engineering & Agro-Processing. April 7, 2016 to April 26, 2016 at Chinese Academy of Agricultural Mechanization Sciences (CAAMS), Ministry of Science and Technology, The People's Republic of China. (21 วัน) |
| 2560 | International Training Workshop on 2017 Seminar on Food Safety Management for Asian and European Countries. May3, 2017 to May23, 2017. China National Research Institute of Food and Fermentation Industries (CNRIFF) from Ministry of Commerce, The People's Republic of China. (21 วัน) |
| 2561 | International Training Workshop on Modern Breeding and Cultivation Technology of Vegetables. October 13 to November 1, 2018. Institute of vegetable & Flowers (IVF), Chinese Academy of Agricultural Sciences (CAAS). (21 วัน) |
| 2561-ปัจจุบัน | กรรมการและเลขานุการเครือข่ายพันธมิตรป่าไม้และพืชสวน สมาคมพันธมิตรแห่งประเทศไทย |
| 2546-ปัจจุบัน | สมาชิกสมาคมพฤกษศาสตร์ในพระบรมราชูปถัมภ์ |
| 2562-2564 | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความการประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 1,2 และ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย |
| 2562-2565 | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาโครงการวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย |
| อื่นๆ (รางวัลที่ได้รับ) | |
| 2552 | รางวัลสิ่งประดิษฐ์ รางวัลส่งเสริมสิ่งดีเด่น และ Popular Vote ในการประกวดสื่อเผยแพร่ “กึ่งดินขบวน” ในการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 13 |

- 9-12 ตุลาคม 2552 ณ โรงแรมโลตัสปางสวนแก้ว จ.เชียงใหม่
- 2553 รางวัลสิ่งประดิษฐ์ รางวัลชนะเลิศและ Popular Vote การประกวดสื่อสร้างสรรค์ “ประกาศไว้ให้โลกรู้” ชูต การกระจายของเมล็ดพันธุ์ในสภาวะโลกร้อน” ในการประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ 14 “ครบรอบ 15 ปี โครงการ BRT ร่วมฉลองปีสากลแห่งความหลากหลายทางชีวภาพ” 10-12 ตุลาคม 2553
- ณ โรงแรมสุโขทัยแกรนด์ แอนด์ คอนเวนชั่นเซ็นเตอร์ จ.อุบลราชธานี
- 2559 รางวัลนำเสนอภาคโปสเตอร์ รางวัลขวัญใจมหาชน เรื่อง ความหลากหลายของข้าว ก่ำพื้นบ้านในภาคอีสาน ในการประชุมวิชาการเฉลิมพระเกียรติฯ พุทธศาสตร์ พื้นบ้าน “พุทธศาสตร์พื้นบ้านไทย มองไกลสู่อนาคต” วันที่ 23-25 สิงหาคม 2559 ณ สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, จังหวัดเชียงใหม่
- 2559 รางวัลบุคคลที่สร้างชื่อเสียงให้กับหน่วยงานประจำปี 2559 จากสถาบันวิจัย วลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- 2560 รางวัลอาจารย์ดีเด่น ประจำปี 2560 จากหลักสูตรความหลากหลายทางชีวภาพ สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- 2561 รางวัลอาจารย์ดีเด่น ประจำปี 2561 จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2. ประวัติผู้เชี่ยวชาญร่วมโครงการ คนที่ 1

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายสมศักดิ์ นวลแก้ว

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Somsak Nualkaew

บัตรประจำตัวประชาชน 3909900553663

ตำแหน่งทางวิชาการ : รองศาสตราจารย์ (Associate Professor)

ตำแหน่งทางบริหาร : ผู้จัดการโรงงานฟาร์มแคร์ฟาร์มาซูติคอล (Manager)

หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต. ขามเรียง อ. กันทร

วิชัย จ. มหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ : 043-754321-40 ต่อ 2670, โทรสาร 043-754360, 085-

1376763 (มือถือ) Email: somsak.n@msu.ac.th



ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2547 ปริญญาเอก : ปร.ด.(เภสัชเคมีและพฤกษเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล

(Ph.D. (Pharmaceutical chemistry and phytochemistry), Mahidol University , Thailand)

พ.ศ. 2542 ปริญญาโท : วท.ม. (เภสัชเคมีและพฤกษเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล

(Master of Science (Pharmaceutical chemistry and phytochemistry), Mahidol University, Thailand)

พ.ศ. 2537 ปริญญาตรี : วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

(Bachelor of Science in Chemistry, Ramkhamhaeng University, Thailand)

พ.ศ. 2534 ปวส : บป. (การแพทย์แผนไทยประยุกต์) โรงเรียนอายุรเวทวิทยาลัย

(Diploma of Ayurvedic medicine , Ayurvedic school, Thailand

พ.ศ 2534 ใบประกอบวิชาชีพ : บ.ว. (โบราณเวชกรรม)

(Professional license : Thai traditional medicine)

พ.ศ 2532 ใบประกอบวิชาชีพ : บ.ภ. (โบราณเภสัชกรรม)

(Professional license : Thai traditional pharmacy)

พ.ศ 2532 ใบประกอบวิชาชีพ : บ.ผ. (โบราณผดุงครรภ์)

(Professional license : Thai traditional midwife)

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2533-2534 อาจารย์ประจำโรงเรียนอายุรเวทวิทยาลัย

(Lecturer, Ayurvedic school, Bangkok, Thailand)

พ.ศ. 2537-2538 นักวิทยาศาสตร์ประจำบริษัทเวสโกฟาร์มาซูติคอล

(Chemist , Vesco pharmaceutical, Bangkok, Thailand)

พ.ศ. 2542-ปัจจุบัน อาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(Lecturer, Faculty of Pharmacy and Health Sciences, Mahasarakham University, Thailand)

พ.ศ.2543 – 2553 กรรมการวิชาชีพสาขากายการแพทย์แผนไทยประยุกต์

(Professional committee of Applied Thai traditional medicine)

พ.ศ.2543 – 2553 อนุกรรมการวิชาชีพส่งเสริมและพัฒนามาตรฐานการแพทย์แผนไทยประยุกต์

(Professional subcommittee of promotion and development of Applied Thai traditional medicine)

พ.ศ. 2555 – 2560 นายกสมาคมแพทย์อายุรเวทแผนไทยประยุกต์แห่งประเทศไทย

(President of Ayurvedic applied Thai traditional medicine Society of Thailand)

