



รายงานฉบับสมบูรณ์
โครงการวิจัย การพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้าน
ของชุมชนบ้านโจด

สัญญาเลขที่ RDG58E0040

โดย
นางเยาวภา พรมงคล และคณะ

สนับสนุนโดย
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)
ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย การพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้าน ของชุมชนบ้านโจด

คณะผู้วิจัย

1. นางเยาวภา	พรมวงศ์	หัวหน้าโครงการ
2. นางพรณี	เชษฐสิงห์	ทีมวิจัย
3. นายอ้อม	พิมพ์บุลย์	ทีมวิจัย
4. นางจันทร์เพ็ญ	อาทิตย์ตั้ง	ทีมวิจัย
5. นางทองปน	คำโคตรศูนย์	ทีมวิจัย
6. นางลัย	โคตรมูล	ทีมวิจัย
7. นายอุเทน	บัวนาเมือง	ทีมวิจัย
8. นางดวงจันทร์	พิมพ์ลา	ทีมวิจัย
9. นางมะลิ	ประทุมทิพย์	ทีมวิจัย
10. นางเล็ก	แสงบุตร	ทีมวิจัย
11. นางกนิรี	วรภูมิ	ทีมวิจัย
12. นางสุรินทร์	ศรีสุระ	ทีมวิจัย
13. นางหนูคล้าย	ภูมิเลิศ	ทีมวิจัย
14. นางมุก	โคตรมูล	ทีมวิจัย
15. นางเปี้ยง	ไชยรัตน์	ทีมวิจัย
16. นายกำจัด	อู่สูงเนิน	ทีมวิจัย
17. นางบุญมี	โคตรมูล	ทีมวิจัย
18. นางอาภรณ์	ขันเงิน	ทีมวิจัย
19. นางประยงค์	เชษฐสิงห์	ทีมวิจัย
20. นางนุจนา	ภูมิเลิศ	ทีมวิจัย

สนับสนุนโดย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

คำนำ

โครงการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้าน ของชุมชนบ้านโจด เป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานสนับสนุนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น(สกว.)ภายใต้การหนุนเสริมของชุดโครงการความมั่นคงทางอาหารและอธิปไตยทางอาหารในพื้นที่ภาคอีสานตอนกลาง (Nodeเกษตรกรรมยั่งยืน) และชุดโครงการการคัดเลือกเพื่อปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะสม และสอดคล้องของท้องถิ่นกับการใช้ประโยชน์ในชุมชนภาคอีสานตอนกลาง

โดยโครงการนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) ศึกษาการใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้าน จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ของชุมชนบ้านโจด 2) ศึกษาบทเรียน เงื่อนไข ปัจจัยการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในชุมชนบ้านโจด 3) ศึกษารวบรวมองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในปัจจุบันจากภายนอก 4) พัฒนารูปแบบการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านของชุมชนบ้านโจด

เป้าหมายการวิจัยที่วิจัยมีความพยายามที่จะให้เกิดผลคือ 1) ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้าน จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ของชุมชนบ้านโจด 2) บทเรียนและความรู้ในการแปรรูป การใช้ประโยชน์และการจัดการผลผลิตข้าวพื้นบ้านในการสร้างเศรษฐกิจของคนในชุมชนบ้านโจด 3) องค์ความรู้และวิธีการในการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้าน 4) ผลผลิตจากข้าวพันธุ์พื้นบ้านสามารถสร้างรายได้เสริมให้กับสมาชิกกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน 5) ทีมวิจัยอย่างน้อย 5 คนเป็นผู้รู้ในการแปรรูป การใช้ประโยชน์จากพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน 6) สามารถพัฒนาระดับผลผลิตจากข้าวพันธุ์พื้นบ้านของชุมชนจากที่มีอยู่ โดยกระบวนการดำเนินงานเน้นการให้ความสำคัญ การถอดบทเรียนเพื่อนำไปสู่การเผยแพร่ขยายผลกับนักวิจัยในชุมชนและชาวบ้านให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย ทั้งกระบวนการค้นหาปัญหาและพัฒนาโจทย์ กระบวนการพัฒนาทีมและแกนนำ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล และกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะกำหนดแนวทาง

ดังนั้นทางคณะผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณทุกๆ ท่านที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่ามาเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน และเนื่องจากคณะผู้วิจัยยังขาดประสบการณ์ในเรื่องของการทำวิจัย อาจจะทำให้ข้อมูลยังขาดความชัดเจน ซึ่งทางคณะผู้วิจัยพร้อมน้อมรับคำแนะนำ เพื่อจะได้นำไปปรับปรุงแก้ไขในรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อไป

นางเยาวภา พรมงคล และคณะ

กันยายน 2559

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

บทที่ 1 บทนำ

ความสำคัญของปัญหา	1
คำถามวิจัย	3
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
ขอบเขตการศึกษาวิจัย	3
ระยะเวลาดำเนินงาน	4
ระเบียบวิธีวิจัย	4
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล	5
ขั้นตอนการดำเนินงาน	6
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	8

บทที่ 2 บริบทชุมชน

2.1 ประวัติหมู่บ้าน	9
2.2 สภาพภูมิศาสตร์และอาณาเขตติดต่อ	9
2.3 ลักษณะภูมิประเทศ	9
2.4 ลักษณะภูมิอากาศ	10
2.5 ทรัพยากรธรรมชาติ	10
2.6 การคมนาคม	12
2.7 สภาพการเมืองการปกครอง	12
2.8 ลักษณะการตั้งบ้านเรือน	13
2.9 ลักษณะครอบครัว	13
2.10 สภาพสังคมและความสัมพันธ์	13
2.11 การศึกษา	14
2.12 ศาสนาและความเชื่อ	13
2.13 สภาพเศรษฐกิจ	15
2.14 ตลาดชุมชน	17

2.15	ด้านกลุ่มอาชีพ	17
2.16	ผู้นำชุมชน	17
2.17	หน่วยงานที่ให้การสนับสนุนในการพัฒนาชุมชน	19
2.18	การตั้งกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวชุมชนบ้านโจด	20
บทที่ 3 กระบวนการวิจัย		
3.1	วิธีการเก็บข้อมูล	22
3.2	กระบวนการวิจัย	23
3.3	การชี้แจงโครงการวิจัยต่อชุมชน	24
3.4	การพัฒนาศักยภาพทีมวิจัย	24
3.5	การเก็บรวบรวมข้อมูล	32
3.6	การทดลองปฏิบัติการ	34
3.7	การสรุปและวิเคราะห์ข้อมูล	40
3.8	การนำเสนอผลการวิจัย	42
บทที่ 4 ผลการศึกษา		
4.1	การใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้านจากอดีตจนถึงปัจจุบันของชุมชน	45
4.2	บทเรียน เงื่อนไข ปัจจัยการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในชุมชน	55
4.3	องค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในปัจจุบันจากภายนอก	66
4.4	พัฒนารูปแบบการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านของชุมชน	75
บทที่ 5 บทสรุป บทเรียนสำคัญ และข้อเสนอแนะ		
	สรุป	87
	บทเรียนสำคัญ	89
	ข้อเสนอแนะ	90
ภาคผนวก		
	ก. รูปภาพการทำกิจกรรม	92
	ข. เครื่องมืองานวิจัย	96
	ค. รายชื่อทีมวิจัย	105

บทที่ 1 บทนำ

1.ความเป็นมา

หลังจากสิ้นสุดโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อยภูมิโนเวศน์ร้อยเอ็ด เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภูมิโนเวศน์ร้อยเอ็ด ปี พ.ศ.2547 กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านชุมชนบ้านโจด หมู่9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ได้เริ่มก่อตั้งกลุ่มจากความร่วมมือของชาวบ้านโจด และได้ดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในชุมชน โดยนำองค์ความรู้ เทคนิค และบทเรียนโครงการนำร่องมาขยายผลในชุมชน มุ่งเน้นพัฒนาระดับงานพันธุ์ข้าวพื้นบ้านในวิถีกฎเกษตรกรรมยั่งยืนของชุมชน พร้อมการดำเนินการจัดทำศูนย์รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นบ้านในชุมชนบ้านโจด(กองทุนข้าว) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักให้เห็นคุณค่าของข้าวพันธุ์พื้นบ้านให้มากขึ้นในชุมชน และทางกลุ่มยังได้มีการผลักดันแผนงานการส่งเสริมและพัฒนาข้าวพันธุ์พื้นบ้านสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของตำบลนาเมือง จนกระทั่งองค์การบริหารส่วนตำบลนาเมือง (อบต.)ได้ให้ความสำคัญในการจัดทำแผนพัฒนาและบรรจุแผนงานการสนับสนุนด้านประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่น ในการประชาสัมพันธ์งานพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้านผ่านเวทีวัฒนธรรมข้าวกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน โดยที่คนในชุมชนบ้านโจดถือว่าข้าวพื้นบ้านมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงโดยตรงกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม ความเชื่อ การกิน การใช้ประโยชน์ และระบบนิเวศของเกษตรกรในชุมชน แต่ปัจจุบันเมื่อพูดถึงข้าวพันธุ์พื้นบ้านคนทั่วไปมักมองภาพพจน์ของข้าวพันธุ์พื้นบ้านในลักษณะที่เป็นจุดด้อยมากกว่าจุดเด่น เช่น ผลผลิตต่ำ คุณภาพไม่ดี แฉ่ง กินไม่อร่อย หากแต่เกษตรกรในชุมชนบ้านโจดยังคงรักษาความหลากหลายของพันธุ์ข้าวไว้ด้วยจุดเด่นในลักษณะที่ว่าข้าวพันธุ์พื้นบ้านมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิต การบริโภค การใช้ประโยชน์ของครอบครัวและชุมชน

ปัจจุบันกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านชุมชนบ้านโจด หมู่ 9 ได้มีการส่งเสริมให้สมาชิกปลูกข้าวพื้นบ้าน 36 สายพันธุ์ ได้แก่ ข้าวมะลิดำ มะลิแดง เจ้าดำ เจ้าแดง ข้าวงาช้าง สันป่าตองหนัก สันป่าตองเบา ข้าวเจ้าแตก แกะเนียบ ดอกหอม หอมทุ่ง มันเป็ด หอมภูพาน อีเตี้ย อีโตน รากไผ่ กำดอ กำตัน เขียว กำกาดำ กำเกี้ยง เหนียวมะลิ สันปลาหลด แดงเมืองเลย เหนียวอุดม กำเปลือกขาว ขาวใหญ่ เหนียวแดง เคี้ยววู เหลืองอ่อน แม่ผึ้ง หอมมะลิ105 ป้องแอ้ว หอมนิล ไร่เบอร์รี่ กข.6 หอมจันทร์ ซึ่งมีพันธุ์เด่นๆ ที่มีการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องในชุมชน และกิจกรรมต่างๆ เช่น ข้าวเจ้าแดง ผลิตขนมจีน ใช้ในกิจกรรมงานบุญประเพณีต่างๆ ของชุมชนและทำขนมจีนให้กับกิจกรรมของหน่วยงานต่างๆ ข้าวหอมมะลิแดง, มะลิดำ แปรรูปเป็นข้าวกล้อง ข้าวสาร ข้าวฮาง จำหน่ายผ่านกิจกรรมของหน่วยงานอื่นๆ และบริโภคในครอบครัว ข้าวกำ แปรรูปเป็นขนมในงานบุญประเพณี จากการส่งเสริมที่ผ่านมาทำให้ชุมชนบ้านโจด เป็นที่รู้จักในการผลิต และแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวพื้นบ้าน รวมถึงการขาย จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นบ้านให้กับสมาชิกในชุมชน และนอกชุมชน เมื่อมีการผลิตเพิ่มขึ้นปริมาณผลผลิตมากขึ้นรูปแบบวิธีการการใช้ประโยชน์ที่มีอยู่ไม่สามารถจัดการขายจำหน่ายได้ทันทำให้สมาชิกต้องรอจำหน่าย

ผลผลิตนานขึ้น อย่างไรก็ตามกลุ่มได้มีการคิดหาวิธีการในการสร้างผลิตภัณฑ์จากข้าวพื้นบ้านเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นช่องทางการจัดการผลผลิตให้กับสมาชิก เช่น การทำขนมคุกกี้จากข้าว การทำขนมทองม้วน ทองพับ รวมทั้งขนมพื้นบ้าน เช่น ข้าวปาด (ขนมเปียกปูน) สังขยา ฯลฯ โดยใช้ผลผลิตที่เหลือหลังการสี ข้าวขัดขาวและข้าวกล้อง จะมีข้าวหักและจุกข้าวจำนวนหนึ่งซึ่งหากคิดสัดส่วนเป็นข้าวเมล็ดเต็มเมล็ดก็เป็นมูลค่าเกือบครึ่งหนึ่งของราคาข้าวกล้องบรรจุถุง ซึ่งข้าวพื้นบ้านที่สมาชิกกลุ่มสีข้าวกล้องจำหน่าย ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าวมะลิดำ ข้าวมะลิแดง ข้าวเก่าเปลือกขาว โดยมีปริมาณรวมกันประมาณ 14 – 15 ตันต่อปี ซึ่งข้าวหอมมะลิ 105 มากที่สุด ประมาณ 7 – 8 ตัน ข้าวทั้งสี่สายพันธุ์นี้จะสีข้าวเป็นข้าว ขัดขาว และข้าวกล้องโดยโรงสีข้าวขนาดเล็กทำให้เกิดปัญหาข้าวหัก และเป็นปลายข้าวประมาณร้อยละ 30 – 40 ของน้ำหนักข้าวเต็ม สมาชิกจะขายเป็นข้าวหักให้กับร้านค้าทำข้าวต้มจึกในตลาดราคากิโลกรัม ละ 9 – 10 บาท บางส่วนจะรวบรวมแล้วจ้างโรงโม่ทำแป้งข้าวเจ้าในราคากิโลกรัมละ 50 บาท แล้วจึงนำ แป้งที่ได้มาแปรรูปเป็นขนมต่างๆ ซึ่งสามารถแก้ไขปัญหาในการสร้างรายได้จากผลผลิตได้เพียงบางส่วน เพราะเมื่อคิดจากราคาขายข้าวเต็มเมล็ดจะขายได้ราคา 50 – 60 บาทต่อกิโลกรัม สมาชิกกลุ่มต้อง สูญเสียรายได้ที่ควรจะได้ประมาณ 360,000 บาทต่อปี ซึ่งในส่วนนี้หากสามารถคิดค้นการแปรรูปและ ผลิตภัณฑ์จะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มขึ้นได้อีก จากกรณีที่มีสมาชิกได้แปรรูปขนมจากแป้งข้าวสามารถขาย ขนมได้ 150 – 200 บาทต่อแป้งข้าว 1 กิโลกรัม เมื่อหักค่าใช้จ่ายในการจ้างโม่แป้งยังเหลือส่วนต่างจาก ค่าลงทุนอื่นๆอีกพอสมควร แม้กลุ่มจะมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวอยู่แล้วบ้างแต่ปัญหาสำคัญคือ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายสามารถสร้างความนิยมได้ การพัฒนาแป้งข้าวจากข้าวพื้นบ้าน เป็นต้น ซึ่งจากการดำเนินงานส่งเสริมการผลิต และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นบ้านของกลุ่มยังพบว่าในชุมชนมีความรู้ และภูมิปัญญาที่หลากหลายในการแปรรูป และใช้ประโยชน์จากพันธุ์ข้าวพื้นบ้านที่หลากหลายและ แตกต่างกันโดยเฉพาะในงานบุญประเพณีของชุมชน โดยที่ผ่านมากลุ่มได้พยายามค้นหารูปแบบ และ ผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพิ่มขึ้นจากการเข้าร่วมงานและร่วมอบรมเรียนรู้จากหน่วยงานต่างๆทั้งในจังหวัดร้อยเอ็ด ต่างจังหวัดรวมทั้งเครือข่ายองค์กรชาวบ้านในเครือข่ายอื่นๆ แต่ข้าวพื้นบ้านที่หายไปและลดพื้นที่การผลิตลงก็ยังมีสาเหตุหลักคือมูลค่าทางเศรษฐกิจไม่ตอบสนองความต้องการของครอบครัว เช่น ถ้าจะสร้าง มูลค่าต้องสี แปรรูปจำหน่ายเอง ปริมาณการขายและระยะเวลาขายกว่าจะได้เงินนานกว่าขายข้าวทั่วไปที่ ไปขายกับลานรับซื้อหรือโรงสีข้าวขนาดใหญ่ทำให้คนในชุมชนลดพื้นที่การผลิตลงขณะที่ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแม้สามารถผลิต และจำหน่ายได้อยู่ในวงจำกัดเนื่องจากความรู้ในการแปรรูปผลผลิตเป็นความรู้เรื่องการแปรรูปพื้นฐานจากความรู้ภูมิปัญญาเป็นส่วนใหญ่ แม้ได้รับการเพิ่มเติมความรู้จากภายนอกอยู่บ้างแต่ ก็ยังมีข้อจำกัดโดยเฉพาะด้านเทคนิคการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่ทำออกมาจำหน่ายในวงจำกัดเฉพาะกับ หน่วยงานและบุญประเพณีในชุมชนเท่านั้น

ดังนั้นท่ามกลางกระแสสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป จึงจำเป็นต้องมีการปรับแนวทางการพัฒนาและ การใช้ประโยชน์จากข้าวพันธุ์พื้นบ้าน โดยการนำประสบการณ์จากฐานความรู้เดิมของเกษตรกรในชุมชน ร่วมกับการนำความรู้ใหม่จากภายนอกเข้ามาผสมผสานและสนับสนุนซึ่งกันและกัน การปรับปรุงและ

พัฒนารูปแบบการสร้างมูลค่าจากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านจากลักษณะความพิเศษของข้าวพื้นบ้านแต่ละสายพันธุ์ที่เหมาะสมในการแปรรูปเป็นขนมและอาหารชนิดต่างๆยังเป็นการแก้ไขปัญหาเรื่องข้อด้อยต่างๆของข้าวพันธุ์พื้นบ้านที่มีอยู่ และตอบสนองความต้องการของเกษตรกรในชุมชนได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะทำให้ความหลากหลายของข้าวพันธุ์พื้นบ้านซึ่งเป็นฐานความมั่นคงด้านอาหารและคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในชุมชนและสังคมสามารถดำรงอยู่ได้ภายใต้เงื่อนไข และ สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

2. คำถามวิจัย

คำถามหลัก การพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้าน ของชุมชนบ้านโจด เป็นอย่างไร

คำถามรอง

1. การใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้าน จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ของชุมชนบ้านโจด เป็นอย่างไร
2. บทเรียน เงื่อนไข ปัจจัยการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในชุมชนบ้านโจดเป็นอย่างไร
3. องค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในปัจจุบันจากภายนอกเป็นอย่างไร
4. การพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้าน ของชุมชนบ้านโจด เป็นอย่างไร

3.วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.ศึกษาการใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้าน จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ของชุมชนบ้านโจด
- 2.ศึกษาบทเรียน เงื่อนไข ปัจจัยการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในชุมชนบ้านโจด
- 3.ศึกษารวบรวมองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในปัจจุบันจากภายนอก
- 4.พัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านของชุมชนบ้านโจด

4.ขอบเขตการศึกษาวิจัย

ขอบเขตพื้นที่วิจัย

ชุมชนบ้านโจด หมู่9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ขอบเขตกลุ่มเป้าหมาย

- กลุ่มเป้าหมายหลักได้แก่ สมาชิกอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นบ้าน บ้านโจด หมู่ 9 จำนวน
- กลุ่มเป้าหมายรองได้แก่ ชาวบ้านทั่วไปในชุมชนบ้านโจด หมู่ 9

ขอบเขตเนื้อหา

1. ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เป้าหมาย
2. การใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมข้าวพื้นบ้าน จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ของชุมชน
 - การผลิตข้าวพื้นบ้านของชุมชนบ้านโจด สายพันธุ์ จำนวน ปริมาณผลผลิต
 - การแปรรูป การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้านจากอดีตถึงปัจจุบัน
 - ความสัมพันธ์ คุณค่าข้าวพื้นบ้านที่มีต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน
3. บทเรียน เงื่อนไข ปัจจัยการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในชุมชน
 - ประสบการณ์ บทเรียนการแปรรูป การใช้ประโยชน์ และการจัดการผลผลิต
 - ศักยภาพ ปัจจัยเอื้อในการแปรรูป การใช้ประโยชน์ข้าวพื้นบ้าน
 - ข้อจำกัด สถานการณ์ปัญหาที่ผ่านมาในการแปรรูป การใช้ประโยชน์และการจัดการผลผลิตข้าวพื้นบ้าน
4. องค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในปัจจุบันจากภายนอก
 - ความรู้การแปรรูป การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้าน
 - คุณสมบัติในการแปรรูป และการใช้ประโยชน์ของข้าวพื้นบ้านแต่ละสายพันธุ์
5. พัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้าน ของชุมชนบ้านโจด

5. ระยะเวลาดำเนิน 15 เดือน

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้มีระยะเวลาในการวิจัยทั้งสิ้น 1 ปี 3 เดือน หรือ 1 รอบการผลิต ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2558 ถึงเดือนสิงหาคม 2559 โดยแบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1เตรียมความพร้อมของทีมและชุมชน กำหนดกลุ่มเป้าหมายหลัก และออกแบบเครื่องมือ ดำเนินการเก็บข้อมูล รวบรวม สรุป ตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอผลการศึกษาเพื่อกำหนดแนวทางในการทดลองปฏิบัติการ ระยะเวลา 8เดือน (ตั้งแต่เดือน มีนาคม 2558-ตุลาคม 2558)

ระยะที่ 2การทดลองปฏิบัติการ จำนวน 7 เดือน (ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน2558-พฤษภาคม 2559) (ระยะเวลาทดลองปฏิบัติตามปฏิทินการผลิตของชุมชน)เป็นช่วงที่ชาวบ้านจะถอดบทเรียนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น เสนอผลการวิจัยต่อสาธารณะทั้งในระดับชุมชนและระดับเครือข่ายการวิจัยเพื่อท้องถิ่น (ระดับชุดโครงการ หรือระดับโหนด) เผยแพร่สู่สาธารณะระดับภาคหรือระดับประเทศ (ขึ้นอยู่กับโอกาสและภาคีเครือข่าย) รวมถึงการเรียบเรียงและจัดทำรายงานผลการวิจัย

6. ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชาวบ้านกลุ่มเป้าหมายหลัก และทีมวิจัย เป้าหมายสูงสุด คือ การสร้างการเรียนรู้ให้กับชุมชนด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้านการพัฒนาสายพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน รวมถึงการอนุรักษ์ รักษาความหลากหลายของพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน ซึ่งจะทำให้ชาวบ้านเกิดความมั่นคงทางอาหารจากรากฐานของการผลิต และเป็นแบบอย่างให้กับชุมชนอื่นในพื้นที่ที่มีบริบทเหมือนหรือใกล้เคียงกัน

วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 2 ระยะ คือระยะแรกเป็นการเตรียมความพร้อมของทีมวิจัยและพื้นที่พร้อมทั้งการเก็บข้อมูลทั้ง เชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ โดยเน้นการมีส่วนร่วมตั้งแต่การให้ข้อมูลจนถึงการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่มเป้าหมายและทีมวิจัย พร้อมทั้งมีการตรวจสอบข้อมูลโดยชุมชนเป็นระยะๆ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลในชุมชนนั้น มีการเชื่อมโยงกับความรู้จากนอกชุมชนเข้ามาร่วมในการวิเคราะห์ด้วยเพื่อให้ชาวบ้านได้เรียนรู้การเปลี่ยนแปลงและผลจากจากเปลี่ยนแปลงภายนอกชุมชนต่อปรากฏการณ์ในชุมชน เพื่อออกแบบแนวทางในการทดลองให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ส่วนช่วงที่ 2 ของการวิจัย เป็นการปฏิบัติการทดลองโดยทีมวิจัยและกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งกิจกรรมที่จะทดลองนั้น ขึ้นอยู่กับความรู้ที่ได้จากการดำเนินการในระยะที่หนึ่ง และเน้นการนำเสนอและเผยแพร่ผลการวิจัยในชุมชน โดยกระบวนการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการนั้น จะเน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมายในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การพัฒนาโครงการ การค้นหาปัญหาของชุมชน การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การกำหนดกรอบเนื้อหา และออกแบบเครื่องมือการเก็บข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล รวมทั้งการออกแบบปฏิบัติการทดลองการสรุปผลการทดลอง และการนำเสนอผลการทดลอง ตั้งแต่ร่วมคิดจนถึงร่วมรับผลประโยชน์

7. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ Time line (เส้นเวลา)ใช้ในการเก็บวิเคราะห์ข้อมูลพัฒนาการ การเปลี่ยนแปลงของชุมชนในมิติของการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพแผนที่เดินดินและแบบสำรวจสภาพพื้นที่ ใช้ภาพตัดขวางในการศึกษาลักษณะและสภาพของพื้นที่ การใช้ผังวงจรการผลิต เพื่อวิเคราะห์ ศักยภาพและปัญหาเชิงกายภาพของพื้นที่การสนทนากลุ่มย่อยแบบสัมภาษณ์เชิงลึกการเก็บข้อมูลเชิงลึกจากกรณีศึกษา การศึกษาดูงานนอกพื้นที่รวมทั้งการค้นคว้างานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การอุปนัยวิเคราะห์และการวิเคราะห์เชื่อมโยง สาเหตุปัจจัยในและนอกชุมชน

ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ผลกระทบของปรากฏการณ์ และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตพร้อมกับการถอดบทเรียนหลังเสร็จสิ้นการทำกิจกรรมทุกกิจกรรม

ความรู้ที่ใช้ในการวิเคราะห์ มาจากความรู้จากการเก็บข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ 1 2 และ 3 รวมกับความรู้และปรากฏการณ์ภายนอกชุมชน โดยการเชิญผู้รู้จากนอกชุมชนเข้าร่วมในการวิเคราะห์แนวทางปฏิบัติการด้วย

กลุ่มเป้าหมายในการวิเคราะห์ข้อมูล เน้นกลุ่มเป้าหมายหลัก เสริมด้วยกลุ่มเป้าหมายรอง ชาวบ้านที่สนใจทั่วไป รวมถึง ตัวแทนจาก อบต. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

8. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ระยะที่ 1 (8 เดือน)ช่วงก่อนการผลิต ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2558-มกราคม 2559)

1. ประชุมทีมวิจัย ประจำเดือน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
2. อบรม แนวคิดกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น การแตกกรอบเนื้อหา การออกแบบเครื่องมือ และการบริหารจัดการโครงการ
3. ประชุมกลุ่มเป้าหมาย เพื่อร่วมแตกกรอบเนื้อหาออกแบบเครื่องมือ กำหนดบทบาทหน้าที่
4. จัดการประชุมชี้แจงโครงการวิจัยต่อชุมชน เกี่ยวกับโครงการวิจัย ค้นหากลุ่มเป้าหมาย และชี้แจง เพิ่มเติมกรอบและเครื่องมือในการเก็บข้อมูล
5. เก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้
 - 1) ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เป้าหมาย
 - 2) การใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมข้าวพื้นบ้าน จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ของชุมชน
 - การผลิตข้าวพื้นบ้านของชุมชนบ้านโจด สายพันธุ์ จำนวน ปริมาณผลผลิต
 - การแปรรูป การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้านจากอดีตถึงปัจจุบัน
 - ความสัมพันธ์ คุณค่าข้าวพื้นบ้านที่มีต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน
 - 3) บทเรียน เงื่อนไข ปัจจัยการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในชุมชน
 - ประสบการณ์ บทเรียนการแปรรูป การใช้ประโยชน์ และการจัดการผลผลิต
 - ศักยภาพ ปัจจัยเอื้อในการแปรรูป การใช้ประโยชน์ข้าวพื้นบ้าน
 - ข้อจำกัด สถานการณ์ปัญหาที่ผ่านมาในการแปรรูป การใช้ประโยชน์และการจัดการผลผลิตข้าวพื้นบ้าน
 - 4) องค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในปัจจุบันจากภายนอก
 - ความรู้การแปรรูป การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้าน

- คุณสมบัติในการแปรรูป และการใช้ประโยชน์ของข้าวพื้นบ้านแต่ละสายพันธุ์

5) พัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้าน ของชุมชนบ้านโจด

6. ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ
- 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา
- 3) นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เชื่อมโยงและอุปนัย
- 4) วิเคราะห์แนวทางปฏิบัติการโดยเชื่อมโยงเหตุผล และความเป็นไปได้จาก
วัตถุประสงค์ 1 2 3
- 5) กำหนดแนวทางปฏิบัติการทดลอง วางแผน การทดลอง เบื้องต้น

7. จัดเวทีเพื่อคืนข้อมูลสู่ชุมชน

8. จัดทำรายงานความก้าวหน้า

ระยะที่ 2 ทดลองปฏิบัติการ สรุปผลการทดลอง (ตามแนวทางที่ชุมชนกำหนด)ระยะเวลา 7 เดือน
(ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2559-สิงหาคม 2559)

1. ประชุมเตรียมการทดลอง (1 ครั้ง)
2. ทดลองปฏิบัติการ(การปฏิบัติการ ขึ้นอยู่กับผลการศึกษาข้อมูล)
 - เลือกพันธุ์ข้าวที่มีคุณสมบัติเด่นในการแปรรูปจากพันธุ์ข้าวที่มีของชุมชน
 - เวทีอบรม หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวและการใช้ประโยชน์อื่น
 - ทดลอง
3. สรุปผลการวิจัย ข้อค้นพบ บทเรียน การเปลี่ยนแปลง และผลกระทบจากการวิจัย
4. ประชุมหมู่บ้านเพื่อเสนอผลการวิจัย
5. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์
6. นำเสนอผลการวิจัยต่อชุมชน
7. นำเสนอผลการวิจัยระดับโหนด
8. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เชิงวิจัย

1. ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมข้าวพื้นบ้าน จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ของชุมชนบ้านโจด
2. บทเรียน และความรู้ในการแปรรูป การใช้ประโยชน์ และการจัดการผลผลิตข้าวพื้นบ้าน ในการสร้างเศรษฐกิจของคนในชุมชน
3. องค์ความรู้และวิธีการในการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้าน

เชิงพัฒนา

1. ผลิตภัณฑ์จากข้าวพื้นบ้านที่สามารถสร้างรายได้เสริมให้กับสมาชิกกลุ่มอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นบ้าน
2. ทีมวิจัยอย่างน้อย 5 คนเป็นผู้รู้ในการแปรรูป การใช้ประโยชน์จากพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน
3. สามารถพัฒนาระดับผลิตภัณฑ์จากข้าวพื้นบ้านของชุมชนจากที่มีอยู่

บทที่ 2 บริบทชุมชน

1.ประวัติหมู่บ้าน

บ้านโจด ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เมื่อประมาณ 200 ปีมาแล้ว มีพระครูหลักคำซึ่งมาบวชอยู่ที่วัดมิ่งเมืองในตัวเมืองเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ได้มาเจอความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่บริเวณนี้ ต่อมาพ่อพุทธสิงห์ เชษฐสิงห์ ซึ่งเป็นน้องชายของพระครูหลักคำโดยแต่เดิมเป็นคนบ้านรังแร้งโพนทราย อำเภอเชียงใน จังหวัดอุบลราชธานี บ้านรังแร้งโพนทรายได้เกิดความแห้งแล้งอย่างหนัก พ่อพุทธสิงห์จึงได้พาครอบครัว และญาติพี่น้องบางส่วนออกเดินทางมาที่อำเภอเสลภูมิ ตามคำบอกเล่าของพระครูหลักคำเพื่อที่จะหาที่อยู่ใหม่ เมื่อมาถึงอำเภอเสลภูมิ ก็ออกเดินทางไปทางทิศเหนือไปเรื่อยๆ สักระยะหนึ่งก็ได้พบหนองน้ำแห่งหนึ่งซึ่งมีต้นโจดล้อมรอบหนองน้ำอยู่เป็นจำนวนมาก และที่ดินแถบนี้ก็มี ความอุดมสมบูรณ์มีป่าไม้ล้อมรอบพร้อมทั้งมีสัตว์ป่าอาศัยอยู่มากมายหลายชนิด พ่อพุทธสิงห์ก็เลยพาครอบครัวและญาติพี่น้องมาตั้งหมู่บ้านอยู่รอบบริเวณหนองน้ำแห่งนี้ ได้ตั้งชื่อหมู่บ้านว่า “บ้านโจด” แล้วลงหลักปักฐานทำไร่ ทำนา ทำสวนอยู่อย่างมีความสุข จากนั้นญาติพี่น้องที่อยู่ทางบ้านรังแร้งโพนทรายทราบข่าวว่าทางบ้านโจดมีความอุดมสมบูรณ์ ได้พากันอพยพตามมาอยู่ด้วย ส่วนชาวบ้านที่อยู่ใกล้ๆ ละแวกนั้นก็พากันย้ายตามมาอยู่ที่บ้านโจด แล้วพากันขยายครอบครัวมีลูกมีหลาน จนมีประชากรเพิ่มขึ้นเรื่อยๆเป็นจำนวนมากในเวลาต่อมา และปัจจุบันนี้บ้านโจดได้แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 3 หมู่บ้านดังนี้คือ

1. บ้านโจด หมู่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นหมู่บ้านเก่าแก่ที่ก่อตั้งก่อนในเวลานั้น
2. บ้านโจด หมู่ 16 ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น “บ้านนาสีนวล” ซึ่งแยกการปกครองออกจากบ้านโจด หมู่ 9 เมื่อปี พ.ศ.2533 โดยมีนายเดือน คำโคตรสุนย์ เป็นผู้ใหญ่บ้านและเป็นผู้ดำเนินการแยกหมู่บ้าน
3. บ้านโจด หมู่ 20 ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น “บ้านโจดรุ่งเรือง” ซึ่งแยกการปกครองออกจากบ้านโจด หมู่ 9 เมื่อปี พ.ศ.2534 โดยมีนายทวี ภูมิเลิศ เป็นผู้ใหญ่บ้าน และเป็นผู้ดำเนินการแยกหมู่บ้าน

2. สภาพภูมิศาสตร์และอาณาเขตติดต่อ

บ้านโจด หมู่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ตั้งอยู่ทางทิศเหนือ ของอำเภอเสลภูมิ ซึ่งอยู่ห่างจากตัวเมืองเสลภูมิประมาณ 8 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

-ทิศเหนือ ติดต่อกับ บ้านคอกควาย หมู่ 2 ตำบลวังหลวง และบ้านโนนสะอาด หมู่10 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

-ทิศใต้ ติดต่อกับ บ้านนาสีนวล หมู่16 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

-ทิศตะวันออก ติดต่อกับ บ้านหนองขาม หมู่18 ตำบลวังหลวงอำเภอเสลภูมิจังหวัดร้อยเอ็ด

-ทิศตะวันตก ติดต่อกับ บ้านโจดรุ่งเรือง หมู่20 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิจังหวัดร้อยเอ็ด

3. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะทั่วไปของบ้านโจด หมู่ 9 มีลักษณะเป็นที่ราบ มีหนองน้ำขนาดใหญ่ทางทิศเหนือและทิศใต้ซึ่งเป็นหนองน้ำขนาดเล็กและมีทุ่งนาล้อมรอบบริเวณหมู่บ้าน ในฤดูทำนาจะเห็นต้นข้าวเขียวข่มรอบหมู่บ้าน หลังฤดูการทำนาหลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จก็จะมีการปลูกพืชไร่และพืชสวน เช่น ข้าวโพด ยาสูบ พริก มะเขือ ฯลฯ ซึ่งเป็นพืชอายุสั้น บางครอบครัวก็มีการทำเกษตรแบบไร่นาสวนผสมมีทั้งปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในแปลงเดียวกัน เช่น เลี้ยงวัว หมู เป็ด ไก่ กบ ปลา ฯลฯ

4. ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศของบ้านโจด หมู่ 9 มีความคล้ายคลึงกับหมู่บ้านอื่นๆที่อยู่ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดอื่นๆ ในภาคอีสานคือฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคมของทุกปีฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายนของทุกปี ฤดูหนาวเริ่มจากเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปีแต่บางปีก็ร้อนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์จนถึงเดือนมิถุนายน และบางปีก็มีฝนตกเดือนตุลาคมและบางปีก็จะมีฝนตกในเดือนพฤศจิกายน บางปีจะมีอากาศหนาวแค่ 5-7 วันนอกนั้นก็จะมีอากาศร้อนเสียส่วนมาก ปัจจุบันนี้จะพบเจอกับความแห้งแล้งเสียส่วนมากฝนไม่ค่อยตกต้องตามฤดูกาลเหมือนกับย้อนกลับคืนไปเมื่อประมาณ 30 ปีที่แล้ว

5. ทรัพยากรธรรมชาติ

ทรัพยากรธรรมชาติของบ้านโจด หมู่9 ที่ใช้ในการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตคือทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้ซึ่งทรัพยากรเหล่านี้เป็นปัจจัยที่จำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีพและความเป็นอยู่ของชาวบ้านถึงแม้ว่าทรัพยากรธรรมชาติในปัจจุบันจะมีสภาพที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมก็ตาม แต่ชาวบ้านก็ยังมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการดำรงชีวิตคือ

5.1 ทรัพยากรน้ำ แหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์คือทรัพยากรน้ำที่ใช้ประโยชน์เพื่อการทำการเกษตรสำหรับปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ของชาวบ้านโจดมีอยู่ 1 แห่งคือ หนองโจด อยู่ทางทิศเหนือของ

หมู่บ้าน และอีกส่วนหนึ่งก็จะเป็นแหล่งน้ำที่ชาวบ้านขุดเองคือสระน้ำ หรือบางคนที่มีที่นาไม่มากก็จะขุดบ่อบาดาลเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำในการทำการเกษตรสำหรับใช้ในการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่ของชาวบ้าน

