

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาอาหารสู่ครัวโลกสังคม ซึ่งคณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการวิจัยและปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลูกข้าวบ้านหนองยาง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งผลวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

#### 4.1 บริบทของชุมชน

##### 4.1.1 ข้อมูลสภาพทั่วไปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลูกข้าวบ้านหนองยาง

พื้นที่บ้านหนองยางซึ่งเป็นที่ตั้งของวิสาหกิจกลุ่มปลูกข้าวตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ดอนมีสภาพเป็นดินทราย เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตชลประทานขาดแหล่งน้ำ จึงทำให้มีความแห้งแล้งส่งผลกระทบต่อการทำอาชีพเกษตรกรรม เกษตรกรส่วนใหญ่จึงเลือกที่จะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย เช่น อ้อย มันสำปะหลัง เป็นลักษณะของการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ในการทำการเพาะปลูกนั้นมีการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดวัชพืช สารเคมีกำจัดแมลง ทำให้มีต้นทุนในการเพาะปลูกสูง สภาพดินเสื่อมโทรมลงทุกปีทำให้ผลผลิตตกต่ำลง นอกจากนั้นค่าแรงในการทำการเกษตรมีค่าแรงที่สูงจึงทำให้เกิดภาวะขาดทุน รายได้ที่เกษตรกรได้รับเพียงปีละครั้งซึ่งไม่สมดุลกับรายจ่ายที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ทำให้เกษตรกรมีหนี้สินสะสมเพิ่มขึ้น จึงทำให้เกษตรกรไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้

จากสภาวะดังกล่าวจึงได้มีกลุ่มเกษตรกรกลุ่มหนึ่ง มองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำอาชีพเกษตรกรรมจึงได้รวมตัวกันจัดตั้ง “กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลูกข้าวบ้านหนองยาง” ขึ้นโดยการน้อมนำหลักศาสตร์พระราชา มาปฏิบัติ โดยทำการเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแต่ละแปลงของสมาชิกกลุ่ม ดำเนินชีวิตอยู่อย่างพอดี พอเพียง พอประมาณ พึ่งพาตนเอง ลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ สร้างแหล่งรายรับรายวัน เน้นการทำเกษตรอินทรีย์ มีการแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม จำหน่ายผลผลิตในแหล่งชุมชน เพื่อปลดหนี้สินให้ได้

##### 4.1.2 ที่มาของการตั้งวิสาหกิจกลุ่มปลูกข้าวบ้านหนองยาง

ปี พ.ศ. 2555 นายบรรจง แสนยะมูล ได้ทำการเกษตรโดยยึดหลักแนวทางศาสตร์พระราชา ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่โดยการปลูกพืชผสมผสานหลากหลายชนิดทำปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองจากวัสดุคอกที่มีอยู่ในพื้นที่ของตนเอง สร้างรายได้ทุกวันมีวิถีชีวิตอยู่แบบพอเพียงพึ่งพาตนเองซึ่งทำการเกษตรเพียง 2 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 – 2556 ก็ประสบผลสำเร็จ เป็นตัวอย่างให้ชาวบ้านในบ้านหนองยางได้เฝ้าดู และเริ่มมีชาวบ้านเข้ามาศึกษาดูงานในไร่แสวนดีของนายบรรจง แสนยะมูล

ปี พ.ศ. 2557 ชาวบ้านจึงรวมกลุ่มเล็กๆ จำนวน 6 คน โดยมีนายบรรจง แสนยะมูล เป็นผู้นำกลุ่ม เพื่อดำเนินการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ ปลูกพืชผสมผสานหลายชนิด โดยมีการแบ่งปันให้คำปรึกษาซึ่งกันและกัน ผลผลิตที่ได้จะรวมกันเป็นกลุ่มนำไปขายในชุมชนเอง และนำไปขายตามตลาดนัด และตลาดของหน่วยงานราชการที่เปิดให้เกษตรกรนำผลผลิตไปขายเป็นการสร้างรายได้แก่สมาชิก และเป็นการขายโดยตรงระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภค

ปี พ.ศ. 2558 มีการตั้งกลุ่มจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง ในวันที่ 31 สิงหาคม 2558 โดยมีนายบรรจง แสนยะมูล เป็นประธานกลุ่ม มีสมาชิกกลุ่มร่วมก่อตั้งจำนวน 28 ราย

ปี พ.ศ. 2559 มีการเปิดรับสมาชิกกลุ่มเพิ่มเป็น 36 ราย

ปี พ.ศ. 2560 มีสมาชิกในปัจจุบันทั้งหมด 41 ราย

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มน้อมนำศาสตร์พระราชามาลงมือปฏิบัติ มีอยู่มีกิน มีรายได้ มีสุขภาพที่ดี เน้นการทำเกษตรอินทรีย์ให้มีคุณภาพ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ
2. เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้สามารถปลดหนี้สินได้
3. เพื่อให้สมาชิกเกิดการรวมกลุ่มเข้มแข็ง มีระบบการบริหารจัดการที่ดีเพื่อให้เป็นแบบอย่างที่ดี

### แนวทางการดำเนินงาน

ปี พ.ศ. 2558 – 2559

- ปรับแนวคิดเกษตรกร ให้รู้จักคำว่าเศรษฐกิจพอเพียง
- ปรับเปลี่ยนพื้นที่บางส่วนจากการทำพืชเชิงเดี่ยว ให้มาทำแบบผสมผสาน
- ลด ละ แล้วก็เลิกใช้สารพิษ เข้าสู่ขบวนการทำแบบอินทรีย์