ทุนการศึกษาและรางวัล

1. ทุนวิจัยต่างประเทศระยะสั้น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ณ ประเทศญี่ปุ่น พ.ศ. 2553
2. ทุน German Academic Exchange Service (Deutscher Akademischer Austausch Dienst, DAAD) พ.ศ. 2545
3. ทุนโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก สำนักงานสนับสนุนการวิจัยแห่งชาติ (สกว.) พ.ศ. 2543 – 2547
4. ทุนพัฒนาอาจารย์ ทบวงมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2540 -2542
5. รางวัลชมเชยวิทยานิพนธ์ดีเด่น พ.ศ. 2547
6. รางวัลนักวิจัยดีเด่น ประจำปี 2553 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
7. รางวัลแพทย์แผนไทยประยุกต์ดีเด่นประจำปี 2557 สมาคมแพทย์อายุรเวทแผนไทยประยุกต์แห่งประเทศไทย
8. รางวัลอาจารย์ดีเด่นประจำปี 2559 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
9. รางวัลอาจารย์ดีเด่นประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
10. รางวัลพลุ่สดี ประจำปี 2561 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา (สกสค.)

ภาระงานสอนที่รับผิดชอบ

1. วิชาสมุนไพรและเภสัชกรรมแผนไทย
2. วิชาสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
3. วิชาการผลิตและการประกันคุณภาพ
4. วิชาการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ
5. วิชาเภสัชเคมี
6. วิชาพฤกษเคมี

สาขาที่มีความชำนาญ

การควบคุมคุณภาพตำรับยาสมุนไพร, การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพร, การแพทย์แผนไทยประยุกต์

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

1. หัวหน้าโครงการวิจัย: การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของใบเหมือดแอ่ จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปี 2548 งบประมาณ 480,000 บาท
2. หัวหน้าโครงการวิจัย: การศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและการจัดทำมาตรฐานตำรับยาแผนไทยไฟฟ้ากอง จากสำนักงานบริหารกองทุนภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย ปี 2550 งบประมาณ 1,695,100 บาท
3. หัวหน้าโครงการวิจัย: การตั้งตำรับยาแคปซูล การศึกษาความคงตัวและการศึกษาทางคลินิกของ ตำรับยาแผนไทย (ประสะไพล) จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปี 2551 งบประมาณ 150,000 บาท
4. หัวหน้าโครงการวิจัย: การจัดทำมาตรฐานร่วมน้อย ร่วใหญ่ จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปี 2554 งบประมาณ 500,000 บาท
5. หัวหน้าโครงการวิจัย: การพัฒนาวิธีการหมักและการสกัดสารแซนโทฟิรส์จากดอกดาวเรืองในระดับอุตสาหกรรม จากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปี 2554 งบประมาณ 345,900 บาท
6. หัวหน้าโครงการวิจัย: การจัดทำมาตรฐานและพัฒนาตำรับยาปราบชมพูทวีป จากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ปี 2559 งบประมาณ 1,927,000 บาท
7. หัวหน้าโครงการวิจัย: การพัฒนาวิธีสกัดสารต้านอักเสบจากไพลและการพัฒนาตำรับสเปรย์นาโนอิมัลชัน จากสารสกัดต้านอักเสบจากไพล จากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ปี 2561 งบประมาณ 931,700 บาท
8. หัวหน้าโครงการวิจัย: การเปรียบเทียบขององค์ประกอบทางเคมี ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา และความเป็นพิษ ของ ลูกสลอดก่อนและหลังการฆ่าฤทธิ์ จากสำนักงานบริหารกองทุนภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย ปี 2563 งบประมาณ 1,500,000 บาท
9. หัวหน้าโครงการวิจัย: การค้นหาตำรับยาแผนไทยที่มีศักยภาพในการบรรเทาอาการโรคโควิด-19 ผ่านการวิเคราะห์ตามทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทย การเปรียบเทียบความเหมือนของสาร ออกฤทธิ์ที่เคยศึกษามาก่อน การใช้คอมพิวเตอร์โมเดล และการศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา การศึกษาทาง คลินิก และความปลอดภัย จากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ปี 2564 งบประมาณ 4,376,540 บาท

Publication

- 1) Nualkaew S. Comparison of anthraquinone content and zymogram patterns of isozymes in *Cassia* species. MS thesis, Mahidol Univ, 1999.
- 2) Gritsanapan W, Nualkaew S. Variation of Anthraquinone content in *Cassia surattensis*. Mahidol University J Pharm Sci 28(1-4), 2001, 28-34
- 3) Nualkaew S, Gritsanapan W, Peterleit F, Nahrstedt A. New fatty acid esters originate during storage by the interaction of components in Prasapalai, a Thai traditional medicine. Planta Med 70; 2004:1243-6
- 4) Nualkaew S. Phytochemical and pharmacological studies of a Thai traditional preparation : Prasapalai. Ph.D thesis, Mahidol Univ, 2004.