5.2 ทรัพยากรดิน ลักษณะดินในพื้นที่บ้านโจด โดยทั่วไปส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นดินเหนียวปนทราย และดินทราย บางแห่งจะเป็นดินเค็ม การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดินของชาวบ้านส่วนมากจะใช้ประโยชน์ในการปลูกบ้านเรือนเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัย และใช้เป็นที่ทำกินในการประกอบอาชีพหลักคือ การเกษตร รวมทั้งเป็นแหล่งผลิตอาหารของคนในชุมชน

5.3 ทรัพยากรป่าไม้ ปัจจุบันบริเวณพื้นที่ของบ้านโจดจะไม่มีป่าสาธารณะหลงเหลืออยู่เลยจะมีแต่ต้นไม้ที่ขึ้นตามหัวไร่ปลายนาของชาวบ้าน แต่ปัจจุบันนี้ได้มีหน่วยงานขององค์กรพัฒนาเอกชนได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาชุมชนร่วมกับชาวบ้านโจดคือ “สมาคมอีสานวิถี” และได้รวมกลุ่มโดยชาวบ้านโจดและสมาชิกสมาคมอีสานวิถีได้มีการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้โดยการจัดทำโครงการปลูกป่าตามหัวไร่ปลายนาเพื่อให้เกิดประโยชน์ในครัวเรือนภายใต้ “โครงการหนึ่งหัวนาหนึ่งบ้านน้อยปลดหนี้กองทุน” นอกจากนั้นชาวบ้านยังมีการรวมกลุ่มจัดทำ “โครงการธนาคารต้นไม้” เพื่อเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้พร้อมทั้งเป็นการส่งเสริมให้ชาวบ้านปลูกป่าเพื่อลดภาวะโลกร้อน

ตั้งแต่อดีตประมาณ พ.ศ.2500 พื้นที่รอบหมู่บ้าน ยังไม่เป็นที่นาทั้งหมด มีหนองสาธารณะ 2 แห่ง คือ หนองโจด อยู่ทางทิศเหนือของหมู่บ้านและหนองคอมอยู่ทางทิศใต้ของหมู่บ้าน หนองโจด อยู่ติดกับวัดสุนทรนิवासบ้านโจด เป็นวัดประจำหมู่บ้าน ส่วนหนองคอมห่างจากหมู่บ้านประมาณ 1 กิโลเมตร ในอดีตหนองทั้ง 2 แห่ง จะมีบริเวณที่กว้าง ชาวบ้านสามารถใช้เป็นแหล่งหากินดอนหน้าแล้งน้ำลดลง ในช่วงเดือน พฤศจิกายน ธันวาคม มกราคม เมษายน พฤษภาคม มิถุนายน ยังจะมีปลาขาวนา ปลาช่อน ปลาดุก ปลาหมอ ปลาชิว กุ้ง ปู เหียด กบ หอย ปลาไหล นอกจากนั้นยังมีหญ้าขึ้นเขียวตามริมหนองรวมถึงต้นโจด หน่อโจด ขึ้นในหนองโจดซึ่งเป็นอาหาร ที่วัว ควาย ชอบกินจึงเป็นแหล่งเลี้ยงวัวควาย นอกจากนี้ยังมีผักน้ำต่างๆอาทิ ผักพาย จอก แหน ที่เป็นแหล่งอาหารของสัตว์เลื้อยของคนในชุมชน

นอกจากนั้นทิศตะวันออกของหมู่บ้าน ห่างจากหมู่บ้านประมาณ 2 กิโลเมตร จะมีป่าละเมาะ ชื่อว่าป่าดงแคน เป็นป่าท้ายหมู่บ้านจะมีพวก ผักป่า ผักติ้ว ผักเม็ก หน่อกระเจียว มันพอก ต้นไม้ที่ขึ้นจะเป็น แคน ต้นประดู่ ต้นยางนา ต้นเค็ง พะยง มะค่า ทั้งนี้ยังเป็นแหล่งหาเห็ด หน่อไม้ ผักป่า พร้อมทั้งยังเป็นแหล่งล่าสัตว์ เช่น หนู กระต่าย จอนพอน นก รวมทั้งเป็นที่ที่คนในหมู่บ้านใช้ในการเก็บฟืน อีกด้วย

ปัจจุบัน หนองทั้งสองแห่งและดงแคนถูกกลืนกลายเป็นที่นา หนองโจดและหนองคอมเหลือแค่เป็นสระขนาดเล็ก พื้นที่เหลือไม่ถึงไร่ ส่วนดงแคนกลายเป็นที่นาชาวบ้านเกือบทั้งหมด ในหน้าแล้งหลังฤดูการทำนา ชาวบ้านไม่มีอะไรที่จะทำให้เกิดการว่างงาน แหล่งหาอยู่หากินก็หายไปหมด รวมกับเป็นช่วงที่หน่วยงานของทางภาครัฐที่มีนโยบายการทำอาชีพเสริมโดยการรวมกลุ่ม จึงได้เกิดการรวมกลุ่มกันขึ้นในช่วงประมาณปี พ.ศ.2533 - ปัจจุบัน มีกลุ่มอาชีพเกิดในหมู่บ้านหลายกลุ่ม เช่น กลุ่มทอผ้า กลุ่มทอเสื่อ กก กลุ่มเพาะเห็ด กลุ่มเกษตรทำนา กลุ่มน่าน้ำฝน บ้างกลุ่มก็หายไป บ้างกลุ่มพัฒนารูปแบบกิจกรรม เช่น กลุ่มเพาะเห็ด มาทำกิจกรรมแปรรูปข้าว และกลายมาเป็นกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านในปัจจุบัน

6. การคมนาคม

ด้านการคมนาคมของชาวบ้านโจดจะใช้การคมนาคมโดยทางบก โดยมีถนนคอนกรีตเชื่อมต่อหมู่บ้านกับถนนสายอำเภอเสลภูมิ - อำเภอพนทอง ระยะทางจากหมู่บ้านถึงถนนสายดังกล่าวประมาณ 1 กม. ใช้ในการติดต่อสื่อสารกับชุมชนใกล้เคียง ในระหว่างตำบล อำเภอ จังหวัด และต่างจังหวัด การเดินทางชาวบ้านใช้รถยนต์ส่วนตัว รถจักรยานยนต์ เป็นพาหนะในการเดินทางไม่มีรถโดยสารผ่านเข้าไปในหมู่บ้าน

7. สภาพการเมืองการปกครอง

ในด้านการเมืองการปกครองนั้นบ้านโจด ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิจังหวัดร้อยเอ็ด ปัจจุบันได้แบ่งการปกครองออกเป็น 3 หมู่บ้านคือ บ้านโจด หมู่ 9, 16, 20 ทั้ง 3 หมู่บ้านมีผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้นำในการปกครองซึ่งได้มาจากการเลือกตั้งจากประชาชนในชุมชน และบ้านโจด หมู่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ก็มีผู้ใหญ่บ้านที่เป็นผู้นำในด้านการปกครองตั้งแต่ก่อตั้งหมู่บ้านจนถึงปัจจุบันซึ่งมีรายชื่อดังต่อไปนี้

1.นายพุทธสิงห์	เชษฐสิงห์
2.นายกว้าง	ไม่ทราบนามสกุล
3.นายจันทร์แดง	ไม่ทราบนามสกุล
4.นายทวย	ไม่ทราบนามสกุล
5.นายยู	มะเดชา
6.นายทอง	เชษฐสิงห์

บ้านโจด หมู่9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 138 ครัวเรือน มีจำนวนประชากรทั้งหมด 511 คน แยกเป็นชายจำนวน 256 คน เป็นหญิงจำนวน 255 คน (ชื่อตามทะเบียนบ้าน) อยู่จริงมีครัวเรือนทั้งหมด 100 ครัวเรือน มีจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริงทั้งหมด 445 คน แยกเป็นชายจำนวน 217 คนแยกเป็นหญิงจำนวน 228 คน จากข้อมูล จปฐ.เดือนพฤษภาคม 2558 โดยการจำแนกตามช่วงอายุตามตารางดังต่อไปนี้

ช่วงอายุ	เพศชาย(คน)	เพศหญิง(คน)	รวม(คน)
น้อยกว่า 1 ปีเต็ม	-	1	1
1 ปีเต็ม - 2ปี	5	1	6
3 ปีเต็ม - 5ปี	4	6	10
6ปีเต็ม - 11 ปี	8	10	18
12ปีเต็ม - 14 ปี	8	7	15
15 ปีเต็ม - 17 ปี	12	9	21
18 ปีเต็ม - 25 ปี	24	31	55
26 ปีเต็ม - 49 ปี	78	82	160
50 ปีเต็ม - 60 ปีเต็ม	35	39	74
มากกว่า 60 ปีเต็มขึ้นไป	43	42	85
รวม	217	228	445

11. การศึกษา

ชุมชนบ้านโจดมีโรงเรียนประจำหมู่บ้านอยู่ 1 แห่ง ซึ่งเป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษาตั้งแต่ชั้นอนุบาล1 - ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีครู 6 คน นักเรียน 29 คน ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ของบ้านโนนสะอาด หมู่10 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด และโรงเรียนบ้านโจดเป็นเขตบริการของชุมชนบ้านโจด หมู่9,10,16,20 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

12. ศาสนาและความเชื่อ

ชาวบ้านโจด ทุกหลังคาเรือนนับถือศาสนาพุทธ และในหมู่บ้านมีวัดอยู่ 2 แห่งคือ

1.วัดสุนทรนิवास ตั้งอยู่บ้านโจด หมู่ 9 ส่วนใหญ่ชาวบ้านจะเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าวัดบ้าน ซึ่งเป็นวัดประจำหมู่บ้านโดยตั้งอยู่ทางทิศเหนือของหมู่บ้าน ปัจจุบันมีพระจำวัดอยู่ 2 รูป

2.วัดป่าสามัคคีธรรม ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของหมู่บ้าน ปัจจุบันมีพระจำวัดอยู่ 2 รูปโดยวัดทั้ง 2 แห่งนี้เป็นสถานที่สำคัญที่ชาวบ้านใช้เป็นศูนย์กลางในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา งานบุญ และงานประเพณีต่างๆของหมู่บ้าน ซึ่งชาวบ้านโจดส่วนใหญ่ยังยึดมั่นในการปฏิบัติกิจวัตรทางศาสนาอย่างเป็นประจำ คือการไปจำศีลที่วัดทุกวันพระในช่วงเทศกาลเข้าพรรษา ส่วนวันธรรมดาก็จะมีผู้เฒ่าผู้แก่ไปทำบุญเพื่อถวายภัตตาหารเช้าแด่พระภิกษุ แต่ถ้าเป็นวันสำคัญทางพุทธศาสนาหรือวันหยุดตามวันสำคัญต่างๆก็จะมีทั้งผู้เฒ่าผู้แก่ เด็กเล็ก คนหนุ่มสาวไปร่วมทำบุญมากหน้าหลายตาหน่อยตามความสะดวกของแต่ละหลังคาเรือน ใครสะดวกไปทำบุญวัดไหนก็ไปวัดนั้น แต่ถ้ามีคนตายญาติพี่น้องก็จะนำศพมาเผาที่เมรุวัดป่า ส่วนความเชื่อเรื่องผีปู้ตา อดีตเคยมีศาลปู้ตาอยู่ที่ศาลาประชาคมบ้านโจดรุ่งเรืองหมู่ 20 ที่ผ่านมามีการเลี้ยงผีปู้ตากันทุกปีซึ่งเป็นที่เคารพนับถือร่วมกันของชาวบ้านโจดทั้ง 3 หมู่คือบ้านโจด หมู่ 9,16,20 แต่ปัจจุบันได้มีการแยกการปกครองและได้มีการเปลี่ยนชื่อหมู่บ้านใหม่เป็นบ้านนาสินวล และบ้านโจดรุ่งเรืองตามลำดับ ต่อมาในปี พ.ศ.2544 ได้มีผู้คนเจ็บป่วยอย่างไม่มีสาเหตุและมีผู้คนล้มตายติดต่อกันหลายคน ชาวบ้านก็เลยเชิญหมอธรรมมานั่งทางในดูสาเหตุที่ทำให้ผู้คนล้มตายติดต่อกันหลายคนนั้นเกิดจากโดนปอบกินและอีกอย่างที่ทำให้มีผีปอบอยู่ในหมู่บ้านนั้นเพราะผีปู้ตาให้ที่พักพิง ชาวบ้านจึงได้เชิญหมอธรรม ทำพิธีปราบผีปอบ และก็ขับไล่ผีปู้ตาออกจากหมู่บ้านด้วยสาเหตุที่ให้ที่พักพิงผีปอบและชาวบ้านก็ทำลายศาลปู้ตาทั้งด้วย ทำให้ปัจจุบันในหมู่บ้านไม่มีศาลผีปู้ตา นอกจากนั้นชาวบ้านก็ได้ร่วมกันสร้างหลักบ้านขึ้นแทนและตั้งอยู่ที่ หมู่9 และเป็นจุดศูนย์กลางของ 3 หมู่บ้าน

13.สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพหลักของชาวบ้านโจดประกอบอาชีพเกษตรกรรม คือ การทำนาเป็นหลัก รองลงมาได้แก่ การเลี้ยงสัตว์ และปลูกพืชอายุสั้นหลังฤดูเก็บเกี่ยว นอกจากนั้นชาวบ้านยังมีการประกอบอาชีพเสริมเพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว เช่น อาชีพค้าขาย รับจ้าง และยังมีการรวมกลุ่มอาชีพต่างๆของชาวบ้านเพื่อเป็นการต่อรอง และประสานด้านงบประมาณที่จะมาสนับสนุนการจัดหาแนวทางการประกอบอาชีพเสริมเพิ่มรายได้ให้กับสมาชิกกลุ่มต่างๆในชุมชน เนื่องจากการทำอาชีพเกษตรกรรมมีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละวันการรวมกลุ่มนั้นยังเป็นประสานงานกับหน่วยงานต่างๆไม่ว่าจะเป็นองค์ภาครัฐหรือเอกชนที่จะให้การสนับสนุนในการจัดฝึกอบรมด้านการประกอบอาชีพเสริมตลอดจนการศึกษาดูงานกับกลุ่มอื่นๆที่ประสบผลสำเร็จในการทำอาชีพเสริมเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว ซึ่งสามารถจำแนกและอธิบายได้ดังนี้

อาชีพหลัก

ได้แก่การทำนาซึ่งการทำนาของชาวบ้านโจดจะทำนาแค่ปีละครั้ง คือทำนาปี ชาวบ้านจะเริ่มทำนาในช่วงเดือนหก คือเดือนพฤษภาคมถึงเดือนเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมจะเป็นช่วงของการเก็บเกี่ยวผลผลิตและปลูกพืชอายุสั้นหลังฤดูเก็บเกี่ยว

อาชีพรอง

อาชีพรับจ้าง ชาวบ้านโจดส่วนหนึ่งก็จะประกอบอาชีพรับจ้างโดยจะใช้เวลารว่างหลังจากทำนาของตนเองเสร็จ ก็จะรับจ้างเพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัว ทั้งในช่วงฤดูการทำนาและหลังฤดูการทำนา โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1.รับจ้างในชุมชน จะเป็นการรับจ้างในภาคเกษตรกรรม เช่นการรับจ้างดำนา ถอนกล้า เกี่ยวข้าว เป็นต้น
- 2.รับจ้างนอกชุมชน การรับจ้างทำงานนอกชุมชนของชาวบ้านโจดส่วนใหญ่อยู่ไม่ไกลจากชุมชนนัก และมีบางส่วนที่ไปรับจ้างทางภาคกลาง ภาคตะวันออก โดยเฉพาะคนหนุ่มสาวที่เรียนจบการศึกษาระดับมัธยม และ ป.ตรี จะรับจ้างทำงานในบริษัทและโรงงานอุตสาหกรรม

อาชีพค้าขาย การค้าขายส่วนใหญ่จะเป็นการขายภายในหมู่บ้านจำแนกออกเป็น 2 ส่วนคือ

- 1.ค้าขายเป็นส่วนบุคคล จะเป็นการเปิดร้านค้าจำหน่ายจำพวกสินค้าเบ็ดเตล็ดอาหารสำเร็จรูป อาหารสด รวมทั้งขนมขบเคี้ยวต่างๆ ซึ่งมีร้านค้าอยู่ประมาณ 3 ร้าน
- 2.ค้าขายระบบกลุ่ม จะเป็นการขายแบบระบบสหกรณ์สิ้นปีจะมีการปันผลกำไรให้กับสมาชิกที่รวมกลุ่มและมีการลงหุ้นจะเปิดเป็นร้านสวัสดิการในชุมชน และอีกกลุ่มหนึ่งจะเป็นของกลุ่มพัฒนาอาชีพสตรีบ้านโจด สินค้าส่วนใหญ่จะเป็นพวกสินค้าแปรรูปจากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านและผลิตภัณฑ์สินค้าแปรรูปจากผลผลิตทางการเกษตร รวมทั้งการจำหน่ายอาหารปรุงสำเร็จจากผลผลิตในแปลงของสมาชิกกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านของชุมชนบ้านโจด ได้แก่ ข้าวกล้อง ข้าวขาวขัดปูลา กบเจียด พืช ผักต่างๆ และผลไม้ตามฤดูกาล ซึ่งสมาชิกของกลุ่มจะเน้นการผลิตด้วยระบบอินทรีย์โดยคำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภคเป็นหลัก

อาชีพเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็นอีกอาชีพหนึ่งชาวบ้านที่สร้างรายได้เสริมให้แก่ครอบครัว โดยที่ชาวบ้านจะมีการเลี้ยงทั้งที่บ้านและที่นา สัตว์ที่เลี้ยงส่วนมากจะเป็นโคและกระบือ ส่วนปลาและกบก็จะเลี้ยงไว้บริโภคในครัวเรือน บางครอบครัวก็จะเลี้ยงไว้ขายเป็นรายได้เสริมให้กับครอบครัว

14. ตลาดชุมชน

ด้านการตลาดของชุมชนบ้านโจด ซึ่งชุมชนบ้านโจดนั้นมี 3 หมู่บ้านคือ หมู่ 9,16,20 และชาวบ้านก็ได้รับความเมตตาจากท่านพระครูปัญญาวราภรณ์ (หลวงตาประเวศ) ขณะนี้ท่านดำรงตำแหน่งเจ้าอาวาสวัดป่าคลองมะลิ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี และท่านหลวงตาก็เป็นลูกหลานของชาวบ้านโจดโดยกำเนิด ได้เป็นผู้ก่อสร้างตลาดชุมชนให้กับชาวบ้านโจดทั้ง 3 หมู่บ้าน เพื่อที่จะให้ชาวบ้านได้นำสินค้ามาจำหน่ายเป็นการสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน และยังมีการจัดเป็นตลาดนัดทุกวันพุธเพื่อให้พ่อค้า แม่ค้าที่มาจากทางอื่นได้นำสินค้ามาจำหน่าย หรือมาแลกเปลี่ยนให้กับคนในชุมชน

15. ด้านกลุ่มอาชีพ

บ้านโจด หมู่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ชาวบ้านได้มีการรวมกลุ่มอาชีพต่างๆในหมู่บ้านเพื่อเป็นการรองรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรพัฒนาเอกชน ซึ่งมีรายชื่อกลุ่มดังต่อไปนี้

ที่	ชื่อกลุ่ม	ปีที่ก่อตั้ง(พ.ศ.)	สมาชิก(คน)	ประธานกลุ่ม
1	กลุ่มแม่บ้านสุขาภิบาลอาหาร	2526	28	นางเยาวภา พรมงคล
2	กลุ่มพัฒนาอาชีพสตรีบ้านโจด	2537	57	นางเยาวภา พรมงคล
3	กลุ่มสตรีสหกรณ์บ้านโจด	2540	45	นางเยาวภา พรมงคล
4	กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต หมู่ 9	2540	121	นางเยาวภา พรมงคล
5	กลุ่มอนุรักษ์พันธุกรรมข้าวพื้นบ้าน	2543	35	นางพรรณิ เชษฐสิงห์
6	กลุ่มแปรรูปข้าวพันธุ์พื้นบ้าน	2544	25	นางลัย โคตรมูล
7	กองทุนหมู่บ้าน บ้านโจด หมู่ 9	2544	121	นางเยาวภา พรมงคล
8	ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนบ้านโจด	2547	50	นางเยาวภา พรมงคล
9	ศูนย์สาธิตการตลาดบ้านโจด หมู่ 9	2547	67	นางเยาวภา พรมงคล
10	กองทุนข้าวบ้านโจด	2548	127	นางเยาวภา พรมงคล
11	กลุ่มฉาบปะปาหมู่บ้าน(คค.ละ20.-)	2525	220	นายเที่ยง ผลิปัญญา
12	กลุ่มฉาบปะปาหมู่บ้าน(คค.ละ100.-)	2541	184	นายโรม ชื่นเงิน

16. ผู้นำชุมชน

ทางด้านผู้นำชุมชนของบ้านโจด หมู่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จะมีผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการดังรายละเอียดต่อไปนี้

16.1.ผู้นำที่เป็นทางการ คือผู้นำที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้แทนของหน่วยงานซึ่งมีอายุการทำงาน

ครบเกษียณอายุราชการ หรือครบวาระการทำงานได้แก่ผู้มีรายชื่อดังนี้

ที่	ชื่อ - สกุล	บ้าน เลขที่	อายุ (ปี)	วุฒิ การศึกษา	ตำแหน่ง	อายุการทำงาน (ปี)
1	นายประจวบ พรหมวงศ์	78	47	ป.ตรี	ผ.ญ.บ.	ครบเกษียณ 60
2	นายกำจัด อุยสูงเนิน	19	55	ป.4	ผช.ผ.ญ.บ.	วาระ 5 ปี
3	นายสุวิทย์ นาเมืองรักษ์	11	58	ป.4	ผช.ผ.ญ.บ.	วาระ 5 ปี
4	นางเยาวภา พรหมวงศ์	78	45	ป.ตรี	ผช.เลขาฯกพสจ.รอ.	วาระ 4 ปี
5	นางพรรณี เชษฐสิงห์	13	49	ม.6	เลขาฯ กม.	วาระ 2 ปี
6	นางจันทร์เพ็ญ อาทิตย์ตั้ง	156	39	ม.6	เหรัญญิก กม.	วาระ 2 ปี
7	นายอนุชิต อรัญมิตร	51	67	ป.ตรี	รองประธาน กม.	วาระ 2 ปี
8	นายโรม ชันเงิน	172	74	ป.4	รองประธาน กม.	วาระ 2 ปี
9	นายประจักษ์ ภูมิเลิศ	26	64	ป.4	กม.	วาระ 2 ปี
10	นายอาคม พุทปะ	73	60	ป.4	กม.	วาระ 2 ปี
11	นายดำรง สาคะรินทร์	173	58	ป.4	กม.	วาระ 2 ปี
12	นางสุรินทร์ ศรีสุระ	22	40	ม.3	ผช.เลขาฯกม.	วาระ 2 ปี
13	นางแสงรัศมี มุลเดช	126	49	ป.6	กม.	วาระ 2 ปี
14	นายเที่ยง ผลิปัญญา	142	73	ม.3	กม.	วาระ 2 ปี
15	นายพรมมา คันธะนุ	171	67	ป.4	กม.	วาระ 2 ปี
16	นายคำ โคตรมูล	54	54	ป.4	กม.	วาระ 2 ปี
17	นายเผย ชัยศรี	199	65	ป.4	กม.	วาระ 2 ปี
18	นายชาย แสนสุวรรณ	16	62	ป.4	กม.	วาระ 2 ปี
19	นายอุเทน บัวนาเมือง	60	57	ป.4	กม.	วาระ 2 ปี
19	นายน้อม พิมพ์บุลย์	193	56	ป.4	กม.	วาระ 2 ปี
20	นายสมพงษ์ไชยประเสริฐ	59	68	ป.4	กม.	วาระ 2 ปี
21	นายมิตร ประจันศรี	145	46	ป.6	กม.	วาระ 2 ปี
22	นายเดช ภาขรัตน์	42	59	ป.4	กม.	วาระ 2 ปี
23	นายพิเชษฐ์ บุตรชารี	146	74	ม.3	กม.	วาระ 2 ปี
24	นายแสง สร้อยสีแสง	158	75	ป.4	กม.	วาระ 2 ปี
25	นายทองจันทร์ไชนาเมือง	192	75	ป.4	กม.	วาระ 2 ปี

16.2. ผู้นำที่ไม่เป็นทางการ คือผู้นำที่ได้รับคัดเลือกจากชาวบ้าน หรือสมาชิกกลุ่มต่างๆในหมู่บ้าน โดยการคัดเลือกผ่านเวทีการประชุมประชาคมของชาวบ้าน ซึ่งมีวาระการทำงานตามมติในที่ประชุมประชาคมให้การยอมรับในเวทีการประชุมนั้นๆ โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

- 1.นายวิจิตร โคตรมูล ปราชญ์ชาวบ้านด้านการทำนํ้ามนต์รักษาโรคต่างๆ
เช่น ก้างติดคอ
- 2.นายพรมมา คັນธนะ ปราชญ์ชาวบ้านด้านยาสมุนไพรรักษาโรคไข้ร้อนใน
- 3.นายแสง สร้อยสีแสง ปราชญ์ชาวบ้านด้านหมอสูตรขวัญ สะเดาะเคราะห์
- 4.นางลัย โคตรมูล ปราชญ์ชาวบ้านด้านการแปรรูปอาหาร
- 5.นางดอกไม้ ภูมิเลิศ ปราชญ์ชาวบ้านด้านยาสมุนไพรรักษาโรคต่างๆ
เช่นเบาหวาน ความดัน
- 6.นางขาล นาเมืองรักษ์ ปราชญ์ชาวบ้านด้านหมอนวดแผนโบราณ การนวดคลายเส้น
- 7.นายอุเทน บัวนาเมือง ปราชญ์ชาวบ้านด้านหมอนวดแผนโบราณการจับเส้น
คลายเส้น
- 8.นางพรณี เชษฐสิงห์ ปราชญ์ชาวบ้านด้านการอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน
- 9.นางเยาวภา พรมงคล ปราชญ์ชาวบ้านด้านการบริหารการจัดการกลุ่มองค์กร

17. หน่วยงานที่ให้การสนับสนุนในการพัฒนาชุมชน

- 1.สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอเสลภูมิ
- 2.สำนักงานเกษตรอำเภอเสลภูมิ
- 3.สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเสลภูมิ
- 4.สำนักงานการปกครองอำเภอเสลภูมิ
- 5.ศูนย์บริการการศึกษาอบรมและตามอัธยาศัยอำเภอเสลภูมิ
- 6.สำนักงานเทศบาลตำบลนาเมือง
- 7.ธนาคารออมสิน สาขาเสลภูมิ
- 8.ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาเสลภูมิ
- 9.สมาคมอีสานวิถีจังหวัดร้อยเอ็ด(องค์กรพัฒนาเอกชน)
- 10.เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน(องค์กรพัฒนาเอกชน)

18. การตั้งกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวชุมชนบ้านโจด

กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวชุมชนบ้านโจด ก่อตั้งครั้งแรก ปีพ.ศ.2547 โดยมีคณะกรรมการร่วมก่อตั้ง 9 คน สมาชิก 20 คน โดยได้รับความร่วมมือจากชาวบ้านโจด หลังจากสิ้นสุดโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อยภูมิโนเวศร้อยเอ็ด ได้ดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในชุมชน โดยนำองค์ความรู้ เทคนิค และบทเรียนโครงการนำร่องมาขยายผลในชุมชน มุ่งเน้นพัฒนาระบบพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้านในวิถีเกษตรกรรมยั่งยืนในชุมชน พร้อมการดำเนินการจัดทำศูนย์รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นบ้านในชุมชนบ้านโจด(กองทุน)

จากการส่งเสริมการอนุรักษ์ข้าวพื้นบ้านที่ผ่านมามีทำให้ชุมชนบ้านโจด หมู่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นที่รู้จักในการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวพื้นบ้าน รวมถึงการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นบ้านให้กับสมาชิกในชุมชนและนอกชุมชน กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านชุมชนบ้านโจด ได้มีการส่งเสริมให้สมาชิกปลูกข้าวพื้นบ้าน 36 สายพันธุ์ ได้แก่ ข้าวมะลิดำ มะลิแดง เจ้าดำ เจ้าแดง ข้าวงาช้าง สันป่าตองหนัก สันป่าตองเบา ข้าวเจ้าแตก แก่นีย ดอหอม หอมทุ่ง มันเป็ด หอมภูพาน อีเตี้ย อีโตน รากไฟ ก่ำดอ ก่ำตันเขียว ก่ำกาดำ ก่ำเกี้ยง เหนียวมะลิ สันปลาไหลแดง เมืองเลย เหนียวอุดม ก่ำเปลือกขาว ข้าวใหญ่ เหนียวแดง เคี้ยวสูง เหลืองอ่อน แม่ผึ้ง หอมมะลิ 105 ป้องแก้ว หอมนิล ไร่เบอรี่ กข.6 หอมจันทร์ ซึ่งมีพันธุ์เด่นๆ ที่มีการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องในชุมชน และกิจกรรมต่างๆ เช่น ข้าวเจ้าแดง ผลิตขนมจีน ใช้ในกิจกรรมงานบุญประเพณีต่างๆ ของชุมชน และทำขนมจีนให้กับกิจกรรมของหน่วยงานต่างๆ ข้าวหอมมะลิแดง, มะลิดำ แปรรูปเป็นข้าวกล้อง ข้าวสาร ข้าวฮาง จำหน่ายผ่านกิจกรรมของหน่วยงานอื่นๆ และบริโภคในครอบครัว ข้าวก่ำ แปรรูปเป็นขนมในงานบุญประเพณีของชุมชน เมื่อมีการส่งเสริมการผลิตมากขึ้นสมาชิกกลุ่มต้องประสบปัญหาการจำหน่ายผลผลิตเนื่องจากเดิมกลุ่มขายผลผลิตเพียงการสีข้าวกล้อง และข้าวขัดขาวขายเท่านั้น มีการนำข้าวมาแปรรูปเป็นขนมเฉพาะงานบุญประเพณีในชุมชนเท่านั้น กับทำเส้นขนมจีนจากแป้งข้าวเจ้าแดงตามที่มีผู้สั่งซื้อเท่านั้น จากการสีข้าวกล้องและข้าวขัดขาวจำหน่ายทำให้กลุ่มมีผลผลิตตามมาก็คือปลายข้าวที่หักจากการขัดสี จึงได้พยายามค้นหาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับปลายข้าวโดยได้เข้าร่วมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายกลุ่มผลิตข้าวอินทรีย์ต่างๆ ทั้งในและนอกพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานราชการเข้ามาสนับสนุนการฝึกอบรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์เช่น สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอเสลภูมิ, ศูนย์บริการการศึกษานอกกระบวนและตามอัธยาศัยอำเภอเสลภูมิ ฯลฯ จนกลุ่มสามารถนำปลายข้าวมาแปรรูปเป็นขนมต่างๆ ได้แก่ การทำขนมคุกกี้จากข้าว การทำขนมทองม้วน ทองพับ แต่ก็ทำได้เพียงการทำขนมตามที่หน่วยงานต่างๆ ส่งทำเพื่อใช้ในการจัดอาหารว่างในการจัดประชุมสัมมนา ไม่สามารถแปรรูป

ผลิตภัณฑ์จำหน่ายโดยทั่วไป จึงไม่ทันกับการจัดการผลผลิตจากปลายข้าวทั้งหมดของกลุ่มได้ทันต่อความต้องการจากประสบการณ์ของกลุ่มยังพบว่าการแปรรูปขนมจากข้าวยังต้องการแป้งข้าวที่มีความเนียนละเอียดอีกด้วยการแปรรูปของกลุ่มจึงต้องจ้างโรงงานเพื่อบดแป้งข้าวให้กับกลุ่มอีกชั้นหนึ่งด้วย และการแปรรูปที่ผ่านมากกลุ่มทำการแปรรูปจากประสบการณ์จากการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้นยังไม่มีการค้นหาความรู้ด้านอื่นๆเช่นคุณสมบัติของแป้งข้าวแต่ละชนิด ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับข้าวพันธุ์ใด จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มทำอยู่ยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม

บทที่ 3

กระบวนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อค้นหารูปแบบการพัฒนาการสร้างความมูลค่าผลผลิตของข้าวพันธุ์พื้นบ้าน จากลักษณะความพิเศษของข้าวพื้นบ้านแต่ละสายพันธุ์ที่เหมาะสมในการแปรรูปเป็นขนมและอาหารชนิดต่างๆ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาข้อด้อยต่างๆของข้าวพันธุ์พื้นบ้านที่มีอยู่โดยยังเป็นที่เลือกหนึ่งที่จะทำให้ความหลากหลายของข้าวพันธุ์พื้นบ้านซึ่งเป็นฐานความมั่นคงด้านอาหารและคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในชุมชน บ้านโจด หมู่ที่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด สามารถดำรงอยู่ได้ภายใต้เงื่อนไขและสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป ผู้วิจัยได้กำหนด วิธีการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วยขอบเขตการดำเนินงาน วิธีการเก็บข้อมูล กระบวนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1.วิธีการเก็บข้อมูล

1.ใช้แบบสอบถามข้อมูลที่เป็นแบบสัมภาษณ์ ซึ่งการสัมภาษณ์นั้นเป็นวิธีการระดมความคิดเห็นจากเวทีประชุมที่วิจัยเพื่อวางแผนกำหนดงานร่วมกันและมีการแบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละเรื่อง เช่นในเรื่องบริบทชุมชนจะแบ่งให้เป็นหน้าที่ของใครในทีมวิจัย เรื่องการสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจะให้ใครเป็นคนออกแบบ แต่ส่วนมากก็จะมีข้อคิดข้อเสนอจากทีมวิจัยส่วนใหญ่ก็จะทำร่วมกัน แต่ที่ประชุมก็มีมติให้แบ่งกลุ่มสัมภาษณ์ออกเป็น 2 กลุ่ม คือสัมภาษณ์จากกลุ่มที่เป็นสมาชิก 2 กลุ่ม กลุ่มที่ไม่เป็นสมาชิก 1 กลุ่ม แล้วให้นำข้อมูลที่ได้ไปสัมภาษณ์มานำเสนอกับทีมวิจัย แต่ถ้าข้อมูลกลุ่มไหนยังไม่ครบตรงตามวัตถุประสงค์ก็ให้ไปเก็บข้อมูลเพิ่มเติมโดยการสลับกลุ่มกันไปสัมภาษณ์

2. การประชุม

1) การประชุมกลุ่มย่อย(ทีมวิจัย) เป็นการนัดหมายผู้เข้าประชุม โยมีทีมวิจัย ที่ปรึกษาทีมวิจัย และพี่เลี้ยงทีมวิจัย (สกว.) เพื่อร่วมกันวางแผนการดำเนินงานในช่วงระยะเวลาการดำเนินงานจนจบสิ้นโครงการงานวิจัย เพื่อเป็นการทำความเข้าใจในตัวโครงการร่วมกัน ทำความเข้าใจการวิจัยกับการพัฒนาต่างกันอย่างไรเส้นทางการวิจัย การแตกประเด็นตามวัตถุประสงค์ การสร้างเครื่องมือ การทดลองเก็บข้อมูล การปฏิบัติลงเก็บข้อมูลจริง การรวบรวมข้อมูลการสังเคราะห์ข้อมูล การตรวจข้อมูล และการเขียนรายงาน

2) การประชุมกลุ่มใหญ่ (ทีมวิจัยร่วมกับชาวบ้าน) การประชุมกลุ่มใหญ่ร่วมกับชาวบ้าน ซึ่งเป็นการพูดคุยและวางแผนเตรียมการจัดประชุมใหญ่โดยการกำหนดเวลาและสถานที่โดยมีการ

มอบหมายหน้าที่ให้หัวหน้าโครงการออกหนังสือเชิญเข้าร่วมประชุม การติดต่อประสานงานกับชาวบ้าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดเตรียมอาหารและสถานที่ การจัดทำข้อมูลในการประชุมการแบ่งหน้าที่ในการลงทะเบียนและการนำเสนอข้อมูล

2. กระบวนการวิจัย

1. การค้นหาโจทย์วิจัย

การค้นหาโจทย์วิจัยเป็นกระบวนการพัฒนาโครงการวิจัยเพื่อนำไปสู่การกำหนดโจทย์วิจัยและการศึกษาข้อมูลรูปแบบการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้านของชุมชนบ้านโจด โดยเริ่มพัฒนาโครงการในเดือนมีนาคม 2558 ถึงเดือนมิถุนายน 2558 ซึ่งมีผู้เข้าร่วมค้นหาโจทย์วิจัย โดยมีนายเรืองเดช โพธิ์ศรี ผู้ประสานงานโครงการ (สกว.) ซึ่งเป็นทีมพี่เลี้ยงและคณะ ผู้นำหมู่บ้านบ้านโจด หมู่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด และสมาชิกกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านชุมชนบ้านโจด จำนวน 25 คน

ปัญหาและอุปสรรค พบว่าผู้นำหมู่บ้านและสมาชิกกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านชุมชนบ้านโจดยังไม่มีความรู้ในการทำงานวิจัยมาก่อน การตัดสินใจจึงมอบให้คณะกรรมการกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านชุมชนบ้านโจด เป็นผู้ดำเนินงานโครงการวิจัย

หลังจากมีการประชุมเตรียมทีมและทำความเข้าใจในเวทีประชุมประจำเดือน หลังจากมีการพัฒนาโจทย์วิจัย ทำให้ได้มีการเรียนรู้ และสร้างความเข้าใจในการทำวิจัยมากขึ้น ทำให้ทีมวิจัยได้เกิดการเรียนรู้เส้นทางการวิจัยที่ชัดเจน ทีมวิจัยและพี่เลี้ยง (สกว.) มีทิศทางการทำงานไปทางเดียวกัน