ปี พ.ศ. 2560 – 2561

- สร้างรายได้รายรับรายวัน ด้วยการจำหน่ายผลผลิตในชุมชน
- สร้างมาตรฐานการผลิตที่มีคุณภาพ

ปี พ.ศ. 2562 – 2563

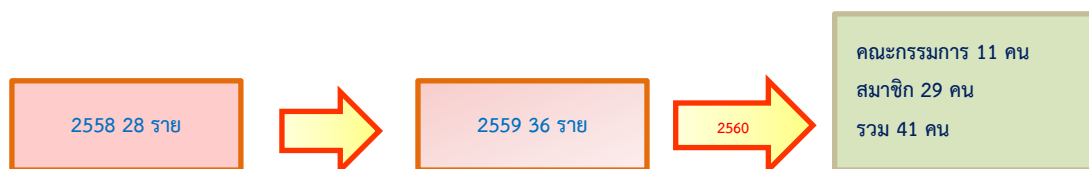
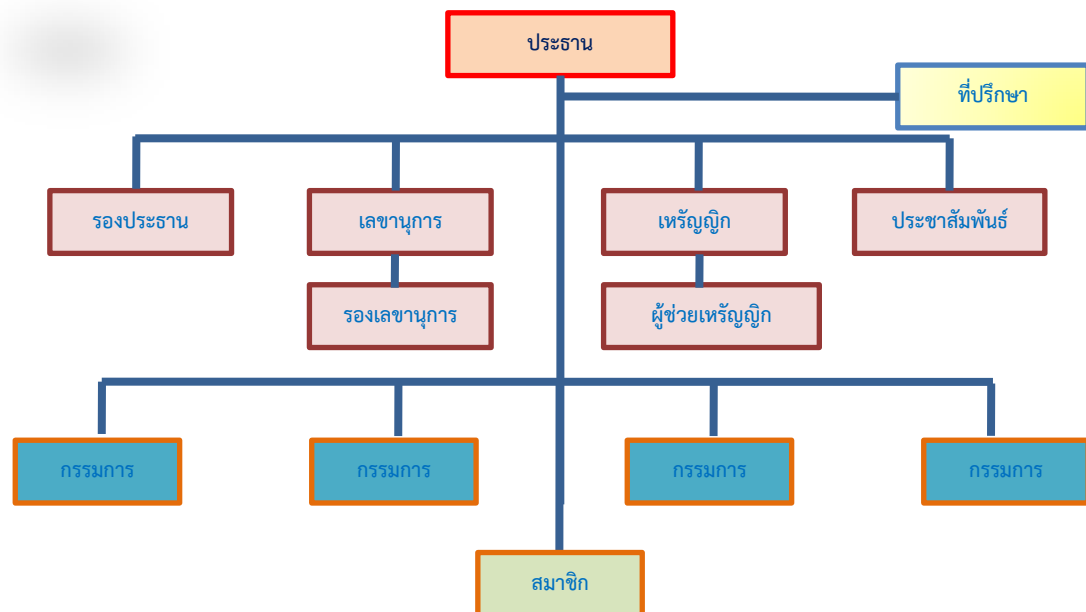
- พัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์
- สร้างมาตรฐานการแปรรูป
- สร้างเครือข่าย

โครงสร้างคณะกรรมการวิสาหกิจชุมชน กลุ่มปลูกข้าวบ้านหนองยาง



วิสาหกิจชุมชน กลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง

โครงสร้างคณะกรรมการ



ข้อมูลสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

1. พื้นที่ทำนารวม 540 ไร่
  - แปลงนาอินทรีย์ 356 ไร่
  - แปลงนาทั่วไป 184 ไร่
2. พื้นที่ทำไร่รวม 526 ไร่
  - พื้นที่ปลูกอ้อย 261 ไร่
  - พื้นที่ปลูกมัน 81 ไร่
  - พื้นที่ปลูกป่า 15 ไร่
  - พื้นที่ปลูกหญ้า 6 ไร่
  - พื้นที่ปลูกพืชผสมผสาน 169 ไร่

### 3. ด้านปศุสัตว์

- เลี้ยงวัว	59 ตัว
- เลี้ยงกระบือ	6 ตัว
- เลี้ยงแพะ	3 ตัว
- เลี้ยงหมู	31 ตัว
- เลี้ยงหมูป่า	7 ตัว
- เลี้ยงเป็ด	229 ตัว
- เลี้ยงไก่บ้าน	966 ตัว

### 4. ด้านประมง

- เลี้ยงปลา	49 บ่อ
- เลี้ยงกบ	2 บ่อ

### 5. รายชื่อกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

- นายบรรจง แสนยะมูล	ประธาน
- นายบุญช่วย ชรรค์แก้ว	รองประธาน
- นางพวงเพชร เกกกอง	เลขานุการ
- นางประภาภรณ์ กุลศรี	ผู้ช่วยเลขานุการ
- นางวิภาภรณ์ ภัคติยา	เหรัญญิก
- นางศรีสุดา แก้วจันทร์	ผู้ช่วยเหรัญญิก
- นางสาวสวาท สิงห์ปัญญา	ประชาสัมพันธ์
- นายสงวน สีขันตี	กรรมการ
- นางสมทรง แตนวงดอน	กรรมการ
- นางพัชรี จำเจริญ	กรรมการ
- นางประเทียง ชินบุตร	กรรมการ
- นายวิชิต เกกกอง	สมาชิก
- นายจรัส นาทองคุณ	สมาชิก
- นายสุรียน พิมพ์บึง	สมาชิก
- นายธนวัฒน์ สีทองแสง	สมาชิก
- นางรำไพ ปัญญา	สมาชิก
- นางทองทิพย์ โพธิ์ซี	สมาชิก
- นางทองทิพย์ ถุงทันพิมพ์	สมาชิก
- นางวงเดือน แพนพา	สมาชิก