- 5) Nualkaew S, Rattanamanee K, Thongpraditchote S, Wongkrajang S. Anti-inflammatory and Analgesic Activities of Memecylon edule Roxb. *Planta Med* 73;2007:827
- 6) Nualkaew S, Rattanamanee K, Thongpraditchote S, Wongkrajang S, Nahrstedt A. Anti-inflammatory, Analgesic and Wound Healing Activities of the Leaves of Memecylon edule Roxb. *J Ethnopharmacol* 121;2009: 278-281.
- 7) พีรวิชญ์ พาที, สมศักดิ์ นวลแก้ว. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสมุนไพรพญาवानหรือฮว่านร็อก. *วิชาการสาธารณสุข* 18(1); 2552: 131-138
- 8) พีรวิชญ์ พาที, สมศักดิ์ นวลแก้ว, ชุศรี ตลับมูข, สุภาพร สกุลใจตรง. การศึกษาความเป็นพิษเฉียบพลันและกึ่งเฉียบพลันของสารสกัดใบพญาवान. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน* 5(1);2552: 74-81.
- 9) พยอม สุขเอนกนันท์, ณัฐภรณ์ ขาติประสพ, ชวิภา ฤกษ์สรเสรีญ, รุจิลักษณ์ รัตตะรมย์, สมศักดิ์ นวลแก้ว. ความคิดเห็นของสาธารณะต่อการจัดตั้งร้านยามหาวิทยาลัยให้เป็นศูนย์ข้อมูลสุขภาพในชุมชน. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม* 28(2);2552: 185-195.
- 10) สมศักดิ์ นวลแก้ว. (2553) การเปรียบเทียบวิธีการผลิตยาน้ำด้วยวิธีการทางการแพทย์แผนไทย 4 วิธี (การฝน การขง การต้มแบบไทย และการต้มแบบจีน). *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม* 29(1); 44-51.
- 11) Padee P, Nualkaew S, Talubmook C, Sakuljaitrong S. (2010) Hypoglycemic effect of a leaf extract of *Pseuderanthemum palatiferum* (Nees) Radlk. in normal and streptozotocin-induced diabetic rats. *J Ethnopharmacology* 132(2); 491-496,
- 12) พีรวิชญ์ พาที, สมศักดิ์ นวลแก้ว, ชุศรี ตลับมูข. (2011) องค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดในหนูเบาหวานของสารที่แยกได้จากสารสกัดใบพญาवान. *Journal of Thai traditional & alternative medicine*, 9(1)(Supplement); 57
- 13) Somsak Nualkaew, Chongkol Tiangda, Wandee Gristanapan. (2012) Inhibition action on rat uterine muscle contraction in vitro and acute toxicity in rats of the Thai traditional preparation Prasaplai. *Natural Product Research*; 1-5.
- 14) สมศักดิ์ นวลแก้ว. (2550) สมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- 15) สมศักดิ์ นวลแก้ว. บรรณาธิการ. (2555) แนวทางการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคด้วยวิธีการทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์. กรุงเทพฯ: ดี.เอ. พรินท์ติ้ง.
- 16) อรุณศรี ปรีเปรมและคณะ (สมศักดิ์ นวลแก้ว ผู้ร่วม). (2013) อนุสิทธิบัตร เรื่อง เจลที่มีส่วนผสมของโพลีสำหรับทาแก้ปวด.
- 17) อติสรณ์ คงคำ, วนิดา ไทรขมภู, สมศักดิ์ นวลแก้ว. (2557) ปริมาณสาร Phorbol-12-myristate-13-acetate (PMA) ในลูกสลอดก่อนและหลังการแปรรูปด้วยวิธีการทางการแพทย์แผนไทย. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 33(1): 19-25.
- 18) Sitthichai Iamsaard, Supatcharee Arun, Jaturon Burawat, Wannisa Sukhorum, Jintanaporn Wattanathorn, Somsak Nualkaew, Bungorn Sripanichkulchai. (2014) Phenolic contents and

- antioxidant capacities of Thai-Makham Pom (*Phyllanthus emblica* L.) aqueous extracts. *J Zhejiang Univ-Sci B (Biomed & Biotechnol)* 15(4):405-408
- 19) รณชัย ภูวนานา, นาฏจจี นวลแก้ว, สมศักดิ์ นวลแก้ว. (2014) การกำหนดมาตรฐานการแปรรูปชาเปรจินงทองตามกรรมวิธีทางการแพทย์แผนไทย. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน* 10(2): 124-135.
 - 20) Pawitra Pulbutr, Achida Jaruchotikamol, Benjamart Cushnie, Sakulrat Rattanakiat and Somsak Nualkaew. Anti-lypolytic, α -amylase inhibitory and antioxidant activities of *Pseuderanthemum palatiferum* (Nees) Radlk. Leaf ethanolic extract. *J Med Plants Res* 2014;8(28): 967-974.
 - 21) Penchom Peungvicha, Yuvadee Wongkrajang, Boontium, Kongsaktragoon, Kanjana Jittiporn and Somsak Nualkaew. *In vitro* uterine relaxant activity of Fire Ha Kong Recipe in rats. *JAASP* 2014; 3:299-305
 - 22) สมศักดิ์ นวลแก้ว และคณะ. (2014) อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีการผลิตและการทำแห้งสารสกัดตำรับยาประสะไพล
 - 23) สุชาดา ฑิฆายัพพันธุ์, สมศักดิ์ นวลแก้ว, พีรวิชญ์ พาศิ, ยรรณ ตรีโษษฐ์, กัญจนพรรณ สุริยะกาญจน์,เบญจมาศ บุญโทแสง. (2015) ผลของการใช้น้ำสมุนไพรบ้านปากต่ออัตราการเกิดโรคฟันแท้ผุและโรคเหงือกอักเสบในนักเรียนประถมศึกษา. *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 24 (1): 60-65
 - 24) Pomarong Intarakasem, Somsak Nualkaew, Tanit Padumanonda. (2015) Validation of rutin analysis in Cassava (*Manihot esculenta*) leaves using TLC-densitometer. *IJPS* 10 (supplement): 160-66.
 - 25) Somsak Nualkaew, Peerawit Padee and Chusri Talubmook. (2015) Hypoglycemic activity in diabetic rats of stigmasterol and sitosterol-3-O- β -D-glucopyranoside isolated from *Pseuderanthemum palatiferum* (Nees) Radlk. Leaf extract. *J Med Plants Res* 9(20): 629-635.
 - 26) ศัทธิตยา เมฆจรัสกุลและคณะ (สมศักดิ์ นวลแก้ว กริพล แม่นวิวัฒน์กุล ผู้ร่วม). (2015) อนุสิทธิบัตร เรื่อง เครื่องดื่มที่มีส่วนประกอบของสมอไทย สมอพิเภก มะขามป้อม และเก็กฮวยและกรรมวิธีการผลิต,
 - 27) Ronnachai Poowanna , Somsak Nualkaew, Natsajee Nualkaew. (2016) Cytotoxicity Against Peripheral Blood Mononuclear Cells of Processed and Unprocessed Gamboge. *IJPS* 12 (3):43-51.
 - 28) Iamsaard, Sitthichai , Arun, Supatcharee , Burawat, Jaturon, Sukhorum, Wannisa , Boonruangsri, Porntip , Namking, Malivalaya, Uabundit, Nongnut , Nualkaew, Somsak , Sripanidkulchai, Bungorn . (2015) *Phyllanthus emblica* L. Branch Extract Ameliorates Testicular Damage in Valproic Acid-Induced Rats. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MORPHOLOGY*, 33(3); 1016-1022
 - 29) Pawitra Pulbutr, Somsak Nualkaew, Sakulrat Rattanakiat, Benjamart Cushnie, Achida Jaruchotikamol. Inhibitory actions of *Pseuderanthemum palatiferum* (Nees) Radlk. Leaf

ethanolic extract and its phytochemicals against carbohydrate-digesting enzymes. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. 2016;6(2):93-99.