2. การค้นหาทีมวิจัย

การค้นหาทีมวิจัยเป็นกระบวนการพัฒนาโครงการวิจัยเพื่อไปสู่การหาทีมงานที่จะดำเนินการทำวิจัยให้ลุล่วงตามวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาค้นคว้า หลังจากมีการพัฒนาโจทย์การวิจัย ที่ประชุมได้มีมติให้คณะกรรมการกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านได้คัดเลือกผู้ที่จะร่วมทีมวิจัย เพื่อดำเนินงานต่อ และการคัดเลือกทีมวิจัยได้คัดเลือกจากคณะกรรมการกลุ่ม 20 คนเอาคณะทำงาน 15 คน และมีการเสนอชื่อทีมที่ปรึกษา 5 คน รวมเป็นคณะทำงานวิจัยในครั้งนี้รวมทั้งทีมที่ปรึกษา 20 คนโดยมติที่ประชุมของการค้นหา

ทีมวิจัยนั้นมิตีให้คณะกรรมการกลุ่มที่ถูกเสนอชื่อ 15 คนเป็นทีมวิจัย ส่วนที่ปรึกษาก็เป็นฝ่าย ผู้นำหมู่บ้าน 2 คน (ผญบ.,ผู้ช่วยผญบ.) ผอ.รพสตประจำตำบล 1 คน นักวิชาการเกษตรอำเภอเสลภูมิ 1 คน นักพัฒนาชุมชนอำเภอเสลภูมิ 1 คน นักวิชาการการเกษตรเทศบาลตำบลนาเมือง 1 คน รวมปรึกษา 5 คน

ปัญหาและอุปสรรคพบว่าคณะกรรมการบางคนไม่เข้าใจและไม่ตระหนักถึงการทําวิจัยจึงมามีมาเข้าร่วมกิจกรรมการประชุม และบางคนก็บอกว่าไม่มีเวลา หลังจากพูดคุยรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินโครงการการวิจัยให้รับทราบจึงทำให้เหลือนักวิจัยในทีม 11 คน และมีการมอบหมายให้หัวหน้าทีมวิจัยติดต่อประสานงานกับทีมที่ปรึกษาโครงการ

3. การชี้แจงโครงการวิจัยต่อชุมชน

เวทีชี้แจงโครงการต่อชุมชน เป็นกิจกรรมโครงการเพื่อให้ชุมชนและชาวบ้านได้รู้รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์บ้านของชุมชนบ้านโจด ประกอบด้วย ชื่อโครงการ คำถามการวิจัย วัตถุประสงค์ในการวิจัย ขอบเขตการวิจัย ระยะเวลา งบประมาณ แผนการดำเนินงาน และผลที่คาดว่าจะได้รับ ซึ่งมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้คือ ทีมวิจัย 11 คน ที่ปรึกษาโครงการ 5 คน เจ้าหน้าที่ สกว. 3 คน ผู้นำชุมชน 3 คน สมาชิกกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านจำนวน 35 คน ชาวบ้านที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม 10 คน รวม 64 คน เวทีชี้แจงโครงการจัดขึ้นเมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2558

ปัญหาและอุปสรรคพบว่าก่อนที่หัวหน้าโครงการจะนำเรียนรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านมีชาวบ้านบางส่วนเข้าใจว่าจะได้มีงบประมาณจากหน่วยงานมาแบ่งกันก็เหมือนกองทุนหมู่บ้าน แต่พอฟังรายละเอียดจากหัวหน้าโครงการได้รายงานความเป็นมาของโครงการแล้วจึงทำให้เกิดความเข้าใจและพร้อมที่จะให้ข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการแก่ทีมวิจัยในการจัดกระบวนการต่างๆในเวทีชี้แจงโครงการ

4.การพัฒนาศักยภาพทีมวิจัย

4.1 การประชุมทีมวิจัย ทีมวิจัยได้มีการประชุมทีมวิจัยหลายครั้ง ซึ่งแต่ละครั้งจะมีทีมวิจัย ที่ปรึกษาโครงการ ชาวบ้านที่สนใจ และบางครั้งจะมีพี่เลี้ยงชุดพันธูกรรมเข้าร่วมประชุมด้วย รายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 จัดขึ้นวันที่ 2 กรกฎาคม 2558 มีผู้เข้าร่วม 18 คน ณ ที่ทำการกลุ่มฯ เพื่อทบทวนคณะทำงานโครงการวิจัย ซึ่งจากเดิม 18 คน ด้วยภารกิจและหน้าที่ทำให้ทีมบางส่วนไม่สามารถเข้าร่วมเป็นทีมวิจัยได้จึงลดเหลือเพียง 11 คน

ครั้งที่ 2 จัดขึ้นในวันที่ 25 กรกฎาคม 2558 เพื่อแบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ ในการประชุม แบ่งบทบาทหน้าที่ หรือการประชุมประจำเดือนรวมทั้งการประชุมครั้งต่อไปที่ประชุมได้มอบหมายให้ นางเยาวภา พรหมวงศ์ ซึ่งเป็นหัวหน้าโครงการดำเนินการประชุม และที่ประชุมได้มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ตามระยะเวลาดำเนินงานของโครงการคือ 1 ปี 3 เดือน โดยให้คณะทำงานของทีมวิจัย มีหน้าที่ดังนี้

1.นางเยาวภา พรหมวงศ์	หัวหน้าทีมวิจัย	มีหน้าที่ประสานงาน
2.นางพรรณิ เชษฐสิงห์	ทีมวิจัย	มีหน้าที่จัดบันทึกการประชุม
3.นางจันทร์เพ็ญ อาทิตยตั้ง	ทีมวิจัย	มีหน้าที่เป็นผู้ช่วยจัดบันทึกการประชุม
4.นายน้อย พิมพ์บุลย์	ทีมวิจัย	มีหน้าที่ดูแลค่าใช้จ่ายพร้อมจัดบันทึก
5.นางมะลิ ประทุมทิพย์	ทีมวิจัย	มีหน้าที่จัดเตรียมสถานที่ในการประชุม อบรม
6.นางดวงจันทร์ พิมพ์ลา	ทีมวิจัย	มีหน้าที่จัดเตรียมสถานที่ในการประชุม อบรม
7.นางนุจนา ภูมิเลิศ	ทีมวิจัย	มีหน้าที่จัดเตรียมสถานที่ในการประชุม อบรม
8.นางทองปน คำโคตรสุนย์	ทีมวิจัย	มีหน้าที่ดูแลเรื่องการแปรรูป
9.นางลัย โคตรมูล	ทีมวิจัย	มีหน้าที่ดูแลเรื่องการแปรรูป
10.นางเปี้ยง ไชยรัตน์	ทีมวิจัย	มีหน้าที่ดูแลเรื่องการแปรรูป
11.นางหนูคล้าย ภูมิเลิศ	ทีมวิจัย	มีหน้าที่ดูแลเรื่องการแปรรูป

ส่วนการจัดทำรายงานการวิจัย และจัดบันทึกการทำกิจกรรมต่างๆ มอบให้ นางเยาวภา พรหมวงศ์ และนางพรรณิ เชษฐสิงห์ ตามลำดับ

ปัญหาและอุปสรรคพบว่าการจัดเวทีประชุมทีมวิจัยที่เข้าร่วมบางคนจะไม่พูดจาแลกเปลี่ยนอะไร ส่วนมากก็จะเป็นผู้เสนอให้ตามที่เคยปฏิบัติกันมา แต่บทเรียนการแบ่งบทบาทหน้าที่ให้กับทีมวิจัยหรือ คณะทำงานได้ทำให้แต่ละคนรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเองมากขึ้น

ครั้งที่ 3 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2558 ณ ศาลาวัดสุนทรนิเวศบ้านโจด มีผู้เข้าร่วม 11 คน เพื่อทบทวนบทบาทหน้าที่ และวางแผนการดำเนินโครงการวิจัย

ครั้งที่ 4 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2558 ณ ที่ทำการกลุ่มฯ มีผู้เข้าร่วม 21 คน ประชุมทีมเพื่อ รวบรวมข้อมูลและทบทวนการเก็บข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อ 1-3

ครั้งที่ 5 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2559 มีผู้เข้าร่วม 11 คน ณ ศาลาวัดสุนทรนิเวศบ้านโจด เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน และการทำวิจัยในระยะที่ 1

ครั้งที่ 6 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2559 มีทีมวิจัยเข้าร่วม 20 คน ณ ศาลาอเนกประสงค์ บ้านโจด หมู่ 9 เพื่อ วางแผนการดำเนินงานโครงการวิจัย หลังจากที่ได้รับงบประมาณการสนับสนุน โครงการในงวดที่ 2 จำนวน 90,525 บาท ช่วงการดำเนินงานช่วงที่ 2 หลังจากรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลมาสรุปวิเคราะห์เพื่อออกแบบทดลองปฏิบัติการ ผลการดำเนินงานได้แผนงานในการดำเนินงาน งวดที่ 2 และเตรียมเวทีคืนข้อมูลเพื่อออกแบบทดลองปฏิบัติการ ซึ่งกำหนดขึ้นในวันที่ 24 พฤษภาคม 2559 ณ ศาลาวัดสุนทรนิเวศบ้านโจด ซึ่งได้เชิญสมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ข้าวพื้นบ้าน ชาวบ้านที่สนใจ ที่ปรึกษา และหน่วยงานสนับสนุน เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลนาเมือง พัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด เกษตร พัฒนาการอำเภอ ในทีมวิจัยได้ย้่าให้หัวหน้าโครงการติดต่อและประสานงานก่อนหน้านี้ โดยมี มี หัวข้อให้ทีมวิจัยรับผิดชอบดังนี้

1. การลงทะเบียน ผู้รับผิดชอบโดย 1.นางจันทร์เพ็ญ อาทิตยตั้ง

2.นางนุจนา ภูมิเลิศ

3.นางดวงจันทร์ พิมพิลา

2.ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดเวที

3. แนะนำผู้เข้าร่วมเวที หน่วยงาน/พี่เลี้ยง ทีมวิจัย/ชาวบ้าน

4.นำเสนอความเป็นมา วัตถุประสงค์ของโครงการ กรอบการวิจัย/ผลที่คาดว่าจะได้รับ

5.กระบวนการวิจัย -วิธีค้นหาโจทย์ -วิธีแตกกรอบการเก็บข้อมูล-วิธีเก็บและรวบรวมข้อมูล -เวทีวิเคราะห์ข้อมูล

6.นำเสนอผลการวิจัย ผู้รับผิดชอบโดย นางพรณี เชษฐสิงห์

7.เชิญผู้เข้าร่วมเวทีแสดงความคิดเห็น รับผิดชอบโดย นางลัย โคตรมูล

8.แนวทางการปฏิบัติการระยะที่ 2 รับผิดชอบโดย นางลัย โคตรมูล

ครั้งที่ 7 จัดขึ้นวันที่ 31 พฤษภาคม 2559 มีผู้เข้าร่วม 40 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 16 คน สมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ข้าวพื้นบ้าน 24 คน ณ ศาลาเอนกประสงค์บ้านโจด หมู่ 9 เพื่อสรุปเวทีการคืนข้อมูล และออกแบบทดลอง ผลการดำเนินงาน ทีมวิจัยเลือกที่จะทดลองการใช้ประโยชน์จากข้าวพื้นบ้านด้านการแปรรูป และนัดหมายอีกครั้งเพื่อประชุมออกแบบวางแผนการทดลอง การค้นหาองค์ความรู้ หรือค้นหาภูมิปัญญาในการแปรรูปข้าวในชุมชน โดยให้ทีมประชุมได้นำเสนอว่ามีใครบ้างที่ยังมีการแปรรูปข้าวทั้งที่ใช้บริโภคในครัวเรือน และทำเพื่อขายจากอดีต-ปัจจุบัน การประชุมในวันนี้เป็นการค้นหาผู้ที่มีความรู้ในด้านการแปรรูปข้าวสิ่งที่สำคัญจะแปรรูปเป็นอะไรจะต้องได้สูตร และผลการทดลองของผลิตภัณฑ์นั้นๆ อีกอย่างการทดลองจะต้องให้ได้ตามต้องการที่เราอยากได้หรือไม่ก็ได้บางครั้งอาจจะได้ตามต้องการที่เราวางไว้ บางครั้งอาจจะได้ไม่ได้แต่ที่สำคัญจะต้องมีการจดบันทึกเปรียบด้วยทุกครั้ง ทุกครั้งที่ผ่านมาชาวบ้านไม่ค่อยเขียนหนังสือ อาศัยแต่ความจำ และการทดลองอะไรก็ตามจะไม่มีการ ชั่งตวงวัด มีแต่การประมาณเอา เพราะฉะนั้นถ้าใครจะเสนอตัวเองหรือถูกเสนอว่าเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการแปรรูปก็จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจดบันทึกผลการปฏิบัติการของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ที่สำคัญในการทดลองปฏิบัติการครั้งนี้จะต้องทดลองการทำผลิตภัณฑ์ที่เน้นจากแป้งข้าว และต้องเป็นการเปรียบเทียบกันระหว่างแป้งที่สำเร็จกับแป้งที่เราผลิตจากข้าวพื้นบ้านของกลุ่มฯ คือ ข้าวเจ้าแดง ข้าวเหลือง ไรซ์เบอร์รี่ มะลิ105 มะลิดำ มะลิแดง เหนียวดำ เหนียวแดง สันป่าตอง เจ้าแตก เหนียวภูพาน เหนียวอุบล ซึ่งข้าวเหล่านี้นอกจากจะใช้บริโภคในครัวเรือนแล้วยังเป็นข้าวที่เหมาะสมกับการแปรรูป เพื่อที่จะนำไปสู่เรื่องการสร้างรายได้ให้กลับครอบครัว

1.มีข้อเสนอควรหาผลิตภัณฑ์ก่อนแล้วค่อยหาผู้มีความรู้เรื่องผลิตภัณฑ์นั้นให้รับผิดชอบไปเลยแล้วให้มีคนจดบันทึกต่างหาก

2.เสนอไม่ควรเน้นเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งบางครอบครัวหรือบางคนอาจจะอยากจะทำข้าวที่ไม่ใช่ทำจากแป้งแต่กล้าเสนอ เพราะบางทีถ้าได้มารู้จากการวิจัยในครั้งนี้ก็จะสามารถนำไปใช้ในครอบครัวของเขาได้ ประเด็นที่เราค้นหาในหัวข้อวิจัยคือ เราอยากแก้ปัญหาเรื่องข้าวหัก ข้อเสนอในที่

ประชุมคือจะทำอะไรก็ได้ขอแค่เป็นแป้งมาก่อน เพราะฉะนั้นจะทดลองเรื่องอะไรบ้าง เอาเคยที่ทำมาก็ได้แต่ต้องคิดในฐานที่จะไม่สร้างมลภาวะ มลพิษในหมู่บ้าน และที่สำคัญจะต้องเป็นการสร้างงานสร้างรายได้ให้กับครอบครัวโดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในทีมวิจัย เมื่อได้ความรู้แล้วก็สามารถนำความรู้ไปใช้หรือถ่ายทอดให้กับคนอื่นได้

3.เสนอการทำขนมจิ้นจากแป้งสดเพราะที่ทำจากแป้งหมักมันทำให้มีกลิ่นเหม็นในชุมชน และ แม่ ลัยขอรับผิดชอบในการทดลอง แต่ต้องมีคนจดบันทึก เพราะแม่ลัยถนัดพูดไม่ถนัดเขียน และขอเสนอให้แม่ บุญมีทำข้าวปาด

4.เสนอการทดลองทำขนมโดนัท เพราะวัสดุอุปกรณ์ในการทำมีแล้วไม่ต้องลงทุนอีก และจะเป็นคนรับผิดชอบในการจดบันทึกเปรียบเทียบ ส่วนขนมทองม้วนให้นางจันทร์เพ็ญกับพวกเป็นคนทดลอง

5.เสนอขนมเทียน ข้าวโป่ง ขนมพื้นบ้านถ้ามีเวลาเหลืออยากทดลองก็ให้คนที่ยังมีมือช่วยกันหาอุปกรณ์มาทดลอง

6. เสนอข้าวเม่า เพราะข้าวเม่าแห้งจะเก็บไว้ได้นานเห็นเขาเอามาขายอยากทำเผื่อว่ามันจะสร้างรายได้ให้กับครอบครัว

สรุปผลิตภัณฑ์ที่จะทดลอง และผู้รับผิดชอบ

ขนมจิ้นจากแป้งสด รับผิดชอบโดย นางลัย โคตรมูล

ข้าวปาด รับผิดชอบโดย นางบุญมี โคตรมูล

โดนัท รับผิดชอบโดย นางพรรณี เชษฐสิงห์

ทองม้วน รับผิดชอบโดย นางจันทร์เพ็ญ อาทิตยตั้ง

ขนมเทียน,ข้าวโป่ง,ขนมพื้นบ้าน รับผิดชอบโดย นางทองปน คำโคตรสุนย์ และนางเบียง ไชยรัตน์

ข้าวเม่า รับผิดชอบโดย นางหนูคล้าย

ส่วนที่เหลือนั้นช่วยเป็นคนจดบันทึกข้อมูลการทดลอง (ทีมวิจัย) ส่วนสมาชิกกลุ่มก็สามารถเข้าร่วมอบรมทดลองได้ทุกคน

ครั้งที่ 8 จัดขึ้นวันที่ 12 กันยายน 2559 มีทีมวิจัยเข้าร่วม 11 คน ณ ที่ทำการกลุ่มอนุรักษ์ข้าวพื้นบ้าน ประเด็นของการประชุมในครั้งนี้ เพื่อเป็นการค้นหา หรือติดต่อผู้มีความรู้มาให้ความรู้ในเรื่องการแปรรูปข้าว และทบทวนการแบ่งกลุ่มการทดลองปฏิบัติการหรือหาสูตรผลิตภัณฑ์ที่จะทดลองและให้ที่

ประชุมได้คัดเลือกหรือหาวิธีที่จะประสานผู้มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่จะทดลองหรือเพิ่มเติมผลิตภัณฑ์ใหม่จากที่เคยประชุมกันเมื่อวันที่ 31 พ.ค. 59 โดยมีข้อเสนอควรมีการศึกษาหรือค้นหาจากเวทีที่เป็นเครือข่ายในเรื่องของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งข้าวเพื่อนำมาปรับใช้กับการทดลองปฏิบัติการของกลุ่ม และ วันที่ 28 มิ.ย. 59 เทศบาลตำบลเสลภูมิ มีเวทีพัฒนาสินค้า OTOP หัวข้อเรื่องการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ อาจมีเรื่องของข้าวอยู่ด้วย เจ้าภาพในการจัดครั้งนี้มีสำนักงานพัฒนาชุมชน อ.เสลภูมิ เป็นเจ้าของเรื่อง ผู้เชี่ยวชาญหรือวิทยากรมาจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด วันที่ 17 มิ.ย. 59 ที่โรงแรมเพชรรัตนการ์เดน ที่ออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และมีการมอบหมายทีมวิจัยเข้าร่วมงานดังกล่าว ดังนี้

1. เวทีพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ร้อยเอ็ด วันที่ 17 มิถุนายน 2559 นางเยาวภา พรหมวงศ์
2. การทำเบอร์เกอร์ที่จังหวัดนครนายก วันที่ 21-23 มิถุนายน 2559 นางพรณี เชษฐสิงห์ และนางลัย โคตรมูล
3. การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ วันที่ 28 มิถุนายน 2559 นางจันทร์เพ็ญ อาทตย์ตั้งและ นางนุจนา ภูมิเลิศ

เวทีอื่นๆที่เกี่ยวกับการแปรรูปก็ให้ไปศึกษาได้เลยตามความเหมาะสมแล้วนำมาสรุปกันในการประชุมครั้งต่อไป

ครั้งที่ 9 จัดขึ้นวันที่ 30 มิถุนายน 2559 มีผู้เข้าร่วม 35 คน ประกอบด้วยทีมวิจัย 20 คน และสมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ข้าวพื้นบ้าน 15 คน ณ ที่ทำการกลุ่มอนุรักษ์ข้าวพื้นบ้าน ประชุมเตรียมการทดลองปฏิบัติการแปรรูปข้าวพร้อมการทดลองปฏิบัติการเปรียบเทียบการทำให้แป้งจากข้าวที่มีอยู่ มีการแจ้งการร่วมกิจกรรมที่ทีมวิจัยได้ไปร่วมดังนี้

1. เวทีพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้มาตรฐานนั้น โดยเนื้อหาอาจจะเป็นการออกแบบบรรจุภัณฑ์มากกว่าการถั่วจะพุดคุยกันเรื่องการแปรรูปนั้นจะต้องประสานกับคณะที่มาเรื่องการแปรรูป โดยเฉพาะ มีความเชี่ยวชาญการออกแบบสลากผลิตภัณฑ์และการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ ส่วนที่เสลภูมิเป็นเรื่องการเพิ่มมูลค่าสินค้า OTOP ก็จะเน้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย ส่วนมากอาจารย์ที่มาให้ความรู้ นั้นจะแนะนำเป็นภาควิชาการเล่าสู่กันฟัง ไม่มีการปฏิบัติ

2. เวทีการทำขนมเบอร์เกอร์ที่นครนายกนั้นจะเป็นการทำขนมจากแป้งหลายอย่างเช่น แป้งสาลี แป้งข้าว ยายม่อม ฯลฯ ส่วนมากจะเป็นแป้งสำเร็จ มีแต่ทีมเราที่นำแป้งของตนเองไปซึ่งเป็นแป้งจากข้าว

พื้นบ้าน แต่ก็ได้สอบถามวิทยากรที่มาให้ความรู้ในวันนั้นเกี่ยวกับการขนมจีนแป้งสดโดยวิทยากรได้ให้คำแนะนำว่าการทำขนมจีนจากแป้งสดเส้นขนมจีนจะไม่เหนียวนุ่มเหมือนกับการทำขนมจีนจากแป้งหมักแต่แม้ล้วยก็ยังยืนยันว่าจะทดลองหาสูตรการทำขนมจีนจากแป้งสดให้ได้ เหตุผลเพราะขนมจีนเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุดิบในการแปรรูปจากข้าวพื้นบ้านคือข้าวเจ้าแดงกับข้าวเจ้าเหลืองอ่อนและเป็นที่ยอมรับของคนทุกชุมชนและเชื่อว่าผลิตภัณฑ์ขนมจีนสามารถสร้างรายได้ให้กับสมาชิกกลุ่มของเราได้และเพื่อแก้ไขปัญหาการเกิดมลพิษที่ส่งกลิ่นเหม็นให้กับชุมชนได้ในโอกาสต่อไป

3. เรื่องประสานงานวิทยากรที่มาให้ความรู้ที่จังหวัดนครสวรรค์นั้น เจ้าของผลิตภัณฑ์ทำขนมจีนเสนอนั้นก็ได้รับคำตอบ คือ เขาซื้อแป้งจากโรงงานไม่ใช่แป้งข้าวเจ้าสดที่ทำขึ้นเอง ส่วนการทำข้าวเม่านั้นผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำตอบว่าควรไปฝึกที่กลุ่ม ต.น้ำอ้อมเอง ถ้ามาฝึกที่บ้านเราเครื่องมือในการแปรรูปมันขนย่ายไม่ได้

และทีมวิจัยได้ทดลองการทำแป้งแบบดั้งเดิมและแบบใหม่ โดยแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม นำมาเปรียบเทียบว่าแป้งชนิดไหนจะมีคุณภาพมากกว่ากัน คุณภาพในการทดลองครั้งนี้แป้งมีความละเอียด เนื้อแป้งเนียนนุ่ม และเอาแป้งมาทำขนมเทียน ผลการทดลองโดยวิธีการสังเกตหรือสัมผัสปรากฏว่าแป้งที่แช่น้ำจะมีความละเอียด เนื้อแป้งจะเนียนกว่าแป้งที่ทำจากข้าวสารที่แห้งสนิทโดยไม่แช่น้ำจากนั้นก็นำมาเปรียบเทียบรสชาติโดยการทำเป็นขนมเทียน ผลแป้งที่ทำจากการแช่ข้าวมีความเนียนละเอียดกว่าแป้งที่ทำจากข้าวสารที่แห้งสนิท แต่ขั้นตอนในการทำแป้งยุ่งยากกว่ากันเล็กน้อย

ครั้งที่ 10 จัดขึ้นวันที่ 18 กันยายน 2559 มีผู้เข้าร่วมประชุม 15 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 11 คน ที่ปรึกษา 2 คน สมาชิกกลุ่ม 1 คน ณ ที่ทำการกลุ่มฯ เพื่อจัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ ผลการดำเนินงาน ทีมวิจัยยังขาดทักษะในเรื่องการทำเอกสารรายงานโครงการวิจัย และเรื่องการพิมพ์คอมพิวเตอร์ ทีมจึงแก้ปัญหาโดยให้ลูกหลานในชุมชนช่วยพิมพ์ตามคำบอกเล่าของทีมวิจัย และทีมวิจัยบางคนมาทักษะการจด ทีมวิจัยก็จะจดลงกระดาษ A4 แล้วให้ลูกหลานช่วยพิมพ์

ครั้งที่ 11 จัดขึ้นวันที่ 21 กันยายน 2559 มีทีมวิจัยเข้าร่วม 15 คน ณ ที่ทำการกลุ่มฯ เพื่อจัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ ต่อจากวันที่ 18 กันยายน 2559 ในวันนี้ง่ายขึ้นเพราะมีทักษะการเล่าการสรุป และการเขียนจากครั้งก่อน จึงทำให้จัดทำร่างรายงานเร็วขึ้น แต่ก็ยังไม่เสร็จ แก้ปัญหาทีมได้แบ่งให้ทีมวิจัยกลับไปเขียนต่อบ้านและเอามาส่งที่หัวหน้าโครงการฯ

ครั้งที่ 12 จัดขึ้นวันที่ 22 กันยายน 2559 มีผู้เข้าร่วม 15 คน ประกอบไปด้วยทีมวิจัย 12 คน ที่ปรึกษาโครงการ 2 คน และสมาชิกกลุ่มฯ 1 คน ณ ที่ทำการกลุ่มฯ เพื่อจัดทำเอกสารการเงินโครงการฯและรายงานการเงินเพื่อปิดโครงการวิจัย ผลการดำเนินงาน ทีมวิจัยไม่มีทักษะการทำรายงาน ในวันนี้จึงเป็นการเคลียร์เอกสารและเช็คความเรียบร้อยของเอกสาร เพื่อส่งต่อให้พี่เลี้ยงชุดพันธูกรรมช่วยดู ความสมบูรณ์ของเอกสารการเงิน และช่วยจัดทำรายงานการใช้จ่ายเงิน

4.2 เข้าร่วมหลักสูตรพัฒนาศักยภาพนักวิจัย

ซึ่งหลักสูตรนี้ชุดโครงการความมั่นคงทางอาหารและอธิปไตยทางอาหารในพื้นที่ภาคอีสาน ตอนกลาง จัดขึ้นเพื่อหนุนเสริมและพัฒนาศักยภาพทีมวิจัยโครงการย่อยเพื่อให้ทีมวิจัยสามารถดำเนินงานโครงการได้ ซึ่งจะจัดขึ้นเป็นช่วงๆ ดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่ 1 กรกฎาคม 2558 ณ ห้องประชุมแก่งเลิงจาน ตำบลแก่งเลิงจาน ตำบลตลาด อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม มีทีมวิจัยเข้าร่วม 3 คน ผลการดำเนินงาน ทีมวิจัยได้ความรู้การทำวิจัย สถานการณ์ความมั่นคงอาหาร การบริหารจัดการโครงการ

ครั้งที่ 2 วันที่ 25 สิงหาคม 2558 ณ สโมสรบุคลากรมมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทีมวิจัยเข้าร่วม 3 คน รู้และเข้าใจการทำวิจัยวิทยาศาสตร์ วิจัยทางสังคม

ครั้งที่ 3 วันที่ 28 กันยายน 2558 ห้องประชุมอาศรมไทรบ้าน บ้านดอนแดง ตำบลศรีสุข อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ทีมวิจัยเข้าร่วม 3 คน ได้แนวทางการวิจัย ความรู้การทำวิจัย การแตกกรอบ การใช้เครื่องมือการทำวิจัย เช่น เส้นแบ่งเวลา แผนที่ชุมชน

ครั้งที่ 4 วันที่ 11 พฤศจิกายน 2558 ห้องประชุมอาศรมไทรบ้าน บ้านดอนแดง ตำบลศรีสุข อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ทีมวิจัยเข้าร่วม 3 คน ได้เรียนรู้การแยกข้อมูล การสรุปข้อมูล

ครั้งที่ 5 วันที่ 11 มีนาคม 2559 ณ ศูนย์ประชุมแก่งเลิงจาน ตำบลตลาด อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม มีทีมวิจัยเข้าร่วม 3 คน เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าระยะที่ 1 ต่อผู้ทรงคุณวุฒิ มีข้อเสนอจากผู้ทรงให้เพิ่มเติมข้อมูลในระยะที่ 1

ครั้งที่ 6 วันที่ 7 พฤษภาคม 2559 ณ ศูนย์ประชุมแก่งเลิงจาน ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีทีมวิจัยเข้าร่วม 3 คน ฝึกทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการดำเนินงานทีมวิจัยยังไม่ใจการวิเคราะห์ข้อมูล สิ่งที่ทีมวิจัยได้เรียนรู้ ต้องเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่เราสงสัย หลังจากได้ข้อมูลข้อค้นพบต้องออกแบบตามข้อมูลที่ได้มา ทีมวิจัยต้องรู้ที่ไปที่มาด้วยและเหมือนกันพื้นที่วิจัย ผู้เกี่ยวข้อง หน่วยงานราชการ ท้องถิ่น ผู้รู้เกี่ยวกับเรื่องที่เราศึกษาผู้เชี่ยวชาญ และขั้นตอนการสรุปผลข้อมูลเพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติการทดลอง ดังนี้ สรุปผลการศึกษาข้อมูลการวิจัย นำเสนอข้อมูลต่อชุมชน พี่เลี้ยงช่วยเติมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม รวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มเป้าหมาย สรุปแนวทางการปฏิบัติการ

ครั้งที่ 7 วันที่ 21 กรกฎาคม 2559 ณ ศูนย์ประชุมแก่งเลิงจาน ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีทีมวิจัยเข้าร่วม 3 คน นำเสนอการออกแบบการทดลองปฏิบัติการ

บทเรียนทีมวิจัยเกิดประสบการณ์การทำงานแนวใหม่ รู้จักเครือข่ายข้างนอกมากขึ้น ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับกลุ่มอื่นๆ รู้และเข้าใจการทำวิจัยท้องถิ่นมากขึ้น มั่นใจมากขึ้น

4.3 ร่วมงานสมัชชาความมั่นคงอาหาร วันที่ 18-19 สิงหาคม 2558 ณ โรงแรมรามาร์เด็น ทีมวิจัยเข้าร่วม 3 คน ผลการดำเนินงานได้ความรู้สถานการณ์ความมั่นคงอาหารระดับเทศ เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทีมวิจัยโครงการอื่นๆ

4.4 ร่วมเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปลูกพืชหลังนา และการปรับปรุงบำรุงดิน วันที่ 6 พฤศจิกายน 2558 ณ อาศรมไทรบ้าน บ้านดอนแดง ตำบลศรีสุข อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 135 คน ทีมวิจัยบ้านโจดเข้าร่วม 11 คน และชาวบ้านที่สนใจ 3 คน ผลการดำเนินงานได้แลกเปลี่ยนการปลูกพืชหลังนาเพื่อเพิ่มรายได้ และพืชปรับปรุงบำรุงดิน การตรวจดิน

4.5 ร่วมงานมหกรรมแลกเปลี่ยนพันธุ์กรรมพื้นบ้านภาคอีสาน วันที่ 25-27 กุมภาพันธ์ 2559 ณ บึงแก่นนคร จังหวัดขอนแก่น มีทีมวิจัยเข้าร่วม 11 คน เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปลูก การดูแลรักษา การคัด การเก็บ และการพัฒนาพันธุ์ ข้าว ผัก และพันธุ์สัตว์ แลกเปลี่ยนนวัตกรรมเทคโนโลยีการทำนา เช่น เครื่องหยอดข้าว รถไถนาเดินตามขนาดเล็ก แลกเปลี่ยนเรื่องการจัดการตลาด แลกเปลี่ยนเรื่องคนรุ่นใหม่ และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างจากข้าวพื้นบ้าน ฯลฯ

5.การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ประชุมแลกเปลี่ยนเนื้อหา และออกแบบเครื่องมือการเก็บข้อมูล จัดขึ้น 2 ครั้ง เพราะทีมต้องเก็บข้อมูลและทบทวนกรอบการเก็บเป็นระยะเพื่อไม่ให้ทีมวิจัยลืมนกรอบการเก็บข้อมูล รายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่ 5 กันยายน 2558 ณ ที่ทำการกลุ่มฯ มีผู้เข้าร่วม 11 คน หลังจากทีมวิจัยได้เข้าอบรมการทำวิจัยท้องถิ่น และแลกเปลี่ยนกรอบการเก็บข้อมูลแล้ว ทีมวิจัยได้มาประชุมทีมเพื่อทบทวนกรอบเนื้อหาการเก็บ และวางแผนการเก็บข้อมูล

ครั้งที่ 2 วันที่ 7 กันยายน 2558 ณ ศาลาวัดสุนทรนิเวศบ้านโจด มีผู้เข้าร่วม 11 คน แลกเปลี่ยนเพิ่มหลังจากที่ให้ทีมวิจัยไปทำการบ้านและมานำเสนอในการประชุมเพื่อดำเนินการต่อไป

ปัญหาและอุปสรรคที่พบทีมวิจัยนำเครื่องมือไปเก็บข้อมูลส่วนใหญ่ได้ข้อมูลมามากและไม่ตรงประเด็น ทีมวิจัยจึงได้เปลี่ยนวิธีสัมภาษณ์แบบใหม่โดยการแบ่งกลุ่มทีมวิจัยออกเป็น 3 กลุ่ม ในแต่ละกลุ่มจะแบ่งบทบาทกันว่าใครมีหน้าที่สัมภาษณ์ ใครมีหน้าที่จดบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ซึ่งบทเรียนการแลกเปลี่ยนทำให้ทีมวิจัยบางคนสามารถกล่าวพูด กล่าวสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลและได้เรียนรู้ถึงวิธีการตั้งคำถามและการจดบันทึกข้อมูล

5.2 ประชุมจัดทำแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ วันที่ 20 กันยายน 2558 เพื่อเก็บข้อมูลข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมาย 40 ครอบครัว และได้มีการแบ่งการรับผิดชอบในการเก็บข้อมูล นักวิจัย 1 คน ต่อ 4 ครอบครัว กำหนดวันให้แล้วเสร็จภายใน 5 วัน นับจากวันที่ประชุมกัน

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ ทีมวิจัยยังไม่เข้าใจเครื่องมือการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์

5.3 การจัดเวทีเพื่อเก็บข้อมูล ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ 3 วัตถุประสงค์ โดยทีมวิจัยได้จัดเวทีเก็บข้อมูลทั้งหมด 3 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่ 10 สิงหาคม 2558 ณ ศาลาวัดสุนทรนิเวศบ้านโจด มีผู้เข้าร่วม 50 คน เพื่อเก็บข้อมูลสภาพพื้นที่ พัฒนาการการทำนาของชุมชน การปลูกข้าวตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยใช้เครื่องมือเส้นเวลา ภาพตัดขวาง แผนที่ทรัพยากร ได้แบ่งกลุ่มย่อยออกเป็น 3 กลุ่ม ทีมวิจัยเป็นผู้นำโส และมีคนบันทึกประจำกลุ่ม ผลการดำเนินงานได้ข้อมูลสภาพพื้นที่ของบ้านโจด พัฒนาการการทำนาของ

ชุมชน การปลูกข้าวตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ข้อมูลยังไม่สมบูรณ์เพราะทีมวิจัยยังใหม่ไม่มีประสบการณ์การ
ถามการบันทึกทำให้ต้องใช้เวลาทั้งวัน และไม่มีใครควบคุมเวลา และกำกับเนื้อหาของแต่ละกลุ่ม

ครั้งที่ 2 วันที่ 21 ตุลาคม 2558 ณ ศาลาวัดสุนทรนิवासบ้านโจด มีผู้เข้าร่วม 55 คน เพื่อ
เก็บข้อมูลการใช้ประโยชน์จากข้าวตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และข้อมูลกลุ่มอนุรักษ์ข้าวพื้นบ้านบ้านโจด ใช้
เครื่องมือเส้นเวลา และตาราง แบ่งกลุ่มย่อยออกเป็น 2 กลุ่ม ผลการดำเนินงานได้ข้อมูลการใช้ประโยชน์
จากข้าว ได้ 4 รูปแบบ คือ 1) กิน 2) แปรรูป 3) ขาย 4) ใช้อย่างอื่น เช่น งานบุญ ถนอมอาหาร ฯลฯ
และข้อมูลกลุ่มอนุรักษ์ข้าว ได้ข้อมูลประวัติการตั้ง กิจกรรมกลุ่ม การดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค ฯลฯ
ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินกิจกรรม ทีมวิจัยไม่จดบันทึก เพราะไม่ถนัดในการจด แก้ปัญหาคัดลอกออก
จากกระดาษปรู๊พ

ครั้งที่ 3 วันที่ 16 ธันวาคม 2558 ณ ศาลาวัดสุนทรนิवासบ้านโจด มีผู้เข้าร่วม 11 คน เพื่อ
เก็บข้อมูลเงื่อนไข และปัจจัยการใช้ประโยชน์จากข้าวพื้นบ้าน

ครั้งที่ 4 วันที่ 21-23 มิถุนายน 2559 ณ จังหวัดนครนายก มีทีมวิจัยเข้าร่วม 3 คน โดยมี
เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกเป็นคนจัด มีวิทยากรและผู้มีประสบการณ์การแปรรูปข้าวเป็นขนมมา
แลกเปลี่ยน และฝึกปฏิบัติ ผลการดำเนินงาน ทีมวิจัยรู้เทคนิคการทำแป้งจากข้าวทั้งที่เป็นแป้งแห้ง แป้ง
เปียก ได้ฝึกทำขนมที่ทำมากับข้าวพื้นบ้าน 8 ตัวอย่าง