- นางพรรณณี แสนวิชัย สมาชิก
- นางอรุณ แสนวิชัย สมาชิก
- นางอภิญา ศรีสวัสดิ์ สมาชิก
- นางคำแปง นามโยธา สมาชิก
- นางสมหมาย ทองมา สมาชิก
- นางจันดี เกื้อนแสนคำ สมาชิก
- นางอ่อนสี เกกอง สมาชิก
- นางสดใจ เทียบแสน สมาชิก
- นางทองสุข ทับสอน สมาชิก
- นางสมร เดยะดี สมาชิก
- นางอ่อนสา สีทอง สมาชิก
- นางสุทิน ดวงโกลา สมาชิก
- นางวงษ์ทัย ดวงก้อม สมาชิก
- นางคำเพียร สงแหม สมาชิก
- นางรัฐจวนจิตร รัชรินทร์ สมาชิก
- นายบัณฑิต เหล่าทองสาร สมาชิก
- นายวรินทร์ โนนสีมิน สมาชิก



ภาพที่ 4.1 สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มปลูกข้าวบ้านหนองยาง อำเภอโกสุมพิสัย  
จังหวัดมหาสารคาม

## 4.2 สถานการณ์ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลูกข้าวบ้านหนองยาง

4.2.1 การวิเคราะห์ปัญหาของวิสาหกิจฯ และความต้องการโดยการแบ่งกลุ่มระดมความคิดเห็น ด้วยเทคนิค AIC จะทำให้เห็นสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่มวิสาหกิจฯ ที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จนนำไปสู่อนาคตร่วมกัน และเทคนิค SWOT ที่จะทำให้กลุ่มวิสาหกิจฯ มองเห็นจุดเด่นของตัวเอง และมองเห็นจุดอ่อนของตัวเอง จนนำไปสู่การพัฒนาจุดแข็งและแก้ไขจุดอ่อนให้ดีขึ้น รายละเอียดดังตารางที่ 4.1 และภาพที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 สภาพปัญหาของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง

ที่	ด้าน	สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	ผลกระทบจากปัญหา
1	ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาภัยแล้ง</li> <li>- ขาดแหล่งน้ำในการทำการเกษตร</li> <li>- ถนนในการสัญจรพื้นที่ไปสู่พื้นที่ทำการเกษตร และลำเลียงผลผลิตทางการเกษตรไม่ดีพอ</li> <li>- ขาดไฟฟ้าเพื่อการเกษตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำการเกษตรของกลุ่มทำได้เฉพาะฤดูฝน จึงมีข้อจำกัดในการทำการเกษตร</li> <li>- มีความยากลำบากในการสัญจร</li> <li>- มีความยากลำบากในการทำกิจกรรมกลุ่มและการผลิตผลผลิตทางการเกษตร</li> </ul>
2	ด้านเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สมาชิกมีรายได้เฉลี่ย/คน/ปีอยู่ในระดับต่ำ</li> <li>- ผลผลิตทางการเกษตรเฉลี่ยต่อไร่ต่ำ</li> <li>- การพัฒนาแปรรูปผลิตภัณฑ์จากการเกษตรยังต่ำต้องการเพิ่มรายได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายได้ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ</li> <li>- เกิดปัญหาการย้ายถิ่นเข้าสู่เมืองใหญ่</li> </ul>
3	ด้านสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดความคิดเห็นที่แตกต่างในสังคม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดความยุ่งยากในการพัฒนาชุมชน</li> </ul>
4	ด้านสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รับประทานอาหารที่ปนเปื้อนสารเคมี</li> <li>- รับประทานอาหารที่ไม่สะอาด</li> <li>- มีการเผาขยะภายในชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสี่ยงต่อโรคร้าย</li> <li>- เกิดอันตรายต่อสุขภาพ</li> <li>- เกิดมลพิษในชุมชน</li> </ul>
5	ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีทางการเกษตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีสารเคมีตกค้างในสิ่งแวดล้อมทั้งดิน น้ำและอากาศ เป็นอันตรายต่อเกษตรกร</li> </ul>



ภาพที่ 4.2 การประชุม/ สันทนาการกลุ่มระดมความคิดเห็น วิเคราะห์ปัญหา และความต้องการของทีม  
นักวิจัยร่วมกับวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง

#### 4.2.2 การวิเคราะห์ศักยภาพของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง

##### 1. จุดเด่นหรือจุดแข็งของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าว

1.1 จุดเด่นด้านบุคคล วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง มีผู้นำกลุ่ม คือ นายบรรจง แสนยะมูล ที่มีความเข้มแข็ง มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการนำพาสมาชิกกลุ่มดำเนินงานของกลุ่มโดยทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนเป็นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจแบบพอเพียง โดยการน้อมนำศาสตร์พระราชาสู่การปฏิบัติผู้นำกลุ่มได้ปฏิบัติเป็นแบบอย่างที่ดี เน้นการทำการเกษตรแบบผสมผสาน ตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ อยู่อย่างพอดี พอเพียง พอประมาณ พึ่งพาตนเอง ลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ สร้างแหล่งรายรับทุกวัน เพื่อให้สมาชิกกลุ่มสามารถที่จะมีเงินเก็บลดภาระหนี้สินลงได้