- 30) Somsak Nualkaew, Suchitra Thongpraditchote, Yuwadee Wongkrajang, Kaoru Umehara & Hiroshi Noguchi. Isolation of a new compound, 2-butanone 4-glucopyranoside 6'-O-gallate and other 8 compounds from the anti-inflammatory leave extracts of *Memecylon edule* Roxb. *Natural Product Research*, 2016: 1-9,
<http://dx.doi.org/10.1080/14786419.2016.1253074>
- 31) Jaturon Burawat, Nongnut Uabandit, Bungorn Sripanidkulchai, Somsak Nualkaew, Sitthichai Iamsaard. Antioxidant capacity and acute testicular toxicity of *Leucaena leucocephala* aqueous shoot tips plus young leaves extracts. *Int J Morphol* 2016;34(2): 514-521
- 32) Pripem Aroonsri, Janpim, Khwanhatai Nualkaew Somsak, Mahakunakorn, Pramote. Topical Niosome Gel of *Zingiber cassumunar* Roxb. Extract for Anti-inflammatory Activity Enhanced Skin Permeation and Stability of Compound D. *AAPS PharmSciTech* 2016;17(3): 631-639
- 33) Apichakan Sampannang; Supatcharee Arun; Wannisa Sukhorum; Jaturon Burawat; Somsak Nualkaew; Chanwit Maneenin; Bungorn Sripanidkulchai & Sitthichai Iamsaard. Antioxidant and Hypoglycemic Effects of *Momordica cochinchinensis* Spreng. (Gac) Aril Extract on Reproductive Damages in Streptozotocin (STZ)-Induced Hyperglycemia Mice. *Int. J. Morphol.*, 2017;35(2):667-675
- 34) Chanwit Maneenin; Jaturon Burawat; Naowarat Maneenin; Somsak Nualkaew; Supatcharee Arun; Apichakan Sampannang & Sitthichai Iamsaard. Antioxidant capacity of *Momordica charantia* extract and its protective effect on testicular damage in valproic acid-Induced rats. *Int. J. Morphol.*, 2018;36(2):447-453
- 35) Jaturon Burawat; Nongnut Uabandit; Supatcharee Arun; Somsak Nualkaew & Sitthichai Iamsaard. Effects of *Leucaena leucocephala* (Lamk.) Shoot Tips Plus Young Leaf Extract Containing Mimosine on Reproductive System of Male Rats. *Int. J. Morphol.*, 2018;36(3):1062-1069
- 36) รัฐศาสตร์ เด่นชัย รุจิลักษณ์ รัตตะมัย สมศักดิ์ นวลแก้ว. (2561) การพิสูจน์ทราบชนิดของเครื่องยาที่ใช้ชื่อว่า "เทียนกลบ" และการจัดทำมาตรฐานข้าวบาร์เลย์งอก. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 14(3):154-164.
- 37) Supattra Klangrapun, Benjaporn Buranrat, Wanida Caichompoo, Somsak Nualkaew, Pharmacognostical and Physicochemical Studies of *Enhalus acoroides* (L.F.) Royle (Rhizome). *Pharmacogn J.* 2018; 10(6) Suppl: s89-s94

- 38) มธุรดา วิสัย, พริยา ศรีฟ่อง, สมศักดิ์ นวลแก้ว, ราตรี สว่างจิตร. การศึกษาเบื้องต้นถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยา แคปซูลประสะโพลิสกัถในการบรรเทาอาการปวดแบบเฉียบพลันที่มีสาเหตุจากการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ. วารสารเภสัชกรรมไทย 2562;11(1):1-17
- 39) สมศักดิ์ นวลแก้ว. (2563) เภสัชกรรมแผนไทยประยุกต์. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Presentations

- 1) Nualkaew S, Gritsanapan W and Suriyapananont S. Comparison of isozyme patterns in *Cassia* species. 24th Congress on Science and Technology of Thailand, Queen Sirikit National Convention Center, Bangkok, 19-21 October 1998.
- 2) Nualkaew S, Gritsanapan W, Suriyapananont S. Comparison of zymogram patterns of isozymes in *Cassia* species. The 50th Indian Pharmaceutical Congress and the 17th FAPA Asian Congress of Pharmaceutical Sciences. Mumbai (Bombay), Indian, December 10-13, 1998.
- 3) Gritsanapan W., Wuthi-udomlert M., Tridej M., Archawakom S., Nualkaew S. Antifungal activity of anthraquinones from *Cassia alata* growing in Thailand. Polyphenols, Wine and Health Symposium. Bordeaux, France, April 1999.
- 4) Nualkaew S, Gritsanapan W, Luanratana O and Suriyapananont S. The study of anthraquinone content in *Cassia alata* and *Cassia fistula*. NRCT-JSPS Core University System on Pharmaceutical Sciences, The Fifth Joint Seminar Natural Medicines. Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, 15-17 November 2000.
- 5) Gritsanapan W and Nualkaew S. Anthraquinone content in *Cassia siamea* growing in Thailand. FAPA 2002, Asian Congress of Pharmaceutical Science and Practice. Seoul, Korea, 5-8 October 2002.
- 6) Nualkaew S, Tiangda C, Gritsanapan W. Uterine Inhibitory Activity of Tradition Medicine (Prasapalai) in vitro. การนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาของประเทศไทย ครั้งที่3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นครราชสีมา ประเทศไทย, 18-19 กรกฎาคม 2545
- 7) Nualkaew S, Gritsanapan W, Tiangda C. Antispasmodic Effect of a Thai Traditional Preparation: Prasapalai. The Sixth JSPS-NRCT Join Seminar Recent Advances in Natural Medicine Research. Bangkok, Thailand, 2-4 December 2003.
- 8) Nualkaew S, Gritsanapan W, Petereit F, Nahrstedt A. New fatty acid esters originate during storage by the interaction of components in Prasapalai, a Thai traditional medicine. 2004 International Congress on Natural Products Research (ICNPR-2004). The Westin Kierland Resort & Spa, Phoenix, Arizona, USA, July 31 –August 4, 2004.