6. การทดลองปฏิบัติการ

6.1 เวทีคืนข้อมูลและออกแบบปฏิบัติการโครงการวิจัยฯ จัดขึ้นเมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2559 ณ
ศาลาวัดสุนทรนิवासบ้านโจด มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 60 คนประกอบด้วย ทีมวิจัย 20 คน สมาชิกกลุ่มฯ 15
คน ชาวบ้านที่สนใจ 20 คน พี่เลี้ยงชุดพันธุ์กรรม 3 คน และพี่เลี้ยงโหนดเกษตร 2 คน เพื่อคืนข้อมูลต่อ
ชุมและออกแบบปฏิบัติการโครงการวิจัย โดยใช้วิธีการผู้นำชุมชนได้ประกาศทางหอกระจายข่าวเชิญ
ชาวบ้านและกลุ่มอนุรักษ์พันธุ์ข้าวบ้านโจดได้เข้าร่วมประชุมเวทีคืนข้อมูลงานวิจัยฯ โดยพร้อมเพรียงกัน
เพราะจะมีเจ้าหน้าที่จากข้างนอกหลายหน่วยงานที่จะมาร่วมประชุมด้วยในวันนี้ ชาวบ้านเริ่มทยอยมาถึง
สถานที่ประชุมทีมวิจัยตามที่ได้แบ่งบทบาทหน้าที่กันก็เริ่มปฏิบัติหน้าที่โดยการเชิญชวนให้ผู้มาร่วมประชุม
ได้ลงทะเบียนก่อนพร้อมรับเอกสารประกอบการประชุม นางเยาวภา พรหมวงศ์ หัวหน้าทีมวิจัยก็ได้กล่าว

ต้อนรับ ผู้เข้าร่วมเวทีและชี้แจงวัตถุประสงค์พร้อมแนะนำคณะบุคคลที่เข้าร่วมเวทีการประชุมซึ่งมีเจ้าหน้าที่มาจากเทศบาลตำบลนาเมือง ส่วนราชการที่มาจากอำเภอเสลภูมิ ต่อด้วยการนำเสนอความเป็นมาของโครงการวิจัย และกระบวนการวิจัยโดยมี-วิธีการค้นหาโจทย์วิจัย วิธีแตกกรอบการเก็บข้อมูล วิธีเก็บและรวบรวมข้อมูล เวทีวิเคราะห์ข้อมูล ต่อด้วย นางพรรณิ เชษฐสิงห์ นำเสนอผลการวิจัยตามหัวข้อที่ทีมวิจัยได้ร่วมกันศึกษาและรวบรวมข้อมูลตามหัวข้อต่อไปนี้ 1)การใช้ประโยชน์จากข้าวพื้นบ้านจากอดีต-ปัจจุบัน โดยศึกษา -ลักษณะทรัพยากร ลักษณะพื้นที่ของชุมชน ข้อมูลพันธุ์ข้าวที่มีจากอดีต-ปัจจุบัน การทำนา รูปแบบ วิธีการเพาะปลูก 2)บทเรียนเงื่อนไขจากการใช้ประโยชน์จากข้าวพื้นบ้าน 3)องค์ความรู้ในการใช้ประโยชน์จากข้าวพื้นบ้าน ต่อด้วย นางลัย โคตรมูล เชิญชวนผู้ที่มาเข้าร่วมได้แสดงความคิดเห็นต่อผลการรายงาน มีผู้ได้แสดงความคิดเห็น ดังนี้

1)รองนายกเทศบาลมนตรีเทศบาลตำบลนาเมือง ได้กล่าวถึงโครงการวิจัยว่าเป็นโครงการที่ดีสำหรับชุมชนบ้านโจด และพึงได้ทราบว่าชุมชนบ้านโจดได้รับการสนับสนุนการทำงานแบบงานวิจัยและไม่คิดว่าชาวบ้านจะได้รับสนับสนุนแบบนี้ เพราะที่ผ่านมาถ้าพูดถึงเรื่องวิจัยจะเป็นเรื่องของนักวิจัยที่จบปริญญาเท่านั้นที่จะมาทำการวิจัยเรื่องโน้นเรื่องนี้ และเชิญชวนให้กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านได้นำเน้นกิจกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนต่อไป โดยการให้ตัวแทนกลุ่มได้นำเสนอโครงการที่อยากทำต่อไปยังเทศบาลตำบลนาเมือง เพื่อที่จะเสนอต่อสภาให้ได้รับการสนับสนุนมาดำเนินกิจกรรมในเรื่องของการสร้างงานสร้างรายได้ให้กับชุมชนต่อไป

2) พัฒนาการอำเภอเสลภูมิ ก็ได้กล่าวชื่นชมทีมวิจัย และชุมชนที่ยังมีการทำเรื่องการอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวอยู่ และได้เสนอแนวให้ชุมชนรักษาคุณงามความดีแบบนี้ไว้ โดยการต่อยอดและเสนอให้กลุ่มได้ไปจดทะเบียนพันธุ์ข้าวที่มีในชุมชน และมีความยินดีที่จะให้ความร่วมมือ และประสานงานกับหน่วยงานที่มีงบประมาณ โดยเฉพาะท้องถิ่น(ทต.) และได้พูดถึงท้ายฝากกับทีมว่าทำอย่างไรถึงจะมีเยาวชนในชุมชนมาสืบทอด การทำงานแบบนี้ ถ้ามีการจัดเวทีครั้งต่อไปก็ยินดีมาร่วมวางแผนการทำงานของชุมชนและจะเป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆด้วยความยินดี และเต็มใจถ้าไม่ได้ย้ายไปที่อื่นก่อนปิดท้ายเวทีการประชุมโดยหัวหน้าต้อย

3.มีข้อเสนอแนะทางการทดลองปฏิบัติตามระยะที่ 2 เพื่อให้ทีมวิจัยเตรียมทดลองปฏิบัติการตามหัวข้อ พร้อมรายงานผลการวิจัย

6.2 ประชุมออกแบบและวางแผนทดลองปฏิบัติการ จัดขึ้นวันที่ 9 มิถุนายน 2559 มีผู้เข้าร่วม 25 คน ประกอบด้วยทีมวิจัย 20 คน ที่ปรึกษาโครงการ 2 คน พี่เลี้ยงชุดพันธุกรรม 2 คน พี่เลี้ยงโหนด เกษตร 1 คน ณ ศาลาวัดสุนทรนิवासบ้านโจด การประชุมในครั้งนี้เป็นการออกแบบและวางแผนทดลอง เพื่อใช้ในการสร้างกิจในครัวเรือนเหลือจากการบริโภคในครัวเรือน ผลการประชุมเป็นดังนี้ กระบวนการ โดยทีมพี่เลี้ยงได้ตั้งโจทย์ให้ทีมวิจัยได้เสนอข้อคิดเห็นในการแปรรูปข้าว ”เราจะแปรรูปข้าวไปเพื่ออะไร” คำตอบหลากหลายมาก เช่น กิน ทำบุญ ขาย เลี้ยงสัตว์ งานประเพณี แบ่งปัน ขายตามงาน นิทรรศการงานออกราน สร้างงาน สร้างรายได้ในชุมชน การแปรรูปของกลุ่มมีผ่านมาก็มีองค์ความรู้ใน ชุมชนอยู่บ้างแต่ต้องหาวิธีการทำแบ่งให้ได้คุณภาพก่อน จึงจะสามารถนำมาทำผลิตภัณฑ์เพื่อที่จะมาสร้าง รายได้ให้กับคนในชุมชนได้ ทีมพี่เลี้ยงชวนคิดต่อว่าจะต้องใช้ประโยชน์จากข้าวจากการทำแบ่งจะต้อง ออกแบบอย่างไร ทีมวิจัยเสนอ ต้องคนหาสูตรทำแบ่งโดยใช้ข้าวที่มีอยู่เป็นหลัก หาวิธีการทำแบ่งที่ไม่มีกลิ่น เหม็นอับเก็บไว้ได้นาน หาเครื่องบดแบ่งที่ได้ปริมาณมากที่ประชุมจึงสรุปวิธีการออกแบบทดลองปฏิบัติการ ตามลำดับดังนี้ ค้นหาองค์ความรู้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์นั้นๆ หาผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ในชุมชนในการ แปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆ นำความรู้ที่ได้มาทดลองสร้างผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนดไว้ สรุปผลการทดลองพร้อม ออกแบบปฏิบัติการ พี่เลี้ยงเสนอว่าอันไหนที่สามารถทดลองก่อนได้ก็ให้ทำไปเลยโดยไม่ต้องรอทำตาม ตารางที่กำหนดก็ได้ เพราะใกล้ถึงเวลาที่จะติดรายงานการวิจัยให้กับผู้สนับสนุนโครงการแล้วคือ จะติดให้ เสร็จในเดือนสิงหาคม 2559 ทีมวิจัยจึงได้ออกแบบแผนปฏิบัติการดังนี้

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ว/ด/ป ที่จัดกิจกรรม
1.ค้นหาองค์ความรู้เกี่ยวกับการแปรรูป	-เพื่อหาความรู้เกี่ยวกับการแปรรูป -เพื่อหาคุณสมบัติที่เหมาะสมในการแปรรูป	-เตรียมข้อมูลและชนิดของพันธุ์ข้าวที่มีในชุมชนนำเสนอผู้รู้ -เข้าร่วมเวทีกับหน่วยงานต่างๆเพื่อหา	-ทีมวิจัย/ผู้รู้ -ผู้เชี่ยวชาญ/อ.มหาลัยต่างๆ	หลังจากอบรมให้ ความรู้ ผู้เข้าร่วม สามารถนำ ความรู้ที่ได้มา ทดลอง ปฏิบัติการได้	มิ.ย.59

		ความรู้			
2.จัดเวทีอบรมให้ความรู้เรื่องการแปรรูป	-เพื่อให้มีความรู้เรื่องการแปรรูปข้าว -ได้ผลิตภัณฑ์เพิ่มจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในชุมชน	-เชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ในชุมชน	-ทีมวิจัย -สมาชิกกลุ่ม -วิทยากร	ทีมวิจัย/สมาชิกกลุ่มได้มีความรู้เรื่องการแปรรูปข้าวเพิ่มจากความรู้เดิมที่มีในชุมชน	ก.ค.59
3.การทดลองแปรรูปจากความรู้ที่ได้จากการค้นคว้า	-ทดลองขนมจีนจากแป้งสด -ทดลองทำข้าวปาด -ทดลองทำขนมโดนัท -ทดลองทำขนมเทียน ข้าวโป่ง -ทดลองทำข้าวเม่า	-เปรียบเทียบระหว่างแป้งสำเร็จกับแป้งข้าวพื้นบ้าน	-ทีมวิจัย -สมาชิกกลุ่ม -ทีมพี่เลี้ยง	ได้ผลิตภัณฑ์ตามต้องการ	ก.ค.-ส.ค. 59
4.สรุปผลการทดลอง	-สรุปความรู้จากผลการทดลอง -ได้สูตรผลิตภัณฑ์ใหม่ -เผยแพร่และนำเสนอ	-จัดงานออกร้านนิทรรศการ -งานบุญประเพณี	-ทีมวิจัย -สมาชิกกลุ่ม -พี่เลี้ยง -ชาวบ้าน	-ได้ผลิตภัณฑ์ตามต้องการ	ส.ค. 59

	-ประเมินผล				
--	------------	--	--	--	--

6.3 ทดลองการทำเส้นขนมจีนจากแป้งสาคู จัดขึ้นเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2559 มีผู้เข้าร่วม 35 คน ประกอบด้วยทีมวิจัย 20 คน สมาชิกกลุ่ม 15 คน ณ ที่ทำการกลุ่มฯ เพื่อทดลองสูตรการทำขนมจีนจากแป้งสาคูขาวเหลืองอ่อน วิธีการทดลองได้แบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม โดยให้กลุ่มที่ 1 ทดลองทำขนมจีนแบบแป้งที่ผ่านการแช่น้ำ 3 ชั่วโมง กลุ่มที่ 2 ให้ทดลองทำขนมจีนจากแป้งข้าวสารที่แห้งสนิท ผลการทดลอง กลุ่มที่ทำขนมจีนจากแป้งที่ผ่านการแช่น้ำ ปรากฏว่า ช่วงที่โรยเส้นขนมจีนลงหม้อน้ำเดือดเป็นเส้นดีมากแต่พอดักขึ้นมาจากน้ำเดือดมาแช่น้ำเย็นปรากฏว่าเส้นขนมจีนขาดเป็นท่อนๆและมีแป้งหลงเหลืออยู่ในฝอยนัย ปิ๊บเล็กน้อย กลุ่มที่ขนมจีนจากแป้งข้าวสารที่แห้งสนิท ผลการทดลองปรากฏว่า ช่วงที่โรยเส้นข้าวปั้นลงในน้ำเดือดสังเกตดูเป็นเส้นดีมากแต่พอเส้นลอยขึ้นมาปรากฏว่าเส้นขนมจีนจะขาดเป็นท่อนๆพอดักมาแช่น้ำเย็นแล้วจัดใส่ภาชนะเวลาจับขึ้นจากน้ำเส้นขนมจีนจะเปื่อยยุ่ย หลังจากนั้นก็ทดลองเป็นครั้งที่ 2 โดยใช้แป้งมันผสมเพิ่มนิดหน่อยแต่ขั้นตอนการทำเหมือนเดิมกับครั้งแรกทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่าผลการทดลองก็ไม่แตกต่างจากครั้งแรก ได้สูตรการทำขนมจีนเส้นสดค้นหาในอินเทอร์เน็ต

6.4 ทดลองทำเส้นขนมจีนจากแป้งหมักข้าวเหลืองอ่อน จัดขึ้นวันที่ 17 กรกฎาคม 2559 มีผู้เข้าร่วม 25 คน ประกอบด้วยทีมวิจัย 14 คน สมาชิกกลุ่ม 11 คน ณ ที่ทำการกลุ่มฯ เพื่อทดลองทำขนมจีนจากแป้งหมักข้าวเหลืองอ่อน ใช้สูตรในชุมชน คือสูตรของนางลัย โคตรมูล ซึ่งเป็นทีมวิจัย โดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ทดลองจากแป้งที่แช่ข้าว 1 คืน กลุ่มที่ 2 ทดลองจากแป้งที่แช่ข้าวไว้ 1 วัน หมักข้าวอีก 3 วัน (สูตรดั้งเดิมของกลุ่มที่ทำในชุมชน) ผลการทดลองกลุ่มที่ทดลองจากแป้งที่แช่ข้าว 1 คืน ปรากฏว่าตอนโรยเส้นขนมจีนลงในหม้อน้ำที่ต้มเดือดเส้นขนมจีนเป็นเส้นดีมากแต่พอดักขึ้นมาพักในน้ำเย็นแล้วใส่ภาชนะปรากฏว่าเส้นขนมจีนยังขาดเป็นท่อนๆอยู่แต่ไม่เปื่อยยุ่ย กลุ่มที่ 2 ทดลองทำขนมจีนจากแป้งที่แช่น้ำ 1 วันหมักข้าวอีก 3 วัน ผลการทดลอง การทำขนมจีนจากแป้งข้าวที่ผ่านการหมักแป้ง (สูตรดั้งเดิม) ได้เส้นขนมจีนที่มีความเหนียวหนุ่มและไม่ขาดยุ่ยเหมือนทำจากแป้งสาคูแต่ถ้าทำมากๆติดต่อกันทุกวันจะทำให้เกิดการส่งกลิ่นเหม็นของ น้ำเสีย

6.5 ทดลองการทำเส้นขนมจีนจากข้าวเจ้าแดง จัดขึ้นวันที่ 23 กรกฎาคม 2559 ณ ที่ทำการกลุ่มฯ มีผู้เข้าร่วม 35 คน ประกอบด้วยทีมวิจัย 20 คน สมาชิกกลุ่ม 15 คน โดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ทดลองทำขนมจีนจากแป้งสด (ข้าวสารแห้งสนิท)

กลุ่มที่ 2 ทดลองทำขนมจีนจากการแช่ข้าว 1 คืน

กลุ่มที่ 3 ทดลองทำขนมจีนจากแป้งหมักแบบดั้งเดิม แช่ข้าว 1 วัน หมักข้าวอีก 3 วัน

ผลการทดลอง

กลุ่มที่ 1 เส้นขนมจีนทำจากแป้งสด (ข้าวสารแห้งสนิท) ปรากฏว่าเส้นขนมจีนขาดเป็นท่อนๆแต่ไม่เปื่อยยุ่ย เหมือนกับที่ทำจากข้าวเหลืองอ่อน

กลุ่มที่ 2 ทดลองทำขนมจีนจากการแช่ข้าวสารไว้ 1 คืน ขั้นตอนการทำเหมือนกันกับกลุ่มที่ 1 ที่ทำขนมจีนจากข้าวสารแห้ง ผลการทดลอง พอนำเส้นขนมจีนที่สุกแล้วมาพักไว้ในน้ำเย็นก็จะมีเส้นขนมที่ขาดกระท่อนกระแท่นและมีเส้นขนมจีนที่ยาวไม่ขาดปนอยู่

กลุ่มที่ 2 ทำขนมจีนจากแป้งหมัก (แช่ข้าว 1 วัน หมักข้าวอีก 3 วัน) ผลการทดลองได้ขนมจีนเป็นเส้นเหนียวนุ่มแต่ก็มีเส้นขาดบ้างเล็กน้อย

6.6 ทดลองเปรียบเทียบการทำขนมโดนัทจากแป้งสำเร็จและแป้งข้าวพื้นบ้าน วันที่ 31 กรกฎาคม 2559 ณ ศาลาเอนกประสงค์บ้านโจด มีผู้เข้าร่วม 35 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 20 คน สมาชิกกลุ่ม 15 คน ในการทดลองแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ใช้สูตรเดียวกัน ขั้นตอนทำเหมือนกันผลการทดลอง

กลุ่มที่ 1 ทดลองทำขนมโดนัทจากแป้งสำเร็จ (ข้าวมะลิ 105) ขนมโดนัทที่มีความนุ่มเนื้อละเอียด ทิ้งไว้ให้เย็นก่อนขนมสภาพยังคงเดิม

กลุ่มที่ 2 ทดลองทำขนมโดนัทจากแป้งที่บดด้วยข้าวสารแห้งสนิท เมื่อนำเอาขนมโดนัทที่อบเสร็จแล้วมาทิ้งไว้ให้เย็นปรากฏว่า ขนมโดนัทที่ทำจากแป้งสดจากการบดข้าวสารที่แห้งสนิทเนื้อขนมมีความหยาบ ไม่เนียน ทิ้งไว้ให้เย็นจะยุบตัว และไม่ค่อยนุ่มเหมือนแป้งสำเร็จ

กลุ่มที่ 3 ทดลองทำขนมโดนัทจากแป้งสดที่แช่ข้าว 3 ชั่วโมง แล้วนำมาบด ขนมโดนัทไม่ค่อยฟู แต่มีความนุ่มเล็กน้อย เนื้อขนมมีความหยาบเล็กน้อย ทิ้งไว้ให้เย็นแล้วยุบตัว

กลุ่มที่ 4 ทดลองทำขนมโดนัทจากแป้งสดที่แช่ข้าว 1 คืบ แล้วนำมาบด เนื้อขนมในขณะที่อบนั้นจะพองตัวและมีความนุ่ม เนียนละเอียดกว่าแป้งแห้งที่แช่ข้าว 3 ชั่วโมง ทั้งไว้ให้เย็นรูปทรงยังเหมือนเดิมไม่ยุบตัว

กลุ่มที่ 5 ทดลองขนมปาดจากแป้งสำเร็จและแป้ง เปรียบเทียบระหว่างการทำข้าวปาดจากแป้งสำเร็จและแป้งสดที่บดเอง ในการทำและใส่ส่วนผสมในปริมาณเท่ากันกับข้าวปาดที่ทำจากแป้งสดจะแข็งตัวเร็วกว่าและก้อนขนมจะหนากว่าข้าวปาดที่ทำจากแป้งสำเร็จ

6.7 ศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำข้าวเม่า วันที่ 6 กันยายน 2559 มีทีมวิจัยเข้าร่วม 20 คน ณ บ้านน้ำอ้อม ม. 7 ต.น้ำอ้อม อ. เกษตรวิชัย จ.ร้อยเอ็ด โดยมีการกระบวนการการบรรยาย และทดลองปฏิบัติ ดังนี้ พอถึงสถานที่ศึกษาดูงานก็ได้รับการต้อนรับจาก นางสาวแสงจันทร์ พิรุณ ประธานกลุ่มแม่บ้านเกษตรบ้านน้ำอ้อม และคณะทุกคนที่ไปศึกษาดูงานได้เรียนรู้โดยการรับฟังการบรรยายความเป็นมาของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านน้ำอ้อม โดยได้เรียนรู้วิธีการทำข้าวเม่าแห้ง จนกระทั่งวิธีการแปรรูป ผลิตภัณฑ์จากข้าวเม่าแห้งมาเป็น ข้าวเม่าทรงเครื่อง ข้าวเม่าหมี ข้าวเม่าตุ๋น ข้าวเม่าบับิ้น คุกกี้อข้าวเม่า พอฟังการบรรยายเสร็จก็ได้ลงมือทดลองปฏิบัติการเรียนรู้จากทำผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าวเม่า จนได้สูตรต่างๆ บทเรียนของการศึกษาดูงานในครั้งนี้ผู้เข้าร่วมโครงการได้ข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ และทราบถึงวิธีการแปรรูปข้าวและได้ทราบว่าข้างบางชนิดบางสายพันธุ์มีความเหมาะสมที่จะเพิ่มมูลค่าด้วยการแปรรูป ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้ในการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์จากการแปรรูปข้าวของกลุ่มได้ต่อไปในอนาคต

7.การสรุปและวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 การสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1 การจัดเวทีวิเคราะห์ข้อมูล การจัดเวทีวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของทีมวิจัยและได้รวบรวมข้อมูล **ครั้งแรก** จัดขึ้นในวันที่ 17 ตุลาคม 2558 ผู้เข้าร่วมการวิเคราะห์ข้อมูลมีเฉพาะทีมวิจัย 11 คน และผู้นำชุมชน 3 คน รวมผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 14 คน **ส่วนครั้งที่ 2** ดำเนินการในวันที่ 20 ตุลาคม 2558 เป็นการวิเคราะห์ร่วมกันกับสมาชิกกลุ่ม และชาวบ้านทั่วไปรวมผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 50 คน **ครั้งที่ 3** วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 มีผู้เข้าร่วม 14 คน ณ ศาลาวัดสุนทรนิवासบ้านโจด

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่วนใหญ่ก็เอาตามที่ทีมวิจัยนำเสนอ และบทเรียนจากเวทีวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าชาวบ้านบางคนได้ทราบถึงการขับเคลื่อนงานของกลุ่ม และชุมชนถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รวมทั้งผู้นำชุมชนได้ทราบถึงแนวทางแก้ไขปัญหาของชุมชนและสร้างความตระหนักถึงการจัดการเกษตรที่ปลอดภัยจากสารพิษสารเคมี

7.2 การสรุปผลการทดลอง และสรุปผลการวิจัย ข้อค้นพบ

7.2.1 ประชุมทีมวิจัยเพื่อสรุปผลการทดลองการทำขนมจิ้นจากแป้งข้าวเจ้าเหลืองอ่อนและแป้งข้าวเจ้าแดง จัดขึ้นวันที่ 26 กรกฎาคม 2559 ณ ที่ทำการกลุ่มฯ มีทีมวิจัยผู้เข้าร่วม 11 คน ได้ข้อสรุปร่วมกันว่า การทำขนมจิ้นจากแป้งสดจะไม่ได้เส้นขนมจิ้นเท่ากับแป้งหมักแล้ว ขนาดโรงงานที่เขาทำขนมจิ้นส่งตลาดเช้าทุกวันนั้นบางครั้งก็ทำให้เส้นขนมจิ้นขาดได้เหมือนกัน มีการถกเถียงของทีมวิจัยสาเหตุมาจากอะไรที่ทำให้เส้นขนมจิ้นขาด มีข้อเสนอขาดเพราะหมักแป้งไม่ได้ แป้งที่หมักขนมจิ้นถ้าหมักไว้ 3 วันขึ้นไปจะทำให้แป้งหมักได้ที่เลยทำให้เส้นขนมจิ้นไม่ขาด ถ้าให้ตั้งข้อสังเกตจากสูตรที่ทำก็จะต้องทำขนมจิ้นวิธีการจากสูตรดั้งเดิมคือการหมักแป้งให้ได้ที่ก่อนจึงนำมาทำเป็นขนมจิ้น สรุปจากข้อค้นพบคือการทำขนมจิ้นจะต้องใช้วิธีแบบดั้งเดิมที่กลุ่มเราเคยทำ การทำเส้นขนมจิ้น จากข้าวเหลืองอ่อน ข้าวเจ้าแดง มีคุณสมบัติในการแปรรูปทำขนมจิ้น แต่ข้าวเจ้าแดงจะได้ปริมาณเส้นขนมจิ้นมากกว่าข้าวเจ้าเหลืองอ่อน ฉะนั้นถ้าจะทำให้ชาวบ้านชิมหรือประเมินก็ให้ทีมที่รับผิดชอบในการทดลองทำขนมจิ้น เตรียมทำให้ชาวบ้านชิม เพื่อเน้นการประเมินผลผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งข้าวในเวทีต่อไป

7.2.2 ประชุมทีมวิจัยฯ สรุปผลการทดลองการเปรียบเทียบการทำโดนัทระหว่างแป้งสดและแป้งสำเร็จ วันที่ 26 สิงหาคม 2559 ณ ศาลาวัดสุนทรนิवासบ้านโจด มีทีมวิจัยเข้าร่วมประชุมทั้งหมด 11 คน ซึ่งการทดลองทำขนมโดนัทเป็นการเปรียบเทียบระหว่างแป้งสำเร็จจากโรงงานกับแป้งสดที่เรอบคเองนั้นผลการทดลองปฏิบัติการใครเห็นเป็นอย่างไร มีข้อเสนอ

1) การทำขนมโดนัทขึ้นอยู่กับความละเอียดของแป้งที่บด ขนมจากแป้งที่ทำจากโรงงานเนื้อแป้งจะเนียนละเอียดนำมาทำขนมก็จะทำให้ขนมนุ่มแต่ปริมาณที่ได้จะน้อยกว่าแป้งที่เรอบคเอง ส่วนแป้งสดนั้นแป้งที่บดจากข้างสารที่แห้งสนิทเนื้อแป้งไม่ละเอียดมีความหยาบ ส่วนแป้งสดที่บดจากข้างที่แช่น้ำ 1 คืน

นั้น เนื้อแป้งจะละเอียดกว่าแป้งที่บดจากข้าวสารแห้งสนิท แต่ถ้าเราสามารถนำข้าวมาบดเพื่อแปรรูปได้ มันก็จะเป็นการลดต้นทุนการผลิต ผลิตภัณฑ์แปรรูปแต่ต้องหาวิธีการทำแป้งให้ละเอียดมากกว่านี้

2) การทำแป้งนั้นมันอาจจะขึ้นอยู่กับกรรมวิธีของการบดแป้ง หรือเครื่องปั่น เครื่องที่ไม่เหมาะสมก็ได้แต่ถ้าหาวิธีการทำแป้งให้ได้คุณภาพและวิธีเก็บรักษาก็จะสามารถผลิตแป้งเองได้ ซึ่งไม่ต้องใช้แป้งโรงงาน บางครั้งสั่งซื้อก็ได้ ถ้าเราสามารถทำแป้งได้เราก็จะมีวัตถุดิบของเราเอง

3) ถ้าเราทำแป้งให้ได้คุณภาพ คือ มีความละเอียดเหมือนแป้งสำเร็จเราก็จะสามารถแปรรูปผลิตภัณฑ์อื่นๆได้อีก แต่การทดลองในครั้งนี้มันก็ทำให้เราได้รู้จักวิธีการทำขนมจากแป้งสดซึ่งไม่จำเป็นจะต้องใช้แป้งโรงงานก็ได้เพราะรสชาติของขนมโดนัทไม่แตกต่างจากโดนัทที่ทำจากแป้งสำเร็จซึ่งวัตถุดิบส่วนผสมในการแปรรูปเท่ากัน แต่ผลออกมาเป็นโดนัท ปรากฏว่าโดนัทที่ทำจากแป้งสดได้ปริมาณมากกว่า แต่เราจะต้องหาวิธีการในการเก็บให้ได้นานกว่า 3 วัน ขนมโดนัทจากแป้งสดถ้าเก็บไว้เกิน 3 วัน จะทำให้รสชาติเปลี่ยนไป ทำให้ขนมมีเนื้อแข็งและหยาบ ถ้าจะทำเป็นสินค้าเราก็ควรจะทำผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถนำมาแปรรูปจากข้าวได้เพื่อเป็นการสร้างงานสร้างอาชีพให้กับสมาชิกกลุ่ม อีกอย่างหนึ่งข้าวพื้นบ้านที่เราทำกันอยู่บางชนิดเหมาะกับการแปรรูป เราก็สามารถปลูกหรือพัฒนาพันธุ์เพื่อไว้ใช้ในการแปรรูป ส่วนการทำข้าวปาดนั้นทำจากแป้งสดจะได้ปริมาณขนมมากกว่าแป้งสำเร็จและขั้นตอนการทำก็ไม่ยุ่งยากแต่อย่างไร ยังยืนยันว่าการแปรรูปจะต้องทำหลายๆ ชนิด ไม่ใช่จะทำแต่ผลิตภัณฑ์ที่ทดลองเปรียบเทียบเราต้องสืบค้นไปคู่กับการทำกิจกรรมอย่างอื่นนอกเหนือจากการทำขนมจากแป้ง

ข้อค้นพบที่ทำการทดลองแปรรูปข้าวจากแป้งสด พบว่า การทำขนมจากแป้งที่แช่ข้าว 1 คืนแล้วมาบดจะทำให้ได้แป้งที่มีเนื้อละเอียดกว่าแป้งที่บดจากข้าวสารที่แห้งสนิท

มีข้อเสนอเพิ่มเติม นอกจากการแปรรูปข้าวที่ผ่านกระบวนการทำจากแป้งข้าวแล้วเราควรไปศึกษาทดลองทำอย่างอื่นอีก เพื่อให้เป็นแนวทางการใช้ประโยชน์จากข้าว เช่น การทำข้าเม่าจากข้าวเปลือก

7.2.3 ประชุมทีมวิจัยเพื่อสรุปผลการวิจัย ข้อค้นพบ จัดขึ้นวันที่ 8 กันยายน 2559 มีทีมวิจัยผู้เข้าร่วม 20 คน ณ ศาลาวัดสุนทรนิवासบันโจต เพื่อสรุปผลการวิจัย ข้อค้นพบ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับทีมวิจัย และชุมชน ผลการดำเนินงาน ได้สรุปตามวัตถุประสงค์ของโครงการทั้ง 4 วัตถุประสงค์ และได้บทเรียนการทำวิจัยตลอดระยะเวลา 1 ปี 3 เดือน

8.การนำเสนอผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัย ได้แบ่งเป็น 2 ระดับคือ การนำเสนอผลระดับชุมชนและระดับโหนด ซึ่งในระดับชุมชนนั้น ทีมวิจัยได้เชิญสมาชิกกลุ่ม และชาวบ้านหมู่บ้านเข้าร่วม นอกจากนั้นได้เชิญส่วนราชการเข้าร่วมรับฟังผลการนำเสนอด้วย ได้แก่ เกษตรอำเภอ ป รพสต. สำนักงานพัฒนาชุมชน อบต. ผู้อำนวยการโรงเรียน

ส่วนการนำเสนอระดับโหนดนั้น เป็นการนำเสนอผลการวิจัยและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดำเนินการ ร่วมกับโครงการวิจัยโครงการอื่น ภายใต้ชุดโครงการ

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านของชุมชนบ้านโจด ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มีวัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้านจากอดีตจนถึงปัจจุบันของชุมชนบ้านโจด เพื่อศึกษาบทเรียน เงื่อนไข ปัจจัยการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในชุมชนบ้านโจด เพื่อศึกษารวบรวมองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในปัจจุบันจากภายนอก และการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านของชุมชนบ้านโจด โดยกระบวนการศึกษาวิจัยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกับชุมชน แกนนำชุมชน ประชาชนทั่วไป กลุ่มอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นบ้าน ตลอดจนภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อบต. พัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ซึ่งจากการศึกษาวิจัยของคณะทำงานตลอดระยะเวลาการดำเนินงานโครงการ พบว่า

4.1 การใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้านจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ของชุมชนบ้านโจด

จากการศึกษา การใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้านจากอดีตจนถึงปัจจุบันของชุมชนบ้านโจด โดยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ และจัดเวทีเสวนา ในการเก็บข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 40 ครอบครัว ผลการศึกษพบว่า มีการใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้านจากอดีตจนถึงปัจจุบัน มีอยู่ 8 ประเภท ดังนี้

1. การบริโภคในครัวเรือน ปัจจุบันมีการบริโภคทั้งหมด จำนวน 9 สายพันธุ์ ได้แก่
 - 1.1 ข้าวมะลิแดง มีครัวเรือนที่บริโภคข้าวมะลิแดงทั้งหมด จำนวน 10 ครัวเรือน โดยมีปริมาณที่เก็บไว้เพื่อผู้บริโภค จำนวน 1,000 กิโลกรัม
 - 1.2 ข้าวกำแพงเพชร มีครัวเรือนที่บริโภคข้าวกำแพงเพชรทั้งหมด จำนวน 4 ครัวเรือน โดยมีปริมาณที่เก็บไว้เพื่อผู้บริโภค จำนวน 300 กิโลกรัม
 - 1.3 ข้าวเหนียวแดง มีครัวเรือนที่บริโภคข้าวเหนียวแดงทั้งหมด จำนวน 2 ครัวเรือน โดยมีปริมาณที่เก็บไว้เพื่อผู้บริโภค จำนวน 800 กิโลกรัม
 - 1.4 ข้าวหอมภูพาน มีครัวเรือนที่บริโภคข้าวหอมภูพานทั้งหมด จำนวน 3 ครัวเรือน โดยมีปริมาณที่เก็บไว้เพื่อผู้บริโภค จำนวน 500 กิโลกรัม
 - 1.5 ข้าวสันปาดอง(หนัก) มีครัวเรือนที่บริโภคข้าวสันปาดองทั้งหมด จำนวน 4 ครัวเรือน โดยมีปริมาณที่เก็บไว้เพื่อผู้บริโภค จำนวน 350 กิโลกรัม
 - 1.6 ข้าวสันปาดอง(เบา) มีครัวเรือนที่บริโภคข้าวสันปาดองทั้งหมด จำนวน 1 ครัวเรือน โดยมีปริมาณที่เก็บไว้เพื่อผู้บริโภค จำนวน 1,000 กิโลกรัม
 - 1.7 ข้าวเขี้ยว มีครัวเรือนที่บริโภคข้าวเขี้ยวทั้งหมด จำนวน 2 ครัวเรือน โดยมีปริมาณที่เก็บไว้เพื่อผู้บริโภค จำนวน 400 กิโลกรัม

- 1.8 ข้าวหอมอุบล มีคร่าวเรือนที่บริโภคข้าวหอมอุบลทั้งหมด จำนวน 1 คร่าวเรือน โดยมีปริมาณที่เก็บไว้เพื่อผู้บริโภค จำนวน 900 กิโลกรัม
- 1.9 ข้าวหอมใบเตย มีคร่าวเรือนที่บริโภคข้าวหอมเตยทั้งหมด จำนวน 1 คร่าวเรือน โดยมีปริมาณที่เก็บไว้เพื่อผู้บริโภค จำนวน 1,000 กิโลกรัม
2. การแปรรูปข้าว จะมีการสีข้าวพันธุ์พื้นบ้านเป็นข้าวกล้องเพื่อการเพิ่มมูลค่าและขายให้กับกลุ่มคนรักสุขภาพและประชาชนทั่วไปที่จะบริโภคข้าวกล้อง และการนำมาแปรรูปในรูปแบบของการทำขนม ได้แก่ ข้าวกำ มาห่อเป็นข้าวต้มมัด บดเป็นแป้งขนมเทียน ส่วนข้าวที่มีความอร่อยอย่างข้าวหอมภูพานนำมาทำข้าวโป่งให้รสชาติที่อร่อย ข้าวเจ้าแดง ก็นำมาบดเป็นแป้งทำเส้นขนมจีน
3. การขายข้าว ปัจจุบันนี้มีการขายข้าวทั้งแบบรายคร่าวเรือน และรายกลุ่ม ซึ่งการขายข้าวรายคร่าวเรือน ข้าวที่ขายส่วนใหญ่จะเป็นข้าว กข.6 และ ข้าวมะลิ 105 ส่วนการขายข้าวรายกลุ่มนั้น จะขายข้าวปลูก ขายข้าวเปลือก และขายข้าวกล้อง ซึ่งมีราคาขาย ดังนี้
 - 3.1 ข้าวกล้องมะลิแดง ปัจจุบันมีปริมาณข้าวเปลือกทั้งหมด 5,000 กิโลกรัม แบ่งเป็น ขายข้าวกล้องรายคร่าวเรือน จำนวน 2,000 กิโลกรัม ขายในราคากิโลกรัมละประมาณ 40 – 50 บาท ขายในนามกลุ่มอนุรักษ์พันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้าน จำนวน 1,700 กิโลกรัม ขายราคากิโลกรัมละประมาณ 70 – 80 บาท
 - 3.2 ข้าวกำเปลือกข้าว แบ่งเป็น ขายข้าวกล้องรายคร่าวเรือน จำนวน 1,200 กิโลกรัม ขายในราคากิโลกรัมละประมาณ 40 – 50 บาท และ ขายในนามกลุ่มอนุรักษ์พันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้าน ขายเมล็ดพันธุ์ จำนวน 500 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ 25 - 30 บาท และขายข้าวกล้อง จำนวน 1,000 กิโลกรัม ขายราคากิโลกรัมละประมาณ 70 – 80 บาท
 - 3.3 ข้าวมะลิดำ แบ่งเป็น ขายข้าวกล้องรายคร่าวเรือน จำนวน 200 กิโลกรัม ขายในราคากิโลกรัมละประมาณ 60 – 70 บาท และ ขายเมล็ดพันธุ์ จำนวน 500 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ 25 - 30 บาท
 - 3.4 ข้าวเจ้าแดง โดยการแปรรูปทำเป็นเส้นขนมจีน จำนวน 1,000 กิโลกรัม ราคาขนมจีนกิโลกรัมละ 25 บาท
 - 3.5 ข้าวเหนียวแดง แบ่งเป็น ขายข้าวกล้องรายคร่าวเรือน จำนวน 500 กิโลกรัม ขายในราคากิโลกรัมละประมาณ 50 – 60 บาท และ ขายเมล็ดพันธุ์ จำนวน 200 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ 25 - 30 บาท