1.2 จุดเด่นองค์กร วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยางได้เริ่มต้นรวมกลุ่มกันในระยะเริ่มแรกเป็นกลุ่มเล็กๆ จำนวน 6 คน ต่อมาได้มีสมาชิกกลุ่มฯ เพิ่มขึ้นมีการรวมกลุ่มกันอย่างเหนียวแน่น มีการทำกิจกรรมร่วมกัน เกิดความสามัคคี จนในปัจจุบันมีสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจฯ จำนวน 40 คน และยังคงเป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็งในการปลูกข้าว และผลิตภัณฑ์อื่นๆ โดยยึดหลักแนวทางเกษตรพอเพียง ดังภาพที่ 4.3 และภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.3 ผู้นำกลุ่มวิสาหกิจฯ นายบรรจง แสนยะมูล  
เป็นวิทยากรที่ไร่แสนดีศูนย์เรียนรู้เกษตร



ภาพที่ 4.4 การทำกิจกรรมร่วมกันแสดงให้เห็นความสามัคคีของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน  
กลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง

1.3 ไร่นาสวนดี ซึ่งเป็นพื้นที่ของผู้นำกลุ่มวิสาหกิจฯ ได้เป็นศูนย์เรียนรู้ขององค์การบริหารส่วนตำบลหัวขวาง และเป็นศูนย์การเรียนรู้ของสำนักงานเกษตรและสหกรณ์ดังภาพที่ 4.3

## 2. จุดอ่อนของกลุ่มวิสาหกิจกลุ่มปลูกข้าว

2.1 ด้านทรัพยากร พื้นที่ทางการเกษตรของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ มีสภาพเป็นดินทรายมีความแห้งแล้ง ขาดแหล่งน้ำ และขาดไฟฟ้าเพื่อใช้ในการทำเกษตรกรรม

2.2 ด้านการทำการเกษตร สมาชิกกลุ่มยังขาดความรู้ และวิธีการทำปุ๋ยหมักใช้เอง ซึ่งยังคงต้องพึ่งพาปุ๋ยเคมีที่มีราคาสูง

2.3 ด้านเศรษฐกิจ สมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีอยู่ในระดับต่ำ ไม่มีเงินออม มีภาระหนี้สินในครัวเรือนสูง

2.4 ด้านการต่อยอดผลิตภัณฑ์ สมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ยังขาดองค์ความรู้และทักษะในการบริหารจัดการในการต่อยอดผลผลิตทางด้านเกษตรที่เกิดขึ้นในกลุ่มวิสาหกิจฯ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาสูง และเป็นที่ต้องการของตลาด

2.5 การสร้างเครือข่าย ในระยะแรกของการตั้งกลุ่มวิสาหกิจฯ ยังมีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้จำนวนน้อย ซึ่งมีเฉพาะในกลุ่มวิสาหกิจฯ ปลูกข้าว และยังคงเป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายที่ยังไม่แน่นแฟ้นในการทำงานร่วมกัน

## 3. โอกาสของวิสาหกิจกลุ่มปลูกข้าว

3.1 การได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ เมื่อปี พ. ศ. 2558 ได้รับการสนับสนุนบ่อบาดาล จากสำนักงานทรัพยากรธรณีชนาติน้ำบาดาล จำนวน 2 บ่อน้ำเพื่อการเกษตรยังไม่เพียงพอ

3.2 สำนักงานพลังงานจังหวัด ได้สนับสนุนแผงโซลาร์เซลล์พร้อมถังสูบน้ำได้ 20,000 ลิตร เพื่อใช้น้ำในการทำการเกษตร



**3.3 ความร่วมมือจากผู้นำชุมชน** กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯได้รับความร่วมมือจากองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอโกสุมพิสัย และหน่วยงานราชการของจังหวัดมหาสารคาม ในการสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่มฯ

#### 4. อุปสรรคของวิสาหกิจกลุ่มปลูกข้าว (ข้อจำกัด)

**4.1 ระบบชลประทานจากภาครัฐไม่เพียงพอ** แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรมของกลุ่มฯ ยังไม่เพียงพอต่อการทำการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง

**4.2 องค์การบริหารส่วนตำบล** เป็นหน่วยงานราชการที่ใกล้ชิดกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ มีงบประมาณสนับสนุนในการพัฒนาพื้นที่อย่างจำกัด กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ จึงจำเป็นต้องหาการเสนอขอรับงบประมาณจากแหล่งอื่นมาเสริมในการดำเนินงาน

#### 4.3 ผลการศึกษา

##### 4.3.1 กระบวนการต้นน้ำ

โครงการวิจัยในส่วนของกระบวนการต้นน้ำ เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตข้าวของวิสาหกิจกลุ่มปลูกข้าวบ้านหนองยาง ให้เป็นกระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์ โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตจากวัตถุดิบเหลือใช้ที่มีอยู่ในชุมชน ภายใต้โครงการวิจัย “การศึกษาสถานะที่เหมาะสมในการผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากเศษใบไม้แห้งและมูลสัตว์” รายละเอียดของโครงการวิจัยในกระบวนการต้นน้ำ ดังภาคผนวก ก

##### 4.3.2 กระบวนการกลางน้ำ

กระบวนการกลางน้ำ เป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในการพัฒนาผลผลิตของข้าวจากแปลงนาอินทรีย์ของกลุ่มวิสาหกิจฯ ให้มีคุณภาพดีขึ้น และเป็นที่ต้องการของตลาด สามารถนำผลผลิตไปเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากข้าวให้ได้ประโยชน์สูงสุด

รายละเอียดของนวัตกรรมในส่วนกระบวนการกลางน้ำ มีดังภาคผนวก ข ดังนี้

1. ควบคุมความชื้นในกระบวนการผลิตข้าวกล้องเพื่อปรับปรุงคุณค่าทางโภชนาการ
2. นวัตกรรมเครื่องสกัดน้ำมันออกจากข้าวแต่น
3. นวัตกรรมเครื่องบดแป้ง
4. โรงอบพลังงานแสงอาทิตย์
5. การออกแบบ และพัฒนาเครื่องสีข้าวกล้องแบบ 4 ลูกกลิ้ง แยกรำ ด้วยระบบไซโคลน

รายละเอียดของนวัตกรรม แสดงในกระบวนการกลางน้ำ

##### 4.3.3 กระบวนการปลายน้ำ

เป็นกระบวนการวิจัยเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์จากข้าวของกลุ่มวิสาหกิจกลุ่มปลูกข้าวบ้านหนองยาง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จะสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นให้กับกลุ่มฯ สมาชิกกลุ่มสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ได้เอง จากข้อมูลผลงานวิจัยที่ได้จะสามารถยืนยันผลิตภัณฑ์ที่ชุมชนจะได้ดำเนินการผลิตต่อไป ผลการศึกษาจากกระบวนการปลายน้ำ มีดังนี้

1. การพัฒนากระบวนการผลิตข้าววงอกนี้ เพื่อปรับปรุงคุณค่าโภชนาการ (ภาคผนวก ค-1)
2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวแต่น้ำแดงโม; ชุมชนบ้านหนองยาง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม (ภาคผนวก ค-2)
3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากข้าว เพื่อเพิ่มมูลค่าแก่วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง (ภาคผนวก ค-3)

#### 4.4 การติดตามและประเมินผล

การดำเนินงานของวิสาหกิจกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง ถือว่าเป็นการดำเนินการโดยชุมชนที่มีสมาชิกในชุมชนเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตทั้งด้านการผลิต การค้า การเงิน และความต้องการใช้ปัจจัยในการผลิตนี้ให้เกิดผลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม นั่นคือ การสร้างรายได้ และอาชีพ ส่วนด้านสังคมนั้นจะเป็นการมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่มร่วมกันคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบ แบ่งปันความสุขหรือสิ่งที่เกิดขึ้นซึ่งกันและกัน โดยผ่านกระบวนการของกลุ่ม ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1. กลุ่มวิสาหกิจกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง เป็นเจ้าของกิจการต่างๆ เอง ดำเนินการต่างๆ โดยการน้อมนำศาสตร์พระราชาลงมือปฏิบัติ ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตารางแนวทาง เกษตรทฤษฎีใหม่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน พึ่งพาตนเอง อยู่อย่างพอดี พอเพียง พอประมาณ การทำการเกษตรของกลุ่มวิสาหกิจฯ สมาชิกกลุ่มลด ละ เลิก ใช้สารเคมี เป็นการทำการเกษตรอินทรีย์ กลุ่มวิสาหกิจฯ ได้ดำเนินการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี และผลผลิต จากกระบวนการต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ที่ทีมนักวิจัยได้พัฒนาขึ้นภายใต้ต้นนวัตกรรมและเทคโนโลยี ผลงานวิจัย มาใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูก พัฒนาผลผลิตทางการเกษตรทั้งจากข้าวและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ให้มีคุณภาพ นำผลิตภัณฑ์ที่ได้เป็นสินค้าของกลุ่มไปขายทั้งโดยตรงกับผู้บริโภค และช่องทางการขายทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Online) ผลิตภัณฑ์ที่ได้ของกลุ่มวิสาหกิจฯ ดังภาพที่ 4.5 และภาพที่ 4.6 ทำให้กลุ่มวิสาหกิจฯ มีรายได้เพิ่มขึ้นสร้างรายได้รายรับรายวัน จำหน่ายผลผลิตในชุมชน และสร้างมาตรฐานการผลิตที่มีคุณภาพ



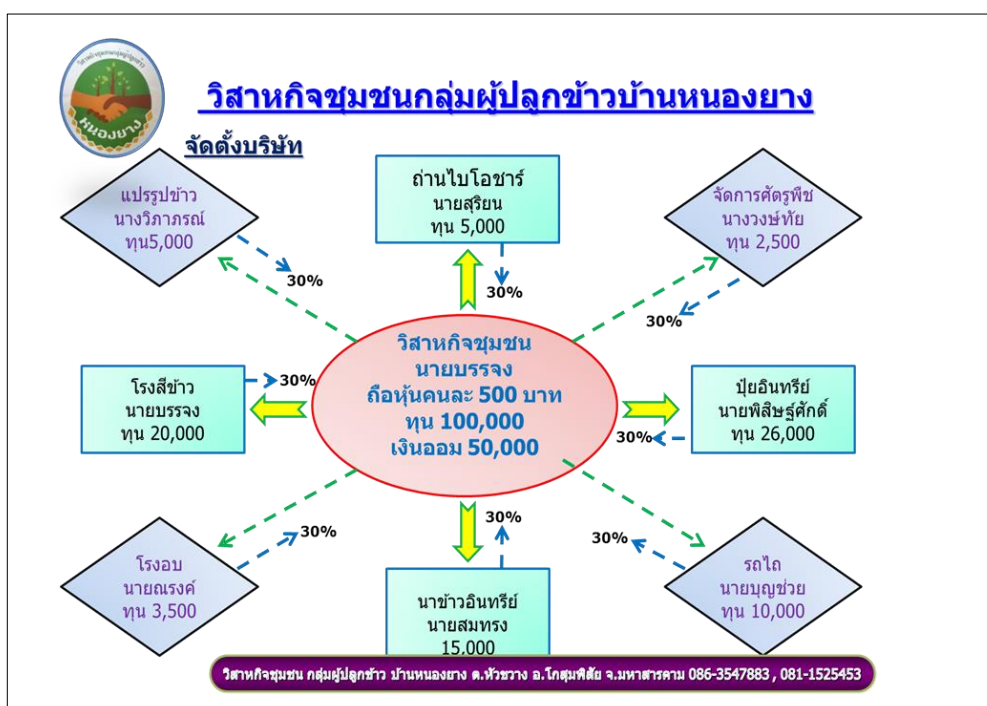
ภาพที่ 4.5 ผลผลิตทางการเกษตรต่างๆ ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง



ภาพที่ 4.6 สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยางนำผลผลิตของกลุ่มออกจำหน่ายในสถานที่ต่างๆ

2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ มีการดำเนินการแบบบูรณาการ เชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ เป็นระบบจากเดิมที่วิสาหกิจฯ ดำเนินภายในกลุ่มของตนเองเพียงกลุ่มเดียว เมื่อเกิดการรวมกลุ่มที่เข้มแข็งมีระบบการบริหารจัดการที่ดี กลุ่มวิสาหกิจฯ สามารถจัดเป็น Cluster ต่างๆ เพื่อสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม

และส่งผลต่อกระบวนการผลิตภายในกลุ่มให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น Cluster ต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มวิสาหกิจ และมีสมาชิกรับผิดชอบ มีดังนี้ Cluster 1) แปรรูปข้าว 2) ผลิตถ่านไบโอชาร์ 3) จัดการศัตรูพืช 4) ปุ๋ยอินทรีย์ 5) โรงสีข้าว 6) โรงอบพลังงานแสงอาทิตย์ 7) นาข้าวอินทรีย์ 8) รถไถ สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นเป็นการร่วมคิดร่วมทำ ร่วมแสดงความคิดเห็น และความต้องการของกลุ่มวิสาหกิจ ที่จะส่งผลดีต่อประสิทธิภาพการดำเนินการ ดังภาพที่ 4.7



ภาพที่ 4.7 การบริหารจัดการ Cluster ต่างๆ ที่ดำเนินการภายในวิสาหกิจกลุ่มปลูกข้าวบ้านหนองยาง

3. ผลผลิตเด่นของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ในการพัฒนาอาหารสู่ครัวโลก ซึ่งจะเป็นผลผลิตที่มาจากกระบวนการผลิตที่ดีปลอดภัยจากสารเคมี ผลผลิตที่ได้กระบวนการเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้บริโภค โดยเริ่มต้นที่ข้าวเป็นพืชที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ได้รวมตัวกันขึ้นมาในลำดับต้นๆ เพื่อให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ตีขายได้ในราคาที่สูงขึ้นกว่าผลิตภัณฑ์ข้าวที่ขายในท้องตลาด ดังนั้น ข้าวจากวิสาหกิจกลุ่มปลูกข้าวบ้านหนองยางจึงมีจุดเด่น เป็นข้าวอินทรีย์ ข้าวกล้องที่มีราคาสูงกว่าข้าวขาว มีพันธุ์ข้าวที่เป็นพันธุ์เข้าเด่นของชุมชน คือ ข้าวหอมใบเตย และมีข้าวหลากหลายสายพันธุ์ อาทิ ข้าวเหนียวดำ ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ที่เป็นที่ต้องการของตลาด สำหรับนวัตกรรมโรงสีข้าวที่เป็นนวัตกรรมเพื่อใช้ในกระบวนการกลั่นน้ำสามารถสีข้าวได้ขนาดของเมล็ดที่เป็นที่ต้องการของตลาด โดยมีโลโก้ผลิตภัณฑ์เป็นของวิสาหกิจชุมชนบ้านหนองยางเอง นอกจากผลิตภัณฑ์ข้าวที่เป็นจุดเด่นของกลุ่มแล้ว กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ยังมีการทำการเกษตรแบบผสมผสาน ได้แก่ การปลูกผักเชียงดา ซึ่งเป็นผัก

ที่มีสรรพคุณในการลดน้ำตาลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน กล้วยน้ำว่าซึ่งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ได้ใช้โรงอบพลังงานแสงอาทิตย์ในแปรรูปกล้วย เพื่อรักษาสภาพให้อยู่ได้นานเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิต การปลูกไผ่ล้มแล้งเป็นผลผลิตที่ทำรายได้ให้กับสมาชิกกลุ่มในการขายหน่อไม้สด และแกงหน่อไม้ขาย เป็นการสร้างรายได้วันต่อวัน นอกจากนั้นรายได้จากการขายน้ำไผ่ และมีการต่อยอดการทำวิจัย คุณสมบัติของน้ำไผ่จากนักวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต่อยอดในการทำเครื่องสำอางจากน้ำไผ่เป็นต้น

4. การนำผลผลิตออกสู่ตลาด ผลผลิตที่เกิดขึ้นในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ สมาชิกกลุ่มได้นำผลผลิตต่างๆ สู่ตลาดทั้งในชุมชน การออกแบบในงานต่างๆ เช่น 1) นำสินค้าไปขายโดยสมาชิกกลุ่มที่ตลาดสีเขียวของจังหวัดมหาสารคาม ทุกวันอาทิตย์ 2) ตลาดสินค้าของสหกรณ์การเกษตรจังหวัดมหาสารคาม ทุกวันพุธตลาดออนไลน์ส่งทางเคอรี่ ลูกค้าเดินทางมารับที่ตัวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯเอง

5. แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง จากการทำงานวิจัยแบบมีส่วนร่วมของนักวิจัยและชุมชน ซึ่งสามารถแบ่งแนวทางการพัฒนาและกิจกรรมออกได้ ดังนี้

5.1 แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจในระดับพื้นฐาน (เริ่มต้น) มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

5.1.1 ศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดกิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการ

5.1.2 เริ่มจากกลุ่มเล็กเป็นกลุ่มผู้สนใจแล้วค่อยๆ ขยายเป็นกลุ่มเรียนรู้ และผลิต

ตามลำดับ

5.1.3 การวางระบบการบริหารกลุ่ม ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนมีแผนดำเนินงานที่สามารถบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม การบริหารเงินทุนโปร่งใสตรวจสอบได้มีกฎระเบียบที่ชัดเจนและเหมาะสม การกระจายผลประโยชน์หรือผลตอบแทนที่เป็นธรรม

5.1.4 สมาชิกต้องให้ความสำคัญกับกลุ่มและยึดมั่นในอุดมการณ์ของกลุ่ม

5.1.5 การสื่อสารภายในกลุ่มต้องมีความต่อเนื่อง และเข้าใจตรงกัน

5.1.6 การผลิตที่ใช้ภูมิปัญญาบนฐานทรัพยากรที่มีในท้องถิ่น

5.1.7 การผลิตที่มุ่งตอบสนองต่อชุมชนก่อนขยายออกภายนอก

5.1.8 การค้นหาภูมิปัญญา เพื่อต่อยอดพัฒนาให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลง

5.1.9 มีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น การศึกษาดูงานจากกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ การเข้ารับการอบรม การทดลองสิ่งใหม่ๆ หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

5.1.10 การสรุปบทวนผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

5.2 แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยางในระดับก้าวหน้ามีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

5.2.1 การประเมินบทวนผลงานที่ผ่านมา เพื่อหาแนวทางแก้ไขหรือพัฒนาให้ดีขึ้น

5.2.2 การพัฒนาสินค้าและบริการอย่างสม่ำเสมอ

5.2.3 การควบคุมและรักษาคุณภาพมาตรฐาน

5.2.4 การผลิตต้องไม่กระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม อาชีพและวิถีชีวิตของชุมชน

5.2.5 ความซื่อสัตย์ในการบริหาร โปร่งใส ตรวจสอบ

5.2.6 การศึกษาดูงานเพิ่มเติม

5.2.7 การสร้างเครือข่าย เพื่อการเรียนรู้ การผลิต และการตลาดภายใน และภายนอกชุมชน

5.2.8 การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนให้เป็นต้นแบบสำหรับการเรียนรู้ของสมาชิกและกลุ่มผู้สนใจ

สำหรับพัฒนาการของกลุ่มวิสาหกิจกลุ่มปลูกข้าวบ้านหนองย่างที่ผ่านกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมร่วมกับนักวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ นั้นได้นำสู่การเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ที่มีการผลิตข้าวที่มีการลดการใช้สารเคมีผลิตข้าวโดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ รวมทั้งการเกษตรอื่นๆ ตลอดจนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆ ที่จะนำมาเสริมในการผลิตข้าวให้มีคุณภาพ จนสุดท้ายนำไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าตรงตามความต้องการของชุมชนและตลาด ผลผลิตต่างๆ ที่เกิดขึ้นในวิสาหกิจกลุ่มปลูกข้าวบ้านหนองย่าง นับว่าเป็นชุมทรัพยากรหนึ่งที่จะหนุนเสริมการเป็นครัวของชุมชน ภูมิภาค ประเทศชาติ และของโลกต่อไป

#### 4.5 การนำคืนข้อมูลวิจัยสู่ชุมชน

ในการคืนข้อมูลวิจัยสู่ชุมชนจะมีลักษณะของการจัดเวทีชาวบ้านในพื้นที่วิจัย คือที่กลุ่มวิสาหกิจกลุ่มปลูกข้าวบ้านหนองย่าง และชุมชนใกล้เคียงมาร่วมรับรู้ข้อมูลวิจัยและผลของการวิจัย โดยมีท่านผู้ว่าราชการจังหวัดมหาสารคาม นายเสน่ห์ นนทะโชติ มาเป็นประธานในการนำคืนข้อมูลที่ได้จากผลงานวิจัยมีการจัดแสดงนิทรรศการผลงานวิจัย และสาธิตการทำงานของนวัตกรรมและเทคโนโลยี ผลงานวิจัยที่เกิดขึ้นเองของชุมชน การถ่ายทอดองค์ความรู้นวัตกรรมและเทคโนโลยีรายงานวิจัยในครั้งนี้ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักวิจัยในพื้นที่กับชุมชนระหว่างคน สมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจด้วยกันเกิดการนำความรู้ที่ได้รับจากงานวิจัยไปปรับใช้กับวิสาหกิจกลุ่มปลูกข้าว และนำไปต่อยอดกับการผลิตทางการเกษตรด้านอื่นๆ ในขณะที่ชุมชนใกล้เคียงหรือกลุ่มวิสาหกิจอื่นๆ ก็สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ และดำเนินกิจกรรมในลักษณะใกล้เคียงกันได้ ดังภาพที่ 4.8

สิ่งสำคัญของการนำคืนข้อมูลวิจัยสู่วิสาหกิจกลุ่มปลูกข้าวบ้านหนองย่างนั้นคือ การทำให้สมาชิกกลุ่มได้มองเห็นข้อมูลของกลุ่มเองได้อย่างชัดเจน การใช้กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ เข้าใจ และเข้าถึงกระบวนการวิจัย ผลงานวิจัยได้ง่าย และรวดเร็ว กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ สามารถต่อยอดโดยการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ทันที และต่อยอดปรับใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มชุมชนของตนเอง นอกจากนั้นการนำคืนข้อมูลงานวิจัยได้มีหลายภาคส่วนทั้งหน่วยงานราชการ และ

เอกชนเข้าร่วมในครั้งนี้ ทำให้ได้ใช้พื้นที่นี้เป็นพื้นที่เครือข่ายวิจัย และการทำงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เป็นเครือข่ายการทำงานในลักษณะการทำงานประสานกันทุกภาคส่วนเป็นจุดเริ่มต้นที่สร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มฯ ในการเป็นพื้นที่ที่สามารถสร้างอาหารที่หลากหลายมากขึ้น นอกจากการผลิตข้าว และผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากข้าวเท่านั้น

จากการดำเนินการวิจัยในพื้นที่กลุ่มวิสาหกิจกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง ชาวบ้านสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนินการวิจัย และความสำเร็จของการเผยแพร่ผลงานวิจัยในฐานะผู้ใช้ผลการวิจัยอย่างชัดเจน นั่นคือชาวบ้านสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจฯ ในพื้นที่วิจัยให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเวทีคืนข้อมูลสู่ชุมชน ตลอดจนการขยายผลงานของการวิจัย นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในชุมชน และเป็นพื้นที่ที่เข้มแข็งในการดำเนินงานอย่างน่าภาคภูมิใจ



ภาพที่ 4.8 การคืนข้อมูลวิจัยสู่ชุมชนกลุ่มวิสาหกิจกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง อำเภอกอสุ่มพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

ในการลงพื้นที่วิจัยของท่านผู้ว่าราชการจังหวัดมหาสารคาม ได้มองเห็นความสำคัญของความเข้มแข็ง การทำงานประสานใจของกลุ่มวิสาหกิจกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยางจึงได้มีนโยบายสนับสนุนส่งเสริมให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ มีการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งยิ่งขึ้น เพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ นี้เป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ตัวอย่างของกลุ่มวิสาหกิจอื่นๆ ของจังหวัด โดยมีหน่วยงานในส่วนราชการของจังหวัดเข้ามาหนุนเสริม เช่น เกษตรอำเภอกอสมพิสัย เกษตรจังหวัดมหาสารคาม พลังงานจังหวัดมหาสารคาม สำนักงานทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมมหาสารคาม กรมทรัพยากรธรณี เข้ามาร่วมมือให้การสนับสนุน โดยกำหนดให้ไร่แสนดีซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งกลุ่มวิสาหกิจฯ เป็นศูนย์เรียนรู้ของสำนักงานเกษตรและสหกรณ์ ได้รับการสนับสนุนบ่อบาดาล จากกรมทรัพยากรธรณี เพื่อส่งเสริมให้มีแหล่งน้ำในการผลิตผลการเกษตร หน่วยงานพลังงานจังหวัดสนับสนุนการสูบน้ำโดยใช้ระบบโซล่าเซลล์ นอกจากนี้สำนักงานการเกษตรและสหกรณ์ สนับสนุนรถไถนาเพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ สามารถดำเนินการด้านการเกษตรได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐ ทั้งฝ่ายวิชาการ และฝ่ายส่งเสริมต่างๆ ทำให้กลุ่มวิสาหกิจกลุ่มผู้ปลูกข้าวมีผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น การพัฒนาผลผลิตเพิ่มออกสู่ตลาดนั้นจำเป็นจะต้องมีกระบวนการที่สะดวกรวดเร็ว หน่วยงานราชการโดยการสนับสนุนของผู้ว่าราชการจังหวัดมหาสารคาม ได้อนุมัติงบประมาณในการสร้างถนนคอนกรีต จากหมู่บ้านไปยังไร่แสนดี ทำให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ สามารถนำผลผลิตที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มฯ ออกสู่ตลาดได้สะดวกโดยตั้งชื่อถนนว่า “เสน่ห์ - ราชภัฏ” ตามชื่อท่านผู้ว่าราชการจังหวัดมหาสารคาม และมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ซึ่งนักวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามได้ลงพื้นที่วิจัยร่วมกับชุมชนเป็นลำดับแรก

จากการดำเนินงานวิจัยแบบมีส่วนร่วมชุมชนกับทีมนักวิจัยเพื่อพัฒนาทรัพยากรด้านอาหารที่มีอยู่ในชุมชน เพื่อเป็นแหล่งคลังอาหาร และพัฒนาอาหารสู่ครัวโลกนั้น โดยการผ่านกระบวนการวิจัยรวมทั้งการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานอื่นๆ ภายใต้การน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนำมาปฏิบัติจนมีผลงานเป็นที่ประจักษ์ ซึ่งการดำเนินการวิจัย เพื่อพัฒนาชุมชนเข้มแข็งเป็นพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดังนั้นโครงการวิจัยดังกล่าวถือว่าเป็นโครงการพัฒนาท้องถิ่นให้ชุมชนที่ยกระดับคุณภาพชีวิตสามารถพึ่งพาตนเองได้ จึงเป็นการสนองพระราชโอบายของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ทรงมุ่งหวังให้มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน สามารถขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติจริงทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 24 พฤษภาคม 2561 พื้นที่วิจัยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยางจึงได้รับการตรวจเยี่ยมชมจาก พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ องคมนตรี เข้าเยี่ยมชมผลผลิตที่เกิดขึ้นจากโครงการต่างๆ ทั้งจากงานวิจัย การวิจัยและพัฒนาอาหารสู่ครัวโลก และในส่วนที่หนุนเสริมจากหน่วยงานส่วนราชการต่างๆ ของจังหวัดมหาสารคาม นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณ และเป็นเกียรติอย่างยิ่งของชาวมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และจังหวัดมหาสารคาม ดังภาพที่ 4.9





ภาพที่ 4.9 พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ องคมนตรีเข้าเยี่ยมชมผลผลิตและผลิตภัณฑ์ จากผลงานวิจัย และจากภาคส่วนต่างๆ ที่หนุนเสริมเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กลุ่มวิสาหกิจกลุ่มผู้ปลูกข้าว บ้านหนองยาง