- 9) Nualkaew S, Tiangda C, Gritsanapan W, Bauer R and Nahrstedt A. Confirmation of biological activities of Prasapalai, a Thai traditional medicine. 53rd Annual Congress of the Society for Medicinal Plant Research. Congress center, Florence, Italy, August 2005, 21th – 25th.
- 10) สมศักดิ์ นวลแก้ว, วันดี กฤษณพันธ์, สุรพจน์ วงศ์ใหญ่, Peterelt F and Nahrstedt A. การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีในตำรับยาประสะไพลโดยใช้HPLC. การบรรยายในงานประชุมวิชาการด้านการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือกแห่งชาติ ครั้งที่ 2 ในงานมหกรรมสมุนไพรแห่งชาติครั้งที่2. ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี, 31 สิงหาคม – 4 กันยายน 2548
- 11) Nualkaew S, Tiangda C, Gritsanapan W, Bauer R and Nahrstedt A. Anti-dysmenorrhea activity and acute toxicity of Prasapalai, a Thai traditional preparation. The 1st International conference on natural products for health and beauty from local wisdom to global marketplace, Mahasarakham , Thailand, 17th – 21st October 2005.
- 12) สมศักดิ์ นวลแก้ว, วันดี กฤษณพันธ์, จงกล เทียงดา.ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและความเป็นพิษเฉียบพลันของตำรับยาประสะไพล. การประชุมวิชาการด้านการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือกแห่งชาติ ครั้งที่ 3 ในงานมหกรรมสมุนไพรแห่งชาติครั้งที่ 3. ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี, 30 สิงหาคม – 3 กันยายน 2549.
- 13) Thongpraditchote S, Nualkaew S. Anti-inflammatory and analgesic activity of Memecylon edule Roxb. การประชุมนักวิจัยรุ่นใหม่พบเมธีวิจัยอาวุโส สกว. ณ โรงแรมริเจนท์ ซะอำ จังหวัดเพชรบุรี. 12-14 ตุลาคม 2549.
- 14) Padee P, Nualkeaw S, Talubmook C, Sakuljaitrong S. Hypoglycemic Effect and Serum Insulin Level Promoted by Pseuderanthemum Palatififerum (Nees) Radlk. Leaf Extract in Normal and Streptozotocin-induced Diabetic Rats. The 2nd Annual International Conference of Northeast Pharmacy Research, Mahasarakham University, Maha Sarakham, Thailand . February 2010, 13-14.
- 15) Padee P , Nualkeaw S, Talubmook C , Sakuljaitrong S . Hypoglycemic effect of a leaf extract of *Pseuderanthemum palatififerum* (Nees) Radlk. 58th International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research and the 7th Tannin Conference (Presymposium), Berlin, Germany, 29th Aug to 2nd Sept, 2010
- 16) สมศักดิ์ นวลแก้ว, ชุติ ตลับมุก, พีรวิชญ์ พาตี. ผลของสารสกัดใบพญาวานต่อการลดระดับน้ำตาลและค่าไขมันในเลือดของหนูทดลอง. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ครั้งที่ 6. ณ โรงแรมตักสิลา จังหวัดมหาสารคาม. 9-10 กันยายน 2553
- 17) P. Padee, S. Nualkaew, C. Talubmook, S. Sakuljaitrong. Acute toxicity and hypoglycemic effect of *Pseuderanthemum palatififerum* (Nees) Radlk. Leaf Extract. Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine 2010; 8(2): 55.

- 18) Somsak Nualkaew, Suchitra Thongpraditchote, Yuwadee Wongkrajang, Kaoru Umehara, Hiroshi Noguchi. Epigallocatechin gallate, myricetin and ellagic acid glycosides with anti-inflammatory activity from *Memecylon edule* Leaves. International Congress on Natural Products Research 2012. New York, USA. 28th July to 2nd Aug, 2012.
- 19) Adisorn Kongkum, Somsak Nualkaew. Amount of Phorbol-12-myristate-13-acetate (PMA) in *Croton tiglium* L. Seed Before and After Treatment by Method of Thai Traditional Medicine. The 1st International Conference on health science Thai traditional and alternative medicine : ICHTAM. 21st -23rd November 2012.
20. Khwanhatai Janpim, Somsak Nualkaew, Aroonsri Pripem. Stability testing of a Plai extract. Grauate research conference 2012. 17 ก.พ. 2555.
21. Aroonsri Pripem, Khwanhatai Janpim, Somsak Nualkaew. Permeation and stability of a herbal extract in niosomes. Nanothailand 2012, Nanotechnology for the benefits of mankind, International conference. April 9-11, 2012.
22. Somsak Nualkaew. Standardization of Thai Traditional Preparations which Compose of Many Medicinal Plants. The 1st International Conference on Bioresources towards World Class Products. Bangkok, Thailand. October 21-22, 2013.
23. จีรพรรณ อุภักดิ์เจริญชัย, อธิยา ปิ่นหาใน, วรรัตน์ อนุสรณ์เสงี่ยม, สมศักดิ์ นวลแก้ว. การเปรียบเทียบรอยพิมพ์ลายนิ้วมือทางโครมาโตกราฟีของเหลวสมรรถนะสูงและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของน้ำต้มและน้ำหมักชีวภาพจากลูกยอและเถาอบระเพ็ด. The 8th Annual Conference of Northeast Pharmacy Research 2016. ห้องประชุมชั้น 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 13-14 กุมภาพันธ์ 2559.
24. Rattazart Denchai, Ruchilak Rattarom, Somsak Nualkeaw. Pharmacognostic specifications of *Hordeum vulgare* L. The 2nd International Conference on Herbal and Traditional Medicine (HTM2017). Asia Hotel, Bangkok, Thailand, January 25-27, 2017.
25. Supattra Klangrapun, Wanida Caichoompoo, Somsak Nualkaew. Physical and Chemical specifications of *Clausena excavata* Burm. F. The 2nd International Conference on Herbal and Traditional Medicine (HTM2017). Asia Hotel, Bangkok, Thailand, January 25-27, 2017.
26. สุภารัตน์ หะรังษี, ชัยสิทธิ์ สมบูรณ์สุข, ผกากรอง ผาสุข, สมศักดิ์ นวลแก้ว. การพัฒนาดำรับยาแคปซูลฟ้าทะลายโจรสกัด. The 9th Annual Conference of Northeast Pharmacy Research 2017. อาคารเรียนรวม 5, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 11-12 มีนาคม 2560.
27. อินทราพร ประวันนา, ยุทธนา นานี, ศกฉวรรณ เมธีรัตนพิพัฒน์, สมศักดิ์ นวลแก้ว. การเปรียบเทียบปริมาณสารสำคัญในสารสกัดโพลีที่สกัดด้วยวิธีการหมักด้วยตัวทำละลาย การทอด และวิธีการต้มกลั่น. The 9th Annual Conference of Northeast Pharmacy Research 2017. อาคารเรียนรวม 5, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 11-12 มีนาคม 2560.