- 3.6 ข้าวหอมภูพาน แบ่งเป็น ขยายข้าวกล้องรายครัวเรือน จำนวน 200 กิโลกรัม ขยายในราคากิโลกรัม
ละประมาณ 50 – 60 บาท ขยายเมล็ดพันธุ์ จำนวน 300 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ 25 - 30 บาท
และ ข้าวสารขัด จำนวน 1,000 กิโลกรัม ขยายในราคากิโลกรัมละ 40 – 50 บาท
- 3.7 ข้าวสันปาดอง(ข้าวหนัก) แบ่งเป็น ขยายข้าวกล้องรายครัวเรือน จำนวน 200 กิโลกรัม ขยายใน
ราคากิโลกรัมละประมาณ 50 – 60 บาท และ ขยายเมล็ดพันธุ์ จำนวน 300 กิโลกรัม ราคา
กิโลกรัมละ 25 - 30 บาท
- 3.8 ข้าวสันปาดอง(ข้าวเบา) ขยายเมล็ดพันธุ์(รายครัวเรือน) จำนวน 100 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ 25
- 30 บาท
- 3.9 ข้าวเขี้ยว ขยายเมล็ดพันธุ์(รายครัวเรือน) จำนวน 100 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ 25 - 30 บาท
- 3.10 ข้าวหอมอุบล ขยายเมล็ดพันธุ์(รายครัวเรือน) จำนวน 100 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ 25
- 30 บาท
4. ตัวกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้า ในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2520 ในชุมชนบ้านโจดจะมีแม่ค้าจากทาง
อำเภอโพธารอง จังหวัดร้อยเอ็ด และอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ นำสินค้าจำพวกกล้วย
ข้าวโพด แตงโม แตงไทย ยาเส้น มาแลกข้าวในหมู่บ้าน หรือบางทีคนในหมู่บ้านโจดเองก็นำข้าวไป
แลกพวกยาเส้นจากสองอำเภอนี้ นอกจากนี้ยังมีแม่ค้าในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เองนำเอา
อาหารจากตลาดอำเภอเสลภูมิ ไปแลกข้าว เช่น พวกปลา เนื้อ อาหารทะเล ขนม มาแลกข้าวใน
หมู่บ้าน เรียกว่า มีข้าวแล้วสามารถมีอาหารทุกอย่างได้ครบหมด ในปัจจุบันนั้น ยังมีการนำสินค้าหรือ
อาหาร มาแลกข้าวอยู่บ้างแต่ไม่มากเท่าในอดีต
5. การถนอมอาหาร และปรุงอาหาร
- 5.1 การทำแหนมส้มปลา และผักดอง โดยจะใช้ข้าวเหนียวหนึ่ง จุ่มนํ้ามาเป็นส่วนผสมในการทำ
แหนมส้มปลาและผักดอง ซึ่งในปัจจุบันก็ยังคงมีการใช้ประกอบอาหารด้วยวิธีนี้อยู่
- 5.2 เป็นส่วนผสมในการทำปลาร้า โดยจะใช้รำข้าวมาผสมในการทำปลาร้า
- 5.3 ใช้เป็นส่วนผสมในการประกอบอาหาร คือ ข้าวคั่ว โดยใช้ข้าวสารจากข้าวเหนียวนำไปคั่ว แล้วตำ
ให้ละเอียด มาเป็นเครื่องปรุงในอาหารพวกลาบต่างๆ ซุบหน่อไม้ ซุบขนุน หรือจะใช้ข้าวสาร
เหนียวนำไปแช่นํ้า พอนุ่มประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วเอามาตำ เรียกว่า ข้าวเปีย ใส่ในอาหารพวก
แกง อ่อม เช่น อ่อมหอย แกงหน่อไม้ ในปัจจุบันก็ยังมีการใช้วิธีนี้ในการปรุงอาหาร

6. การนำเอาบางส่วนของข้าวมาทำเป็นเครื่องใช้และเป็นที่อยู่พักพิง โดยการนำเอาฟางข้าว บิดเป็นเกรียวต่อกันเป็นเชือกหรือ การนำฟางข้าวมาสานกับเชือกฟางที่บิดจากฟางข้าวสานติดกับไม้ซี่เล็กทำเป็นแผ่นสำหรับมุงหลังคาบ้าน ที่พักตามไร่นาหรือจะใช้เป็นฝาบ้านที่พักก้นนิ่มเช่นกัน
7. การทำเป็นเครื่องสำอางทำความสะอาดร่างกาย “ยาสระผม” โดยการใช้น้ำแช่ข้าว(น้ำหมัก) ซึ่งในสมัยอดีตในแต่ละครัวเรือนจะเก็บน้ำที่แช่ข้าวเหนียวสำหรับนึ่ง โดยเก็บเอาน้ำแช่ข้าวทุกวัน เก็บได้ประมาณสัก 3 - 4 วัน ก็จะได้ปริมาณน้ำแช่ข้าวพอประมาณที่จะใช้เพื่อต้มเป็นยาสระผม ซึ่งมีวิธีการทำน้ำยาสระผมคือ
 - นำน้ำแช่ข้าว(น้ำหมัก) กรองเอาน้ำใส่ออกให้หมดให้เหลือเฉพาะน้ำชั้นแบ่งข้าว
 - นำส่วนที่เป็นแบ่งของน้ำหมัก มาต้มกับใบหมีหรือผิวลูกมะกรูดจนเดือด
 - หลังจากนั้นทิ้งไว้ให้เย็น แล้วนำไปสระผม จะทำให้เส้นผมนุ่มรื่นไม่ฟูและมีกลิ่นหอม
8. ใช้ในงานประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ
 - 8.1 ใช้ประกอบวัฒนธรรมความเชื่อ มีดังนี้
 1. การควดข้าวคนป่วย คนป่วยจะเป็นคนป่วยประเภทผีเข้าเจ้าสุณ โดยจะมีสิ่งของที่ใช้ในพิธีกรรมนี้ ประกอบด้วย ข้าว 1 ปั้น(ข้าวเหนียวหนึ่ง) กล้วย 1 ลูก หมาก 1 คำ ยา 1 ม้วน (กรอกเป็นภาษาอีสาน) แล้วนำทุกอย่างใส่ในมือคนป่วย โดยจะมีคำกล่าวของหมอหรือญาติที่ทำพิธี หลังจากนั้นจึงนำข้าวไปทิ้งไว้นอกบ้าน แล้วคนป่วยก็จะหาย ปัจจุบันในหมู่บ้านไม่พบเห็นในการทำพิธีกรรมนี้แล้ว
 2. การเรียกขวัญคนป่วย(ช้อนขวัญ) โดยมากจะเป็นคนป่วยที่ประสบอุบัติเหตุ ตกต้นไม้ รถชนควายชน โดยจะใช้ข้าวเหนียว 1 ปั้น ใส่ในผ้าขาวม้า แล้วนำผ้าไปช้อนตรงบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุพร้อมเรียกชื่อคนป่วย แล้วใช้ผ้านั้นห่อปั้นข้าวมาใส่มือคนป่วย ผูกข้อมุล(แขน)คนป่วย หลังจากนั้นไม่นานคนที่ป่วยก็จะหาย ปัจจุบันนี้ยังมีการประกอบพิธีกรรมนี้อยู่
 3. พิธีเสียดเคราะห์เสียดกลางแบบพราหมณ์(การสะเดาะเคราะห์) จะมีข้าวดำ ข้าวแดง ข้าวเหลือง ข้าวตอกแตก อยู่ในเครื่องบูชาพระเคราะห์ด้วย พิธีกรรมนี้ปัจจุบันยังมีการปฏิบัติอยู่ในชุมชน
 4. การบนบานพระแม่ธรณี ชุมชนบ้านโจดยังนิยมการบนบานพระแม่ธรณี ซึ่งของที่บนที่จะเป็นพาหวน หมายถึงข้าวเหนียวหนึ่งกับกล้วย ปัจจุบันยังมีการถือปฏิบัติบ้างในกลุ่มคนสูงอายุ
 5. ข้าวปั้นหรือข้าวเหนียวหนึ่งปั้นเป็นก้อนประมาณเท่าไข่ ใส่ในพาขวัญในพิธีสู่ขวัญมงคลต่างๆ เช่น สู่ขวัญแต่งงาน สู่ขวัญนา สู่ขวัญไถงาน หรือเลื่อนขึ้น โดยเชื่อกันว่าจะเรียกขวัญมาอยู่

ในปีนั้นแล้วนำไปใส่มือคนที่รับการสวดแล้วผูกข้อมือ ก็จะอยู่ดีมีสุข เจริญก้าวหน้าในการนั้นๆ

8.2 ใช้ประกอบในงานบุญประเพณี

1. งานบุญเดือนสาม ทุกครัวเรือนในหมู่บ้านจะนำข้าวเปลือกมารวมกันแล้วทำพิธีสวดข้าวหลังสวดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็ขึ้นอยู่กับข้อตกลงกันในหมู่บ้านว่าจะเอาข้าวไปทำบุญที่ไหน แต่สำหรับชุมชนบ้านโจดจะขายให้คนจนหรือคนไม่มีที่นาในราคาถูก เงินที่ได้เก็บไว้ใช้พัฒนาในชุมชนต่อไป
2. งานบุญเดือนสี่ หรือ บุญผะเหวด ในชุมชนบ้านโจดจะนำข้าวมาใช้ประดับตกแต่งภายในศาลาวัด โดยจะนำข้าวเปลือกมาคั่วเป็นข้าวตอกแตก นำเชือกฝ้ายมาชุบขาวแล้วนำเชือกไปแตะในขามข้าวตอกแตก ข้าวตอกแตกก็จะติดเชือกขึ้นมาเป็นสายนำไปห้อยประดับตามมุมต่างๆของศาลาวัดบริเวณที่จะให้พระสงฆ์แสดงพระธรรมคำสอน อีกหนึ่งอย่างในตอนเช้าของวันที่พระธรรมคำสอนเรื่องราวของมหาเวศสันดรฯ ตอนเช้าตรู่ประมาณตีสามจะมีการแห่รอบหมู่บ้าน เรียกว่า แห่ข้าวพันก้อน ลักษณะข้าวจะปั้นข้าวเหนียวหนึ่งเป็นก้อนเล็กๆประมาณ นิ้วก้อยจำนวนมาก จนกว่าจะเต็มภาชนะ เช่น ถ้วย จาน หรือขัน ของแต่ละคนก็นำไปแห่ แห่รอบหมู่บ้าน นำไปวางบูชาบนแท่นที่เตรียมไว้พร้อมดอกไม้ธูปเป็นการบูชา
3. งานบุญเดือนเก้า หรือ บุญประดับดิน จะนำข้าวปลาอาหาร ผลไม้ หมากพลู ใส่ในห่อกระทังไปวางไว้ในวัดตอนเช้าตรู่ช่วงประมาณตีสามก่อนจะไปถวายภัตตาหารเช้าพระ
4. บุญข้าวสาก งานบุญเดือน 10 เป็นบุญสารทไทยที่แสดงออกถึงการรำลึกถึงญาติพี่น้องที่เสียชีวิตแล้ว เพราะในช่วงเดือน 10 ประมาณเดือนตุลาคมของทุกปี เป็นเดือนที่มีความอุดมสมบูรณ์ ข้าวปลาอาหารสมบูรณ์ มีการทำบุญถวายพระด้วยข้าวปลาอาหารแล้ว ยังทำบุญกับพวกวิญญาณญาติพี่น้องที่เสียชีวิตไป โดยนำข้าวปลาอาหารใส่ในกระทังใบตอง แต่ละครัวเรือนจะทำอยู่ประมาณ 9-12 กระทัง แล้วนำไปวางไว้ภายในวัด จากนั้นเรียกญาติมารับในช่วงก่อนพระจะฉันภัตตาหารเช้า นอกจากจะวางกระทังข้าวปลาอาหารผลไม้ หมากพลูในวัดแล้ว ทุกครัวเรือนจะเหลือกระทังบางส่วนไว้ไปวางที่แปลงนาตนเอง เพื่อบูชาพระแม่โพสพ ซึ่งถือว่ากำลังตั้งท้องหรือข้าวกำลังตั้งท้อง เพื่อว่าจะได้ข้าวที่ออกมามีความอุดมสมบูรณ์

5. งานบุญเดือน 11 หรือบุญออกพรรษา ชาวบ้านโจดจะตั้งห่อจำลองเพื่อรองรับดอกไม้ธูปเทียนที่ชาวบ้านนำมาบูชาและสิ่งที่ชาวบ้านนำมาบูชาในวันออกพรรษา นอกจากดอกไม้ธูปเทียนแล้วยังมีต้นข้าวที่กำลังตั้งท้องกลมๆมาประกอบพิธีกรรมด้วย

โดยทีมวิจัย ได้ทำกระบวนการศึกษาการใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้านจากอดีตจนถึงปัจจุบันของชุมชนบ้านโจด ได้ใช้เครื่องมือการจัดเวทีโสเหล่ ซึ่งการใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้าน แบ่งออกเป็น 5 ช่วงเวลาที่สำคัญๆดังนี้

- **ช่วงที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2510 - 2521** ซึ่งเป็นช่วงอดีตที่พี่น้องที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป โดยในอดีตนั้นพี่น้องในชุมชนได้มีการปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้านหลากหลายสายพันธุ์เพื่อการบริโภคและใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ จำนวน 11 สายพันธุ์ ได้แก่
 1. ข้าวสันปาดอง ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือน และทำเป็นข้าวต้มมัด ใช้ประกอบพิธีทำบุญต่างๆ เช่น งานบุญออกพรรษา บุญขึ้นบ้านใหม่
 2. ข้าวกำ ใช้ประโยชน์ในการทำขนม ได้แก่ ข้าวต้มมัด ข้าวต้มผัด สังขยา และใช้ประกอบในพิธีกรรมความเชื่อคือ การสะเดาะเคราะห์
 3. ข้าวดอกขาว ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือนอย่างต่อเนื่อง ก่อนที่ข้าวนาปีจะได้เก็บเกี่ยวผลผลิต และใช้ประกอบพิธีทำบุญในงานเทศกาลออกพรรษาของทุกปี
 4. ข้าวนางนวล ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือนอย่างต่อเนื่อง ก่อนที่ข้าวนาปีจะได้เก็บเกี่ยวผลผลิต และใช้ประกอบพิธีทำบุญในงานเทศกาลออกพรรษาของทุกปี
 5. ข้าวดอมีด ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือนอย่างต่อเนื่อง ก่อนที่ข้าวนาปีจะได้เก็บเกี่ยวผลผลิต และใช้ประกอบพิธีทำบุญในงานเทศกาลออกพรรษา
 6. ข้าวเจ้าแดง ใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงไก่ชน และแปรรูปทำเป็นข้าวปุ้น
 7. ข้าวดำ ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือน
 8. ข้าวมะเขือ ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือน
 9. ข้าวดอกหางนกยูง ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือนอย่างต่อเนื่อง ก่อนที่ข้าวนาปีจะได้เก็บเกี่ยวผลผลิต และใช้ประกอบพิธีทำบุญในงานเทศกาลออกพรรษา
 10. ข้าวมะขาม เป็นข้าวดอก ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือนอย่างต่อเนื่อง ก่อนที่ข้าวนาปีจะได้เก็บเกี่ยวผลผลิต และใช้ประกอบพิธีทำบุญในงานเทศกาลออกพรรษา

11. ข้าวอีเหลื่อง เป็นข้าวตอ ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือนอย่างต่อเนื่อง ก่อนที่ข้าวนาปีจะได้เก็บเกี่ยวผลผลิต และใช้ประกอบพิธีทำบุญในงานเทศกาลออกพรรษา

- **ช่วงที่ 2 ช่วงปี พ.ศ. 2522 – 2531** โดยช่วงระยะเวลานี้จะมีนโยบายของภาครัฐที่เข้ามาส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกข้าวสองสายพันธุ์หลักคือ ข้าวเหนียว กข.6 และ ข้าวมะลิ 105 ซึ่งมีการใช้เครื่องจักร รถไถนาเข้ามาแทนในการทำนา มีการใช้ปุ๋ยเคมีในการทำนาอย่างแพร่หลายเพื่อให้ได้ผลผลิตในปริมาณที่มาก แต่มีนอ้งในชุมชนบ้านโจดยังคงมีการปลูกข้าวพื้นบ้านเพื่อใช้บริโภคและใช้ประโยชน์อย่างอื่น จำนวน 4 สายพันธุ์ ได้แก่

1. ข้าวสันปาดอง ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือน และทำเป็นข้าวต้มมัด ใช้ประกอบในพิธีทำบุญต่างๆ ได้แก่ งานบุญออกพรรษา การทำบุญขึ้นบ้านใหม่
2. ข้าวตอขาว ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือนอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง ก่อนที่ข้าวนาปีจะได้เก็บเกี่ยวผลผลิต และใช้ประกอบพิธีทำบุญในงานเทศกาลออกพรรษา
3. ข้าวนางนวล ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือนอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง ก่อนที่ข้าวนาปีจะได้เก็บเกี่ยวผลผลิต และใช้ประกอบพิธีทำบุญในงานเทศกาลออกพรรษา
4. ข้าวเจ้าแดง ใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงไก่ชน และแปรรูปทำเป็นเส้นข้าวปุ้น

- **ช่วงที่ 3 ช่วงปี พ.ศ. 2532 – 2541** จะเป็นช่วงที่ต่อเนื่องจากช่วงที่สอง โดยพี่น้องในชุมชนบ้านโจดจะทำการปลูกข้าวสองสายพันธุ์หลักเพื่อขายอย่างเต็มระบบ ทั้งใช้เครื่องจักรในการผลิต ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง และการจ้างแรงงาน ทำให้ต้นทุนการทำนาในช่วงนี้มีต้นทุนที่สูงขึ้นอย่างมาก แต่ยังมีพี่น้องในชุมชนบางส่วนที่ได้ทำการปลูกข้าวพื้นบ้านเพื่อบริโภคและใช้ประโยชน์อื่นๆ จำนวน 7 สายพันธุ์ ได้แก่

1. ข้าวสันปาดอง ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือน และทำเป็นข้าวต้มมัด ใช้ประกอบในพิธีทำบุญต่างๆ ได้แก่ งานบุญออกพรรษา การทำบุญขึ้นบ้านใหม่
2. ข้าวตอขาว ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือนอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง ก่อนที่ข้าวนาปีจะได้เก็บเกี่ยวผลผลิต และใช้ประกอบพิธีทำบุญในงานเทศกาลออกพรรษา
3. ข้าวตอมัด ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือนอย่างต่อเนื่อง ก่อนที่ข้าวนาปีจะได้เก็บเกี่ยวผลผลิต และใช้ประกอบพิธีทำบุญในงานเทศกาลออกพรรษา
4. ข้าวบักม่วย ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือน
5. ข้าวตอแดง ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือน

6. ข้าวดอกแ้ว ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือน
 7. ข้าวเหลืองอ่อน ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือน และแปรรูปทำเป็นเส้นข้าวปุ้น
- **ช่วงที่ 4 ช่วงปี พ.ศ. 2542 – 2551** เป็นช่วงของการก่อตั้งกลุ่มอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นบ้านในชุมชนบ้านโจด เพื่อฟื้นฟูและอนุรักษ์ข้าวพื้นบ้านไว้ และทดลองปลูกข้าวพื้นบ้านที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของชุมชนบ้านโจด มีทั้งหมดจำนวน 20 สายพันธุ์ ได้แก่
1. ข้าวสันปาดอง ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคในครัวเรือน และทำเป็นข้าวต้มมัด ใช้ประกอบในพิธีทำบุญต่างๆ ได้แก่ งานบุญออกพรรษา การทำบุญขึ้นบ้านใหม่
 2. ข้าวเจ้าแดง ใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงไก่ชน และแปรรูปทำเป็นเส้นข้าวปุ้น
 3. ข้าวกำเปลือขาว ใช้ประโยชน์เพื่อบริโภคในครัวเรือน และ แปรรูปเป็นข้าวกล้องจำหน่าย
 4. ข้าวเจ้าแตก ใช้ประโยชน์เพื่อบริโภคในครัวเรือน
 5. ข้าวมะลิแดง ใช้ประโยชน์เพื่อบริโภคในครัวเรือน และ แปรรูปเป็นข้าวกล้องจำหน่าย
 6. ข้าวกำ ปลูกเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูไว้ในแปลงทดลองของกลุ่ม
 7. ข้าวดอกขาว ปลูกเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูไว้ในแปลงทดลองของกลุ่ม
 8. ข้าวนางนวล ปลูกเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูไว้ในแปลงทดลองของกลุ่ม
 9. ข้าวกำกาดำ ปลูกเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูไว้ในแปลงทดลองของกลุ่ม
 10. ข้าวขี้ต้มใหญ่ ปลูกเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูไว้ในแปลงทดลองของกลุ่ม
 11. ข้าวรวงช้าง ปลูกเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูไว้ในแปลงทดลองของกลุ่ม
 12. ข้าวสันปาดอง (หนัก) ปลูกเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูไว้ในแปลงทดลองของกลุ่ม
 13. ข้าวเหนียวแดง ปลูกเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูไว้ในแปลงทดลองของกลุ่ม
 14. ข้าวมะลิดำ ปลูกเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูไว้ในแปลงทดลองของกลุ่ม
 15. ข้าวเขี้ยวจู ปลูกเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูไว้ในแปลงทดลองของกลุ่ม
 16. ข้าวเหนียวภูพาน ปลูกเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูไว้ในแปลงทดลองของกลุ่ม
 17. ข้าวหอมนิล ปลูกเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูไว้ในแปลงทดลองของกลุ่ม
 18. ข้าวดอกแดง ปลูกเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูไว้ในแปลงทดลองของกลุ่ม
 19. ข้าวดอกแ้ว ปลูกเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูไว้ในแปลงทดลองของกลุ่ม
 20. ข้าวเหลืองอ่อน ปลูกเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูไว้ในแปลงทดลองของกลุ่ม

- **ช่วงที่ 5 ช่วงปี พ.ศ. 2552 – ปัจจุบัน** เป็นช่วงของการขับเคลื่อนการขยายผลการทำงานของ
กลุ่มอนุรักษ์พันธุ์พื้นบ้านชุมชนบ้านโจด ในการปลูกข้าวพื้นบ้านเพื่อไว้บริโภคในครัวเรือน และ
การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆของกลุ่ม จำนวน 13 สายพันธุ์ ได้แก่
1. ข้าวสันปาดอง(หนัก) ใช้ประโยชน์เพื่อบริโภคในครัวเรือน และทำเป็นข้าวต้มมัด ขนมเทียน
ข้าวหลาม และสังขยา
 2. ข้าวกำเปลือกขาว ใช้ประโยชน์ในการทำข้าวโป่ง ข้าวนางเล็ด ขนมเทียน ข้าวต้มผัด และ
ข้าวต้มมัด และ การแปรรูปเป็นข้าวกล้องจำหน่าย
 3. ข้าวเจ้าแดง ใช้ประโยชน์ในการแปรรูปทำเป็นเส้นข้าวปุ้น
 4. ข้าวกำกาดำ ใช้ประโยชน์ในการทำข้าวโป่ง ข้าวนางเล็ด ขนมเทียน ข้าวต้มผัด ข้าวต้มมัด
และ การแปรรูปเป็นข้าวกล้องจำหน่าย
 5. ข้าวเจ้าแดง ใช้ประโยชน์เพื่อบริโภคในครัวเรือน
 6. ข้าวขี้ตมใหญ่ ใช้ประโยชน์เพื่อบริโภคในครัวเรือน
 7. ข้าวมะลิแดง ใช้ประโยชน์ในการแปรรูปเป็นข้าวกล้องจำหน่าย และทำเป็นขนมโดนัท ขนม
ดอกจอก ขนมทองม้วน และน้ำข้าวกล้อง
 8. ข้าวรวงช้าง ใช้ประโยชน์เพื่อบริโภคในครัวเรือน
 9. ข้าวสันปาดอง(เบา) ใช้ประโยชน์เพื่อบริโภคในครัวเรือน และทำเป็นข้าวต้มมัด ขนมเทียน
ข้าวหลาม และสังขยา
 10. ข้าวเหนียวแดง ใช้ประโยชน์เพื่อบริโภคในครัวเรือน แปรรูปเป็นข้าวกล้องจำหน่าย และทำ
เป็นขนมต่างๆ และน้ำข้าวกล้อง
 11. ข้าวมะลิดำ ใช้ประโยชน์ในการแปรรูปเป็นข้าวกล้องจำหน่าย และทำเป็นขนมโดนัท ขนม
ดอกจอก ขนมทองม้วน และน้ำข้าวกล้อง
 12. ข้าวเขี้ยวจู ใช้ประโยชน์เพื่อบริโภคในครัวเรือน
 13. ข้าวหอมภูพาน ใช้ประโยชน์เพื่อบริโภคในครัวเรือน และทำขนมข้าวโป่ง

ตารางที่ 4.1 แสดงการปลูกพันธุ์ข้าวพันธุ์ประเภทต่างๆตามช่วงระยะเวลาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

ก่อนปี พ.ศ.2510-2521	พ.ศ.2522-2531	พ.ศ.2532-2541	พ.ศ.2542-2551	พ.ศ.2552-ปัจจุบัน
← ข้าวสันปาดอง →				

ก่อนปี พ.ศ.2510-2521	พ.ศ.2522-2531	พ.ศ.2532-2541	พ.ศ.2542-2551	พ.ศ.2552-ปัจจุบัน
← ข้าวเก่า →			← ข้าวเก่า →	
← ดอกขาว →				
← นางนวล →			← นางนวล →	
← ก.ข.6 →				
← ดอมีด →		← ดอมีด →		
← จ้าวแดง →			← จ้าวแดง →	
← ข้าวดำ →				
← ข้าวมะเขือ →				
← ดอกหางนาศ →				
← เหนียวดำ →				
← ข้าวมะขาม →				
← ข้าวอีเหลือง →				
		← บักม่วย →		
			← กำกาดำ →	
			← กำเปลือกขาว →	
			← ข้าวตอ →	
			← เล้าแตก →	
			← ขี้ต้มใหญ่ →	
			← มะลิแดง →	
			← รวงช้าง →	
			← สันปาดอง(หนัก) →	
			← เหนียวแดง →	
			← สันปาดองตอ →	
			← มะลิดำ →	
			← เขียวงู →	
			← เหนียวภูพาน →	
			← หอมนิล →	
				← ก.ข.5 →
				← ก.ข.15 →

ก่อนปี พ.ศ.2510-2521	พ.ศ.2522-2531	พ.ศ.2532-2541	พ.ศ.2542-2551	พ.ศ.2552-ปัจจุบัน
				← ก.ข.12 →
		← ดอกแดง →		
		← ดอกแฉ่ว →		
		← เหลืองอ่อน →		
← ข้าวหอมมะลิ →				

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า พี่น้องชุมชนบ้านโจด มีการปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้านหลายสายพันธุ์ และมี 3 สายพันธุ์ที่มีการปลูกต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน คือ สันป่าตอง ก.ข 6 ข้าวหอมมะลิ แต่ในส่วนของสายพันธุ์อื่นๆได้ยกเลิกการปลูกไปแล้วเป็นส่วนใหญ่ตั้งแต่ ปีพ.ศ. 2522 โดยจากคุณสมบัติเด่นของข้าวแต่ละสายพันธุ์ที่มีความแตกต่างกันนั้นก็ยังทำให้มีการปลูกข้าวสายพันธุ์ต่างๆมีการใช้ประโยชน์ในการบริโภค และปลูกเพื่ออนุรักษ์ไว้ แต่บางสายพันธุ์ก็ได้หายไปเนื่องจากความต้องการมีลดน้อยลง และบางสายพันธุ์ได้มีการนำกลับมาใหม่และนำมาทดลองปลูกโดยกลุ่มอนุรักษ์พันธุ์ข้าวบ้านโจด โดยพิจารณาจากการอนุรักษ์ ความเหมาะสมกับพื้นที่ รวมถึงการใช้ประโยชน์

ตารางที่ 4.2 แสดงการนำข้าวพันธุ์พื้นบ้านมาปลูกจากภายนอกชุมชน

ปีพ.ศ.	ชื่อสายพันธุ์	ที่มา	เหตุผล
ปีพ.ศ. 2540-2550	-ซัดมใหญ่ -ข้าวมะลิแดง -มะลิดำ -เล้าแตก -สันป่าตอง -เหนียวแดง -อีเขี้ยวออนทุ่ง จ้าวแดง ข้าว ดอมีด	-กลุ่ม -จากพ่อผา บ้านนาวิ -จากจังหวัดอุบลราชธานี -จากพ่อผา บ้านนาวิ	-การสนับสนุนจากกลุ่ม อนุรักษ์พันธุ์ข้าว -เพื่อทดลองปลูก
ปี พ.ศ. 2551 - ปัจจุบัน	-สันป่าตอง,เล้าแตก ,เหนียวแดง,เขี้ยวงู,	-ได้มาจากเวทีแลกเปลี่ยนพันธุ์ข้าว พันธุ์ฝัก (เครือข่ายเกษตรกรรม	-เป็นข้าวที่ให้ผลผลิตมากและ ตลาดต้องการ มีการนำมา

	มะลิแดง -หอมกุวาน -กำกาดำ -กำเปลือกข้าว -ข้าวหอมใบเตย	ทางเลือกภาคอีสาน) -งานเวทีแลกเปลี่ยน จ.มหาสารคาม -งานเวทีแลกเปลี่ยนจ.ยโสธร -งานเวทีแลกเปลี่ยนจ.กาฬสินธุ์ -งานเวทีแลกเปลี่ยนจ.อุบลราชธานี	แปรรูปสร้างรายได้
--	---	--	-------------------

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของสมาชิกในการปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้าน สาเหตุที่ทำให้เลิกปลูกนั้นก็เกิดขึ้นได้หลายปัจจัย โดยสาเหตุหลักคือการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยที่เปลี่ยนไปความต้องการของตลาดเฉพาะบางสายพันธุ์มีมากขึ้นจึงทำให้สมาชิกเลือกปลูกเฉพาะที่ตลาดต้องการ และปลูกเพื่อที่จะบริโภค เช่น ข้าวหอมมะลิ ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่ตลาดต้องการและสามารถขายได้ราคา รวมถึงจำนวนมาก

นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่น คือ พื้นที่ไม่เหมาะสมในการปลูกจึงทำให้ได้ผลผลิตน้อย การเก็บเกี่ยวยาก ดูแลยากต้นล้มง่าย อย่างข้าวนางนวลจึงทำให้เก็บเกี่ยวไม่ทัน อีกทั้งยังนวดยาก ส่วนข้าวสันป่าตอง เมล็ดห่าง ผลผลิตน้อย พร้อมทั้งยังราคาตกต่ำ ไม่เป็นที่ต้องการของตลาดจึงทำให้สมาชิกบางส่วนเลิกปลูก แต่เพราะยังมีการปลูกไว้บริโภคอยู่จึงทำให้ยังมีคนปลูก การหาตลาดข้าวพื้นบ้านยากก็เป็นปัจจัยอีกปัจจัยหนึ่งทำให้สมาชิกเลิกปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้านหลายสายพันธุ์ รวมถึงการไม่มีการเก็บเมล็ดพันธุ์ เช่น ข้าวดอกขาว ดอกแดง

ส่วนสายพันธุ์ที่ยังคงมีการปลูกอยู่เนื่องจากการบริโภคในครัวเรือนและการใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ อย่างข้าวกำที่ไปใช้แปรรูปหรือปิ้งในงานบุญประเพณี ข้าวก.ข.6 มีความนุ่มเหมาะกับการบริโภค ข้าวหอมมะลิ เป็นที่ต้องการของตลาด รวมถึงใช้บริโภค

4.2 บทเรียน เงื่อนไข ปัจจัยการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในชุมชนบ้านโจด

จากการศึกษา บทเรียน เงื่อนไข ปัจจัยการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในชุมชนบ้านโจด โดยทีมวิจัยได้ใช้เครื่องมือโสเหล่ในการเก็บข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 40 ครอบครัว ผลการศึกษาพบว่า มีบทเรียน เงื่อนไข ปัจจัยการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในชุมชนที่สำคัญๆ คือ

1. **บทเรียนการทำงานของกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวชุมชนบ้านโจด** การมีกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านทำให้มีการฟื้นฟูและอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นบ้านให้คงอยู่คู่กับชุมชน มีการทดลองปลูกข้าวที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ มีการคิดค้นการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ข้าวพื้นบ้านในรูปแบบต่างๆ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษาดูงาน และการนำความรู้ที่ได้ทั้งจากคนในชุมชนและนอกชุมชน มาปรับใช้ในการใช้ประโยชน์จากการแปรรูปผลผลิตข้าวพื้นบ้านสายพันธุ์ต่างๆที่มีอยู่ และที่สำคัญการทำงานของกลุ่มยังเป็นการรวมตัวกันของพี่น้องเกษตรกรในชุมชนจัดตั้งเป็นกลุ่ม

องค์กรในการทำงานร่วมกัน มีโครงสร้างคณะกรรมการบริหารที่ชัดเจน มีสมาชิกกลุ่ม มีกฎระเบียบ กติกา การระดมทุนและทุน มีกิจกรรมที่ดำเนินงานร่วมกัน ทำให้เป็นที่น่าเชื่อถือกับคนในชุมชนและ ภาครัฐเครือข่ายที่เข้ามาหนุนเสริมในการทำงานกลุ่ม เช่น สถาบันการศึกษา อปท. พัฒนาชุมชน เกษตร อำเภอลา โดยมียารละเอียดยการทำงานของกลุ่ม ดังนี้

1.1 แนวคิดและความเป็นมาของกลุ่ม กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวชุมชนบ้านโจด ตั้งอยู่ บ้านเลขที่ 78 หมู่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ก่อตั้งครั้งแรก ปีพ.ศ.2547 โดยมีคณะกรรมการร่วมก่อตั้ง 9 คน สมาชิก 20 คน โดยรับความร่วมมือจากชาวบ้านโจด หลังจากสิ้นสุดโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อยภูมิโนะ ร้อยเอ็ด ได้ดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในชุมชน โดยนำองค์ความรู้ เทคนิค และบทเรียนโครงการนำร่องมาขยายผลในชุมชน มุ่งเน้นพัฒนาระบบพันธุ์กรรมข้าว พันธุ์บ้านโนะวิถีเกษตรกรรมยั่งยืนในชุมชน พร้อมการดำเนินการจัดทำศูนย์รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว พันธุ์บ้านโนะชุมชนบ้านโจด(กองทุน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักให้เห็นคุณค่าของ ข้าวพันธุ์พื้นบ้านสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของตำบลนาเมือง จนกระทั่งปี 2549 องค์การ บริหารส่วนตำบลนาเมืองได้ให้ความสำคัญในการจัดทำแผนพัฒนาและบรรจุแผนงานการ สนับสนุนด้านประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่นในการประชาสัมพันธ์งานพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้านผ่าน เวทีวัฒนธรรมกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน โดยที่คนในชุมชนบ้านโจดถือว่าข้าวพันธุ์พื้นบ้านมี ความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับวิถีชีวิต วัฒนธรรมความเชื่อ การกิน การใช้ประโยชน์ และระบบ นิเวศน์ของเกษตรกรในชุมชน แต่ปัจจุบันคนทั่วไปมักมองภาพพจน์ข้าวพันธุ์พื้นบ้านที่เป็น ลักษณะที่เป็นจุดด้อยมากกว่าจุดเด่น เช่น ผลผลิตต่ำ คุณภาพไม่ดี แข็ง ทานไม่อร่อย แต่ เกษตรกรในชุมชนบ้านโจด ยังรักษาความหลากหลายของพันธุ์ข้าวไว้ด้วยจุดเด่นในลักษณะที่ว่า ข้าวพันธุ์พื้นบ้านมีความเหมาะสมกับวิถีชีวิตการบริโภค การใช้ประโยชน์ของครอบครัวและ ชุมชน ปัจจุบันกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านชุมชนบ้านโจด หมู่ 9 มีการส่งเสริมให้ สมาชิกปลูกข้าวพื้นบ้าน ได้แก่ ได้แก่ ข้าวมะลิดำ มะลิแดง เจ้าดำ เจ้าแดง งาช้าง สันป่าตอง หนัก สันป่าตองเบา เล้าแตก แก่นียอดหอม หอมทุ่ง หอมภูพาน อีเตี้ย อีโตนรอกไฟ ก่ำดอก ก่ำตันเขียว ก่ำกาดำ ก่ำเกี้ยง เหนียวมะลิ สันป่าหลาด แดงเมืองเลย เหนียวอุดม เขียวงู ก่ำ เปลือกขาว ขาวใหญ่ เหนียวแดง เหลืองอ่อน เหนียวอุบล แม่ผึ้ง ป้อแอ้ว หอมมะลิ105 หอมนิล หอมจันทร์ ไรซ์เบอร์รี่ กข.6 หอมจันทร์ ที่มีการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องในชุมชนและกิจกรรม ต่างๆ เช่นข้าวเจ้าแดงผลิตขนมจีนใช้ในงานบุญประเพณีต่างๆ มะลิดำ มะลิแดง ไรเบอร์รี่ หอม

