

## แบบฟอร์ม

2 ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ  
5 การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม  
6 เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

8 **แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน**  
**Building Community Enterprise : BCE**



แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Building Community Enterprise : BCE) จัดทำขึ้นเพื่อให้นักวิจัยนำความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้ในการบริหารจัดการ การตลาด ยกย่องขีดความสามารถในการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจให้กับผู้ประกอบการชุมชน ทั้งนี้ แพลตฟอร์ม BCE มุ่งเน้นการพัฒนาสินค้า(Product) และบริการ(Service) ตลอดห่วงโซ่คุณค่า(ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง) มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการด้วยการต่อยอดภูมิปัญญา นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน(Quality & Standard) มีกระบวนการในการช่วยผู้ประกอบการในการจัดทำโมเดลธุรกิจ(Business model) และแผนธุรกิจ(Business plan) ที่ชัดเจนตอบโจทย์ทั้งตลาดออฟไลน์และออนไลน์ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับสินค้าและบริการของธุรกิจชุมชนและส่งเสริม วิถีคิดและการดำเนินธุรกิจในรูปแบบของธุรกิจเพื่อชุมชน(Business for Community) หรือธุรกิจเพื่อสังคม(Social Enterprise) ได้ ในอนาคต

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

โครงการใหม่

โครงการต่อเนื่องปีที่ 2

โครงการต่อเนื่องปีที่ 3

- ชื่อหน่วยงาน : คลินิกเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ชื่อโครงการ : การพัฒนากระบวนการผลิตสมุนไพรให้มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง เพื่อยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาข่า ปีที่ 2
- ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) : ผลิตภัณฑ์และบริการห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ วัตถุดิบท้องถิ่นสมุนไพร ห่วงโซ่คุณค่าที่สอดคล้องกับภาค

#### 4. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบใน โครงการ <sup>1</sup>	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ <sup>2</sup>
1. ผศ. ดร.ชฎาพร เสนาคูม สังกัด : สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เบอร์โทรศัพท์ : 089-9372502 อีเมล chadaporn.seng@gmail.com	ผู้เชี่ยวชาญหัวหน้า โครงการ ควบคุมโครงการ ดำเนินโครงการ ถ่ายทอดเทคโนโลยี	- ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้าน การปลูก และการคัดเลือก สายพันธุ์สมุนไพรไทย - พัฒนาระบบการแปรรูป สมุนไพรผง ให้มีสารออกฤทธิ์ ทางชีวภาพสูง	- ปี 2567 โครงการการ รวบรวมพันธุ์และพัฒนา กระบวนการผลิตพืชสมุนไพร เพื่อให้ได้ปริมาณสารสำคัญสูง ตามมาตรฐานการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี สำหรับพืช

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบใน โครงการ <sup>1</sup>	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ <sup>2</sup>
	และสรุปผล โครงการ	- พัฒนาระดับผลิตภัณฑ์ให้ ได้มาตรฐานตามความ ต้องการของตลาด	สมุนไพร (GAP for Medicinal plants) -ปี 2566 การถ่ายทอด เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวและ การปฏิบัติการหลังการเก็บ เกี่ยวพืชผักและพืชสมุนไพร ผลิตภัณฑ์ผงนัว บ้านยางไถ่น อำเภอภูพาน สกลนคร - ปี 2566 ผู้ร่วมโครงการ "การพัฒนาดัชนีสมุนไพร เพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์ตาม นโยบายมหาสารคามเมือง สมุนไพร เพื่อขึ้นทะเบียนเป็น ผลิตภัณฑ์สมุนไพรคุณภาพ" - ปี 2566-2567 ผู้ร่วม โครงการ "แผนงานวิจัยและ พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรส เพื่อสุขภาพจากสมุนไพรและ โปรตีนทางเลือกจากความ หลากหลายทางชีวภาพของ ท้องถิ่น"
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 สายพันธุ์สมุนไพรไทย - พัฒนาระบบการแปรรูป สมุนไพรผง ให้มีสารออกฤทธิ์ ทางชีวภาพสูง - พัฒนาระดับผลิตภัณฑ์ให้ ได้มาตรฐานตามความ ต้องการของตลาด -พัฒนาตำรับเวชสำอางให้ได้ คุณภาพและยื่นจดทะเบียนที่จด แจ้ง	- ปี 2564 หัวหน้าโครงการ ทุนสำนักงานพัฒนาการวิจัย การเกษตร "การค้นหายาตำรับ ยานสมุนไพรที่มีศักยภาพใน การบรรเทาอาการโรคโควิด- 19 ผ่านการวิเคราะห์ตาม ทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทย - ปี 2563 หัวหน้าโครงการ ทุนสำนักงานบริหารกองทุน ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย "การเปรียบเทียบ องค์ประกอบทางเคมี ฤทธิ์ ทางเภสัชวิทยา และความ เป็นพิษ ของอุกสลดก่อน และหลังการฆ่าฤทธิ์" ปี 2561 หัวหน้าโครงการ การพัฒนาวิธีสกัดสารต้าน อักเสบจากโพลีและสาร พัฒนาตำรับสเปรย์นาโน อิมัลชันจากสารสกัดต้าน อักเสบจากโพลี

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบใน โครงการ <sup>1</sup>	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ <sup>2</sup>
<p>3. ผศ. ดร.สมบัติ อัมระภา สังกัด : สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เบอร์โทรศัพท์ : 098-1055105 อีเมล sombatka1967@gmail.com</p>	<p>ผู้เชี่ยวชาญร่วม โครงการ ดำเนินโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการปลูก และการคัดเลือกสายพันธุ์สมุนไพรมงคล</li> <li>- พัฒนาระบบการแปรรูปสมุนไพรมงคล ให้มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง</li> <li>- พัฒนาระบบผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปี 2566 หัวหน้าโครงการ "การพัฒนาวัตถุดิบสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์ตามนโยบายมหาสารคามเมืองสมุนไพรเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรคุณภาพ"</li> <li>- ปี 2565 หัวหน้าโครงการ "การพัฒนาวัตถุดิบสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์ตามนโยบายมหาสารคามเมืองสมุนไพร"</li> <li>- ปี 2565 ผู้ร่วมโครงการ ทุนบพข. "การพัฒนาสินค้าและบริการเชิงสุขภาพจากฐานภูมิปัญญาสมุนไพรและวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อยกระดับการท่องเที่ยวโดยชุมชนจังหวัดมหาสารคาม"</li> </ul>
<p>4. รศ.ดร.จักรกมล เลหาวิช สังกัด : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เบอร์โทรศัพท์ : 081-5444408 อีเมล juckamas.l@msu.ac.th</p>	<p>ผู้เชี่ยวชาญร่วม โครงการ ดำเนินโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบ และพัฒนาสร้างเครื่องจักรให้เหมาะแก่การใช้งาน และกระบวนการแปรรูปของกลุ่ม</li> <li>- ถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องจักร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ปี 2567 หัวหน้าโครงการ "การยกระดับการผลิตน้ำมันหอมระเหยจากสารสกัดสมุนไพรระดับชุมชน"</li> <li>ปี 2567 ผู้ร่วมโครงการ "การพัฒนากระบวนการผลิตสมุนไพรให้มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง เพื่อยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาข้าว"</li> <li>-ปี 2562 หัวหน้าโครงการ ทุน วช. "การจัดการความรู้และขยายผลเทคโนโลยีเครื่องอบแห้งแบบดึงทรงระบอกหมุนด้วยรังสีอินฟราเรดร่วมกับลมร้อนปล่อยทิ้งแบบเคลื่อนย้ายได้โครงการระยะที่ 2"</li> <li>- ปี 2562 หัวหน้าโครงการ ทุน วช. "การจัดการการผลิตทางการเกษตรด้วยเครื่องอบแห้งอินฟราเรดแบบดึงหมุน"</li> </ul>

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบใน โครงการ <sup>1</sup>	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ <sup>2</sup>
			- ปี 2562 หัวหน้าโครงการ ทุน วช. "เครื่องเร่ง กระบวนการแช่และเพาะงอก ข้าวเปลือกสำหรับ กระบวนการผลิตข้าวฮาง อก"
5. ผศ. ดร.พินคม ศรีบุญเรือง คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ เบอร์โทรศัพท์ : 083455633 อีเมล pankom.s@acc.msu.ac.th	ผู้เชี่ยวชาญร่วม โครงการ ดำเนินโครงการ	พัฒนาด้านการตลาด แผนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้าน การตลาด และตลาดออนไลน์	ปี 2562 หัวหน้าโครงการ การ ตระหนักด้านความเป็น ผู้ประกอบการเชิงกลยุทธ์และ ผลการดำเนินงาน: หลักฐาน เชิงประจักษ์จากวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อมใน ประเทศไทย ปี 2562 หัวหน้าโครงการ นวัตกรรม SMEs: การศึกษา เชิงประจักษ์ของวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม ระดับภูมิภาคในประเทศไทย ปี 2564 ผู้ร่วมโครงการ แบบจำลอง Triple Helix ในทางปฏิบัติ: กรณีศึกษา ความร่วมมือในการเผยแพร่สู่ มหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนา นวัตกรรมในวิสาหกิจชุมชน เกษตรกรรมท้องถิ่นในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือของ ประเทศไทย

<sup>1</sup> หน้าที่ความรับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมโครงการ ประธานกลุ่ม เจ้าหน้าที่วิจัย เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ

<sup>2</sup> แผนประวัติแบบย่อ(การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ในโครงการของผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน

5. ลักษณะโครงการ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน  ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามที่ระบุ

- 5.1 เป็นโครงการที่กลุ่มเป้าหมายอยู่ในฐานข้อมูลแผนงานการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี (ปีที่ให้คำปรึกษา.....)
- 5.2 เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการ ด้านผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด และแผนธุรกิจเข้าร่วมวางแผนธุรกิจชุมชน (ปรากฏในชื่อผู้เสนอโครงการและผู้ร่วมโครงการหรือแผนการดำเนินโครงการ)
- 5.3 เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกหรือโครงการที่เคยดำเนินการ มาแล้วจากแหล่งทุนอื่น (ปีที่ดำเนินการ.....2567.....)  
*☞ แผนผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านการประกอบด้วย*
- 5.4 เป็นโครงการใหม่ (ไม่เคยดำเนินการหรือรับงบประมาณจากแหล่งใด) โดยเป็นโครงการที่.....  
 1) เป็นความต้องการของชุมชน (เกษตรกร แม้บ้านเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม หรือ วิสาหกิจชุมชน หรือ SMEs โดยได้แนบหลักฐานตามแบบสำรวจความต้องการ (แบบสำรวจข้อมูลความต้องการเทคโนโลยี)  
 2) มาจากสมาชิกอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไประบุชื่อผู้นำ) ..... โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)

- 3) กลุ่มเป้าหมายมาจากสมาชิกของกองทุนหมู่บ้าน (โปรดระบุชื่อผู้นำ) ..... โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- 4) เป็นข้อเสนอความต้องการของ  จังหวัด /ท้องถิ่น (ผ่านหน่วยปฏิบัติการเครือข่าย อว. ระดับภาค)
- 5.5 เป็นผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีพร้อมในการนำมาดำเนินการวิจัยตามแผนธุรกิจชุมชน  
 โปรดระบุแหล่งทุน.....ปีที่ได้รับทุน.....  
 หมายเลขโทรศัพท์แหล่งทุน.....โดย  ไม่เคยดำเนินการ  
 เคยดำเนินการ ให้ระบุไว้ในข้อ 5.3

**6. หลักการและเหตุผล :**

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

จากการพัฒนากระบวนการผลิตสมุนไพรผงให้มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง เพื่อยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาข่า ในปีที่ 1 พ.ศ. 2567 ได้ ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่กลุ่มเกี่ยวกับ วิธีการคัดเลือกสายพันธุ์พืชสมุนไพร ขั้นตอนการปลูก การดูแล และการเก็บเกี่ยว ให้ได้มาตรฐาน GAP และเกษตรอินทรีย์ตามลำดับ โดยวัตถุประสงค์สมุนไพรนำมาผ่านกระบวนการแปรรูปเบื้องต้น เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรผงเป็นบดละเอียด จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เพชรสังฆาตและว่านนางคำ และถ่ายทอดกรรมวิธีการผลิตให้กับสมาชิกกลุ่ม นอกจากนี้คณะทำงานได้พัฒนาเครื่องบดสมุนไพร (universal crusher) ที่สามารถบดสมุนไพรให้มีความละเอียดสูง ซึ่งสามารถลดขั้นตอนในการบดย่อยลดขนาด ที่ต้องใช้แรงงานและอุปกรณ์มากให้กับกลุ่มจำนวน 1 เครื่อง ทั้งนี้เพื่อรองรับกระบวนการผลิตสินค้าให้กลุ่มให้มีคุณภาพ และเพื่อรองรับมาตรฐาน GMP และยังได้มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และแบรนด์สินค้าในนาม "สมุนไพรชาวนาข่า" ควบคู่กับแนวคิดด้านการใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรชีวภาพ สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งอบรมการตลาดเบื้องต้น เพื่อวางแผนจัดทำการตลาดเชิงรุก สื่อประชาสัมพันธ์ ช่องทางประชาสัมพันธ์ กลุ่มลูกค้า วิธีการขายและการจำหน่ายสินค้า

ปัจจุบันวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาข่า ภายใต้การจดเลขทะเบียน 4-44-09-09/1-0062 มีที่ตั้งอยู่เลขที่ 53 หมู่ที่ 10 ตำบลนาข่า อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม มีจำนวนสมาชิก 31 คน โดยเกิดจากการรวมตัวกันของชาวบ้านในพื้นที่ตำบลนาข่า 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านนาข่า บ้านนาเมือง บ้านลอมคอม และบ้านประชาพิทักษ์ที่ตั้งอยู่บริเวณรอบป่าชุมชนโคกหนองคู-นาข่า ครอบคลุมพื้นที่กว่า 2500 ไร่ ชุมชนได้รับ "ธงพิทักษ์ป่า เพื่อรักษาชีวิต ชั้นที่ 1" ซึ่งเป็นธงที่สมเด็จพระบรมราชชนนีพันปีหลวง ทรงพระราชทานให้แก่ราษฎรเป็นหมู่บ้านหรือชุมชน ที่ร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมภายในหมู่บ้านหรือชุมชนของตนเอง โดยการจัดตั้งกลุ่มเพื่อวัตถุประสงค์หลักในการอนุรักษ์และเก็บรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรหายากและใกล้สูญพันธุ์ การเพาะขยายพันธุ์พืช ทั้งพืชอาหาร พืชสมุนไพรและพืชเศรษฐกิจทั่วไปในรูปแบบเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้ในสมาชิกกลุ่มยังมีประชาชนชาวบ้านที่มีชื่อเสียงที่ได้รับการยอมรับในชุมชน และมีภูมิปัญญาการใช้ยาสมุนไพร โดยปัจจุบันรายได้หลักของกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาข่า มาจากการจำหน่ายสมุนไพรสด เช่น ขมิ้นชัน ว่านชักมดลูก และโพล และสมุนไพรแห้งในรูปของยาต้ม ยาสำหรับดองเหล้า และผลิตภัณฑ์แปรรูปเบื้องต้น ได้แก่ ลูกประคบสมุนไพรและน้ำมันวดสมุนไพรว่านนางคำผสมน้ำมันกระเทียม ซึ่งจากการดำเนินงานโครงการคลินิกเทคโนโลยี ในปีที่ 1 พ.ศ. 2567 ที่ผ่าน มา ได้เน้นพัฒนาศักยภาพการเพาะปลูกสมุนไพรและการแปรรูปเบื้องต้นได้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรผงบดละเอียด ได้ผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ สมุนไพรผงเพชรสังฆาต และสมุนไพรผงว่านนางคำ ซึ่งผ่านการตรวจเชื้อจุลินทรีย์และฆ่าเชื้อด้วยการฉายรังสีแกมมา จากโรงงานฟาร์มแคร์ ฟาร์มมาซูติคอล คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP PIC/S

ในปีที่ 2 ปัญหาที่พบของกลุ่ม คือ กิจกรรมการปลูกพืชสมุนไพรเพื่อขายเป็นวัตถุดิบที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานและการแปรรูปวัตถุดิบสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่าก่อนการจำหน่ายของกลุ่มวิสาหกิจฯ ยังมีผลผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด และผู้ประกอบการที่ต้องการรับซื้อวัตถุดิบสมุนไพรที่มีคุณภาพ ปลอดภัยและเชื่อถือได้ นั้นคือผลิตภัณฑ์แปรรูปสมุนไพรที่ทราบแหล่งที่มาตั้งแต่ต้นน้ำ คือ กระบวนการคัดเลือกพันธุ์ การปลูก การดูแล การเก็บเกี่ยวที่ผ่านมาตรฐาน GAP สำหรับพืชสมุนไพร หรือมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และมีกรรมวิธีการแปรรูปเบื้องต้นที่เน้นให้มีปริมาณสารสำคัญทางยาสูง กลางน้ำ สมุนไพรผงบดละเอียดที่ได้ผ่านกระบวนการผลิตมาตรฐาน GMP PIC/S และปลายน้ำ มีการวางแผนการตลาด สร้างกลยุทธ์ส่งเสริมผลิตภัณฑ์สมุนไพรให้สามารถจำหน่ายได้ทั้งในและต่างประเทศ ให้กลุ่มสมาชิกมีรายได้มากยิ่งขึ้น จากวัตถุดิบสมุนไพรหายากที่ทางกลุ่มฯ ได้ดำเนินการอนุรักษ์ และเพาะขยายพันธุ์ ด้วยองค์ความรู้ของท้องถิ่นที่มีอยู่ ทางคณะผู้ดำเนินโครงการได้เล็งเห็นถึงสมุนไพรที่มีความโดดเด่นและสามารถนำมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าก่อนการจำหน่ายได้คัดเลือก สมุนไพรในปีที่ 1 จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เพชรสังฆาต (*Cissus quadrangularis* L.) และว่านนางคำ (*Curcuma aromatica* Salisb.) เพื่อนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ผงบดสมุนไพร โดยปัจจุบันผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสมุนไพรถือเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของผู้ดูแลสุขภาพ โดยสรรพคุณของเพชรสังฆาต เป็นยาแก้ริดสีดวงทวาร แก้กระตุกหัก ขับลมในลำไส้ แก้จุกเสียด ท้องอืดท้องเฟ้อ และจากการวิจัยทางพฤกษศาสตร์พบว่า มีฤทธิ์ต้านกระตุกพรุณ ต้านการอักเสบ และรักษาแผลในกระเพาะอาหาร ช่วยในเรื่อง เป็นยาระบายอ่อนๆ ช่วยแก้ปัญหาท้องผูก และประจำเดือนไม่ปกติ ส่วนสรรพคุณของว่านนางคำ ถือเป็น "พญาว่าน" ช่วยกระทุ้งพิษต่าง ๆ ในร่างกาย ช่วยแก้พิษจากงูร้ายทั้งปวง รักษาโรคผิวหนังต่าง ๆ แก้อาการปวด ช่วยขับลม แก้อาการฟกช้ำ ข้อเคล็ด เป็นยาสมานแผล ยาขับเสมหะ และแก้ท้องร่วง มีสารต้านอนุมูลอิสระ และต้านการอักเสบ ซึ่งพืชสมุนไพรทั้งสอง 2 ชนิด ยังมีความต้องการในตลาดเป็นจำนวนมาก โดยจากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพและปริมาณสารสำคัญและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ โดยโรงพยาบาลรามาธิบดีฯ ฟาร์มaceutิคอล คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ผลการวิเคราะห์ปริมาณสารสกัดสมุนไพรเพชรสังฆาตด้วย 80% EtOH พบสารสำคัญประเภท alkaloids, cardiac glycosides, tannins and polyphenol, saponins (Foam test), flavonoids (Shinoda's test), terpenoids (Salkowski's test) coumarins และ steroids และตามข้อกำหนดมาตรฐานสมุนไพรไทยใน Thai Herbal Pharmacopoeia (THP) ต้องมีค่า Extractive values  $\geq 12.5\%$  ผลการวิเคราะห์ที่ได้เท่ากับ 15.1169% และสกัดด้วย Water ตามข้อกำหนด THP ต้องมีค่า  $\geq 25\%$  ผลการวิเคราะห์ที่ได้เท่ากับ 28.3443% ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนดมาตรฐานสมุนไพรไทย (THP) และว่านนางคำ ด้วยวิธี HPLC พบว่ามีปริมาณสารสำคัญที่วัดได้ ได้แก่ Total curcuminoid, *trans*-anethole และ Shogaol เฉลี่ยเท่ากับ  $145.05 \pm 0.56$ ,  $6.34 \pm 0.05$  และ  $1,884.54 \pm 15.59$   $\mu\text{g/mL}$  ตามลำดับ และปริมาณสารสำคัญต่อน้ำหนักสารสกัด ได้แก่ Total curcuminoid, *trans*-anethole และ Shogaol เฉลี่ยเท่ากับ  $29.01 \pm 0.11$ ,  $0.63 \pm 0.01$  และ  $188.45 \pm 156$   $\text{mg/g}$  Extract ตามลำดับ น้ำมันหอมระเหยว่านนางคำ มีปริมาณสารสำคัญที่วัดได้ ได้แก่ *trans*-anethole และ Shogaol เฉลี่ยเท่ากับ  $5.72 \pm 0.06$  และ  $503.12 \pm 6.95$   $\mu\text{g/mL}$  ตามลำดับ และปริมาณสารสำคัญต่อน้ำหนักสารสกัด ได้แก่ *trans*-anethole และ Shogaol เฉลี่ยเท่ากับ  $0.57 \pm 0.01$  และ  $50.31 \pm 0.69$   $\text{mg/g}$  Extract ตามลำดับ โดยสารในกลุ่มเคอร์คิวมินอยด์ (curcuminoids) เป็นสารให้สีกลุ่มหลักที่พบในเหง้าว่านนางคำ โดยทั่วไปจะพบสารกลุ่มนี้ประมาณ 1.5 % และสารในกลุ่มระเหยได้ (volatile compounds) ประมาณ 4-8 % ปัจจุบันพบว่ามีสารทั้ง 2 กลุ่มนี้ไปประยุกต์ใช้เป็นสารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และยาสำหรับใช้ภายนอกโดยเฉพาะรักษาอาการโรคผิวหนังอาการฟกช้ำและปวดเมื่อยอย่างแพร่หลาย มีรายงานวิจัยพบว่า ว่านนางคำเป็นพืชที่มีศักยภาพสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง โดยสารสกัดและน้ำมันหอมระเหยจากว่านนางคำมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาในการยับยั้งการผลิตสารเม็ดสีผิวเมลานิน ฤทธิ์ต้านการอักเสบฤทธิ์สมานแผล ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็ง ฤทธิ์ยับยั้งเนื้องอก และฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์

ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปีที่ 1 ซึ่งผ่านมา ในปี พ.ศ. 2568 ทางกลุ่มจึงได้คัดเลือกสมุนไพรเพื่อพัฒนาเป็นสมุนไพรผงเพิ่มอีก 2 ชนิด คือ อัคคีทวาร (*Rothea serrata* (L.) Steane & Mabb. วงศ์ Lamiaceae และไหล (*Zingiber montanum* (J.Koeng) Link ex A.Dietr. วงศ์ Zingiberaceae สำหรับ

อัคริหาร มีสรรพคุณแก้ริดสีดวงทวาร รากมีรสขม มีสารสำคัญเป็นสารกลุ่มโทรเทอร์พีน ในตำรับยามักนำมาเข้ายา ร่วมกับเพชรสังฆาต ในพื้นที่วิสาหกิจชุมชนยังไม่เคยนำเข้ามาปลูกมาก่อน จึงต้องการสนับสนุนให้ปลูกสมุนไพรอัคริหาร ร่วมกับเพชรสังฆาต ส่วนโพล มีสารสีเหลืองในกลุ่มเคอร์คูมินอยด์ และน้ำมันหอมระเหย มี sabinene เป็นองค์ประกอบหลัก สรรพคุณ ใช้ภายนอกแก้ฟกช้ำ เคล็ดบวม แก้เหน็บชา เป็นส่วนประกอบหลักในการทำลูกประคบ ใช้ภายใน เป็นยาขับลมในลำไส้ แก้จุกเสียด แน่นท้องอืดท้องเฟ้อ และเข้ายาดำรับยา เช่น ตำรับยาประสะโพล ซึ่งโพล เป็นสมุนไพรที่นิยมและเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทั้งในรูปแบบผง สารสกัดหยาบและ น้ำมันหอมระเหย ซึ่งปัจจุบันพืชสมุนไพรผงทั้ง 4 ชนิดที่จำหน่ายในตลาดส่วนใหญ่ผ่านกระบวนการอบ บด และฆ่าเชื้อเท่านั้น โดยสมุนไพรผงที่ผ่านกระบวนการการตรวจเชื้อจุลินทรีย์และฆ่าเชื้อด้วยการฉายรังสีแกมมา และผ่านการรับรองตามมาตรฐาน GMP PIC/S การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพรที่จะสามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรผงได้ทั่วโลก ยังมีผู้ประกอบการที่สามารถผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรผงได้ตามมาตรฐานน้อยมาก

ดังนั้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์สมุนไพร ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาซ่า จำเป็นอย่างยิ่งที่กลุ่มฯ จะต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี โดยขอบเขต และแผนการพัฒนาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 (ปีที่ 1) : เน้นพัฒนาศักยภาพการเพาะปลูกสมุนไพร และการแปรรูปเบื้องต้น “เพื่อสร้างพื้นฐานให้มั่นคงพร้อมสำหรับการพัฒนาต่อยอดในอนาคต

ระยะที่ 2 (ปีที่ 2) : เน้นพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ จากการต่อยอดผลิตภัณฑ์แปรรูปเดิม “เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่พัฒนาได้จากระยะที่ 1 ยกกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์สมุนไพร ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณภาพพร้อมสำหรับการแข่งขันในตลาดทั้งในและต่างประเทศ”

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

### แผนการดำเนินงานยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย ของ วสช.สมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาซ่า

กิจกรรมดำเนินการ ปี 2567 ได้ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่กลุ่มเกี่ยวกับ วิธีการคัดเลือกสายพันธุ์พืชสมุนไพร ขั้นตอนการปลูก การดูแล และการเก็บเกี่ยว ให้ได้มาตรฐาน GAP และเกษตรอินทรีย์ตามลำดับ โดยพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรผงเป็นบดละเอียด จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เพชรสังฆาตและว่านนางคำ ด้วยเครื่องบดสมุนไพรความละเอียดสูง และสมุนไพรบดผงได้ผ่านการตรวจเชื้อจุลินทรีย์และฆ่าเชื้อด้วยการฉายรังสีแกมมา จากโรงงานฟาร์มแคร์ ฟาร์มชูติคอล คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP PIC/S

#### กิจกรรมดำเนินการ ปี 2568

- พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากการต่อยอดผลิตภัณฑ์แปรรูปเดิม ได้แก่ เพชรสังฆาตผง ว่านนางคำผง โดยการขยายพื้นที่ และจำนวนแปลงปลูกเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 10 แปลง โดยร่วมกับสมาชิกวิสาหกิจในชุมชนในเครือข่ายปลูกพืชสมุนไพรอีก 2 กลุ่ม ได้แก่ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ผลิตสมุนไพรเกษตรอินทรีย์บ้านโกทา และวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสมุนไพรตำบลหนองคู และพัฒนาสมุนไพรเพิ่มอีก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อัคริหารผง และโพลผง ซึ่งพืชทั้ง 4 ชนิดต้องผ่านการปลูกและดูแลตามมาตรฐาน GAP สำหรับพืชสมุนไพร และผ่านกระบวนการรักษาคุณภาพและมาตรฐานให้อยู่ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง และต้องผ่านกระบวนการผลิต ตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพร และบรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐาน GMP PIC/S

- พัฒนาเครื่องจักรต้นแบบชุดล้างทำความสะอาดสมุนไพรกึ่งอัตโนมัติ เพื่อลดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในดิน โดยเฉพาะในพืชที่มีเหง้าหรือลำต้นใต้ดิน เช่น ว่านนางคำ และโพล ซึ่งเครื่องจักรต้นแบบที่พัฒนาจะใช้งานในการล้างวัตถุดิบสมุนไพรที่กลุ่มวิสาหกิจผลิตหลายประเภท ซึ่งเดิมกลุ่มใช้แรงงานคนในการล้างเป็นหลักด้วยการแช่สมุนไพรในอ่างน้ำ ใช้แปรงขัด รวมถึงมีการประยุกต์ใช้ถังผสมปูนในการฉีดล้าง ทำให้ยังไม่สามารถล้างสมุนไพรได้

สะอาดตามที่ต้องการและใช้เวลาในการดำเนินการมาก โดยเครื่องจักรที่นำมาเป็นต้นแบบในการพัฒนาเป็นชุดล้างหัวสมุนไพรที่พัฒนาขึ้นโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



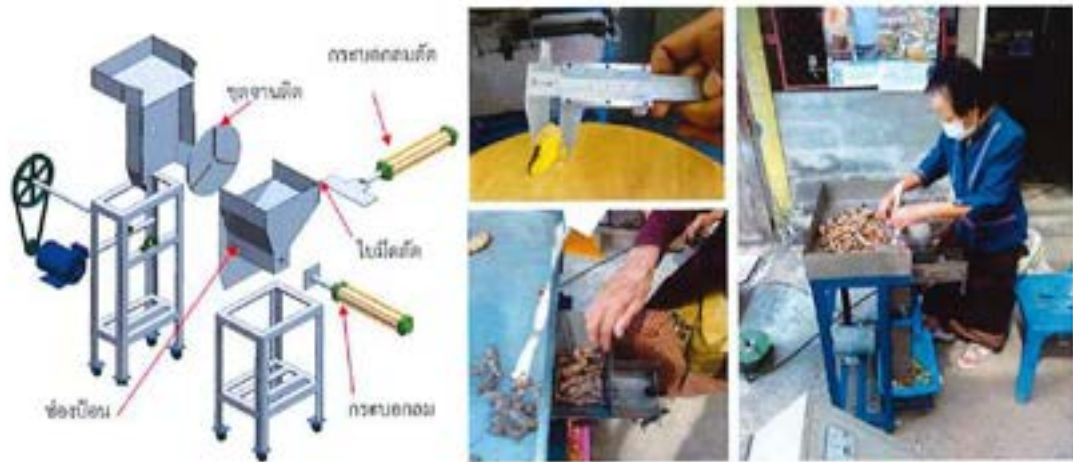
ชุดล้างทำความสะอาดสมุนไพรกึ่งอัตโนมัติที่พัฒนาโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

- พัฒนาเครื่องจักรต้นแบบชุดอุปกรณ์ลดขนาดสมุนไพร ให้กับกลุ่มจำนวน 1 ชุด เพื่อลดขั้นตอนการแปรรูป การลดขนาดสับย่อย หรือ ผ่านให้มีขนาดเล็ก โดยพัฒนาชุดใบมีดให้เหมาะสมกับลักษณะสัณฐานรูปแบบต่างๆ ที่มีความหลากหลายของวัตถุดิบสมุนไพรที่กลุ่มวิสาหกิจผลิต ซึ่งต้องใช้แรงงานและเวลานาน ซึ่งอาจทำให้สูญเสียสารสำคัญทางยาในระหว่างกระบวนการผลิต โดยพัฒนาระบบการป้อนกึ่งอัตโนมัติช่วยในการป้อนให้ต่อเนื่องและทำให้สับย่อยผ่านได้สม่ำเสมอ ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ขั้นตอนการแปรรูปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนใช้ในการลดขนาดสับย่อยวัตถุดิบใช้แรงงานคนเป็นหลัก





ชุดอุปกรณ์ผลิตขนมไพโรแบบกึ่งอัตโนมัติพัฒนาขึ้นโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

- จัดทำแผนการตลาดเชิงรุก สื่อประชาสัมพันธ์ ช่องทางประชาสัมพันธ์ กลุ่มลูกค้า วิธีการขายและการจำหน่ายสินค้า

#### กิจกรรมดำเนินการ ปี 2569

- พัฒนาระบบการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมไพโรผง
- พัฒนาระบบการตลาดดิจิทัล 2 ภาษา ขยายฐานลูกค้า
- พัฒนาระบบการบริหารคุณภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อม/ตัวแทน

จำหน่าย/ขยายสมาชิก

- อบรมให้ความรู้ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อทำการตลาด
- จัดทำแผนการตลาดเชิงรุก สื่อประชาสัมพันธ์ ช่องทางประชาสัมพันธ์ กลุ่มลูกค้า วิธีการขายและการจำหน่ายสินค้า (บททวนการดำเนินการปีที่ 2 เพื่อปรับปรุงแผน)

# Infographic การพัฒนากระบวนการผลิตสมุนไพรผงให้มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูงเพื่อ

ยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาข้าว

## แผนการดำเนินงาน

ปี 2567

“สร้างพื้นฐานให้มั่นคงพร้อมสำหรับ  
กับการพัฒนาต่อยอดในอนาคต”

ปี 2568

“เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ ยกระดับ  
มาตรฐานผลิตภัณฑ์ ให้เป็นผลิตภัณฑ์  
ใหม่ที่มีคุณภาพพร้อมสำหรับการ  
แข่งขันในตลาด”

ปี 2569

“ส่งเสริมการจำหน่ายในเชิงพาณิชย์  
อย่างยั่งยืน”

## กิจกรรมการดำเนินงาน

พัฒนาศักยภาพการเพาะปลูก  
สมุนไพร และการแปรรูปเบื้องต้น

พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ จากการค้าต่อ  
ยอดผลิตภัณฑ์แปรรูปเดิม

พัฒนาด้านการตลาด วางแผนธุรกิจ  
สำหรับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

## ผลลัพธ์การดำเนินงาน

- 👤 กลุ่มฯ มีองค์ความรู้ด้านการพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรไทย และองค์ความรู้ด้านการตลาด เกิดการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภายในองค์กร
- 👤 กลุ่มมีกระบวนการ และผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยแปรรูปที่ยังคงมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ เพชรสังฆาตผง วานนางค้ำผง อັคคีทวารผง และโพลผง
- 👤 มีเทคโนโลยีเครื่องจักรใช้ในกระบวนการผลิต กระบวนการผลิตมีความทันสมัย และนำเชื่อถือต่อผู้บริโภค
- 👤 มีผลิตภัณฑ์จำหน่ายภายใต้ตราสินค้าของตนเอง มีแผนการตลาดที่ทันสมัย และยั่งยืน
- 👤 สร้างรายได้กลับสู่ชุมชนเฉลี่ยประมาณ 1,500,000 บาทต่อปี คิดเป็นกำไรร้อยละ 50 กลุ่มฯจะมีกำไรที่เพิ่มขึ้น 750,000 บาทต่อปี และเมื่อนำผลของรายได้ต่อปีที่เกิดขึ้นใหม่ เทียบกับงบประมาณโครงการที่ขอสนับสนุน 250,000 บาท ให้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น 3 เท่า ของงบประมาณโครงการที่ขอสนับสนุน
- 👤 สร้างเครือข่ายกับงานรกรกบนสถานทพวิทยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ยกระดับเศรษฐกิจในท้องถิ่น และเกิดความร่วมมือกัน

ด้านสภาพแวดล้อมภายใน (STRENGTH WEAKNESS)

STRENGTH (จุดแข็ง)	WEAKNESS (จุดอ่อน)
- มีพื้นที่กว้างขวางและเครือข่ายพันธมิตรกลุ่มปลูกพืชสมุนไพรในพื้นที่ใกล้เคียง และสามารถขยายการเพาะปลูก หรือจัดกิจกรรมอื่น ๆ ภายในพื้นที่ได้ยิ่งมามาก มีวัตถุดิบเริ่มต้นเพียงพอต่อการนำไปแปรรูป	- กลุ่มฯ ยังขาดองค์ความรู้ด้านการปลูกพืชสมุนไพร การคัดเลือกพันธุ์ และการแปรรูปสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า ให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด
- สมาชิกกลุ่มฯ มีองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับสมุนไพรไทย ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับกระบวนการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ได้	- กระบวนการแปรรูปสมุนไพรของกลุ่มฯ ปัจจุบันเป็นการแปรรูปตามภูมิปัญญาท้องถิ่น ขาดนวัตกรรมในการแปรรูป
- ผลผลิตทางการเกษตรในแหล่งชุมชน เพาะปลูกด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ และ GAP	- ขาดเทคโนโลยีด้านเครื่องจักรสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต ส่งผลให้มีกำลังการผลิตต่ำ เนื่องจากใช้แรงงานคนเป็นหลัก
- ต้นกำเนิด และสมุนไพรของกลุ่ม มีเรื่องราวเป็นเอกลักษณ์ สามารถใช้เป็นจุดดึงดูดความสนใจด้านการตลาดได้	- ขาดการเก็บข้อมูลทางด้านการตลาด และขาดบุคลากรในการบริหารจัดการด้านการตลาด

ด้านสภาพแวดล้อมภายนอก (OPPORNTY THREAT)

OPPORNTY (โอกาส)	THREAT (อุปสรรค)
- กระแสนิยมการใช้สมุนไพร และการดูแลสุขภาพ สุขภาพโดยวิถีธรรมชาติในปัจจุบัน มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น	- เนื่องจากผลิตภัณฑ์แปรรูปยังไม่ได้การรับรองมาตรฐาน จึงส่งผลให้ขยายตลาดออนไลน์ และออฟไลน์ ในการนำไปวางขายตามร้านค้าต่างๆ หรือนำสินค้าเข้าสู่ตลาด modern trade ได้ค่อนข้างยาก
- มีนโยบายรัฐบาลสนับสนุนออกแผนแม่บทและผลักดันให้ไทยก้าวขึ้นสู่การเป็นผู้นำการส่งออกผลิตภัณฑ์สมุนไพรอันดับ 1 ของอาเซียน	- ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสมุนไพรมีคู่แข่งในตลาดค่อนข้างมาก

### Target / กลุ่มเป้าหมาย

- ผู้รักษาสุขภาพ และใช้สมุนไพรในการบำรุงรักษาร่างกายทั้งก่อนและหลังเกิดโรค
- ผู้ชื่นชอบสมุนไพรไทย และ แพทย์ทางเลือก
- ผู้ที่เป็นตัวกลางการนำสมุนไพรไทยไป

### Insight / โอกาส / ช่องว่าง

- กระแสนิยมการใช้สมุนไพรในปัจจุบัน
- คุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง ได้มาตรฐานการผลิตวัตถุดิบสมุนไพรที่มีคุณภาพ
- มีเอกลักษณ์ เรื่องราวเฉพาะถิ่น
- การตลาด

### AREA พื้นที่ทำงาน

### วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนา

### VISION ความสำเร็จที่เราอยาก

การอนุรักษ์ และเก็บรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรหายาก ควบคู่กับการนำมาพัฒนาต่อยอดเพื่อเพิ่มมูลค่า โดยประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการพัฒนาทั้งในด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจของชุมชนอย่างยั่งยืน

### PROBLEM SITUATION สถานการณ์ของปัญหา

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



### ACTIVITIES

#### กิจกรรมที่ต้องทำ

- ✓ ให้ความรู้กลุ่มด้านการพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรไทย และองค์ความรู้ด้านการตลาด
- ✓ พัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรของ กลุ่มฯ ให้ได้คุณภาพ และได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด
- ✓ พัฒนาเครื่องจักรให้เหมาะสมกับการใช้งาน และกระบวนการผลิตของกลุ่มฯ เพื่อใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์
- ✓ พัฒนาด้านการตลาด วางแผนธุรกิจสำหรับ

### GOALS

#### เป้าหมายที่ต้องการทำให้สำเร็จ

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

## โครงการต่อเนื่องปีที่ 2

ซึ่งเหตุผลความจำเป็นที่ต้องดำเนินโครงการ เช่น ระบุประเด็นหรือปัญหาของปัญหา แนวคิดการแก้ไขหรือพัฒนา มีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ หรือไม่อย่างไร เป็นต้น

### ประเด็นปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย

1) การคัดเลือกพันธุ์พืชสมุนไพร และการแปรรูปสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า ให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด ส่งผลให้จำหน่ายได้ในราคาต่ำ

2) กรรมวิธีการแปรรูปสมุนไพรของกลุ่มฯ ปัจจุบันเป็นการแปรรูปตามภูมิปัญญาท้องถิ่น ขาดนวัตกรรมในการแปรรูปเบื้องต้น

3) ขาดเทคโนโลยีด้านเครื่องจักรสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต ส่งผลให้มีกำลังการผลิตต่ำ เนื่องจากใช้แรงงานคนเป็นหลัก

4) ขาดการวางแผนการตลาดเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ขาดองค์ความรู้ด้านการทำการตลาดยุคใหม่

### แนวทางการแก้ไขหรือพัฒนา

1) จัดการอบรม ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการปลูกพืชสมุนไพร การคัดเลือกพันธุ์ และการแปรรูปสมุนไพร เพื่อเพิ่มมูลค่า ให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด

2) พัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรของกลุ่มฯ โดยใช้นวัตกรรมการแปรรูปสมุนไพรให้ยังคงมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง เพื่อเพิ่มคุณภาพ และสร้างจุดเด่นและความเชื่อมั่นให้แก่ผลิตภัณฑ์ โดยผ่านมาตรฐานการผลิตในระดับสากล ได้แก่ มาตรฐาน GMP PIC/S

3) ออกแบบ และพัฒนาสร้างเครื่องจักรสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตสมุนไพร เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตให้สูงขึ้น และลดขั้นตอน และเวลาเพื่อลดการสูญเสียสารสำคัญทางยา

4) จัดการอบรม ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการวางแผนการตลาด การทำการตลาดยุคใหม่ เช่น การสร้างแพลตฟอร์มประชาสัมพันธ์สินค้า และการขายสินค้าออนไลน์ เป็นต้น

5) พัฒนาด้านการตลาด วางแผนธุรกิจสำหรับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อย่างยั่งยืน

### ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในปัจจุบันของกลุ่มเป้าหมาย

1) สำนักงานเกษตรอำเภอลำปาง

2) องค์การบริหารส่วนตำบลนาซ่า องค์การบริหารส่วนตำบลหนองคู และองค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ

3) สถาบันวิจัยลัญจกเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4) โรงงานฟาร์มแคร์ ฟาร์มชาตติคอล คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

5) โปรแกรมการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ITAP) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### ข้อมูลผู้ประกอบการ

อธิบายสถานะปัจจุบัน รายละเอียดของผู้ประกอบการ การประกอบการ การบริการจัดการกลุ่ม การจัดการวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การตลาดในปัจจุบัน

รายละเอียดของผู้ประกอบการ การประกอบการ : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาซ่า เลขทะเบียน 4-44-09-09/1-0062 เกิดจากการรวมกลุ่มของชาวบ้านในพื้นที่ตำบลนาซ่า 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านนาซ่า บ้านนาเมือง บ้านลอมคอม และบ้านประชาพิทักษ์ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่ออนุรักษ์และเก็บรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรหายาก และใกล้สูญพันธุ์ และใช้วัตถุดิบสมุนไพรในท้องถิ่นแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายในเชิงพาณิชย์

การบริหารจัดการกลุ่ม : กลุ่มฯ ประกอบด้วยสมาชิกทั้งหมด 31 คน โดยมี นายจิตรกร จันทร์รุ่ง เป็นประธานกลุ่ม การจัดการวัตถุดิบ กระบวนการผลิต : พืช และสมุนไพรที่กลุ่มอนุรักษ์และเก็บรวบรวมพันธุ์ เช่น ปลาไหลเผือก โลดทะนงแดง หนามแห่ง กระบก มะพอก พลวง ประจู่ ตั้ว ชะมวง ชีเหล็ก ว่านแมงมุม ว่านนางคำ โพล ขมิ้นอ้อย ขมิ้นชัน เพชรสังฆาต รางจืด และฟ้าทะลายโจร ปัจจุบันเน้นการขายสมุนไพรสดเป็นหลัก และเริ่มนำสมุนไพรมา

แปรรูป เช่น ถูกระคบ ยานวดสมุนไพร ยาหม่อง และยาต้ม เป็นต้น ซึ่งกระบวนการแปรรูปใช้องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ยังขาดนวัตกรรมการแปรรูป ผลิตภัณฑ์ที่ได้จึงยังไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร

การตลาดในปัจจุบัน : จัดจำหน่ายให้กับร้านค้า ตลาดชุมชน และหมู่บ้านใกล้เคียง ยังขาดการวางแผนการตลาดเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ขาดองค์ความรู้ด้านการทำการตลาดยุคใหม่

#### ข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำไปใช้แก้ปัญหา

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาคด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
- กลุ่มฯ ยังขาดองค์ความรู้ด้านการปลูกพืชสมุนไพร การคัดเลือกพันธุ์ และการแปรรูปสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า ให้ได้มาตรฐานการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพรไทย	- จัดการอบรม ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการปลูกพืชสมุนไพร การคัดเลือกพันธุ์ และการแปรรูปสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า ให้ได้มาตรฐานการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพรไทย
- กรรมวิธีการแปรรูปสมุนไพรของกลุ่มฯ ปัจจุบันเป็นการแปรรูปตามภูมิปัญญาท้องถิ่น	- พัฒนาระบบการแปรรูปสมุนไพรไทยของกลุ่มฯ โดยใช้ นวัตกรรมการแปรรูปสมุนไพรให้ยังคงมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง เพื่อเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ และสร้างจุดเด่นและความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค ตามมาตรฐานการผลิตยาสมุนไพรที่ดี (GMP PIC/S)
- ขาดเทคโนโลยีด้านเครื่องจักรสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต ส่งผลให้มีกำลังการผลิตต่ำ เนื่องจากใช้แรงงานคนเป็นหลัก	- ออกแบบ และพัฒนาสร้างเครื่องจักรสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตให้สูงขึ้น
- ขาดการวางแผนการตลาดเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ขาดองค์ความรู้ด้านการทำการตลาดยุคใหม่	- จัดการอบรม ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการวางแผนการตลาด การทำตลาดยุคใหม่ เช่น การสร้างแพลตฟอร์มประชาสัมพันธ์สินค้า และการขายสินค้าออนไลน์ เป็นต้น พัฒนาด้านการตลาด วางแผนธุรกิจสำหรับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อย่างยั่งยืน

#### 7. วัตถุประสงค์

7.1 เพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตวัตถุดิบสมุนไพรไทยของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ ชวนาซ่า อำเภอนาโพธิ์ จังหรัวมหาสารคาม

7.2 เพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตพืชสมุนไพรตามมาตรฐาน GAP และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ด้านการปลูก การดูแล การเก็บเกี่ยว สำหรับสมุนไพรใหม่ 2 ชนิด ได้แก่ อักคิหวารและโพล และเพิ่มขยายพื้นที่แปลงปลูกอย่างน้อย 10 แปลง สำหรับสมุนไพรเดิม (ปีที่ 1) ได้แก่ เพชรสังฆาตและว่านนางคำ ให้เพียงพอับความต้องการของตลาด

7.3 เพื่อยกระดับกระบวนการแปรรูปสมุนไพรผงจำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ใหม่ ได้แก่ อักคิหวารผง และโพลผง ให้ยังคงมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง

7.4 เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตรต้นแบบ ได้แก่ ชุดล้างสมุนไพรกึ่งอัตโนมัติ และเครื่องลดขนาดสมุนไพรแบบกึ่งอัตโนมัติ เพื่อลดการใช้เวลา แรงงาน และลดการสูญเสียสารสำคัญทางยา

7.5 เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และวิธีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์สมุนไพรผงให้มีคุณภาพและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง

7.6 เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการตลาด ตลาดออนไลน์ และการวางแผนการตลาดเชิงรุก

8. กลุ่มเป้าหมาย:

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาซ่า เลขทะเบียน 4-44-09-09/1-0062 ตั้งอยู่เลขที่ 135 หมู่ที่ 10 ตำบลนาซ่า อำเภอบึงสามพัน จังหวัดมหาสารคาม

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

พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย ละติจูด 15.50332 N ลองจิจูด 103.11.385 E

9. ระยะเวลาดำเนินการ: *วันเริ่มต้น - สิ้นสุดโครงการจากกรวางแผนระยะยาว 3 ปี*

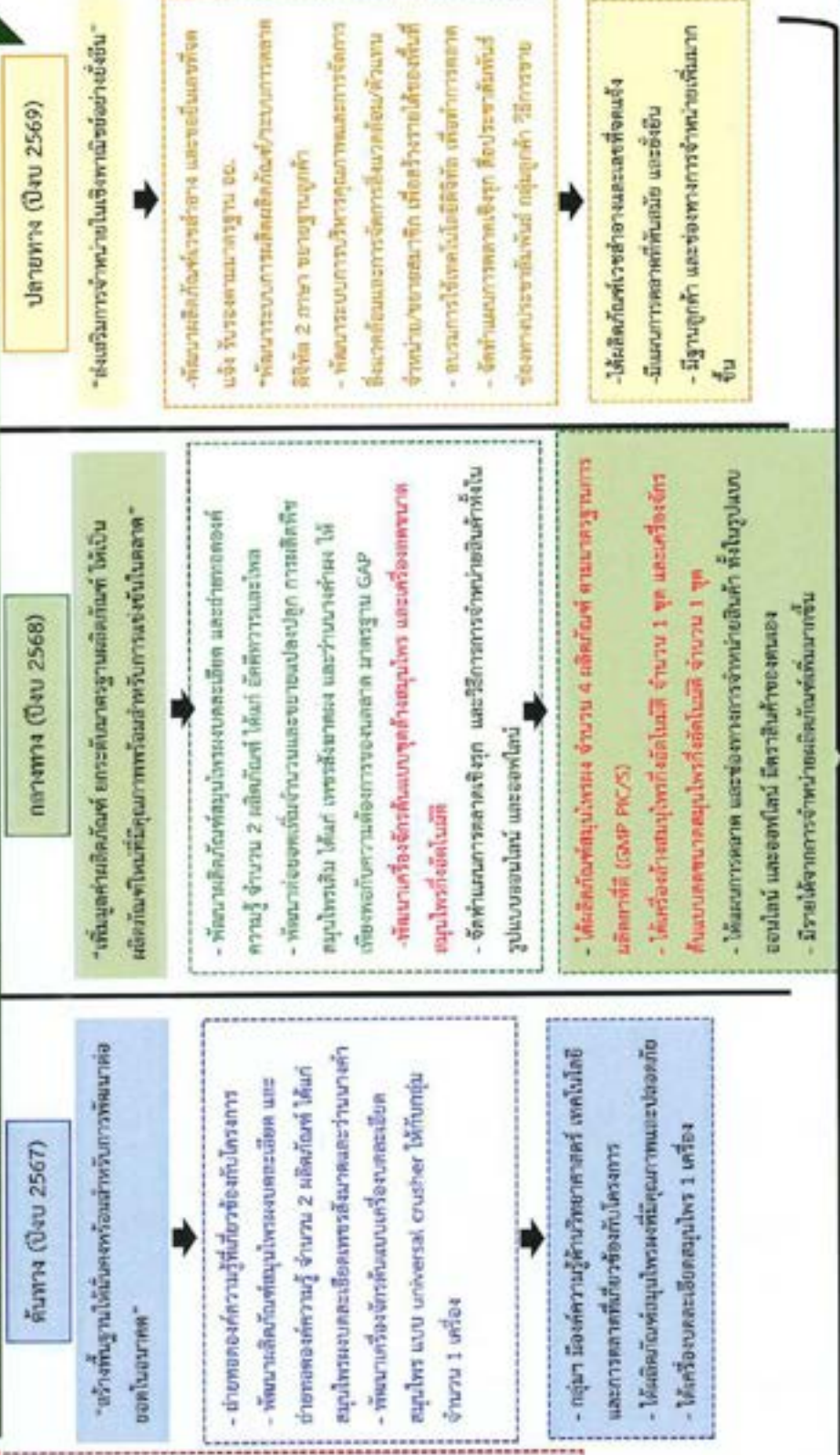
ปีงบประมาณ 2567 - 2569

## 10.ห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain)

### ประเด็นปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย

- ขาดองค์ความรู้ด้านการปลูกพืชสมุนไพร การคัดเลือกพันธุ์ และการแปรรูปสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า ไปได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด ส่งผลให้จำหน่ายได้ไม่ราคาต่ำ
- กรรมวิธีการแปรรูปสมุนไพรของกลุ่มฯ ปัจจุบันเป็นการแปรรูปตามภูมิปัญญาท้องถิ่น ขาดนวัตกรรมในการแปรรูป
- ขาดเทคโนโลยีด้านเครื่องจักรสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต ส่งผลให้มีกำลังการผลิตต่ำ เนื่องจากใช้แรงงานคนเป็นหลัก
- ขาดการวางแผนการตลาดเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ขาดองค์ความรู้ด้านการทำการตลาดยุคใหม่

### การพัฒนากระบวนการผลิตสมุนไพรแห้งให้มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูงเพื่อยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย ของ วส.กลุ่มสมุนไพรแปรรูปไทยขึ้นมา



### ผลกระทบเชิงบวกโครงการ

- ด้านเศรษฐกิจ : สร้างรายได้กับชุมชนเฉลี่ยประมาณ 1,500,000 บาทต่อปี คิดเป็นกำไรร้อยละ 50 กลุ่มจะมีกำไรเพิ่มขึ้น 750,000 บาทต่อปี ของงบประมาณโครงการที่ขอสนับสนุน
- ด้านสังคม : สร้างความยั่งยืนให้แก่ชุมชน กระตุ้นเศรษฐกิจในท้องถิ่น และเกิดความร่วมมือกันระหว่างชุมชน เกิดการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ด้านสิ่งแวดล้อม : ส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และกับผู้ใช้สมุนไพรไทยในท้องถิ่น เกิดการใช้ทรัพยากรภายในท้องถิ่นอย่างคุ้มค่า



### 11. แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ: BMC

<b>Key Partners</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภากิจชุมชนสมุนไพรแปงใหญ่ นาค่า</li> <li>- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม</li> <li>- โรงงานฟาร์มแอร์ ฟาร์มอุตสาหกรรม</li> <li>- องค์การบริหารส่วนตำบลนาซำ</li> <li>- เกษตรอำเภอนาปีปทุม</li> <li>- สภากิจชุมชนกลุ่มผู้ผลิตสมุนไพร</li> <li>- สภากิจชุมชนกลุ่มบ้านโกทา</li> <li>- สภากิจชุมชนกลุ่มแปงรูป</li> <li>- สมุนไพรตำบลหนองขุ</li> </ul>	<b>Key Activities</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กระบวนการเพาะปลูกและการดูแลผลิตสมุนไพรด้วยระบบเกษตรอินทรีย์และ GAP</li> <li>- กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์มาตรฐานและปลอดภัย</li> <li>- การบรรจุและหีบห่อในบรรจุภัณฑ์</li> <li>- การจัดจำหน่ายและกิจกรรมการตลาด</li> </ul>	<b>Value Propositions</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีสารสำคัญทางยาสูง</li> <li>- ผลิตด้วยเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตรที่ช่วยลดขั้นตอน และการสูญเสียสารสำคัญทางยา</li> <li>- ปลูกด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ และ GAP</li> <li>- กระบวนการผลิตสมุนไพรที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์ GMP PIC/S</li> <li>- สามารถจำหน่ายได้ทั่วโลก</li> <li>- ผลิตกับชุมชนโทรจากแหล่งชุมชน</li> <li>- มีเรื่องราวของชุมชนที่เป็นเอกลักษณ์</li> <li>- มีตราและแบรนด์สินค้า "สมุนไพรนาซำ"</li> <li>- บรรจุภัณฑ์เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<b>Customer Relationships</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบลูกค้าสัมพันธ์ผ่านช่องทางเฟซบุ๊กและไลน์กรุ๊ป</li> <li>- กิจกรรมเชื่อมชุมชนแปงรูปปลูกและแหล่งผลิตสินค้า เพื่อเพิ่มความมั่นใจและสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ลูกค้า</li> <li>- การเยี่ยมชมลูกค้าและเก็บข้อมูลโดยเฉพาะลูกค้าธุรกิจ (B2B)</li> </ul>	<b>Customer Segments</b> <p><b>กลุ่มลูกค้าแบบ B2B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าเพื่อสุขภาพ</li> </ul> <p><b>กลุ่มลูกค้าแบบ B2C</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มคนรักสุขภาพที่สนใจเรื่องสินค้าเกษตรอินทรีย์ (Organic) และ GAP</li> <li>- กลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีแสวงหาผลิตภัณฑ์ที่เป็นธรรมชาติ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Customer)</li> <li>- กลุ่มผู้ชื่นชอบในสมุนไพรไทย</li> </ul>
<b>Key Resources</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่เกษตรของวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรแปงใหญ่ นาค่า</li> <li>- เกษตรกรของวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรแปงใหญ่ นาค่า</li> <li>- เครื่องจักรกลเกษตรที่เหมาะสม</li> <li>- เครื่องมือและอุปกรณ์การทำบรรจุภัณฑ์และตราสินค้าที่ได้มาตรฐาน ปลอดภัย สามารถเก็บรักษาได้นาน</li> </ul>	<b>Channels</b> <p><b>ออนไลน์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facebook</li> <li>- Line Application</li> </ul> <p><b>ออฟไลน์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หน้าร้านจำหน่ายสินค้าสุขภาพ</li> <li>- ร้านค้าในชุมชน</li> <li>- ตลาดนัดในชุมชน</li> <li>- ร้านค้าสวัสดิการในโรงพยาบาล</li> </ul>	<b>Revenue Streams</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายได้จากจำหน่ายสมุนไพรสดและแห้ง (ผ่านนางค้า ชิมันชั้น โพล ฟ้า ทะยาโยจ เทพรสังฆาต มะแว้งต้น มะแว้งเครือ กระเจียบและระวางจืด)</li> <li>- รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์แปงรูป (สุขภาพครบ น้ามีนมผสมสมุนไพร)</li> <li>- รายได้จากการขายสมุนไพรผสม (เพชรสังฆาต ผ่านนางค้า อัครีพิหาร และโพล)</li> </ul>		
<b>Cost Structure</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าแรงงาน</li> <li>- ค่าการตลาด</li> <li>- ค่ามีมมีนเชื้อเพลิงจากการขนส่ง</li> <li>- ค่าใช้จ่ายในกระบวนการแปงรูป</li> <li>- ค่าเครื่องมือเครื่องจักรกลเกษตรที่เหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าวัสดุดิบ</li> <li>- ค่าไฟฟ้า ค่าค้ำเงินการ</li> <li>- ค่าบรรจุภัณฑ์</li> </ul>			

## 12. แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart) :

ระบุแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับข้อ 12 ตลอดระยะเวลาที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

### 12.1 แผนการดำเนินงานรายปี

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ <sup>4</sup>	วิธีการดำเนินงาน <sup>5</sup>
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
<b>1. กิจกรรมที่ 1</b> การวิเคราะห์ข้อมูลระบบโทรของสถานประกอบการ วิธีการคัดเลือกสายพันธุ์พืช ขั้นตอนการปลูก การดูแลและการเก็บเกี่ยว ปีที่ 1 = 1 วัน ปีที่ 2 = 1 วัน ปีที่ 3 = 1 วัน	7,940		-	-	7,940	-	-	7,940	-	7,940	-	-	31,760	ผศ.ดร.ชฎาพร เสนาคูณ และ ผศ.ดร.สมบัติ อึ้งระกาศ	ประชุม/สัมมนา และการให้คำปรึกษา -เพื่อระดมความคิดและถ่ายทอดความรู้ การคิดหาแนวทางเปลี่ยนแปลง
<b>2. กิจกรรมที่ 2</b> การพัฒนาผลิตภัณฑ์ระบบโทร ผลผลิตเขียวที่ ต้องการพัฒนาของสถานประกอบการ โดยการพัฒนาเครื่องจักรต้นแบบ เครื่องบดละเอียด ระบบโทร ปีที่ 1 =10 วัน ปีที่ 2 = - วัน ปีที่ 3 =- วัน	20,000	40,000	60,000 0 เงินบาท มูลค่า : สถานประกอบการ ร่วมสนับสนุน งบประมาณ จำนวน 60,000 0 บาท	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,000	รศ.ดร.จักรกฤษ เลขาวิชัย	อบรมเชิงปฏิบัติการ และการให้คำปรึกษา -การออกแบบและสร้างเครื่องจักรต้นแบบ เครื่องบดละเอียด ระบบโทร -ทดสอบประสิทธิภาพและสมรรถนะของเครื่องจักร -ปรับแก้เครื่องจักร และถ่ายทอดเทคโนโลยี ให้กับกลุ่มฯ
<b>3. กิจกรรมที่ 3</b> การถ่ายทอดองค์ความรู้ การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ ระบบโทร และการตรวจสอบประสิทธิภาพ และการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการยื่นคำขอขึ้นทะเบียนสิทธิบัตร	-	-	17,000 0	-	-	-	-	7,940	-	-	-	7,940	33,780	รศ.ดร.สมศักดิ์ นวลแก้ว	อบรมเชิงปฏิบัติการ และการให้คำปรึกษา -การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ ระบบโทรให้ได้ตามมาตรฐานสากล

เทคโนโลยี/องค์ ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ <sup>4</sup>	วิธีการ ดำเนินงาน <sup>5</sup>	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4				
แจ้งผลิตภัณฑ์ สมุนไพร ปีที่ 1 = 3 วัน ปีที่ 2 = 5 วัน ปีที่ 3 = 3 วัน																-ให้คำแนะนำ การยื่นคำขอ ขึ้นทะเบียน การจดทะเบียน ผลิตภัณฑ์ -ให้องค์ ความรู้ เกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์เพื่อ ยกระดับ คุณภาพของ สินค้า ซึ่ง สร้างความ เชื่อมั่นให้กับ ผู้บริโภค
4.กิจกรรมที่ 4 การพัฒนาการสร้าง แบรนด์ อากาศ บรรจุภัณฑ์ ปีที่ 1 = 1 วัน ปีที่ 2 = 2 วัน ปีที่ 3 = 2 วัน	-	-	-	-	-	-	-	8,000	-	-	-	12,000	20,000	-ศ.ดร.ชญา พร เสนาคูณ และ ศ.ดร. พินิตม ศวีบุญ ถือ	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา -เพื่อ ออกแบบและ การวิเคราะห์ รูปแบบของ บรรจุภัณฑ์ที่ เหมาะสม	
5.กิจกรรมที่ 5 การพัฒนา เครื่องจักรต้นแบบ ชุดล้างทำความสะอาด สะเก็ดแข็งอีทีโมตี และชุดลดขนาด สมุนไพร แบบ กึ่งอัตโนมัติ ปีที่ 1 = - วัน ปีที่ 2 = 10 วัน ปีที่ 3 = 1 วัน	-	-	-	-	-	48,000	48,000	-งาน ผลิต : สถานี ประกอบ รถ รับส่ง นม สมัย ใหม่ จำนวน 31,000 บาท	-	-	-	40,000	141,000	-รศ. ดร.จักร มาส เกษ วงษ์	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา -ออกแบบ เครื่องจักรให้ เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์ ของสถาน ประกอบการ -ทดสอบ ประสิทธิภาพ และ สมรรถนะ ของ เครื่องจักร -ปรับแก้ไข เครื่องจักร และถ่ายทอด เทคโนโลยี ให้กับกลุ่มฯ	

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ <sup>6</sup>	วิธีการดำเนินงาน <sup>7</sup>
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
<p>6.กิจกรรมที่ 6</p> <p>การพัฒนาการควบคุมคุณภาพวัดจุดดับสมมุติโพรง ด้วยวิธีการตรวจลักษณะทางกายภาพ การตรวจเชื้อแบคทีเรีย เชื้อด้วยวิธีหมักและวิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธ์ เพื่อคงประสิทธิภาพของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง</p> <p>ปีที่ 1 = - วัน ปีที่ 2 = 5 วัน ปีที่ 3 = - วัน</p>	-	15,000	-	-	-	28000	28000	-	-	-	-	-	71,000	รศ.ดร. สมศักดิ์ นวลแก้ว	อบรมเชิงปฏิบัติการ และการให้คำปรึกษา -การตรวจลักษณะทางกายภาพ -การวิเคราะห์สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของเมล็ดพันธ์ -การวิเคราะห์คุณภาพและการเก็บรักษาเมล็ดพันธ์
<p>7.กิจกรรมที่ 7</p> <p>การพัฒนาการตลาดออนไลน์ จัดทำแผนการตลาดเชิงรุก สื่อประชาสัมพันธ์ ช่องทางการประชาสัมพันธ์ กลุ่มลูกค้า วิธีการขาย และการจำหน่ายสินค้า</p> <p>ปีที่ 1 = - วัน ปีที่ 2 = 1 วัน ปีที่ 3 = 3 วัน</p>	-	-	-	-	-	5,000	5,000	-	-	30,000	30,000	-	70,000	-ผศ.ดร.ชฎาพร เสนาคูณ และ ผศ.ดร. พันคม ศรีบุญธิโอ	อบรมเชิงปฏิบัติการ และการให้คำปรึกษา -เพื่อออกแบบการตลาดออนไลน์ให้เหมาะสมกับกลุ่มมา -เพื่อช่องทางการจำหน่าย การช่องทางลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย
<p>8.กิจกรรมที่ 8</p> <p>การออกแบบบรรจุภัณฑ์ควบคู่กับแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม การระบุไอที และจัดทำกราฟฟิคชิ้นตอนการผลิตสินค้า/เรื่องราวของเมล็ดพันธ์</p> <p>ปีที่ 1 = 3 วัน ปีที่ 2 = 1 วัน ปีที่ 3 = 1 วัน</p>	-	7,500	7,500	12,500	-	5000	5000	-	-	-	-	-	37,500	-ผศ.ดร.ชฎาพร เสนาคูณ	อบรมเชิงปฏิบัติการ และการให้คำปรึกษา -เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมคู่กับแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม
<p>9.กิจกรรมที่ 9</p> <p>การพัฒนากระบวนการผลิตเมล็ดพันธ์/ระบบการตลาด</p>	-	-	-	-	-	-	6000	6000	-	-	8000	8000	28,000	-ผศ.ดร.ชฎาพร เสนาคูณ และผศ.ดร. พันคม ศรีบุญธิโอ	อบรมเชิงปฏิบัติการ และการให้คำปรึกษา

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ <sup>4</sup>	วิธีการดำเนินงาน <sup>5</sup>	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4				
ดิจิทัล 2 ภาษา ขยายฐานลูกค้า การพัฒนาระบบ การบริหาร/การ คุณภาพและการ จัดการสิ่งแวดลอม และการจัดการ ตัวแทนจำหน่าย/ ขยายสมาชิก เพื่อ สร้างรายได้ของ พื้นที่ ปีที่ 1 = - วัน ปีที่ 2 = 1 วัน ปีที่ 3 = - วัน																-การพัฒนา สื่อ -การตลาด ออนไลน์ -การขยาย การจำหน่าย สินค้าใน ต่างประเทศ (จีน)
10.กิจกรรมที่ 10 การอบรมการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อทำการตลาด ปีที่ 1 = - วัน ปีที่ 2 = วัน ปีที่ 3 = 3 วัน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000	5,000	10,000	-ศ.ดร.ชฎาพร แสนาคคุณ	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา -การใช้องค์ ความรู้ ด้านดิจิทัล เพื่อทำ การตลาด ให้กลุ่มฯ	
11. กิจกรรมที่ 11 การพัฒนา ผลิตภัณฑ์เฉพาะอย่าง ปีที่ 1 = - วัน ปีที่ 2 = - วัน ปีที่ 3 = 10 วัน									80000		20000	6000	66,000	รศ.ดร. สมศักดิ์ นวล แก้ว	พัฒนาตัวรับ ผลิตภัณฑ์ เวชสำอาง และการให้ คำปรึกษาขอ เลขที่จดแจ้ง	
12.กิจกรรมที่ 12 การถ่ายทอดองค์ ความรู้ การติดตาม งานการประเมิน และสรุปผลการ ดำเนินงาน ปีที่ 1 = 7 วัน ปีที่ 2 = 5 วัน ปีที่ 3 = 7 วัน	-	28,000	25,640	28,000	-	-	6900	5900	-	-	10,000	15120	119,700	-ศ.ดร.ชฎาพร แสนาคคุณ -ศ.ดร. สมบัติ อัมภรกระภา รศ.ดร. สมศักดิ์ นวล แก้ว -รศ.ดร.จักร ภาส เลาห วณิช -ศ.ดร.พัน คม ศรีบุญเชื้อ	ประชุม/ สัมมนาและ การให้ คำปรึกษา -การลงพื้นที่ ติดตามงาน การเขียน ข้อสรุปและ การนำผลงาน เผยแพร่สู่ เป้าหมาย	
สรุปงบประมาณ	210,000				228,740				250,000				688,740			

<sup>4</sup>ผู้รับผิดชอบต้องมีชื่อปรากฏตามข้อ 4

<sup>5</sup>วิธีการดำเนินงาน เช่น การบรรยายและลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา บรรยายออนไลน์ ประชุมออนไลน์ ฯลฯ

12.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

เทคโนโลยี/ องค์ความรู้/ กิจกรรม	ค.ศ.	พ.ศ.	ร.ศ.	ม.ศ.	ค.พ.	ฉ.ศ.	เม.ย	พ.ค.	ฉ.ค.	ก.ค.	ธ.ค.	ก.ม.	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการ ดำเนินงาน
1.เทคโนโลยีการ ถ่ายทอดองค์ ความรู้มาตรฐาน เกษตรอินทรีย์ และ GAP วิธีการ คัดเลือกสายพันธุ์ สมุนไพร ขึ้นสอน การขยายพันธุ์ การปลูก การ ดูแลและการเก็บ เกี่ยวก่อนเข้าสู่ กระบวนการแปรรูป การติดตาม และทดสอบ และการควบคุม คุณภาพวัตถุดิบ สมุนไพร (ต้นน้ำ)					7,940						7,940		15,880	ผ.ศ.ร.ชญาพร เสนาคุณและ ผ.ศ.ร.สมบัติ อภิประภา	ประชุม/ สัมมนา และการให้ คำปรึกษา เพื่อระดม ความคิด การ วิเคราะห์ ข้อมูล สมุนไพรของ กลุ่มฯ วิธีการ คัดเลือกสาย พันธุ์พืช ขึ้นสอนการ ปลูก การ ดูแลและการ เก็บเกี่ยวและ ถ่ายทอด ความรู้ การ ติดตามผล การ ดำเนินงาน
2. เทคโนโลยีการ อ้างสมุนไพร กิ่งยึดโนเมติ และ เทคโนโลยีออก ขนาดสมุนไพรให้ มีคุณภาพและลด การสูญเสีย สารสำคัญทางยา โดยเครื่องจักร ต้นแบบเครื่องลด ขนาดสมุนไพรให้ เหมาะสมกับ สถาน ประกอบการ					48,000	48,000 (สถาน ประกอบ การ ขนาด 34000)							96,000	รศ.ดร.จักรภพ เท้าวณิช	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา -การ ออกแบบและ สร้าง เครื่องจักร ต้นแบบชุด อ้างสมุนไพร กิ่งยึดโนเมติ และเครื่องลด ขนาด สมุนไพร -ทดสอบ ประสิทธิภาพ และ สมรรถนะ ของ เครื่องจักร -ปรับแก้ไข เครื่องจักร และถ่ายทอด เทคโนโลยี ให้กับกลุ่มฯ

เทคโนโลยี/ องค์ความรู้/ กิจกรรม	ค.ศ.	พ.ศ.	ร.ศ.	ช.ศ.	ร.ร.	ม.ร.	บ.ร.	พ.ร.	ม.ร.	ค.ร.	ส.ร.	ก.ร.	ค่าใช้ จ่าย (บาท)	ผู้รับ มอบ	วิธีการ ดำเนินงาน
3 การพัฒนาการ ควบคุมคุณภาพ วัสดุสีสนุนไฟ ผง ด้วยวิธีการ ตรวจสอบลักษณะ ทางกายภาพ การตรวจเชื้อ และนำเรือด้วย รังสีแกมมา และ วิธีการเก็บเพื่อส่ง ประสิทธิภาพ ของสีสนุนไฟ					28,000	28,000							56,000	รศ.ดร. สมศักดิ์ นวลแก้ว ผศ.ดร.ชญา พร เสนา และ ผศ. ดร.สมบัติ อัปมระภา	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา -การตรวจ ลักษณะทาง กายภาพ -การตรวจ เชื้อจุลินทรีย์ ปนเปื้อน -การ วิเคราะห์สาร ออกฤทธิ์ทาง ชีวภาพของ ผลิตภัณฑ์ สนุนไฟผง
4 การถ่ายทอด องค์ความรู้ด้าน การควบคุม คุณภาพวัสดุสี สนุนไฟ และ การตรวจ ลักษณะทาง กายภาพ และ การถ่ายทอดองค์ ความรู้ด้านการ ยื่นคำขอขึ้น ทะเบียนเลขที่จด แจ้งผลิตภัณฑ์ สนุนไฟ											7,940		7,940	รศ.ดร. สมศักดิ์ นวลแก้ว และ ผศ. ดร.สมบัติ อัปมระภา	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา -ให้องค์ ความรู้ เกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ เพื่อยกระดับ คุณภาพของ สินค้า ซึ่ง สร้างความ เชื่อมั่นให้กับ ผู้บริโภค -ให้คำแนะนำ การยื่นคำขอ ขึ้นทะเบียน การจดแจ้ง ผลิตภัณฑ์
5.การออกแบบ บรรจุภัณฑ์ควบคู่ กับแนวคิดด้าน สิ่งแวดล้อม การ ระบุ รายละเอียดโลโก้ และจัดทำ กราฟิกขึ้นตอน การผลิต ผลิตภัณฑ์/ เรือรवारอง สินค้าที่พัฒนา										4,000	4,000		8,000	ผศ.ดร.ชญา พร เสนา คุณ	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา -เพื่อ ออกแบบและ การวิเคราะห์ รูปแบบบรรจุ ภัณฑ์ที่ เหมาะสม
6.การพัฒนาการ ตลาดออนไลน์ จัดทำแผนการ ตลาดเชิงรุก สื่อ ประชาสัมพันธ์										5,000	5,000		10,000	ผศ.ดร.พัน ชม ศรีบุญ ถือ	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา

เทคโนโลยี/ องค์ความรู้/ กิจกรรม	ค.ศ.	พ.ศ.	ร.ศ.	ฉ.ศ.	ภ.ศ.	ฉ.ศ.	ฉ.ศ.	พ.ศ.	ฉ.ศ.	ภ.ศ.	ร.ศ.	ฉ.ศ.	ค.ศ.	ผู้รับ ผิดชอบ	วิธีการ ดำเนินงาน
ช่องทาง ประชาสัมพันธ์ กลุ่มลูกค้า วิธีการขายและ การจำหน่าย สินค้า															-เพื่อ ออกแบบ การตลาด ออนไลน์ให้ เหมาะสมกับ กลุ่มฯ -เพิ่มช่อง ทางการ จำหน่าย การ ช่องทาง ลูกค้า กลุ่มเป้าหมาย
7. การพัฒนา ศักยภาพของ สมาชิกกลุ่มฯ ประกอบด้วย ดังนี้ 6.1การอบรมการ บริหารจัดการ บุคลากรใน วิสาหกิจชุมชน 6.2การอบรมการ ใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อทำ การตลาด 6.3การจัดทำ ตลาดดิจิทัล สื่อ ประชาสัมพันธ์ ช่องทาง ประชาสัมพันธ์ กลุ่มลูกค้า วิธีการขายและ จำหน่ายสินค้า 6.4การจัดทำ แผนพัฒนา ส่งเสริมและใช้ ประโยชน์วิสาหกิจ สรุปงบประมาณ						18900						1552 0	34,420	ผศ.ดร.ชฎาพร เสนา คุณ ผศ.ดร. สมบัติ กัญจนการ รศ.ดร. สมบัติศักดิ์ นวลแก้ว รศ.ดร.จักร มาส เกษ วัฒน์ ผศ.ดร.พัน คม ศรีบุญ โอ	อบรมเชิง ปฏิบัติการ และการให้ คำปรึกษา -การจัดทำ แผนพัฒนา การส่งเสริม การผลิต สมุนไพร ตาม มาตรฐาน สากล -การตลาด ออนไลน์ -การขยาย การจำหน่าย สินค้าใน ต่างประเทศ
สรุปงบประมาณ													228,740		

### 13. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ:

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยี	คน	30	31	31
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี) 2.1 เทคโนโลยีการถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตสมุนไพรตามมาตรฐานเภสัชกรอินเดียและ GAP การคัดเลือกสมุนไพร การปลูก การดูแล การเก็บเกี่ยว การสกัดและแปรรูป และการเตรียม วัตถุดิบสมุนไพร (ปี2568)	เรื่อง	6	6	4



ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
2.2 เทคโนโลยีการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพรตามมาตรฐาน Thai Pharmacopoeia (ปี2567-2568-2569)				
2.3 เทคโนโลยีการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีเครื่องจักรทันสมัยแบบที่เฉพาะกับสถานประกอบการ(ปี2567-2568)				
2.4 เทคโนโลยีด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (ปี2567-2568-2569)				
2.5 เทคโนโลยีด้านการตลาดและตลาดออนไลน์ (ปี2566-2567-2568)				
2.6 องค์ความรู้ด้านการยื่นคำขอขึ้นทะเบียนการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์สมุนไพร (ปี2566-2567-2568)				
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	5	5	5
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	85	85	85
5. จำนวนผู้มีความรู้เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	30	31	31
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.สถาบันวิจัยยาลอยรูกเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	การพัฒนาวัตถุดิบสมุนไพร อาคารสถานที่ และห้องปฏิบัติการทดลอง
2.คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	การพัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตร อาคารสถานที่ และห้องปฏิบัติการทดลอง
3.คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	การตรวจวิเคราะห์ การทดสอบคุณภาพของวัตถุดิบสมุนไพร ด้านเภสัชเคมีและพฤกษเคมี และการบรรจุภัณฑ์
4. คณะบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	การตลาด ตลาดออนไลน์ และการวางแผนการตลาดเชิงรุก
5. โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ITAP) เครือข่ายมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	การให้คำแนะนำปรึกษาด้านการยื่นขอเลขที่จดแจ้งผลิตภัณฑ์

15. ผลกระทบ : (แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับประโยชน์จากการดำเนินโครงการ)

##### 15.1 เศรษฐกิจ

จากกระบวนการผลิตสมุนไพรของทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรแปลงใหญ่ชาวนาข้าว ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติการทางการเกษตรที่ดี GAP คือ ระบบการผลิตที่ถูกต้องในฟาร์ม โดยพิจารณาตั้งแต่พื้นที่การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ มีลักษณะตรงตามความต้องการ และมีความปลอดภัยต่อการบริโภค ปัจจุบันทางกลุ่มได้ผลิตสมุนไพรให้กับมหาวิทยาลัยมหาสารคามในส่วนของโรงงานฟาร์มแคร์มาซูติคอลล เพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรต่างๆ ซึ่งวัตถุดิบหลักของกลุ่มได้แก่ ขมิ้นชัน โพลีฟัททะเลายใจ เพชรสังฆาต รางจืด และว่านนางคำ เป็นต้น โดยจำหน่ายสินค้าในรูปแบบสมุนไพรสดและสมุนไพรอบแห้ง ที่ไม่ผ่านขั้นตอนการแปรรูปสินค้าเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรบดละเอียดหรือแปรรูปเป็นสารสกัด ซึ่งทางกลุ่มมีการจำหน่ายสมุนไพรแบบผลสดและอบแห้ง โดยมีรายละเอียดราคาการจำหน่ายดังนี้ คือ เพชรสังฆาตสดราคากิโลกรัมละ 10-15 บาท เพชรสังฆาตอบแห้งกิโลกรัมละ 300-500 บาท, รางจืดสดราคากิโลกรัมละ 150 บาท รางจืดอบแห้งกิโลกรัมละ 500 บาท, ว่านนางคำสดราคากิโลกรัมละ 75 บาท ว่านนางคำอบแห้งกิโลกรัมละ 250 บาท, ฟัททะเลายใจสดราคากิโลกรัมละ 40 บาทฟัททะเลายใจอบแห้งกิโลกรัมละ 200 บาท และขมิ้นชันผลสดกิโลกรัมละ 65 บาท ขมิ้นชันอบแห้งกิโลกรัมละ 500 บาท เป็นต้น วัตถุดิบสมุนไพรสดเฉลี่ยที่ทางสถานประกอบการส่งจำหน่ายประมาณ 3,000 กิโลกรัมต่อผลิตภัณฑ์ รายได้เฉลี่ยต่อปี 500,000 บาท หากทางกลุ่มสามารถนำวัตถุดิบสมุนไพรมาอบแห้งแล้วจำหน่ายจะสร้างมูลค่าให้กลุ่ม 800,000 บาทกำไรคิดเป็นร้อยละ 50

ในอนาคตหากมีการแปรรูปเป็นสมุนไพรละเอียดให้มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง เพื่อต่อยอดเป็นสารตั้งต้นให้บริษัทที่สนใจสินค้า เช่น อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง อุตสาหกรรมผลิตยาและอุตสาหกรรมผลิตอาหารและเครื่องดื่ม โดยมีคณะที่วิจัยเข้าไปช่วยพัฒนาและยกระดับสินค้าสมุนไพรของกลุ่มให้ผลิตได้มาตรฐานและมีคุณภาพตรงตามเกณฑ์การผลิตสินค้าที่ดี สามารถสร้างรายได้กลับสู่ชุมชนเฉลี่ยประมาณ 1,500,000 บาท คิดเป็นกำไรร้อยละ 50 สถานประกอบการจะมีกำไรที่เพิ่มขึ้น 750,000 บาท และเมื่อนำผลของรายได้ต่อบปีที่เกิดขึ้นใหม่ เทียบกับงบประมาณโครงการที่ขอสนับสนุน 250,000 บาท ให้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น 3 เท่า ของงบประมาณโครงการที่ขอสนับสนุน

ดังนั้นในอนาคตหากมีการรวมตัวปลูกแบบเครือข่ายในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นแหล่งปลูกสมุนไพรที่สามารถปลูกและสินค้าคุณภาพให้กับผู้บริโภคจะสามารถมีอำนาจในการต่อรองเจรจากับผู้รับสินค้าสมุนไพรรายใหญ่ๆ ของประเทศไทย เช่น อภัยภูเบศร และบริษัทโชคชัย เอิร์ธ จำกัด เป็นต้น และในอนาคตขยายตลาดส่งออกต่างประเทศต่าง ๆ เช่น จีนและไต้หวัน ฯลฯ ที่ปัจจุบันต้องการสินค้าของไทยเป็นอย่างยิ่ง จะทำให้เศรษฐกิจในจังหวัดเติบโตและสร้างโอกาสและองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่อำเภอนวาปีปทุมและอำเภออื่น ๆ ของจังหวัดมหาสารคามมีรายได้เพิ่มขึ้น เป็นต้น

**เพิ่มรายได้** (แสดงรายการ วิธีการหารายได้จากการนำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปพัฒนาธุรกิจของผู้ประกอบการ) โปรดระบุในการเพิ่มรายได้ ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการผลิตสมุนไพรให้มีคุณภาพและรักษามาตรฐานในทุกขั้นตอนของการผลิตสินค้าเพื่อรักษาคุณภาพตามมาตรฐานสากล ให้เป็นที่ยอมรับและยกระดับผลิตภัณฑ์ดังนี้

- ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่พัฒนาขึ้นได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพรตั้งแต่ต้นน้ำตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และ GAP กลางน้ำ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรผ่านกระบวนการผลิตตามมาตรฐานการผลิตยาที่ดี GMP PIC/S ด้วยการใช้นโยบายเครื่องจักรกลที่เหมาะสมและผ่านการพัฒนาการวิจัย และปลายน้ำ บรรจุภัณฑ์และการสร้างแบรนด์ มีการวางแผนการตลาด ตลาดออนไลน์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายสินค้าทั้งในและต่างประเทศ

- มีปรับภาพลักษณ์สินค้าโดยมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ทันสมัยและสร้างแบรนด์สินค้าที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน

- ส่งเสริมให้การกลุ่มรับจ้างผลิตสินค้าให้กับบริษัทรายใหม่ๆ ที่ต้องการมีสินค้าเป็นของตนเอง (OEM) โดยใช้นวัตกรรมที่ทางทีมวิจัยได้พัฒนาเครื่องจักรต้นแบบชุดล้างเครื่องสมุนไพรกึ่งอัตโนมัติ และเครื่องบดสมุนไพรเพื่อลดขนาดสมุนไพรให้ไดขนาดที่ต้องการของลูกค้าที่ประยุกต์ใช้กับสมุนไพรของบริษัทนั้น ๆ ต่อไป ให้มีการนำทรัพยากรที่มีอยู่ ใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่าและสร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างรายได้ให้กลุ่มอย่างยั่งยืนต่อไป

- พัฒนาบุคลากรในวิสาหกิจชุมชนให้มีองค์ความรู้ทางด้านสมุนไพร เพื่อแนะนำหรือบรรยายให้กับลูกค้าได้เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของสมุนไพรได้

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

**ลดรายจ่าย** (แสดงรายการ วิธีการที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายให้กับผู้ประกอบการเมื่อได้นำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปปรับใช้ในการประกอบธุรกิจ) โปรดระบุ

สำหรับการลดรายจ่ายในกรณีสินค้าสมุนไพรสดออกในปริมาณเยอะในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวสมุนไพร อาจเกิดปัญหาสินค้าปนเปื้อนเชื้อราหรือจุลินทรีย์ต่าง ๆ ที่ปนเปื้อนขณะเก็บเกี่ยว ทำให้สูญเสียรายได้และสินค้าบางล็อต ต้องสูญเสียการมีเครื่องจักรที่ทันสมัยตอบโจทย์ปัญหา เช่น ชุดเครื่องล้างสมุนไพรกึ่งอัตโนมัติ เครื่องอบแห้งและเครื่องบดละเอียด สามารถลดความเสียหายของสินค้าในกรณีที่สินค้าผลสดล้นตลาดได้ โดยเฉพาะกลุ่มพืชที่มีเหง้าหรือลำต้นใต้ดินในพืชว่านนางคำและโพล ที่มีแ่งจำนวนมากทำให้มีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในดินสูง นอกจากนี้ทางกลุ่มเน้นการผลิตแบบอินทรีย์และ GAP ทำให้ลดงบประมาณการใช้ปุ๋ยเคมี เนื่องจากกระบวนการปลูก ส่งเสริมให้ปลูกแบบอินทรีย์เป็นหลัก

## 15.2 สังคม (เช่น เกิดการจ้างงาน ลดการย้ายถิ่นฐาน ครอบครัวเป็นสุข เป็นต้น) โปรดระบุ

ในสถานการณ์ปัจจุบันมีผู้ว่างงานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก เนื่องจากปัญหาเศรษฐกิจและการเลิกจ้างงานการส่งเสริมให้เยาวชน คนรุ่นใหม่สนใจไปปลูกพืชสมุนไพร โดยให้องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยจะสามารถจูงใจ

ให้คนรุ่นใหม่หันมาปลูกและแปรรูปสมุนไพรสู่สากลมากขึ้น เพื่อให้เกิดการจ้างงานขึ้นในพื้นที่จังหวัดนั้น ๆ สร้างความยั่งยืนให้แก่ชุมชน และเป็นการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสมุนไพรโดยคนรุ่นเก่าต่อยอดให้คนรุ่นใหม่ มาพัฒนาต่อยอดด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างเศรษฐกิจฐานรากบนฐานทุนทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ยกกระดับเศรษฐกิจในท้องถิ่น และเกิดความร่วมมือกันระหว่างคนในชุมชนให้คุณภาพชีวิตทุกวัยมีความสุขบนพื้นฐานของการปลูกสมุนไพรที่ยั่งยืนจากรุ่นสู่รุ่นต่อไป

### 15.3 สิ่งแวดล้อม (เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น) โปรดระบุ

การส่งเสริมให้ชุมชนปลูกสมุนไพรโดยลดการใช้ปุ๋ยและสารเคมี จะช่วยให้ประชากรในชุมชนนั้น ๆ มีสุขภาพที่ดีขึ้นและส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชที่หลากหลาย เนื่องจากสมุนไพรบางชนิดสามารถปลูกร่วมกับต้นไม้ใหญ่ได้ ทำให้พื้นที่ดังกล่าวสามารถเพิ่มพื้นที่ป่าและส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไม่ให้เกิดการทำลายต่อไปได้

### 16. งบประมาณขอรับการสนับสนุน:

จำนวนทั้งสิ้น 688,740 บาท (รวมทุกปีที่ขอรับงบประมาณ)

ปีที่ 1 พ.ศ. 2567 จำนวน 210,000 บาท

ปีที่ 2 พ.ศ. 2568 จำนวน 228,740 บาท

ปีที่ 3 พ.ศ. 2569 จำนวน 250,000 บาท

รายการงบประมาณ ดังนี้

(ตัวอย่าง : แยกงบเฉพาะปีงบประมาณที่ขอรับการสนับสนุนในปีปัจจุบัน โดยให้แจกแจงรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการดำเนินโครงการรายกิจกรรมที่ตรงกับข้อ 12.2 โดยจัดทำ เป็นงบตัวคูณ [ราคาต่อหน่วย: จำนวนคน/ครั้ง/วัน/ชิ้น] โดยใช้ระเบียบและอัตราของทางราชการ)

ปีงบประมาณ พ.ศ.2568 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน 228,740 บาท ประกอบด้วย

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
จัดถ่ายทอดความรู้	1.ค่าอาหารกลางวัน (ผู้เข้าอบรม 30 คน) (วิทยากร 1 คน)	31 คน * 3 ครั้ง	80	7,440
1) วิธีการคัดเลือกสายพันธุ์พืชสมุนไพร	2.ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง (ผู้เข้าอบรม 30 คน) (วิทยากร 1 คน)	2 มื้อ*31 คน * 3 ครั้ง	30	5,580
2) ขั้นตอนการปลูก การดูแล	3.ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. * 3 ครั้ง	600	1,0800
3) การเก็บเกี่ยว ก่อนเข้าสู่กระบวนการแปรรูป				23,820
4) การติดตามและตามสอบ				
5)การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพร				
จัดถ่ายทอดความรู้	1.ค่าเขียนออกแบบเครื่องจักร	2 หน่วย	3,000	6,000
1) การพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องล้างสมุนไพรกึ่งอัตโนมัติ	2.ค่าชุดอุปกรณ์เครื่องจักรต้นแบบชุดล้างระบบหัวฉีดกึ่งอัตโนมัติและค่าทดสอบประสิทธิภาพ	2 หน่วย	45,000	90,000
2)การพัฒนาเทคโนโลยีสมุนไพรให้มีคุณภาพ โดยใช้เครื่องจักรต้นแบบลดขนาด	3.ค่าชุดอุปกรณ์เครื่องจักรต้นแบบชุดลดขนาดระบบ กึ่งอัตโนมัติ และค่าทดสอบประสิทธิภาพ			96,000

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
สนับสนุนด้วยอุปกรณ์ชุดลดขนาดสนับสนุนให้เหมาะสมกับกลุ่ม				
จัดถ่ายทอดความรู้ 1) การพัฒนาการควบคุมคุณภาพพื้ตูดิบสนับสนุนด้วยวิธีการตรวจลักษณะทางกายภาพ การตรวจเชื้อจุลินทรีย์ การฆ่าเชื้อด้วยรังสีแกมมา และวิธีการเก็บรักษาเพื่อคงประสิทธิภาพของพืชสมุนไพร	-ค่าวัสดุดิบ -ค่าการตรวจลักษณะทางกายภาพ ค่าการตรวจเชื้อจุลินทรีย์ -ค่าวิเคราะห์สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ และ ค่าพัฒนาวิธีการเก็บรักษาสลิตภัณฑ์ สมุนไพร	4 ผลิตภัณฑ์	18,500	80,000
จัดถ่ายทอดความรู้ 1)ออกแบบบรรจุภัณฑ์ควบคู่กับแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม 2)การออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยการระบุรายละเอียดและโลโก้ลงบนสินค้า 3)การจัดทำกราฟฟิกขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์/เรื่องราวผลิตภัณฑ์	1.ค่าออกแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมโลโก้และรายละเอียดของสินค้า	800 ชิ้น	7,380	7,380
จัดถ่ายทอดความรู้ (การพัฒนาศักยภาพของสมาชิกกลุ่มฯ) 1)การอบรมการบริหารจัดการบุคลากรในวิสาหกิจชุมชน 2)การอบรมการควบคุมคุณภาพพื้ตูดิบสมุนไพร 3)การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีสมุนไพรให้มีคุณภาพด้วยเครื่องจักรต้นแบบ 4)การอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อทำการตลาด 5)การจัดทำตลาดเชิงรุกสื่อประชาสัมพันธ์	1.ค่าอาหารกลางวัน (ผู้เข้าอบรม 31 คน) (วิทยากร 9 คน รวมผู้ช่วยวิทยากร) 2.ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง (ผู้เข้าอบรม 31 คน) (วิทยากร 9 คน รวมผู้ช่วยวิทยากร) 3.ค่าตอบแทนวิทยากร	40 คน * 3 ครั้ง  2 มื้อ*40 คน * 3 ครั้ง  6 ชม. * 3 ครั้ง	80  30  600	9,600  7,200  10,800

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
ช่องทางประชาสัมพันธ์ กลุ่มลูกค้า วิธีการขาย และจำหน่ายสินค้า				27,600
รวมทั้งสิ้น				228,740

หมายเหตุ

- ขอความร่วมมือเครือข่ายคลินิกเทคโนโลยีไม่คิดค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าธรรมเนียมทุกเข้าหน่วยงาน
- ค่าที่พัก ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง เบิกตามระเบียบและอัตราที่ทางราชการกำหนด
- ค่าจ้างออกแบบงานกับบุคคลภายนอก ให้ยึดความประหยัดงบประมาณเป็นหลักและแสดงหลักฐานการจ้างงานชัดเจน
- ค่าจ้างเหมาทดสอบทางวิทยาศาสตร์ ให้แนบรายละเอียดอัตราค่าบริการ
- ค่าวัสดุ/อุปกรณ์ ค่าวัสดุสำนักงานที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ต้องให้รายละเอียดว่ามีวัสดุและอุปกรณ์อะไรที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินโครงการ บางอย่างผู้ประกอบการสามารถรวมออกค่าใช้จ่ายได้หรือไม่
- ค่าวัสดุการเกษตรวัสดุวิทยาศาสตร์และสารเคมี ให้แจกแจงรายละเอียดว่าคืออะไร

17. การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล: ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

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

18. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ :

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



(.....ผศ. ดร.ชฎาพร เสนาคูณ)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่ง...ผู้ช่วยศาสตราจารย์.....



**แบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ  
แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) ประจำปีงบประมาณ 2568**

เรื่อง ขอเข้าร่วมแพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE)  
เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
ถึงที่ส่งมาด้วย รายชื่อสมาชิกของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วย(ชื่อ นามสกุล) นายจิตรกร จันทร์วัง ความประสงค์ที่จะนำความรู้และงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมและความรู้ในการเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ ไปใช้ในการพัฒนาธุรกิจชุมชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ประกอบการ**

ชื่อสถานประกอบการ วิทยาลัยชุมชนกลุ่มสมุนไพรแม่ฮ่องหลงใหญ่ช่วงวอว. ที่ตั้งสถานประกอบการ เลขที่ 53 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองบัว อำเภอวังใหม่ จังหวัดมหาสารคาม.....

พิกัดละติจูด : 15.50332... ลองจิจูด: 103.11385.....

ชื่อประธาน นายจิตรกร จันทร์วัง เบอร์โทร 093-5617934.....

ชื่อผู้ประสานงาน นางสาวศิริวิรัตน์ ทองสูงเนิน และ นางสาวกนกภรณ์ ใจรุ่งภักดิ์ เบอร์โทร 082-9974155 และ 061-4166559.....

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลการประกอบการ**

รูปแบบธุรกิจ  ผู้ประกอบการรายเดี่ยว  หุ้นส่วน/ห้างหุ้นส่วน จำกัด  บริษัทจำกัด  ผู้ประกอบการ OTOP

วิสาหกิจชุมชน  สหกรณ์  กลุ่มอาชีพ  กลุ่มผู้ผลิตชุมชนที่ยังไม่จดทะเบียน

ผู้ประกอบการรายเดี่ยว

จำนวนสมาชิก.....31.....คน ปีที่ก่อตั้ง.....2565.....ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ.....2.....ปี ทุนจดทะเบียน..... 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 วน.
ขาดกระบวนการแปรรูปสมุนไพรที่มีนวัตกรรม และขาดการตลาด	พัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรให้ยังคงมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสูง และพัฒนาด้านแผนการตลาด
ขาดเทคโนโลยีเครื่องจักรสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต	ออกแบบพัฒนาสร้างเครื่องจักรที่เหมาะสมกับกระบวนการแปรรูปของกลุ่มฯ

*๖๕*

ลงชื่อ.....ดร.รชฎพร เสนวคุณ.....(ตัวบรรจง)  
หมายเลขโทรศัพท์.....009-9372502.....  
ผู้สำรวจข้อมูล  
วันที่.....20 / กันยายน / 2566.....

*จิตรกร จันทร์วัง*

ลงชื่อ.....นายจิตรกร จันทร์วัง.....(ตัวบรรจง)  
หมายเลขโทรศัพท์.....093-5617934.....  
ผู้ให้ข้อมูล  
วันที่.....20 / กันยายน / 2566.....

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

เลขที่	ชื่อ - สกุล	เลขที่	ชื่อ - สกุล
1	นายจิตรกร จันทะรัง	16	นางเทียม อะปะระเย
2	นายสม อัมมะโต	17	นายสมคิด บุญสูตร
3	นางสุวรรณ โกษาทอง	18	นางสาวสมหมาย อัมมะเย
4	นายทองคำ หังโคตร	19	นางหลั่น สันโตษ
5	นางสงวน โกษาทอง	20	นางนารี ว่างทัน
6	นางศรีนวน อังคะคำมูล	21	นางหนูพิช หล้าเพชร
7	นางทองใบ วงศรีเขา	22	นางอำภา ก่ออำไพโร
8	นางสมหมาย อัมมะเย	23	นางฉลวย อัมมะโน
9	นางสุภาพร พัดโพ	24	นายวินัย พุดศรี
10	นางพิสมัย ว่างมี	25	นายปิ่น เกาะเข้ากลาง
11	นายสมาน พันโนราช	26	นางอุไร สัจจัง
12	นางมลธิรา ว่างคำเชื้อ	27	นางทองอินทร์ คลอง
13	นางจันทา จันทะรัง	28	นางสาวบุญยัง ปะสังคะเต
14	นางสงว โคตรมี	29	นางสาวจันทร์ทอง บุญกาอุยจนพันธ์
15	นางสมบูรณ์ ปัตถาวะเร	30	นางสาวจุลรัตน์ ปัจจะยัง
31	นายวิสิทธิ์ อัมมะโต		



### แบบฟอร์มการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

ชื่อกลุ่ม วิทยาลัยชุมชนกลุ่มสมุนไพรมงคลใหญ่บริเวณอำเภอ  
ที่อยู่ เลขที่ 53 หมู่ที่ 10 ตำบลนาข่า อำเภอนาข่า จังหวัดมหาสารคาม 44120.....

วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2567.....

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 นายจิตรกร จันทะรัง ชื่อกลุ่ม วิทยาลัยชุมชนกลุ่มสมุนไพรมงคลใหญ่บริเวณอำเภอ และ  
สมาชิกกลุ่ม/ชุมชน จำนวน 31.....คน ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ  
นวัตกรรม ดังนี้ (ระบุได้มากกว่า ๓ เรื่อง/เทคโนโลยี/องค์ความรู้)

เทคโนโลยี/องค์ความรู้	ผลของการใช้องค์ความรู้/เทคโนโลยี (เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย มาตรฐาน อื่น ๆ)
๑. นวัตกรรมถาวรแปรรูปสมุนไพรมง ให้ยังคงมีสารออกฤทธิ์ทาง ชีวภาพสูง	ผลิตภัณฑ์สมุนไพรมงมีคุณภาพสูงขึ้น ได้ มาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาด
๒. เทคโนโลยีเครื่องบดละเอียดสมุนไพรมงแบบกึ่งอัตโนมัติและเครื่อง ลดขนาดสมุนไพรมง	ศักยภาพด้านกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น กระบวนการผลิตมีความน่าเชื่อถือ
๓. องค์ความรู้ด้านการวางแผนการตลาด การหีบห่อผลิตภัณฑ์ออนไลน์ และออนไลน์	มีรายได้อย่างยั่งยืน จากการจัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์

ซึ่งกลุ่มได้นำความรู้ดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ การพัฒนาชุมชน พัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้  
สามารถเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(...ผศ.ดร.ชญาพร เสนาคูณ...)

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ขอแสดงความนับถือ

(...นายจิตรกร จันทะรัง...)

ประธานกลุ่ม