28. วรา วราศิริระพวงศ์พันธ์, ฉัตรชนก เอี่ยมวิถีนิช, สมศักดิ์ นวลแก้ว. การพัฒนาดำริยาระบายแคปซูลสารสกัด
ฝักคูณผสมขิง. The 12th Annual Conference of Northeastern Pharmacy Research 2020. คณะ
เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 15-16 กุมภาพันธ์ 2563.
- 1) Comparison of phorbol-12-myristate-13-acetate (PMA) contents and in vivo laxative activity of
Croton tiglium L. seed before and after treatment
 - 2) Development of *Cissus quadrangularis* emulsion gel for hemorrhoidal pain relieving (Corres)
 - 3 Anti-Inflammation of Thai traditional recipe TDPM 6135 from Kampee Phatsartsongkraw in LPS-
induced macrophage RAW264.7

3. ประวัติผู้เชี่ยวชาญร่วมโครงการ คนที่ 2

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) นางสมบัติ อัมระกา

(ภาษาอังกฤษ) Mrs. Sombat Appamaraka

หมายเลขบัตรประชาชน 3440900748932

ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ

สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

โทรศัพท์/โทรสาร 043-754407 / 043-754407

โทรศัพท์มือถือ 098-1055105 / 085-0020824

Email-address sombatka1967@gmail.com / sombat_amp@yahoo.co.th



ประวัติการศึกษา

ปีที่จบ การศึกษา	ระดับปริญญา	อักษรย่อ ปริญญา และชื่อเต็ม	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
2552	ปริญญาเอก	ปร.ด.	สิ่งแวดล้อมศึกษา	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	ไทย
2541	ปริญญาโท	กศ.ม.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	ไทย
2537	ปริญญาตรี	วท.บ	สุขศึกษา	วิทยาลัยครูสุรินทร์	ไทย
2534	ปวส.	บป.	การแพทย์แผนไทย ประยุกต์	อาชีวเวชวิทยาลัย	ไทย
2534		บ.ว.	โบราณเวชกรรม		
2532		บ.ภ.	โบราณเภสัชกรรม		
2532		บ.ผ.	โบราณพฤกษกรรม		

ประวัติการทำงาน

ชื่อหน่วยงาน	ที่อยู่	ตำแหน่ง	พ.ศ.
หลักสูตรความหลากหลายทางชีวภาพ สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	อาจารย์	- 2554 ปัจจุบัน
สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	นักวิจัย	2541 - 2554
สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	เจ้าหน้าที่วิจัย	2540 - 2541

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว (ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่และแหล่งทุนย้อนหลังปี 2560-ปัจจุบัน)

1. Neeratanaphan, L., Khamma, S., Benchawattananon, R., Ruchuwarak, P., Appamaraka, S. & Intamat, S.. (2017). Heavy metal accumulation in rice (*Oryza sativa*) near electronic waste dumps and related human health risk assessment. HUMAN AND ECOLOGICAL RISK ASSESSMENT.

2. Saijuntha, W., S.Khumkratok, K. Wongpakam, S.Thanonkeo, C. Senakhun, S. Appamaraka, S. Yodsiri, W. Thongnetr, & W. Pilap. (2017). Genetic diversity and population structure of blue-crested lizard, *Calotes mystaceus* Dummlil & Bibron, 1837 (Squamata: Agamidae) in Thailand. Volume 96, Issue 2. Journal of Genetics, DOI: 10.1007/s12041-017-0767-x, 17 June 2017.

3. Appamaraka, S., Tanee, T. & Appamaraka, P. (2017). The Preliminary Studies of Species Diversity, Plant Community and Utilization of Herbal Plants in the Sacred Forests (Don Pu Ta) of Ethnic Groups in the Northeastern Thailand.

4. พรภิไล ถนอมสงัด รัชชดา จันทรทรง ลำไย เนิร์ตพันธุ์ สมบัติ อัปมะระกา และบัณฑิตย์ เต็งเจริญกุล. การประเมินความเป็นพิษของโลหะหนักระดับเซลล์ ในกบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*) บริเวณรอบพื้นที่ฝังกลบขยะอิเล็กทรอนิกส์ (Cytotoxic Evaluation of Heavy Metal in Frog (*Hoplobatrachus rugulosus*) around Electronic Waste Landfill Area). วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 26 ฉบับที่ 1 มกราคม – กุมภาพันธ์. 2561

5. Appamaraka, S. (2018). The Improvement of training manual for the cultivation and processing of organic herbs for utilizing in the community. The 14th Mahasarakham University Research Conference, 6-7 September 2018, pp. 278-285.

6. Appamaraka, S. (2018). Diversity of Produce Hard resin and Oleoresin Plant in Khok Hinlad Nong Ku Nadoon Community Forest Wapi Pathum District, Maha Sarakham Province (proceeding at ICIST 2018 in Bali, Indonesia)

7. ภูริภัทร์ ผุดผา, สมบัติ อัมระภา, สุภารัตน์ อ่อนก้อน และ เดช นิमित. (2561). การพัฒนาคู่มือการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของผีเสื้อในชุมชนบ้านเก็ง ตำบลเก็ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. *ประมวลบทความ : การประชุมวิชาการวิทยาการสิ่งแวดล้อมระดับชาติ 2561 ; 85-97.*

8. นัฏฐกรณ์ ปรีกโธสง, สมบัติ อัมระภา, สุภารัตน์ อ่อนก้อน (2561). การพัฒนาคู่มือฝึกอบรมการอนุรักษ์สมุนไพรในป่าบุ่งป่าทาม สำหรับชุมชนบ้านโนนสมบูรณ์ ตำบลเก็ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. *ประมวลบทความ : การประชุมวิชาการวิทยาการสิ่งแวดล้อมระดับชาติ 2561 ; 186-199.*