นิล เหนียวแดง ข้าวเหนียวแดง ข้าวเหนียวดำ สายพันธุ์ต่างๆสี่เป็นข้าวกล้องขาย ส่วนข้าวเหนียวอุบล เขียวสูง สี่เป็นข้าวขัดขายขาย ให้กลับกลุ่มพัฒนาอาชีพสตรีบ้านโจด เพื่อนำไปแปรรูปเป็นขนมต่างๆขาย ตามงานออกร้านนิทรรศการที่หน่วยงานจัดขึ้นและงานตลาดนัดในชุมชน

- 1.2 หลักการ และเหตุผลในการก่อตั้งกลุ่ม จากการส่งเสริมการอนุรักษ์ข้าวพันธุ์พื้นบ้านที่ผ่านมาทำให้ชุมชนบ้านโจด หมู่ที่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นที่รู้จักในการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวพันธุ์พื้นบ้าน รวมถึงการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์พื้นบ้านให้กับสมาชิกในชุมชนและนอกชุมชน เมื่อมีการผลิตเพิ่มขึ้นปริมาณผลผลิตมากขึ้น รูปแบบวิธีการใช้ประโยชน์ที่มีอยู่ไม่สามารถจัดการเรื่องของการขายและจำหน่ายได้ทันทำให้สมาชิกต้องรอจำหน่ายผลผลิตนานขึ้น และในขณะเดียวกันจากการที่กลุ่มได้ดำเนินงานส่งเสริมการผลิตและอนุรักษ์ข้าวพันธุ์พื้นบ้านของกลุ่มพบว่าในชุมชนมีความรู้และภูมิปัญญาที่หลากหลายในการแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ข้าวพื้นบ้านที่หลากหลายและแตกต่างกันโดยเฉพาะในงานประเพณีในชุมชน โดยที่ผ่านมากลุ่มได้พยายามค้นหารูปแบบ เพื่อพัฒนาการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆจากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านโดยการเข้าร่วมงานร่วมอบรมเรียนรู้การแปรรูปข้าวพื้นบ้านจากหน่วยงานต่างๆทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัดแม้ได้รับการเพิ่มเติมความรู้เรื่องการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากภายนอกอยู่บ้าง แต่ก็ยังมีข้อจำกัดโดยเฉพาะด้านเทคนิคการผลิต จึงจำเป็นต้องมีการปรับแนวทางการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากข้าวพันธุ์พื้นบ้าน โดยการนำประสบการณ์จากฐานความรู้เดิมของเกษตรกรในชุมชนร่วมกับการนำความรู้ใหม่จากภายนอกเข้ามาผสมผสานและสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพื่อการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการสร้างมูลค่าจากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้าน จากลักษณะพิเศษของข้าวพื้นบ้านแต่ละสายพันธุ์ ที่เหมาะสมสำหรับการแปรรูปเป็นขนมและอาหารชนิดต่างๆ และยังเป็นการแก้ไขปัญหาเรื่องข้อด้อยต่างๆของข้าวพันธุ์พื้นบ้านที่มีอยู่และตอบสนองความต้องการของเกษตรกรในชุมชนได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะทำให้ความหลากหลายของข้าวพันธุ์พื้นบ้านซึ่งเป็นฐานความมั่นคงด้านอาหาร และคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในชุมชนและสังคมสามารถดำรงอยู่ได้ภายใต้เงื่อนไขและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนั้นทางกลุ่มยังมีความต้องการให้กลุ่มเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และถ่ายทอดองค์ความรู้ ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้รู้เท่าทันกับเหตุการณ์บ้านเมืองที่เปลี่ยนแปลง รวมทั้งเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างงาน สร้างอาชีพและรายได้ให้กับคนในชุมชน เพื่อลดการอพยพไปใช้แรงงานในต่างถิ่น

1.3 ประวัติการทำงาน อนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน นั้น พัฒนาต่อยอดมาจากกลุ่มพัฒนาอาชีพสตรีบ้านโจด ซึ่งมีกิจกรรมที่ทำแต่เดิมคือเพาะเห็ด สมาชิกเริ่มต้น 20 คน จนปัจจุบันมีสมาชิก 40 คน จากกิจกรรมเพาะเห็ดมีสมาชิกบางคนไปเข้าร่วมโครงการนำร่องเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรรายย่อย นำเอาองค์ความรู้เรื่องการปลูกข้าวพื้นบ้านมาปลูก จึงเกิดกิจกรรมแปรรูปข้าวพื้นบ้านขึ้นประมาณปี พ.ศ. 2546 ซึ่งสรุปรายละเอียดการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวพื้นบ้าน ตามตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงผลิตภัณฑ์แปรรูปที่เคยมีการผลิตในกลุ่ม

ผลิตภัณฑ์	พันธุ์ข้าว
ขนมจีน	ข้าวเจ้าแดง
ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้อง	ข้าวมะลิ 105, ข้าวมะลิดำ, ข้าวมะลิแดง, ข้าวเหนียวดำ
ขนมโดนัท	แป้งข้าวหอมมะลิ 105, ข้าวมะลิดำ, ข้าวมะลิแดง
ข้าวต้มมัด	ข้าวเหนียวดำ
ข้าวเหนียวπίง	ข้าวเหนียวดำ
ขนมหมก(ขนมเทียน)	ข้าวเหนียวดำ
ขนมข้าวปาด	ข้าวเจ้าแดง
ข้าวหมก	ข้าวเหนียวสายพันธุ์ต่างๆ
น้ำข้าวกล้อง	ข้าวมะลิ 105, ข้าวมะลิดำ, ข้าวมะลิแดง
ข้าวเกรียบว่าว	ข้าวเหนียวภูพาน, ข้าวอีहनน้อย
ขนมท้องม้วน	แป้งข้าวหอมมะลิ
ข้าวเหนียวนี้้ง	ข้าวเหนียวหลากหลายสายพันธุ์นี้้งแพ็คถุงขาย

1.4 รูปแบบการทำงาน ในการปฏิบัติงานของกลุ่มนั้นจะมีรูปแบบการทำงานเป็นกลุ่มรวมถึงการออกตลาดจะมีการไปเป็นกลุ่ม ส่วนกิจกรรมอื่นๆนั้นแล้วแต่ความสมัครใจและความสะดวกของสมาชิกแต่ละคนว่าจะทำช่วงใด การทำกิจกรรมแต่ละครั้งจะมีสมาชิกที่ทำกิจกรรมหลักๆอยู่ประมาณ 6-10 คน การแบ่งปันผลกำไรหรือผลประโยชน์สมาชิกที่ได้เข้ามาทำกิจกรรมจึงจะมีผลประโยชน์ โดยจะแบ่งกำไรจากการออกตลาดหลังการหักต้นทุน แล้วจะมีการหักผลกำไร 10

% ไว้สำหรับการบริหารจัดการภายในกลุ่ม ส่วนสมาชิกที่ไม่ได้ทำกิจกรรมก็จะมีรายได้จากการขายวัตถุดิบ เช่น ข้าว ใบตองกล้วย มะพร้าว เป็นต้น นอกจากการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มยังมีการตั้งกองทุนหมุนเวียนที่สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการลงหุ้นแล้วสมาชิกสามารถกู้ยืมไปทำกิจกรรมในครัวเรือนของตัวเองได้อีก

1.5 การตลาด 1) มีการออกร้านตามหน่วยงานที่จัดขึ้น 2) ขายตลาด OTOP ทุกวันศุกร์หลังศาลากลางจังหวัด 3) ส่งตามรายการที่มีผู้สั่ง 4) ขายตามตลาดถนนคนเดินข้างโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เย็นวันศุกร์ วันเสาร์ 5) ขายตามตลาดนัดหมู่บ้านใกล้เคียง

1.6 ปัญหาและอุปสรรค 1) ในการนำข้าวเหนียวหนึ่งออกตลาดจะทำอาหารพื้นบ้านคู่ไปด้วย ข้าวและอาหารต้องปรุงใหม่อุปกรณ์ที่ขนไปทำจึงมีจำนวนมากเป็นปัญหาในการเดินทาง 2) การทำขนมจีนแป้งข้าวเจ้าแดง มีปัญหาในการหมักแต่ละครั้ง อุณหภูมิอากาศไม่เหมือนกัน แป้งที่ออกมาคุณภาพต่างกัน การทำขนมจีน แต่ละครั้งคุณภาพไม่คงที่ 3) การทำโดนัทจากแป้งข้าวพื้นบ้านที่ทำเอง แป้งที่ได้จะไม่ละเอียด พออบขนมจะออกมาแข็งและตัวแป้งจะคืนตัวเมื่อเก็บขนมข้าวคืน 4) การแปรรูปขนมส่วนใหญ่จะเป็นขนมพื้นบ้าน งานส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มสมาชิกผู้สูงอายุยังไม่มีมีการถ่ายทอดความรู้สู่คนรุ่นใหม่

1.7 กิจกรรมการทำงานกลุ่ม 1) กิจกรรมหลัก คือ ผลิตข้าวกลึงที่ปลอดภัยจากสารพิษ สารเคมี โดยเน้นผลผลิตจากข้าวพันธุ์พื้นบ้าน และ แปรรูปเป็นขนมต่างๆ 2) กิจกรรมรอง คือ ทอเสื่อกก ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ กองทุนข้าว ออมทรัพย์ ศูนย์สาธิตการตลาด กองทุนหมุนเวียน 3) กิจกรรมเสริม คือ ฝึกอบรมการแปรรูปจากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้าน

1.8 รูปแบบการบริหาร การบริหารจัดการกลุ่มอยู่ในรูปแบบคณะกรรมการ และมีการบริหารตามความถนัด แต่ต้องอยู่ในกฎระเบียบข้อบังคับของกลุ่ม ผู้ที่จะเป็นกรรมการต้องผ่านการคัดเลือกจากเวทีประชุมคัดเลือกคณะกรรมการ คณะกรรมการบริหารจัดการจะมีวาระละ 2 ปี ถ้าครบวาระมีการคัดเลือกใหม่ก็สามารถกลับมาบริหารได้อีกเหมือนเดิมถ้าสมาชิกเลือก

2. รูปแบบการใช้ประโยชน์

2.1 การแปรรูป

ตารางที่ 4.4 แสดงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวพื้นบ้านในแต่ละสายพันธุ์

ที่	ผลิตภัณฑ์	พันธุ์ข้าว	ข้อดี	ข้อจำกัด
-----	-----------	------------	-------	----------

1	ขนมจีน	ข้าวเจ้าแดง	1. เส้นเหนียวนุ่ม 2. มีปริมาณแป้งมาก 3. มีต้นทุนต่ำ 4. ผลิตง่าย	1. การหมักแป้งขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ 2. สถานที่ผลิตขนมจีนจะมีกลิ่นเหม็น น้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต ส่งผลให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ และถูกร้องเรียนจากพี่น้องในชุมชน 3. สมาชิกกลุ่มผู้ผลิต มีอายุมาก และขั้นตอนการผลิตต้องใช้แรงงานมาก ทำให้ไม่มีแรงงานในการผลิตที่เพียงพอ 4. ตลาดแคบ ขายได้เฉพาะในชุมชน
2	ข้าวโป่ง	ข้าวเหนียวดำ (ก่ำดอก ก่ำกาดำ ก่ำตันขาว ก่ำตันเขียว ก่ำเปลือกขาว)	1. มีสีแปลกใหม่คือสีดำ เพราะข้าวโป่งทั่วไปจะมีสีขาว ถ้าจะให้สีดำต้องใส่สีผสมอาหาร 2. คนนิยมบริโภคข้าวที่มีสี 3. มีกลิ่นหอมน่ารับประทาน	1. ข้าวโป่งจะไม่พองเวลาย่าง 2. ขั้นตอนการนวดแป้งต้องใช้เวลานาน 3. แป้งจะไม่ละเอียดเหมือนแป้งที่ผลิตจากโรงงาน 4. ไม่มีโรงสีข้าวกลึง
3	ข้าวนางเล็ด	ข้าวเหนียวดำ (ก่ำดอก ก่ำกาดำ ก่ำตันขาว ก่ำตันเขียว ก่ำเปลือกขาว)	1. มีสีแปลกใหม่คือสีดำ เพราะข้าวโป่งทั่วไปจะมีสีขาว ถ้าจะให้สีดำต้องใส่สีผสมอาหาร 2. คนนิยมบริโภคข้าวที่มีสี 3. มีกลิ่นหอมน่ารับประทาน 4. เวลาทอดจะพองง่าย	1. คนไม่นิยมปลูกข้าวก่ำ 2. สำหรับหญิงที่คลอดลูกใหม่ๆจะบริโภคข้าวก่ำไม่ได้ 3. ไม่มีโรงสีข้าวกลึง
4	ขนมเทียน (ขนมหมก)	ข้าวเหนียวดำ (ก่ำดอก ก่ำกาดำ ก่ำตันขาว ก่ำตันเขียว ก่ำเปลือกขาว)	1. หากินยาก เพราะส่วนใหญ่จะไม่มีคนทำขนมเทียนจากข้าวก่ำ 2. มีกลิ่นหอมน่ารับประทาน	1. คนไม่นิยมปลูกข้าวก่ำ 2. ต้องมีการบดให้เป็นแป้ง แต่การบดนั้นบดแป้งได้ทีละน้อยๆเสียเวลา ทำขั้นตอนการบดแป้งมาก เพราะ

5	ข้าวต้มมัด/ ขนมมัด	ข้าวเหนียวดำ (ก๋าดอ ก๋ากาดำ ก๋าดันขาว ก๋าดันเขียว ก๋าดเปลือก ขาว)	1. มีสีแปลกใหม่คือสีดำ เพราะข้าวต้มมัดทั่วไปจะมีสี ขาว ถ้าจะให้สีดีต้องใส่สีผสม อาหารเท่านั้น 2. คนไม่ค่อยทำ นานได้กิน 3. มีกลิ่นหอมน่ารับประทาน ข้าวต้มมัดเก็บได้นาน	1. ข้าวก่ำมีราคาแพง 2. คนไม่นิยมปลูกข้าวก่ำ
6	ขนมโดนัท	มะลิดำ มะลิแดง มะลิ 105	1. มีต้นทุนต่ำในการผลิต 2. มีปริมาณแบ่งมากเป็น พิเศษ 3. มีกลิ่นหอมน่ารับประทาน 4. ไม่ต้องใส่สีผสมอาหาร 5. ผู้ป่วย ผู้สูงอายุนิยมบริโภค	1. ต้องใช้แบ่งจากโรงงานทำให้หา ซื้อแบ่งยากมาก ปัจจุบันซื้อได้ที่ เดียวที่ตลาดในจังหวัดร้อยเอ็ด 2. ผลิตภัณฑ์โดนัทมีเนื้อที่แน่น เกินไป เวลาบริโภคทำให้บริโภค ลำบาก ต้องดื่มน้ำตาม 3. วิธีการผลิตสูตรไม่คงที่ 4. ไม่มีโรงสีข้าวกล้อง 5. ปริมาณข้าวหักมีจำนวนมาก 6. แบ่งไม่มีความละเอียด
7	ขนมดอกจอก	มะลิดำ มะลิแดง มะลิ 105	1. มีต้นทุนต่ำในการผลิต 2. มีปริมาณแบ่งมากเป็น พิเศษ 3. มีกลิ่นหอมน่ารับประทาน 4. ไม่ต้องใส่สีผสมอาหาร 5. ผู้ป่วย ผู้สูงอายุนิยมบริโภค	1. วิธีการผลิตสูตรไม่คงที่ 2. ไม่มีโรงสีข้าวกล้อง 3. ปริมาณข้าวหักมีจำนวนมาก 4. แบ่งไม่มีความละเอียด
8	ขนมทองม้วน	มะลิดำ มะลิแดง มะลิ 105	1. มีต้นทุนต่ำในการผลิต 2. มีปริมาณแบ่งมากเป็น พิเศษ 3. มีกลิ่นหอมน่ารับประทาน	1. วิธีการผลิตสูตรไม่คงที่ 2. ไม่มีโรงสีข้าวกล้อง 3. ปริมาณข้าวหักมีจำนวนมาก 4. แบ่งไม่มีความละเอียด

			4. ไม่ต้องใส่ส่วนผสมอาหาร	5. ขนมะจะแตกง่าย ไม่สามารถขนส่งในระยะทางที่ไกลๆได้
			5. ผู้ป่วย ผู้สูงอายุ นิยมบริโภค	
9	น้ำข้าวกล้อง	มะลิดำ มะลิแดง มะลิ 105	1. มีต้นทุนต่ำในการผลิต 2. มีปริมาณแป้งมากเป็นพิเศษ 3. มีกลิ่นหอมน่ารับประทาน 4. ไม่ต้องใส่ส่วนผสมอาหาร 5. ผู้ป่วย ผู้สูงอายุ นิยมบริโภค	1. วิธีการผลิตสูตรไม่คงที่ 2. ไม่มีโรงสีข้าวกล้อง 3. ปริมาณข้าวหักมีจำนวนมาก 4. แป้งไม่มีความละเอียด 5. ต้องทำวันต่อวัน ทำการผลิตข้ามวันไม่ได้เพราะจะผลิตกันก็จะเสียเร็วมาก
10	ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้อง	มะลิดำ มะลิแดง มะลิ 105	1. มีต้นทุนต่ำในการผลิต 2. มีปริมาณแป้งมากเป็นพิเศษ 3. มีกลิ่นหอมน่ารับประทาน 4. ไม่ต้องใส่ส่วนผสมอาหาร 5. ผู้ป่วย ผู้สูงอายุ นิยมบริโภค	1. ไม่มีโรงสีข้าวกล้อง ต้องไปสีข้าวกล้องที่ อ.จตุรพักตรพิมาน และ อ.ธวัชบุรี 2. การส่งสินค้าให้กับผู้บริโภค กลุ่มผู้บริโภคมีเงินจะกินข้าวที่ดีมีคุณภาพคือต้องมีการคัดข้าวหักออกให้หมด ทำให้ข้าวหักที่เหลือมีจำนวนมาก แต่พี่น้องก็ไม่บริโภคข้าวกล้องหักที่เหลือ ทำให้เป็นปัญหา
11	ขนมข้าวปาด	ข้าวเจ้าแดง	1. มีปริมาณแป้งมาก 2. มีต้นทุนต่ำ 3. ผลิตง่าย	1. ต้องขายวันต่อวัน เพราะมีอายุการเก็บรักษาไม่นาน(เสียเร็ว) 2. สมาชิกกลุ่มไม่มีคนผลิต
12	ข้าวเกรียบว่าว	ข้าวเหนียวภูเขา ข้าวอินทนน้อย	1. มีกลิ่นหอมน่ารับประทาน 2. ผู้บริโภคชื่นชอบ	ไม่มีครก ต้องไปใช้ครกของบ้านอื่นในขั้นตอนการนวดแป้ง
13	ข้าวหมาก	ข้าวเหนียวสายพันธุ์ต่างๆ	1. ผลิตง่าย 2. รสชาติหอมอร่อย น่ารับประทาน	ขายไม่ได้ผิดกฎหมาย
14	-ข้าวต้มมัด	สันป่าตองหนัก /เบา	1. ผลผลิตได้ปริมาณที่มาก	1. ผลผลิตมีจำนวนจำกัด

-ขนมเทียน		2. มีกลิ่นหอม นุ่ม น่ำ	2. สมาชิกปลูกเฉพาะบริเวณใน
-ข้าวขัดขาว		รับประทาน	ครัวเรือนเท่านั้น ไม่นิยมปลูกขาย
-ข้าวหลาม		3. นึ่งขึ้นหม้อ	
-สังขยา			
15 -ขนมต่างๆ	ข้าวเหนียวแดง	1. ผลผลิตได้ปริมาณที่มาก	1. อายุในการเก็บเกี่ยวข้าวนานมาก
-ข้าวกล้อง		2. มีกลิ่นหอม นุ่ม น่ำ	2. โรงสีข้าวไม่ค่อยสีข้าวให้ เพราะ
-ข้าวซ้อมมือ		รับประทาน	กลัวจะไปปนกับข้าวสายพันธุ์อื่น
-น้ำข้าวกล้อง		3. นึ่งขึ้นหม้อ	

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่า ข้าวพื้นบ้านในแต่ละสายพันธุ์ สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้ จำนวน 15 ประเภท เช่น ขนมเทียน ทำจากข้าวเหนียวดำ แต่มีข้อจำกัดคือต้องมีการบดแบ่งให้ละเอียดเนียน และบดแบ่งได้ที่ละเล็กละน้อยเพราะกลุ่มยังไม่มีเครื่องบดแบ่ง

2.2 การขายผลผลิต

- 2.2.1 เป็นการทยอยขาย ซึ่งไม่ได้ขายครั้งเดียว ทำให้สมาชิกได้เงินทีละเล็กละน้อย ไม่ได้เป็นเงินจำนวนมากครั้งเดียวเหมือนกับการขายข้าว กข.6 และ ข้าวมะลิ 105
- 2.2.2 ผู้บริโภคไม่แน่นอน ทำให้ผู้ผลิตข้าวพื้นบ้านไม่มั่นใจว่าจะมีผู้ซื้อข้าวมากนัก
- 2.2.3 ข้อจำกัดเรื่องโรงสี เช่น ข้าวขัดขาว ข้าวจะปนข้าวเหนียวข้าวเจ้า ทำให้ข้าวกล้องจะปนเยอะมากกว่าปกติ
- 2.2.4 ผู้บริโภคต้องการมาตรฐานรับรองการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ แต่สมาชิกในกลุ่มได้มาตรฐานรับรองเพียงแค่ว่าคนเดียวคือมาตรฐานออร์แกนิกไทยแลนด์ ส่วนสมาชิกกลุ่มที่เหลือเป็นเพียงมาตรฐาน GAP
- 2.2.5 สมาชิกกลุ่มผลิตข้าว การผลิตยังไม่มีคุณภาพและไม่ได้มาตรฐานของกลุ่มคือ ยังมีข้าวปน ส่งผลกับราคาขาย เช่น ถ้าข้าวปนสูงราคาจะถูกลง ส่วนที่ไม่มีข้าวปนราคาข้าวก็จะสูงตาม
- 2.2.6 การขนส่ง การส่งข้าวไปยังผู้บริโภคที่อยู่ห่างไกลราคาแพง เช่น ส่งข้าวทางไปรษณีย์ไปกรุงเทพฯ ราคาขนส่งกิโลกรัมแรกกิโลกรัมละ 20 บาท กิโลกรัมต่อไป กิโลกรัมละ 15 บาท ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งเป็นจำนวนมากไม่คุ้มค่ากับผู้ที่ยากจะซื้อข้าว

2.3 การบริโภคข้าว

3. คุณลักษณะเฉพาะประจำสายพันธุ์

3.1 ข้าวเจ้าแตก

- 3.1.1 เป็นข้าวเหนียว ลักษณะเมล็ดข้าวเปลือกสีน้ำตาล มีขน เมล็ดค่อนข้างป้อม เมล็ดเมื่อสีเป็นข้าวกล้อง มีสีข้าวอมน้ำตาล เป็นท้องไข่น้อย มีกลิ่นหอมเล็กน้อย
- 3.1.2 ลักษณะเด่น : เมล็ดนวดยาก ถอนกล้าง่าย แตกกอดี ลำต้นแข็งแรง เก็บเกี่ยวง่าย อ่อนนุ่ม น้ำหนักดี นึ่งขึ้นหม้อ นวดง่ายปานกลาง
- 3.1.3 ลักษณะด้อย : ข้าวนี้เหนียวง่าย

3.2 ข้าวสันปาตอง

- 3.2.1 เป็นข้าวเหนียว ลักษณะเมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง มีขนเล็กน้อยและสั้น เมล็ดเรียวยาว เมื่อสีเป็นข้าวกล้องมีสีน้ำตาลอ่อน เป็นท้องไข่น้อย
- 3.2.2 ลักษณะเด่น : นวดง่าย มีกลิ่นหอม ทนต่อโรคแมลงและโรคคอรวงไหม้ ลำต้นแข็งแรง ทนแล้ง สีแล้วได้ปริมาณข้าวสารมาก
- 3.2.3 ลักษณะด้อย : ถอนกล้ายาก
- 3.2.4 การใช้ประโยชน์ : ทำขนม ทำเหล้าสาโท

3.3 ข้าวเหนียวแดง

- 3.3.1 เป็นข้าวเหนียว ลักษณะเมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง มีขน เมล็ดเรียวยาว เมื่อสีเป็นข้าวกล้องสีแดงเป็นท้องไข่น้อย มีกลิ่นหอม
- 3.3.2 ลักษณะเด่น : ลำต้นแข็งแรง มีกลิ่นหอม
- 3.3.3 ลักษณะด้อย : เมล็ดลวดยาก นวดยาก
- 3.3.4 การใช้ประโยชน์ : บริโภค และ ทำขนม

3.4 ข้าวขี้ตมใหญ่

- 3.4.1 เป็นข้าวเหนียว ลักษณะเมล็ดข้าวเปลือกสีน้ำตาลกระดำ มีขน เมล็ดเรียวยาวใหญ่ เมื่อสีเป็นข้าวกล้องเมล็ดจะมีสีน้ำตาลอ่อนเป็นมัน เป็นท้องไข่น้อย มีกลิ่นหอมเล็กน้อย
- 3.4.2 ลักษณะเด่น : ถอนกล้าง่าย มีกลิ่นหอมเล็กน้อย นึ่งขึ้นหม้อ อ่อน นุ่ม
- 3.4.3 ลักษณะด้อย : เมล็ดลวดยากนวดยาก ไม่ทนต่อหนอนกอ

3.4.4 การใช้ประโยชน์ : นิยมทำข้าวเม่า ทำสาโท จะมีรสชาติดีมาก

3.5 ข้าวกำเปลือกขาว

3.5.1 เป็นข้าวเหนียว ลักษณะเมล็ดข้าวเปลือกมีสีขาว เมล็ดเรียวยาว เมื่อสีเป็นข้าวกล้องจะมีสีดำ

3.5.2 ลักษณะเด่น : เมล็ดหักยาก ลำต้นแข็ง แตกกอดี ถอนกล้าง่าย มีกลิ่นหอม

3.5.3 ลักษณะด้อย : ไม่ทนโรคหนอนกอ

3.5.4 การใช้ประโยชน์ : ทำขนม ทำข้าวต้ม

3.6 ข้าวมะลิดำ

3.6.1 เป็นข้าวเจ้า ลักษณะเมล็ดข้าวเปลือกสีม่วงอ่อน มีขนเรียวยาว เมื่อสีเป็นข้าวกล้องจะมีสีม่วงดำ เป็นท้องไข่น้อยมีกลิ่นหอม

3.6.2 ลักษณะเด่น : มีกลิ่นหอม มีสรรพคุณทางยา

3.6.3 ลักษณะด้อย : เมล็ดล่องง่าย

3.7 ข้าวมะลิแดง

3.7.1 เป็นข้าวเจ้า ลักษณะเมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง ไม่มีขน เมล็ดเรียวยาว เมื่อสีเป็นข้าวกล้องจะมีสีคล้ำเป็นมัน เป็นท้องไข่น้อย มีกลิ่นหอม

3.7.2 ลักษณะเด่น : มีกลิ่นหอม อ่อนนุ่ม

3.7.3 การใช้ประโยชน์ : นิยมรับประทานเป็นข้าวสวยในภาคกลาง

3.8 ข้าวเจ้าแดง

3.8.1 เป็นข้าวเจ้า ลักษณะเมล็ดข้าวเปลือกสีแดงคล้ำอมน้ำตาล ไม่มีขน เมล็ดเรียวยาว ข้าวกล้องมีสีน้ำตาลอ่อนมันเป็นท้องไข่ปานกลาง มีกลิ่นหอมเล็กน้อย

3.8.2 ลักษณะเด่น : นวดง่าย

3.8.3 ลักษณะด้อย : เมล็ดล่องง่าย

3.8.4 การใช้ประโยชน์ : เหมาะสำหรับทำขนมจีน เส้นสวย เหนียว นุ่ม และทำขนมปาดได้ดี

3.9 ข้าวหอมมะลิ

3.9.1 เป็นข้าวเจ้า ลักษณะเมล็ดข้าวเปลือกเป็นสีฟาง เมล็ดเรียวยาว เมื่อสีเป็นข้าวปล้องจะมีสีน้ำตาลมันเป็นท้องไข่น้อย

3.9.2 ลักษณะเด่น : นวดง่าย รสชาติดี มีกลิ่นหอม ถอนกล้าง่าย เกียวง่าย สีแล้วได้ปริมาณข้าวสารมาก

3.9.3 ลักษณะด้อย : เมล็ดหักง่าย

3.10 ข้าวเหนียวภูพาน เป็นข้าวเหนียวอายุ 120 วัน เมล็ดข้าวเปลือกสีฟางข้าวเหมือนข้าวมะลิ ขนาดเมล็ดยาวเรียวยาว ข้าวหนึ่งสูกมีกลิ่นหอมนุ่ม การแปรรูปทำเป็นข้าวเกรียบว่าวได้ดี

4.3 รวบรวมองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในปัจจุบันจากภายนอก

การทำงานของกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านชุมชนบ้านโจด มีรูปแบบการทำงานและการดำเนินกิจกรรมโดยอาศัยความรู้ที่มีแต่เดิมในท้องถิ่นเป็นหลัก ไม่ว่าจะเป็นการแปรรูปโดยจะใช้ความรู้เดิมในการทำผลิตภัณฑ์ นอกเหนือจากนี้ยังมีการเข้ามาสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ หรือการออกพื้นที่ดูงานเพื่อการปรับปรุงและศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์จากข้าวในรูปแบบต่างๆ

จากการศึกษา องค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในปัจจุบันจากภายนอกเพิ่มเติม นั้น โดยทีมวิจัยได้สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และการได้ไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ศึกษาดูงาน รวมถึงการฝึกอบรม การแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างในระดับกลุ่ม ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในปัจจุบันจากภายนอกชุมชน ผลการศึกษาพบว่า

1. การแปรรูปข้าวเป็นแป้ง มี 2 รูปแบบคือ

- 1.1 การทำแป้งจากข้าวสารแห้ง 1) ส่วนผสม ข้าวสารแห้งสนิท 1 กิโลกรัม 2) วิธีทำ นำข้าวสารมาปั่นโดยใช้เครื่องปั่นแห้งก็จะได้น้ำแป้งออกมาไม่ค่อยละเอียดเท่าไร น้ำแป้งยังมีความหยาบอยู่
- 1.2 การทำแป้งจากข้าวสารแช่น้ำ 1) ส่วนผสม ข้าวสารแห้ง 1 กิโลกรัม และ น้ำเปล่า 2) วิธีทำ นำข้าวสารแห้ง 1 กิโลกรัม แช่น้ำเปล่าประมาณ 3 ชั่วโมง จากนั้นก็ตักขึ้นมาใส่ภาชนะให้สะเด็ดน้ำจนหมด นำข้าวสารปั่นให้ละเอียด หลังจากที่ได้แป้งแล้วก็สามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อย่างอื่น

2. การแปรรูปจากแป้งข้าวเป็นขนม มี 9 ประเภทคือ

2.1 ขนมเทียนไส้หวาน

2.1.1 ส่วนผสม

- a. แป้งข้าวเหนียว 1 กิโลกรัม
- b. น้ำตาลปี๊บ ½ กิโลกรัม

- c. มะพร้าวทึนทึกขูด 1 ลูก
- d. น้ำเปล่า
- e. เกลือ

2.1.2 วัสดุ/อุปกรณ์

- a. ใบตอง
- b. น้ำมันสำหรับทาใบใบตอง
- c. หม้อสำหรับนึ่ง 1 ชุด

2.1.3 วิธีทำ

- a. วิธีเตรียมไส้ขนมเทียน นำน้ำตาลปื๊บและน้ำเปล่าใส่กระทะใช้ไฟปานกลางเคี่ยวจนแตกฟองแล้ว นำมะพร้าวทึนทึกขูดเทลงไปเคี่ยวด้วยจนเหนียวและแห้งและปั้นได้ ใส่เกลือเล็กน้อย ยกลงพักไว้
- b. วิธีเตรียมแป้ง นำแป้งข้าวเหนียวมานวดโดยการเทน้ำเปล่าคลุกเคล้าให้เข้ากัน จนเป็นก้อนได้ เมื่อเตรียมทั้งสองอย่างเสร็จก็นำมาห่อใส่ใบตองที่เตรียมไว้แล้วนำไปนึ่งโดยใช้ไฟแรงประมาณ 30 นาที พักไว้ให้เย็น

2.2 เส้นขนมจีนจากแป้งสาคู

2.2.1 ส่วนผสม

- a. แป้งข้าวสาคูแห้งหรือข้าวสาคูแช่น้ำ
- b. น้ำเปล่า

2.2.2 วิธีทำ เส้นขนมจีนจากแป้งข้าวสาคูที่แช่น้ำ

- a. นำแป้งข้าวเจ้าที่บดไว้แล้วมานวดกับน้ำให้เหนียวนุ่มแล้วปั้นเป็นก้อน
- b. นำแป้งที่นวดได้ที่แล้วปั้นเป็นก้อนนำไปต้มในน้ำเดือด ให้สุกจากด้านนอกเข้าไปข้างใน ก้อนแป้งประมาณ 2-3 เซนติเมตร
- c. แล้วนำแป้งที่ต้มสุกแล้วไปโหลหรือตำในขณะที่ยังร้อนอยู่ให้ละเอียดโดยใช้ครกแต่ถ้าทำเป็นจำนวนมากก็ใช้เครื่องนวด
- d. พอต้มหรือนวดได้ที่จนเหนียวหนืดแต่ไม่ต้องเหลวโดยใช้ช้อนตักคุกกี้แป้งไม่หยดแต่ไม่หนืดมากเป็นอันว่าใช้ได้แล้วตักใส่เครื่องบีบเส้นที่เรียกว่าฝึนแล้วบีบให้เส้นขนมจีนเป็นเส้นลงไปในหม้อน้ำที่ต้มเดือด

- e. พอเส้นลอยขึ้นมาแสดงว่าเส้นขนมจีนสุกแล้วใช้กระชอนตักแช่น้ำเย็นทันทีแล้วใส่ภาชนะหรือกระดาษที่เตรียมไว้

2.2.3 วิธีทำขนมจีนจากแป้งข้าวสารที่แห้งสนิท

- a. ร่อนแป้งที่บดแล้วให้เหลือแต่แป้งที่เนียนละเอียด
- b. นำแป้งที่ร่อนแล้วมานวดกับน้ำให้เหนียวนุ่ม
- c. ปั้นเป็นก้อนแล้วนำไปต้มในน้ำเดือดให้สุกจากด้านนอกเข้าไปในด้านในก้อนแป้งประมาณ 2-3 เซนติเมตร
- d. แล้วนำแป้งที่ต้มสุกแล้วไปโขลกหรือบดในเครื่องนวดแป้งแล้วแต่ปริมาณที่ทำ
- e. พอต่ำหรือนวดได้ที่แล้วก็ตักใส่ฝையนบีบเส้นหรือเครื่องโรยแล้วบีบให้เส้นขนมจีนลงในหม้อที่ต้มน้ำจืดเดือด
- f. พอเส้นลอยขึ้นมาแสดงว่าขนมจีนสุกก็ใช้กระชอนตักมาพักในน้ำเย็นทันทีแล้วจับใส่ภาชนะที่เตรียมไว้

2.3 ขนมโดนัท

2.3.1 ส่วนผสม

- a. แป้งข้าวหอมมะลิ 2 ½ ถ้วยตวง
- b. น้ำมันพืช ½ ถ้วยตวง
- c. นมสด UHT รสจืด 2 ถ้วยตวง
- d. ไข่ไก่เบอร์ 2 จำนวน 4 ฟอง
- e. น้ำตาลทรายขาวป่น 1 ½ ถ้วยตวง
- f. ผงฟู ½ ช้อนชา
- g. วานิลลาผง 1 ช้อนชา

2.3.2 วิธีทำ

- a. ร่อนแป้งผงฟู เข้าด้วยกันผสมด้วยเกลือและน้ำตาลทรายป่น
- b. ตีน้ำมันพืช นมสด โดยใช้ตระก้อมือเติมไข่ตีไข่ให้เข้ากันพักไว้
- c. นำส่วนผสมในข้อ 1 และ 2 มาคลุกเคล้าให้เข้ากัน
- d. นำไปทอดยิมพ์โดนัทที่อุ่นเครื่องไว้แล้วประมาณ 10 นาที อบจนเหลืองกรอบแกะจากยิมพ์ทิ้งให้เย็น

2.4 ขนมเปียกปูน(ขนมปาด)

2.4.1 ส่วนผสม

- a. แป้งข้าวหอมมะลิ 2 ถ้วยตวง
- b. น้ำตาลทราย 300 กรัม
- c. น้ำปูนใส 2 ถ้วยตวง
- d. น้ำใบเตยคั้น $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง
- e. เกลือป่น 2 ช้อนชา
- f. หัวกะทิ 1 ถ้วยตวง

2.4.2 วิธีทำ

- a. นำแป้งน้ำตาลทรายและเกลือป่นมาผสมรวมกัน
- b. ผสมน้ำใบเตยกับน้ำปูนใสที่กรองแล้วลงนวดกับส่วนผสมข้อที่ 1 ผสมให้เข้ากันเพื่อส่วนผสมละลายเข้ากันแล้วก็ใช้ผ้าขาวบางกรองอีกครั้งหนึ่งจะทำให้เนื้อข้าวปาดเนียนละเอียด
- c. นำส่วนผสมทั้งหมดที่กรองแล้วใส่ลงในหม้อแล้วนำไปตั้งไฟปานกลางกวนไปในทิศทางเดียวกันจนได้เนื้อแป้งที่เหนียว
- d. จากนั้นเทใส่ถาดพักไว้ให้เย็นจนข้าวปาดจับกันเป็นก้อน