9. โยชิตา ภูไชยสัยต์, อภิญญา ขมมอน, อ้อมฤดี วิเศษวุฒิ,ราเชนทร์ ผงพิลา, สมชาย ทองคำ, สมบัติ อัมระภา และ เดช นิमित. (2561). การรณรงค์การจัดการขยะมูลฝอยด้วยการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายในชุมชนบ้านโคกก่อได้ หมู่ 12 ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. *ประมวลบทความ : การประชุมวิชาการวิทยาการสิ่งแวดล้อมระดับชาติ 2561 ; 560-572.*

10. พืชรพรรณ แสงประไพ, สมบัติ อัมระภา, พรนิภา ตุมโธม และ ทิฆาวุฒิ ศรีบุรินทร์ (2561). การส่งเสริมการปลูกเตยหอมในชุมชนบ้านวังยาว ตำบลเก็ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. *ประมวลบทความ : การประชุมวิชาการวิทยาการสิ่งแวดล้อมระดับชาติ 2561 ; 763-764.*

11. ยศพล พันธุ์เนียม, สมบัติ อัมระภา และ สุภารัตน์ อ่อนก้อน (2561). การพัฒนาคู่มือการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านเก็ง ตำบลเก็ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิทยาการสิ่งแวดล้อมไทย. ปีที่ 1(5), 2561 : 17-26.*

12. ไพรัตน์ ไชยบอน, สมบัติ อัมระภา และ สุภารัตน์ อ่อนก้อน (2561). การพัฒนาคู่มืออบรมการอนุรักษ์เห็ดในป่าบุ่งป่าทาม สำหรับพื้นที่บ้านโนนสมบูรณ์ ตำบลเก็ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิทยาการสิ่งแวดล้อมไทย. ปีที่ 1(6), 2561 : 30-38.*

13. พืชรพรรณ จิตทอง, สมบัติ อัมระภา และ สุภารัตน์ อ่อนก้อน (2561). การพัฒนาคู่มือการทำถ่านอัดแท่งจากไม้ยางพยัคฆ์เพื่อเป็นพลังงานทดแทน. *วารสารวิทยาการสิ่งแวดล้อมไทย. ปีที่ 1(6), 2561 : 65-74.*

14. สมบัติ อัมระภา ขวัญพร เสนาคูณ และ สุพล แสนสุข. (2562). *การสกัดหาสารประกอบทางเคมีพื้นฐานของพืชสมุนไพรช้างน้ำว. ในการประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 ในระหว่างวันที่ 14-15 มิถุนายน 2562. ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.*

15. ขวัญพร เสนาคูณ และ สมบัติ อัมระภา. (2562). *กายวิภาคศาสตร์ใบของพืชหายาก 13 ชนิดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ในการประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 ในระหว่างวันที่ 14-15 มิถุนายน 2562. ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.*

16. Suksringarm J., Singseewo A. & Appamaraka S. (2019). Development of knowledge, awareness, critical thinking and argumentation of the 9th grade's students taught socio environmental issues using mixed methods base on adapted problem-based learningวิชาการ. *International Journal of Agricultural Technology*, 15 (3) 501-518.

17. Sarunya Khopan,Tawatchai Tanee, & Appamaraka, S.(2019) Species Diversity and Utilization of Medicinal Plants by the Kuoy Tribe in Khok Khu Khat-Ban Khu Si Chae Community

Forest, Phrai Bueng District, Sisaket Province. Vol 38. No Vol 38. No 3, May-June 2019 247-262. *J Sci Technol MSU*.

18. Sombat Appamaraka, Chadaporn Senakun and Surapon Saensouk. TLC Profiling and Phytochemical Screening of Various Extracs of *Ochna integerrima* (Lour.) Merr. From Kog Dong Keng Forest, Thailand. 2022. *Pharmacogn Journal*, 14(4): 1-5.

ผลงานวิจัยและบริการวิชาการ ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี

1. การพัฒนาวัตถุดิบสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์ตามนโยบายมหาสารคามเมืองสมุนไพรเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรคุณภาพ (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน มมส 2566

2. แผนงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสเพื่อสุขภาพจากสมุนไพรและโปรตีนทางเลือกจากความหลากหลายทางชีวภาพของท้องถิ่น (ผู้ร่วมโครงการ) แหล่งทุน มมส 2566

3. โครงการพัฒนาวัตถุดิบสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์ตามนโยบายมหาสารคามเมืองสมุนไพร (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน มมส 2565

4. โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมฐานรากหลังโควิดด้วยยุทธศาสตร์ BCG (U2T for BCG) ตำบลเกาะน้อย อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม” (หัวหน้าโครงการ) (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน สป.อว. 2565

5. โครงการการพัฒนาสินค้าและบริการเชิงสุขภาพจากฐานภูมิปัญญาสมุนไพรและวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อยกระดับการท่องเที่ยวโดยชุมชนจังหวัดมหาสารคาม (ผู้ร่วมโครงการ) แหล่งทุน บพข. 2565

6. โครงการวิเคราะห์สารเคมีและดีเอ็นเอบาร์โคดในพืชสมุนไพรสกุลข่าขันท้าว : (หัวหน้าโครงการ) ทุนจากหน่วยวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช 2560

7. โครงการส่งเสริมการปลูกข้าวพื้นเมืองเพื่อการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชในชุมชนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข้าว อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดมหาสารคาม (หัวหน้าโครงการ): ทุนจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2561

ผลงานและรางวัลที่ได้รับ

ลำดับที่	ชื่อผลงาน	หน่วยงานที่ให้	ปีพ.ศ.ที่ได้รับ
1	รางวัลบุคคลดีเด่นด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	สำนักงานป่าไม้เขต 7 ขอนแก่น	2557
2	รางวัล 150 ปี คนดีศรีมหาสารคาม	จังหวัดมหาสารคาม	2558
3	รางวัลบุคคลดีเด่นที่สร้างชื่อเสียงให้หน่วยงาน	สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช	2558
4	รางวัลบุคคลดีเด่นคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์	คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มมส.	2560
5	เกียรติบัตรการนำเสนอผลงานวิจัยภาคโปสเตอร์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2560
6	เกียรติบัตรเข้าร่วมประชุมนานาชาติ Flora of Thailand	อุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช	2560

7	เกียรติบัตรค่ายปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมภาคสนาม	คณะสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรศาสตร์ มมส.	2560
8	เกียรติบัตรรางวัลนำเสนอภาคโปสเตอร์ ชมเชย สาขา บริการวิชาการ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2561
9	เกียรติบัตรเป็นบุคลากรดีเด่นด้านการปฏิบัติงาน ประจำปี 2561	สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช	2561
10	เกียรติบัตรเข้าร่วมประชุมนานาชาติและ นำเสนอภาคบรรยาย at ICIST 2018	ICIST in Bali, Indonesia	2561
11	เกียรติบัตรเป็นกรรมการนำเสนอผลงานวิจัย (Session Chair) การประชุมวิชาการวิทยาการ สิ่งแวดล้อมระดับชาติ	คณะสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรศาสตร์ มมส.	2562
12	เกียรติบัตรเป็นกรรมการและนำเสนอ ผลงานวิจัย (Session Chair) การประชุม วิชาการพฤกษศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13	คณะวิทยาศาสตร์ มศว.	2562
13	เกียรติบัตร จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2562
14	เกียรติบัตรอาจารย์ดีเด่น มมส.ประจำปี 2562	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2562

4. ประวัติผู้เชี่ยวชาญร่วมโครงการ คนที่ 3

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) นายจักรมาส เลหาพนิช

(ภาษาอังกฤษ) Mr.JUCKAMAS LAOHAVANICH

ตำแหน่งปัจจุบัน รองศาสตราจารย์

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

โทรศัพท์/โทรสาร 043-754316 / 043-754316

โทรศัพท์มือถือ 081-5444408

Email-address juckamas.l@msu.ac.th



ประวัติการศึกษา

เริ่มปีพ.ศ.	จบปี พ.ศ.	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบัน	ประเทศ
2546	2551	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องจักรกล เกษตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย
2541	2545	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	เครื่องจักรกลเกษตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย
2535	2540	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย

ประวัติการทำงาน

เริ่มปีพ.ศ.	ถึงปีพ.ศ.	ตำแหน่งงาน	หน่วยงาน/บริษัท	สถานที่ตั้ง
2551	ถึงปัจจุบัน	อาจารย์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	มหาสารคาม

ผลงานที่สำคัญ

เริ่มปีพ.ศ.	เสร็จปีพ.ศ.	ชื่อผลงาน/โครงการ	หน่วยงาน/บริษัท
2552	2553	1. การอบแห้งข้าวเปลือกสองขั้นตอนโดยใช้รังสีอินฟราเรด(IR)และอากาศร้อนปล่อยทิ้งจากเบอเนอร์อินฟราเรด (2552)	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2552	2553	2. การผลิตถั่วทำพระสัโตโลอัดเม็ดเพื่อเป็นแหล่งอาหารโปรตีนเลี้ยงสัตว์ (2552)	เครือข่ายร้อยแก่นสาร สกอ.
2552	2554	3. การอบแห้งข้าวเปลือกโดย รังสีอินฟราเรดลมร้อน และการเพิ่มเปอร์ริ่ง (2552-2554)	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว)

2553	2554	4. การอบแห้งข้าวเปลือกด้วย รังสีอินฟราเรด ตากผึ่งแดด และการหม่เปอรัง (2553)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (วช.)
2555	2556	5. ปุตุอุปกรณ์ให้ความร้อนด้วยรังสีอินฟราเรด สำหรับเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องอบแห้งแบบแอล เอสยู (2555)	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2554	2554	6. ออกแบบสร้างเครื่องต้นแบบสำหรับลด ความชื้นวัสดุผลิตปุ๋ยชีวภาพแบบโรตารี อินฟราเรด (2554)	โครงการสนับสนุนการพัฒนา เทคโนโลยีของอุตสาหกรรม ไทย เครือข่ายมหาวิทยาลัย มหาสารคาม (ITAP)
2555	2557	7. การพัฒนาโรงงานต้นแบบอบแห้งข้าวเปลือก ด้วยรังสีอินฟราเรดร่วมกับการหม่เปอรังและ ลมร้อนสำหรับโรงสีข้าวขนาดเล็กและ ผลกระทบด้านคุณภาพของข้าวและการจัดการ คัดรู่พืชหลังเก็บเกี่ยว (2555-2557)	สำนักงานคณะกรรมการวิจัย แห่งชาติ (วช.) ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาการวิจัย การเกษตร (สวก)
2559	ปัจจุบัน	8 การทดสอบเทคโนโลยีโรงงานอบแห้ง ข้าวเปลือกด้วยรังสีอินฟราเรดร่วมกับการหม่ เปอรังและลมร้อนที่ชุมชนสหกรณ์การเกษตร ขอนแก่นจำกัด (2559-ปัจจุบัน)	สำนักงานคณะกรรมการวิจัย แห่งชาติ (วช.) ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาการวิจัย การเกษตร (สวก.)
2559	ปัจจุบัน	9. เครื่องอบแห้งแบบถึงทรงกระบอกหมุนด้วยรังสี อินฟราเรดร่วมกับลมร้อนปล่อยทิ้งแบบเคลื่อนย้าย ได้ (2559-ปัจจุบัน)	สำนักงานคณะกรรมการวิจัย แห่งชาติ (วช.)

สิ่งพิมพ์เผยแพร่

Laohavanich J, Wongpichet, S. Drying Characteristics and Milling Quality Aspects of Paddy Dried with Gas-Fired Infrared. Journal of Food Process Engineering. 2009. 32(3): 442-461.

Laohavanich J, Wongpichet, S. Thin Layer Drying Model for Gas-fired Infrared Drying of Paddy. Songklanakarin Journal of Science and Technology. 2008. 30(3): 343-348

Niamnuy, C. , Nachaisin, M., Laohavanich, J., Devahastin, S. Evaluation of bioactive compounds and bioactivities of soybean dried by different methods and conditions. Food Chemistry. 2011, 129 (3): 899-906

W. Duangkhamchan, J. Laohavanich, "Feasibility of Using a Multistage Drying Method Including Infrared Heating, Tempering and Sun Drying for Wet Paddy", Advanced Materials Research, Vols. 931-932, pp. 1497-1501, May. 2014

J. Laohavanich, S. Yangyuen, N. Thowjantuek, "An Investigation of Radiant Heat Distribution on Drying Area in the Chamber of Infrared Rotary Dryer", Advanced Materials Research, Vols. 1044-1045, pp. 232-235, Oct. 2014