2.5 ขนมปังโรเบอร์รี่

2.5.1 ส่วนผสม

- a. แป้งข้าวโรเบอร์รี่ 100 กรัม
- b. แป้งสาลี 300 กรัม
- c. ยีสต์ 2 ช้อนชา
- d. น้ำตาลอ้อย $\frac{1}{4}$ กิโลกรัม
- e. เกลือ
- f. นมถั่วเหลือง $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม
- g. น้ำอุ่น $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม
- h. น้ำมันพรวัว $\frac{1}{4}$ กิโลกรัม

- 2.5.2 วิธีทำ ผสมแป้งทั้ง 2 ชนิด และ ใส่ยีสต์ผสมให้เข้ากันพักไว้ ละลายน้ำตาลอ้อย เกลือ ในน้ำอุ่น นมถั่วเหลือง ผสมให้เข้ากัน นำแป้งมาผสมกับส่วนผสมที่เป็นน้ำนวดให้เข้ากัน

เติมน้ำมะพร้าว นวดต่อจนแป้งเนียนไม่ติดมือพักแป้งไว้ และทอดด้วยน้ำมันมะพร้าวบางๆ
เคลือบภาชนะไว้ไม่ให้ แป้งติดใช้ผ้าคลุมไว้จนก่อนแบ่งขึ้นเป็น สองเท่า

2.6 มัฟฟินทุเรียน

2.6.1 ส่วนผสม

- a. เนย $\frac{1}{2}$ ถ้วย
- b. ไข่ไก่ 1 ฟอง
- c. ทุเรียน 1 ถ้วย
- d. แป้งข้าวเหนียว $1\frac{3}{4}$ ถ้วย
- e. ผงฟู 1 ช้อนโต๊ะ
- f. เกลือ $\frac{1}{4}$ ช้อน
- g. น้ำตาลทราย $\frac{2}{3}$ ถ้วย
- h. โยเกิร์ต 1 ถ้วย

2.6.2 วิธีทำ

- a. อุ่นเตาในอุณหภูมิ 200 องศาเซนเซียส
- b. ร่อนส่วนผสมที่เป็นของแห้ง แป้ง ผงฟู เกลือ เข้าด้วยกัน แล้วใส่น้ำตาลทรายแดง
- c. ละลายเนยใส่โยเกิร์ต ไข่ไก่ วนิลาในชามตีให้เข้ากัน
- d. ผสมส่วนผสมที่เป็นน้ำ และส่วนผสมที่แห้งคนด้วยไม้พายพอให้เข้ากันใส่ทุเรียนคนต่อ
- e. หยอดลงถ้วยกระดาษ $\frac{3}{4}$ ของถ้วย โรยหน้าด้วยธัญพืช แล้วอบ 20-30 นาที

2.7 ขนมครก

2.7.1 ส่วนผสม

- a. แป้งข้าวเหนียว 2.5 กรัม
- b. แป้งข้าวเจ้า 1 กิโลกรัม
- c. มะพร้าวไม่แก่ไม่อ่อน 1 ลูก
- d. ข้าวกล้องหุงสุก 1 ถ้วย
- e. น้ำตาลทราย
- f. เกลือ
- g. น้ำกะทิ 2 กิโลกรัม
- h. ต้นหอม

2.7.2 วิธีทำ

a. ทำตัว

- ผสมแป้งข้าวเจ้า และแป้งอเนกประสงค์ ข้าวกล้องป่น
- ใส่มะพร้าวบดแล้วปั่นใส่ลงในแป้งผสม
- ใส่หางกะทิ แล้วหยอดลงในพิมพ์ทำขนมครก

b. ทำหัว ผสมน้ำกะทิ 2 กิโลกรัมและน้ำตาล ½ กิโลกรัม ราดลงตัวขนมครก

2.8 Dango ดังโอะเม็ตซึนุ

2.8.1 ส่วนผสม

- a. แป้งข้าวโอ๊ตมดอ 40 กรัม
- b. เต้าหู้ถ้วยเหลือง 100 กรัม
- c. น้ำ 1-2 ช้อนชา
- d. น้ำตาล 1 ช้อนชา
- e. งา
- f. เม็ตซึนุ 50 กรัม
- g. โซรับเฮแคลนัท 1 ช้อนชา
- h. เนย 6 กรัม
- i. เกลือ 0.1 กรัม
- j. น้ำมันมะกอก

2.8.2 วิธีทำ

- a. ส่วนแป้งดังโอะ บิดน้ำออกจากเต้าหู้ถ้วยเหลือง โดยใช้ผ้าขาวบาง นำเต้าหู้ที่ได้ผสมแป้งข้าว นวดให้เข้ากัน
- b. ส่วนไส้แป้งดังโอะ ต้มเม็ตซึนุจนสุก ปั่นและปล่อยทิ้งให้เย็น 50 g ผสมน้ำตาลทรายเนยเกลือและโซรับแคลนัทที่เตรียมไว้
- c. นำแป้งที่ผสมเป็นก้อนแล้วดึงให้เป็นแผ่นนำใส่ที่เตรียมมาใส่ห่อให้เป็นก้อนกลมเอาไปต้มน้ำประมาณ 3-4 นาที ตักขึ้นแล้วเอาไปคลุกงาที่ผสมน้ำมันมะกอกวางบนถัวยพร้อมเข้าเตาอบ 15-20 นาที

2.9 MUFFIN มัฟฟิน ข้าวเหนียวดำ

2.9.1 ส่วนผสม

- a. แป้งข้าวเหนียวดำ 100 กรัม
- b. น้ำตาล 10 กรัม
- c. ผงฟู 1 ช้อนชา
- d. เนย 50 กรัม
- e. ไข่ไก่ 1 ฟอง
- f. นม 70 มิลลิกรัม
- g. คาราเมล 50 กรัม
- h. ถั่ว หรือผลไม้

2.9.2 วิธีทำ

- a. ชามที่ 1 แยกไข่ขาวจากไข่แดง แล้วตีไข่ขาว
- b. ชามที่ 2 ละลายเนย ตีน้ำตาลให้เข้ากัน
- c. ชามที่ 3 ผสมนมกับคาราเมล คนให้เข้ากัน
- d. ชามที่ 4 ร่อนแป้งและผงฟูคนให้เข้ากัน แยกออกเป็น 2 ส่วน
- e. แล้วผสมชามที่ 1 และ 2 ตามด้วยไข่แดง ตีให้เข้ากัน แบ่งครึ่ง ครึ่งหนึ่งผสมชามที่ 3 คนให้เข้ากันแล้วค่อยเทแป้ง 1 ส่วนที่แบ่งไว้ และแบ่งอีก 1 ส่วนค่อยๆ เทคนไปเรื่อยๆ แล้วนำไปเทลงในพิมพ์พิมพ์แล้วใส่ธัญพืชหรือผลไม้ตามที่ชอบ อบ 15 นาที

3. นำข้าวไปแปรรูปเป็นขนม

3.1 ข้าวเม่า มีวิธีการและขั้นตอนการทำ

- 3.1.1 นำข้าวเปลือกมาแช่น้ำ 2 วันกับ 1 คืน
- 3.1.2 คัดเมล็ดลีบที่ลอยขึ้นออกล้างให้สะอาด พักไว้ให้สะเด็ดน้ำ
- 3.1.3 แล้วนำไปคั่วให้สุกจนกระทั่งที่ตั้งไฟร้อนปานกลาง
- 3.1.4 นำไปตำหรือทุบในครกกระเดื่อง
- 3.1.5 จากนั้นก็นำไปร่อนหรือ篩เพื่อแยกเปลือกข้าวออก เก็บไว้ในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก อายุการเก็บรักษา 3 เดือน

3.2 ข้าวเม่าคลุกหรือข้าวเม่าทรงเครื่อง

3.2.1 ส่วนผสม

- a. ข้าวเม่าแห้ง 1 กิโลกรัม
- b. น้ำตาลทราย ½ กิโลกรัม
- c. น้ำกะทิ 1 กิโลกรัม
- d. น้ำใบเตย
- e. มะพร้าวขูดโรยหน้า

3.2.2 วิธีทำ

- a. นำน้ำกะทิ น้ำใบเตย และน้ำตาลทรายเคี้ยวให้แตกมัน
- b. เคี้ยวส่วนผสมในข้อ 1 เสร็จแล้วมาเทใส่ข้าวเม่าแห้งที่เตรียมไว้ คลุกเคล้าให้เข้ากันปิดฝาไว้ประมาณ 2 ชั่วโมง ก็รับประทานได้ถ้าทำขายต้นทุน 100 บาท ได้ 200 บาท

3.3 ข้าวเม่ากระยาสารท

3.3.1 ส่วนผสม

- a. ข้าวเม่าแห้ง
- b. ข้าวตอก
- c. น้ำกะทิ
- d. แปะแซ
- e. งาคั่ว
- f. ถั่วลิสง
- g. น้ำตาลปี๊ป
- h. น้ำมันพืช

- ### 3.3.2 วิธีทำ
- คั่วข้าวเม่าให้สุกพองเต็มที่ พักให้เย็น เคี้ยวน้ำกะทิให้แตกชั้นใส่น้ำตาลปี๊ปผสมให้เข้ากัน ใส่แปะแซเคี้ยวให้ละลายจนข้นเหนียวใส่ข้าวเม่าแห้ง ข้าวตอก ถั่วลิสงและงาคั่วครึ่งหนึ่ง กวนให้เข้ากันให้ทั่วเทใส่ถาด เกลี่ยให้เรียบเสมอ โรยด้วยงาคั่ว ส่วนที่เหลือกดให้พอแน่นแล้วตัดเป็นชิ้นสี่เหลี่ยม

3.4 ข้าวเม่าหมี

3.4.1 ส่วนผสม

- a. ข้าวเม่าแห้งหรือข้าวเม่าคั่วแห้ง
- b. น้ำตาลทราย
- c. น้ำมันพืช

- d. เกล็ด
- e. กระเทียมบดละเอียด
- f. ผักชีไทย
- g. เต้าหู้เหลือง
- h. ปลาชีวก้าว

3.4.2 วิธีทำ

- a. คั่วข้าวเม่าแห้งให้กรอบหรือทอดก็ได้
- b. ทอดปลาชีวก้าวและเต้าหู้ที่หั่นเป็นชิ้นเล็กๆให้เหลืองกรอบ
- c. โขลกกระเทียมให้ละเอียดผสมพริกไทย คั่วในน้ำมันพืชพอเหลืองได้กลิ่นหอม ยกลง
- d. ใส่ข้าวเม่าแห้ง ปลาชีวก้าว เต้าหู้ ผักชี เกล็ด น้ำตาลทรายลงในกระทะใช้ไฟอ่อน
คลุกให้เข้ากันยกลงจากเตาไฟทิ้งให้เย็นบรรจุใส่ขวดโหลหรือภาชนะปิดสนิทเพื่อ
รักษาความกรอบ

3.5 สังขยานมสด

3.5.1 ส่วนผสม

- a. ไข่แดงไข่ไก่ 3 ฟอง
- b. นมสด 1 ถ้วย
- c. หัวกะทิ 1 ถ้วย
- d. น้ำตาลทราย $\frac{3}{4}$ ถ้วย
- e. น้ำใบเตยเข้มข้น 3 ช้อนโต๊ะ

3.5.2 วิธีทำ

- a. สังขยา
 - ผสมไข่แดงและน้ำตาลคนให้เข้ากัน ใส่แป้งคนให้เข้ากัน ใส่กะทิ นมสด และน้ำ
ใบเตย คนให้เข้ากัน
 - แล้วกรองด้วยผ้าขาวบางใส่ลงในถ้วย
 - นำส่วนผสมไปนึ่งในหม้อที่มีน้ำเดือด ใช้ไฟแรง ประมาณ 45 นาที
- b. ข้าวเหนียวมูน
 - แช่ข้าวสารเหนียวประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วนำข้าวไปนึ่งจนสุก เทใส่ชามพักไว้
 - ต้มหม้อใส่กะทิ น้ำตาลทราย เกล็ดป่น และใบเตยต้มให้พอเดือด

- นำน้ำกะทิเทใส่ข้าวเหนียวแล้วคนให้เข้ากัน ปิดฝาพักไว้สักประมาณ 10-15 นาที คนข้าวเหนียวอีกครั้งหนึ่ง

4.4 พัฒนารูปแบบการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านของชุมชนบ้านโจด

หลังจากที่ทีมวิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านทั้งจากความรู้ที่มีมาในชุมชนตั้งแต่อดีต และความรู้ที่สืบค้นได้จากภายนอกไม่ว่าจะเป็น การสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต การศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการฝึกอบรมให้ความรู้ต่างๆจากภาคีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วนั้น ทีมวิจัยได้มีกระบวนการทดลองปฏิบัติการพัฒนารูปแบบการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้านของชุมชนบ้านโจด ดังนี้

1. การทำแป้งจากข้าวพื้นบ้าน โดยทีมวิจัยได้ทดลองการทำแป้งจากข้าวสารที่แห้งสนิทและข้าวสารที่แช่น้ำ 3 ชั่วโมง เพื่อนำมาเปรียบเทียบว่าแป้งชนิดไหนจะมีคุณภาพมากกว่ากัน โดยวัดคุณภาพจากความละเอียดของแป้ง และรสชาติของเนื้อแป้งที่จะนำมาทำเป็นขนมเทียน ซึ่งได้แบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม : กลุ่มที่ 1 ทำแป้งจากข้าวสารแห้ง โดยมีขั้นตอนการทำแป้งจากข้าวสารที่แห้งสนิท 1 กิโลกรัม โดยมีวิธีการทำง่ายๆไม่สลับซับซ้อนเพียงนำข้าวสารมาป่นโดยใช้เครื่องปั่นแห้งก็จะได้อเนื้อแป้งออกมาไม่ค่อยละเอียดเท่าไร เนื้อแป้งยังมีความหยาบอยู่ กลุ่มที่ 2 ทำแป้งจากข้าวที่แช่น้ำ 3 ชั่วโมง ซึ่งวิธีการทำนั้นให้นำข้าวสารที่จะทำแป้งจำนวน 1 กิโลกรัม แช่น้ำไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง จากนั้นก็ตักขึ้นมาใส่ภาชนะให้สะเด็ดน้ำจนหมด แล้วนำมาป่นให้ละเอียดโดยใช้รอบของการปั่นเท่ากันกับแป้งข้าวสารที่ไม่ได้แช่น้ำ ผลการทดลองของทีมวิจัย พบว่า 1) แป้งที่แช่น้ำจะมีความละเอียด เนื้อแป้งจะเนียนกว่าแป้งที่ทำจากข้าวสารที่แห้งสนิทโดยไม่แช่น้ำ 2) รสชาติของแป้งที่แปรูปเป็นขนมเทียน แป้งที่ทำจากข้าวที่แช่น้ำจะมีความเนียนละเอียดกว่าแป้งที่ทำจากข้าวสารที่แห้งสนิท แต่ขั้นตอนในการทำแป้งยุ่งยากกว่ากันเล็กน้อย โดยขนมเทียนจากแป้งข้าวสารที่แห้งสนิทยังมีเนื้อแป้งที่หยาบอยู่ทั้งไว้ประมาณ 1-2 ชั่วโมง จะแข็งตัวเล็กน้อย ส่วนขนมเทียนที่ทำจากแป้งแช่น้ำ 3 ชั่วโมง จะมีรสชาติเหนียวนุ่มทั้งไว้ประมาณ 1-2 ชั่วโมง ก็จะไม่แข็งตัวเหมือนแป้งที่ทำจากข้าวสารที่แห้งสนิท ซึ่งมีคณะกรรมการในทดสอบจำนวน 5 คน คือ นางบุญมี โคตุมูล นางหนูเล็ก แสงบุตร นางกนิรี วรภูมิ นางทับทิม บุตรพรม สมาชิกกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้าน และนายน้อย พิมพ์บูลย์ ทีมวิจัย : ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนการทำขนมเทียน ดังนี้

1.1 ส่วนผสมขนมเทียน (ไส้หวาน)

- 1.1.1 แป้งข้าวเหนียวที่ปั้นอย่างละ 1 กิโลกรัม
- 1.1.2 น้ำตาลปี๊บ ½ กิโลกรัม
- 1.1.3 มะพร้าวทึนทึก 1 ลูก
- 1.1.4 ใบตอง , น้ำเปล่า
- 1.1.5 น้ำมันสำหรับทาใบใบตอง
- 1.2 วิธีเตรียมไส้ขนมเทียน นำน้ำตาลปี๊บและน้ำเปล่าใส่กระทะใช้ไฟปานกลางเคี่ยวจนแตกฟองแล้วนำมะพร้าวทึนทึกขูดลงไป แล้วเคี่ยวด้วยก้นจนเหนียวและแห้ง และปั้นได้และยกลงพักไว้
- 1.3 วิธีเตรียมแป้งห่อขนม นำแป้งข้าวเหนียวมานวดโดยการเทน้ำเปล่าคลุกเคล้าให้เข้ากันและสังเกตโดยการทำเป็นก้อนได้ เมื่อเตรียมทั้งสองอย่างเสร็จก็นำมาห่อใส่ใบตองที่เตรียมไว้แล้วนำไปนึ่งโดยใช้ไฟแรงประมาณ 30 นาที เสร็จเรียบร้อยแล้วพักไว้ให้เย็น

2. การทำเส้นขนมจีนจากข้าวพื้นบ้าน

2.1 การทดลองทำเส้นขนมจีนจากแป้งสดข้าวเจ้าเหลืองอ่อน โดยมีผู้เข้าร่วมเวทีปฏิบัติการทดลองทั้งหมด 30 คน จากสมาชิก 48 คน วิธีการทดลองได้แบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม โดยให้กลุ่มที่ 1 ทดลองทำเส้นขนมจีนแบบแป้งที่ผ่านการแช่น้ำ 3 ชั่วโมง กลุ่มที่ 2 ให้ทดลองทำเส้นขนมจีนจากแป้งข้าวสารที่แห้งสนิท ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 ทดลองทำเส้นขนมจีนแบบแป้งที่ผ่านการแช่น้ำ 3 ชั่วโมง มีขั้นตอนและวิธีทำ ดังนี้

1. นำแป้งข้าวเจ้าที่บดไว้แล้วมานวดกับน้ำให้เหนียวนุ่มแล้วปั้นเป็นก้อน
2. นำแป้งที่นวดได้ที่แล้วปั้นเป็นก้อนนำไปต้มในน้ำเดือดจากด้านบนนอกแค่ประมาณ 2-3 เซนติเมตร
3. นำแป้งที่ต้มสุกแล้ว ไปโขลกหรือตำในขณะที่ยังร้อนอยู่ให้ละเอียดโดยใช้ครก แต่ถ้าทำเป็นจำนวนมากก็ใช้เครื่องนวด
4. หลังจากตำหรือนวดได้ที่จนเหนียวหนืดแต่ไม่ต้องเหลว ให้ใช้ช้อนตักคุ้ยแป้งไม่หยุดแต่ไม่หนืดมากเป็นอันว่าใช้ได้แล้วตักใส่เครื่องบีบเส้นที่เรียกว่าฝืน แล้วบีบให้เส้นขนมจีนเป็นเส้นลงไปในหม้อน้ำที่ต้มเดือด
5. พอเส้นลอยขึ้นมาแสดงว่าเส้นขนมจีนสุกแล้วให้ใช้กระชอนตักขึ้นมาแช่น้ำเย็นทันทีแล้วใส่ภาชนะหรือกระຈาดที่เตรียมไว้

ผลการทดลอง ปรากฏว่าตอนช่วงที่โรยเส้นขนมจีนลงหม้อน้ำเดือดเป็นเส้นดีมาก แต่พอ ตักขึ้นมาจากน้ำเดือดมาแช่น้ำเย็นปรากฏว่าเส้นขนมจีนขาดเป็นท่อนๆและมีแป้งหลงเหลืออยู่ใน เฝียนบิปลเล็กน้อย

- กลุ่มที่ 2 การทำขนมจีนจากแป้งข้าวสารที่แห้งสนิท มีขั้นตอนและวิธีทำ ดังนี้

1. ร่อนแป้งที่บดแล้วให้เหลือแต่แป้งที่เนียนละเอียด
2. นำแป้งที่ร่อนแล้วมานวดกับน้ำให้เหนียวนุ่ม
3. ปั้นเป็นก้อนแล้วนำไปต้มในน้ำเดือดกะให้สุกจากด้านนอกประมาณ ๒-๓ ซม.
4. นำแป้งที่ต้มสุกแล้วไปโกลกหรือบดในเครื่องนวดแป้งแล้วแต่ปริมาณที่ทำ
5. ตำหรือนวดได้ที่แล้วก็ตักใส่เฝียนบิปลเส้นหรือเครื่องโรยแล้วบีบให้เส้นขนมจีนลงใน หม้อที่ต้มน้ำเดือด
6. พอเส้นลอยขึ้นมาแสดงว่าขนมจีนสุก ให้ใช้กระชอนตักมาพักในน้ำเย็นทันทีแล้วจับใส่ ภาชนะที่เตรียมไว้

ผลการทดลองปรากฏว่า ตอนที่เราโรยเส้นข้าวปั้นลงในน้ำเดือดสังเกตดูเป็นเส้นดีมากแต่ พอเส้นลอยขึ้นมาปรากฏว่าเส้นขนมจีนจะขาดเป็นท่อนๆพอตักมาแช่น้ำเย็นแล้วจัดใส่ภาชนะเวลาจับ ขึ้นจากน้ำเส้นขนมจีนจะเปื่อยยุ่ย

หลังจากนั้นก็ทดลองเป็นครั้งที่ 2 โดยใช้แป้งมันผสมเพิ่มนิดหน่อยแต่ขั้นตอนการทำ เหมือนเดิมกับครั้งแรกทั้ง 2 กลุ่ม ปรากฏว่าผลการทดลองก็ไม่แตกต่างจากครั้งแรก

2.2 การทดลองทำเส้นขนมจีนจากแป้งหมักข้าวเจ้าเหลืองอ่อน

มีผู้เข้าร่วมเวทีปฏิบัติการทดลองทั้งหมด 25 คน จากสมาชิก 48 คน โดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 ทดลองทำจากแป้งที่แช่ข้าว 1 คืบ และกลุ่มที่ 2 ทดลองทำจากแป้งที่แช่ข้าวไว้ 1 วัน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการทดลองคือ ข้าวเจ้าเหลืองอ่อน จำนวน 20 กิโลกรัม น้ำสำหรับแช่ข้าวที่ไม่ใช่ น้ำฝน และเกลือ มีรายละเอียดในการทดลอง ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 ทดลองทำจากแป้งที่แช่ข้าว 1 คืบ มีขั้นตอนและวิธีทำ คือ

1. นำข้าวสารมาล้างให้สะอาดแช่น้ำไว้ 1 คืบ แล้วนำมาล้างพักข้าวให้สะเด็ดน้ำพอ หมด
2. นำข้าวที่สะเด็ดน้ำแล้วมาบดเป็นแป้งแล้วร่อน เอาเฉพาะในส่วนที่ละเอียดจับดูว่าแป้ง เนียน

3. นำมาปั่นให้เป็นก้อน ต้มให้สุกในน้ำเดือด กะสุกจากข้างนอกประมาณ 2-3 เซนติเมตร

4. นำมานวดหรือตำให้ละเอียดโดยการเทน้ำร้อนผสมพอเหนียวหนืดได้ที่แล้ว ตักใส่ฝอยนบิบแล้วกดให้เส้นขนมจีนลงในน้ำเดือด

5. พอเส้นลอยขึ้นมา ให้ใช้กระชอนตักมาพักในน้ำเย็นทันที แล้วจับใส่ภาชนะที่เตรียมไว้ ผลการทดลอง พบว่า ตอนโรยเส้นขนมจีนลงในหม้อน้ำที่ต้มเดือดเส้นขนมจีนเป็นเส้นดี มาก แต่พอตักขึ้นมาพักไว้ในน้ำเย็นแล้วใส่ภาชนะปรากฏว่าเส้นขนมจีนยังขาดเป็นท่อนๆ แต่ไม่เปื่อยยุ่ย

- กลุ่มที่ 2 ทดลองทำจากแป้งที่แช่ข้าวไว้ 1 วัน หมักข้าวไว้อีก 3 วัน (สูตรดั้งเดิมของกลุ่มที่ทำในชุมชน) มีขั้นตอนและวิธีทำ คือ

1. นำข้าวสารมาล้างให้สะอาดแล้วแช่ข้าวไว้ 1 วัน
2. นำข้าวที่แช่ไว้ 1 วัน มาหมักไว้ 3 วันและต้องล้างข้าวทุกวัน
3. นำข้าวที่หมักไว้จนครบ 3 วันมาบดแล้วกรองด้วยผ้าขาวบางอาจจะเป็นโองหรือถังพลาสติกก็ได้ ขั้นตอนนี้จะต้องเดิมเกลือเพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็น

4. นอนแป้งให้ตกตะกอนแล้วตักสิ่งเจือปนที่ลอยขึ้นมาออก
5. พอนอนแป้งแล้วพักไว้ 6 ชั่วโมงแล้วตักน้ำออกให้เหลือแต่แป้งที่เหลือแล้วตักใส่ถุงผ้าขาวเพื่อให้น้ำไหลออกใช้เวลา 1-2 วัน

6. นำแป้งที่หมักไว้มาบดให้ละเอียดแล้วใช้น้ำผสมพอเย็นเป็นก้อนแล้วต้มหรือนึ่งก็ได้ โดยให้แป้งสุกจากข้างนอกประมาณ 2-3 เซนติเมตร

7. นำแป้งที่ต้มสุกมานวดหรือตำก็ได้พอได้ที่แล้วนำผ้าตาข่ายสีน้ำเงินมากรองเพื่อให้แป้งที่จับก้อนจากการต้มหรือนึ่งจนสุกจนเกินไปแล้วจะได้เนื้อแป้งที่เนียนละเอียด

8. นำแป้งที่นวดจนได้ที่แล้ว เอาเฉพาะส่วนที่รอดออกมาจากผ้าตาข่ายสีฟ้ามาโรย โดยเส้นบิบนขนมจีนลงในน้ำที่ต้มเดือดเมื่อเส้นลอยขึ้นมาแสดงว่าเส้นขนมจีนสุกก็ใช้กระชอนตักขึ้นมาพักในน้ำเย็นหลังจากนั้นก็นำมาจับใส่ภาชนะที่เตรียมไว้ใช้โดยการนำมาพันรองมือเป็นจิ้งๆตามความยาวของเส้นแล้ววางในภาชนะที่เตรียมไว้

ผลการทดลอง พบว่า การทำขนมจีนจากแป้งข้าวที่ผ่านการหมักแป้ง (สูตรดั้งเดิม) ได้เส้นขนมจีนที่มีความเหนียวหนุ่มและไม่ขาดยุ่ยเหมือนทำจากแป้งสด แต่ถ้าทำหลายๆติดต่อกันทุกวันจะทำให้เกิดการส่งกลิ่นเหม็นของน้ำเสียที่หมักหมม

2.3 ทดลองการทำเส้นขนมจีนจากข้าวเจ้าแดง มีผู้เข้าร่วมเวทีปฏิบัติการทดลองทั้งหมด 25 คน จากสมาชิก 48 คน โดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม : กลุ่มที่ 1 ทดลองทำเส้นขนมจีนจากแป้งข้าวสารแห้ง กลุ่มที่ 2 ทดลองทำเส้นขนมจีนจากแป้งข้าวสารแช่น้ำ 1 คืน และกลุ่มที่ 3 ทดลองทำเส้นขนมจีนจากแป้งที่แช่น้ำ 1 วันหมักข้าวอีก 3 วัน (สูตรดั้งเดิมของกลุ่มที่ทำในชุมชน) : ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 ทดลองทำเส้นขนมจีนจากแป้งข้าวสารแห้ง มีขั้นตอนและวิธีทำ คือ

1. นำข้าวสารแห้งมาป่นให้ละเอียดแล้วร่อนเอาแต่เนื้อแป้งที่มีความเนียน
2. นำแป้งที่ร่อนเสร็จแล้วมาผสมกับน้ำแล้วปั่นเป็นก้อน
3. นำมาต้มให้สุกจากข้างนอกประมาณ 2-3 เซนติเมตร
4. แล้วนำมานวดหรือตำให้ละเอียดโดยการเหยาะน้ำร้อนสมพอเหนียวหนืดได้ที่แล้วก็

ดักใส่เครื่องปั่นแล้วกดให้เป็นเส้นลงในน้ำเดือดที่ต้มรอไว้แล้ว

5. พอเส้นลอยขึ้นมาพักในน้ำเย็นแล้วจับใส่ภาชนะที่เตรียมไว้

ผลการทดลอง พบว่า เส้นขนมจีนขาดเป็นท่อนๆแต่ไม่เปื่อยยุ่ย เหมือนกับที่ทำจากข้าวเหลืองอ่อน

- กลุ่มที่ 2 ทดลองทำเส้นขนมจีนจากแป้งข้าวสารแช่น้ำ 1 คืน มีขั้นตอนและวิธีทำ ดังนี้

1. นำข้าวสารที่แช่น้ำ 1 คืน มาป่นให้ละเอียดแล้วร่อนเอาแต่เนื้อแป้งที่มีความเนียน
2. นำแป้งที่ร่อนเสร็จแล้วมาผสมกับน้ำแล้วปั่นเป็นก้อน
3. นำมาต้มให้สุกจากข้างนอกประมาณ 2-3 เซนติเมตร
4. นำมานวดหรือตำให้ละเอียดโดยการเหยาะน้ำร้อนสมพอเหนียวหนืดได้ที่แล้วก็ดักใส่

เครื่องปั่นแล้วกดให้เป็นเส้นลงในน้ำเดือดที่ต้มรอไว้แล้ว

5. พอเส้นลอยขึ้นมาพักในน้ำเย็นแล้วจับใส่ภาชนะที่เตรียมไว้

ผลการทดลอง พบว่า พอนำเส้นขนมจีนที่สุกแล้วมาพักไว้ในน้ำเย็นก็จะมีเส้นขนมที่ขาดกระต่อนกระแท่นและมีเส้นขนมจีนที่ยาวไม่ขาดปนอยู่

- กลุ่มที่ 3 ทดลองทำเส้นขนมจีนจากแป้งที่แช่น้ำ 1 วันหมักข้าวอีก 3 วัน (สูตรดั้งเดิมของกลุ่มที่ทำในชุมชน) มีขั้นตอนและวิธีทำ ดังนี้

1. นำข้าวสารมาล้างให้สะอาดแล้วแช่ข้าวไว้ 1 วัน
2. นำข้าวที่แช่ไว้ 1 วัน มาหมักไว้ 3 วันและต้องล้างข้าวทุกวัน

3. นำข้าวที่หมักไว้จนครบ 3 วันมาบดแล้วกรองด้วยผ้าขาวบางอาจจะเป็นโองหรือถังพลาสติกก็ได้ ขั้นตอนนี้จะต้องเติมเกลือเพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็น
4. นอนแบ่งให้ตกตะกอนแล้วตักสิ่งเจือปนที่ลอยขึ้นมามาก
5. พอนอนแบ่งแล้วพักไว้ 6 ชั่วโมงแล้วตักน้ำออกเหลือแต่แบ่งที่เหลือแล้วตักใส่ถุงผ้าขาวเพื่อให้ น้ำไหลออกใช้เวลา 1-2 วัน
6. นำแบ่งที่หมักไว้มาบดให้ละเอียดแล้วใช้น้ำผสมพอเย็นเป็นก้อนแล้วต้มหรือนึ่งก็ได้ โดยให้แบ่งสุกจากข้างนอกประมาณ 2-3 เซนติเมตร
7. นำแบ่งที่ต้มสุกมานวดหรือตำก็ได้พอได้ที่แล้วนำผ้าตาข่ายสีน้ำเงินมากรองเพื่อแบ่งที่จับก่อนจากการต้มหรือนึ่งจนสุกจนเกินไปแล้วจะได้เนื้อแบ่งที่เนียนละเอียด
8. นำแบ่งที่นวดจนได้ที่แล้วเอาส่วนที่รูดออกมาจากผ้าตาข่ายสีฟ้ามาโรยโดยเส้นบีบขนมจีนลงในน้ำที่ต้มเดือด เมื่อเส้นลอยขึ้นมาแสดงว่าเส้นขนมจีนสุกก็ใช้กระชอนตักขึ้นมาพักในน้ำเย็น หลังจากนั้นก็นำมาจับใส่ภาชนะที่เตรียมไว้ โดยการนำมาพันรองมือเป็นจิ้งๆตามความยาวของเส้นแล้ววางในภาชนะที่เตรียมไว้

ผลการทดลอง พบว่า ได้ขนมจีนเป็นเส้นเหนียวนุ่มแต่ก็มีเส้นขาดบ้างเล็กน้อย

สรุปผลการทดลองการทำเส้นขนมจีนจากข้าวพื้นบ้าน พบว่า

1. การทำขนมจีนจากแป้งสดจะไม่ได้เส้นขนมจีนเท่ากับแบ่งหมัก
2. การหมักแบ่งไว้ 3 วันขึ้นไปจะทำให้แบ่งหมักได้ที่ ทำให้เส้นขนมจีนไม่ขาด
3. ค้นพบคือการทำขนมจีนจะต้องใช้วิธีแบบดั้งเดิมที่กลุ่มเคยทำมาก่อน แต่ต้องหาวิธีการทดลองใหม่และค้นหาวิธีทำขนมจีนจากแป้งสดให้ได้ เพราะถ้าทำจากแบ่งหมักก็จะทำให้ชาวบ้านเดือดร้อนอีกเพราะจะทำให้เกิดมลพิษ มีกลิ่นเหม็นจากน้ำที่ใช้ในการหมักข้าว
4. จะต้องหาความรู้ วิธีการทำขนมจีนจากแป้งสดให้ได้ เช่น จะต้องหาที่ศึกษาดูงานของกลุ่มหรือเจ้าของร้านที่ทำขนมจีนเส้นสด เพื่อให้กลุ่มได้มีผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ท้องตลาดนอกเหนือจากการขายข้าวกล้อง ข้าวขาวขัด อย่างน้อยจากผลการทดลองทำขนมจีนจากข้าวที่แช่น้ำ 1 คืน แล้วนำมาขดเป็นแบ่งทำขนมจีน ก็ยังได้ขนมจีนที่เป็นเส้นปนอยู่บ้างไม่เหมือนกับแบ่งที่ทำจากข้าวที่แห้งสนิท
5. การทำเส้นขนมจีน จากข้าวเจ้าเหลืองอ่อน และจากข้าวเจ้าแดง มีคุณสมบัติในการแปรรูปทำเส้นขนมจีน โดยข้าวเจ้าแดงจะได้ปริมาณเส้นขนมจีนมากกว่าข้าวเจ้าเหลืองอ่อน

3. การทำขนมจากแป้งข้าวพื้นบ้าน

3.1 ทดลองเปรียบเทียบการทำขนมโดนัทจากแป้งสำเร็จและแป้งข้าวพื้นบ้าน คือข้าวมะลิแดง และข้าวมะลิ 105 มีสมาชิกที่เข้าร่วมเวทีทดลองปฏิบัติการทั้งหมด 40 คน จากสมาชิกกลุ่ม 48 คน ในการทดลองแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 ทดลองแป้งทำขนมโดนัทจากโรงงานคือแป้งที่ทำสำเร็จ(มะลิ105) โดนัทข้าวหอมมะลิอบ(จากแป้งสำเร็จ) กลุ่มที่ 2 ทดลองจากแป้งที่บดด้วยข้าวสารแห้งสนิท กลุ่มที่ 3 ทดลองการทำขนมโดนัทจากแป้งสดที่แช่ข้าว 3 ชั่วโมงแล้วนำมาบด กลุ่มที่ 4 ทดลองการทำขนมโดนัทจากแป้งสดที่แช่ข้าว 1 คืน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 ทดลองแป้งทำขนมโดนัทจากโรงงานคือแป้งที่ทำสำเร็จ(มะลิ105) โดนัทข้าวหอมมะลิอบ(จากแป้งสำเร็จ) มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ส่วนผสม

1.1.1 แป้งข้าวหอมมะลิ 2½ ถ้วยตวง

1.1.2 น้ำมันพืช ½ ถ้วยตวง

1.1.3 นมสด UHT รสจืด 2 ถ้วยตวง

1.1.4 ไข่ไก่เบอร์ 2 จำนวน 4 ฟอง

1.1.5 น้ำตาลทรายขาวป่น 1 ½ ถ้วยตวง

1.1.6 ผงฟู ½ ช้อนชา

1.1.7 วนิลาผง 1 ช้อนชา

1.2 วิธีทำ

1.2.1 ร่อนแป้งผงฟู เข้าด้วยกันผสมด้วยเกลือและน้ำตาลป่น

1.2.2 ตีน้ำมันพืช นมสด โดยใช้ตะก้อมือเดิมไข่ ตีไข่ให้เข้ากันพักไว้

1.2.3 นำส่วนผสมในข้อ 1 และ 2 มาคลุกเคล้าให้เข้ากัน

1.2.4 นำไปหยอดพิมพ์โดนัทที่อุ่นเครื่องไว้แล้วประมาณ 10 นาที อบจนเหลืองกรอบ แกะจากแม่พิมพ์ทิ้งให้เย็น

1.3 ผลการทดลอง พบว่า ขนมโดนัทที่มีความนุ่มนวลละเอียด ทั้งไว้ให้เย็นก่อนขนมสภาพยังคงเดิม

- กลุ่มที่ 2 ทดลองทำจากแป้งที่บดด้วยข้าวสารแห้งสนิทคือข้าวมะลิ 105 และข้าวมะลิแดง

2.1 ส่วนผสม

2.1.1 แป้งข้าวกล้องมะลิ 105 จำนวน 1 ถ้วยตวง

- 2.1.2 แป้งข้าวโพด 1 ถ้วยตวง
- 2.1.3 แป้งสำเร็จจากโรงงาน 1 ถ้วยตวง
- 2.1.4 น้ำมันพืช ½ ถ้วยตวง
- 2.1.5 นมสด UHT รสจืด จำนวน 2 ถ้วยตวง
- 2.1.6 ไข่ไก่เบอร์ 2 จำนวน 4 ฟอง
- 2.1.7 น้ำตาลทรายขาวป่น 1 ½ ถ้วยตวง
- 2.1.8 ผงฟู ½ ช้อนชา
- 2.1.9 วานิลาผง 1 ช้อนชา

2.2 วิธีทำ

- 2.2.1 ร่อนแป้งผงฟู เข้าด้วยกันผสมด้วยเกลือกและน้ำตาลป่น
- 2.2.2 ตีน้ำมันพืช นมสด โดยใช้ตระก้อมือเติมไข่ตีไข่ให้เข้ากันพักไว้
- 2.2.3 นำส่วนผสมในข้อ 1 และ 2 มาคลุกเคล้าให้เข้ากัน
- 2.2.4 นำไปหยอຍພິມພິໂດນທີ່ອຸ່ນເຮືອງໄວ້ແລ້ວປະມານ 10 ນາທີ ອບຈົນເລື່ອງ

ກອບ ແກະຈາກພິມພິທິ່ງໃຫ້ເຢັນ

2.3 ผลการทดลอง พบว่า เมื่อนำเอาขนมโดนัทที่อบเสร็จแล้วมาทิ้งไว้ให้เย็นปรากฏว่าขนมโดนัทที่ทำจากแป้งสดจากการบดข้าวสารที่แห้งสนิทเนื้อขนมมีความหยาบ ไม่เนียน ทิ้งไว้ให้เย็นจะยุบตัวและไม่ค่อยนุ่มเหมือนแป้งสำเร็จ แต่ข้าวกล้องมะลิแดงนำมาบด บดไม่ละเอียดไม่สามารถนำไปทำขนมโดนัทได้

- กลุ่มที่ 3 ทดลองการทำขนมโดนัทจากแป้งสดที่แช่ข้าว 3 ชั่วโมง

3.1 ส่วนผสม

- 3.1.1 แป้งข้าวกล้องหอมมะลิ 105 หรือข้าวมะลิแดง 1 ถ้วยตวง
- 3.1.2 แป้งข้าวโพด 1 ถ้วยตวง
- 3.1.3 แป้งสำเร็จจากโรงงาน 1 ถ้วยตวง
- 3.1.4 น้ำมันพืช ½ ถ้วยตวง
- 3.1.5 นมสด UHT รสจืด 2 ถ้วยตวง
- 3.1.6 ไข่ไก่เบอร์ 2 จำนวน 4 ฟอง
- 3.1.7 น้ำตาลทรายขาวป่น 1 ½ ถ้วยตวง
- 3.1.8 ผงฟู ½ ช้อนโต๊ะ

3.1.10 เกลือ $\frac{1}{2}$ ซ่อนชา

3.2.1 ร้อนเป้งผงฟู เข้าด้วยกันผสมด้วยเกลือและน้ำตาลปน

3.2.2 ตีน้ามันพืช นมสด โดยใช้ตระก้อมือเติมไข่ ตีไข่ให้เข้ากันพักไว้

3.2.3 นำส่วนผสมในข้อ 1 และ 2 มาคลุกเคล้าให้เข้ากัน

3.2.4 นำไปทยอยพิมพ์โดนัทที่อุ่นเครื่องไว้แล้วประมาณ 10 นาที อบจนเหลือง

3.3 ผลการทดลอง พบว่า ขนมโดนัทไม่ค่อยฟู แต่มีความนุ่มเล็กน้อย เนื้อขนมมีความ
เหนียว ทิ้งไว้ให้เย็นแล้วยุบตัว : ขนมโดนัทที่ทำมาจากข้าวกล้องมะลิแดงมีสีสังฆามออกเป็นสี
น้ำตาลไหม้เล็กน้อย มีกลิ่นหอมข้าวกล้อง : ขนมโดนัทที่ทำมาจากข้าวกล้องมะลิ 105 ไม่มีสี จะ
เห็นว่า มะลิแดง

- กลุ่มที่ 4 ทดลองการทำขนมโดนัทจากแป้งสาลีแช่ข้าว 1 คืบ

4.1.1 แป้งข้าวกล้องหอมมะลิ 105 หรือข้าวมะลิแดง 1 ถ้วยตวง

4.1.2 แป้งข้าวโพด 1 ถ้วยตวง

4.1.3 แบ่งสำเร็จจากโรงงาน 1 ถ้วยตวง

4.1.4 น้ำมันพืช 1/2 ถ้วยตวง

4.1.5 นมสด UHT รสจืด 2 ถ้วยตวง

4.1.6 ไซ้ไก่เบอร์ 2 จำนวน 4 ฟอง

4.1.7 น้ำตาลทรายขาวป่น 1 ½ ถ้วยตวง

4.1.8 ผงฟ 1/2 ช้อนโต๊ะ

4.1.9 วนิลาผง 1 ซ่อนชา

4.1.10 เกลือ $\frac{1}{2}$ ซ่อนชา

4.2.1 ร่อนแป้งผงฟู เข้าด้วยกันผสมด้วยเกลือและน้ำตาลปน

4.2.2 **ตีน้ำมันพืช นมสด** โดยใช้ตระก้อมือเติมไข่ ตีไข่ให้เข้ากันพักไว้

4.2.3 นำส่วนผสมในข้อ 1 และ 2 มาคลุกเคล้าให้เข้ากัน

4.2.4 นำไปหยอยพิมพ์โดนัทที่อุ่นเครื่องไว้แล้วประมาณ 10 นาที อบจนเหลืองกรอบ แคะจากพิมพ์ทิ้งให้เย็น

4.3 ผลการทดลอง พบว่า เนื้อขนมในขณะที่อบนั้นจะพองตัวและมีความนุ่ม เนียนละเอียดกว่าแป้งแห้งที่แช่ข้าว 3 ชั่วโมง ทิ้งไว้ให้เย็นรูปทรงยังเหมือนเดิมไม่ยุบตัว แต่ขนมจะมีกลิ่นแป้งหมัก

3.2 ทดลองทำขนมปาดจากแป้งสำเร็จแป้งสด และข้าวเหลืองอ่อน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ทดลองทำจากแป้งสำเร็จ และกลุ่มที่ 2 ทดลองทำจากแป้งข้าวเหลืองอ่อน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 ทดลองทำจากแป้งสำเร็จ

1.1 ส่วนผสม

1.1.1 แป้งข้าวหอมมะลิสำเร็จ 2 ถ้วยตวง

1.1.2 น้ำตาลทราย 300 กรัม

1.1.3 น้ำปูนใส 2 ถ้วยตวง

1.1.4 น้ำใบเตยคั้น ½ ถ้วยตวง

1.1.5 เกลือป่น 2 ช้อนชา

1.1.6 หัวกะทิ 1 ถ้วยตวง

1.2 วิธีทำ

1.2.1 นำแป้งน้ำตาลทรายและเกลือป่นมาผสมรวมกัน

1.2.2 ผสมน้ำใบเตยกับน้ำปูนใสที่กรองแล้วลงนวดกับส่วนผสมข้อที่ 1 ผสมให้เข้ากันเพื่อส่วนผสมละลายเข้ากันแล้ว ก็ใช้ผ้าขาวบางกรองอีกครั้งหนึ่งจะทำให้เนื้อข้าวปาดเนียนละเอียด

1.2.3 นำส่วนผสมทั้งหมดที่กรองแล้วใส่ลงในหม้อแล้วนำไปตั้งไฟปานกลางกวนไปในทิศทางเดียวกันจนได้เนื้อแป้งที่เหนียว

1.2.4 จากนั้นเทใส่ถาดพักไว้ให้เย็นจนข้าวปาดจับกันเป็นก้อน

- กลุ่มที่ 2 ทดลองทำข้าวปาดจากแป้งข้าวเหลืองอ่อน

2.1 ส่วนผสม

2.1.1 แป้งข้าวเหลืองอ่อน 2 ถ้วยตวง

2.1.2 น้ำตาลทราย 300 กรัม

2.1.3 น้ำปูนใส 2 ถ้วยตวง

2.1.4 น้ำใบเตยคั้น ½ ถ้วยตวง

2.1.5 เกลือป่น 2 ช้อนชา

2.1.6 หัวกะทิ 1 ถ้วยตวง

2.2 วิธีทำ

2.2.1 นำแป้งน้ำตาลทรายและเกลือป่นมาผสมรวมกัน

2.2.2 ผสมน้ำใบเตยกับน้ำปูนใสที่กรองแล้วลงนวดกับส่วนผสมข้อที่ 1 ผสมให้เข้ากันเพื่อส่วนผสมละลายเข้ากันแล้วก็ใช้ผ้าขาวบางกรองอีกครั้งหนึ่งจะทำให้เนื้อข้าวปาดเนียนละเอียด

2.2.3 นำส่วนผสมทั้งหมดที่กรองแล้วใส่ลงในหม้อแล้วนำไปตั้งไฟปานกลางกวนไปในทิศทางเดียวกันจนได้เนื้อแป้งที่เหนียว

2.2.4 จากนั้นเทใส่ถาดพักไว้ให้เย็นจนข้าวปาดจับกันเป็นก้อน

ผลการทดลอง พบว่า เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการทำข้าวปาดจากแป้งสำเร็จและแป้งสดที่บดเองในการทำและใส่ส่วนผสมในปริมาณเท่ากันกับข้าวปาดที่ทำจากแป้งสดจะแข็งตัวเร็วกว่าและก้อนขนมจะหนากว่าข้าวปาดที่ทำจากแป้งสำเร็จ

สรุปผลการทดลองทำขนมจากแป้งข้าวพื้นบ้าน พบว่า

1. การทำขนมโดนัทก็ขึ้นอยู่กับความละเอียดของแป้งที่บด ขนมจากแป้งที่ทำจากโรงงานเนื้อแป้งจะเนียนละเอียดนำมาทำขนมก็จะทำให้ขนมนุ่มแต่ปริมาณที่ได้จะน้อยกว่าแป้งที่เราบดเอง ส่วนแป้งสดนั้นแป้งที่บดจากข้างสารที่แห้งสนิทเนื้อแป้งไม่ละเอียดมีความหยาบ ส่วนแป้งสดที่บดจากข้าวที่แช่น้ำ 1 คืนนั้น เนื้อแป้งจะละเอียดกว่าแป้งที่บดจากข้าวสารแห้งสนิท ถ้าสามารถนำข้าวมาบดเพื่อแปรรูปได้มันก็จะเป็นการลดต้นทุนการผลิต ผลิตภัณฑ์แปรรูป แต่ต้องหาวิธีการทำแป้งให้ละเอียดมากกว่านี้
2. รสชาติของขนมโดนัทไม่แตกต่างจากโดนัทที่ทำจากแป้งสำเร็จ ซึ่งวัตถุดิบส่วนผสมในการแปรรูปเท่ากัน แต่ผลออกมาเป็นโดนัทนั้น ปรากฏว่าโดนัทที่ทำจากแป้งสดได้ปริมาณมากกว่า แต่

จะต้องหาวิธีการในการเก็บให้ได้มากกว่า 3 วัน ขนมันจากแป้งสดถ้าเก็บไว้เกิน 3 วัน จะทำให้รสชาติเปลี่ยนไป ทำให้ขนมมีเนื้อแข็งและหยาบ ถ้าจะทำเป็นสินค้าก็ควรจะทำผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถนำมาแปรรูปจากข้าวได้เพื่อเป็นการสร้างงานสร้างอาชีพให้กับสมาชิกกลุ่ม อีกอย่างหนึ่งข้าวพื้นบ้านที่เราทำกันอยู่บางชนิดเหมาะกับการแปรรูป และสามารถปลูกหรือพัฒนาพันธุ์เพื่อไว้ใช้ในการแปรรูปเองได้

3. การทำขนมปาด ทำจากแป้งสดจะได้ปริมาณขนมมากกว่าแป้งสำเร็จ และขั้นตอนการทำก็ไม่ยุ่งยาก
4. การทำแป้งขึ้นอยู่กับกรรมวิธีการบดแป้ง หรือเครื่องปั่น เครื่องที่ไม่เหมาะสมก็ได้ แต่ถ้าหาวิธีการทำแป้งให้ได้คุณภาพและวิธีเก็บรักษาก็จะสามารถผลิตแป้งเองได้ ซึ่งไม่ต้องใช้แป้งโรงงาน บ้างครั้งสั่งซื้อก็ได้ ถ้าสามารถทำแป้งได้กลุ่มก็จะมีวัตถุดิบของเป็นของกลุ่มเอง
5. ถ้ากลุ่มทำแป้งให้ได้คุณภาพ คือ มีความละเอียดเหมือนแป้งสำเร็จ กลุ่มก็สามารถแปรรูปผลิตภัณฑ์อื่นๆได้อีก แต่การทดลองในครั้งนี้ทำให้ได้รู้จักวิธีการทำขนมจากแป้งสดซึ่งไม่จำเป็นจะต้องใช้แป้งโรงงาน
6. ข้อค้นพบที่ทำการทดลองแปรรูปข้าวจากแป้งสด พบว่า การทำขนมจากแป้งที่แช่ข้าว 1 คืน แล้วมาบดจะทำให้ได้แป้งที่มีเนื้อละเอียดกว่าแป้งที่บดจากข้าวสารที่แห้ง

บทสรุป บทเรียนสำคัญ และข้อเสนอแนะ

1. บทสรุป

การศึกษาการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้านของชุมชนบ้านโจด ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีวัตถุประสงค์การศึกษา 1) เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้านจากอดีตจนถึงปัจจุบันของชุมชนบ้านโจด 2) เพื่อศึกษาบทเรียน เงื่อนไข ปัจจัยการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในชุมชนบ้านโจด 3) เพื่อศึกษารวบรวมองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในปัจจุบันจากภายนอก และ 4) การพัฒนารูปแบบการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านของชุมชนบ้านโจด ซึ่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชาวบ้านกลุ่มเป้าหมายหลัก และทีมวิจัยเป้าหมายสูงสุด คือ การสร้างการเรียนรู้ให้กับชุมชนด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้านของชุมชน ซึ่งจะทำให้ชาวบ้านพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้าน ที่สามารถเป็นแบบอย่างให้กับชุมชนอื่นในพื้นที่ที่มีบริบทเหมือนหรือใกล้เคียงกัน ทั้งนี้การวิจัยได้ใช้กระบวนการวิจัยการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยได้นำเครื่องมือที่หลากหลายมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง การศึกษาภาคสนาม การประชุม การสนทนากลุ่มย่อย และการสรุปบทเรียน ดังนั้น ทีมคณะผู้วิจัยจึงได้สรุปผลการศึกษาวิจัย พบว่า

1. การพัฒนารูปแบบการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้านของชุมชนบ้านโจด มีรูปแบบพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพื้นบ้าน 3 รูปแบบคือ 1) การทำแบ่งจากข้าวพื้นบ้าน 2) การทำเส้นขนมจีนจากข้าวเจ้าเหลืองอ่อน และข้าวเจ้าแดง 3) การทำขนมจากแบ่งข้าวมะลิแดง ข้าวมะลิ 105 และ ข้าวเจ้าเหลืองอ่อน
2. การใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้านจากอดีตจนถึงปัจจุบัน มีการใช้ประโยชน์อยู่ 8 ประเภทคือ
 - 2.1 การบริโภคในครัวเรือน มีจำนวน 9 สายพันธุ์ ได้แก่ ข้าวมะลิแดง ข้าวกำเปลือกขาว ข้าวเหนียวแดง ข้าวหอมภูพาน ข้าวสันปาตองหนัก ข้าวสันปาตองเบา ข้าวเขี้ยวภู ข้าวหอมอุบล ข้าวหอมใบเตย
 - 2.2 การแปรรูปข้าว มีอยู่ 2 ประเภทคือ สีเป็นข้าวกล้อง และการทำเป็นขนม เช่น ขนมเทียน ข้าวโป่ง
 - 2.3 การขายข้าว มีรูปแบบการขายข้าวอยู่ 4 ประเภทคือ 1) ขายข้าวเปลือก 2) ขายเมล็ดพันธุ์ข้าว 3) ขายข้าวขัด และ 4) ขายข้าวกล้อง โดยมีทั้งขายรายครัวเรือนและรายกลุ่ม มีพันธุ์ข้าวที่ขายจำนวน

3.3 คุณลักษณะเฉพาะประจำสายพันธุ์ ได้แก่ ข้าวเล้าแตก ข้าวสันปาดอง ข้าวเหนียวแดง ข้าวขี้ต้มใหญ่ ข้าวกำเปือกขาว ข้าวมะลิดำ ข้าวมะลิแดง ข้าวเจ้าแดง ข้าวหอมมะลิ และข้าวเหนียวหอมภูพาน

4. รวบรวมองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นบ้านในปัจจุบันจากภายนอก

4.1 การแปรรูปข้าวเป็นแป้ง มี 2 รูปแบบคือ การทำแป้งจากข้าวสารแห้ง และ การทำแป้งจากข้าวสารแช่น้ำ

4.2 การแปรรูปจากแป้งข้าวเป็นขนม มี 9 ประเภทคือ ขนมเทียนไส้หวาน เส้นขนมจีนจากแป้งสด ขนมโดนัท ขนมเปียกปูน (ขนมปาด) ขนมปังไรเบอร์รี่ มัฟฟินทุเรียน ขนมครก Dango ดังโอะเม็ตซุน และ MUFFIN มัฟฟิน ข้าวเหนียวดำ

4.3 การนำข้าวไปแปรรูปเป็นขนม ได้แก่ ข้าวเม่า ข้าวเม่าคลุกหรือข้าวเม่าทรงเครื่อง ข้าวเม่ากระยาสารท ข้าวเม่าหมี สังขยานมสด

2. บทเรียนสำคัญจากการวิจัย

2.1 บทเรียนที่เกิดขึ้นกับทีมวิจัย

1. ในการขับเคลื่อนงานกลุ่มนั้นทีมวิจัยก็เป็นคณะกรรมการกลุ่มอยู่แล้ว แต่พอเมื่องานวิจัยที่ต้องทำร่วมกันทำให้คณะกรรมการกลุ่มที่อยู่ในชุดทีมวิจัยได้มีการพูดคุยกันมากขึ้น ซึ่งจากเดิมนั้นจะทำอะไรก็จะให้ประธาน รองประธาน เป็นคนตัดสินใจ ไม่ค่อยมีใครสนใจมาทำงานที่เป็นส่วนรวมแต่พอมีโครงการงานวิจัยที่ต้องทำร่วมกันทำให้เกิดการพูดคุยกันมากขึ้น ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

2. การทำวิจัยทำให้ทีมวิจัยรู้สึก และรู้จริง ได้ลงมือทดลองปฏิบัติ เห็นผลจริง มีข้อมูลหลักฐานที่จะแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนกับคนอื่นได้ สังเกตได้จากการเข้าร่วมอบรมการทำขนมจากแป้งข้าวซึ่งมีทีมวิจัยเข้าร่วม 3 คน ทีมได้แลกเปลี่ยนและถกเถียงกับผู้เข้าร่วมโดยใช้ข้อมูลที่ทีมได้ศึกษารวบรวมมาจากในชุมชน

2.2 บทเรียนที่เกิดขึ้นกับชุมชน

1. ชาวบ้านที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มได้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจต่อระบบการทำงานของกลุ่ม และพร้อมที่จะขับเคลื่อนงาน เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับชุมชน

2. มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเพิ่มมากขึ้นและให้ความร่วมมือกันมากขึ้น สนใจอยากเข้าร่วม มีสมาชิกเพิ่มและสนใจอยากทำผลิตภัณฑ์ข้าว ชุมชนให้การยอมรับในทีมวิจัย ทีมวิจัยสามารถสร้างความเชื่อใจและสามารถทำให้คนภายในชุมชนมีคุณภาพในการทำผลผลิตพันธ์จากข้าวพื้นบ้าน

3. ชาวบ้านในชุมชนกล้าที่จะแสดงความเห็นและกล้าที่จะตอบเพื่อช่วยให้งานวิจัยประสบผลสำเร็จ มีการสื่อสารที่ดีขึ้น มีการติดต่อประสานงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการเรียนรู้ของทีมนักวิจัยและคนภายในชุมชน

4. หน่วยงาน ให้การยอมรับในทีมนักวิจัยว่าชาวบ้านสามารถสร้างความยอมรับให้หน่วยงานได้มีรูปธรรมการใช้ประโยชน์จากข้าวพื้นบ้านเห็นผลจริง เช่น การทำขนมโดนัท การทำเส้นขนมจีน ฯลฯ และ เข้ามามีส่วนร่วมในการรับฟังข้อมูลและช่วยเสนอแนะข้อมูลเพิ่มเติมให้ชาวบ้าน

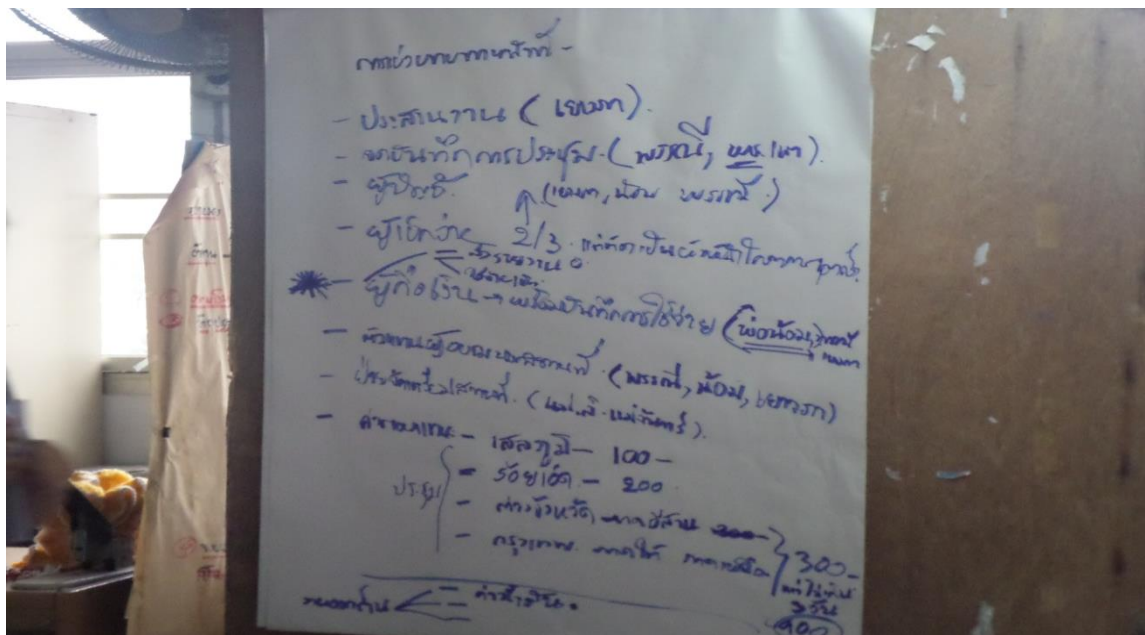
3. ข้อเสนอแนะ

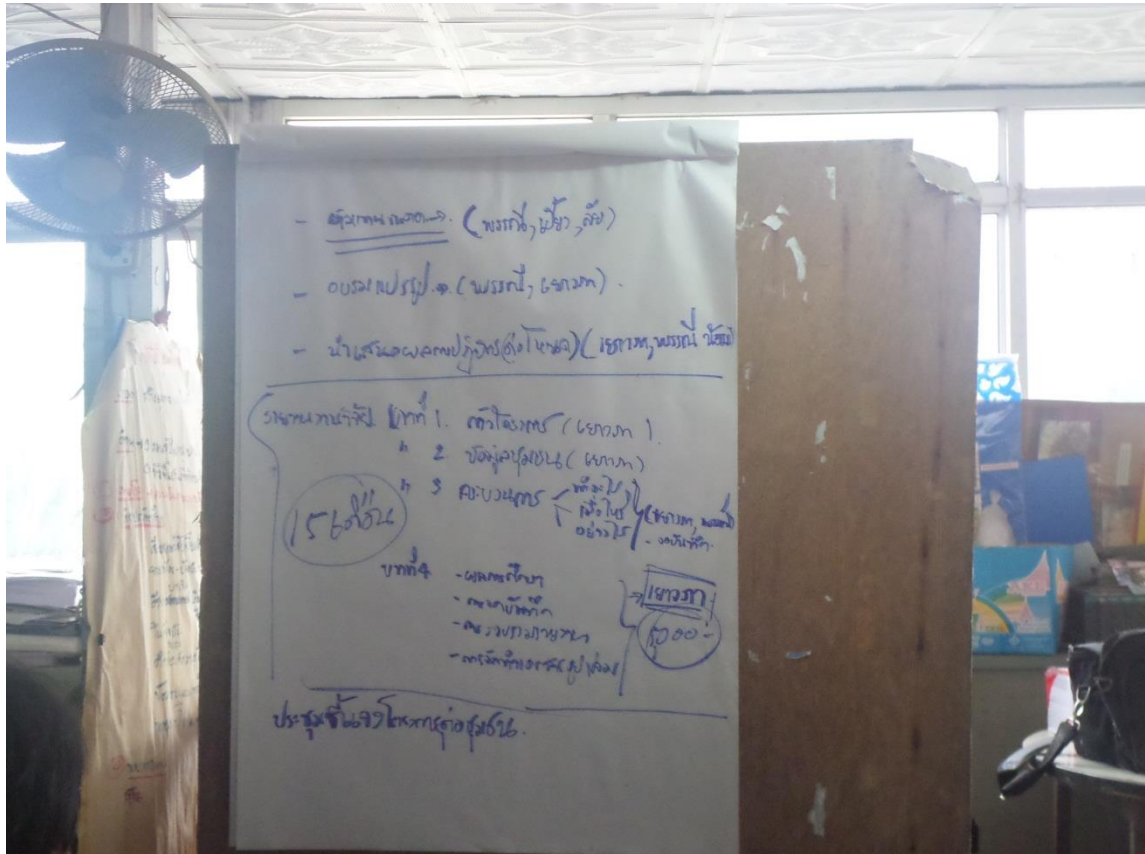
อยากให้ สกว. สนับสนุนการค้นคว้าวิธีการทำแปงแห้งจากข้าว ควรมีการสร้างเศรษฐกิจจากข้าวพื้นบ้านเพิ่มเครื่องมือการแปรรูปผลผลิตให้ที่มีคุณภาพ

ภาคผนวก

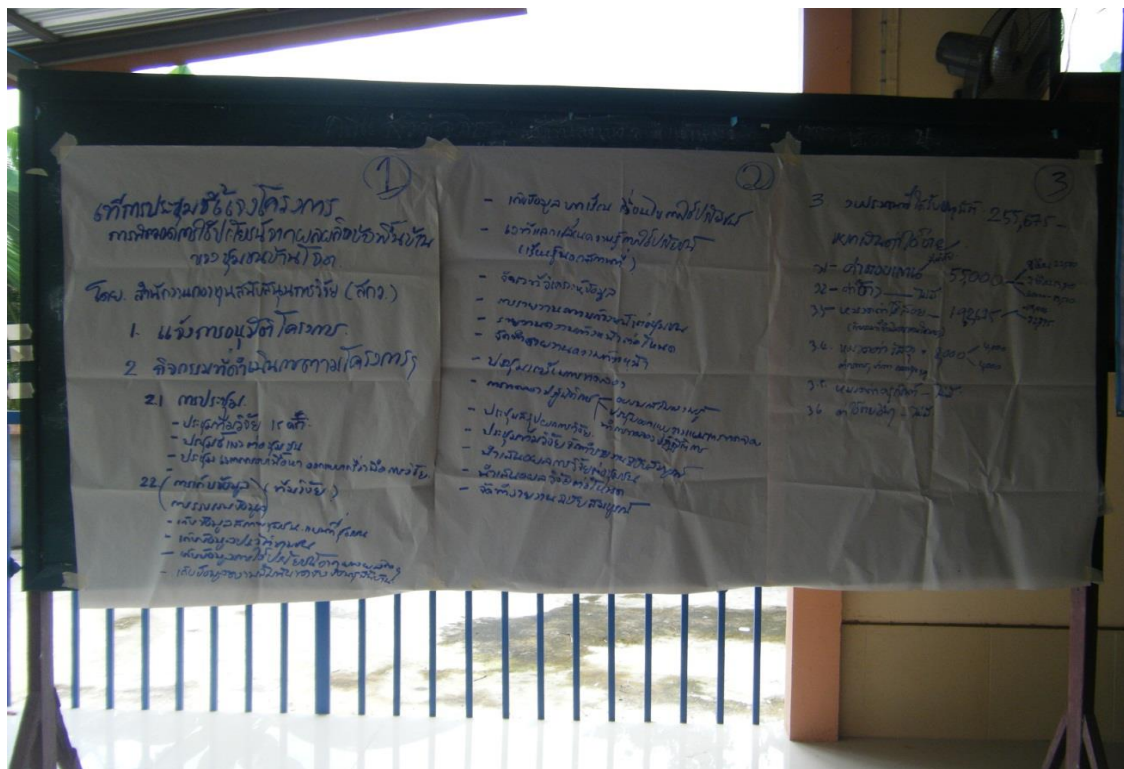
ภาคผนวก ก รูปภาพการทำกิจกรรม

การประชุมเพื่อแบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ วันที่ 25 กรกฎาคม 2558





เวทีชี้แจงโครงการต่อชุมชน วันที่ 5 สิงหาคม 2558





การจัดเวทีจัดเก็บวิเคราะห์ข้อมูล วันที่ 17 ตุลาคม 2558





ภาคผนวก ข เครื่องมืองานวิจัย

แบบสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลและใช้รูปแบบการสนทนากลุ่ม

คำถามแบบสัมภาษณ์

1.ประวัติ

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....
ที่อยู่.....

2.การปลูกข้าว

2.1.ในอดีตเคยปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้านสายพันธุ์ใดบ้าง ช่วงพ.ศ.เท่าไร และในปัจจุบันมีข้าวสายพันธุ์ใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2.มีการนำข้าวพันธุ์พื้นบ้านสายพันธุ์อื่นจากที่มีอยู่มาปลูกบ้างหรือไม่ แล้วมีพันธุ์ใดบ้างเข้ามาพ.ศ.เท่าไร แล้วเหตุใดถึงเอาเข้ามาปลูก

.....

.....

.....

.....

.....

2.3.ข้าวพันธุ์พื้นบ้านสายพันธุ์ใดบ้างที่เคยมีในอดีตแล้วเลิกปลูกไปแล้วเพราะสาเหตุใดถึงเลิกปลูก
หรือมีปัจจัยใดถึงทำให้เลิกปลูก เลิกปลูกในพ.ศ.เท่าไร ในพ.ศ.ที่ได้เลิกปลูกเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้นถึงเป็น
สาเหตุให้เลิกปลูก

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.4.ข้าวพันธุ์พื้นบ้านสายพันธุ์ที่ยังคงปลูกมีเหตุผลใดถึงยังคงปลูกอยู่ หรือมีปัจจัยใดถึงยังปลูกอยู่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.รูปแบบการผลิต

3.1.ลักษณะที่นาเป็นแบบใด ในอดีตเป็นแบบไหนและในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงหรือ
ปรับเปลี่ยนไปอย่างไร

.....

.....

.....

.....

3.2.รูปแบบการปลูกข้าวจากอดีตถึงปัจจุบันมีวิธีปลูกอย่างไรและเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร

**** (ในข้อนี้คำถามให้ผู้สัมภาษณ์ถามช่วงอดีตถึงปัจจุบันไล่ลำดับช่วงพ.ศ. และให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงจากอดีตถึงปัจจุบัน)**

-การเตรียมดินและการปลูกทำอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

-วิธีการในการดูแลรักษา

.....

.....

.....

.....

.....

-วิธีการเก็บเกี่ยว

.....

.....

.....

.....

.....

-แรงงานมาจากไหน

.....

.....

.....

.....

-ต้นทุนการผลิต จากอดีตถึงปัจจุบัน ความแตกต่างกันหรือเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร

.....

.....

.....

3.3.การปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้านแต่ละสายพันธุ์ทั้งสายพันธุ์ที่มีในอดีตและที่ยังมีในปัจจุบันมีลักษณะการปลูกเหมือนหรือต่างกันอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

4.การใช้ประโยชน์

4.1.ข้าวพันธุ์พื้นบ้านแต่ละสายพันธุ์ทั้งที่เคยมีในอดีตและปัจจุบันมีความสำคัญความเกี่ยวข้องอย่างไรในชีวิตประจำวันเอาไปใช้ประโยชน์อย่างไร

-การบริโภค

.....

.....

.....

.....

-การแปรรูป

.....

.....

.....

.....

.....

-การใช้ในประเพณีวัฒนธรรม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

-ความสำคัญต่อการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน

.....

.....

.....

.....

5.การร่วมกลุ่ม

5.1.เป็นสมาชิกกลุ่มอนุรักษ์พันธุ์ข้าวหรือไม่ ถ้าเป็นเข้ามาเป็นสมาชิกตั้งแต่ปีพ.ศ.เท่าไร เพราะเหตุใดถึงเข้ากลุ่ม

.....

.....

.....

.....

.....

5.2.เมื่อมาเป็นสมาชิกกลุ่มได้ปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้านสายพันธุ์ใดบ้าง เอามาจากไหน เพราะเหตุใดถึงปลูก

.....

.....

.....

.....

5.3.การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการเข้ามาเป็นสมาชิกกลุ่มเป็นอย่างไร และกลุ่มมีความสำคัญและส่งเสริมการปลูกข้าวอย่างไร

- ด้านเศรษฐกิจ

-สร้างรายได้ให้ครอบครัวลักษณะใด

.....

.....

.....

.....

-เกิดการลดต้นทุนหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

.....

-มีรายได้จากข้าวพันธุ์พื้นบ้านทุกเดือนหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

- ด้านสังคม

-ความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่มและชุมชนกับพันธุ์ข้าวพื้นบ้านเป็นอย่างไร พึ่งพาตนเองได้หรือไม่อย่างไร
ทั้งเรื่องเมล็ดพันธุ์ แรงงาน

.....

.....

.....

.....

.....

-ความเป็นอยู่ของสมาชิกและวิถีชีวิตหลังการเข้าเป็นสมาชิกและการปลูกข้าวพื้นบ้านเป็นอย่างไร

.....

.....

- ด้านทรัพยากร

-เมื่อหันมาปลูกข้าวพื้นบ้านแล้วลักษณะนา ระบบนิเวศนาเป็นอย่างไร เปลี่ยนแปลงไปหรือไม่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ด้านวัฒนธรรม

-ข้าวพันธุ์พื้นบ้านสายพันธุ์ที่เราได้ปลูกได้มีความเกี่ยวข้องในเรื่องประเพณี วัฒนธรรมอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

6.ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ให้สัมภาษณ์

(.....)

ภาคผนวก ค รายชื่อทีมวิจัย

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	ตำแหน่งภายในหมู่บ้าน
1	นางเยาวภา พรมงคล	182 หมู่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัด ร้อยเอ็ด	- อดีตเลขานุการนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลนาเมือง - ประธานแม่บ้าน ต.นาเมือง - คณะกรรมการพัฒนาบทบาทสตรีอำเภอเสลภูมิ - คณะกรรมการพิจารณาแผนขององค์การบริหารสภาจังหวัดร้อยเอ็ด
2	นางพรรณิเชษฐสิงห์	13 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด 081 392 2131	-ประธานกลุ่มศูนย์ข้าวบ้านโจด -อสม. -อกม. -กรรมการหมู่บ้าน -เลขากลุ่มพัฒนาอาชีพสตรีบ้านโจด
3	นายน้อม พิมบูลย์	193 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสล ภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-กรรมการหมู่บ้าน -อปกร -กรรมการศูนย์ข้าวชุมชน
4	นางจันทร์เพ็ญ อาทิตยตั้ง	156 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสล ภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-ประธานสตรีหมู่บ้าน -กรรมการกลุ่มพัฒนาอาชีพสตรีบ้านโจด -อสม.
5	นางทองปน คำโคตรศูนย์	21 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-คณะกรรมการกองทุนข้าวบ้านโจด -สมาชิกกลุ่มพัฒนาอาชีพสตรีบ้านโจด
6	นางลัย โคตรมูล	181 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสล ภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-กรรมการกลุ่มพัฒนาอาชีพสตรีบ้านโจด
7	นายอุเทน บัวนาเมือง	160 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสล ภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-คณะกรรมการหมู่บ้าน -คณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชน
8	นางดวงจันทร์ พิมพิลา	28 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-คณะกรรมการกองทุนข้าว

9	นางมะลิ ประทุมทิพย์	68 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-คณะกรรมการกองทุนข้าว
10	นางเล็ก แสงบุตร	70 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-คณะกรรมการกลุ่มแม่บ้านบ้านโจด
11	นางกนิรวัตร ภูมิ	65 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-คณะกรรมการกลุ่มแม่บ้านบ้านโจด
12	นางสุรินทร์ ศรีสุระ	22 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-คณะกรรมการหมู่บ้าน
13	นางหนูคล้าย ภูมิเลิศ	74 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-คณะกรรมการกลุ่มแม่บ้านบ้านโจด
14	นางมุก โคตรมูล	54 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-คณะกรรมการหมู่บ้าน -อสม.
15	นางเปี่ยม ไชยรัตน์	53 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-คณะกรรมการกลุ่มพัฒนาอาชีพสตรี บ้านโจด
16	นายกำจัด อู่สูงเนิน	18 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน -อสม.
17	นางบุญมี โคตรมูล	95 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-คณะกรรมการกลุ่มพัฒนาอาชีพสตรี บ้านโจด
18	นางอาภรณ์ ชันเงิน	172 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสล ภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-อสม.
19	นางประยงค์ เชษฐาสึงห์	66 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน
20	นางนุจนา ภูมิเลิศ	26 ม.9 ต.นาเมือง อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	-คณะกรรมการกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน