



รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

ฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย การศึกษารูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงาน
น้อย และเหมาะสมต่อการผลิตกับระบบนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม
กรณีศึกษากลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำเม็ด ตำบลโพรงงาม
อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร
สัญญาเลขที่ RDG58E0033

โดย

นายดาวเรือง พิษผล และคณะ

กันยายน 2559

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
ฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย การศึกษารูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงาน
น้อย และเหมาะสมต่อการผลิตกับระบบนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม
กรณีศึกษากลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพรงงาม
อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร

คณะผู้วิจัย

- | | | |
|----------------|-------------|-----------------|
| 1. นายดาวเรือง | พีชผล | หัวหน้าทีมวิจัย |
| 2. นายวรรณ | ทองน้อย | ทีมวิจัย |
| 3. นางสาววาสนา | ดีดวงพันธุ์ | ทีมวิจัย |
| 4. นางปัทม | สงวนเรือง | ทีมวิจัย |
| 5. นางสาวสัญญา | กำทองดี | ทีมวิจัย |
| 6. นางสุพรรณิ | แก่นจำปา | ทีมวิจัย |
| 7. นางจารุณี | วรรณจำรัส | ทีมวิจัย |

สนับสนุนโดย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

คำนำ

โครงการวิจัย การศึกษารูปแบบการผลิตข้าว ในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมต่อการผลิต กับระบบนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม กรณีศึกษา กลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ ในพื้นที่ตำบลกำแพง ตำบลโพรงาม อำเภอกุศุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดชัยภูมิ เป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น (สกว.) ภายใต้การหนุนเสริมของโครงการเสริมสร้างอธิปไตยอาหารด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ในภาคอีสานตอนกลาง (Node เกษตรกรรมยั่งยืน)

โดยโครงการนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลการใช้แรงงานในการทำนาในรูปแบบปัจจุบัน 2) เพื่อศึกษาปัจจัยเงื่อนไขของการทำนาดำ เพื่อนำไปสู่การผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อยและเหมาะสมกับนิเวศน์ 3) เพื่อศึกษารูปแบบวิธีการในการทำนาดำที่ลดการใช้แรงงานแบบต่างๆ ในพื้นที่ที่เหมาะสมกับระบบนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม

การนำเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์ในครั้งนี้ มีเนื้อหาหลักคือ รูปแบบการใช้แรงงานในปัจจุบันที่ค้นพบในพื้นที่เป้าหมาย ทั้งรูปแบบการทำนาดำและรูปแบบการทำนาหว่าน และการค้นหาปัจจัยเงื่อนไขในการทำนาแบบต่างๆ รวมไปถึงการศึกษาระยะเวลา ต้นทุน และผลผลิตของการทำนา ผลศึกษาทดลองปฏิบัติการ ข้อค้นพบที่ค้นหารูปแบบวิธีการการทำนาดำที่ลดการใช้แรงงานและเหมาะสมกับพื้นที่นิเวศน์ บทเรียนที่ได้รับตลอดช่วงการดำเนินโครงการ

ทางทีมวิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการวิจัยนี้จะเพิ่มพูนทักษะ รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตที่ขึ้นต่อปัจจัยภายนอกจากอดีตจนถึงปัจจุบัน รวมทั้งการนำเสนอข้อมูล องค์ความรู้ให้กับผู้อ่านเพื่อที่จะนำไปปรับใช้กับวิถีชีวิตต่อไป

ดาวเรือง พิษผล และคณะ

กันยายน 2559

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัย การศึกษารูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมต่อการผลิตกับระบบนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม กรณีศึกษากลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพรงงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร 3 ชุมชนในเขตพื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพรงงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ได้สะท้อนถึงการดำรงชีวิตภายใต้การเปลี่ยนแปลงของระบบการผลิต การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ต่อการส่งเสริมการผลิตภายใต้การขึ้นนำของการตลาดพืชเศรษฐกิจ ทำให้เกิดการมองการผลิตที่มุ่งเป้าไปที่การผลิตเชิงเดี่ยวและการผลิตที่ตอบสนองผลผลิตที่มหาศาล โดยไม่คำนึงถึงต้นทุนการผลิต สัมคุณค่าของนิเวศน์นาต่างๆและคุณค่าของธรรมชาติ โดยเฉพาะป่าหัวไร่ปลายนา เพียง 5 ปีผ่านไปกับการทำการผลิตที่มองว่าง่ายสะดวกรวดเร็วทำให้ชุมชนชาวนามองไม่เห็นคุณค่าการใช้แรงงานตัวเองเลย ใช้เครื่องจักรในการผลิตแทบทั้งหมดเป็นการผลิตที่พึ่งปัจจัยจากภายนอกเพียงด้านเดียว ทำให้ชาวนาพึ่งตัวเองได้น้อยลง

อย่างไรก็ตาม ยังมีกลุ่มคนในชุมชนที่มองเห็นปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้น และได้ต่อสู้โดยการสร้างรูปธรรมให้ประจักษ์แก่ชุมชนและผู้สนใจ เพื่อกระตุ้นให้เกิดแนวคิดการพึ่งตนเองเหมือนอดีตที่ผ่านมา

ขอขอบคุณกองทุนสนับสนุนงานวิจัย(สกว.) ที่สนับสนุนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น เป็นการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้ศึกษาปัญหาของตัวเอง พร้อมทั้งสนับสนุนการดำเนินโครงการจนสิ้นกระบวนการ

ขอขอบคุณทางนักวิชาการ ข้าราชการที่สนับสนุนองค์ความรู้ ประสบการณ์ พร้อมเป็นที่ปรึกษาโครงการ ขอขอบคุณทั้ง 3 ชุมชนตำบล คือตำบลกำแมด ตำบลโพรงงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธรที่ให้ความร่วมมือในการค้นหาปัญหาของตัวเอง ขอขอบคุณทางเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก ขอขอบคุณทางทีมวิจัยเพื่อท้องถิ่นที่มีความร่วมมือสามัคคีจนถึงที่สุด และขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมที่ช่วยให้งานนี้สำเร็จลงได้ ขอขอบคุณด้วยใจจริง

ดาวเรือง พืชผล และคณะ

กันยายน 2559

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โครงการวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่ายใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมต่อการผลิตกับระบบนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม กรณีศึกษากลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำแพง ตำบลโพรงงาม อำเภอกุศุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อ (1) ศึกษาข้อมูลการใช้แรงงานในการรูปแบบปัจจุบัน (2) ศึกษาปัจจัยเงื่อนไขของการทำนาดำเพื่อนำไปสู่การผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับระบบนิเวศน์ (3) ศึกษาแบบวิธีการในการในการทำนาดำที่ลดการใช้แรงงานแบบต่างๆ ในพื้นที่ที่เหมาะสมกับระบบนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม

กระบวนการวิจัยประกอบด้วย การพัฒนาโจทย์โดยการค้นหาวัตถุประสงค์จากประสบการณ์รูปแบบการผลิตข้าวที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย การพัฒนาทีม การทำความเข้าใจโครงการกับชุมชน การศึกษาและรวบรวมข้อมูล การกำหนดแนวทางปฏิบัติการทดลอง การสรุปผลการวิจัย การสรุปบทเรียน และนำเสนอผลการวิจัยต่อพื้นที่เป้าหมายพร้อมทั้งกำหนดทิศทางต่อไป

ผลของการวิจัยที่สำคัญ สรุปได้ 5 ประเด็น ดังนี้ **ประเด็นที่ 1** การใช้แรงงานในการทำนาแบบปัจจุบัน พบว่า มี 3 รูปแบบ คือ การใช้แรงงานคน การใช้แรงงานคนร่วมกับเครื่องจักร และการใช้แรงงานเครื่องจักร ทั้งที่ใช้กับครอบครัวตัวเองและการรับจ้าง **ประเด็นที่ 2** รูปแบบการทำนาในปัจจุบัน พบว่า มี 5 รูปแบบคือ นาดำมี 3 รูปแบบ และนาหว่านมี 2 รูปแบบที่กระจายอยู่ในพื้นที่นิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม **ประเด็นที่ 3** ปัจจัยเงื่อนไขของการทำนา พบว่า มีทั้งปัจจัยเงื่อนไขที่จะนำไปสู่ความสำเร็จและไม่สำเร็จของทั้งนาดำทั่วไป นาดำหว่าน และนาหว่าน และมีปัจจัยเงื่อนไขในทุกพื้นที่นิเวศน์ทั้งนาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม **ประเด็นที่ 4** รูปแบบวิธีการในการทำนาดำที่ลดการใช้แรงงานแบบต่างๆในพื้นที่ที่เหมาะสมกับระบบนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม พบว่า รูปแบบการดำนาหว่าน 50 x 50 เซนติเมตร ปักดำต้นเดียว ใช้อายุกล้าไม่เกิน 20 วันเหมาะกับนิเวศน์นาทุ่ง และนาลุ่ม ส่วนนิเวศน์นาโคกรูปแบบที่เหมาะสมคือรูปแบบนาดำทั่วไป 25 x 30 เซนติเมตรปักดำ 2-4 ต้นต่อกอ ใช้อายุกล้า 25-30 วัน **ประเด็นที่ 5** คุณค่าของการดำนาหว่าน พบว่า สามารถทำให้ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดีขึ้นมีความหลากหลายทั้งผักพื้นบ้านและสัตว์ที่เป็นอาหารหล่อเลี้ยงผู้ผลิต การใช้สารเคมีลดลง ขยายผลได้ และเกิดความรู้ในการวางแผนรองรับการเปลี่ยนแปลงอากาศ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ค
สารบัญ	ง
สารบัญรูปภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานชุมชน	
ชุมชนบ้านกุดหิน	5
ชุมชนบ้านคำไหล	11
ชุมชนบ้านกุดคอก่าน	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
บทที่ 3 กระบวนการเรียนรู้	
กระบวนการพัฒนาโจทย์และเสนอโครงการ	25
กระบวนการพัฒนาศักยภาพทีมและสร้างความเข้าใจต่อชุมชน	27
กระบวนการปฏิบัติการทดลอง รูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย	33
กับนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม	
กระบวนการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	35
กระบวนการศึกษาชุมชนและเรียนรู้ชุมชน	43
กระบวนการสรุปผลการวิจัยระยะที่ 1 และการจัดทำรายงานความก้าวหน้า	45
เวทีอบรมพัฒนาศักยภาพนักวิจัย ระยะที่ 2	47
กระบวนการนำเสนอผลวิจัยสู่สาธารณะ	48
เข้าร่วมเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก	53
กระบวนการเตรียมความพร้อมในการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์	53
พื้นที่ดำเนินงานและกลุ่มเป้าหมาย	59
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	59
การวิเคราะห์ข้อมูล	60

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
การใช้แรงงานในการทำนาคำรูปแบบปัจจุบันในนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่มของพื้นที่เป้าหมาย	61
ปัจจัยเงื่อนไขของการทำนาคำ เพื่อนำไปสู่การผลิตข้าว ในระบบนาคำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับนิเวศน์ ของพื้นที่เป้าหมาย	76
รูปแบบวิธีการในการทำนาคำที่ลดการใช้แรงงานแบบต่างๆ ในพื้นที่ที่เหมาะสมกับนิเวศน์	79
บทที่ 5 สรุปผล บทเรียน ปัญหาอุปสรรค	
การใช้แรงงานในการทำนาคำรูปแบบปัจจุบันในนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่มของพื้นที่เป้าหมาย	88
ปัจจัยเงื่อนไขของการทำนาคำ เพื่อนำไปสู่การผลิตข้าว ในระบบนาคำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับนิเวศน์ ของพื้นที่เป้าหมาย	89
รูปแบบวิธีการในการทำนาคำที่ลดการใช้แรงงานแบบต่างๆ ในพื้นที่ที่เหมาะสมกับนิเวศน์	90
บทเรียนในการทำงานวิจัย	91
ข้อเสนอแนะ	92
ทิศทางการทำงานต่อเนื่อง	92
บรรณานุกรม	93
ภาคผนวก	
ก. ภาพกิจกรรม	95

สารบัญรูปภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพประกอบที่ 1 แผนภาพแสดงวิธีการผลิต และลักษณะพื้นที่เป้าหมาย	62
ภาพประกอบที่ 2 ปริมาณน้ำฝนปีการผลิต 2558	84
ภาพประกอบที่ 3 ประชุมทีมวิจัยทำความเข้าใจโครงการ	95
ภาพประกอบที่ 4 ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจโครงการในพื้นที่เป้าหมาย	95
ภาพประกอบที่ 5 อบรมเพิ่มทักษะและศักยภาพทีมวิจัย	96
ภาพประกอบที่ 6 แดกกรอบเนื้อหาเพื่อออกแบบเครื่องมือ	97
ภาพประกอบที่ 7 กิจกรรมเก็บข้อมูลครัวเรือนพื้นที่เป้าหมาย	98
ภาพประกอบที่ 8 กิจกรรม ประชุมทีมวิจัย	98
ภาพประกอบที่ 9 กิจกรรมกระบวนการทดลองนำคำของโครงการพื้นที่เป้าหมาย (ต้นกล้าอายุ 15 วัน)	99
ภาพประกอบที่ 10 กิจกรรมกระบวนการทดลองนำคำของโครงการพื้นที่เป้าหมาย (ปักดำต้นเดียว ห่าง 50 เซนติเมตร)	100
ภาพประกอบที่ 11 กิจกรรมกระบวนการทดลองนำคำของโครงการพื้นที่เป้าหมาย (ช่วงข้าวแตกกอ ออกรวง)	101
ภาพประกอบที่ 12 กิจกรรม เวทีไต่เสถียร	102
ภาพประกอบที่ 13 กิจกรรม รวบรวม สรุป และวิเคราะห์ข้อมูล	103
ภาพประกอบที่ 14 คัดข้อมูลเพื่อตรวจสอบข้อมูลร่วมกับชุมชน	104
ภาพประกอบที่ 15 ประชุมทีมวิจัย สรุปข้อมูลเพิ่มเติมและเตรียมข้อมูลที่จะนำเสนอ ผลการวิจัยสู่ชุมชน	105
ภาพประกอบที่ 16 เวทีนำเสนอผลการวิจัยต่อชุมชน	106
ภาพประกอบที่ 17 เวทีถอดบทเรียน	107
ภาพประกอบที่ 18 ประชุมทีมวิจัย รวบรวมและสรุปข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเตรียมข้อมูลเขียน รายงานฉบับสมบูรณ์	107

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงจำนวนครัวเรือนของชุมชนบ้านกุดหิน	7
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนครัวเรือนของชุมชนบ้านคำไหล	13
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนครัวเรือนของชุมชนบ้านกุดคอก่าน	19
ตารางที่ 4 แผนปฏิบัติการการดำเนินงานวิจัย	37
ตารางที่ 5 วิธีการผลิตรูปแบบต่างๆ ของเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดยโสธร	62
ตารางที่ 6 กลุ่มอายุแรงงานในการทำนา พื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม และตำบลโคกสำราญ	63
ตารางที่ 7 การใช้แรงงานในการทำนา ในปัจจุบันของพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม และตำบลโคกสำราญ ในแต่ละพื้นที่นิเวศน์	64
ตารางที่ 8 การใช้แรงงานคน ในการทำนาแต่ละรูปแบบ ในพื้นที่นิเวศน์นาต่างๆ ของพื้นที่ เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดยโสธร	64
ตารางที่ 9 การใช้ เครื่องจักร ในการทำนาแต่ละรูปแบบ ในพื้นที่นิเวศน์นาต่างๆ ของพื้นที่ เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดยโสธร	66
ตารางที่ 10 การใช้ แรงงานคนร่วมกับเครื่องจักร ในการทำนาแต่ละรูปแบบ ในพื้นที่นิเวศน์ ต่างๆ ของพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบล โคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดยโสธร	68
ตารางที่ 11 รูปแบบการผลิตในพื้นที่นิเวศน์นาของพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ 3 พื้นที่	72
ตารางที่ 12 รูปแบบการผลิต ในพื้นที่นิเวศน์ของพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดยโสธร	73
ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบ การใช้เวลาและต้นทุน โดยเฉลี่ยในพื้นที่การผลิต 1 ไร่ต่อ 1 แรงงานในการทำนารูปแบบต่างๆในปัจจุบัน ตามลักษณะพื้นที่นิเวศน์ ของเครือข่ายชาวนา อินทรีย์ พื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดยโสธร	75
ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบรูปแบบการทำนาที่เหมาะสมกับพื้นที่นิเวศน์นา ตามความคิดของ ผู้ผลิตเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ 3 พื้นที่	76

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 15 ปัจจัยเงื่อนไข ของการทำนารูปแบบต่างๆ ของเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ พื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุตุชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร	77
ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบแปลงทดลองแต่ละพื้นที่/นิเวศน์ในการทำนาแบบปักดำ ถี-ห่าง 50 เซนติเมตร ใช้อายุกล้า 15 วันทั้งการปักดำแบบปกติและปักดำกล้า ในเขตพื้นที่น่าน้ำฝน พื้นที่ 1 ไร่ใช้ 1 แรงงาน ในพื้นที่กว้าง 10 เมตรยาว 20 เมตร	82
ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบขั้นตอนวิธีการ ระยะเวลา และต้นทุนการผลิตของนาดำหว่าน นาดำทั่วไป และนาหว่าน ในพื้นที่ 1 ไร่ต่อ 1 แรงงาน	83
ตารางที่ 18 เปรียบเทียบผลผลิตการทำนารูปแบบต่างๆในปัจจุบันกับแปลงทดลอง โครงการวิจัย ของเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ ในพื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุตุชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร	85
ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ในการทำการผลิตของพื้นที่เป้าหมาย	87

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของโครงการ

เขตพื้นที่จังหวัดยโสธรโดยรวมมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ มีระบบนิเวศน์ย่อย จำแนกได้เป็น 3 ระบบ คือ 1) ระบบนิเวศน์แบบนาโคก มีพื้นที่ที่เป็นลักษณะที่สูงใช้ในการทำนาตอนหรือทำไร่ ดินโคกจะไม่อุ้มน้ำ แหล่งน้ำก็มีน้อย หากเป็น หน้าฝนก็จะมีแหล่งน้ำที่เป็นน้ำซับ (น้ำค้ำ) ในบริเวณที่ต่ำสุดของโลก แต่ถ้าเป็นฤดูแล้งก็จะแล้งจัดดินแห้ง เกษตรกรจะปลูกข้าวเบา หรือข้าวที่มีอายุสั้น เพื่อให้สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ก่อนที่น้ำจะแห้ง 2) ระบบนิเวศน์แบบทุ่ง ลักษณะสำคัญของนิเวศน์นี้คือ อยู่บนที่ราบขนาดใหญ่ เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมกับการทำนา มีการเลี้ยงสัตว์ในทุ่งและการปลูกพืชผัก ส่วนใหญ่ใช้ทำนาปลูกข้าว ในช่วงฤดูฝนจะพบปู ปลา หอย กบ เขียด ฯลฯ ส่วนหน้าแล้งชาวบ้านจะใช้เป็นทุ่งสำหรับเลี้ยงสัตว์ มีแหล่งน้ำคือ หนอง ห้วย กุดน้ำซัง กุดน้ำแห้ง กุดน้ำลึก ฮ่อง การทำการเกษตรพื้นที่ราบลุ่มจะปลูกข้าว ที่มีอายุปานกลาง 3) ระบบนิเวศน์แบบนา ลุ่ม จะเป็นพื้นที่มีระดับต่ำกว่าทุ่ง เป็นพื้นที่รับน้ำจากที่สูง เกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกข้าวอายุยาว เพื่อให้ข้าวสุกพอดีกับช่วงที่น้ำแห้ง และมักจะปลูกพันธุ์ข้าวที่ต้นสูง ทนน้ำ การผลิตข้าวหรือการทำนา โดยเฉพาะพื้นที่ทางตอนเหนือของจังหวัดยโสธร เขตพื้นที่ ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร มีรูปแบบการทำนา 2 รูปแบบ คือ การปักดำและการหว่าน ซึ่งมีทั้งระบบที่ใช้สารเคมีและระบบเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IFOAM ซึ่งในแต่ละรูปแบบจะขึ้นอยู่กับความลงตัวของแต่ละครอบครัว สภาพพื้นที่และองค์ความรู้ของชาวนา

ในขณะเดียวกัน ท่ามกลางความแปรปรวนของราคาผลผลิต สภาพภูมิอากาศและสังคม ทำให้ผู้ผลิตเกิดความไม่มั่นใจว่าจะยืนอยู่บนพื้นฐานการผลิตของตัวเอง ถึงแม้ว่าการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์เป็นระบบการผลิตที่ลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตในอนาคต เป็นที่ยอมรับของสังคมผู้บริโภคมากขึ้น แต่เกษตรกรเองก็ยังมีข้อถกเถียงกันอยู่ตลอดว่า นาหว่านทำงานง่ายกว่าและใช้เวลาน้อยกว่านาดำแม้อยู่ในระบบเดียวกัน ขณะเดียวกันมีเกษตรกรในพื้นที่ที่รวมกลุ่มกันเพื่อดำเนินงานด้านอนุรักษ์และการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งเป็นต้นทุนในการค้นหารูปแบบในการผลิตข้าวที่เหมาะสมกับนิเวศน์และแก้ไขปัญหาแรงงานน้อย ดังนี้ 1) กลุ่มอาสาสมัครอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร 2) กลุ่มเกษตรกรบ้านคำไหล ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร 3) กลุ่มเกษตรกรบ้านกุดคอก่าน ตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ระบบการทำนาแบบใหม่ที่ทั้ง 3 กลุ่ม มีความสนใจร่วมกันคือ เทคนิคการปลูกข้าวแบบประณีต (System of Rice Intensification : SRI) สำหรับประสบการณ์จากการนำเสนอ SRI มาปรับใช้ของ

นางปัทม สงวนเรือง ประธานกลุ่มเกษตรกรกรบ้านกุดคอก่าน ตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ด้วยเงื่อนไขข้อจำกัดของตนเองที่ต้องทำนาเพียงคนเดียวเนื่องจากสามีรับราชการและลูกไปโรงเรียนที่กรุงเทพฯ ขาดต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ต้นทุนไม่เพียงพอ จึงต้องปักดำต้นเดียว ระยะห่าง 50 เซนติเมตร ผลปรากฏว่า ได้ผลผลิตเท่าเดิมกับการปักดำปกติ ใช้ต้นทุนและเวลาน้อยกว่าปักดำปกติ การพบเทคนิคใหม่นี้ทำให้กลุ่มเกิดคำถามที่น่าสนใจว่าจะสามารถนำเทคนิคนี้ไปปฏิบัติในแปลงอื่นๆ ที่มีสภาพพื้นที่และระบบนิเวศที่แตกต่างกันออกไปได้หรือไม่ หากการทดลองพบความเป็นไปได้ในหลายพื้นที่นิเวศจะส่งผลให้เกิดการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับแรงงานในครอบครัว ซึ่งปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2 คนต่อครอบครัว ช่วยทุ่นแรงในเกษตรกรสูงอายุ ลดค่าใช้จ่ายในการลงทุนกับเครื่องจักรและการจ้างแรงงานตลอดจนเส้นทางหนึ่งของการลดปัญหาการใช้สารเคมี เนื่องจากพบว่า นาหวานซึ่งกำลังเป็นที่นิยมนั้นมีปริมาณการใช้สารเคมีเป็นจำนวนมากทำให้เพิ่มทั้งต้นทุนและมีความเสี่ยงต่อสุขภาพ นอกจากนี้ นาหวานยังเป็นรูปแบบการทำนาที่เปิดช่องทางให้กับพืชเชิงเดี่ยวอื่นๆ อาทิ อ้อยและมันสำปะหลัง แทรกเข้ามาในระบบนา ซึ่งจะทำให้การทำนาแบบประณีตและนาอินทรีย์นั้นไม่สามารถเกิดขึ้นได้หรือเกิดขึ้นได้ยากขึ้น ผลการทดลองหารูปแบบของโครงการนี้ ถือว่าเป็นจุดสำคัญที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบการทำนาในอีกหลายพื้นที่ของจังหวัดยโสธรและอื่นๆ ในอนาคต

คำถามวิจัยหลัก

รูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมต่อการผลิตกับระบบนิเวศนาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม กรณีศึกษากลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำเม็ด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร

คำถามวิจัยรอง

1. การใช้แรงงานในการทำนาดำรูปแบบปัจจุบันเป็นอย่างไร
2. ปัจจัยเงื่อนไขของการทำนาดำเป็นอย่างไร
3. รูปแบบวิธีการในการทำนาดำที่ลดการใช้แรงงานในพื้นที่ที่เหมาะสมกับระบบนิเวศนาโคก นาทุ่ง และนาลุ่มเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลการใช้แรงงานในการทำนาคำแบบปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเงื่อนไขของการทำนาคำ เพื่อนำไปสู่การผลิตข้าวในระบบนาคำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับระบบนิเวศน์
3. เพื่อศึกษารูปแบบวิธีการในการทำนาคำที่ลดการใช้แรงงานแบบต่างๆ ในพื้นที่ที่เหมาะสมกับระบบนิเวศน์นาโคก นาทุ่งและนาลุ่ม

พื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย

พื้นที่เป้าหมาย ดำเนินในพื้นที่ 3 ชุมชน 2 อำเภอ ได้แก่

- บ้านกุดหิน หมู่ที่ 4 ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร
- บ้านคำไหล หมู่ที่ 12 ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร
- บ้านกุดคอก่าน หมู่ที่ 13 ตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร

กลุ่มเป้าหมาย ชาวนาในเครือข่าย กลุ่มอาสาสมัครอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร ชาวนาบ้านกุดหิน หมู่ที่ 4 ตำบลกำแมด กลุ่มชาวนาบ้านคำไหล ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และกลุ่มชาวนาบ้านกุดคอก่าน ตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร

วิธีดำเนินงานวิจัย

1. พัฒนาโครงการ (พัฒนาโจทย์วิจัย เขียนโครงการ นำเสนอโครงการ)
2. เตรียมความพร้อม (ทำความเข้าใจทีมวิจัย ทำความเข้าใจพื้นที่เป้าหมาย)
3. เตรียมการศึกษาและเก็บข้อมูล
4. แดกรอบเนื้อหา ศึกษาบริบทชุมชน ออกแบบเครื่องมือ
5. รวบรวมข้อมูล
 - 5.1 ข้อมูลการใช้แรงงานในการปักดำของเกษตรกรรอบครัวเกษตรกร ใน 3 พื้นที่
 - 5.2 รูปแบบวิธีการต่างๆในการปรับตัวเพื่อลดการใช้แรงงานคนในการปักดำข้าว
6. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปข้อมูล
7. รายงานความก้าวหน้า
8. ปฏิบัติการทดลอง

8.1 แปลงศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการดำเนินงานที่ลดการใช้แรงงานใน 3 พื้นที่เป้าหมาย โดยแบ่งเป็น พื้นที่นาโคก นาทุ่งและนาลุ่ม

9. สรุปผลการทดลอง
10. นำเสนอข้อมูลวิจัยต่อชุมชนและประเมินผลร่วมกับชุมชน
11. เขียนรายงานฉบับสมบูรณ์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ชุดข้อมูลการใช้แรงงานในการทำนาคำรูปแบบปัจจุบัน
2. ได้ชุดข้อมูลรูปแบบวิธีการในการทำนาคำที่ลดการใช้แรงงานแบบต่างๆในพื้นที่
3. เกิดรูปแบบการทำนาคำแบบใหม่ที่ใช้แรงงานน้อยและเหมาะสมกับนิเวศน์ต่างๆ
4. เกิดนักวิจัยท้องถิ่น อย่างน้อย 7 คน

บทที่ 2

ข้อมูลพื้นฐานชุมชน

เนื่องจากโครงการวิจัย จะศึกษาไปตามพื้นที่ที่เคยปลูกข้าวในระบบเกษตรอินทรีย์ทั้งกลุ่มที่ปลูกในระบบนี้มานานและพื้นที่ที่ขยายผลออกไป ตามสภาพนิเวศน์นาโคก นาทุ่งและนาลุ่ม และวิถีชุมชนตั้งแต่อดีตจนกระทั่งมีการเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิตแบบใหม่ที่ทำให้ชุมชนเปลี่ยนวิถีการผลิตไปตามสถานการณ์และการกำหนดของกลไกตลาด ทำให้ชุมชนทั้งวิถีการผลิตแบบดั้งเดิม จนมีผลกระทบต่อระบบการผลิตและชุมชนอย่างเห็นได้ชัดเจน เช่น ชาวบ้านพึ่งตนเองน้อยลงทั้งในเรื่องเมล็ดพันธุ์ การเอื้ออาทรต่อกัน ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น แรงงานด้านการผลิตลดลง ชาวบ้านวัยแรงงานอพยพไปรับจ้างข้างนอกชุมชนมากขึ้น รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการผลิตจากนาดำเป็นนาหว่าน จากนากลายเป็นไร่มันสำปะหลัง ไร่อ้อย และยางพารา การใช้ปุ๋ยเคมีและสารฆ่าหญ้าก็เพิ่มมากขึ้นไปตามพืชเศรษฐกิจหน้าใหม่ เป็นต้น ซึ่งพื้นที่ที่ทำการวิจัยในครั้งนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของพื้นที่ที่มีสภาพปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้น ประกอบไปด้วยชุมชน 3 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านกุดหิน ตำบลกำแพงเมต บ้านคำไหล ตำบลโพรงงาม อำเภอกุดชุม บำรุงกุดคอกำน ตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร โดยทั้ง 3 ชุมชนมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ชุมชนบ้านกุดหิน

สภาพทั่วไปของชุมชน สภาพของหมู่บ้านตั้งอยู่บริเวณใกล้ลุ่มน้ำ มีห้วย หนอง ป่าไม้ล้อมรอบอุดมสมบูรณ์ด้วยธัญพืชนานาชนิด คนในชุมชนส่วนใหญ่จะมีที่ดินเป็นของตนเอง มีเอกสารสิทธิ์เป็น นส. 3 สค. 1 โฉนดที่ดิน และสปก. ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย เหมาะแก่การเพาะปลูก อาชีพหลักของชาวบ้านจึงเป็นอาชีพการเกษตรทำนา ส่วนอาชีพรองลงมาคือ ปลูกมันสำปะหลัง เลี้ยงสัตว์ ยางพารา และรับจ้างทั่วไป การผลิตข้าวในอดีตนั้นจะเป็นแบบวิถีธรรมชาติ มีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อใช้งานมูลสัตว์ใช้ก็มาทำเป็นปุ๋ยใส่ในนา พื้นดินมีความอุดมสมบูรณ์มากเนื่องจากเป็นพื้นที่เปิดป่าใหม่ การทำนาก็จะเป็นแบบนาดำ การหาอาหารก็จะอาศัยธรรมชาติเป็นพื้นที่หากิน ทุกวันนี้ชาวบ้านส่วนใหญ่ประสบปัญหาภัยธรรมชาติ (ฝนแล้ง) ราคาผลผลิตไม่คงที่ ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนวิถีการผลิตจากนาดำมาเป็นนาหว่าน โดยรอบหมู่บ้านจะล้อมรอบไปด้วยป่าไม้และแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งมีทางทิศเหนือหมู่บ้านติดกับป่าชุมชน คือ ดงบ้านน้อย โคกอีตู๋ ส่วนทางทิศใต้ติดกับป่าชุมชน ป่าโคกไต่บ้าน (ดงป่าช้า) ทางทิศตะวันตกของหมู่บ้านติดกับห้วยลำโพงไหลผ่าน ชาวบ้านมีวิถีชีวิตผูกพันกับลำน้ำและป่าเพราะเป็นพื้นที่ทำมาหากิน เช่น เวลาหน้าเห็ดออก ก็ไปเก็บเห็ดในป่า รวมถึงผักพื้นบ้าน เวลานั้นขึ้น(น้ำหลาก)ชาวบ้านก็จะไปกางมุ้ง ตักแห ดักปลาที่หนองน้ำหรือบริเวณลำโพงมาเป็นอาหารและขายบ้าง ในช่วงหน้าแล้งก็จะไปหาปลาที่ลำโพงและหนองน้ำ ซึ่งนอกจากเป็นแหล่งอาหารแล้วยังเป็นแหล่งรายได้ของคนในชุมชน และใช้เป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ ชาวบ้านที่มีพื้นที่อยู่บริเวณลำโพงก็จะมีปลูกผักหรือพืชหลังนา เช่น ผัก ถั่ว แตง เป็นต้นเพื่อเป็นรายได้เสริม หลังจากมีการขุดลอกลำโพงสิ่งต่างๆที่ชาวบ้านเคยหากินได้ก็ค่อยๆหายาก เช่น ผักพื้นบ้าน หน่อไม้ มันแขง สัตว์ป่าต่างๆที่เป็นอาหารชุมชน เกิดพืช

เศรษฐกิจใหม่ที่ไม่สามารถเก็บมาเป็นอาหารได้เข้ามาแทนและมีการปลูกพืชเสริมที่ส่งเสริมให้ปลูกตามริมฝั่งที่ขุดลอก เช่น ยูคาลิปตัส ความอุดมสมบูรณ์ของชายฝั่งลำโพงลดลง สัตว์น้ำขาดที่อยู่อาศัยเพราะไม่มีร่มไม้เหมือนแต่ก่อน ถึงแม้จะมีการปักป้ายห้ามเป็นเขตอนุรักษ์ทั้งป่าชุมชนและลำโพงแต่ก็ขาดการควบคุมดูแลทำให้มีการละเมิด ลักลอบ เหมือนเดิมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงหลายๆอย่างที่เกิดขึ้น อาหารที่เคยมีในชุมชนก็หายากมากขึ้นทำให้ ผู้คนเริ่มหันมาพึ่งรชขายของ รถพุ่มพวงขายกับข้าว คนรุ่นใหม่ก็มีวิถีชีวิตแบบเมืองหลายๆ สิ่งหลายๆ อย่างที่ผู้คนในชุมชนเคยทำเคยปฏิบัติก็เปลี่ยนไปเรื่อยๆตามกาลเวลาตามยุคสมัย

สภาพความเป็นมาของชุมชน

ประมาณปี พ.ศ. 2431 ได้มีนายแพ่งฤทธิ์ อุ่นใจ กับพวกรวมประมาณ 20 คนเดินทางอพยพมาจากบ้านดง อำเภอดำเนินแก้ว จังหวัดอุบลราชธานี มาตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณหนองน้ำที่มีหินอยู่จำนวนมาก ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของหมู่บ้านในปัจจุบัน ชาวบ้านนำหินในหนองน้ำนี้ไปใช้ประโยชน์ จึงเรียกว่าชื่อตามสภาพที่เห็นว่า “กุดหิน” ต่อมาก็มีประชากรเพิ่มขึ้นเรื่อยๆมีการจัดตั้งวัดและโรงเรียนขึ้นในบริเวณวัด หลังจากนั้นชาวบ้านก็ได้ขยายพื้นที่หมู่บ้านมาทางทิศตะวันออกเพิ่มขึ้นและเห็นว่าวัดเดิมไม่อยู่กลางชุมชนจึงได้มีการจัดตั้งวัดขึ้นมาใหม่กลางหมู่บ้าน วัดเดิมจึงได้ถูกเรียกว่าวัดเก่า เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน จนกระทั่งปี 2451 ทางราชการได้ประกาศจัดตั้งเป็นหมู่บ้านโดยให้ชื่อ บ้านกุดหิน

สภาพสังคม

จากการศึกษาจากประวัติศาสตร์ชุมชน พบว่าบ้านกุดหินก่อตั้งเมื่อ 126 ปีมาแล้ว ซึ่งถือว่าเป็นชุมชนที่มีอายุยาวนาน แต่สภาพความเป็นอยู่ของหมู่บ้านในปัจจุบัน ยังมีความเกื้อกูลกันอย่างเหนียวแน่นและยังคงความเป็นชุมชนท้องถิ่นอย่างดี ฮีต ประเพณี วัฒนธรรมก็ยังคงมีเหลือไว้ให้คนรุ่นหลังได้ศึกษาเรียนรู้ เช่น บุญเดือนสาม บุญผะเหวด บุญข้าวประดับดิน บุญข้าวสาก

สภาพการปกครองของชุมชน จากอดีตถึงปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 3 ยุค พอที่จะเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างของแต่ละยุคดังนี้

ยุคตั้งถิ่นฐาน (พ.ศ. 2431 – พ.ศ. 2450) ผู้นำชุมชนคือ นายแพ่งฤทธิ์ อุ่นใจ เป็นผู้นำโดยการสมัครใจเอง ซึ่งได้รับการสนับสนุนด้วยความเชื่อถือ ศรัทธา กล้าหาญ ไว้วางใจจากชุมชน

ยุคจัดตั้งหมู่บ้าน (พ.ศ. 2451 – พ.ศ. 2521) ผู้นำชุมชนในยุคนี้นี้ยังเป็นผู้ที่สมัครใจเองและเกิดการยอมรับจากเครือญาติ ความเชื่อถือ ความศรัทธา กล้าหาญ ไว้วางใจของชุมชน แต่ในปลายของยุคนี้ มีการเลือกตั้งผู้ใหญ่บ้านแบบเปิดเผย และเรียกผู้นำหมู่บ้านว่า ผู้ใหญ่บ้าน

ยุคปัจจุบัน (พ.ศ. 2522 – ปัจจุบัน) ผู้นำในยุคนี้นี้ส่วนใหญ่ก็จะสมัครใจเอง มีการแข่งขันเพื่อให้ได้ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน

รายชื่อผู้ใหญ่บ้านของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

1. นายนนท์ นันทจันทร์
2. นายพิมพ์ อุ่นใจ
3. นายพร เผ่าเพ็ง
4. นายผาลี ธนาคุณ
5. นายไหล มาตขาว
6. นายวรรณทอง ยาวโนภาส อดีตกำนันตำบลกำแมด
7. นายสัมภาษณ์ ศรีมันตะ
8. นายสาย นันทะไสย
9. นายเคน ทองน้อย
10. นายเล็ก ทองน้อย
11. นายประนอมพร เทศไทย คนปัจจุบัน

ปัจจุบันบ้านกุดหินมีการปกครองเป็น 1 หมู่บ้าน ย่อยออกเป็น 6 คุ่ม ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 2 คน ฝ่ายรักษาความสงบ 1 คน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล 2 คน ประธานคุ้ม 6 คน

จำนวนครัวเรือนของชุมชน 224 ครัวเรือน มีประชากร 587 คน เป็นชาย 273 คน หญิง 314 คน โดยแยกตามกลุ่มอายุดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนครัวเรือนของชุมชนบ้านกุดหิน

ช่วงอายุ (ปี)	เพศชาย (คน)	เพศหญิง (คน)	รวม (คน)
0 - 5	26	26	52
6 - 14	49	40	89
15 - 45	87	114	201
46 - 59	66	65	131
60 ปีขึ้นไป	45	69	114

ระดับการศึกษาของคนในชุมชนโดยส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับ ประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงระดับปริญญาตรี

อาณาเขตของชุมชน

ทิศเหนือ

มีอาณาเขตติดต่อกับบ้านโนนยาง

ทิศใต้

มีอาณาเขตติดต่อกับห้วยแสนลึก (ห้วยลำโพง)

ทิศตะวันออก

มีอาณาเขตติดต่อกับบ้านกำแมด และบ้านแสนศรี

ทิศตะวันตก

มีอาณาเขตติดต่อกับห้วยแสนลึก (ห้วยลำโพง)

ฐานทรัพยากรชุมชน

ชุมชนบ้านกุดหินตั้งอยู่บนเนื้อที่ 500 ไร่ เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ระหว่างแหล่งน้ำกับป่าซึ่งเป็นฐานทรัพยากรที่สำคัญต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน บริเวณนี้เคยเป็นเขตพื้นที่ของป่าสงวนแห่งชาติมาก่อน ทั้งพื้นที่หมู่บ้านและพื้นที่นา แต่ในปัจจุบันเป็นเขตปฏิรูปที่ดินทำกิน

ถึงแม้ว่าจะมีความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชนหลายอย่างก็ตาม แต่ชาวบ้านยังคงใช้ฐานทรัพยากรทั้งป่าและน้ำ ได้แก่ ป่าชุมชน ป่าสาธารณะ ป่าหัวไร่ปลายนา ห้วย หนอง ในการเลี้ยงชีพและสร้างรายได้ของครอบครัวและหล่อเลี้ยงชุมชนอย่างต่อเนื่องเรื่อยมา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แหล่งน้ำในเขตพื้นที่ของชุมชน

1. ห้วยแสนลึก (ห้วยลำโพง) ชุมชนได้ประโยชน์มากที่สุด ความกว้างโดยเฉลี่ยประมาณ 25 เมตร ยาวประมาณ 10 กิโลเมตร ลึกประมาณ 5 เมตร การใช้ประโยชน์ ใช้น้ำทำการเกษตร เลี้ยงสัตว์ และเป็นแหล่งอาหารของชุมชนตลอดปี เช่น ผักพื้นบ้าน หน่อไม้ ไข่มดแดง และสัตว์น้ำต่างๆ เป็นต้น มีการจัดการร่วมกันโดยมีคณะกรรมการของชุมชนดูแลรักษาพื้นที่ที่อนุรักษ์พันธุ์ปลา การลักลอบจับปลาและเปื้อนปลา
2. โสภบก เป็นชื่อแหล่งน้ำของชุมชนอีกแห่งหนึ่ง มีขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ เป็นแหล่งอนุรักษ์พันธุ์ปลาของชุมชน ใช้น้ำในการทำเกษตร เลี้ยงสัตว์ มีคณะกรรมการชุมชนเป็นผู้ดูแล
3. หนองเลิ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่
4. กุดหิน เป็นหนองน้ำที่มีขนาดพื้นที่ 2 ไร่
5. หนองผือ มีขนาดพื้นที่ 5 ไร่
6. หนองปลาเค้า มีขนาดพื้นที่ประมาณ 39 ไร่
7. หนองปลาเกาห มีขนาดพื้นที่ประมาณ 60 ไร่
8. กุดเสียว เป็นหนองน้ำที่มีขนาดพื้นที่ 5 ไร่
9. หนองตุ้ มีขนาดพื้นที่ 9 ไร่

จากข้อ 3 - ข้อ 9 เป็นแหล่งอาหารที่เลี้ยงชุมชนมาโดยตลอด เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ผักพื้นบ้าน สายบัว แหน เทา การใช้ประโยชน์ ด้านการเกษตร เลี้ยงสัตว์

ป่าสาธารณะ ป่าชุมชน ป่าหัวไร่ปลายนา

1. ป่าสาธารณะของชุมชน หรือเป็นที่รู้จักกันในชุมชนคือ ป่าช้าหรือโคกคำกั่ว เป็นป่าที่ทางหน่วยงานรัฐเข้ามาปักแนวเขตที่ชัดเจน มีเนื้อที่ 200 ไร่ การใช้ประโยชน์เป็นแหล่งอาหารของชุมชนตลอดปี เป็นแหล่งไม้ฟืน ลักษณะเป็นป่าโปร่งสลับทึบ ลักษณะพืชแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ **พืชชั้นบน พืชชั้นกลาง พืชชั้นล่าง** การจัดการใช้แนวเขตเป็นตัวตั้ง ใช้น้ำแนวเขตเป็นของทางราชการ ข้อตกลงเป็นของชาวบ้าน

พืชชั้นบน ประกอบด้วยไม้ต่างๆดังนี้ ไม้กะบก ไม้พอก ไม้ม่วงซี ไม้กุง ไม้ชาด ไม้หว่า ไม้จิก ไม้แดง ไม้อาลาง

พืชชั้นกลาง ประกอบด้วยไม้ต่างๆดังนี้ ไม้กระโดน ไม้ตัว ไม้เหมือดต่างๆ ไม้หนามแท่ง ไม้ลำควน ไม้ตากด ไม้หมี

พืชชั้นล่าง ประกอบด้วย เล็บแมว น้ำเต้า ก้นครก หนาน้อย ย่านาง เจียงปลาตุก ดอกเข็ม เครือชูด ไล่ไก่ ไล่ต้น

2. ป่าชุมชนดงบ้านน้อย มีเนื้อที่ 75 ไร่ เป็นป่าที่ชุมชนช่วยกันวางแผนเขตเพื่อให้เป็นแหล่งอาหาร แหล่งไม้ฟืน ใช้ประโยชน์ตลอดทั้งปี ลักษณะเป็นป่าโปร่งสลับทึบ ลักษณะพืชแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ใหญ่ๆ ได้แก่ **พืชชั้นบน พืชชั้นกลาง พืชชั้นล่าง** มีการจัดการโดยคณะกรรมการชุมชน

พืชชั้นบน ประกอบด้วยไม้ต่างๆดังนี้ ไม้ยางนา ไม้ชาด ไม้จิก ไม้แดง ไม้กะบก ไม้กะบาก ไม้พอก ไม้อาลาง ไม้พะยอม

พืชชั้นกลาง ประกอบด้วยไม้ต่างๆดังนี้ ไม้กระโดน ไม้สะเม็ก ไม้หนามแท่ง ไม้ตากด ไม้ตัว ไม้ตากด ไม้เหมือดต่างๆ ไม้ซีป่า ไม้ปอหนู ไม้ลำควน ไม้หมาว้อ ไม้หวดข่า ไม้หมี ไม้ตาไก่

พืชชั้นล่าง ประกอบด้วยไม้ต่างๆดังนี้ หนาน้อย ย่านาง น้ำเต้า ก้นครก เครือชูด ดอกเข็ม เจียงปลาตุก มั่นนง มั่นน้ำ ไล่ไก่ ไล่ต้น

3. ป่าห้วยไร่ปลายนา เป็นป่าที่อยู่ในเขตพื้นที่ของส่วนบุคคล ซึ่งเจ้าของจะไม่ได้หวงห้ามในการเข้าไปหาอาหาร นอกจากไม้ฟืนและไม้ใช้สอยจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของเสียก่อน จำนวนเนื้อที่โดยรวมของป่าห้วยไร่ปลายนาชุมชนบ้านกุดหินประมาณ 200 ไร่ ลักษณะเป็นป่าโปร่งสลับทึบ การใช้ประโยชน์เป็นแหล่งอาหารของชุมชน ลักษณะพืชก็จะไม่แตกต่างกันเนื่องจากป่าห้วยไร่ปลายนาที่เหลืออยู่ก็เหลือป่าที่ติดอยู่กับป่าชุมชน

ลักษณะพื้นที่และลักษณะดินของชุมชน

ลักษณะพื้นที่ของชุมชน แบ่งออกเป็น 5 ลักษณะ ได้แก่

1. ที่โคกหรือโนน หมายถึง พื้นที่สูงบริเวณหมู่บ้าน รอบๆหมู่บ้าน หรือบริเวณป่าสาธารณะ ป่าชุมชน ป่าห้วยไร่ปลายนาหรือรอบๆบริเวณ ลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ลาดเอียง บางที่อาจมีหินลูกรังปนบ้าง ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย และดินทราย
การใช้ประโยชน์ จะใช้เป็นที่ตั้งบ้าน ทำสวน ทำนา เลี้ยงสัตว์
2. ที่ราบ หรือทุ่ง หมายถึง พื้นที่ราบบริเวณกว้างเป็นพื้นที่ต่ำลงมาจากที่โคก ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบที่มีความสม่ำเสมอบริเวณกว้าง ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย และดินทราย
การใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่ที่ใช้ทำนา และเลี้ยงสัตว์
3. ฮ่อม หมายถึง พื้นที่ราบแคบมีความยาว อยู่ระหว่างพื้นที่โคกหรือที่โนนทั้ง 2 ข้าง ลักษณะพื้นที่ราบแคบยาว ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย และดินทราย

การใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่ที่ใช้ทำนา

4. ที่ลุ่ม หมายถึง ลักษณะพื้นที่ราบต่ำที่มีน้ำขังยาวนานแต่น้ำไม่ท่วมและอยู่รอยต่อกับพื้นที่น้ำท่วมหรือเป็นพื้นที่เฉพาะ ลักษณะดินเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย และดินเหนียว

การใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการทำนา

5. ทาม หมายถึง พื้นที่ลุ่มอยู่บริเวณน้ำท่วมใกล้กับลำห้วย หนอง ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบตำน้ำท่วมขังสูงในช่วงฤดูฝน ลักษณะดินเป็นดินเหนียว

การใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการทำนาหว่าน และเป็นพื้นที่ในการหาอาหารของชุมชน

สภาพเศรษฐกิจของชุมชน

ด้านเศรษฐกิจโดยส่วนใหญ่ของชุมชนบ้านกุดหิน เป็นการทำนาปลูกข้าว เลี้ยงสัตว์ ปลูกมันสำปะหลัง และรับจ้างทั่วไป อาชีพหลักคือการทำนาควบคู่กับการเลี้ยงสัตว์ ปลูกมันสำปะหลัง ชุมชนมีรายได้มาจากการขายข้าว สัตว์เลี้ยง มันสำปะหลัง และรับจ้างทั่วไป ส่วนรายจ่ายของชุมชนโดยส่วนใหญ่คืออาหาร ของใช้ในครัวเรือน ค่าเล่าเรียนลูก และค่าภาษีสังคม ถึงแม้ว่าชุมชนบ้านกุดหินจะมีความพยายามในการออมหลายรูปแบบ เช่น การปลูกผักสวนครัว การทำเกษตรอินทรีย์ การเลี้ยงสัตว์ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน หรือแม้กระทั่งกลุ่มต่างๆในชุมชนจะมีกิจกรรมออมทรัพย์ก็ยังไม่สามารถทำให้ประชากรของชุมชนมีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายมากนัก ดังนั้นค่าใช้จ่ายสูงกว่ารายได้จึงทำให้ประชากรส่วนใหญ่ของชุมชนหันไปพึ่งพาแหล่งเงินกู้จนทำให้เกิดหนี้สินตามมา โดยแหล่งทุนของชุมชนก็คือ ธ.ก.ส. กองทุนเงินล้าน และโครงการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาล

ประเพณีและวัฒนธรรมชุมชน

ในด้านประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนบ้านกุดหินที่สำคัญและสืบทอดกันมาอย่างยาวนาน ได้แก่ บุญเดือนสาม (บุญข้าวจี) บุญผะเหวด บุญสงกรานต์ บุญเข้าพรรษา บุญข้าวประดับดิน บุญข้าวสาก บุญออกพรรษา

ทุนทางสังคมของชุมชน

ชุมชนบ้านกุดหินถึงแม้ว่าสภาพความเป็นอยู่ ยังหลักเลี้ยงค่าใช้จ่ายสูงกว่ารายได้ไม่ได้ แต่ก็ยังมีคนส่วนหนึ่งพยายามที่จะทำให้ตัวเองหลุดพ้นจากการเป็นหนี้สินให้ได้ โดยพยายามลดค่าใช้จ่ายและหาแนวทางเพิ่มรายได้หรือพยายามพึ่งตนเองให้มากที่สุด โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านบุคคล และกลุ่มองค์กร

ด้านบุคคลคือ ปราชญ์ชาวบ้าน ด้านเกษตรกรรมยั่งยืน การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว เกษตรพอเพียง ความมั่นคงทางอาหาร จำนวน 7 ครอบครัว มีบทบาทเป็นเกษตรกรตัวอย่าง

ด้านกลุ่ม/องค์กร ได้แก่

- กลุ่มเฮ็ดอยู่-เฮ็ดกิน มีบทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุนทุน ในการทำเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรรมยั่งยืนในชุมชน

- สหกรณ์เกษตรธรรมชาติหนองยอ(กุดหิน)จำกัด มีบทบาทในการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์และธุรกิจชุมชน
- กลุ่มแปรรูป มีบทบาทในการส่งเสริมสร้างมูลค่าผลผลิต และอาชีพเสริม
- กลุ่มเลี้ยงโค มีบทบาทในการส่งเสริมสร้างอาชีพเสริม
- กลุ่มออมทรัพย์ มีบทบาทในการส่งเสริมสนับสนุนทุนในการประกอบอาชีพ
- กลุ่มร้านค้าสวัสดิการชุมชน มีบทบาทในการลดค่าใช้จ่ายในการซื้อของแพง
- กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุกรรมข้าวพื้นเมือง มีบทบาทในการส่งเสริมการพึ่งตนเองด้านเมล็ดพันธุ์ธุรกิจชุมชน

สภาพปัญหาของชุมชน

สภาพปัญหาของชุมชนบ้านกุดหิน แบ่งออกเป็น 2 ด้านใหญ่ๆคือ ปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร ซึ่งเป็นปัญหาหลักของชาวบ้าน ถึงแม้ว่าทางชาวบ้านจะมีความพยายามในการแก้ไขมายาวนานแต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากเกษตรกรขาดข้อมูลความรู้ เทคนิค และประสบการณ์ในการปรับเปลี่ยนระบบการผลิต ปัญหาราคาผลผลิตไม่คงที่ ทั้งๆที่ต้นทุนการผลิตสูงและเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากค่าแรงงานสูงขึ้น ราคาปัจจัยการผลิตต่างๆเพิ่มขึ้น แต่ราคาผลผลิตกลับไม่แน่นอน นอกจากนั้นในบางปีไม่มีน้ำเพียงพอในการทำเกษตร เพราะส่วนมากรอน้ำฝนเพียงอย่างเดียว เนื่องจากไม่มีระบบชลประทาน

อีกด้านหนึ่งคือ ปัญหาทั่วไปของหมู่บ้าน ได้แก่ ค่าครองชีพที่สูงขึ้นเรื่อย เนื่องจากการเพิ่มการพึ่งพาภายนอก ปัญหาการว่างงานทำให้มีรายได้น้อย ส่งผลให้เกิดการอพยพแรงงานเข้าไปทำงานในเมือง เช่น กรุงเทพฯ หรือถ้าอยู่ในหมู่บ้านก็ไม่มีต้นทุนในการลงทุน พร้อมทั้งขาดความรู้ในด้านการตลาด และการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.2 ชุมชนบ้านคำไหล

สภาพทั่วไปของชุมชน สภาพของหมู่บ้านตั้งอยู่บริเวณที่โคกกลางทุ่งนา โดยรอบๆหมู่บ้านจะเป็นพื้นที่นาโดยเฉพาะทางทิศใต้ของหมู่บ้านจะเป็นพื้นที่ต่ำและชุ่มไปด้วยน้ำคำ (น้ำที่ผุดมาจากใต้ดิน)ในอดีตจะมีน้ำคำไหลตลอดปี เป็นชุมชนที่ไม่มีป่าไม้และแหล่งน้ำธรรมชาติอยู่ใกล้หมู่บ้าน มีหนองน้ำหนึ่งแห่งอยู่ทางทิศใต้ของหมู่บ้าน ก็เป็นหนองน้ำที่ทางภาครัฐขุดลอกขึ้นมาใหม่ คนในชุมชนส่วนใหญ่จะมีที่ดินเป็นของตนเอง มีเอกสารสิทธิ์เป็น นส. 3 สค.1 โฉนดที่ดิน และสปก. ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย และดินทราย เหมาะแก่การเพาะปลูก อาชีพหลักของชาวบ้านจึงเป็นอาชีพการเกษตรทำนา ส่วนอาชีพรองลงมาคือ ปลูกมันสำปะหลัง เลี้ยงสัตว์ ยางพารา ไร่ยาสูบ และรับจ้างทั่วไป การผลิตข้าวในอดีตนั้นจะเป็นแบบวิถีธรรมชาติ มีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อใช้งานมูลสัตว์ใช้ก็มาทำเป็นปุ๋ยใส่ना พื้นดินมีความอุดมสมบูรณ์พอสมควร การทำนาก็จะเป็นรูปแบบนาดำ การหาอาหารก็จะอาศัยธรรมชาติเป็นพื้นที่หากิน ทุกวันนี้ชาวบ้านส่วนใหญ่ประสบปัญหาภัยธรรมชาติ (ฝนแล้ง) ราคาผลผลิตไม่คงที่ ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนวิถีการผลิตจากนาดำมาเป็นนาหว่าน

ชาวบ้านมีวิถีชีวิตผูกพันกับพื้นที่นาเพราะเป็นพื้นที่ทำมาหากิน เช่น การปลูกผักสวนครัว ไร่ยาสูบ มันสำปะหลัง ในช่วงเวลาหลังนา เพื่อมาเป็นอาหารและขายเพื่อสร้างรายได้เสริมบ้าง ในช่วงหน้าแล้ง และใช้เป็นที่เลี้ยงสัตว์ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างที่เกิดขึ้น อาหารที่เคยมีในชุมชนก็หายากมากขึ้นทำให้ ผู้คนเริ่มหันมาพึ่งรถขายของ รถพุ่มพวงขายกับข้าว คนรุ่นใหม่ก็มีวิถีชีวิตแบบเมือง หลายๆสิ่งหลายๆอย่างที่ผู้คนในชุมชนเคยทำเคยปฏิบัติก็เปลี่ยนไปเรื่อยๆตามกาลเวลาตามยุคสมัย

สภาพความเป็นมาของชุมชน

ประมาณปี พ.ศ. 2490 ได้มีครอบครัว นายเคน งามเนตร กับ นายโสม กล้าหาญ และพวกรวมประมาณ 25 ครอบครัว เดินทางอพยพมาจากบ้านนางาม หมู่ที่ 6 ตำบลโพรงงาม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร เนื่องจากหมู่บ้านเดิมได้เกิดโรคไข้ตาชะบาดอย่างรุนแรง ทำให้มีผู้คนเสียชีวิตกันมากจึงอพยพหนีโรคระบาดมาตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณนาของตัวเอง ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือและห่างไกลประมาณ 5 กิโลเมตรของหมู่บ้านเดิม แต่ยังคงอยู่ในเขตการปกครองของหมู่บ้านเดิมต่อมาในปี พ.ศ. 2520 โดยการนำของนายนาย จันทรงาม ได้ปรึกษารื้อกับพรรคพวกในเรื่องการขอแยกเป็นหมู่บ้านใหม่ เนื่องจากเขตการปกครองอยู่ห่างไกลกันถึง 5 กิโลเมตรเป็นการลำบากในการการปกครอง จนกระทั่งปี 2521 ทางราชการได้ประกาศจัดตั้งเป็นหมู่บ้านโดยให้ชื่อ บ้านคำไหล ตามสภาพแหล่งน้ำคำ (น้ำที่ไหลผุดออกมาจากใต้ดิน) ที่อยู่ทางทิศใต้ของหมู่บ้านที่ไหลอยู่ตลอดเวลา

สภาพสังคม

จากการศึกษาจากประวัติศาสตร์ชุมชน พบว่าบ้านคำไหลก่อตั้งเมื่อ 69 ปีมาแล้ว ซึ่งถือว่าเป็นชุมชนที่มีอายุอยู่ในช่วงกำลังขยายการพัฒนาชนบทของประเทศ สภาพความเป็นอยู่ของหมู่บ้านในปัจจุบัน ยังมีความเกื้อกูลกันอย่างเหนียวแน่นและยังคงความเป็นชุมชนท้องถิ่นอย่างดี ฮีต ประเพณี วัฒนธรรมก็ยังคงมีเหลือไว้ให้คนรุ่นหลังได้ศึกษาเรียนรู้ เช่น บุญเดือนสาม บุญเวส บุญข้าวประดับดิน บุญข้าวสาก

สภาพการปกครองของชุมชน จากอดีตถึงปัจจุบัน โดยชุมชนบ้านคำไหลยังถือว่าเป็นชุมชนที่ตั้งขึ้นจากการแยกตัวออกจากชุมชนเดิม เพื่อหนีโรคระบาดที่ไปตั้งหลักในพื้นที่นาตัวเอง และจัดตั้งเป็นชุมชนใหม่ขึ้นมา การปกครองก็ยังไม่ได้แตกต่างกันมากในแต่ละยุค โดยแบ่งออกเป็น 3 ยุค พอที่จะเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างของแต่ละยุคดังนี้

ยุคตั้งถิ่นฐาน (พ.ศ. 2490 – พ.ศ. 2520) ผู้นำชุมชนคือ นายเคน งามเนตร เป็นผู้นำโดยการสมัครใจเอง ซึ่งได้รับการสนับสนุนด้วยความเชื่อถือ ศรัทธา กล้าหาญ ไว้วางใจจากชุมชน

ยุคจัดตั้งหมู่บ้าน (พ.ศ. 2521 – พ.ศ. 2542) ผู้นำชุมชนในยุคนี้นี้คือ นายนาย จันทรงาม ยังเป็นผู้นำที่สมัครใจเองและชุมชนได้มอบหมายให้เป็น เกิดการยอมรับจากเครือข่าย ความเชื่อถือ ความศรัทธา กล้าหาญ ไว้วางใจของชุมชน แต่ในปลายของยุคนี้ มีการเลือกตั้งผู้ใหญ่บ้านแบบเปิดเผย และเรียกผู้นำหมู่บ้านว่าผู้ใหญ่บ้าน

ยุคปัจจุบัน (พ.ศ. 2542 – ปัจจุบัน) ผู้นำในยุคนี้คือ นายคำเก็ง ศรีวะรัมย์ ส่วนใหญ่ก็จะสมัครใจเอง มีการแข่งขันเพื่อให้ได้ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน แต่ในชุมชนนี้ยังไม่มีผู้สมัครมาลงเลือกตั้งแข่งขันกัน ยังมีความไว้วางใจจากชุมชนเป็นผู้มอบให้เป็นผู้ต่อไป

รายชื่อผู้ใหญ่บ้านของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

1. นายนาย จันทรงาม
2. นายคำเก็ง ศรีวะรัมย์

ปัจจุบันบ้านคำไหลมีการปกครองเป็น 1 หมู่บ้าน ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 2 คน ฝ่ายรักษาความสงบ 1 คน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล 2 คน

จำนวนครัวเรือนของชุมชน 65 ครัวเรือน มีประชากร 317 คน เป็นชาย 168 คน หญิง 149 คน โดยแยกตามกลุ่มอายุดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนครัวเรือนของชุมชนบ้านคำไหล

ช่วงอายุ (ปี)	เพศชาย (คน)	เพศหญิง (คน)	รวม (คน)
0 - 4	7	7	14
5 - 9	11	14	25
10 - 14	14	4	18
15 - 19	13	10	23
20 - 24	14	14	28
25 - 29	12	8	20
30 - 34	15	12	27
35 - 39	15	15	30
40 - 44	14	9	23
45 - 49	11	13	24
50 - 54	10	15	25
55 - 59	17	15	32
60 ปีขึ้นไป	15	13	28

ระดับการศึกษาของคนในชุมชนโดยส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับ ประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงระดับปริญญาตรี

อาณาเขตของชุมชน

ทิศเหนือ

มีอาณาเขตติดต่อกับบ้านดงสำราญ ตำบลคำน้ำสร้าง

ทิศใต้

มีอาณาเขตติดต่อกับบ้านนางาม

ทิศตะวันออก

มีอาณาเขตติดต่อกับบ้านศรีชุมพล ตำบลหนองหมี่

ทิศตะวันตก

มีอาณาเขตติดต่อกับบ้านแดง

ฐานทรัพยากรชุมชน

ชุมชนบ้านคำไหล ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 65 ไร่ เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่บนพื้นที่โคก มีพื้นที่นาล้อมรอบ ซึ่งพื้นที่นา ป่าหัวไร่ปลายนา และหนองน้ำ เป็นฐานทรัพยากรที่สำคัญต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน บริเวณนี้เคยเป็นเขตพื้นที่ของป่าสงวนแห่งชาติมาก่อน ทั้งพื้นที่หมู่บ้านและพื้นที่นา แต่ในปัจจุบันเป็นเขต ปฏิรูปที่ดินทำกิน

ถึงแม้ว่าจะมีความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชนหลายอย่างก็ตาม แต่ชาวบ้านยังคงใช้ฐานทรัพยากร ทั้งพื้นที่นา ป่าหัวไร่ปลายนา และน้ำ ได้แก่ ป่าหัวไร่ปลายนา ห้วย หนอง ในการเลี้ยงชีพและสร้างรายได้ของ ครอบครัวและหล่อเลี้ยงชุมชนอย่างต่อเนื่องเรื่อยมา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แหล่งน้ำในเขตพื้นที่ของชุมชน

1. หนองอ่างโสกม่วง เป็นหนองน้ำที่ขุดลอกใหม่ มีขนาดพื้นที่ 12 ไร่ การใช้ประโยชน์ ใช้น้ำทำการเกษตร เลี้ยงสัตว์ และเป็นแหล่งอาหารของชุมชนตลอดปี เช่น การหาปลา กุ้ง หอย เพื่อเป็นอาหารและสร้างรายได้บ้างให้กับครอบครัว
2. หนองมียาขาว เป็นชื่อแหล่งน้ำของชุมชนอีกแห่งหนึ่งที่ทางชุมชนขอสนับสนุนจากภาครัฐ เพื่อเป็นแหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตรของชุมชน มีขนาดพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ เป็นแหล่งหาอาหารของชุมชน และใช้น้ำในการทำเกษตร เลี้ยงสัตว์
3. หนองคำไหล เป็นแหล่งน้ำเก่าแก่ของชุมชนที่ทำการขุดลอกใหม่ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ การใช้ประโยชน์ เป็นแหล่งหาอาหารอีกแห่งหนึ่งที่เลี้ยงคนในชุมชน และใช้ทำการเกษตร เลี้ยงสัตว์
4. ห้วยม่วง เป็นแหล่งน้ำที่ไหลผ่านในเขตพื้นที่อีกแห่งหนึ่ง ซึ่งมีความยาวประมาณ 2 กิโลเมตร กว้าง 6 เมตร และลึกประมาณ 3 เมตร การใช้ประโยชน์เป็นแหล่งอาหารของชุมชน เช่น การหาปลา กุ้ง หอย ไข่บริเวณในครัวเรือน ด้านทำการเกษตร และเลี้ยงสัตว์

ป่าไม้ในเขตพื้นที่ชุมชน

ชุมชนบ้านคำไหล เป็นชุมชนที่ไม่มีป่าสาธารณะ ป่าชุมชน อยู่ในเขตพื้นที่ นอกจากพอหลงเหลือให้เห็นอยู่บ้างก็เป็นเพียงป่าหัวไร่ปลายนา ซึ่งป่าหัวไร่ปลายนานี้ เป็นป่าที่อยู่ในเขตพื้นที่ของส่วนบุคคล เจ้าของที่ไม่ได้หวงห้ามในการเข้าไปหาอาหาร นอกจากไม้พื้นและไม้ใช้สอยจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของก่อนจึงจะนำไปใช้ได้ จำนวนเนื้อที่โดยรวมของป่าชุมชนบ้านคำไหลประมาณ 50 ไร่ ลักษณะป่าเป็นป่าโปร่งสลับทึบ การใช้ประโยชน์เป็นแหล่งหาอาหารของชุมชน ลักษณะพืชแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะใหญ่ๆ ได้แก่ พืชชั้นบน พืชชั้นกลาง พืชชั้นล่าง

พืชชั้นบน ประกอบด้วยไม้ต่างๆดังนี้ ไม้ยางนา ไม้ชาด ไม้จิก ไม้แดง ไม้กะบก ไม้พอก ไม้อาลาง ไม้พะยอม ประดู่ ไม้เหือก

พืชชั้นกลาง ประกอบด้วยไม้ต่างๆดังนี้ ไม้กระโดน ไม้หนามแท่ง ไม้ตัว ไม้เหมือดต่างๆ ไม้ชิงป่า ไม้ลำดวน ไม้หวดข่า ไม้ตาไก่

พืชชั้นล่าง ประกอบด้วยไม้ต่างๆดังนี้ หมาน้อย ย่านาง น้ำเต้า ก้นครก เครือชูด ดอกเข็ม เจริญปลาตุก ไล่ไก่ ไล่ต้น

ลักษณะพื้นที่และลักษณะดินของชุมชน

ลักษณะพื้นที่ของชุมชน แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

1. ที่โคกหรือโนน หมายถึง พื้นที่สูงบริเวณหมู่บ้าน รอบๆหมู่บ้าน หรือบริเวณป่าหัวไร่ปลายนาหรือรอบๆบริเวณ ลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ลาดเอียง บางที่อาจมีหินลูกรังปนบ้าง ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย และดินทราย

การใช้ประโยชน์ จะใช้เป็นที่ตั้งบ้าน ทำสวน ทำนา เลี้ยงสัตว์

2. ที่ราบ หรือทุ่ง หมายถึง พื้นที่ราบบริเวณกว้างเป็นพื้นที่ต่ำลงมาจากที่โคก ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบที่มีความสม่ำเสมอบริเวณกว้าง ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย และดินทราย

การใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่ที่ใช้ทำนา ไร่ยาสูบ และเลี้ยงสัตว์

3. ที่ลุ่ม หมายถึง ลักษณะพื้นที่ราบต่ำที่มีน้ำขังยาวนานแต่น้ำไม่ท่วมและอยู่ร่อยต่อกับพื้นที่น้ำท่วมหรือเป็นพื้นที่เฉพาะ ลักษณะดินเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย และดินเหนียว

การใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการทำนา และเลี้ยงสัตว์

สภาพเศรษฐกิจของชุมชน

ด้านเศรษฐกิจโดยส่วนใหญ่ของชุมชนบ้านคำไหล เป็นการทำการปลูกข้าว เลี้ยงสัตว์ ไร่ยาสูบ ปลูกมันสำปะหลัง และรับจ้างทั่วไป อาชีพหลักคือการทำนาควบคู่กับการเลี้ยงสัตว์ ไร่ยาสูบ ปลูกมันสำปะหลัง ชุมชนมีรายได้มาจากการขายข้าว สัตว์เลี้ยง ไร่ยาสูบ มันสำปะหลัง และรับจ้างทั่วไป ส่วนรายจ่ายของชุมชนโดยส่วนใหญ่คือ อาหาร ของใช้ในครัวเรือน ค่าเล่าเรียนลูก และค่าภาษีสังคม ถึงแม้ว่าชุมชนบ้านคำไหลจะมีความพยายามในการออมหลายรูปแบบ เช่น การปลูกผักสวนครัว การทำเกษตรอินทรีย์ การเลี้ยงสัตว์ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน หรือแม้กระทั่งกลุ่มต่างๆในชุมชนจะมีกิจกรรมออมทรัพย์ก็ยังไม่สามารถทำให้ประชากรของชุมชนมีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายมากนัก ดังนั้นค่าใช้จ่ายสูงกว่ารายได้จึงทำให้ประชากรส่วนใหญ่ของชุมชนหันไปพึ่งพาแหล่งเงินกู้จนทำให้เกิดหนี้สินตามมา โดยแหล่งทุนของชุมชนก็คือ ธ.ก.ส. กองทุนเงินล้าน และโครงการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาล

ประเพณีและวัฒนธรรมชุมชน

ในด้านประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนบ้านคำไหลที่สำคัญและสืบทอดกันมาอย่างยาวนาน ได้แก่ บุญเดือนสาม (บุญข้าวจี) บุญพระเวส บุญสงกรานต์ บุญเข้าพรรษา บุญข้าวประดับดิน บุญข้าวสาก บุญออกพรรษา

ทุนทางสังคมของชุมชน

ชุมชนบ้านคำไหลถึงแม้ว่าสภาพความเป็นอยู่ ยังหลีกเลี่ยงค่าใช้จ่ายสูงกว่ารายได้ไม่ได้ แต่ก็ยังมีคนส่วนหนึ่งพยายามที่จะทำให้ตัวเองหลุดพ้นจากการเป็นหนี้สินให้ได้ โดยพยายามลดค่าใช้จ่ายและหาแนวทางเพิ่มรายได้หรือพยายามพึ่งตนเองให้มากที่สุด โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านบุคคล และกลุ่มองค์กร

ด้านบุคคลคือ ประชาชนชาวบ้าน ด้านเกษตรกรรมยั่งยืน ความมั่นคงทางอาหาร 1 ครอบครัว ด้านทำพานบายศรี – สู่ขวัญ 1 ครอบครัว ด้านเครื่องดนตรี (เป่าแคน) 1 ครอบครัว โดยมีบทบาทเป็นเกษตรกรตัวอย่าง

ด้านกลุ่ม/องค์กร ได้แก่

- กลุ่มออมทรัพย์ มีบทบาทในการส่งเสริมสนับสนุนทุนในการประกอบอาชีพ
- กลุ่มนางข้าว มีบทบาทในการรองรับข้าวไม่พอกินของประชากรในชุมชน โดยให้สมาชิกในชุมชนกู้ยืมข้าวไปกินได้
- กลุ่มสตรี มีบทบาทในการส่งเสริมสนับสนุนทุนในการแปรรูปผลผลิตการเกษตร (ทอดเสือก) และสร้างรายได้เสริม
- กลุ่มเศรษฐกิจพอเพียง มีบทบาทในการส่งเสริมสนับสนุนทุน ในการประกอบอาชีพและสร้างรายได้ เช่น การปลูกผักสวนครัว เลี้ยงโค

สภาพปัญหาของชุมชน

สภาพปัญหาของชุมชนบ้านคำไหล แบ่งออกเป็น 2 ด้านใหญ่ๆคือ ปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร ซึ่งเป็นปัญหาหลักของชาวบ้าน ถึงแม้ว่าทางชาวบ้านจะมีความพยายามในการแก้ไขแต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากเกษตรกรขาดข้อมูลความรู้ เทคนิค และประสบการณ์ในการปรับเปลี่ยนระบบการผลิต ปัญหาราคาผลผลิตไม่คงที่ ทั้งๆที่ต้นทุนการผลิตสูงและเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากค่าแรงงานสูงขึ้น ราคาปัจจัยการผลิตต่างๆเพิ่มขึ้น แต่ราคาผลผลิตกลับไม่แน่นอน นอกจากนั้นในบางปีไม่มีน้ำเพียงพอในการทำเกษตร เพราะส่วนมากรอน้ำฝนเพียงอย่างเดียว เนื่องจากไม่มีระบบชลประทาน

อีกด้านหนึ่งคือ ปัญหาทั่วไปของหมู่บ้าน ได้แก่ ค่าครองชีพที่สูงขึ้นเรื่อย เนื่องจากการเพิ่มการพึ่งพาภายนอก ปัญหาการว่างงานทำให้มีรายได้น้อย ส่งผลให้เกิดการอพยพแรงงานเข้าไปทำงานในเมือง เช่น กรุงเทพฯ หรือถ้าอยู่ในหมู่บ้านก็ไม่มีต้นทุนในการลงทุน พร้อมทั้งขาดความรู้ในด้านการตลาด และการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.3 ชุมชนบ้านกุดคอก่าน

สภาพทั่วไปของชุมชน สภาพของหมู่บ้านตั้งอยู่บริเวณที่โคกมีพื้นที่น้ำล้อมรอบเป็นส่วนใหญ่ มีลำห้วย ป่าไม้ล้อมรอบทางด้านทิศตะวันออกและทางทิศตะวันตก มีห้วยน้ำเล็กๆที่ไหลผ่านชุมชนทั้ง 2 ด้านคือ ห้วยสะเดากับห้วยสองห้อง ทางทิศตะวันออก ส่วนห้วยน้ำใสกับห้วยน้ำหลวง อยู่ทางทิศตะวันตก ในอดีตอุดม

สมบูรณ์ด้วยธัญพืชนานาชนิด คนในชุมชนส่วนใหญ่จะมีที่ดินเป็นของตนเอง มีเอกสารสิทธิ์เป็น นส. 3 สค.1 โฉนดที่ดิน และสปก. ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย เหมาะแก่การเพาะปลูก อาชีพหลักของชาวบ้านจึงเป็น อาชีพการเกษตรทำนา ส่วนอาชีพรองลงมาคือ ปลูกมันสำปะหลัง เลี้ยงสัตว์ ยางพารา และรับจ้างทั่วไป การผลิตข้าวในอดีตนั้นจะเป็นแบบวิถีธรรมชาติ มีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อใช้งานมูลสัตว์ใช้ก็มาทำเป็นปุ๋ยใส่ना พื้นดินมีความอุดมสมบูรณ์มากเนื่องจากเป็นพื้นที่เปิดป่าใหม่ การทำนาก็จะเป็นรูปแบบนาดำ การหาอาหารก็จะอาศัยธรรมชาติเป็นพื้นที่หากิน ทุกวันนี้ชาวบ้านส่วนใหญ่ประสบปัญหาภัยธรรมชาติ (ฝนแล้ง) ราคาผลผลิตไม่คงที่ ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนวิธีการผลิตจากการใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิมมาเป็นความรู้ใหม่ที่ใช้สารเคมีในการผลิต ส่วนการเปลี่ยนนาคมาเป็นนาหว่านก็เป็นอีกส่วนหนึ่ง โดยรอบหมู่บ้านจะเป็นพื้นที่นา ล้อมรอบไปด้วยป่าไม้และแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งมีอยู่ทางทิศตะวันออกและตะวันตกหมู่บ้านติดกับป่าสาธารณะ ป่าชุมชน คือ ป่าช้า ดอนปู่ตา และห้วย ชาวบ้านมีวิถีชีวิตผูกพันกับลำน้ำและป่าเพราะเป็นพื้นที่ทำมาหากิน เช่น การหาปลา กุ้ง หอย กบ เขียด ก็ยังอาศัยบริเวณลำห้วย รวมไปถึงการทำปลูกผักสวนครัวไว้กินในครัวเรือน และขายบ้าง ในช่วงหน้าแล้งก็จะใช้เป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ จากการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างที่เกิดขึ้น อาหารที่เคยมีในชุมชนก็หายากมากขึ้นทำให้ ผู้คนเริ่มหันมาพึ่งรถขายของ รถพุ่มพวงขายกับข้าว คนรุ่นใหม่ก็มีวิถีชีวิตแบบเมือง หลายๆสิ่งหลายๆอย่างที่คุณคนในชุมชนเคยทำเคยปฏิบัติก็เปลี่ยนไปเรื่อยๆตามกาลเวลาตามยุคสมัย

สภาพความเป็นมาของชุมชน

ประมาณปี พ.ศ. 2316 ได้มีชาวบ้านลาวเผ่าญ้อเดินทางมาจากฝั่งประเทศลาว ได้มาหาพื้นที่เพื่อตั้งหมู่บ้าน ในเขตตำบลนาอุดม อำเภอนิคมคำสร้อย (ในปัจจุบัน) จังหวัดมุกดาหาร ต่อมาในปี พ.ศ. 2446 ในหมู่บ้านได้เกิดโรคห่า (โรคระบาด) ขึ้นในชุมชน หรือในชุมชนส่วนใหญ่จะกลัวว่าเกิดไสยศาสตร์หรือผีปอบขึ้น ทำให้ผู้คนล้มตายเป็นจำนวนมาก ทำให้ชาวบ้านจำนวนหนึ่งกับพวกรวมประมาณ 5 ครอบครัว ได้อพยพหนีมาตั้งหลักที่บริเวณโคกแห่งหนึ่ง ซึ่งอยู่ใกล้กับลำห้วยที่อยู่ทางทิศตะวันออกและเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ จึงได้กำหนดตั้งเป็นหมู่บ้าน และเรียกชื่อตามลำห้วยที่ปรากฏขึ้นในช่วงหน้าฝนน้ำหลากไหลเซาะฝั่งห้วยทำให้เกิดกุดขึ้น และบริเวณนั้นได้เกิดขัดมปวกขึ้น(พองอากาศ)มองดูแล้วเหมือนกับว่า บริเวณนั้น “ลายหรือก่าน” จึงเรียกชื่อบริเวณนั้นว่า “กุดคอก่าน” และได้ตั้งชื่อหมู่บ้านว่า บ้านกุดคอก่าน ตามสภาพที่เห็น ต่อมาก็มีประชากรเพิ่มขึ้นเรื่อยๆมีการจัดตั้งวัดและโรงเรียนขึ้น จนกระทั่งปี 2478 ทางราชการได้ประกาศจัดตั้งเป็นหมู่บ้านอย่างเป็นทางการ

สภาพสังคม

จากการศึกษาจากประวัติศาสตร์ชุมชน พบว่าบ้านกุดคอก่านก่อตั้งเมื่อ 112 ปีมาแล้ว ซึ่งถือว่าเป็นชุมชนที่มีอายุยาวนาน แต่สภาพความเป็นอยู่ของหมู่บ้านในปัจจุบัน ยังมีความเกื้อกูลกันอย่างเหนียวแน่นและยังคงความเป็นชุมชนท้องถิ่นอย่างดี ฮีต ประเพณี วัฒนธรรมก็ยังคงมีเหลือไว้ให้คนรุ่นหลังได้ศึกษาเรียนรู้ เช่น บุญเข้ากรรม บุญคูณลาน บุญเดือนสาม บุญแหวด บุญข้าวประดับดิน บุญข้าวสาก ผีแจ(เป็นห้องสำหรับเจ้าของบ้าน แยกที่มาพัก เขย สะใภ้ ไม่สามารถเข้าได้) เลี้ยงปู่ตา ผีตาแฮก เป็นต้น

สภาพการปกครองของชุมชน จากอดีตถึงปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 3 ยุค พอที่จะเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างของแต่ละยุคดังนี้

ยุคตั้งถิ่นฐาน (พ.ศ. 2446 – พ.ศ. 2477) ผู้นำชุมชนไม่ได้ปรากฏชื่อเป็นเพียงบ่งบอกว่า จำนวน 5 ครอบครัว เป็นผู้ดำเนินการแสวงหาและตั้งถิ่นฐาน เป็นผู้ดำเนินการสมัครใจเอง ซึ่งได้รับการสนับสนุนด้วยความเชื่อถือ ศรัทธา กล้าหาญ ไว้วางใจจากชุมชน

ยุคจัดตั้งหมู่บ้าน (พ.ศ. 2478 – พ.ศ. 2530) ผู้นำชุมชนในยุคนี้อย่างเป็นผู้นำที่สมัครใจเองและเกิดการยอมรับจากเครือญาติ ความเชื่อถือ ความศรัทธา กล้าหาญ ไว้วางใจของชุมชน แต่ในปลายของยุคนี้ มีการเลือกตั้งผู้ใหญ่บ้านแบบเปิดเผย และเรียกผู้นำหมู่บ้านว่า ผู้ใหญ่บ้าน

ยุคปัจจุบัน (พ.ศ. 2531 – ปัจจุบัน) ผู้นำในยุคนี้นส่วนใหญ่ก็จะสมัครใจเอง มีการแข่งขันเพื่อให้ได้ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน

รายชื่อผู้ใหญ่บ้านของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

1. นายเต็ม โจมคำ
2. นายอาน โจมคำ
3. นายเลือก สาชะสิงห์
4. นายซ้อง อาสา
5. นายเก่ง ชันทอง
6. นายเอ้ สมชาติ
7. นายนวน ชันทอง
8. นายเลื่อม สาชะสิงห์
9. นายเลิง ชันทอง
10. นายพิชิต ขาวขอบ อดีตกำนันตำบลโคกสำราญ
11. นายหลอม คำไข อดีตกำนันตำบลโคกสำราญ
12. นายสม นิจุสุข
13. นายชาติรี วิสัยกุล คนปัจจุบัน หมู่ที่ 13
14. นายสวน ดีดวงพันธุ์ คนปัจจุบัน หมู่ที่ 3

ปัจจุบันบ้านกุดคอกก่านมีการปกครองเป็น 2 หมู่บ้าน ผู้ใหญ่บ้าน 2 คน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 4 คน ฝ่ายรักษาความสงบ 2 คน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล 4 คน

จำนวนครัวเรือนของชุมชน ครัวเรือน มีประชากร 856 คน เป็นชาย 426 คน หญิง 430 คน โดยแยกตามกลุ่มอายุดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนครัวเรือนของชุมชนบ้านกุดคอก่าน

ช่วงอายุ (ปี)	เพศชาย (คน)	เพศหญิง (คน)	รวม (คน)
0 - 5	13	31	44
6 - 14	64	62	126
15 - 45	193	171	364
46 - 59	86	87	173
60 ปีขึ้นไป	70	79	149

ระดับการศึกษาของคนในชุมชนโดยส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับ ประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงระดับปริญญาตรี
อาณาเขตของชุมชน

ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับบ้านม่วงและบ้านนาจาน ตำบลสวาท
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับบ้านโคกสำราญ
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับบ้านห้วยกลอย ตำบลสามแยก

ฐานทรัพยากรชุมชน

ชุมชนบ้านกุดคอก่านตั้งอยู่บนเนื้อที่ 116 ไร่ เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่บนพื้นที่โคกมีแหล่งน้ำกับป่าอยู่ทั้ง 2 ข้างซึ่งเป็นฐานทรัพยากรที่สำคัญต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน บริเวณนี้เคยเป็นเขตพื้นที่ของป่าสงวนแห่งชาติมาก่อน ทั้งพื้นที่หมู่บ้านและพื้นที่นา แต่ในปัจจุบันเป็นเขตปฏิรูปที่ดินทำกิน

ถึงแม้ว่าจะมีความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชนหลายอย่างก็ตาม แต่ชาวบ้านยังคงใช้ฐานทรัพยากรทั้งป่าและน้ำ ได้แก่ ป่าชุมชน ป่าสาธารณะ ป่าหัวไร่ปลายนา ห้วย หนอง ในการเลี้ยงชีพและสร้างรายได้ของครอบครัวและหล่อเลี้ยงชุมชนอย่างต่อเนื่องเรื่อยมา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แหล่งน้ำในเขตพื้นที่ของชุมชน

1. ห้วยสะเดา ชุมชนได้ประโยชน์มากที่สุด ความกว้างโดยเฉลี่ยประมาณ 6 เมตร ยาวประมาณ 6 กิโลเมตร ลึกประมาณ 2 เมตร การใช้ประโยชน์ ใช้น้ำทำการเกษตร เลี้ยงสัตว์ และเป็นแหล่งอาหารของชุมชนตลอดปี เช่น ปลา กุ้ง หอย กบ เขียด

2. ห้วยหนองสองห้อง เป็นชื่อแหล่งน้ำของชุมชนอีกแห่งหนึ่ง มีขนาดความกว้างประมาณ 6 เมตร ยาวประมาณ 2 กิโลเมตร ลึกประมาณ 2 เมตร แหล่งหาอาหารของชุมชนอีกแห่งหนึ่ง ใช้น้ำในการทำเกษตร และเลี้ยงสัตว์

3. ห้วยน้ำใส มีขนาดความกว้างประมาณ 6 เมตร ยาวประมาณ 4 กิโลเมตร ลึกประมาณ 1.5 เมตร ใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ และทำการเกษตร

4. ห้วยนาหลวง มีขนาดความกว้างประมาณ 6 เมตร ยาวประมาณ 4 กิโลเมตร ลึกประมาณ 1 เมตร ใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ และทำการเกษตร

จากข้อ 1 - ข้อ 4 เป็นแหล่งอาหารที่เลี้ยงชุมชนมาโดยตลอด เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ผักพื้นบ้าน การใช้ประโยชน์ ด้านการเกษตร เลี้ยงสัตว์ ในปัจจุบันได้มีการขุดลอกใหม่ แต่ชุมชนยังใช้ประโยชน์เหมือนเดิม

ป่าสาธารณะ ป่าชุมชน ป่าหัวไร่ปลายนา

1. ป่าสาธารณะของชุมชน หรือเป็นที่รู้จักกันในชุมชนคือ ป่าช้า เป็นป่าที่ทางหน่วยงานรัฐเข้ามาปักแนวเขตที่ชัดเจน มีเนื้อที่ 17 ไร่ การใช้ประโยชน์เป็นแหล่งอาหารของชุมชนบางฤดูกาล เป็นแหล่งไม้ฟืน ลักษณะเป็นป่าโปร่งสลับทึบ ลักษณะพืชแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆได้แก่ **พืชชั้นบน พืชชั้นกลาง พืชชั้นล่าง** การจัดการใช้แนวเขตเป็นตัวตั้ง ใช้แนวเขตเป็นของทางราชการ ข้อตกลงเป็นของชาวบ้าน

พืชชั้นบน ประกอบด้วยไม้ต่างๆดังนี้ ไม้กะบก ไม้พอก ไม้ม่วงซี ไม้กุง ไม้ชาด ไม้หว่า ไม้จิก ไม้แดง ไม้อาลาง

พืชชั้นกลาง ประกอบด้วยไม้ต่างๆดังนี้ ไม้กระโดน ไม้ตัว ไม้เหมือดต่างๆ ไม้หนามแท่ง ไม้ลำควน ไม้หมี

พืชชั้นล่าง ประกอบด้วย เล็บแมว น้ำเต้า หมาน้อย ย่านาง เจียงปลาตุก ดอกเข็ม เครือชูด ไล่ไก่ ไล่ต้น

2. ป่าชุมชนดอนปู่ตา มีเนื้อที่เพียง 1 ไร่ เป็นป่าที่ชุมชนช่วยกันวางแนวเขตเพื่อให้เป็นแหล่งพิธีกรรมของชุมชน ลักษณะเป็นป่าโปร่ง ลักษณะพืชเป็นเพียง **พืชชั้นบน** ได้แก่ ไม้จิก ไม้กุง กอไผ่ มีการจัดการโดยคณะกรรมการชุมชน

3. ป่าหัวไร่ปลายนา เป็นป่าที่อยู่ในเขตพื้นที่ของส่วนบุคคล ซึ่งเจ้าของจะไม่ได้หวงห้ามในการเข้าไปหาอาหาร นอกจากไม้ฟืนและไม้ใช้สอยจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของเสียก่อน จำนวนเนื้อที่โดยรวมของป่าหัวไร่ปลายนาชุมชนบ้านกุดคอก่าน ประมาณ 100 ไร่ลักษณะเป็นป่าโปร่งสลับทึบ การใช้ประโยชน์เป็นแหล่งอาหารของชุมชน ลักษณะพืชก็จะไม่แตกต่างกันเนื่องจากป่าหัวไร่ปลายนาที่เหลือน้อยก็เหลือป่าที่มีลักษณะเหมือนกันกับป่าสาธารณะของชุมชน

ลักษณะพื้นที่และลักษณะดินของชุมชน

ลักษณะพื้นที่ของชุมชน แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่

1. ที่โคกหรือโนน หมายถึง พื้นที่สูงบริเวณหมู่บ้าน รอบๆหมู่บ้าน หรือบริเวณป่าสาธารณะ ป่าชุมชน ป่าหัวไร่ปลายนาหรือรอบๆบริเวณ ลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ลาดเอียง บางที่อาจมีหินลูกวิ่งปนบ้าง ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย และดินทราย

การใช้ประโยชน์ จะใช้เป็นที่ตั้งบ้าน ทำสวน ทำนา เลี้ยงสัตว์

2. ที่ราบ หรือทุ่ง หมายถึง พื้นที่ราบบริเวณกว้างเป็นพื้นที่ต่ำลงมาจากที่โคก ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบที่มีความสม่ำเสมอบริเวณกว้าง ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย และดินทราย

การใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่ที่ใช้ทำนา และเลี้ยงสัตว์

3. สอม หมายถึง พื้นที่ราบแคบมีความยาว อยู่ระหว่างพื้นที่โคกหรือที่โนนทั้ง 2 ข้าง ลักษณะพื้นที่

ราบแคบยาว ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย และดินทราย

การใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่ที่ใช้ทำนา

4. ที่ลุ่ม หมายถึง ลักษณะพื้นที่ราบต่ำที่มีน้ำขังยาวนานแต่น้ำไม่ท่วมและอยู่รอยต่อกับพื้นที่น้ำท่วมหรือเป็นพื้นที่เฉพาะ ลักษณะดินเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย และดินเหนียว

การใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการทำนา

สภาพเศรษฐกิจของชุมชน

ด้านเศรษฐกิจโดยส่วนใหญ่ของชุมชนบ้านกุดคอก่าน เป็นการทำนาปลูกข้าว เลี้ยงสัตว์ ปลูกมันสำปะหลัง และรับจ้างทั่วไป อาชีพหลักคือการทำนาควบคู่กับการเลี้ยงสัตว์ ปลูกมันสำปะหลัง ชุมชนมีรายได้มาจาก การขายข้าว สัตว์เลี้ยง มันสำปะหลัง และรับจ้างทั่วไป ส่วนรายจ่ายของชุมชนโดยส่วนใหญ่คืออาหาร ของใช้ในครัวเรือน ค่าเล่าเรียนลูก และค่าภาษีสังคม ถึงแม้ว่าชุมชนบ้านกุดคอก่าน จะมีความพยายามในการออมหลายรูปแบบ เช่น การปลูกผักสวนครัว การทำเกษตรอินทรีย์ การเลี้ยงสัตว์ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน หรือแม้กระทั่งกลุ่มต่างๆในชุมชนจะมีกิจกรรมออมทรัพย์ก็ยังไม่สามารถทำให้ประชากรของชุมชนมีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายมากนัก ดังนั้นค่าใช้จ่ายสูงกว่ารายได้จึงทำให้ประชากรส่วนใหญ่ของชุมชนหันไปพึ่งพาแหล่งเงินกู้จนทำให้เกิดหนี้สินตามมา โดยแหล่งทุนของชุมชนก็คือ ธ.ก.ส. กองทุนเงินล้าน

ประเพณีและวัฒนธรรมชุมชน

ในด้านประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนบ้านกุดหินที่สำคัญและสืบทอดกันมาอย่างยาวนาน ได้แก่ บุญเข้ากรรม บุญคูณลาน บุญเดือนสาม (บุญข้าวจี) บุญผะเหว บุญสงกรานต์ บุญเข้าพรรษา บุญข้าวประดับดิน บุญข้าวสาก บุญออกพรรษา

ทุนทางสังคมของชุมชน

ชุมชนบ้านกุดหินถึงแม้ว่าสภาพความเป็นอยู่ ยังหลักเลี้ยงค่าใช้จ่ายสูงกว่ารายได้ไม่ได้ แต่ก็ยังมีคนส่วนหนึ่งพยายามที่จะทำให้ตัวเองหลุดพ้นจากการเป็นหนี้สินให้ได้ โดยพยายามลดค่าใช้จ่ายและหาแนวทางเพิ่มรายได้หรือพยายามพึ่งตนเองให้มากที่สุด โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านบุคคล และกลุ่มองค์กร

ด้านบุคคลคือ ปราชญ์ชาวบ้าน ด้านเกษตรกรรมยั่งยืน 1 ครอบครัว ด้านวัฒนธรรม 1 ครอบครัว ด้านไสยศาสตร์(มนต์เป่า) 1 ครอบครัว ด้านสมุนไพร 1 ครอบครัว ด้านหัตถกรรมครัวเรือน (ช่างไม้) 1 ครอบครัว มีบทบาทเป็นเกษตรกรตัวอย่าง ด้านกลุ่ม/องค์กร ได้แก่

- กลุ่มออมทรัพย์ มีบทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุนทุน ในการประกอบอาชีพ และสร้างรายได้ในชุมชน
- กลุ่มฌาปนกิจสงเคราะห์หมู่บ้าน มีบทบาทในการช่วยเหลือด้านสวัสดิการของชุมชน
- กลุ่มสตรีทอผ้า มีบทบาทในการส่งเสริมสร้างมูลค่าผลผลิต และอาชีพเสริม
- กลุ่มสตรี มีบทบาทในการส่งเสริมสนับสนุนการสร้างอาชีพเสริมรายได้ของชุมชน

สภาพปัญหาของชุมชน

สภาพปัญหาของชุมชนบ้านกุดคอก่าน แบ่งออกเป็น 2 ด้านใหญ่ๆคือ ปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร ซึ่งเป็นปัญหาหลักของชาวบ้าน ถึงแม้ว่าทางชาวบ้านจะมีความพยายามในการแก้ไขมายาวนาน แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากเกษตรกรขาดข้อมูลความรู้ เทคนิค และประสบการณ์ในการปรับเปลี่ยนระบบการผลิต ปัญหาราคาผลผลิตไม่คงที่ ทั้งๆที่ต้นทุนการผลิตสูงและเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากค่าแรงงานสูงขึ้น ราคาปัจจัยการผลิตต่างๆเพิ่มขึ้น แต่ราคาสินค้ากลับไม่แน่นอน นอกจากนั้นในบางปีไม่มีน้ำเพียงพอในการทำการเกษตร เพราะส่วนมากรอน้ำฝนเพียงอย่างเดียว เนื่องจากไม่มีระบบชลประทาน

อีกด้านหนึ่งคือ ปัญหาทั่วไปของหมู่บ้าน ได้แก่ ค่าครองชีพที่สูงขึ้นเรื่อย เนื่องจากการเพิ่มการพึ่งพาภายนอก ปัญหาการว่างงานทำให้มีรายได้น้อย ส่งผลให้เกิดการอพยพแรงงานเข้าไปทำงานในเมือง เช่น กรุงเทพฯ หรือถ้าอยู่ในหมู่บ้านก็ไม่มีต้นทุนในการลงทุน พร้อมทั้งขาดความรู้ในด้านการตลาด และการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ระบบการปลูกข้าวแบบประณีต หรือระบบการปลูกข้าวด้วยต้นเดียว

ระบบการปลูกข้าวแบบประณีต หรือระบบการปลูกข้าวด้วยต้นเดียว (System of Rice Intensification : SRI) เป็นระบบการผลิตข้าวด้วยวิธีการจัดการต้นพืช น้ำ ดิน และธาตุ โดยปรับเปลี่ยนมาใช้ต้นกล้าอายุน้อย และปลูกต้นเดียวต่อหลุม ได้รับการพัฒนาครั้งแรก ที่ประเทศมาดากัสการ์ โดย NGOs ชาวฝรั่งเศส Fr. Henri de Laulanié ร่วมกับชาวนาชาวมาลากาซี ต่อมาได้รับการศึกษาวิจัย และยืนยันผลจากผลักดันโดย Prof. Norman Uphoff, Cornell University และได้ขยายผลไปยังพื้นที่ต่างๆแถบเอเชีย เช่น ประเทศจีน กัมพูชา ลาว เวียดนาม อินเดียศรีลังกา และไทย จากงานวิจัยของ วิบูล เป็นสุข และคณะ ได้อ้างอิงถึง Prof. Uphoff ที่กล่าวว่า ในขณะที่ผลผลิตข้าวทั่วโลก เฉลี่ยแล้วได้ผลผลิตราว 608 ก.ก./ไร่ แต่การปลูกข้าวในระบบ SRI มีศักยภาพเพิ่มผลผลิตได้สูงถึง 2,400 ก.ก./ไร่

ในประเทศไทย เริ่มนำระบบ SRI มาทดลองใช้ในพื้นที่ต่างๆ เมื่อราว ปี พ.ศ. 2544 – 2545 จากการสนับสนุนขององค์พัฒนาเอกชนและมหาวิทยาลัย เช่น ลิขิต พลยศ(2549) ได้ศึกษาวิจัยระบบ SRI โดยทดลองเปรียบเทียบการปลูกข้าวนาปรังที่กำหนดระยะห่างระหว่างจุดปลูกที่แตกต่างกัน พบว่า ที่ระยะปลูก 40 x 40 เซนติเมตร มีจำนวนหน่อและจำนวนรวง ต่อตารางเมตรเฉลี่ย มากกว่าที่ระยะปลูก 30 x 30 และ 20 x 20 เซนติเมตร ทำให้ที่ระยะปลูก 40 x 40 เซนติเมตร ได้ผลผลิตข้าว 1,609 ก.ก./ไร่ มากกว่ามากกว่าที่ระยะปลูก 30 x 30 และ 20 x 20 เซนติเมตร ซึ่งได้ผลผลิตข้าวเฉลี่ย 1,335 และ 1,074 ก.ก./ไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้ ไพสินี นิวเวินเฮาส์ และคณะ(2551) ได้ศึกษาทดลองเปรียบเทียบระบบการปลูกข้าวแบบ SRI กับแบบดั้งเดิม ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ข้าวพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ที่ปลูกในระบบ SRI ได้ผลผลิต 702 ก.ก./ไร่ โดยให้ผลผลิตสูงกว่าระบบการปลูกแบบดั้งเดิม 72 ก.ก./ไร่ สำหรับงานวิจัยเพื่อศึกษาการทำนาในระบบ SRI ของประเทศไทยนั้น นับว่ายังมีน้อยมาก ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีเกษตรกรบางรายที่ทดลองปลูกข้าวด้วยระบบนี้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลิขิต พลยศ. (2549) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบระหว่างระบบการปลูกข้าวแบบประณีตกับระบบการปลูกข้าวแบบปกติ ในพื้นที่นาลุ่มเขตชลประทาน โดยทำการทดลอง 2 ปี การทดลอง ณ แปลงทดลองของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ งานทดลองปีที่ 1 ทำการปลูกข้าวในฤดูนาปี ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2546 วางแผนการทดลองแบบ Split-split-plot design จำนวน 4 ซ้ำ โดย Main plot ได้แก่ ระบบการปลูกข้าวแบบประณีต และระบบการปลูกข้าวแบบนาดำปกติ Sup-plot คือวิธีการจัดการปุ๋ย 3 แบบ ได้แก่ ไม่ให้ปุ๋ย ให้ปุ๋ยหมักร่วมกับปุ๋ยเคมี และให้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว Sob-sub-plot ได้แก่ พันธุ์ข้าว 2 พันธุ์ คือ สันป่าตอง1 และ กข6 งานทดลองปีที่ 2 แบ่งออกเป็น 2 การทดลอง การทดลองที่ 1 ทำงานทดลองปีที่ 1 โดยปลูกข้าวในฤดูนาปี ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2547 แต่ Sup-plot เปลี่ยนการจัดการปุ๋ย 3 แบบ เป็น ให้ปุ๋ยหมัก ให้ปุ๋ยหมักร่วมกับปุ๋ยเคมี และให้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว การทดลองที่ 2 ทำการปลูกข้าวในฤดูนาปรังปี 2547 โดยวางแผนการทดลองแบบ Split-plot design จำนวน 3 ซ้ำ ภายใต้ระบบการปลูกข้าวแบบประณีต Main plot คือระยะปลูกข้าว ซึ่งมี 3 ระยะ ได้แก่ 25x25, 30x30 และ 40x40 เซนติเมตร Sup-plot ได้แก่ พันธุ์ข้าว 3 พันธุ์ คือ สันป่าตอง1 หองสกลนคร และ IR77924-62-71-1-2

งานทดลองปีที่ 1 และงานทดลองปีที่ 2 การทดลองปีที่ 1 พบว่า ระบบการปลูกข้าวแบบประณีตมีแนวโน้มความสูงต้นข้าวเฉลี่ย ดีกว่าระบบนาดำปกติ แต่ผลผลิตที่ได้ในระบบการปลูกข้าวแบบประณีต และระบบนาดำปกติไม่ได้แตกต่างกัน ซึ่งงานทดลองปีที่ 1 ได้ผลิตเฉลี่ย 816 กิโลกรัม/ไร่ นอกจากนั้นยังพบว่า งานทดลองปีที่ 2 การทดลองที่ 1 มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างระบบการปลูกและพันธุ์ข้าว โดยระบบการปลูกแบบประณีต ข้าวพันธุ์ กข6 ให้ผลผลิต 959 กิโลกรัม/ไร่ ไม่ต่างกับพันธุ์สันป่าตอง1 ซึ่งให้ผลผลิต 916 กิโลกรัม/ไร่ แต่ในระบบนาดำปกติ พันธุ์สันป่าตอง1 ให้ผลผลิต 1,154 กิโลกรัม/ไร่ ดีกว่าพันธุ์ กข6 ซึ่งให้ผลผลิต 1,017 กิโลกรัม/ไร่ และพบว่าวิธีการจัดการปุ๋ย มีผลต่อการให้ผลผลิต โดยงานทดลองปีที่ 1 แปลงที่ให้ปุ๋ยเคมี ได้ผลผลิต 915 กิโลกรัม/ไร่ มากกว่าแปลงที่ให้ปุ๋ยหมักร่วมกับปุ๋ยเคมี และแปลงที่ไม่ให้ปุ๋ย ซึ่งได้ผลผลิต 849 และ 689 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ในงานทดลองปีที่ 2 การทดลองที่ 1 แปลงที่ให้ปุ๋ยเคมี ได้ผลผลิต 1,140 กิโลกรัม/ไร่ มากกว่าแปลงที่ให้ปุ๋ยหมักร่วมกับปุ๋ยเคมี ซึ่งได้ผลผลิต 1,012 กิโลกรัม/ไร่ ปละมากกว่าแปลงที่ให้ปุ๋ยหมัก ซึ่งได้ผลผลิต 873 กิโลกรัม/ไร่

ดาวเรือง และคณะ (2553) ได้ศึกษาโครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้านเพื่อการขยายผลผลิตข้าวในระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในพื้นที่บ้านกุดหิน บ้านกำแมด บ้านโนนยาง ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหัดยโสธร” มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อ 1) ศึกษาพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้านที่มีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตชุมชน 2) ศึกษาสาเหตุการสูญหายและการคงอยู่ของพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้านจากอดีตสู่ปัจจุบัน 3) สร้างกระบวนการและแนวทางการปฏิบัติการขยายผลพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้านในระบบเกษตรกรรมยั่งยืนและ 4) เพื่อปฏิบัติการทดลองขยายผลพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้าน

กระบวนการวิจัยประกอบด้วย การค้นหาปัญหาของชุมชน การพัฒนาทีม การทำความเข้าใจโครงการกับชุมชน การศึกษาและรวบรวมข้อมูล การกำหนดแนวทางปฏิบัติการ การสรุปผลการวิจัยการสรุปบทเรียน และนำเสนอผลการวิจัยต่อพื้นที่เป้าหมายพร้อมทั้งกำหนดทิศทางต่อไปผลของการวิจัยที่สำคัญ สรุปได้ 5 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างข้าวพื้นบ้านกับวิถีชีวิต พบว่า ข้าวพื้นบ้านมีความสำคัญต่อสภาพพื้นที่ วัฒนธรรม ความเชื่อ การจัดการแรงงานในครอบครัว การแปรรูป สุขภาพและการรักษาโรค รวมถึงการจัดการเวชพืชด้วย ประเด็นที่ 2 สาเหตุการสูญหายและการคงอยู่ของพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้าน พบว่า ปัจจัยภายนอกชุมชนเป็นสาเหตุหลักของการสูญหายคือ นโยบายรัฐและการส่งเสริมของภาครัฐ ความต้องการตลาดพ่อค้าปฏิเสธการซื้อข้าวเหนียวรวม เจ้าของโรงสีข้าว และระบบของเครื่องสี ส่วนสาเหตุกลุ่มเป้าหมายส่วนหนึ่งยังรักษาข้าวพื้นบ้านไว้คือ ความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ อายุการเก็บเกี่ยวสั้นสอดคล้องกับวิถีชีวิต ปลุกข้าวอายุสั้นเพื่อให้พื้นที่เลี้ยงสัตว์ การแปรรูป และความต้องการการอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ ประเด็นที่ 3 กระบวนและแนวทางการปฏิบัติการ พบว่า หลักการในการขยายผลที่มีประสิทธิภาพที่สุดคือ การทำกินในงานบุญ งานบวช งานแต่ง และใส่บาตร และการรณรงค์ผ่านแปลงสาธิต การทำกิจกรรมเกี่ยวกับพันธุ์ข้าวในงานบุญ ส่วนการทำแปลงอนุรักษ์และแปลงทดลองนั้นทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึก เพื่อนำไปประกอบการรณรงค์ ประเด็นที่ 4 ผลของปฏิบัติการทดลองขยายผลพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้าน พบว่า กระบวนการที่ทีมวิจัยได้ดำเนินการทดลองนั้น สามารถสร้างการเรียนรู้ให้กลุ่มเป้าหมายจากรู้จักข้าวพื้นบ้าน เห็นคุณค่า และ เปลี่ยนพฤติกรรม ทั้งการผลิต การบริโภคได้ ประเด็นที่ 5 ข้อค้นพบจากการวิจัย คือ ข้าวพื้นบ้านเป็นกุญแจไขสู่การพึ่งตนเองของเกษตรกร ส่วนข้อค้นพบเชิงกระบวนการขยายผลนั้น พบว่า หลักการในการออกแบบวิธีการขยายผลให้มีประสิทธิภาพคือ “ ได้กิน ได้ชิม ได้เห็น แลกเปลี่ยน ซักถามได้ อย่างชัด และลึก ” ประเด็นที่ 6 ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การทำการวิจัยสร้างความเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ทำให้พื้นที่เห็นคุณค่าของข้าวพื้นบ้าน ซึ่งตัวชี้วัดคือ จำนวนผู้ปลูกข้าวพื้นบ้านใน 3 หมู่บ้านเป้าหมาย ก่อนทำวิจัย 13 ราย เพิ่มขึ้น 44 ราย และนอกพื้นที่เป้าหมายกว่า 60 รายจำนวนพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน ก่อนทำวิจัย 13 พันธุ์ ปัจจุบันมี 30 พันธุ์ และจำนวนพื้นที่ปลูกข้าวพื้นบ้าน ก่อนการวิจัย 35 ไร่ ปัจจุบัน มีมากกว่า 100 กว่าไร่

บทที่ 3

กระบวนการเรียนรู้

กระบวนการวิจัยของ โครงการวิจัย การศึกษารูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับระบบนิเวศน์ นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม กรณีศึกษากลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบล กำเม็ด ตำบลโพรงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดยโสธร โดยเริ่มต้นจาก เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสานได้มีข้อตกลงร่วมกัน ว่าในส่วนของเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก เป็นองค์กรที่ทำงานพัฒนามาเป็นเวลานานแล้วแต่อีกด้านหนึ่งซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องทำคือ งานค้นหาข้อมูล หรือข้อจำกัดอื่นของแต่ละพื้นที่ว่าสนใจอยากจะทำเรื่องใดจึงได้มีการพัฒนาโจทย์ โครงการวิจัยขึ้นมา และได้ข้อตกลงร่วมกันว่าเลือกโจทย์ในด้านรูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้ แรงงานน้อยและเหมาะสมกับระบบนิเวศน์ นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม ให้กระจายไปในพื้นที่ห่างไกลกัน ใน ขณะเดียวกันชุมชนของเกษตรกรเองก็ได้เปลี่ยนวิธีการผลิตจากนาดำเป็นนาหว่านเพิ่มมากขึ้นและชาวนาเองก็ เริ่มมีความผูกพันกับพื้นที่การผลิตน้อยลงและกำลังนำไปสู่ปัญหาขาดความมั่นคงทางอาหารมากขึ้นเรื่อยๆ

3.1 กระบวนการพัฒนาโจทย์และเสนอโครงการ

(1) เวทีระดมความคิดเห็นและกำหนดประเด็นศึกษา

จัดขึ้นในวันที่ 18 มิถุนายน 2558 ณ นิคมการเกษตรอินทรีย์ บ้านโนนยาง ตำบลกำเม็ด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร มีผู้เข้าร่วมประชุมเป็นตัวแทนพื้นที่ 6 คน ตัวแทน Node 4 คน เริ่มประชุมเวลา 10.00 น. โดยเริ่มจากคุณสุเมธ ปานจำลอง ได้ถามพื้นที่ว่าจากประสบการณ์ที่เคยทำงานวิจัยมาแล้วว่า การศึกษาเรื่องข้าวพื้นบ้าน เกิดผลอะไรขึ้น มีคนได้ทบทวนพื้นที่ข้าวพื้นบ้านกลับมา มีข้าวพื้นบ้านกลับมา เช่น ข้าวเหนียวแดง ข้าวขาวใหญ่ ข้าวก้าน้อย ข้าวป่องแ้ว เป็นต้น ได้มีการปลูกเพิ่มมากขึ้น จนได้ขยายผลไปตาม เครือข่าย ไข่มุข นั้นแหละเรียกว่าผลที่เกิดขึ้นหรือได้รับ นายดาวเรือง พิซผล ได้แลกเปลี่ยนกลับไปว่า การทำ โครงการวิจัยก็ได้ประโยชน์จริง ทำให้เรามีข้อมูลและจะได้นำข้อมูลไปทำการแก้ปัญหาในชุมชน หรือนำข้อมูล ไปทำงานพัฒนาต่อได้ แต่การทำงานวิจัยไม่สามารถทำงานคนเดียวได้จำเป็นต้องถามตัวแทนพื้นที่ด้วยว่าจะทำ หรือไม่ และได้หันไปถามนายวรรณ ทองน้อยซึ่งเป็นตัวแทนพื้นที่ นายวรรณ กลับไม่ตอบ ต่อมา คุณสุเมธ ได้ถามต่อไปว่าถ้าพูดถึงเรื่องข้าว ทางพื้นที่น่าจะทำไปให้ถึงที่สุด เนื่องจากว่าข้าวเป็นทั้งพืชอาหารและพืช เศรษฐกิจของพื้นที่ และน่าจะทำเรื่องของนวัตกรรมใหม่ไปเลย ถ้าจะทำเรื่องข้าวต้นเดียวก็ทำให้ลึกลงไปเลย และ นายดาวเรืองก็ได้แลกเปลี่ยนอีกว่า การดำนาด้วยข้าวต้นเดียวจากประสบการณ์ของพื้นที่เล็งนกทาบอกว่า การ

ดำนาดันเดียวและห่าง 50 เซนติเมตรก็ถือว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ แต่ไม่มีคนเขายอมรับ นั้นแหละน่าจะทำเลย คุณสุเมธ กล่าวและได้ถามทางพื้นที่อีกว่าจะทำไหมละ หลังจากนั้นตัวแทนพื้นที่ตำบลโพรงน้ำและตำบลโคกสำราญก็ตอบว่า ตกลงจะทำและตัวแทนพื้นที่ต่างๆก็บอกว่าทำ ในที่สุดที่ประชุมก็ได้ตกลงกันได้กำหนดทีมวิจัยจำนวน 7 คนมาจากตัวแทนพื้นที่ 6 คน หน่วยงานรัฐ (ส.ป.ก.) 1 คน ที่ปรึกษา 2 คน ทีมสนับสนุน 2 คน เป็นผู้ดำเนินการเขียนโครงการ

(2) จัดทำเอกสารโครงการ

การจัดทำเอกสารโครงการนี้ ที่ประชุมได้มอบหมายให้ นายดาวเรือง พิษผล นายวรรณาทองน้อย และนายสยาม หอยองเอน เป็นผู้จัดทำเอกสารโครงการ ผู้ได้รับมอบหมายได้ร่วมกันเขียนโครงการในวันที่ 19 – 21 มิถุนายน 2558 ณ กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์กรรมข้าวพื้นเมือง 147 หมู่ที่ 4 ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุมหะ จังหวัดยโสธร โดยครั้งแรกได้ใช้ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่ายต่อการผลิตในนิเวศน์นาและแรงงานน้อย และได้แบ่งบทบาทหน้าที่กันดังนี้ ให้นายดาวเรือง พิษผลและนายวรรณาทองน้อย เป็นผู้เขียน นายสยาม หอยองเอน เป็นคนพิมพ์ ให้ตัวแทนพื้นที่ที่จะทำงานร่วมกันเป็นผู้ทบทวนช่วยกันดูอีกครั้ง ก่อนที่จะนำเสนอคือ นางปณิคม สงวนเรืองและนางสาวสัญญา กำทองดี และให้ทันเวลานำเสนอโครงการ

(3) เวทีกลั่นกรอง พิจารณาโครงการ

จัดขึ้นในวันที่ – มิถุนายน 2558 ณ ห้องประชุมสโมสรบุคลากร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทางโครงการพื้นที่ยโสธรได้ส่งตัวแทนไปนำเสนอ คือ นายดาวเรือง พิษผล นายวรรณาทองน้อย นางปณิคม สงวนเรือง นางสาววาสนา ดีดวงพันธ์ การนำเสนอใช้วิธีอ่านเอกสารโครงการและอธิบายเพิ่มเติมที่ละโครงการ

หลังจากการนำเสนอเสร็จแต่ละโครงการ ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาและแสดงความคิดเห็นต่อโครงการว่า โครงการ การศึกษาการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่ายต่อการผลิตในนิเวศน์นาและแรงงานน้อย ยังเป็นโครงการที่แคบ โจทย์และวัตถุประสงค์ไม่ค่อยไม่ค่อยสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะทำจึงให้ทางพื้นที่ไปพัฒนาโจทย์ใหม่เพื่อให้ผลการศึกษาที่ครอบคลุม และมีประเด็นให้นำกลับไปพิจารณาปรึกษาหารือกัน คือ ให้ปรับโจทย์ใหม่ ให้เดิมข้อมูลพื้นที่นิเวศน์และฐานการผลิตเดิม โดยให้คำนึงถึง การแก้ปัญหาเรื่องแรงงาน เช่น ปัจจัยเรื่องแรงงาน ออกแบบเรื่องแรงงานหรือนำข้อมูลแรงงานไปใส่ ดูเรื่องเงื่อนไขต่างๆ เช่น ศัตรูพืช นิเวศน์สภาพอากาศ แรงงานครอบครัว ให้เน้นไปดูข้อมูลการผลิตเดิมเทียบกับแบบใหม่ วิธีการผลิตเดิม และให้มองถึงประสิทธิภาพ การยอมรับของชุมชนด้วย

(4) ปรับข้อเสนอโครงการ

ทางโครงการพื้นที่ยโสธร ได้นัดตัวแทนพื้นที่และทีมวิจัยเข้ามาปรึกษาหารือกันอีกครั้งหนึ่ง เพื่อพิจารณาแก้ไขและปรับโครงการตามข้อเสนอของทางผู้ทรงคุณวุฒิ ทางทีมได้พิจารณาปรับเปลี่ยนโจทย์ใหม่

เพื่อให้สอดคล้องกับข้อเสนอและเนื้อหาในการทำงาน ให้ครอบคลุมมากขึ้น คือ โครงการการศึกษารูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อยและเหมาะสมกับนิเวศน์ นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม ภูมิศึกษากลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพรงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร

หลังจากพัฒนาโครงการวิจัยผ่านไป ทางทีมในพื้นที่ก็ได้หารือกันในการวางแผนการทำงานและความเข้าใจเบื้องต้นของการที่จะทำงานวิจัย และให้ทุกคนได้ไปทบทวนการจัดสรรเวลาในการทำงานของตัวเองเนื่องจากอยู่ในช่วงการผลิตของพื้นที่ เมื่อโครงการอนุมัติพวกเราจะได้มาทำความเข้าใจโครงการกันอีกเพื่อที่จะได้กำหนดบทบาท กรอบการทำงาน และวางแผนในการปฏิบัติต่อไป

บทเรียนที่เกิดขึ้น

หลังจากการที่ทีมวิจัยและพี่เลี้ยงได้ร่วมกันพัฒนาโจทย์วิจัยการศึกษารูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่ายฯขึ้นมา จนกระทั่งเข้าสู่กระบวนการพิจารณาโครงการของผู้ทรงซึ่งได้รับการคำชี้แจงในการปรับเปลี่ยนเนื้อหาและวัตถุประสงค์อยู่หลายครั้ง แต่เนื่องด้วยทีมวิจัยชัดเจนในโจทย์ที่อยากจะค้นหาคำตอบทำให้สามารถอธิบายจนผู้ทรงคุณวุฒิเข้าใจและช่วยขัดเกลาวัตถุประสงค์ให้ตรงกับเป้าหมายของงานวิจัยที่วางเอาไว้

3.2 กระบวนการพัฒนาศักยภาพทีมและสร้างความเข้าใจต่อชุมชน

(1) ประชุมเตรียมทีมวิจัย ทำความเข้าใจโครงการและวางแผนบทบาทหน้าที่ ครั้งที่ 1/2558

วันที่ 26 มิถุนายน 2558 ณ แปลงเกษตรนางสาววาสนา ดีดวงพันธ์ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อทำความเข้าใจโครงการ วางแผนการทำงานและวางแผนบทบาทการทำงานของทีมวิจัย ซึ่งมีผู้เข้าร่วม คือ ทีมวิจัยในพื้นที่ 7 คน มีประเด็นในการประชุมคือ การชี้แจงทำความเข้าใจโครงการ วางแผนการทำงาน การศึกษารูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อยๆ และการกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบแต่ละคนของทีมวิจัย

โดยเริ่มจากหัวหน้าโครงการได้ชี้แจงทำความเข้าใจในโครงการวิจัย การศึกษารูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม ในกรณีศึกษากลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพรงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร โดยมีระยะเวลาในการทำงาน 12 เดือน เริ่มจาก เดือนมิถุนายน 2558 - เดือนพฤษภาคม 2559 ซึ่งมีทีมวิจัยจะรับผิดชอบร่วมกัน จำนวน 7 คนคือ

1. นายดาวเรือง พิษผล
2. นายวรรณาทองน้อย
3. นางสุพรรณิ แก่นจำปา
4. นางปัทม สงวนเรือง
5. นางสาววาสนา ดีดวงพันธ์
6. นางสาวสัญญา กำทองดี
7. นางจารุณี วรรณจำรัส

นอกจากนี้ยังได้เชิญที่ปรึกษาประกอบไปด้วย นักวิชาการ ข้าราชการ จำนวน 2 คน คือ ดร.บุญรัตน์ จงดี นางบุญธิชา ชวนชื่น และ ทีมสนับสนุนหรือฝ่ายประสานงานกลางภาคอีสาน ได้แก่ นายสุเมธ ปานจำลอง นายสยาม หย่องเอ่น และนายอิษฎ์ ปักกันต์ธร เข้าร่วมเวที ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้มีพื้นที่เป้าหมายในการทำงาน 3 พื้นที่ 3 กลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ จำนวน 90 ครอบครัว

1. กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ตำบลกำแมต อำเภอกุดชุม จำนวน 40 ครอบครัว
2. กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม จำนวน 30 ครอบครัว
3. กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จำนวน 20 ครอบครัว

กระบวนการในการทำงานเริ่มต้นจากการศึกษาการใช้แรงงานในการผลิตทุกรูปแบบในปัจจุบัน ควบคู่ไปกับการปฏิบัติแปลงทดลองไปด้วย เนื่องจากการทำเรื่องขั้วจะรอเหมือนอย่างอื่นไม่ได้เพราะจะผ่านฤดูกาลผลิตไป และจะต้องสร้างแปลงทดลองในพื้นที่ทั้ง 3 พื้นที่

ต่อจากนั้นนายดาวเรือง พิษผล ได้พูดถึงความเป็นมาของโครงการว่า ที่เรียกว่าโครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัยหรือ สกว. โดยทาง สกว. ได้แบ่งงานวิจัยออกเป็น 2 ฝ่ายคือ ฝ่ายวิชาการและฝ่ายท้องถิ่น ซึ่งสำนักงานกองทุนนี้สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี ได้รับงบประมาณจากงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งเป็นภาษีของประชาชน โดยงานวิจัยท้องถิ่นได้ให้ความสำคัญที่ การค้นหาปัญหาและหาแนวทางแก้ไขในระดับชุมชนโดยคนในชุมชน ดังนั้นจึงเรียกว่า งานวิจัยท้องถิ่น

การวางแผนการทำงาน ทีมวิจัยได้พูดคุยแลกเปลี่ยนและได้ข้อตกลงร่วมกัน โดยจะต้องมีการออกแบบวิธีการทำงานดังนี้

1. แดกกรอบเนื้อหา
2. ทำแบบสอบถามข้อมูลรายครัวเรือน
3. เลือกพื้นที่แปลงทดลอง ออกแบบการทดลอง
4. ทำความเข้าใจกับพื้นที่โดยการจัดเวทีเสวนา

ก่อนที่จะทำการศึกษาข้อมูลต่างๆของแต่ละพื้นที่ ทางทีมวิจัยจะต้องทำความเข้าใจกับชุมชนก่อน โดยจะทำความเข้าใจผ่านกลุ่ม/องค์กรในแต่ละพื้นที่ เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงาน

หลังจากนั้นที่ประชุมได้พิจารณาบทบาทของทีมนักวิจัยที่จะทำหน้าที่บริหารโครงการให้เกิดความคล่องตัวและเหมาะสมในการทำงาน ดังนี้

1. ฝ่ายการเงิน/บัญชี ได้แก่ นายดาวเรือง พืชผล นายวรรณาทองน้อย และนางสุพรรณิ แก่นจำปา มีหน้าที่เบิก – จ่ายเงิน ทำบัญชีเงินสด หลักฐานการเงิน
2. ฝ่ายเอกสาร ได้แก่ นายวรรณาทองน้อย นางสาววาสนา ดิดวงพันธ์ มีหน้าที่บันทึกกิจกรรม รวบรวมข้อมูล บันทึกการประชุม
3. ฝ่ายประสานงานกลาง ได้แก่ นายดาวเรือง พืชผล นางปัทม สวงนเรือง นางสาวสัญญา กำทองดี มีหน้าที่ประสานงานทีม ประสานงานกับชุมชน ประสานงานนอกชุมชน ประชาสัมพันธ์ ออกแบบ กระตุ้นการทำงานของทีม

ต่อมานายดาวเรือง พืชผล ได้ชี้แจงถึงกรอบการจ่ายงบประมาณโครงการ ที่เราจะรับผิดชอบ ในการใช้จ่ายงบประมาณ ถ้ามีการซื้อของตามห้างร้านต่างๆให้ใช้ใบเสร็จของทางร้านที่ซื้อของ หรือถ้าไม่มีให้ใช้ใบสำคัญรับเงิน หรือซื้อของตามบุคคล ค่าตอบแทนหรืออื่นๆให้ยึดถือใบสำคัญรับเงินไว้ก่อน

(2) เข้าร่วมประชุมปฐมนิเทศผู้รับทุนโครงการ

จัดขึ้นในวันที่ 1 กรกฎาคม 2558 ณ ศูนย์ประชุมแก่งเลิงจาน ตำบลแก่งเลิงจาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์ เพื่อทบทวนและทำความเข้าใจในรายละเอียดของกระบวนการวิจัยฝ่ายท้องถิ่น โดยคุณสมุห์ ปานจำลอง ฝ่ายประสานงานกลางภาคอีสาน ได้ชี้แจงถึงกระบวนการทำงานวิจัยของแต่ละโครงการว่า การวิจัยเป็นการเป็นการทำงานเพื่อค้นหาปัญหาและหาแนวทางเพื่อแก้ปัญหาในระดับชุมชน และให้ทุกคนได้รับรู้ว่าอีกส่วนหนึ่งคือเราต้องหาคำตอบเรื่องความมั่นคงทางอาหารไปด้วย การวิจัยเราต้องทำงานเหมือนอยู่ใกล้ชิด รู้ลึก รู้จริง และเหมือนกับอยู่ในเหตุการณ์ เน้นการมีส่วนร่วมอย่างเข้มข้น ค้นหาข้อมูลให้ชัดและลึก ต้องทำงานให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพ การทำงานมีความจำเป็นจะต้องวางแผนและออกแบบให้สอดคล้องกับระยะเวลาและเหมาะสมกับพื้นที่ชุมชน

ต่อมาคุณอิษฎ์ ปักกันต์ธร ฝ่ายประสานงานกลางภาคอีสาน ได้เพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของการทำวิจัย ในระยะแรกหรือระยะที่ 1 เป็นการศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลหรือค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องวิจัย เช่น ทำความเข้าใจโครงการภายในทีมให้ชัดเจน การชี้แจงโครงการให้กับพื้นที่หรือชุมชนให้เข้าใจ รวมไปถึงการแตกกรอบเนื้อหาที่จะเก็บข้อมูล หลังจากได้ข้อมูลเราก็จะรวบรวมสรุปและวิเคราะห์ข้อมูล คืนข้อมูลให้กับ

ชุมชน แล้วก็ทำรายงานความก้าวหน้า ในระยะที่ 2 เป็นการปฏิบัติการวิจัย เพื่อหาคำตอบว่าจริงหรือไม่จริง แล้วสรุปผลที่เกิดขึ้นออกมา แล้วเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ จึงจะสิ้นสุดโครงการ

หลังจากนั้นที่ประชุมได้แบ่งกลุ่มย่อยออกเป็น 4 ชุด คือ ชุดนวัตกรรม ชุดตลาดทางเลือก ชุดพันธกรรม และชุดคนรุ่นใหม่ เพื่อให้แต่ละชุดได้ทำความรู้จักกัน และแลกเปลี่ยนแนวทางในการทำงานวิจัยต่อไป

(3) เวทีชี้แจงทำความเข้าใจโครงการ กลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์บ้านคำไหล ตำบลโพนงาม

ประชุมชี้แจงโครงการกลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์บ้านคำไหล ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุมหะ จังหวัดยโสธร วันที่ 5 กรกฎาคม 2558 ณ ศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์นายนาย จันทรงาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ทำความเข้าใจงานวิจัยท้องถิ่นและเตรียมความพร้อมของชุมชน

เริ่มจากนายวรรณาทองน้อยได้แนะนำคณะทำงานวิจัยท้องถิ่นให้กับตัวแทนชุมชนได้ทราบโดยแนะนำว่า คณะทำงานวิจัยท้องถิ่นมีจำนวนทั้งหมด 7 คน ซึ่งเป็นตัวแทนจากพื้นที่ตำบลกำเม็ด 2 คน ตัวแทนจากตำบลโพนงาม 1 คน และตัวแทนจากตำบลโคกสำราญ 2 คน รวมถึงตัวแทนจากปฏิรูปที่ดินยโสธร 1 คน วันนี้ได้มา 6 คนอีกคนหนึ่งติดภารกิจ และเป็นคนในพื้นที่รวมอยู่ด้วย และมีที่ปรึกษา 2 คนมีผู้ประสานงานส่วนกลางภาคอีสานหรือ Node จำนวน 3 คนเป็นผู้สนับสนุนในการทำวิจัย

ต่อมานายดาวเรือง พิซผล ได้แจ้งความเป็นมาของโครงการว่า ในพื้นที่ได้มีเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกได้ทำงานเรื่องการอนุรักษ์และพัฒนาพันธกรรมข้าวพื้นบ้านมาก่อนและเคยได้ทำงานวิจัยผ่านมา และเห็นว่างานวิจัยเป็นงานที่ทำให้ชุมชนได้ศึกษาค้นคว้าเชิงลึกและนำข้อมูลมาให้ชุมชนได้เรียนรู้อย่างเป็นระบบ ดังนั้นทางเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกจึงได้ปรึกษากันว่าน่าจะร่วมกันเขียนโครงการเพื่อค้นหาทางออกในรูปแบบการผลิตข้าวในระบบทำนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเป็นการค้นหาการใช้แรงงานรูปแบบการผลิตปัจจุบันว่าเป็นอย่างไรมาก่อน โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานสนับสนุนการวิจัย หรือ สกว.

ต่อจากนั้นก็เปิดประเด็นเรื่องการศึกษาดูแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ซึ่งได้ข้อมูลมาจาก นางปัทม สงวนเรือง ผู้เคยผ่านประสบการณ์มาก่อน บอกว่าอยากให้ชาวนาทำนาแบบไม่ลำบาก คือดำนาต้นเดียว ความห่างประมาณ 50 เซนติเมตรใช้อายุกล้า 15 วัน ปักดำช่วงเช้ากับช่วงเย็น ได้ผลผลิตเท่าเดิมกับปักดำแบบปกติคือ จบกกล้า 2-4 ตันห่างประมาณ 25 เซนติเมตรใช้อายุกล้า 30วัน โดยได้ความรู้จากการศึกษาจากหนังสือเรื่องการทำนาแบบประณีต ก็เลยนำมาปรับใช้และก็ได้ผลจริง แต่ได้เคยเล่าให้กับเพื่อนบ้านฟังก็ไม่มีใครเชื่อเลย

ในเวทีประชุมก็ได้สรุปกันว่า ก็เป็นเรื่องที่ทำนายพอสมควรและอยากจะทดลองดู จึงเกิดการวางแผนการทดลองขึ้นและเลือกพื้นที่ทดลองดูแปลงเล็กๆก่อนและต้องทดลองให้ครบทุกนิเวศน์นา คือ นาโคก นาทุ่ง และนา ลุ่ม ซึ่งมีนายสาย จันทรงาม นายอุไร จันทรงาม เป็นแปลงอาสาสมัคร นาโคก และนายนาย จันทรงาม อาสาสมัคร นาทุ่งและนา ลุ่ม จึงเกิดแผนการปฏิบัติการทดลองขึ้นดังนี้

1. การปักดำแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือปักดำช่วงปกติ(ภายในเดือนกรกฎาคม) และช่วงปักดำหล้า (ช่วงปลายเดือนสิงหาคม)
2. ขนาดแปลงทดลอง กว้าง 10 เมตร ยาว 20 เมตร ทุกนิเวศน์นา
3. ปักดำต้นเดียว ห่าง 50 เซนติเมตรทั้งระหว่างต้นและแถว
4. ใช้อายุกล้า 15 วัน
5. ใช้ปุ๋ยอินทรีย์เท่ากันทุกนิเวศน์นา

ต่อมาก็ได้ปรึกษาหารือกันระหว่างทีมวิจัยกับตัวแทนกลุ่มพื้นที่ที่จะดำเนินปฏิบัติการให้เกิดผลที่อยากจะรู้ต่อไป

(4) เวทีชี้แจงทำความเข้าใจโครงการ กลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์บ้านกุดคอก่าน ตำบลโคกสำราญ

จัดขึ้นในวันที่ 6 กรกฎาคม 2558 ณ ศาลาวัดบ้านกุดคอก่าน ตำบลโคกสำราญ อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อทำความเข้าใจงานวิจัยท้องถิ่นและเพื่อเตรียมความพร้อมของชุมชน ผู้เข้าร่วมตัวแทนกลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์บ้านกุดคอก่าน 15 คน ทีมวิจัย 6 คน

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น. โดยตัวแทนทีมวิจัยนายวรรณ ทองน้อย ได้พบปะทักทายโดยการถามข่าว คราวถึงความเป็นอยู่ของผู้เข้าร่วมประชุม ในการเตรียมการลงนากันอย่างไร ฟ้า ฝนทางนี้เป็นอย่างไร และต่อด้วยการแนะนำคณะทำงานวิจัยต่อที่ประชุมให้รู้จัก ต่อมานายดาวเรือง พิซผล ได้ชี้แจงทำความเข้าใจโครงการวิจัยที่มาที่ไปของโครงการวิจัยท้องถิ่นพร้อมทั้งเล่าสิ่งที่จะทำงานร่วมกันในชุมชนให้ผู้เข้าร่วมได้ทราบ คือ มีคนในพื้นที่อยู่ทางนี้ได้ลองทำ รูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย บอกว่าได้ผลเท่าเดิมจริงหรือไม่ มีคนหนึ่งในที่ประชุมบอกว่า ได้ยินแต่เขาพูดกันแต่ตนเองไม่ได้สนใจ นางปัทม สงวนเรือง หนึ่งในทีมวิจัยได้พูดจากประสบการณ์ว่า เป็นจริงและมีคนได้ไปดูมาแล้ว คือนางสาววาสนา ดีดวงพันธ์ และนายสมพร โจมคำ ส่วนทั้ง 2 คนก็ได้ยืนยันเป็นเสียงเดียวกันว่า เป็นจริงไปดูมาแล้ว

ต่อมาทางเวทีประชุมได้เปิดประเด็นให้แลกเปลี่ยนกัน และได้ข้อสรุปร่วมกันว่าน่าจะมีการทดลองเกิดขึ้น ให้เห็นกับตาเลย หลังจากนั้นขั้นตอนก็เป็นเหมือนกันกับเวทีทำความเข้าใจโครงการ ของกลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์บ้านคำไหล ในเวทีจึงได้หาอาสาสมัครแปลงทดลองจึงได้แปลงนาโคกของ นางสาววาสนา ดีดวงพันธ์

นาทุ่งเป็นของนางปันทม สวงวเรือง ส่วนนาเล่มเป็นของนางเลิศ อุคำ และทางพื้นที่ก็ได้นัดหมายกันถึงเรื่องที่จะทำพิสูจน์ร่วมกันจนเป็นที่พอใจและพร้อมที่จะลงมือทำร่วมกันต่อไป

(5) เวทีชี้แจงโครงการทำความเข้าใจโครงการกลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์บ้านกุดหิน ตำบลกำแมต

วันที่ 9 กรกฎาคม 2558 ณ กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์กรรมข้าวพื้นเมือง 147 หมู่ที่ 4

ตำบลกำแมต อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร มีวัตถุประสงค์ เพื่อทำความเข้าใจงานวิจัยท้องถิ่นและเตรียมความพร้อมชุมชน มีผู้เข้าร่วมจากพื้นที่กลุ่มเครือข่าย 25 คน ทีมวิจัย 6 คน โดยนายดาวเรือง พิษผล ได้แนะนำทีมวิจัย ผ่านกิจกรรมของกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้าน และได้เปิดประเด็นเรื่องงานวิจัยท้องถิ่นเลย เนื่องจากพื้นที่นี้เคยผ่านงานวิจัยมาแล้ว จึงง่ายต่อการทำความเข้าใจและชี้แจงโครงการ และได้เสนอต่อที่ประชุมถึงเรื่องการทดลองรูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ว่าจากประสบการณ์พื้นที่ที่เคยดำเนินมาคนเดียวทุกคนก็รู้และไม่ได้ใส่ใจอะไรเพียงแค่เคยปักดำห่าง 25-30 เซนติเมตรใช้อายุกล้า 30 วันเท่านั้น แต่รูปแบบใหม่ปักดำห่าง 50 เซนติเมตรใช้อายุกล้า 15 วันบอกว่าได้ผลผลิตเท่าเดิมปักดำง่ายดี และในที่ประชุมได้ถามว่าถ้าปักดำห่างขนาดนั้นกลัวไม่ได้ผลผลิตดี เนื่องจากเสียเนื้อที่ช่องว่างก็เยอะมาก ต่อมานางปันทม สวงวเรืองเจ้าของประสบการณ์ได้ยืนยันขึ้นว่าได้เหมือนเดิมจริง เพียงแต่เรายังไม่เคยทำก็เลยไม่เชื่อ

ต่อมานายวรรณ ทอน้อย หนึ่งในทีมวิจัยบอกว่า ผมก็ไม่เชื่อ แต่พวกเราที่น่าจะทำการทดลองให้เห็นจริงไปเลย และทางที่ประชุมได้ปรึกษารื้อกันว่าเราจะได้พื้นที่ใครเป็นแปลงทดลอง ในที่สุดที่ประชุมบอกว่าเอาพื้นที่หัวหน้าเลยพิสูจน์ก็ได้พื้นที่นายดาวเรือง และมินางสุพรรณิ แก่นจำปาเป็นผู้อาสาอีกแปลงหนึ่ง

ในที่สุดที่ประชุมก็ได้กำหนดและวางแผนตามขั้นตอนที่จะปฏิบัติงานทดลองขึ้น เพื่อที่จะได้รู้ว่าจริงไม่จริงให้เห็นกันอย่างได้เรียนรู้ด้วยตนเองต่อไป

บทเรียนที่เกิดขึ้น

บทเรียนจากพื้นที่ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการกับชุมชน คือ การเข้าร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงนักวิชาการ ทำให้ชุมชนเชื่อมั่นในกระบวนการวิจัยมากขึ้น เช่น เจ้าหน้าที่ node เกษตรกรรมยั่งยืน พี่เลี้ยงชุดโครงการ นักวิชาการจากกรมการข้าว เป็นต้น เนื่องจากสามารถตอบคำถามของชุมชนได้อย่างชัดเจน ทำให้ชุมชนมีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นและความสำคัญในโจทย์ ประเด็นที่วิจัยมากขึ้น

3.3 กระบวนการปฏิบัติการทดลอง รูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย กับนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม

(1) กลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำแพง จัดขึ้นในวันที่ 13 กรกฎาคม 2558 ปักดำปกติ

(ปักดำภายในเดือนกรกฎาคม) และในวันที่ 20 สิงหาคม 2558 ปักดำหว่าน (ปักดำปลายเดือนสิงหาคม) ณ พื้นที่บ้านกุดหิน ตำบลกำแพง อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร คือแปลงนายดาวเรือง พิซผล เป็นนิเวศน์นาโคกและนาลุ่ม และแปลงนางสุพรรณิ แก่นจำปา เป็นพื้นที่นาทุ่ง โดยมีผู้เข้าร่วมจากตัวแทนพื้นที่ จำนวน 3 คน ทีมวิจัย 7 คน

โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อทดลองรูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับระบบนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม

รูปแบบการทดลอง

- แบ่งการปักดำออกเป็น 2 ช่วง ปักดำปกติ (ปักดำภายในเดือนกรกฎาคม) และปักดำหว่าน (ปักดำปลายเดือนสิงหาคม)
- ขนาดพื้นที่ 200 ตารางเมตร ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 20 เมตร
- ปักดำต้นเดียวระยะห่าง 50 เซนติเมตร ทั้งระหว่างต้นและแถว
- ใช้อายุกล้า 15 วัน
- ใช้ปุ๋ยชนิดเดียวกัน ใส่เท่ากัน รูปแบบเดียวกัน
- ใช้พื้นที่ 3 นิเวศน์ นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม
- ใช้เชือกเป็นแนวในการปักดำ โดยผูกเป็นปมห่างกัน 50 เซนติเมตร

เริ่มโดยนายดาวเรือง พิซผล ได้พูดคุยทำความเข้าใจกับผู้เข้าร่วมและทีมวิจัย ให้ความสำคัญของกระบวนการทดลอง ต่อจากนั้นได้แบ่งบทบาทหน้าที่กันออกเป็น 3 กลุ่ม โดยให้แต่ละกลุ่มเลือกได้ตามใจคือ ถอนกล้า ดึงเชือกสำหรับปักดำ และปักดำ

หลังจากนั้นก็ได้ลงมือปฏิบัติการกิจตามบทบาทที่แต่ละคนรับผิดชอบจนแล้วเสร็จทุกขั้นตอนและทุกแปลง และได้มีการนัดหมายกันเพื่อติดตามดูแลแปลงทดลองตามระยะเวลาคือ ช่วงแตกกอ ออกดอก และเก็บเกี่ยว ส่วนผู้ที่รับผิดชอบการดูแลแปลงทั้งหมดคือ นายวรรณาทองน้อย และนางสุพรรณิ แก่นจำปา และต้องติดตามอย่างต่อเนื่องจนสิ้นสุดการทำแปลงทดลองเพื่อจะได้ข้อมูลมานำเสนอต่อที่ประชุมต่อไป

(2) กลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลโพนงาม จัดขึ้นในวันที่ 19 กรกฎาคม 2558 ปักดำปกติ และในวันที่ 21 สิงหาคม 2558 ปักดำหว่าน ณ พื้นที่บ้านคำไหล ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม จังหวัด

ยโสธร คือแปลงนายนายสาย จันทรงาม นายอุไร จันทรงาม เป็นพื้นที่นาโคก และนายนายจันทรงาม เป็นพื้นที่นาทุ่งกับนาลุ่ม โดยมีผู้เข้าร่วมจากตัวแทนพื้นที่ จำนวน 14 คน ทีมวิจัย 6 คน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อทดลองรูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดีที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับพื้นที่นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม รูปแบบการทดลอง เป็นรูปแบบเดียวกันกับ กลุ่มชาวนาเกษตรอินทรีย์ตำบลกำแมด

เริ่มต้นจากการทำความเข้าใจในกระบวนการทดลอง โดยนายดาวเรือง พืชผล ได้พูดคุยและได้ถามในที่ประชุมก่อนที่จะลงมือปฏิบัติว่า “เป็นตาคือบ่ละพี่น้อง สิดำนาหางแหม เป็นตาได้ยากได้กินบ่ละ” ทางตัวแทนชุมชนได้ตอบกลับมาทันที “กะอยากลองเบิง ถ้ามันเป็นจริงสิได้เฮ็ดนาข้าวบายเน” ก็ถือว่าดีมากถ้าชุมชนต้องการอยากรู้จริง

หลังจากนั้นนายวรรณาทองน้อย หนึ่งในทีมวิจัยก็ได้ชวนผู้เข้าร่วมแบ่งบทบาทกันก่อนลงมือปฏิบัติการลงแปลงนา โดยในที่ประชุมได้แบ่งให้เป็น 3 บทบาทคือ ถอนกล้า ดึงเชือกเพื่อปักดำ และผู้ปักดำ พอแบ่งบทบาทเสร็จก็ได้แยกย้ายกันไปปฏิบัติตามบทบาทของตัวเอง

หลังจากเสร็จจากการปฏิบัติในแปลงแล้ว ทางที่ประชุมก็ได้มอบหมายให้ตัวแทนพื้นที่เป็นผู้กำกับดูแลแปลง คือนางสาวสัญญา กำทองดี และนางวิสัย แสงพล เป็นผู้ติดตามแปลงอย่างต่อเนื่องจนสิ้นสุดต่อไป

(3) กลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลโคกสำราญ จัดขึ้นในวันที่ 21 กรกฎาคม 2558 ปักดำปกติ และในวันที่ 22 สิงหาคม 2558 ปักดำห้ำ ณ พื้นที่บ้านกุดคอก่าน ตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดยโสธรคือแปลงนางเลศ อุคำ พื้นที่นาลุ่ม นางปณม สงวนเรือง พื้นที่นาทุ่ง และนางสาววาสนา ดีดวงพันธ์ พื้นที่นาโคก มีวัตถุประสงค์ เพื่อทดลองรูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดีที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับพื้นที่นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม รูปแบบการทดลอง เป็นรูปแบบเดียวกันกับทั้ง 2 กลุ่ม คือพื้นที่ตำบลกำแมด และพื้นที่ตำบลโพธิ์งาม

เริ่มต้นจากการทำความเข้าใจ โดยนายวรรณาทองน้อย ได้พูดถึงความสำคัญของกระบวนการทดลอง การทำการทดลองที่มีคนหลายคนจะมีความน่าเชื่อถือมาก ถ้าทำคนเดียวก็รู้คนเดียวคนอื่นก็ไม่ยอมรับ เช่น แม่น้อยหรือนางปณม สงวนเรือง ที่ดำนาต้นเดียว ห่าง 50 เซนติเมตร ใช้กล้าอายุ 15 วัน ได้ผลผลิตเท่าเดิม แต่พอมาพูดคุยให้กับคนในชุมชนได้รับรู้ก็ไม่มีใครเชื่อ ฉะนั้นการทดลองของเราจึงจำเป็นต้องใช้คนหมู่มากในการเรียนรู้ร่วมกัน จึงจะทำให้เกิดการยอมรับได้ และเราก็จะมีข้อมูลในการทำงานขยายผลต่อไป

หลังจากนั้นก็ได้แบ่งบทบาทกันเพื่อปฏิบัติการทดลอง รูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดีที่ง่าย ๆ จนสิ้นสุดภารกิจที่ทำ และได้มอบหมายผู้รับผิดชอบในการดูแลแปลงคือ นางปณม สงวนเรือง นางสาววาสนา ดีดวงพันธ์ และนางบุญธรรม ผิวทอง มีบทบาทในการกำกับดูแลแปลงทดลองต่อไป

บทเรียนที่เกิดขึ้น

ถึงแม้ว่าทีมวิจัยจะมีการลงพื้นที่ชี้แจงโครงการก่อนแล้ว แต่พอถึงช่วงทดลองปฏิบัติการ ชาวนาที่สนใจเข้าร่วมสังเกตการณ์ต่างก็มีเสียงสะท้อนว่ากลัวไม่ได้ผล ซึ่งทางทีมวิจัยก็ได้ยืนยันให้สามารถติดตามดูการเจริญเติบโตของแปลงทดลองอย่างต่อเนื่อง เพื่อที่จะสามารถยืนยันได้ด้วยตาของตัวเอง ซึ่งการเรียนรู้ของชาวนานั้นเกิดจากการปฏิบัติการจริงเท่านั้น

3.4 กระบวนการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

(1) เข้าร่วมเวทีอบรม หลักการและกระบวนการการทำงานวิจัยท้องถิ่น จัดขึ้นโดยฝ่ายประสานงานส่วนกลางภาคอีสาน หรือ Node ชุมโครงการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตข้าว ในระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในวันที่ 18 กรกฎาคม 2558 ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ให้กับคนทำงานวิจัยท้องถิ่นชุดโครงการพัฒนานวัตกรรม

เริ่มต้นจากคุณธิษณ์ ปักกันต์ธร ให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้แนะนำตัวและทำความรู้จักกันก่อน และได้แจ้งให้กับผู้เข้าร่วมการอบรม ถึงหลักการและกระบวนการทำงานวิจัยท้องถิ่น การทำงานวิจัยโดยชุมชนจะเน้นถึงการมีส่วนร่วมอย่างเข้มข้น ขอบเขตการทำงานของฝ่ายประสานงานกลางภาคอีสาน หรือชื่อใหม่ คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย ความมั่นคงอาหาร อยู่ในเขตพื้นที่อีสานตอนกลาง ครอบคลุม 4 จังหวัด คือ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ขอนแก่น ยโสธร

และต่อมาก็เข้าสู่ประเด็นการแตกกรอบเนื้อหางานวิจัยก่อนที่จะเข้าไปทำการศึกษา หรือการเตรียมตัวเก็บข้อมูล ในส่วนแรกให้ดูตัววัตถุประสงค์ของโครงการ แล้วให้ดูรายละเอียดไปที่ละบทคือ

- กลุ่มเป้าหมาย ในส่วนนี้เราจะทำอะไรบ้าง และไปเกี่ยวข้องกับใคร มีความเป็นอยู่อย่างไร ทำอะไรอยู่บ้าง มีศักยภาพอย่างไร หรือบริบทชุมชนเป็นอย่างไร
- กระบวนการวิจัย คือขั้นตอนการทำงานหรือกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ บ่งบอกว่าทำอะไรก่อนหรือหลัง ทำที่ไหน เมื่อไหร่ ทำอะไร ทำกับใครบ้าง
- ผลการศึกษา ทำแล้วได้เกิดอะไรขึ้น ตอบไปตามวัตถุประสงค์ คำถามหลัก คำถามรองของโครงการที่ศึกษาและเชื่อมโยงกับตัวหลักการและเหตุผล

หลังจากนั้นก็ได้มีการแบ่งกลุ่มย่อยตามโครงการ เพื่อให้แต่ละโครงการได้ลองทำการแตกกรอบเนื้อหาที่ต้องการศึกษา แล้วมานำเสนอให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของแต่ละโครงการ และฝ่ายประสานงานกลางหรือ Node เป็นพี่เลี้ยงของแต่ละกลุ่มย่อย

ในส่วนของการโครงการ การศึกษารูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่มน้ำก็ได้ทดลองออกแบบ การแตกกรอบเนื้อหา ทำเป็นแบบสอบถามจนแล้วเสร็จ และได้นำเสนอต่อที่ประชุม

หลังจากการนำเสนอเสร็จ คุณเรืองเดช โพธิ์ศรี หนึ่งในฝ่ายประสานงานกลางได้เป็นผู้วิจารณ์ และเสนอต่อโครงการนี้คือ ควรละเอียดการทดลองทำแบบสอบถามแล้ว ยังเหลือบางส่วนที่ยังได้คำตอบไม่ครบตามตัววัตถุประสงค์และยังตอบไม่ถึงหลักการและเหตุผล และได้แนะนำในส่วนที่บกพร่อง และให้เพิ่มเข้าไปใหม่ก็จะตอบคำถามตามตัววัตถุประสงค์ ก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปใช้จริงทางทีมควรจะทดลองสอบถามกันเองก่อน แล้วนำมาวิเคราะห์กันก่อนเพื่อจะทำให้แบบสอบถามสมบูรณ์ขึ้นและจะได้ปรับใช้กันต่อไป

(2) เข้าร่วมเวทีอบรมการทำงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ

จัดโดยฝ่ายประสานงานส่วนกลางภาคอีสานหรือ Node ในวันที่ 25 สิงหาคม 2558 ณ ห้องประชุมสโมสรบุคลากร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้าง พัฒนาศักยภาพและแนวคิดให้กับทีมวิจัย โดยทางโครงการได้ส่งตัวแทนเข้าร่วมประชุม 4 คน

ในเวทีการอบรมเสนอให้แต่ละพื้นที่แนะนำตัว หลังจากนั้นวิทยากรที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับงานวิจัยก็ได้แนะนำเสนอโดยการบรรยายควบคู่ไปกับการฉายภาพให้เห็น ตั้งแต่แนวคิดทางทฤษฎีเป็นเครื่องมือในการนำทางของการทำวิจัย ทฤษฎีเปรียบเหมือนไฟฉาย หรือโคมไฟที่ส่องนำทางทำให้นักวิจัยอาจค้นพบสิ่งใหม่ ไม่ได้ยึดตายตัว และได้บรรยายเน้นไปทางเปรียบเทียบงานวิจัยเชิงปริมาณกับงานวิจัยเชิงคุณภาพ จนสุดท้ายวิทยากรได้สรุปถึง งานวิจัยเชิงคุณภาพว่า ต้องยอมรับความหลากหลายของปรากฏการณ์ทางสังคม และต้องมีความเชื่อพื้นฐานว่า พฤติกรรมคนไทยแต่ละสังคมมีเงื่อนไข

ในช่วงบ่าย มีวิทยากรที่เชี่ยวชาญด้านการตลาดทางเลือก มาบรรยายในเรื่อง การทำงานวิจัยเพื่อนำทางไปสู่การทำงานการทำตลาดทางเลือก โดยกระบวนการของชุมชน วิทยากรได้ยกตัวอย่างจากพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ เช่น ต้องศึกษาปัญหาหนี้สิน และรายได้ของครอบครัวเกษตรกร และต้องเปรียบเทียบให้เห็นระหว่างหนี้สินกับรายได้ เรียกว่าให้เห็นสาเหตุของปัญหา แล้วดูภาพรวมทางสังคมที่เกี่ยวข้อง เช่น การแข่งขันกันบนฐานข้อมูล หรือสิ่งแวดล้อม หรือธุรกิจการค้าขายเล็กๆเกิดขึ้นมากมาย เราจำเป็นต้องมีข้อมูลก่อนการตัดสินใจที่จะทำอะไรต่อไปในอนาคต

(3) ประชุมทีมวิจัย เตรียมความพร้อมศึกษาชุมชน

ในวันที่ 18 กันยายน 2558 ณ แปลงเกษตรนายนาย จันทรงาม บ้านคำไหล ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร วัตถุประสงค์ เพื่อทบทวนการทำงานที่ผ่านมา และวางแผนการทำงาน ผู้เข้าร่วม

ทีมวิจัย 6 คน ประเด็นที่คุยกันคือ ทบทวนการทำงานที่ผ่านมา ปัญหา/อุปสรรคที่พบเจอ วางแผนการทำงานต่อไป

นายดาวเรือง พืชผล หัวหน้าโครงการ ได้หยิบประเด็นการทำงานที่ผ่านมา ว่าใครมีปัญหาอะไร ทำงานมาแล้วเจอปัญหาอะไรทั้งตัวเองและชุมชน หรือความรู้สึกเป็นอย่างไร เนื่องจากทีมวิจัยเรามีพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลกัน พื้นที่การทำงานก็ห่างกันด้วย และทีมทำงานก็มีประสบการณ์ต่างกัน นางปิ่นทม สงวนเรืองได้แสดงความคิดเห็นว่า ตอนนี้ตัวเองไม่เคยทำงานวิจัยมาก่อนก็ยังคงคิดอะไรไปข้างหน้าไม่ออก กลัวงานไม่สำเร็จ นางสัญญา กำทองดี บอกว่าเป็นงานใหม่ที่ไม่เคยทำมา กลัวไม่สำเร็จ แต่รู้สึกดีที่ได้มีโอกาสเข้ามาเรียนรู้การทำงานวิจัย นางสาววาสนา พันธุ์ดวงดี บอกว่า เป็นงานใหม่ กลัวงานไม่สำเร็จ นางสุพรรณิ แก่นจำปา บอกว่าไม่เคยทำ แต่ทีมก็ทำงานดี ก็กังวลเหมือนคนอื่นๆ ยังไม่เข้าใจเอกสารด้านการเงิน และการจัดการ กลัวทีมไม่เข้าใจตัวเอง นายวรรณมา ทองน้อย บอกว่าการปฏิบัติไม่กลัว พอมีประสบการณ์บ้าง แต่กลัวตอนเขียนรายงาน นายดาวเรือง พืชผล หัวหน้าโครงการ จากประสบการณ์ที่ผ่านมา ก็พอทำได้ กังวลกับทีมกลัวงานเราไม่เป็นไปตามระยะเวลาที่วางแผนไว้ เนื่องจากการทำงานอยู่ในช่วงฤดูกาลผลิต เพราะทีมเราก็เป็นผู้ผลิตด้วย

หลังจากทีมได้สะท้อนความรู้สึกต่อกันแล้วก็ได้ช่วยกันระดมปัญหาของการทำงานที่ผ่านมา ส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาในแปลงทดลอง ในเรื่องของวัชพืชในแปลงทดลองมีมากในแปลงนาโคกเนื่องจากฝนทิ้งช่วง และในแปลงนาลุ่มก็ถูกหอยกัดทำลาย ส่วนปัญหาด้านอื่นทางทีมบอกว่ายังไม่มี

หลังจากการทบทวนการทำงานที่ผ่านมาแล้ว ทางทีมก็ได้ปรึกษาหารือกันถึงเรื่องแนวทางที่จะทำต่อไปในช่วงนี้ จนสรุปออกมาเป็นแผนปฏิบัติการดังนี้

ตารางที่ 4 แผนปฏิบัติการการดำเนินงานวิจัย

กิจกรรม	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา
- จัดทำแบบสอบถามเก็บข้อมูลครัวเรือน	- จัดเวทีประชุม	- ทีมวิจัย 6 คน - Node 2 คน - ที่ปรึกษา 1 คน	เดือนกันยายน ถึง เดือนตุลาคม
- เก็บข้อมูลครัวเรือน	- ลงพื้นที่เก็บข้อมูลเป็นรายครัวเรือนโดยการสอบถามสัมภาษณ์ สังเกต	- 3 พื้นที่เครือข่าย จำนวน 90 ครัวเรือน	เดือนตุลาคม
- ศึกษาบริบทชุมชน	- จัดเวทีเสวนา	- ผู้นำ ผู้รู้ ปราชญ์ จำนวน 30 คน - ทีมวิจัย 6 คน	เดือนตุลาคม

กิจกรรม	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา
- รวบรวม สรุป วิเคราะห์ข้อมูล	- ทีมวิจัยเป็นผู้รวบรวม สรุป เอกสาร	- ทีมวิจัย 6 คน - Node 2 คน - ที่ปรึกษา 1 คน	เดือนตุลาคม
- คืบข้อมูลชุมชน	- จัดเวทีประชุม	- 3 พื้นที่เครือข่าย จำนวน 30 คน - ทีมวิจัย 6 คน - ที่ปรึกษา 1 คน - Node 2 คน	เดือนพฤศจิกายน
- รายงานความก้าวหน้า	- นำเสนอ		เดือนธันวาคม

(4) เวทีประชุมจัดทำแบบสอบถาม การศึกษาชุมชนและเก็บข้อมูลครัวเรือน

ได้จัดขึ้นหลายครั้งทั้งในพื้นที่และเข้าร่วมเวทีอบรมของฝ่ายประสานงานส่วนกลางภาคอีสาน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดทำแบบสอบถาม เตรียมประเด็นคำถามและเรียนรู้เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาชุมชน ซึ่งในการจัดแต่ละครั้งมีดังนี้

4.1 ประชุมทีมวิจัย จัดในวันที่ 25 กันยายน 2558 ณ กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนา พันธุ์กรรมข้าวพื้นเมือง 147 หมู่ที่ 4 ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร ผู้เข้าร่วมประชุม ทีมวิจัย จำนวน 6 คน ฝ่ายประสานงานส่วนกลางภาคอีสาน 1 คน เป็นการนัดประชุมเพื่อออกแบบและจัดทำแบบสอบถามที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลครัวเรือน โดยทางผู้เข้าร่วมได้ปรึกษาหารือกัน และได้กำหนดเกณฑ์ในการเก็บข้อมูล

4.2 เข้าร่วมเวทีอบรมศักยภาพทีมวิจัย ในวันที่ 29 กันยายน 2558 ณ อาคารมโหฬาร ดอนแดง ตำบลศรีสุข อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม มีตัวแทนจาก โครงการรูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำ จำนวน 5 คน เป็นการเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือในการศึกษาชุมชน เช่น การใช้ปฏิทินการผลิตแผนที่ชุมชน เส้นเวลา

4.3 ประชุมทีมวิจัย จัดในวันที่ 2 ตุลาคม 2558 ณ ศูนย์ประสานงานปราชญ์ชาวบ้านโนนยาง ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร มีผู้เข้าร่วม ทีมวิจัย 6 คน ฝ่ายประสานงานส่วนกลางภาคอีสาน 2 คน เป็นการประชุมเพื่อตรวจสอบและ

ปรับแก้เอกสาร โดยให้ฝ่ายประสานส่วนกลาง โดยคุณสุเมธ ปานจำลอง เป็นผู้พิจารณาและช่วยแนะนำ

4.4 ประชุมทีมวิจัย จัดขึ้นในวันที่ 4 ตุลาคม 2558 ณ แปลงเกษตรนายนาย จันทรงาม บ้านคำไหล ตำบลโพรงาม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร เป็นการประชุมเพื่อทดลองใช้แบบสอบถาม หลังจากมีการปรับแก้ใหม่ โดยให้ทีมวิจัยสัมภาษณ์กันเอง เป็นการฝึกก่อนที่จะปฏิบัติจริงในพื้นที่

4.5 ประชุมทีมวิจัย จัดในวันที่ 8 ตุลาคม 2558 ณ กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้าน 147 หมู่ที่ 4 ตำบลก้ามแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร เป็นการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมที่จะทำการศึกษาชุมชน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเตรียมประเด็นให้รัดกุมและรอบคอบ โดยมีประเด็นที่สำคัญของชุมชนคือ ประวัติความเป็นมาของชุมชน สภาพชุมชน สภาพสังคม สภาพเศรษฐกิจ ฐานทรัพยากร ประเพณี-วัฒนธรรม สภาพปัญหา

(5) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เริ่มตั้งแต่วันที่ 8 ตุลาคม – 11 พฤศจิกายน 2558 โดยทีมวิจัยโครงการศึกษารูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม ซึ่งมีพื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เก็บข้อมูลครัวเรือน 90 ชุด ในพื้นที่ 3 เครือข่าย เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลก้ามแมด เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลโพรงาม อำเภอกุดชุม และเครือข่ายชาวนาตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดยโสธร

ขั้นตอนวิธีเก็บข้อมูล มีดังนี้

1. จัดทำแบบสอบถาม โดยการนัดประชุมทีมวิจัย และเข้าร่วมอบรม ปรับปรุงให้กระชับเข้าใจง่าย
2. แบ่งบทบาทหน้าที่กันไม่ให้เกิดความสับสนโดยให้ทีมวิจัยในพื้นที่เป็นตัวหลักในพื้นที่นั้นๆ ถ้าทำไม่เสร็จหรือไม่ทันให้สื่อสารหาทีมเข้าไปช่วย
3. ลงเก็บข้อมูล โดยให้น้ำหนักไปตามความถนัดของแต่ละคน จะใช้วิธีตัวต่อตัว หรือวิธีตั้งวงคุย 2 – 3 คนก็ได้
4. สรุปข้อมูล โดยการนำข้อมูลทั้ง 90 ชุดมารวบรวมและถอดข้อมูลที่ละประเด็น

รายละเอียดในการปฏิบัติ การเก็บข้อมูล เริ่มจากการแบ่งบทบาท การรับผิดชอบภายในทีมซึ่งทีมทั้งหมดมี 7 คน ได้แบ่งภารกิจกันโดยวิธีการอาสาตามความสะดวกและถนัดของแต่ละคน ทีม

วิจัยมีความพร้อมในการทำงาน 6 คน อีก 1 คนติดภารกิจซึ่งไม่สะดวกและไม่มีความพร้อม ดังนั้น จึงมีข้อตกลงร่วมกันในทีมวิจัยได้มอบให้ 6 คนเป็นฝ่ายเก็บข้อมูลและมีพื้นที่ที่รับผิดชอบได้แก่

- เครือข่ายชานาอินทรีย์ตำบลกำแมด โดยนายวรรณาทองน้อย นางสุพรรณณี แก่นจำปา
- เครือข่ายชานาเกษตรอินทรีย์ตำบลโพนงาม โดย นางสาวสัญญา กำทองดี
- เครือข่ายชานาอินทรีย์ตำบลโคกสำราญ โดย นางปัทม สวงเรือง นางสาววาสนา ดิดวงพันธ์
- นายดาวเรือง พิษผล หัวหน้าโครงการให้ช่วยดูทุกพื้นที่

วิธีการเก็บข้อมูลข้อมูลครัวเรือน

ผู้รับผิดชอบนำแบบสอบถามไปถามตามครัวเรือนโดยเริ่มต้นจากความคุ้นเคย ซึ่งก็มีส่วนเป็นบุคคลในพื้นที่เดียวกัน ก็ได้ทักทายกันถึงความเป็นอยู่ หรือบางทีก็คุยในเรื่องทำมาหากินหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อน จึงค่อยเชื่อมโยงประเด็นเข้าสู่การเก็บข้อมูล ทั้งบันทึกทั้งคุยกันไปแบบธรรมชาติโดยผู้เก็บข้อมูลปล่อยให้ผู้ให้ข้อมูลคุยไปเรื่อยๆ ผู้เก็บข้อมูลคอยจับประเด็นที่ต้องการเอาเพื่อไม่ให้เสียบรรยากาศในการพูดคุยแบบเป็นกันเอง บางคำถามผู้ตอบไม่เข้าใจก็ต้องมีการอธิบายทำความเข้าใจแบบง่ายๆแบบชาวบ้านๆ

แบบตั้งวงโสเหล่ ต้องใช้สมุดบันทึกหรือแบบสอบถามก็ได้ วิธีนี้จะเป็นบรรยากาศอีกแบบหนึ่ง ซึ่งจะได้ข้อมูลที่ตรวจสอบด้วยกันระดับหนึ่ง วิธีนี้ถ้าผู้เก็บข้อมูลไม่มีข้อมูลแลกเปลี่ยนก็จะทำให้ได้ข้อมูลหรือคำตอบที่ไม่ตรงประเด็นและอาจได้ข้อมูลไม่เพียงพอ

(6) เก็บข้อมูลแปลงทดลอง รูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม

ในวันที่ 25 ตุลาคม 2558 ณ แปลงทดลองโครงการวิจัย รูปแบบนาดำฯ ใน 3 พื้นที่ พื้นที่เครือข่ายชานาอินทรีย์ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม และตำบลโคกสำราญ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสม และผลผลิตข้าวในนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม ผู้เข้าร่วม ทีมวิจัย 5 คน ตัวแทนพื้นที่ 2 คน และเจ้าของแปลงอาสาสมัคร 3 คน

หลังจากทีมวิจัยโครงการ การศึกษารูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม ได้มีข้อตกลงร่วมกันในการติดตามแปลงทดลอง ก็ได้มีการทบทวนโดยนายวรรณาทองน้อย ทีมยังจำได้ใหม่ว่า ตั้งแต่เราทำแปลงทดลองโครงเราได้มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบแต่ละพื้นที่คือ พื้นที่ตำบลกำแมดคือ นายวรรณาทองน้อย และนางสุพรรณณี แก่นจำปา พื้นที่ตำบลโพนงามคือ นางสาวสัญญา กำทองดี กับนางวิไลย แสงพล และตำบลโคกสำราญคือ นางปัทม สวงเรือง นางสาววาสนา ดิดวงพันธ์ และนางบุญธรรม ผิวทอง

ต่อมาทางผู้เข้าร่วมก็ได้ลงพื้นที่ ที่แปลงทดลองของโครงการ และได้เข้าไปศึกษา สังเกตและบันทึกรายละเอียดผลที่เกิดขึ้น ซึ่งแปลงทดลองมีขนาดเท่ากัน ใช้ปุ๋ยชนิดเดียวกัน การเตรียมแปลงเหมือนกัน ใช้ทุนเท่ากัน วิธีปฏิบัติเหมือนกัน ปักดำระยะห่างเท่ากัน อายุกล้าเท่ากัน ช่วงเวลาปักดำเดียวกัน และเป็นแปลงทดลองในเขตนาน้ำฝนเหมือนกัน ใช้พันธุ์ข้าวชนิดเดียวกัน การบันทึกจะเน้นไปในด้านคุณวโนมของผลผลิตและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อผลผลิต เช่น ลักษณะดิน การแตกกอของข้าว ระดับน้ำ วัชพืช แรงงาน เวลา ของแต่ละพื้นที่และนิเวศน์นา

(7) ประชุมทีมวิจัย รวบรวมข้อมูล

วันที่ 29 ตุลาคม 2558 ณ กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์กรรมข้าวพื้นเมือง 147 หมู่ที่ 4 ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร เพื่อทบทวนการทำงานที่ผ่านมาเกี่ยวกับการเก็บข้อมูล และหาแนวทางสรุปข้อมูลร่วมกันของทีมวิจัย มีผู้เข้าร่วม ทีมวิจัย 6 คน พี่เลี้ยง 1 คน

โดยนายดาวเรือง พิซผล เป็นผู้ดำเนินการประชุม ได้แจ้งเรื่อง การเก็บข้อมูลครัวเรือนที่ผ่านมา นั้นเป็นการเข้าไปเรียนรู้ชุมชนและเรียนรู้รายครัวเรือนด้วย ซึ่งทางทีมวิจัยเองแม้ว่าจะเป็นคนอยู่ในชุมชนนั้นก็ยังไม่ได้ค้นหาคำอย่างเป็นเรื่องเป็นราวหรือเป็นขบวนการมาก่อน ฉะนั้นถ้าข้อมูลไม่ครบทางทีมวิจัยเองก็จำเป็นต้องไปติดตาม สอบถาม สังเกตเพิ่มเติมจนกว่าจะครบตามที่ทางทีมวิจัยได้แบ่งความรับผิดชอบเอาไว้ นางปัทม สงวนเรือง หนึ่งในทีมวิจัยบอกว่าในพื้นที่เครือข่ายตำบลโคกสำราญยังเก็บข้อมูลไม่เสร็จ ส่วนตำบลโพรงาม นางสาวสัญญา กำทองดี ก็บอกว่ายังไม่เสร็จเหลือส่วนหนึ่งจะค่อยๆรวบรวมมา เนื่องจากบางครอบครัวก็ติดภารกิจยังไม่ได้ออกมา ส่วนนายวรรณ ทองน้อย ก็บอกว่า เกือบจะเสร็จแล้วยังขาดอยู่ส่วนหนึ่งข้อมูลยังไม่สมบูรณ์ เนื่องไปผู้ให้ข้อมูลไม่ค่อยอยู่บ้านกัน เพื่อนบ้านบอกว่าเขาติดภารกิจ

ต่อมาในที่ประชุมก็ได้ปรึกษากันและได้ตกลงกัน ว่าไม่เป็นไรเราค่อยทยอยเก็บมาแต่ไม่ให้เกินครึ่งเดือนหน้าเราจะต้องรวบรวมให้เสร็จ หัวหน้าโครงการเป็นคนบอกกับทีมวิจัย

หลังจากนั้นทีมวิจัยก็ได้ก็ได้ร่วมกันทบทวนและช่วยกันตรวจดูเอกสารแต่ละชุดเท่าที่ได้ และแยกชุดที่เก็บข้อมูลลักษณะพื้นที่เหมือนกันมารวมกันไว้ เช่น ชุดที่เก็บข้อมูลนาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม เพื่อจะง่ายต่อการนำข้อมูลมาสรุปผล

ต่อมานายสยาม หยองเอน ผู้ที่ทำหน้าที่พี่เลี้ยงได้ชวนทีมวิจัยได้ลองช่วยกันสรุปแบบสอบถามในเบื้องต้น เนื่องจากในวันต่อไปไม่ว่าติดภารกิจไม่สามารถที่จะเข้าร่วมประชุมได้ โดยให้ทีมวิจัยนำกระดาษมาติดและสร้างตารางที่ถอดข้อมูลออกมาดู ว่าเห็นแนวทางที่จะเป็นข้อมูลความต้องการหรือไม่ ทีมวิจัยก็ได้เรียนรู้จากพี่เลี้ยงพอเข้าใจน่าจะถอดข้อมูลได้ และพอเห็นแนวทางที่จะทำต่อไป และทางทีมก็ได้นัดกันเข้ามาทำงานครั้งต่อไปอีกหนึ่งวัน

(8) ประชุมทีมวิจัยรวบรวมข้อมูล

วันที่ 31 ตุลาคม 2558 ณ กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์กรรมข้าวพื้นเมือง 147 หมู่ที่ 4 ตำบลกำแพง อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร เพื่อทบทวนการเก็บข้อมูลครัวเรือนจากแบบสอบถาม ศึกษาทีมวิจัยหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ข้อมูลไม่สมบูรณ์ และเตรียมความพร้อมทีมวิจัยในการศึกษาชุมชนเครือข่าย

การทบทวนการเก็บข้อมูลครัวเรือน นายดาวเรือง พืชผล หัวหน้าโครงการได้ถามทีมวิจัยว่าเป็นอย่างไสำหรับข้อมูลที่ยังไม่เสร็จมีความก้าวหน้าถึงไหนแล้ว พื้นที่เครือข่ายตำบลโคกสำราญ โดยนางสาววาสนา ได้เล่าว่า ก็เหลือเพียง 4-5 ชุด พื้นที่เครือข่ายตำบลโพรงาม นางสาวสัญญา บอกว่า เหลือเพียง 3 ชุด ส่วนพื้นที่เครือข่ายตำบลกำแพง เหลือประมาณ 10 ชุด และทีมวิจัยก็ได้อธิบายว่า ส่วนที่เหลือนี้ส่วนใหญ่ เขาเริ่มลงเกี่ยวข้าว หรือเตรียมลงนากันเขาก็นัดให้ข้อมูลในตอนเย็น ไปบางที่ก็ไม่เจอ

ต่อมาทางทีมก็ได้หารือกันหาทางออกที่จะได้ข้อมูลมารวบรวม และได้ตกลงกันว่า เรานัดกันอีกวันที่ 12 พฤศจิกายน 2558 ในครั้งนั้นการเก็บข้อมูลครัวเรือน เราต้องเสร็จทุกพื้นที่ ในวันนี้เรากัรวบรวม แยกเป็นหมวดหมู่ไว้เหมือนเดิม

หลังจากนั้นที่ประชุมทีมวิจัยก็ได้นำเรื่อง การศึกษาชุมชนขึ้นมาเป็นประเด็นปรึกษาหารือ โดยนายดาวเรือง หัวหน้าโครงการสิ่งที่เราจะเข้าไปศึกษาในชุมชนนั้นมีความจำเป็นมากที่จะต้องรู้ บริบทของชุมชนนั้นๆ และสิ่งที่เราจะเข้าไปศึกษาชุมชนโดยการจัดเวทีเสหล์ เราก็ต้องเตรียมประเด็นที่เกี่ยวข้อง ทีมเราเคยคุยกันมาแล้วครั้งหนึ่ง ในครั้งนี้เราจะเอาจริง และขอให้ทีมเตรียมประเด็นให้รัดกุม เราจะแบ่งบทบาทกันช่วงที่เราจะเข้าไปศึกษา

ต่อมานายวรรณ ทอน้อย ได้ทบทวนประเด็นที่จะศึกษาชุมชน ทุกคนคงจำได้ เช่น ประวัติความเป็นมาของชุมชน แพนผังชุมชน สภาพสังคม สภาพเศรษฐกิจ ฐานทรัพยากร วัฒนธรรม-ประเพณี สภาพปัญหาชุมชน ให้ทุกคนมีบทบาทในการตั้งคำถามในเวทีเสหล์ เพื่อจะไม่ได้ทำให้ประเด็นที่ต้องการหลุดไป

บทบาทหน้าที่ต่อการรับผิดชอบ ในการจัดเวทีประชุม ดังนี้

- ผู้คุมประเด็น นายดาวเรือง พืชผล
- ผู้ดำเนินการประชุม นายวรรณ ทอน้อย
- ผู้บันทึกการประชุม นางสาววาสนา ดีดวงพันธ์ และนางสุพรรณิ แก่นจำปา
- ผู้ตั้งคำถาม นางสาวสัญญา กำทองดี นางปัทม สงวนเรืองและทีมวิจัย
- ผู้ถ่ายภาพ นางสุพรรณิ แก่นจำปา

(9) เวทีนำเสนอความก้าวหน้างานวิจัยต่อฝ่ายประสานงานกลางภาคอีสาน ชุดโครงการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตข้าว ในระบบเกษตรกรรมยั่งยืน

จัดโดยฝ่ายประสานงานส่วนกลางภาคอีสาน ชุดโครงการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตข้าว ในระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2558 ณ ห้องประชุมโรงแรมกรีนปาร์ค อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร เพื่อประเมินผลเบื้องต้นในการทำงานวิจัย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การนำเสนองานวิจัย ปัญหา-อุปสรรคในการทำงาน ชุดโครงการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตข้าว ในระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ผู้เข้าร่วม ทีมวิจัย 17 คน จาก 3 โครงการ Node 1 คน พี่เลี้ยง 4 คน

เริ่มต้นจากให้ผู้เข้าร่วมได้แนะนำตัวแนะนำทีม แนะนำโครงการทำความรู้จักกัน รูปแบบการนำเสนอ ให้แต่ละโครงการได้เตรียมการนำเสนอคือ เรื่องที่ทำ ชื่อโครงการ วัตถุประสงค์ ทำอย่างไร ขั้นตอนในการทำ ทำไปถึงไหน เกิดผลอะไร อุปสรรค-ปัญหา หลังจากนั้นก็นำเสนอทีละโครงการ หลังจากนั้นนำเสนอเสร็จแต่ละโครงการก็ให้ฝ่ายประสานงานกลางเป็นคณิศารณ์ เพื่อทีมวิจัยจะได้เพิ่มเติมข้อมูล และมีแนวทางในการทำงาน และทาง Node จะได้ช่วยแก้ไขและหนุนเสริมต่อไป

บทเรียน

การออกแบบเครื่องมือเก็บข้อมูลทีมวิจัยออกแบบการเก็บข้อมูลโดยละเอียดตามวัตถุประสงค์โครงการที่ได้แตกกรอบเอาไว้ แต่ไม่ได้คำนึงถึงการนำเอาข้อมูลมาสรุปผล ทำให้การสรุปผลยาก และใช้เวลานาน เนื่องจากจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่เยอะและข้อมูลที่ต้องเจาะลึก ทำให้ขั้นตอนการสรุปประมวลผลข้อมูลเป็นไปอย่างยากลำบาก

3.5 กระบวนการศึกษาชุมชนและเรียนรู้ชุมชน

จัดเวทีเสวนาชุมชนจัดขึ้นเป็นวงเล็กๆ แต่เลือกบุคคลที่มีความรู้ ความเข้าใจ และเป็นบุคคลที่ชุมชนให้ความสำคัญ เช่น ปราชญ์ชาวบ้าน หมอยา ตัวแทนกลุ่มองค์กร ผู้นำ ผู้รู้ เป็นตัวแทนของชุมชนที่ทางทีมวิจัยได้ประสานงานไว้ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และให้ข้อมูลเกี่ยวกับชุมชน ได้จัดขึ้น 3 ครั้ง 3 พื้นที่เครือข่าย ดังนี้

1. พื้นที่เครือข่ายตำบลโคกสำราญ จัดขึ้นที่ชุมชนบ้านกุดคอกอาน ตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ในวันที่ 8 พฤศจิกายน 2558 เพื่อเรียนรู้ทำความเข้าใจ และศึกษาข้อมูลบริบทชุมชน มีผู้เข้าร่วม ตัวแทนชุมชนจำนวน 9 คน ทีมวิจัย 6 คน ผู้ให้ข้อมูลชุมชนประกอบด้วย

- พ่อบุญช่วย โจมคำ เป็นผู้เฒ่าของหมู่บ้านที่ชุมชนให้ความเคารพ และปรึกษาด้านขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมและประเพณี

- พ่อทองสา แดงอาจ เป็นหมอสูตร และทายกวัดประจำหมู่บ้าน
 - พ่อพิชิต ขาวชอบ อดีตกำนันตำบลโคกสำราญ
 - นายสวน ดิดวงพันธ์ ผู้ใหญ่บ้าน
2. พื้นที่เครือข่ายตำบลกำแมด จัดขึ้นที่ชุมชนบ้านกุดหิน ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2558 เพื่อเรียนรู้ทำความเข้าใจ และศึกษาข้อมูลบริบทชุมชน มีผู้เข้าร่วมตัวแทนชุมชน จำนวน 8 คน ทีมวิจัย 6 คน ผู้ให้ข้อมูลชุมชนประกอบด้วย
- นายสุวิธ ธนาคุณ ประธานเครือข่ายเกษตรอินทรีย์
 - นายจิตร จันทรไธด์ สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล
 - นายประนมพร เทศไทย ผู้ใหญ่บ้าน
 - นายบุญมี วงษ์สว่าง สมาชิกเครือข่ายเกษตรอินทรีย์
 - นายสี ทองน้อย สมาชิกเครือข่ายเกษตรอินทรีย์
3. พื้นที่เครือข่ายตำบลโพนงาม จัดขึ้นที่ชุมชนบ้านคำไหล ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร ในวันที่ 14 พฤศจิกายน 2558 เพื่อเรียนรู้ทำความเข้าใจ และศึกษาข้อมูลบริบทชุมชน มีผู้เข้าร่วมตัวแทนชุมชน จำนวน 6 คน ทีมวิจัย 6 คน ผู้ให้ข้อมูลชุมชนประกอบด้วย
- นายนาย จันทร้งาม ปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรพอเพียง และอดีตผู้ใหญ่บ้านคนแรก
 - นายเพ็ญศรี แก่นแก้ว ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
 - นายอัศรพล ภูกลองชัย ผู้ใหญ่บ้าน
 - นายสาย จันทร้งาม เป็นผู้นำในการตั้งหมู่บ้าน
 - นายสุขบรรณ พันธุ์เพชร สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล

จากการเข้าไปเรียนรู้ศึกษาชุมชน ทำให้ทีมวิจัยมีความรู้เกี่ยวกับชุมชนมากขึ้นถึงแม้ว่าบางครั้งเป็นคนในชุมชนเองสำหรับคนที่เพิ่งเคยทำวิจัยก็รู้สึกว่าจะรู้จักชุมชนตัวเองมากขึ้น และได้ข้อมูลจากการเรียนรู้อย่างมากมาย เช่น ความเป็นมา ประวัติของชุมชน สภาพสังคม สภาพเศรษฐกิจ ลักษณะพื้นที่ สภาพพื้นที่ ฐานทรัพยากร วัฒนธรรมประเพณี ทู่นทางสังคม สภาพปัญหาชุมชน ข้อมูลเหล่านี้จึงได้ค้นมาเพื่อประกอบรายงาน เพื่อให้เกิดการสมบูรณ์ และนำมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาของชุมชนต่อไป

บทเรียนที่เกิดขึ้น

เนื่องจากโครงการวิจัยนี้มีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล 2 อำเภอ การศึกษาชุมชนจึงต้องมีการกำหนดหัวข้อร่วมกันแล้วแบ่งความรับผิดชอบให้ทีมวิจัยที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่นั้นๆเป็นคนเก็บข้อมูลเป็นหลัก และต้องมีเวทีพบปะกันอย่างต่อเนื่องเพื่อนำเอาข้อมูลที่ได้มาสรุปร่วมกันและเติมเต็มข้อมูลส่วนที่ขาดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด

3.6 กระบวนการสรุปผลการวิจัยระยะที่ 1 และการจัดทำรายงานความก้าวหน้า

1) จัดเวทีประชุมทีมวิจัย เพื่อทบทวนข้อมูลจากแบบสอบถามเก็บข้อมูลครัวเรือน และสรุปผลออกมาวิเคราะห์ เพื่อจะคืนข้อมูลให้กับชุมชน ได้จัดขึ้น ณ กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์กรรมข้าวพื้นบ้าน 147 หมู่ที่ 4 ตำบลกำแพง อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร 3 ครั้ง ผู้เข้าร่วมคือ ทีมวิจัย 6 คน ดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่ 16 พฤศจิกายน 2558

ครั้งที่ 2 วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558

ครั้งที่ 3 วันที่ 29 พฤศจิกายน 2558

บรรยากาศในการสรุปข้อมูล เริ่มจากการนำแบบสอบถามมาดูข้อมูลที่เก็บบันทึกมา จากที่เก็บข้อมูลทั้งหมด พบว่า ข้อมูลโดยส่วนใหญ่ก็จะรู้ เพศผู้ให้ข้อมูล อายุผู้ให้ข้อมูล ลักษณะพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน รูปแบบการผลิต การเตรียมพันธุ์ข้าว การใช้ปุ๋ย การเตรียมดิน การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว การใช้แรงงาน เวลาในการทำงานด้านการผลิต ปัจจัยเงื่อนไขการทำนาดี รูปแบบในการทำนาดี

ต่อมาในทีมวิจัยก็ได้ปรึกษากัน ในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลหลังจากที่ทำเสร็จแล้วทางทีมวิจัยต้องนำกลับไปคืนข้อมูลให้กับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้ตรวจสอบก่อน ว่าสิ่งที่ได้ข้อมูลมาเป็นข้อมูลเท็จจริงอย่างไร ขนาดไหน จึงจะขยายผล และเกิดการยอมรับต่อไป

2) เวทีคืนข้อมูลชุมชนและวิเคราะห์ข้อมูล

จัดเวทีประชุม เพื่อทบทวนและตรวจสอบข้อมูลร่วมกับชุมชนพื้นที่เป้าหมาย ได้จัดขึ้นเป็นเวทีย่อยใน 3 ชุมชน โดยมีผู้เข้าร่วม คือทีมวิจัยจำนวน 5 คน ตัวแทนชุมชนจำนวน 31 คน ดังนี้

2.1 เวทีประชุมคืนข้อมูลชุมชน ตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ณ วัดบ้านกุดคอก่าน หมู่ที่ 13 ตำบลโคกสำราญ ในวันที่ 25 มกราคม 2559

2.2 เวทีประชุมคืนข้อมูลชุมชน ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร ณ แปลงเรียนรู้เกษตร

อินทรีย์ นายนาย จันทร์งาม บ้านคำไหล ตำบลโพนงาม ในวันที่ 26 มกราคม 2559

2.3 เวทีประชุมคืนข้อมูลชุมชน ตำบลกำแมต อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร ณ กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนา

พันธกรรมข้าวพื้นเมือง 147 หมู่ที่ 4 ตำบลกำแมต ในวันที่ 27 มกราคม 2559

บรรยากาศในเวทีประชุมคืนข้อมูลชุมชนทั้ง 3 เวที เริ่มต้นจากนายวรรณาทองน้อย ทีมวิจัย ได้ทักทายผู้เข้าร่วมประชุม แนะนำตัวเองและทีมวิจัย หลังจากนั้นก็ได้แจ้งให้กับผู้เข้าร่วมประชุมทราบว่า ในการประชุมครั้งนี้ หัวหน้าทีมวิจัยไม่ได้เข้าร่วม เนื่องจากติดภารกิจสำคัญ และในวันนี้จะได้นำเสนอข้อมูลจากทีมวิจัยที่ได้ลงมาเก็บข้อมูลครัวเรือนและจากการศึกษาบริบทชุมชน ว่าที่ทางทีมวิจัยได้สรุปข้อมูลออกมาเป็นจริงหรือถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ หลังจากนั้นได้นำเสนอข้อมูลตั้งแต่ความเป็นมาของชุมชน ลักษณะพื้นที่ที่ตั้งชุมชน อาณาเขต สภาพการปกครอง ฐานทรัพยากร รวมไปถึงจนถึงเศรษฐกิจชุมชน และสภาพปัญหา หลังจากนั้นนำเสนอเรื่องนี้ผ่านไปในที่ประชุมของพื้นที่ตำบลโคกสำราญ ก็ได้มีคำถามขึ้น โดยพ่อใหญ่ พิชิต อุดิตกำนัน ได้ถามว่าใครเป็นคนให้ข้อมูล เนื่องจากอาณาเขตไม่ถูก ในที่ประชุมก็ได้หัวเราะกัน ต่อมานางสาววาสนา ดิฉัตรพันธ์ ทีมวิจัย ได้นำเสนอข้อมูลด้านการเก็บข้อมูลรายครัวเรือน ในส่วนของการเก็บข้อมูลเพื่อตอบโจทย์คำถามตามวัตถุประสงค์ คือเรื่องข้อมูลการใช้แรงงานในการทำนาในปัจจุบัน และปัจจัยเงื่อนไขของการทำนาคำ ต่อมาในที่ประชุมได้ตั้งคำถาม โดยนายวรรณาทองน้อย ทีมวิจัย เพื่อให้ที่ประชุมได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น คือ การทำนาคำ กับนาหว่าน อะไรดีกว่ากัน ตัวแทนชุมชนตำบลโพธิ์งาม ได้ตอบว่า ชอบนาหว่าน เนื่องจากง่ายดี ทำเสร็จเร็ว และตัวแทนชุมชนตำบลโคกสำราญตอบว่า นาคำโดยเฉพาะการปักดำห่าง 50 เซนติเมตร ทำง่ายเหมือนกัน กำจัดวัชพืชง่ายกว่า ข้าวแน่นดีกว่า ได้ผลผลิตมากกว่า

สุดท้ายของเวทีประชุมก็ได้สรุปด้วยกันว่า การทำวิจัยโดยชุมชนทำให้เราเห็นข้อมูลทั้งบริบทชุมชนและได้รู้จักข้อดี ข้อเสีย ของวิถีการผลิตแต่ละรูปแบบ เป็นประโยชน์มากมายเลย โดยเฉพาะผู้ผลิตที่จะนำไปปรับใช้กับรูปแบบการผลิตของตัวเองในอนาคตต่อไป

บทเรียนที่เกิดขึ้น

การคืนข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อทีมวิจัยเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ทีมวิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม แต่ยังมีข้อมูลบางประเด็นที่ตกหล่นหรือบางข้อมูลที่ทำให้เกิดคำถามตามมา ซึ่งได้ใช้โอกาสในเวทีคืนข้อมูลครั้งนี้ในการเพิ่มเติมข้อมูลส่วนที่ขาดให้มีความสมบูรณ์ขึ้นด้วย

3.7 เวทีอบรมพัฒนาศักยภาพนักวิจัย ระยะที่ 2

จัดขึ้นในวันที่ 7 พฤษภาคม 2559 ณ ศูนย์ประชุมแห่งเลิงจาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ความรู้และแนวคิดกับนักวิจัยท้องถิ่น เกี่ยวกับการ วางแผนออกแบบการปฏิบัติการ สรุปรูปข้อมูลที่ค้นพบ ประมวลข้อมูล และการคืนข้อมูลให้กับชุมชน

โดยเริ่มจากคุณอิษฐ์ ปักกันต์ธร ทีม node ของเกษตรกรรมยั่งยืน ใช้แผนภาพในการอธิบายช่วงการวางแผนออกแบบการปฏิบัติการหรือการทดลอง โดยเลือกจากข้อค้นพบหรือข้อมูล ออกแบบแล้วทีมวิจัยต้องนำไปใช้ได้ มีระยะเวลาในการปฏิบัติชัดเจน ต้องกำหนดกลุ่มเป้าหมายด้วยว่าเป็นใคร และวางแผนการปฏิบัติให้สอดคล้องกับระยะเวลา ที่สำคัญก็คือ กิจกรรมที่ปฏิบัติการต้องตอบโจทย์และวัตถุประสงค์ของโครงการ หลังจากนั้นคุณสุเมธ ปานจำลอง ในฐานะหัวหน้า node ได้ฝากทบทวนแนวคิดหลังจากการออกแบบการปฏิบัติการแล้วทีมวิจัยหรือนักวิจัย ให้เก็บข้อมูลอย่างละเอียดและนำมาประมวลสรุปให้เห็นข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชน และนำเสนอต่อสาธารณะกับนโยบายให้ได้ ซึ่งข้อมูลจากการวิจัยที่ได้ทำผ่านกระบวนการและการพิสูจน์จากการมีส่วนร่วมแล้วนั้นถือว่าเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ต่อมาคุณอุบล อยู่หว่า ในนำเสนอแนวคิดต่อนักวิจัยท้องถิ่นว่า งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วม ทั้งทีมวิจัยเอง ทีมวิจัยกับชุมชน ต้องทำกันอย่างมีส่วนร่วมที่แท้จริง เราจะได้เห็นปัญหาที่เป็นผลกระทบต่อชุมชนและสามารถนำข้อมูลมาแก้ปัญหาให้กับชุมชนเราได้และต้องการให้แต่ละทีมได้เตรียมโจทย์ที่จะทำวิจัยต่อไปด้วย และคุณอิษฐ์ ได้เสนอเพิ่มเติมตอนท้ายว่า ถ้าทีมวิจัยที่ยังได้ข้อมูลไม่ครบให้รีบวางแผนในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบถ้วนหรือเราจะไปเพิ่มเติมเอาช่วงนำเสนอผลวิจัยต่อชุมชน และช่วงนำเสนอผลวิจัยต่อชุมชนแต่ละเรื่องควรมีผู้เชี่ยวชาญหรือนักวิชาการเป็นผู้ตั้งคำถามหรือแลกเปลี่ยนในแต่ละเรื่องต่อทีมวิจัยและชุมชนให้เข้าใจในสิ่งที่ตัวเองทำมาให้ชัดเจนอย่างลึกซึ้งต่อไป

บทเรียนที่เกิดขึ้น

การจัดกิจกรรมครั้งนี้ของ node ถึงแม้จะไม่สอดคล้องกับขั้นตอนการทำกิจกรรมของทีมวิจัย เนื่องจากระยะเวลาที่ต้องอิงกับฤดูกาลผลิต ทำให้โครงการวิจัยต้องมีการทดลองปฏิบัติการไปก่อน แต่การเข้าร่วมกิจกรรมกับ node ก็ทำให้ทีมวิจัยได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการทำงานวิจัยร่วมกับโครงการวิจัยของชุดอื่นๆ

3.8 กระบวนการนำเสนอผลวิจัยสู่สาธารณะ

(1) ประชุมทีมวิจัย วางแผนเก็บข้อมูลเพิ่มเติม จัดขึ้นในวันที่ 15 พฤษภาคม 2559 ณ แปลงนา นายนาย จันทร์งาม บ้านคำไหล ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปรึกษาหารือทีมวิจัย ในการทบทวนผลการดำเนินงานระยะที่ 1 แผนการดำเนินงานระยะที่ 2 รวมทั้งส่วนข้อมูลที่ยังไม่สมบูรณ์ มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 6 คน

เริ่มจากนายดาวเรือง พืชผล หัวหน้าโครงการได้แจ้งให้ทีมวิจัยได้ทราบ จากการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ผ่านมา ซึ่งโครงการวิจัย การศึกษารูปแบบนาดำฯ ของทีมเรานั้นที่ยังไม่สมบูรณ์ ได้แก่ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของภาคเกษตรในเรื่องการใช้แรงงาน การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆที่ทดแทนกันมีอะไร จุดอ่อนการทำงานวิจัยคือมีพื้นที่กว้างเกินไป ทำงานเชิงลึกยาก และให้เลือกตัวอื่นมาเปรียบเทียบที่นอกจาก เวลา แรงงาน ต้นทุน น่าจะเป็นไปได้ไหม ให้เอาความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเปรียบเทียบกันลองดู เพื่อจะได้เห็น ผลต่างของต้นทุน แรงงาน เวลา และง่ายต่อการผลิต

หลังจากทำความเข้าใจและรับรู้ข้อมูลที่จะต้องค้นหาเพิ่มเติมแล้ว หัวหน้าโครงการได้เปิดโอกาสให้ทีมวิจัยได้แลกเปลี่ยนถึงความหนักใจในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหรือยังมีปัญหาอะไรที่ยังไม่เข้าใจ นางวาสนา ดิดวงพันธ์ ได้ขอแลกเปลี่ยนถึงวิธีการที่จะได้ข้อมูลแต่ละพื้นที่ที่เราจะทำอย่างไร เช่น เราจะเก็บข้อมูลเป็นทีมหรือเป็นพื้นที่ เราจะใช้วิธีการอย่างไร นายวรรณาทองน้อย ทีมวิจัยได้แลกเปลี่ยนในที่ประชุมว่า เรามีเวลาค่อนข้างจำกัดและพื้นที่เราก็ออยู่ห่างไกลกันและช่วงนี้ก็เป็นช่วงลงนามภารกิจทางครอบครัวก็ยุ่งยาก เสนอว่าให้แต่ละพื้นที่เก็บข้อมูลเพิ่มเติมแต่ละพื้นที่จะสะดวกกว่า หลังจากแลกเปลี่ยนกันเสร็จก็ได้ข้อตกลงร่วมกันตามที่นายวรรณาสเสนอ และได้ตกลงกันเตรียมแผนที่จะไปเก็บข้อมูลเพิ่มเติม และได้กำหนดเวลาในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมคือ เริ่มตั้งแต่วันที่ 16 – 22 พฤษภาคม 2559 และจะติดตามข้อมูลกันอีกในช่วงเก็บข้อมูลเสร็จ

(2) ประชุมทีมวิจัย รวบรวมข้อมูลเตรียมสรุป จัดขึ้นในวันที่ 23 พฤษภาคม 2559 ณ แปลงนานางวาสนา ดิดวงพันธ์ บ้านกุดคอก่าน ตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดยโสธร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อติดตามการเก็บข้อมูลของทีมวิจัย รวบรวมข้อมูลที่เก็บเพิ่มเติม และทำความเข้าใจข้อมูลที่ยังไม่สมบูรณ์ มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 6 คน

โดยนายดาวเรือง พืชผล หัวหน้าโครงการวิจัยเป็นผู้ดำเนินการประชุม เริ่มจากการทบทวนแผนงานที่ได้มอบหมายให้ทีมวิจัยแต่ละพื้นที่เก็บข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์จากการประชุมที่ผ่านมา มีพื้นที่ไหนที่ยังไม่เสร็จและให้นำข้อมูลมารวบรวมและตรวจสอบข้อมูลด้วยกันโดยให้ดูข้อมูลไปที่ละพื้นที่ ต่อมานายวรรณาทองน้อยทีมวิจัยได้แสดงความคิดเห็นจากการได้ตรวจดูข้อมูลร่วมกับทีมวิจัยทุกพื้นที่แล้วข้อมูลน่าจะ

ใกล้ครบถ้วนแล้ว แต่ยังไม่ครบในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานทดลองนาคำห่าง เช่น ข้อมูลระยะเวลาในการปิดคำ ต่อ 1 ไร่ต่อ 1 แรงงาน ข้อมูลผลผลิตนาหว่าน นาคำทั่วไป ข้อมูลปริมาณน้ำฝน

หลังจากนั้นทางทีมวิจัยก็ได้ปรึกษาหารือกันเพื่อที่จะได้นำข้อมูลมาสรุปก่อนที่จะนำเสนอผลการวิจัยต่อ ชุมชนและสาธารณะ นางปิ่นทม สงวนเรื่องทีมวิจัยคนหนึ่ง ได้ถามในทีมวิจัยว่า เวลาพวกเรานำเสนอ ผลการวิจัยต่อชุมชน ชุมชนจะเชื่อเราไหม นายวรรณ ทงน้อยได้แสดงความคิดเห็นและตอบคำถามว่า ผม เชื่อว่าชุมชนจะต้องเชื่อถือข้อมูลหรือผลวิจัยที่พวกเราทำ จากประสบการณ์ที่เคยทำมา เนื่องจากการทำวิจัย โดยคนในชุมชนเป็นการทำวิจัยที่มีส่วนร่วมทุกระบวนการตั้งแต่แรกจนสิ้นสุด คือมีส่วนร่วมกันตั้งแต่ทำความเข้าใจโครงการ การเก็บข้อมูลครัวเรือน การทดลอง รวมทั้งการคืนข้อมูลให้ชุมชนตลอดจนนำเสนอผลการวิจัย ให้กับชุมชนได้รับรู้ ในส่วนที่จริงไม่จริงเราก็ได้เพิ่มเติมกันจนครบถ้วนโดยชุมชนเป็นผู้ตรวจสอบอยู่แล้ว หลังจากนั้นทีมวิจัยก็ได้รวบรวมข้อมูลเตรียมข้อมูลที่จะนำไปเสนอผลต่อชุมชนต่อไป

- (3) ประชุมทีมวิจัย สรุปข้อมูลเพิ่มเติมและเตรียมข้อมูลที่จะนำเสนอผลการวิจัยสู่ชุมชน ได้จัดขึ้นในวันที่ 7 มิถุนายน 2559 ณ กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์กรรมข้าวพื้นเมือง 147 หมู่ 4 ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร

โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสรุปข้อมูลเพิ่มเติม เตรียมข้อมูลผลการวิจัย และแบ่งบทบาททีมวิจัยในการ นำเสนอผลการวิจัยสู่ชุมชน มีผู้เข้าร่วมประชุม ทีมวิจัย 6 คน ตัวแทนเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก 1 คน พี่เลี้ยง 1 คน node 1 คน

เริ่มโดยคุณสยาม หยองเอน พี่เลี้ยงชุดนวัตกรรมฯ ได้ตั้งคำถามเพื่อเป็นการทบทวนการปฏิบัติการ ทดลอง การทดลองมี 2 รูปแบบคือการปิดคำช่วงปกติกับการปิดคำล่าโดยมีขั้นตอนเหมือนกันทุกอย่างแตกต่างกันก็ช่วงเวลาปิดคำเท่านั้น โดยปิดคำปกติอยู่ภายในเดือนกรกฎาคม ปิดคำล่าอยู่ช่วงปลายเดือนสิงหาคม(เริ่มจากวันที่ 20 จนถึงสิ้นเดือน) และคุณสยามก็ได้แลกเปลี่ยนต่อถึงโครงการนี้มี 3 วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ข้อที่ 1,2 ได้ทำมาแล้วก็เหลือเพียงหาข้อมูลมาตอบเท่านั้น จากผลของการทดลองนาคำ 3 พื้นที่คือ กำแมด โพนงาม และโคกสำราญ คือข้อมูลพื้นที่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง นาหว่าน นาคำทั่วไป ส่วนข้อมูลนาคำห่างเราก็มีข้อมูล อยู่แล้ว

ต่อมาคุณอุบล อยู่หว่า ตัวแทนเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก ได้เสนอแนะ ในด้านการใช้แรงงานไม่ ต้องไปเปรียบเทียบกับนาหว่านแต่จะต้องเปรียบเทียบกับนาคำทั่วไปให้เห็นชัดเจน ซึ่งนาคำห่างน่าจะเป็น ทางเลือกอีกทางหนึ่ง ต่อมาทีมวิจัยก็ได้เตรียมติดกระดาษเพื่อใช้ในการเขียนสรุปข้อมูลโดยให้นายดาวเรือง พิษผลหัวหน้าโครงการเป็นคนเขียน หลังจากนั้นคุณอิษฎ์ ปักกันต์ธร ตัวแทน node เกษตรกรรมยั่งยืน ได้ เสนอแนะ ข้อมูลการใช้แรงงานนาคำห่างน้อยกว่า และเหมาะกับนิเวศน์ไหน การดำเนินห่างตอบเรื่องความ

มันคงทางอาหาร เช่น กบ เขียด ปู ปลา หรือผักพื้นบ้านตามฤดูกาลหรือไม่ หรือมีทางเลือกหลายอย่างเรามองข้ามไหม มีเครื่องมือ เทคนิคที่จะมาจัดการหรือสนับสนุนในระบบการผลิตแบบนี้ คุณสยามเสนอให้อาเวลาในการผลิตมาดูทั้งหมด

หลังจากนั้นทางทีมวิจัยได้เตรียมข้อมูลใส่กระดาษเพื่อที่จะได้นำเสนอผลการวิจัยให้กับชุมชน ต่อมาก็ได้มีการแบ่งบทบาทหน้าที่กันเตรียมที่จะลงไปชุมชนเพื่อนำเสนอผลการวิจัยดังนี้

ฝ่ายลงทะเบียนคือ นางสาวพรณี แก่นจำปา ฝ่ายแนะนำตัวแนะนำทีมคือ นางสาวสัญญา กำทองดี นางสาววาสนา ดิดวงพันธ์ุ นายวรรณาทองน้อย ฝ่ายแนะนำโครงการ ชี้แจงโครงการและวัตถุประสงค์คือ นายดาวเรือง พิซผล นางสาวสัญญา กำทองดี นางปัทม สงวนเรือง ฝ่ายทบทวนผลการศึกษาระยะที่ 1 และสาเหตุที่เลือกการทดลองคือ นายดาวเรือง พิซผล นายวรรณาทองน้อย นางสาววาสนา ดิดวงพันธ์ุ ฝ่ายนำเสนอผลการทดลองคือ นางสาวสัญญา กำทองดี นางปัทม สงวนเรือง นางสาวพรณี แก่นจำปา

แผนการนำเสนอผลการวิจัยต่อชุมชน วันที่ 15 มิถุนายน 2559 บ้านกุดคอก่าน ตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา วันที่ 16 มิถุนายน 2559 บ้านคำไหล ตำบลโพธิ์งาม อำเภอกุดชุม จังหวัดนครราชสีมา วันที่ 17 มิถุนายน 2559 บ้านกุดหิน ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดนครราชสีมา

(4) เวทีนำเสนอผลการวิจัยต่อชุมชน ได้จัดขึ้นดังนี้

1. ชุมชนบ้านกุดคอก่าน ตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา ในวันที่ 15 มิถุนายน 2559 ณ ศาลาวัดกุดมงคล บ้านกุดคอก่าน มีผู้เข้าร่วมทีมวิจัย 6 คน ตัวแทน node 1 คน ทีมพี่เลี้ยงชุดนวัตกรรม 3 คน ตัวแทนชุมชน 13 คน
2. ชุมชนบ้านคำไหล ตำบลโพธิ์งาม อำเภอกุดชุม จังหวัดนครราชสีมา ในวันที่ 16 มิถุนายน 2559 ณ แปลงเรียนรู้เกษตรผสมผสานนายนาย จันทรัมย์ บ้านคำไหลมีผู้เข้าร่วมทีมวิจัย 5 คน พี่เลี้ยง 1 คน ตัวแทนเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก 1 คนตัวแทนชุมชน 14 คน
3. ชุมชนบ้านกุดหิน ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดนครราชสีมา ในวันที่ 17 มิถุนายน 2559 ณ กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์กรรมข้าวพื้นเมือง 147 หมู่ 4 ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดนครราชสีมา มีผู้เข้าร่วมทีมวิจัย 5 คนทีมพี่เลี้ยง 1 คนตัวแทนชุมชน 11 คน

โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอผลการวิจัยต่อชุมชน ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการตรวจสอบข้อมูลและเพิ่มเติมข้อมูล

เริ่มต้นจากการแนะนำทีมวิจัย พี่เลี้ยงและ node โดยผู้ที่ได้รับมอบหมายคือ นางสาวสัญญา กำทองดี นางสาววาสนา ดิดวงพันธ์ุ ต่อมาคุณสยาม หยองเอน ได้แนะนำทางชุมชนให้รู้จักกับงานวิจัยฝ่ายท้องถิ่นกับชุดโครงการย่อย งานวิจัยฝ่ายท้องถิ่นสังกัดอยู่ภายใต้กองทุนสนับสนุนการวิจัยหรือ สกว. กองทุนนี้ได้แบ่งการ

ทำงานออกเป็น 2 ฝ่ายคือฝ่ายวิชาการกับฝ่ายท้องถิ่น พวกเราอยู่ในฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้กับคนในชุมชนที่ต้องการที่จะศึกษาสภาพปัญหาของตัวเองได้ โดยการนำเสนอโครงการผ่าน node และได้แนะนำโครงการวิจัยภายใต้ชุดโครงการมี 3 โครงการย่อยคือ โครงการนาดำฯ โครงการช่างชาวนาฯ และโครงการศูนย์ปราชญ์ หลังจากนั้น นายดาวเรือง พิซผล นายวรรณมา ทองน้อย ได้พบทวนการศึกษาในระยะที่ 1 และสาเหตุการเลือกการทดลองว่า ที่ผ่านมามีทางที่วิจัยได้นำเสนอหรือคืนข้อมูลให้กับชุมชนตั้งแต่หลังจากที่เก็บข้อมูลรายครัวเรือน ส่วนครั้งนี้เป็นการนำเสนอผลที่ทางชุมชนได้ทำการทดลองร่วมกับทีมวิจัย ในเรื่องการดำนาหว่านว่าผลเป็นอย่างไรซึ่งจะได้นำเสนอต่อไป

หลังจากนั้นทางทีมวิจัยก็ได้นำกระดาษที่เตรียมข้อมูลไว้มาติดแสดงให้เห็นและให้ข้อมูลผลการวิจัยโดย นายวรรณมา ทองน้อย นางปิ่นทม สวงนเรือง และนางสาววาสนา ศิตรงพันธ์ ซึ่งจากการทำการทดลองดำนาหว่าน พบว่า การดำนาหว่านใช้พันธุ์ข้าวน้อยกว่า ใช้แรงงานน้อยกว่า ได้ผลผลิตมากกว่า ในพื้นที่ นาทุ่ง นาหลุ่ม เมื่อเปรียบเทียบกับนาดำทั่วไป และนาหว่าน และพบว่าระยะเวลาการทำนาหว่านสั้นกว่า นาหว่านต้นทุนสูงกว่า และเงื่อนไขในการดำนาหว่านให้สำเร็จคือ พื้นที่ต้องสม่ำเสมอ ดินดี เลื่อนเวลาการผลิตให้ทันน้ำได้ เป็นพื้นที่ที่ควบคุมน้ำได้ อายุกล้าไม่เกิน 20 วัน มีการกำจัดวัชพืช

หลังจากนำเสนอเสร็จได้มีคำถามจากผู้เข้าร่วมเวทีของชุมชนบ้านกุดคอก่านคือพ่อพิชิต อดีตกำนันได้ถามว่า ปกติดำดินเดียว กับปักดำ 3 ต้นอย่างไหนแตกกอดีกว่า ดำดินเดียวเลือกต้นกล้าอย่างไร การนับอายุต้นกล้านับอย่างไร ดำนาหว่านทำอะไรที่บอกว่าใช้แรงงานน้อยเมื่ออยากจะลองทำดูบ้าง นางสาวสัญญา กำทองดี ทีมวิจัยได้นำข้อมูลมาตอบคำถามและบอกว่า การดำดินเดียวแตกกอมากกว่าการปักดำแบบหลายต้น จากการทำแปลงทดลองก็จะเห็นว่าในพื้นที่นี้เวศน์เหมือนกันลักษณะดินเหมือนกันก็จะ พบว่า นาโคก นาทุ่ง และนาหลุ่มที่ปักดำดินเดียวจะแตกกอมากกว่า ส่วนชุมชนบ้านคำไหล ตำบลโพรงงามไม่มีคำถามเป็นการสนับสนุนในการทำนารูปแบบใหม่หรือดำนาหว่านโดยนาย นาย จันทรงามอดีตผู้ใหญ่บ้าน เนื่องจากสภาพอากาศของพวกเราเปลี่ยนแปลงไปมากแล้ว เราน่าจะหารูปแบบการปลูกข้าวแบบใหม่ที่ง่ายใช้แรงงานน้อยจึงจะเหมาะสมกับพื้นที่ เช่น ฝนมาเร็วเราก็ทำเร็ว ฝนมาช้าเราก็เลื่อนไปตามฝน ถ้าเรายังจะทำแบบเดิมก็คงตามฟ้าฝนไม่ทัน ในเวทีชุมชนบ้านกุดหิน ตั้งคำถามโดยพ่อเริ่ม ชูรัตน์ ว่าคำว่าปักดำล้าคืออยู่ในช่วงไหนของพื้นที่เรา และผู้เข้าร่วมเวทีคือพ่อสุคนธ์ ชาญกล้าเป็นผู้แลกเปลี่ยนและตอบคำถาม “ปกติบ้านเฮากะว่าหลังจากวันที่ 20 สิงหาคม เป็นต้นไปถือว่าล่าที่สุดแล้ว ปกติแทบมีผู้เห็ดแล้ว” และมีผู้สนับสนุนทีมวิจัยคือ พ่อบุญส่ง มาตขาว บอกว่า “ทีมนี้เห็ดดีแล้ว ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และยืนยันได้ชัดเจนแล้ว นำลีน้าเอาไปใช้ มีผู้อยากลองเบิงบอ”

ต่อมาทาง node คือคุณสุเมธ ปานจำลองได้เสนอแนะต่อโครง คือสำหรับข้อมูลผลการทดลองค่อนข้างชัดแล้ว แต่ให้หาข้อมูลสิ่งที่ได้มากกว่าการลดต้นทุน เช่น อาหารตามธรรมชาติกลับคืนมา (กบ เขียด ปู หอย

ผักพื้นบ้าน) สิ่งแวดล้อมดี อาหารเพิ่มขึ้น การวางแผนการผลิตที่ไม่เสี่ยง แนวคิดการตัดสินใจทำเป็นลักษณะบุคคล การรักษาสายพันธุ์แท้ของข้าว หลังจากนั้นคุณอุบล อยู่หว่า ได้แลกเปลี่ยนในที่ประชุมว่ารูปแบบการทำนาดำไม่ว่าจะเป็นรูปแบบไหนเป็นรูปแบบที่ใช้สารเคมีน้อยกว่านาหว่านและรูปแบบนาดำเป็นรูปแบบที่ทำให้อาหารตามธรรมชาติกลับมา ถ้าเป็นนาหว่านยิ่งจะได้ กบ เขียด ปลา สัตว์พวกนี้ชอบอยู่ตามช่องว่างของนาข้าว และพวกเราจะได้ผักตามฤดูกาลกลับมาอย่างแน่นอน

(5) นำเสนอผลการวิจัยผ่านเวทีอบรมศักยภาพนักวิจัย จัดขึ้นในวันที่ 21 กรกฎาคม 2559 ณ ศูนย์ประชุม

แก่งเลิงจาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผู้เข้าร่วมทีมวิจัย 5 คน

โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอความคืบหน้าผลการดำเนินงานวิจัยและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานวิจัยของนักวิจัยเพื่อท้องถิ่น

เริ่มต้นจากการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดเวทีโดย node คือคุณตะวันการจัดเวทีประชุมนักวิจัยในครั้งนี้จะให้แต่ละทีมนำเสนอความคืบหน้าของผลการวิจัยหลังจากแต่ละทีมได้ทำการปฏิบัติการทดลองมาแล้ว ต่อมาคุณอิษฎ์ ปีกกันต์ธร ได้นำเสนอแผนภาพให้ที่ประชุมได้เห็นขั้นตอนกระบวนการการทำงานวิจัยท้องถิ่น ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติการทดลองจนถึงได้ผลของการทดลอง และได้แนะนำให้เสนอผลการวิจัยโดยพี่เลี้ยงแต่ละชุด โครงการเนื่องจากโครงการย่อยมีเยอะกลัวเวลานำเสนอไม่พอและเสนอให้ชุดโครงการนวัตกรรมฯเป็นคนนำเสนอก่อน

ต่อมาคุณสยาม หยองเอน พี่เลี้ยงชุดโครงการนวัตกรรมได้นำเสนอโครงการ การศึกษารูปแบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อยและเหมาะสมกับพื้นที่นิเวศนาโคก นาทุ่ง และนาลุ่มมาเป็นโครงการแรก หลังจากนั้นก็นำเสนออีก 2 โครงการก็สิ้นสุด หลังจากนั้นเสนอชุดเสร็จ คุณอิษฎ์ node เกษตรกรรมยั่งยืนก็ได้เสนอแนะเพิ่มเติมในเนื้อหาของงานวิจัยรูปแบบนาดำฯ ว่าไม่อยากให้คิดตัวเลขเป็นเปอร์เซ็นต์เนื่องจากคนอ่านจะมองว่าเป็นเรื่องที่ยู่งยากเกินไป และคุณสุเมธ ปานจำลอง หัวหน้า node ได้เสนอแนะเพิ่มเติมคือ เรื่องรูปแบบการทำนาดำฯให้ใช้หัวข้อเขียนเป็นเรื่องๆไปไม่ต้องทำให้ซับซ้อนยุ่งยาก

บทเรียนที่เกิดขึ้น

ก่อนเวทีนำเสนองานวิจัยสู่สาธารณะ ทีมวิจัยได้จัดเวทีสรุปผลการวิจัยก่อน เพื่อนำเอาข้อมูลที่เป็นข้อค้นพบจากการวิจัยไปออกแบบการนำเสนอกับชุมชน เนื่องจากการนำเสนองานวิจัยเป็นมีความคาดหวังถึงการเปลี่ยนแปลงในชุมชน ให้ตระหนักถึงความสำคัญในความพยายามปรับเปลี่ยนระบบการผลิตมาทำเกษตรกรรมยั่งยืน ด้วยวิธีการต่างๆที่ช่วยให้ลดแรงงาน ลดต้นทุน ประหยัดเวลา และมีวิธีการที่ง่ายขึ้น ซึ่งพบว่ามีความ

ส่วนหนึ่งที่พร้อมรับเอานวัตกรรมในการดำเนินาที่ค้นพบในงานวิจัยขั้นนี้ไปปรับใช้ในฤดูกาลผลิตที่จะมาถึง แต่ชาวนาส่วนใหญ่ยังคงไม่เชื่อในนวัตกรรมนี้

3.9 เข้าร่วมเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เครือข่ายเกษตรกรกรมทางเลือก

จัดขึ้นในวันที่ 17 สิงหาคม 2559 ณ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เข้าร่วมประชุมทีมวิจัย 6 คน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทีมวิจัยท้องถิ่นได้รับรู้ถึงสถานการณ์ที่มีผลกระทบต่อภาคเกษตรและเกษตรกรรายย่อย

เริ่มต้นจากการรับฟังการบรรยายให้ข้อมูลจากเวทีเสวนา โดยมีนายสุเมธ ปานจำลองเป็นผู้ดำเนินรายการและมีวิทยากรร่วมให้ข้อมูลคือคุณวิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ จากมูลนิธิชีววิถีและคุณกรรณิกา ดันติเวชกุล โดยวิทยากรทั้ง 2 คนได้เปลี่ยนกันนำเสนอข้อมูล หลังจากการนำเสนอข้อมูลเสร็จ ก็เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้แลกเปลี่ยนและตั้งคำถาม จากการเข้าร่วมรับฟังในภาคเช้า

ช่วงภาคบ่ายเป็นการรับฟังข้อมูลจากเวทีเสวนาต่อ ซึ่งในช่วงภาคบ่าย นายอุบล อยู่หว่าตัวแทนเครือข่ายเกษตรกรกรมทางเลือกเป็นผู้ดำเนินรายการ มีวิทยากรผู้เข้าร่วมคือตัวแทนจากเครือข่ายเตือนภัยสารเคมี วิทยากรให้ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีตกค้างในอาหาร โดยเฉพาะอาหารจำพวกพืชผักและผลไม้ที่เก็บตัวอย่างจากตลาดทั่วไป ห้างสรรพสินค้า และห้างที่ขายผลผลิตอินทรีย์ที่มีตรารับรองต่างๆ เช่น ตราตัว Q , GAP มาตรวจหาสารเคมีตกค้างก็ยังพบว่ามีสารเคมีปนเปื้อนเกินมาตรฐาน และวิทยากรยังให้แนวคิดในการเลือกบริโภคผลผลิตที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค โดยให้คำนึงถึงแหล่งที่มาของอาหารด้วย

3.10 กระบวนการเตรียมความพร้อมในการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์

(1) ประชุมทีมวิจัย ทบทวนและรวบรวมข้อมูลผลของการปฏิบัติการทดลอง จัดขึ้นในวันที่ 6 กันยายน 2559 ณ แปลงนางสาววาสนา ดิดวงพันธุ์ บ้านกุดคอก่าน ตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา มีผู้เข้าร่วมทีมวิจัย 6 คน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อทำความเข้าใจให้กับทีมวิจัยที่จะนำข้อมูลมาเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์

เริ่มต้นจากนายวรรณ ทอนน้อย ทีมวิจัยได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการทำงานวิจัยที่ผ่านมาว่า เราจะต้องรวบรวมข้อมูลจากการทำวิจัยระยะที่ 1 มารวมกันว่าเราได้มาครบหรือยังและข้อมูลที่ทางผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะด้วย ถ้าครบถ้วนแล้วเราจะส่งข้อมูลให้หัวหน้าโครงการเรียบเรียง ขยายความ เพื่อที่จะได้ง่ายต่อการเขียนรายงาน แต่ถ้าไม่ครบก็มีความจำเป็นจะต้องแบ่งหน้าที่กันเพื่อที่จะค้นหาไม่ว่าจะเป็นการสัมภาษณ์จากพื้นที่เป้าหมายหรือจนกระทั่งต้องตั้งวงโสเหล่ก็ได้ขอให้ข้อมูลมาหรือเราจะวิเคราะห์ข้อมูลภายในทีมก็ได้

ต่อมานางสาววาสนา ดิดวงพันธุ์ ได้ถามในที่ประชุมทีมวิจัยว่า การทำวิจัยครั้งนี้ถือว่าเป็นครั้งแรกอาจจะยังมองไม่ออกว่ายังขาดข้อมูลอะไรให้ทางผู้มีประสบการณ์เป็นคนบอก หลังจากนั้นหัวหน้าโครงการได้ตั้งคำถามในที่ประชุมว่า จำได้ไหมที่ทาง node ไตเสนอแนะทีมพวกเราว่า ให้เอาข้อมูลที่มากกว่าการเปรียบเทียบเรื่องแรงงาน ต้นทุนการผลิตในการดำเนินงาน ให้เอาข้อมูลที่เห็นคุณค่ามากกว่านั้นอีก เช่นเงื่อนไขที่ทำให้สำเร็จลักษณะคนที่มีความคิดและตัดสินใจทำกับคนที่มีความรู้แล้วแต่ไม่ทำ และผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน เช่นมีอาหารมากขึ้น การรักษาพันธุ์ข้าวให้บริสุทธิ์หรืออื่นๆที่มากกว่านี้ หลังจากนั้นทางทีมก็ได้ตกลงกันให้แต่ละพื้นที่เขียนรายละเอียดข้อมูลมาเพื่อจะได้ข้อมูลที่สมบูรณ์เพิ่มเติมต่อไป

(2) เวทีถอดบทเรียน โครงการย่อยชุดนวัตกรรมการผลิตฯ จัดขึ้นในวันที่ 11 กันยายน 2559 ณ ศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้านนายคำพันธ์ เหล่าวงษ์ บ้านดอนแดง ตำบลศรีสุข อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม มีผู้เข้าร่วมทีมวิจัยจากโครงการรูปแบบนาดำ จำนวน 6 คน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อทบทวนและเรียนรู้วิธีการถอดบทเรียนในการทำงานวิจัยท้องถิ่น

เริ่มจากการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการจัดเวทีประชุมในครั้งนี้ โดยคุณอิชฎิ ปักกันต์ธร และได้แจ้งถึงวิธีการถอดบทเรียน ในชุดโครงการย่อยชุดนวัตกรรมมีทั้งหมด 3 โครงการย่อยให้แบ่งกลุ่มย่อยออกเป็น 3 กลุ่มตามโครงการย่อย โดยให้แยกกันออกไปถอดบทเรียนการทำงานของแต่ละกลุ่ม ซึ่งมีพี่เลี้ยงช่วยทำกระบวนการถอดของแต่ละโครงการคือ โครงการรูปแบบนาดำ พี่เลี้ยงที่ดูแลคือคุณอิชฎิ ปักกันต์ธร โครงการของศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านคือคุณสยาม หย่องเอ่น และโครงการช่างชาวนาคือคุณมาลี สุป็นดี แต่ละกลุ่มก็ได้แยกย้ายกันไปถอดบทเรียนของตัวเอง หลังจากนั้นคุณอิชฎิ ก็ได้ถามถึงกระบวนการทำงานวิจัยของโครงการรูปแบบนาดำ ทางทีมวิจัยก็ได้ช่วยกันตอบดังนี้ (1) ทำความเข้าใจกับทีมวิจัย (2) ทำความเข้าใจกับพื้นที่ (3) วางแผนการทำงาน (4) ปฏิบัติการทดลอง (5) ปฏิบัติการทดลองและเก็บข้อมูลบริบทชุมชน (6) เก็บรวบรวมข้อมูล (7) สรุปประมวลผล (8) คัดเลือกข้อมูลชุมชน (9) เขียนรายงานนำเสนอ (10) วางแผนเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ (11) เก็บข้อมูลเพิ่มเติม (12) สรุปข้อมูลเพิ่มเติม (13) นำเสนอผลการวิจัย 3 ชุมชน (14) วางแผนเก็บข้อมูลเพิ่มเติม นี่คือการกระบวนการทำงานของโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน ของโครงการรูปแบบนาดำ หลังจากถอดบทเรียนเสร็จก็ให้แต่ละโครงการย่อยนำเสนอต่อเวทีรวม

โครงการรูปแบบนาดำ เป็นโครงการแรกที่ได้นำเสนอต่อเวทีรวม โดยนายดาวเรือง พิษผลหัวหน้าโครงการเป็นผู้นำเสนอตามกระบวนการของโครงการที่ได้ถอดบทเรียนออกมา

(3) ประชุมทีมวิจัย ติดตามการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม จัดขึ้นในวันที่ 13 กันยายน 2559 ณ แปลงเรียนรู้เกษตรผสมผสานนายนาย จันทร้งาม บ้านคำไหล ตำบลโพรงาม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร มีผู้เข้าร่วมทีมวิจัย 6 คน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อติดตามความคืบหน้าการเก็บข้อมูลของแต่ละพื้นที่และทบทวนข้อมูลที่ยังไม่สมบูรณ์

เริ่มต้นจากหัวหน้าโครงการวิจัย ได้กล่าวทักทายทีมวิจัยถึงเรื่องภารกิจของแต่ละคนว่าช่วงนี้มีใครบ้าง ในทีมเราที่มีภารกิจที่ยังรัดตัว หรือไม่สบาย ทีมวิจัยก็ได้ทยอยกันเล่าเรื่องๆต่างๆสั้นๆ และได้ตอบเป็นเสียงเดียวกันว่าพอมิแรงและพลังสู้กันไป หลังจากนั้นทางหัวหน้าโครงการก็เข้าสู่เนื้อหาของงาน และได้ถามต่อไปว่าเป็นอย่างไรการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมของแต่ละพื้นที่ได้ไหมหรือมีปัญหาอะไร พื้นที่ตำบลกำเม็ดเป็นคนตอบก่อนคือนายวรรณ ทอนน้อย ว่าหลังจากที่พวกเราให้แต่ละพื้นที่เก็บข้อมูลเพิ่มเติมนั้น ทางตำบลกำเม็ดเองเรารู้กันอยู่แล้วว่างานของพวกเราเยอะมากจึงเก็บข้อมูลยังไม่เสร็จเลย นางสาวสัญญา กำทองดีทีมวิจัย ผู้รับผิดชอบพื้นที่ตำบลโพรงาม บอกว่ายังไม่เสร็จเนื่องจากว่าผู้ที่เราจะไปเอาข้อมูลด้วยนั้นเขาติดงานกัน ส่วนพื้นที่ตำบลโคกสำราญคือนางปัทม สงวนเรือง บอกว่าในพื้นที่ที่รับผิดชอบก็เก็บยังไม่เสร็จเหมือนกัน เนื่องจากเป็นผู้นำกลุ่มเลยมีแต่หน่วยงานเข้ามาแบ่งเวลาแทบไม่ลงตัว และนายดาวเรืองจึงได้ปรึกษาหารือทีมวิจัยว่า เราจะทำอย่างไรจึงจะได้ข้อมูลมาเขียนรายงานทันต่อเวลา

ต่อมานายวรรณ ทอนน้อย ได้เสนอแนวคิดต่อทีมวิจัยว่าเราน่าจะใช้วิธีนัดชาวบ้านมาให้ข้อมูลแบบเป็นวงโสเหล่ น่าจะเร็วขึ้นไหม เราต้องการเพิ่มข้อมูลอะไรก็ถามในเวทีนั้นเลย เราจะทำเป็นตั้งวงโสกันแต่ละพื้นที่ไปเลยดีไหม ส่วนใหญ่ที่ข้อมูลเราไม่พอก็จะอยู่ในเรื่อง แนวคิดและการตัดสินใจทำหรือไม่ทำ ความรู้เดิมเปรียบเทียบกับความรู้ใหม่ การพยากรณ์อากาศแบบภูมิปัญญาเดิม ทางทีมวิจัยได้ปรึกษารื้อกันและก็ตกลงกันตามที่นายวรรณได้เสนอ และได้กำหนดแผนในการลงพื้นที่ คือ วันที่ 14 กันยายน 2559 พื้นที่ตำบลโพรงาม วันที่ 15 กันยายน 2559 พื้นที่ตำบลโคกสำราญ และวันที่ 17 กันยายน 2559 พื้นที่ตำบลกำเม็ด และให้ทีมวิจัยทุกคนเตรียมความพร้อมที่จะดำเนินงานต่อไป

(4) เก็บข้อมูลเพิ่มเติมผ่านเวทีโสเหล่ ได้จัดขึ้นดังนี้

1. เวทีโสเหล่พื้นที่ตำบลโพรงาม จัดขึ้นในวันที่ 14 กันยายน 2559 ณ บ้านคำไหล ตำบลโพรงาม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร มีผู้เข้าร่วมทีมวิจัย 6 คน ตัวแทนชุมชน 15 คน
2. เวทีโสเหล่ตำบลโคกสำราญ จัดขึ้นในวันที่ 15 กันยายน 2559 ณ บ้านกุดคอก่าน ตำบลโคกสำราญ อำเภอลือเมฆา จังหวัดยโสธร ผู้เข้าร่วมทีมวิจัย 6 คน ตัวแทนชุมชน 20 คน
3. เวทีโสเหล่ตำบลกำเม็ด จัดขึ้นในวันที่ 16 กันยายน 2559 ณ กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์กรรมข้าวพื้นเมือง 147 หมู่ 4 ตำบลกำเม็ด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร

วัตถุประสงค์ เพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติม และแลกเปลี่ยนแนวคิดในรูปแบบการทำนาดำห่าง ในการจัดเวทีโสเหล่เพื่อที่จะเก็บข้อมูลเพิ่มเติมทั้ง 3 เวทีนี้มีเนื้อหาเดียวกันทั้งหมดที่แตกต่างก็เป็นเพียงแนวคิดตามความเชื่อและวิถีปฏิบัติของแต่ละพื้นที่

บรรยากาศในเวทีโสเหล่ทั้ง 3 พื้นที่คือ เริ่มต้นจากการแนะนำตัวและแจ้งวัตถุประสงค์โดยหัวหน้าโครงการนายดาวเรือง พิษผล และได้ทักทายถึงความเป็นอยู่ของผู้เข้าร่วมเวทีแต่ละพื้นที่ว่า ปีนี้เป็นอย่างไรได้ทำการผลิตกันถ้วนหน้าไหม ข้าวเป็นอย่างไรผลผลิตปีนี้จะพอได้กินกันอยู่เนอะครับ หลังจากนั้นก็เข้าสู่เนื้อหาตามวัตถุประสงค์ โดยนายวรรณ ทองน้อย เป็นผู้ตั้งคำถามแลกเปลี่ยนประเด็นการดำนาห่างว่า เมื่อทางชุมชนได้รับรู้ข้อมูลแล้ว เป็นตาเฮ็ดยุเบาะน้อ หรือยังไม่กล้าลองดู การทำนาดำห่างทำให้เราลดการใช้สารเคมีลงได้ไหม อาหารตาท้องนามีมากขึ้นจริงไหม มีหมู่พวกเพิ่มขึ้นไหม และตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศได้ไหมพอใหญ่ นาย จันทร์งาม ตัวแทนพื้นที่ตำบลโพธิ์งามบอกว่า เท่าที่ผมลองดูนั้นมันได้ผลผลิตเป็นที่น่าพอใจมาก ใช้เวลาปักดำน้อยคนแก่ก็ทำได้ ขอให้ช่วยในการปรับปรุงดินและดูแลน้ำให้ดีกว่าพอแล้ว ไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมี หมู่เฮาจะลืมนิวกินเพิ่มขึ้นบอวลีเป็น ปลา ปู หอย กับผักพื้นบ้านที่ยูในนาทะเลล้ากินได้หละ และพ่อคำตัน สายรัตน์ ได้แลกเปลี่ยนว่า ผมว่าการดำนาห่างทำให้ประหยัดเมล็ดพันธุ์ประหยัดเวลาในการดำไม่ได้ถอนกล้ายาก สามารถวางแผนการผลิตได้สอดคล้องกับสภาพอากาศที่กำลังเปลี่ยนแปลงเพราะเราใช้อายุกล้าน้อยกว่าดำทั่วไป ยิ่งเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ยิ่งทำให้เราตัดข้าวปนง่าย ถ้าเราปักดำเป็นแถว ปักดำต้นเดียวยังทำให้เรารักษาพันธุ์ข้าวให้ได้พันธุ์แท้และมีความบริสุทธิ์ ไม่ต้องใช้สารเคมีก็ได้ผลผลิตดีเหมือนกัน ผมลองทำมาแล้ว พื้นที่ตำบลโคกสำราญคือพอพิซิด อดีตกำนันตำบลโคกสำราญ ได้แลกเปลี่ยนการดำนาห่างว่า ตั้งแต่อดีตนั้นคำพูดที่บรรพบุรุษสืบทอดกันมาเกี่ยวกับการทำนาคือ *ดำถั่วเอาจ้าง ดำห่างเอาจ้าง* ผมคิดว่ามันสอดคล้องกับการดำนาห่างที่ทางทีมวิจัยได้ทำการทดลองมาแล้ว มันทำให้เราประหยัดหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องพันธุ์ แรงงาน เวลา *ถั่วเอดนาบได้หลกกกล้าจะถือว่าสุดยอดแล้ว* เวลาทำนาคนเราที่ไม่ชอบที่สุดคือเรื่องถอนกล้า ดำนาห่างมันมีช่องว่างทำให้สัตว์นานาชนิดที่อยู่ตามนาชอบ เราไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมี และนางปัญม สงวนเรือง หนึ่งในทีมวิจัยและในฐานะแกนนำพื้นที่ได้แลกเปลี่ยนว่าการดำนาห่างได้ทำมาก่อนงานวิจัยอีกขอยืนยันว่าได้ผลผลิตมากกว่า แต่มันก็มีเงื่อนไขตามที่เคยเสนอไว้ครั้งก่อนถ้าอยากได้ผลก็ต้องบำรุงดินให้ดีกว่า รักษาวัชพืชไม่ให้มี ระดับน้ำพอดีคือพอท่วมหลังเท้า ปุ๋ยเคมีไม่ต้องใส่เมื่อปุ๋ยเคมีไม่ใส่แล้วนาเราก็มีอาหารกินเอง ส่วนในพื้นที่ตำบลกำแพงคือ พ่อเริ่ม ชูรัตน์ ได้แลกเปลี่ยนว่า ตัวผมเองทำเกษตรอินทรีย์มาก่อนในส่วนเรื่องสารเคมีไม่มีในใจแล้ว แต่ระบบการดำนาห่างนี้ก็เห็นด้วย เพียงแต่อยากให้ทำการขยายผลไปในกลุ่มคนที่ยังรักการปักดำนา โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรอินทรีย์ ส่วนการวางแผนการดำนาห่างนั้นคิดว่าต้องทำให้เห็นตัวอย่างเป็นรายครอบครัวให้มีต้นแบบในแต่ละพื้นที่ที่น่าจะขยายผลได้

ในส่วนที่มิวิจัยที่ไม่ทำหน้าที่ตั้งคำถามก็ได้ช่วยกันจับประเด็นข้อมูลที่ต้องการและสอบถามเพิ่มเติมจนได้ข้อมูลในเวทีโสเหล่ที่ค่อนข้างจะสมบูรณ์เพื่อจะได้สรุปกันในช่วงต่อไป

(5) ประชุมทีมวิจัย รวบรวมและสรุปข้อมูลเพิ่มเติม ได้จัดขึ้นในวันที่ 18 – 20 กันยายน 2559 ณ แปลง

เรียนรู้เกษตรผสมผสานนายนาย จันทรงาม บ้านคำไหล ตำบลโพรงาม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร มีผู้เข้าร่วมคือทีมวิจัย 6 คน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเตรียมข้อมูลเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์

โดยนายดาวเรือง พืชผล หัวหน้าโครงการเป็นผู้ดำเนินการประชุม ได้แจ้งให้ทีมวิจัยทราบ ว่าช่วงเวลานี้กำลังจะสิ้นสุดโครงการวิจัยแล้ว เหลืออีก 1 ครั้งที่เราจะได้มาพบกันคือเวทีสรุปบทเรียนทีมวิจัยซึ่งเป็นเวทีสุดท้ายสำหรับพบกันแบบมีโครงการ ครึ่งนี้เป็นเวทีที่พวกเราจะได้เตรียมข้อมูลกันอย่างเต็มที่ ครึ่งนี้เรามีเวลาสรุปหรือเตรียมข้อมูลกัน 3 วันหวังว่าเราคงจะได้ข้อมูลที่พร้อมสำหรับการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ ในช่วง 3 วันนี้ให้ทุกคนในทีมเราเขียนบันทึกใส่กระดาษสมุดเป็นเรื่อยๆไป

หลังจากนั้นก็ได้แบ่งงานกันโดยให้นายวรรณ ทอน้อย เป็นผู้เขียนบันทึกรวม นางสาวสัญญา กำทองดี เป็นผู้รวบรวมข้อมูลการใช้แรงงาน เวลา ต้นทุน ผลผลิตของนาดำทั่วไปและข้อมูลแปลงทดลองช่วงปักดำปกติ นางสาววาสนา ดิดวงพันธุ์ เป็นผู้รวบรวมการใช้แรงงาน เวลา ต้นทุน ผลผลิตของนาดำห่างและข้อมูลแปลงทดลองช่วงปักดำล้ำ นางปณม สงวนเรือง เป็นผู้รวบรวมปัจจัยเงื่อนไขของการทำนาแบบนาหว่าน นาดำทั่วไป นาดำห่าง นางสุพรรณิ แก่นจำปา เป็นผู้รวบรวมข้อมูลสิ่งที่ได้จากการดำนาห่าง เช่น การขยายผลได้และไม่ได้ ชาวนาได้อาหารเพิ่มขึ้น สารเคมีลดลง ส่วนนายดาวเรือง พืชผล เป็นผู้รวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำฝน ช่วยดูข้อมูลช่วยแต่ละคน และสรุปข้อมูลให้กับทีมวิจัย

ต่อมาเมื่อมีหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบของแต่ละคนแล้ว หัวหน้าโครงการได้ถามต่อทีมว่า หนักใจไหมหรือมีใครอยากจะเปลี่ยนประเด็นบ้างไหม ทุกคนบอกว่าเหมาะสมแล้ว “ไม่ไหวก็ต้องไหว ลู้ๆ” และทีมก็ได้ตั้งใจกันทำงานกันอย่างเข้มแข็งต่างคนต่างก็ใช้สมาธิในการทำงาน จนในที่สุดก็ต้องใช้เวลาถึง 3 วันจึงได้ข้อมูลที่พร้อมเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อไป

(6) เวทีสรุปบทเรียนทีมวิจัย

จัดขึ้นในวันที่ 23 กันยายน 2559 ชายหาดแม่น้ำโขง อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี

การประชุมครั้งนี้ถือว่าการประชุมครั้งสุดท้ายสำหรับงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ดังนั้นการประชุมวันนี้จึงเน้นไปที่อารมณ์ ความรู้สึกของทีมวิจัยเท่านั้น

“เป็นจิ้งโตนักวิจัยใหญ่ ทั้งเก่าและใหม่ เป็นตาเห็ดอีกบอ งานวิจัย หรือวาทลาคักแล้ว?”

“การทำงานวิจัยทั้งที่ผ่านมาและในครั้งนี่ก็ต้องขอขอบคุณทีมวิจัยทุกคนที่มีความสามัคคีกัน เอาใจ
รับผิดชอบต่อหน้าที่จนเสร็จสมบูรณ์ และก็ต้องขอโทษด้วยที่บางครั้งในการจัดการ การสั่งการตามข้อตกลงนั้น
อาจใช้คำพูดที่รุนแรงบ้าง ใช้อารมณ์บ้าง ก็เนื่องจากว่าอยากจะให้โครงการของเราบรรลุอย่างมีประสิทธิภาพ
ผมรู้ว่ามันผิดแต่ก็มีความจำเป็น และไม่ได้บอกให้ใครรู้ ส่วนการทำงานวิจัย รู้สึกว่ามันเหนื่อย ยุ่งยาก เป็น
ภาระ แต่พอทำเสร็จแล้วมันก็คุ้ม เราได้หลายอย่างมาก ตั้งแต่การได้ประสบการณ์มากขึ้น รู้จักหลายชุมชนมาก
ขึ้น รู้ตัวเองรู้จักและสนิทกันมากในทีมวิจัยเรา ได้รู้จักคนนอกชุมชนมากขึ้น ต่างคนต่างรับผิดชอบได้ดีมาก **ยัง
บ่ทันหลาบดอก ยังคิดว่าลิเห็ดอีกอยู่** เพียงแต่ว่าพวกเราเมื่องานเยอะ จัดสรรเวลายุ่งยาก ก็เลยทำให้งานล่าช้า
ไปบ้าง ถ้าทำอีกก็คงจะแก้ไขในเรื่องการจัดสรรเวลาต่อไป”

ดาวเรือง พิษผล หัวหน้าโครงการ

“ขาวนาญคนนี้อยู่นิ่งไม่ได้แล้ว ต้องแสวงหาความรู้ใหม่ๆอยู่ตลอดเวลา งานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผม
โชคดีได้มีโอกาสศึกษาเรียนรู้เชิงลึก และนำมาปรับใช้กับครอบครัว ตามทันสถานการณ์ใหม่ๆที่เกิดขึ้น ทำให้มี
ความรู้ ข้อมูลที่แน่นสามารถถ่ายทอดได้ **บ่หลาบ แต่ท้อ มันเหนื่อย แต่คุ้ม** ถ้าพวกเราจะทำงานวิจัยต่อไป ก็
ให้เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องข้าว เพราะมันเป็นชีวิตของพวกเขา”

วรรณาทองน้อย ทีมวิจัย

“ได้ความรู้ใหม่ๆ ได้ประสบการณ์มากขึ้น ได้เข้าใจการทำงานเป็นทีมเป็นกลุ่ม รู้จักอดทน รู้จักสิ่งที่ควร
ทำหรือไม่ควรทำ ได้เห็นและได้เรียนรู้นอกชุมชนมากขึ้น **อยากเห็ดอีกอยู่ บ่หลาบ ม่วนดี** การทำงานวิจัยต้อง
มีพื้นที่ที่ไม่ห่างไกลกัน และงานด้านอื่นในพื้นที่ไม่เยอะก็คงทำได้ต่อไป

วาสนา ดิดวงพันธ์ ทีมวิจัย

“ได้ความมั่นใจให้กับตัวเองมากขึ้น ได้ความรู้ที่แน่นด้วยผลการทดลองและประสบการณ์มากขึ้น รู้จัก
และสนิททีมวิจัยเรามากขึ้น รู้สึกมีความท้อแท้ต่อตัวเองในบางครั้งที่รู้ว่าตัวเองความคิดช้า อยากมีความรู้ใน
ด้านเกษตรอินทรีย์มากขึ้นเพื่อช่วยเหลือสังคม **อยากเห็ดอีกอยู่ ยังบ่ทันหลาบ** เพียงแต่ว่าการทำวิจัยในพื้นที่
นั้นหาทีมค่อนข้างยาก ถ้ามีทีมก็คงจะทำวิจัยต่อไป

ปณทมน สงวนเรื่อง ทีมวิจัย

“ได้หลายอย่างและคุ้มค่ามากกับการทำงานวิจัย ได้เพื่อนร่วมทีมที่สนิทกัน รู้จักกันมากขึ้น เกิดความรู้ในการวางแผนเป็น ได้รู้จักตัวเอง รู้จักชุมชนตัวเองมากขึ้น จากงานวิจัยทำให้เราค้นหาสิ่งใหม่ๆ ความรู้ใหม่ๆ ให้กับตัวเองและทีมวิจัย ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปปรับใช้กับวิถีชีวิตตัวเองได้ **บ่หลายยังอยากเฮ็ดอีกอยู่ ว่าแต่มีหมู่พาเฮ็ด** การทำงานวิจัยถ้าทำกับทีมเดิมน่าจะง่ายมากขึ้น
สัญญา กำทองดี ทีมวิจัย

“การทำงานวิจัยได้ประโยชน์มาก ได้รู้จักเพื่อนกว้างไกลมากขึ้น ได้เห็นและได้ไปสถานที่ที่ไม่เคยไป ได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีมอย่างมีระบบ ได้รู้จักตัวเองมากขึ้น รู้จักรับฟังความคิดเห็นคนอื่น ได้ประสบการณ์ในการทำงานมากขึ้น มีความรู้สึกหวัดหวัดในช่วงใหม่ๆ เพราะยังไม่เข้าใจ **หลายแล้ว! หลายแล้ว! งานวิจัย** ไม่อยากทำต่อเพราะการจัดสรรเวลาไม่ลงตัว และเป็นงานที่ไม่ถนัด
สุพรรณิ แก่นจำปา ทีมวิจัย

3.11 พื้นที่ดำเนินงานและกลุ่มเป้าหมาย

พื้นที่เป้าหมาย ดำเนินในพื้นที่ 3 ชุมชน 2 อำเภอ ได้แก่

- บ้านกุดหิน หมู่ที่ 4 ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร
- บ้านคำไหล หมู่ที่ 12 ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร
- บ้านกุดคอก่าน หมู่ที่ 13 ตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร

กลุ่มเป้าหมาย ชาวนาในเครือข่าย กลุ่มอาสาสมัครอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร ชาวนาบ้านกุดหิน หมู่ที่ 4 ตำบลกำแมด กลุ่มชาวนาบ้านคำไหล ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และกลุ่มชาวนาบ้านกุดคอก่าน ตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร

3.12 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทีมวิจัยได้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธีการเพื่อความสอดคล้องกับเนื้อหาและกลุ่มเป้าหมายที่มีบริบทแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่หรือประเด็น โดยมีรายละเอียดวิธีการดังต่อไปนี้

การศึกษาเอกสารมือสอง เป็นวิธีการเก็บข้อมูลในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย เริ่มจากการค้นหาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยก่อนเริ่มกระบวนการวิจัย การศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม

เนื้อหาระหว่างในการทำงานวิจัย รวมทั้งการค้นหาวិธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการวิจัย ซึ่งทีมวิจัยได้รับการหนุนเสริมเรื่องการค้นหาเอกสารจากพี่เลี้ยงชุดโครงการ ในการค้นหาข้อมูลจากช่องทางต่างๆ ทั้ง หนังสือ เอกสาร งานวิจัย บทความ ที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในช่องทาง social online ต่างๆ

การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งทีมวิจัยและพี่เลี้ยงชุดโครงการได้ร่วมกันพัฒนาแบบสอบถามขึ้น เพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 ตำบล ซึ่งการใช้แบบสอบถามจะเน้นข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลการผลิตที่เป็นคำถามปลายปิด และเป็นข้อมูลเชิงปริมาณเป็นหลัก

การสัมภาษณ์ นอกจากแบบสอบถามแล้ว ทีมวิจัยยังได้ตั้งประเด็นในการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการในการทำนาคาแบบใหม่ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่มีรายละเอียดมากที่สุด เพื่อที่จะทำความเข้าใจและนำมาออกแบบการทดลองปฏิบัติการต่อไป

การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสังเกตแบบมีส่วนร่วมทีมวิจัยจะได้มีโอกาสใช้เทคนิคนี้จากการลงมือปฏิบัติ เช่น การจัดทำแปลงทดลอง เป็นต้น เพื่อให้ทีมวิจัยได้เรียนรู้เนื้อหาในการวิจัยให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งถือเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง

จัดเวทีระดมความเห็น การจัดเวทีระดมความเห็นจะเน้นกระบวนการโสเหล่ เพื่อดึงข้อมูลที่ยังขาดหรือยังไม่สมบูรณ์ เพื่อมาเติมเต็มข้อมูลในงานวิจัย การโสเหล่นี้นี้จะใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพที่ต้องการการคิดวิเคราะห์ร่วมกันจากกลุ่มคนที่มีความรู้เฉพาะ เช่น วิถีการทำนาคาในสมัยก่อน เป็นต้น

3.13 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงเนื้อหา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาของงานวิจัยชิ้นนี้ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยยึดเอากรอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเป็นที่ตั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องและตรงกับเนื้อหาความต้องการอันจะนำไปสู่เป้าหมายหลักของงานวิจัย เช่น รูปแบบการทำนาคาแบบต่างๆ ปัจจัยเงื่อนไขในการทำนาคา เป็นต้น

ข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของงานวิจัยชิ้นนี้ ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ข้อมูลการใช้แรงงาน ต้นทุนการผลิต ระยะเวลาที่ใช้ในการทำนาคาแต่ละขั้นตอน เป็นต้น เชื่อมโยงไปสู่สาเหตุของการเปลี่ยนวิธีการทำนาคาในปัจจุบัน

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการดำเนินงานโครงการวิจัย เรื่องการศึกษาการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อยและเหมาะสมกับพื้นที่นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม กรณีศึกษากลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุตุขุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลการใช้แรงงานในการทำนาดำรูปแบบปัจจุบัน ในนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม ของกลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุตุขุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร 2) ศึกษาปัจจัย เงื่อนไขของการทำนาดำ เพื่อนำไปสู่การผลิตข้าวที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่มของกลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุตุขุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร 3) ศึกษารูปแบบวิธีการในการทำนาดำที่ลดการใช้แรงงานแบบต่างๆในพื้นที่ที่เหมาะสมกับนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่มของกลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุตุขุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ซึ่งจากการวิจัย ทางโครงการมีข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์ สรุปได้ดังนี้

4.1 การใช้แรงงานในการทำนาดำรูปแบบปัจจุบันในนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่มของพื้นที่เป้าหมาย

จากการศึกษา พื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม และตำบลโคกสำราญ พบว่าวิธีการผลิตของชุมชนมีวิธีการผลิตอยู่ 3 แบบ คือ วิธีการผลิตรูปแบบนาดำ วิธีการผลิตรูปแบบนาดำผสมนาหว่าน และวิธีการผลิตรูปแบบนาหว่าน ในกระบวนการผลิตแต่ละวิธีการผลิตก็จะมีขั้นตอนในการผลิตที่แตกต่างกันออกไป เช่น การใช้แรงงาน เวลา ต้นทุน และพบว่า วิธีการผลิตรูปแบบ”นาดำผสมนาหว่าน”มากที่สุด ประมาณ 51 % เนื่องจากชาวนาในพื้นที่ส่วนใหญ่ที่อยู่ในตำบลกำแมด ต้องการทำนาดำ แต่ขาดแรงงาน จึงต้องแบ่งที่นาบางส่วนเพื่อทำนาหว่าน รองลงมาคือ วิธีการผลิตรูปแบบ”นาดำ” ประมาณ 31 % เนื่องจากชาวนาในพื้นที่ส่วนใหญ่ที่อยู่ในตำบลโคกสำราญ ยังคงวัฒนธรรมการทำนาดำมาตั้งแต่โบราณ อีกทั้งเทคโนโลยีการทำนาหว่านได้เผยแพร่เข้ามาในพื้นที่ได้ไม่นาน ทำให้ชาวนาส่วนใหญ่ ยังคงทำนาดำอยู่ และวิธีการผลิตรูปแบบ”นาหว่าน” ประมาณ 18 % เนื่องจากชาวนาในพื้นที่ตำบลโพนงาม ต้องการความสะดวกสบาย จึงลดขั้นตอนในการผลิต ด้วยการทำนาหว่าน ซึ่งพื้นที่การผลิตทั้งหมดจะประกอบไปด้วย นิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม เป็นส่วนใหญ่

ณ ปัจจุบัน ถึงแม้ว่าการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตที่หลายคนมองว่า การทำนาหว่านเป็นรูปแบบการผลิตที่บอกว่าง่ายนั้น ยังทำให้หลายคนไม่มั่นใจในเรื่องของผลผลิตและพื้นที่นิเวศน์นาของตัวเองยังยึดติดอยู่กับ

รูปแบบนาดำ แม้ส่วนใหญ่จะเริ่มหันมาทำรูปแบบนาหว่านแต่ก็ยังไม่กล้าตัดสินใจเปลี่ยนรูปแบบการทำนาทั้งหมดเสียทีเดียว



ภาพประกอบที่ 1 แผนภาพแสดงวิธีการผลิต และลักษณะพื้นที่เป้าหมาย

ตารางที่ 5 วิธีการผลิตรูปแบบต่างๆ ของเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดยโสธร

วิธีการผลิต	จำนวนครัวเรือนพื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
	ต.กำแมด	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
รูปแบบนาดำผสมนาหว่าน	32	6	11	49	51.04
รูปแบบนาดำ	4	1	25	30	31.25
รูปแบบนาหว่าน	7	9	1	17	17.71
รวม	43	16	37	96	100

จากการศึกษาการใช้แรงงานในปัจจุบัน ตามวิธีการผลิตของแต่ละรูปแบบ ในพื้นที่นิเวศน์นาต่างๆ ในพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำเม็ด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลือโนนกา จังหวัดยโสธร พบว่า การใช้แรงงานในการทำนา แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ แรงงานคน แรงงานเครื่องจักร และแรงงานคนกับเครื่องจักร จากการศึกษาในพื้นที่เครือข่าย 3 พื้นที่ การใช้แรงงานคนในการทำนา พบว่า กลุ่มอายุที่ใช้แรงงานในการทำนาหรือทำการผลิตมากที่สุด คือ อายุระหว่าง 46 – 59 ปี รองลงมาจะอยู่ในช่วงอายุ 30 – 45 ปี และยังมีการใช้แรงงานที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปอีกจำนวนหนึ่ง ประมาณร้อยละ 12 ดังนั้นการใช้แรงงานคนส่วนใหญ่จะอยู่ในกระบวนการในการปฏิบัติของการทำนา คือ การเตรียมพันธุ์ การเพาะปลูก 100 % การใส่ปุ๋ย 98 % การเก็บเกี่ยว 89 % การนวด 23 % การเตรียมดิน 3 % และพบมากที่สุดอยู่ในวิธีการผลิต รูปแบบนาดำสมนาหวาน ทั้งในพื้นที่นิเวศน์ นาทุ่ง นาลุ่ม และนาโคก ตามลำดับ ขณะเดียวกันการใช้แรงงานคนในการทำนา พื้นที่นิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม ถือว่ายังใช้แรงงานคนเป็นหลักในวิธีการผลิตในรูปแบบต่างๆ รองลงมาคือ การใช้แรงงานคนร่วมกับเครื่องจักรก็จะเน้นไปที่แรงงานคนสู่มิไหวก็คือในเรื่องของการเตรียมดินมีมากถึง ร้อยละ 97 % การเก็บเกี่ยว 1 % ส่วนการใช้แรงงานเครื่องจักร โดยส่วนใหญ่จะใช้อยู่ในช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต มีความเชื่อว่า ถ้าเก็บเกี่ยวช้าวันเวลา หรือช้ากำลังสุกพอดีจะทำให้ข้าวมีคุณภาพดี ขายได้ราคาดีกว่า จึงทำให้ผู้ผลิตข้าวหันมาใช้แรงงานเครื่องจักรมากขึ้นเรื่อยๆ คือ การเก็บเกี่ยว 11 % การนวด 77 % ซึ่งมีรายละเอียดตามตารางดังนี้

ตารางที่ 6 กลุ่มอายุแรงงานในการทำนา พื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำเม็ด ตำบลโพนงาม และตำบลโคกสำราญ

กลุ่มอายุแรงงาน	จำนวนครัวเรือน พื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
	ต.กำเม็ด	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
อายุระหว่าง 30 – 45 ปี	10	7	12	29	30
อายุระหว่าง 46 – 59 ปี	27	8	21	56	58
อายุระหว่าง 60 ปีขึ้นไป	6	0	5	11	12

ตารางที่ 7 การใช้แรงงานในการทำนา ในปัจจุบันของพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม และตำบลโคกสำราญ ในแต่ละพื้นที่นิเวศน์

แรงงานที่ใช้ในการทำนา	พื้นที่นิเวศน์	จำนวนครัวเรือนในวิธีการผลิตรูปแบบต่างๆ			รวม	ร้อยละ
		นาดำผสมนาหว่าน	นาดำ	นาหว่าน		
แรงงานคน	นาโคก	6	10	4	20	21
	นาทุ่ง	31	11	10	52	54
	นาลุ่ม	12	9	3	24	25
แรงงานเครื่องจักร	นาโคก	4	0	7	11	12
	นาทุ่ง	19	5	1	25	26
	นาลุ่ม	8	1	2	11	12
แรงงานคนร่วมกับเครื่องจักร	นาโคก	6	18	4	28	29
	นาทุ่ง	19	16	13	48	50
	นาลุ่ม	11	21	4	36	38

ตารางที่ 8 การใช้แรงงานคนในการทำนาแต่ละรูปแบบ ในพื้นที่นิเวศน์นาต่างๆ ของพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลำลูกกา จังหวัดยโสธร

วิธีการผลิต	พื้นที่นิเวศน์	การปฏิบัติ	จำนวนครัวเรือนพื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
			ต.กำแมด	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
รูปแบบนาดำผสมนาหว่าน	นาโคก	-การเตรียมพันธุ์	4	1	1	6	12.25
		-การใส่ปุ๋ย	4	1	1	6	12.25
		-การเตรียมดิน	0	1	0	1	2.04
		-การเพาะปลูก	4	1	1	6	12.25
		-การเก็บเกี่ยว	3	1	1	5	10.20
		-การนวด	1	0	0	1	2.04
	นาทุ่ง	-การเตรียมพันธุ์	21	4	6	31	63.26
		-การใส่ปุ๋ย	21	3	6	30	62
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	21	4	6	31	63.26
		-การเก็บเกี่ยว	20	3	0	23	47
		-การนวด	4	0	0	4	8.16

วิธีการผลิต	พื้นที่นิเวศน์	การปฏิบัติ	จำนวนครัวเรือนพื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
			ต.กำแมด	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
	นาลุ่ม	-การเตรียมพันธุ์	7	1	4	12	24.49
		-การใส่ปุ๋ย	7	1	4	12	24.49
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	7	1	4	12	24.48
		-การเก็บเกี่ยว	7	0	3	10	20.40
		-การนวด	0	0	0	0	0
รูปแบบนาดำ	นาโคก	-การเตรียมพันธุ์	0	0	10	10	33.33
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	10	10	33.33
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	0	0	10	0	33.33
		-การเก็บเกี่ยว	0	0	10	10	33.33
		-การนวด	0	0	2	2	6.6
	นาทุ่ง	-การเตรียมพันธุ์	4	1	6	11	36.67
		-การใส่ปุ๋ย	4	1	6	11	36.66
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	4	1	6	11	36.66
		-การเก็บเกี่ยว	4	1	4	9	30
		-การนวด	1	0	0	1	3.33
	นาลุ่ม	-การเตรียมพันธุ์	0	0	9	9	30
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	9	9	30
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	0	0	9	9	30
		-การเก็บเกี่ยว	0	0	8	8	26.66
		-การนวด	0	0	0	0	0
รูปแบบนา หว่าน	นาโคก	-การเตรียมพันธุ์	1	2	1	4	23.53
		-การใส่ปุ๋ย	1	2	1	4	23.52
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	1	1	1	3	17.64
		-การเก็บเกี่ยว	1	0	1	2	11.76

วิธีการผลิต	พื้นที่นิเวศน์	การปฏิบัติ	จำนวนครัวเรือนพื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
			ต.กำแมด	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
	นาทุ่ง	-การนวด	0	0	0	0	0
		-การเตรียมพันธุ์	5	5	0	10	58.82
		-การใส่ปุ๋ย	5	4	0	9	52.94
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	5	5	0	10	58.82
		-การเก็บเกี่ยว	4	5	0	9	52.94
		-การนวด	0	0	0	0	0
	นาลุ่ม	-การเตรียมพันธุ์	1	2	0	3	17.65
		-การใส่ปุ๋ย	1	1	0	2	11.76
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	1	2	0	3	17.64
		-การเก็บเกี่ยว	0	1	0	1	5.88
		-การนวด	0	0	0	0	0

ตารางที่ 9 การใช้ เครื่องจักร ในการทำนาแต่ละรูปแบบ ในพื้นที่นิเวศน์นาต่างๆ ของพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลืออำนาจ จังหวัดยโสธร

วิธีการผลิต	พื้นที่นิเวศน์	การปฏิบัติ	จำนวนครัวเรือนพื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
			ต.กำแมด	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
รูปแบบนาดำผสมนาหว่าน	นาโคก	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	1	0	0	1	2.04
		-การนวด	2	1	0	3	6.12
	นาทุ่ง	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	1	1	1	3	6.12

วิธีการผลิต	พื้นที่นิเวศน์	การปฏิบัติ	จำนวนครัวเรือนพื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
			ต.กำแพง	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
	นาทุ่ง	-การนวด	16	0	0	16	32.65
	นาลุ่ม	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	0	0	1	1	2.04
		-การนวด	7	0	0	7	14.28
รูปแบบนาดำ	นาโคก	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	0	0	0	0	0
		-การนวด	0	0	0	0	0
	นาทุ่ง	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	0	0	2	2	6.66
		-การนวด	3	0	0	3	10
	นาลุ่ม	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	0	0	1	1	3.33
		-การนวด	0	0	0	0	0
รูปแบบนา หว่าน	นาโคก	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	0	2	0	2	11.76
		-การเพาะปลูก	0	1	0	1	5.88

วิธีการผลิต	พื้นที่นิเวศน์	การปฏิบัติ	จำนวนครัวเรือนพื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
			ต.กำแมด	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
	นาโคก	-การเก็บเกี่ยว	0	1	0	1	5.88
		-การนวด	1	2	0	3	17.64
	นาทุ่ง	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	0	0	0	0	0
		-การนวด	1	0	0	1	5.88
	นาลุ่ม	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	0	0	0	0	0
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	1	1	0	2	11.76
		-การนวด	0	0	0	0	0

ตารางที่ 10 การใช้ แรงงานคนร่วมกับเครื่องจักร ในการทำนาแต่ละรูปแบบ ในพื้นที่นิเวศน์ต่างๆ ของพื้นที่
เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย
จังหวัดยโสธร

วิธีการผลิต	พื้นที่นิเวศน์	การปฏิบัติ	จำนวนครัวเรือนพื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
			ต.กำแมด	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
รูปแบบนาดำ ผสมนาหว่าน	นาโคก	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
	นาทุ่ง	-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	4	0	1	5	10.20
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	0	0	1	1	2.04
		-การนวด	0	0	0	0	0
		-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	5	0	6	11	22.44

วิธีการผลิต	พื้นที่นิเวศน์	การปฏิบัติ	จำนวนครัวเรือนพื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
			ต.กำแพงด	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
	นาโคก นาทุ่ง	-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	0	0	0	0	0
		-การนวด	0	3	5	8	16.32
	นาลุ่ม	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	1	1	4	6	12.24
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	0	1	0	1	2.04
		-การนวด	0	1	3	4	8.16
รูปแบบนาดำ	นาโคก	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	0	0	10	10	33.33
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	0	0	0	0	0
		-การนวด	0	0	8	8	26.66
	นาทุ่ง	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	4	1	6	11	36.66
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	0	0	0	0	0
		-การนวด	0	1	4	5	16.66
	นาลุ่ม	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	7	0	9	16	53.33
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	0	0	0	0	0
		-การนวด	0	0	5	5	16.66
รูปแบบนา หว่าน	นาโคก	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0

วิธีการผลิต	พื้นที่นิเวศน์	การปฏิบัติ	จำนวนครัวเรือนพื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
			ต.กำแมด	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
	นาโคก	-การเตรียมดิน	1	0	1	2	11.76
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	0	1	0	1	5.88
		-การนวด	0	0	1	1	5.88
	นาทุ่ง	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	5	3	0	8	47.05
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	0	0	0	0	0
		-การนวด	0	5	0	5	29.41
	นาลุ่ม	-การเตรียมพันธุ์	0	0	0	0	0
		-การใส่ปุ๋ย	0	0	0	0	0
		-การเตรียมดิน	1	2	0	3	17.64
		-การเพาะปลูก	0	0	0	0	0
		-การเก็บเกี่ยว	0	0	0	0	0
		-การนวด	0	1	0	1	5.88

รูปแบบการผลิต หรือรูปแบบการทำนาในปัจจุบัน จากการศึกษาพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุสุมาลย์ และตำบลโคกสำราญ อำเภอลำลูกกา จังหวัดยโสธร พบว่า รูปแบบการทำนาในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ การทำนาดำ และการทำนาหว่าน ซึ่งแต่ละวิธีก็จะมี การทำที่แตกต่างกันออกไป การทำนาดำจะแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ

- รูปแบบที่ 1 นาดำ ปักดำถี่ – ห่าง ระหว่างต้นระหว่างแถว 25 – 30 เซนติเมตร จับกล้า 1 ต้นต่อกอ ใช้อายุกล้า 25 – 30 วัน
- รูปแบบที่ 2 นาดำ ปักดำถี่ – ห่าง ระหว่างต้นระหว่างแถว 25 – 30 เซนติเมตร จับกล้า 2 – 4 ต้นต่อกอ ใช้อายุกล้า 25 – 30 วัน
- รูปแบบที่ 3 นาดำ ปักดำถี่ – ห่าง ระหว่างต้นระหว่างแถว 50 เซนติเมตร จับกล้า 1 ต้นต่อ กอ ใช้อายุกล้า 15 – 25 วัน

ส่วนนาหว่านจะมีลักษณะที่แตกต่างกันเพียง การใช้เมล็ดพันธุ์ที่หว่านต่อไร่เท่านั้น วิธีการทำก็แทบจะไม่แตกต่างกัน คือ

- รูปแบบที่ 1 นาหว่าน ใช้เมล็ดพันธุ์ในการหว่าน 15 – 20 กิโลกรัมต่อไร่
- รูปแบบที่ 2 นาหว่าน ใช้เมล็ดพันธุ์ในการหว่าน 10 – 12 กิโลกรัมต่อไร่

รูปแบบการทำนา หรือรูปแบบการผลิตในพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุสุมา และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธรที่ทำการผลิตตามวิธีการผลิต หรือการทำนาแต่ละครอบครัวนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ เช่น สภาพพื้นที่ที่นิเวศน์นาต่างๆ สภาพอากาศ ความเชื่อ ภายใต้งี๋เงื่อนไข ของเวลาและทุนของครอบครัวเป็นหลัก

ซึ่งรูปแบบการทำนาหรือรูปแบบการผลิตในแต่ละรูปแบบนั้นที่ใช้ตามวิธีการผลิตของแต่ละนิเวศน์ จากการศึกษาในการเก็บข้อมูลของพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ทั้ง 3 พื้นที่ พบว่า **การทำนาคำรูปแบบที่ 2** ใช้มากที่สุดกับทุกพื้นที่นิเวศน์นาถึง 50 % โดยใช้กับพื้นที่นิเวศน์นาโคก 12 % นาทุ่ง 30 % และนาลุ่ม 10 % เนื่องจากว่าเป็นความรู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษสู่คนรุ่นหลัง โดยมีความเชื่อว่า การทำนารูปแบบนี้จะมีข้าวกินตลอดปี จะได้ผลผลิตเยอะและไม่เสี่ยงต่อโรคแมลง น้ำท่วมก็ตายไม่หมด ภัยแล้งมาก็เชื่อว่าข้าวตายไม่หมดแน่ๆ “ตั้งแต่พ่อ แม่ พี่สอนมาจั้งจั้ง เอ็ดแล้วกะได้คือเพิ่นว่าอีหลี เอ็ดแบบใดกะปคือแบบนี้” (ตั้งแต่พ่อ แม่ พี่สอนมาอย่างนั้น ทำแล้วก็ได้เหมือนท่านว่าจริงๆ ทำแบบไหนก็ไม่เหมือนแบบนี้) เป็นเสียงบอกเล่าและยืนยันจากผู้ผลิตที่ยึดในรูปแบบการผลิตนี้ ส่วน**การทำนาคำรูปแบบที่ 1 และรูปแบบที่ 3** พบว่า รูปแบบที่ 3 ใช้รองลงมาจากรูปแบบที่ 1 คือ มีการใช้ 15 % และใช้ในทุกพื้นที่นิเวศน์นาได้แก่ นาโคก 2 % นาทุ่ง 7 % และนาลุ่ม 7 % และนาคำรูปแบบที่ 1 มีการใช้ ทั้งหมด 12 % ใช้ในพื้นที่นิเวศน์นาโคก 2 % นาทุ่ง 7 % และนาลุ่ม 4 % ในส่วนการนำรูปแบบที่ 1 ไปใช้ในวิธีการผลิตพบว่า เป็นการนำเอาความรู้ การปลูกข้าวแบบประณีต หรือ S.R.I มาปรับใช้ในวิธีการผลิต โดยมีความเชื่อว่าเป็นการลดต้นทุนทางด้านปัจจัยการผลิต ในด้านเมล็ดพันธุ์และเป็นความรู้จากตำราบอกว่า การทำนาคำแบบประณีต คือใช้ต้นกล้า อายุไม่เกิน 12 วัน ดำนาต้นเดียว จะได้ผลผลิตมากกว่า และในการทำนาคำรูปแบบที่ 3 เป็นการพัฒนามาจากรูปแบบที่ 1 โดยมีความเชื่อว่าการปักดำนาต้นเดียวใช้กล้าอายุน้อยจะทำให้เพิ่มผลผลิตได้ และในพื้นที่ได้มีคนทดลองทำแล้วเกิดผลจริง และนางปัญม สงวนเรือง ได้ทดลองปรับการปักดำแบบประณีต (S.R.I) จากระยะห่าง 25-30 เซนติเมตร มาเป็นระยะห่าง 50 เซนติเมตร ใช้อายุกล้าไม่เกิน 20 วัน พบว่า เป็นการทำนาคำที่ง่าย และได้ผลผลิตเท่าเดิม จึงได้มีคนสนใจและลองทำดู สำหรับการทำนาคำ 2 รูปแบบนี้ (รูปแบบที่ 1 และ 3) มีเพียงผู้ผลิตส่วนน้อยที่ทำกันอยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากการทำแบบนี้สำหรับ

ผู้ผลิตหรือชาวนาส่วนใหญ่เชื่อว่ายังมีความเสี่ยงต่อการผลิต เช่น แมลงศัตรูพืช สภาพพื้นที่นา ภัยธรรมชาติ และกลัวว่าจะได้ผลผลิตน้อยหรือได้ข้าวไม่พอกิน

สำหรับการผลิตแบบนาหว่านนั้นมีรูปแบบการผลิต 2 รูปแบบ ที่พบมากที่สุด เป็นรูปแบบที่ 1 คือนาหว่านที่ใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตรา 15 – 20 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีผู้ผลิตที่ใช้รูปแบบนี้ 10 % แบ่งเป็น พื้นที่นาโคก 2 % นาทุ่ง 7 % และนาลุ่ม 1 % รูปแบบที่ 2 นาหว่านที่ใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตรา 10 – 12 กิโลกรัมต่อไร่ มีผู้ผลิตในรูปแบบนี้รวม 9 % แบ่งเป็นพื้นที่นาโคก 1 % นาทุ่ง 4 % และนาลุ่ม 4 % รูปแบบการผลิตทั้ง 2 แบบนี้ผู้ผลิตได้ปรับเปลี่ยนจากนาดำเป็นนาหว่าน เนื่องจากว่า แรงงานไม่พอ ฝนตกไม่ตรงฤดูกาล ขั้นตอนการทำนาหว่านสั้นกว่านาดำ การทำนาหว่านเป็นการทำนาที่สะดวกสบาย ทำงาน ไม่ได้ร้อนน้ำ แต่ในขณะเดียวกัน การทำรูปแบบนาหว่าน ก็ได้แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ซึ่งมีความเชื่อที่แตกต่างกัน คือ รูปแบบที่ 1 ใช้เมล็ดพันธุ์มากกว่า โดยมีความเชื่อว่า การหว่านข้าวถี่จะสามารถควบคุมวัชพืชได้ ได้รวงข้าวมากกว่า ไม่สูญเสียพื้นที่ที่ว่างเปล่า และเวลาเกิดภัยธรรมชาติข้าวจะเสียหายน้อยกว่า ในส่วนรูปแบบที่ 2 จะใช้เมล็ดพันธุ์น้อยกว่า ซึ่งผู้ผลิตแบบนี้เชื่อว่า ใช้พันธุ์ข้าวน้อยต้นทุนก็น้อยกว่า การหว่านข้าวที่ห่างกว่า จะทำให้ข้าวแตกกอมากกว่า รวงใหญ่กว่า ผลผลิตน่าจะมากกว่า กำจัดวัชพืชมง่ายกว่าการหว่านข้าวถี่

อย่างไรก็ตามสำหรับรูปแบบการทำนาหว่านทั้ง 2 รูปแบบ จากการศึกษา พบว่า ชาวนาผู้ผลิตที่ปรับเปลี่ยนจากนาดำมาเป็นนาหว่านนั้นเป็นเพียงวิธีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าให้ได้ผลิตเป็นไปตามฤดูกาลผลิต ทุกคนยังมีความเชื่อว่า ผลผลิตนาหว่านสู้ผลผลิตนาดำไม่ได้ ถึงแม้ว่าเวลาจะสั้นกว่าแต่ต้นทุนสูงกว่า การจัดการยุ่งยากกว่า “คันแมนมีแฮงยุคคือเกา กับฟ้าฝนตกตามฤดูกาลคือเกาเกะคือลีบเห็ดดอกนาหว่าน เบิงคือ ง่ายแต่กะบ่จ่ายเด้อ” เป็นคำพูดของเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ทั้ง 3 พื้นที่ ดังรายละเอียดในตารางนี้

ตารางที่ 11 รูปแบบการผลิตในพื้นที่นิเวศนาของพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ 3 พื้นที่

รูปแบบการผลิต		นาโคก	นาทุ่ง	นาลุ่ม	รวม	ร้อยละ
นาดำ	รูปแบบที่ 1	2	6	3	11	11
	รูปแบบที่ 2	11	28	11	50	51
	รูปแบบที่ 3	2	6	6	14	14
นาหว่าน	รูปแบบที่ 1	2	8	1	11	11
	รูปแบบที่ 2	1	4	5	10	10

ตารางที่ 12 รูปแบบการผลิต ในพื้นที่นิเวศของพื้นที่เครือข่ายชวานาอินทรีย์ ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร

ประเภท	พื้นที่	รูปแบบการผลิต	จำนวนครัวเรือนพื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
			ต.กำแมด	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
นาดำ (N=75)	โคก	รูปแบบที่ 1	1	0	1	2	2.66
		รูปแบบที่ 2	2	0	9	11	14.66
		รูปแบบที่ 3	0	0	2	2	2.66
	ทุ่ง	รูปแบบที่ 1	4	1	2	7	9.33
		รูปแบบที่ 2	20	4	5	29	38.66
		รูปแบบที่ 3	0	0	6	6	8
	ลุ่ม	รูปแบบที่ 1	0	0	3	3	4
		รูปแบบที่ 2	5	1	3	9	12
		รูปแบบที่ 3	1	0	5	6	8
นาหว่าน (N=21)	โคก	รูปแบบที่ 1	1	1	0	2	2.66
		รูปแบบที่ 2	0	0	1	1	1.33
	ทุ่ง	รูปแบบที่ 1	6	1	0	7	9.33
		รูปแบบที่ 2	0	4	0	4	5.33
	ลุ่ม	รูปแบบที่ 1	1	1	0	2	2.66
		รูปแบบที่ 2	0	3	2	5	6.66

ระยะเวลาและต้นทุนในการผลิต ในการทำนาแต่ละรูปแบบของพื้นที่เครือข่ายชวานาอินทรีย์ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ในปัจจุบัน จากการศึกษา 3 พื้นที่เครือข่าย

ระยะเวลาในการผลิต จากการศึกษาการใช้เวลาในการผลิตในปัจจุบัน ของพื้นที่การผลิต 1 ไร่ต่อ 1 แรงงาน เริ่มต้นจากการลงมือปฏิบัติของกระบวนการผลิต หมายถึง ตั้งแต่การเตรียมพันธุ์ การใส่ปุ๋ย การเตรียมดิน (ไถฮุด ไถแปร ไถปักดำหรือไถหว่าน บ้นดิน คราด) การเพาะปลูก (ถอนกล้า ปักดำ กำจัดวัชพืช ดูแลรักษา) การเก็บเกี่ยว(การมัดข้าว ขนมัดข้าว เกียวมือ เกียวเครื่อง) การนวดข้าว (นวดด้วยมือ นวดด้วยเครื่อง) พบว่า ระยะเวลาในการทำนาน้อยที่สุดคือ การทำนาแบบนาหว่าน ทั้งรูปแบบที่ 1 และรูปแบบที่

2 โดยรูปแบบที่ 1 ใช้เวลา 10 – 40 ชั่วโมง (โดยเฉลี่ยแล้ว คือ 25 ชั่วโมง) คือผู้ที่ใช้เวลาในการผลิตน้อยที่สุด ใช้เวลาเพียง 10 ชั่วโมง และผู้ที่ใช้เวลามากสุด 40 ชั่วโมง มีผู้ใช้รูปแบบนี้ในการทำนา ประมาณ 12 % ของทุกพื้นที่ในเวศน์นา (นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม) และรูปแบบที่ 2 ใช้เวลา 20 – 50 ชั่วโมง (โดยเฉลี่ยแล้ว คือ 45 ชั่วโมง) ซึ่งผู้ใช้น้อยสุด 20 ชั่วโมง และผู้ใช้น้อยสุด 50 ชั่วโมง มีผู้ใช้วิธีนี้ในการทำนา ประมาณ 9 % การทำนาหว่านทั้ง 2 รูปแบบนี้เวลาก็ไม่ได้ต่างกันมากนัก แต่การจัดการขึ้นอยู่กับความละเอียด ความพร้อมของเครื่องมือ และความพร้อมของพื้นที่ในเวศน์นา ของแต่ละครอบครัว ในขณะเดียวกัน ส่วนของรูปแบบการทำนาดำนั้น พบว่า รูปแบบนาดำที่ใช้เวลาสั้นที่สุด คือ การทำนาดำรูปแบบที่ 3 ใช้เวลาในการผลิตทั้งหมด 30 – 70 ชั่วโมง มีผู้ผลิตที่ใช้เวลาที่สั้นที่สุด 30 ชั่วโมง และผู้ผลิตใช้เวลาามากสุด 70 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยแล้ว คือ 65 ชั่วโมง มีผู้ผลิตที่ใช้รูปแบบนี้ประมาณ 15 % รองลงมาคือการทำนาดำ รูปแบบที่ 1 ใช้เวลาในการผลิต 40 – 80 ชั่วโมง (โดยเฉลี่ยแล้ว คือ 50 ชั่วโมง) โดยผู้ผลิตใช้เวลาสั้นที่สุด 40 ชั่วโมง และใช้เวลามากที่สุด 80 ชั่วโมง มีผู้ใช้รูปแบบนี้ในการทำนา ประมาณ 13 % และรูปแบบที่ 2 เป็นรูปแบบที่ใช้เวลาในการผลิตตั้งแต่ 40 – 96 ชั่วโมง (โดยเฉลี่ยแล้ว คือ 50 ชั่วโมง) เริ่มจากเวลาน้อยสุดที่ 40 ชั่วโมง และมากที่สุด 96 ชั่วโมง ซึ่งการทำนารูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่ผู้ทำนาใช้มากที่สุด ประมาณ 51 %

ต้นทุน ที่ใช้ในการทำนารูปแบบต่างๆ จากการศึกษาของโครงการ ในการศึกษาพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ พื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพรงาม อำเภอภูซำ และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ในการใช้ต้นทุนในการทำนารูปแบบต่างๆ พบว่า การทำนาหว่านทั้ง 2 รูปแบบที่ใช้ต้นทุนต่ำกว่านาดำ เนื่องจากขั้นตอนการผลิตที่สั้นกว่า โดยนาหว่านรูปแบบที่ 1 ใช้ต้นทุนในการผลิตต่ำที่สุด 700 บาทต่อ 1 ไร่ และสูงสุด 3,500 บาทต่อ 1 ไร่ ซึ่งมีผู้ผลิตที่ใช้ต้นทุนในการผลิตนาหว่านรูปแบบนี้ ประมาณ 12 % นาหว่านรูปแบบที่ 2 ใช้ต้นทุนในการผลิตขั้นต่ำที่ 700 บาท และสูงสุด 4,000 บาท มีผู้ผลิตที่ใช้ต้นทุนแบบนี้ ประมาณ 9 % ในส่วนการทำนาดำรูปแบบต่างๆที่ใช้ต้นทุนในการผลิต โดยส่วนใหญ่ถือว่าเป็นต้นทุนที่สูงกว่านาหว่าน เนื่องจากขั้นตอนการผลิตที่ยาวกว่า จากการศึกษารายละเอียดของโครงการ พบว่า รูปแบบการทำนาดำรูปแบบที่ 2 ที่ใช้ต้นทุนในการผลิตมากที่สุด และมีผู้ผลิตในรูปแบบนี้มากที่สุด คือ ต้นทุนในการผลิตขั้นต่ำ 700 บาทและสูงสุดที่ 5,000 บาทต่อ 1 ไร่ มีผู้ใช้รูปแบบนี้ทำการผลิตประมาณ 51 % รองลงมาคือ การทำนาดำรูปแบบที่ 1 ซึ่งมีต้นทุนในการผลิตขั้นต่ำที่ 1,000 บาทและสูงสุด 3,000 บาทต่อ 1 ไร่ มีผู้ผลิตที่ทำในรูปแบบนี้ ประมาณ 13 % ในส่วนรูปแบบทำนาดำที่ใช้ต้นทุนในการผลิตน้อยที่สุด คือ การทำนาดำรูปแบบที่ 3 ซึ่งมีต้นทุนต่ำที่สุดที่ 400 บาทและสูงสุดที่ 3,000 บาท ซึ่งมีรายละเอียดที่แสดงให้เห็นในตารางดังนี้

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบ การใช้เวลาและต้นทุน โดยเฉลี่ยในพื้นที่การผลิต 1 ไร่ต่อ 1 แรงงานในการทำนา รูปแบบต่างๆในปัจจุบัน ตามลักษณะพื้นที่นิเวศน์ ของเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ พื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดชัยภูมิ

ประเภท	รูปแบบ	พื้นที่นิเวศน์					
		นาโคก		นาทุ่ง		นาลุ่ม	
		เวลา(ชม.)	ต้นทุน(บ.)	เวลา(ชม.)	ต้นทุน(บ.)	เวลา(ชม.)	ต้นทุน(บ.)
นาดำ	แบบที่ 1	50	3,000	55	2,500	50	2,000
	แบบที่ 2	50	2,350	70	2,850	65	2,000
	แบบที่ 3	65	3,500	65	2,000	50	1,700
นาหว่าน	แบบที่ 1	25	2,100	30	2,000	10	2,500
	แบบที่ 2	45	1,500	30	1,100	40	2,350

ด้านแนวความคิดของเกษตรกร

รูปแบบการทำนาที่เหมาะสมกับพื้นที่นิเวศน์นาต่างๆ ตามความคิดของเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ พื้นที่เครือข่ายตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอกุดชุม จังหวัดชัยภูมิ จากการศึกษาทั้งการสอบถาม การสัมภาษณ์ และการแลกเปลี่ยนจากเวทีประชุมรวมทั้งการโสตถ์ ในระดับชุมชนรวมถึงทีมวิจัยด้วย ของพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ 3 พื้นที่ พบว่า ชาวนาผู้ผลิตได้เฝ้าหนักไปในด้านรูปแบบนาดำมากที่สุด ของทุกพื้นที่นิเวศน์ เช่น นาโคก 1000 % นาทุ่ง 62 % และนาลุ่ม 86 % และมีชาวนาผู้ผลิตส่วนหนึ่งบอกว่าการทำนารูปแบบการทำนาดำผสมนาหว่าน เหมาะกับพื้นที่นาทุ่งและนาลุ่ม โดยมีชาวนาผู้ผลิตเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่บอกว่ารูปแบบการทำนาหว่านมีความเหมาะสม ดังนั้นสำหรับแนวคิดของชาวนาผู้ผลิตชาวในพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์พอจะสรุปตามแนวความคิดได้ว่า การทำนาดำเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับพื้นที่นิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่มในพื้นที่เขตนาข้าวฝน ในขณะที่เดียวกันจะเห็นได้ว่าผู้ที่มีแนวคิดด้านนี้จะเป็นกลุ่มคนที่มีอายุค่อนข้างอยู่บ้านปลายแรงงาน และยังมีกลุ่มคนอีกจำนวนหนึ่งที่พยายามหาทางออกเช่นกันคือการทำนารูปแบบนาดำผสมนาหว่านที่บอกว่าเหมาะสมเช่นกันสำหรับพื้นที่นาทุ่งและนาลุ่ม ในส่วนการทำนารูปแบบนาหว่านนั้มีกลุ่มชาวนาส่วนหนึ่งบอกว่า นาหว่านทำง่ายดี ขั้นตอนการทำสั้น เหมาะกับนิเวศน์นาทุ่งและนาลุ่ม ดังรายละเอียดในตาราง

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบรูปแบบการทำนาที่เหมาะสมกับพื้นที่นิเวศน์นา ตามความคิดของผู้ผลิตเครือข่าย
ชาวนาอินทรีย์ 3 พื้นที่

พื้นที่นิเวศน์	รูปแบบการทำนา	จำนวนครัวเรือนพื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
		ต.กำแมด	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
นาโคก N=20	นาดำ	5	2	13	20	100
	นาหว่าน	0	0	0	0	0
	นาดำ + นาหว่าน	0	0	0	0	0
นาทุ่ง N=53	นาดำ	15	6	12	33	62.26
	นาหว่าน	3	1	1	5	3.77
	นาดำ + นาหว่าน	12	3	0	15	28.30
นาลุ่ม N=23	นาดำ	7	2	11	20	86.95
	นาหว่าน	0	1	0	1	4.34
	นาดำ + นาหว่าน	1	0	1	2	8.69

4.2 ปัจจัยเงื่อนไขของการทำนาดำ เพื่อนำไปสู่การผลิตข้าว ในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และ เหมาะสมกับนิเวศน์ ของพื้นที่เป้าหมาย

จากการศึกษาของโครงการ รูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และ
เหมาะสมกับนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม ของเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ ในพื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม
อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลือเมฆ จังหวัดยโสธร ที่ผ่านเวทีเสวนา การสอบถาม การ
สัมภาษณ์ ทั้งจากทีมวิจัย และชุมชน พบว่า การทำนาในแต่ละรูปแบบนั้น มีเงื่อนไขและข้อจำกัดในการปฏิบัติ
ทุกรูปแบบ และมีพื้นที่นิเวศน์เป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งปัจจัยเงื่อนไขที่สำคัญและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง
พบว่า ในแต่ละพื้นที่นิเวศน์ที่ย่อยออกไปและเรียกตามลักษณะ เช่นนาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม มีรูปแบบการ
ผลิตแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบคือ รูปแบบการทำนาดำและการทำนาหว่าน ซึ่งแต่ละรูปแบบมีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบการทำนาดำ จากการศึกษ พบว่า มีปัจจัยเงื่อนไขที่ทำให้ชาวนาที่ทำนาในรูปแบบ
การนาดำคงอยู่ กับเงื่อนไขที่ทำให้การทำนาดำเปลี่ยนไป ได้แก่ เงื่อนไขที่ทำให้รูปแบบการทำนาดำ คงอยู่ คือ
(1)ให้ผลผลิตสูง (2) เก็บเกี่ยวง่าย (3) กำจัดวัชพืชง่าย (4) ใช้เมล็ดพันธุ์น้อย (5) ใช้แรงงานน้อย (6) ต้นทุน
ต่ำ จากคำยืนยันของชาวนาที่ทำนาทุกรูปแบบในพื้นที่เครือข่าย และทุกพื้นที่นิเวศน์นา ประมาณ 74 % ที่เห็น
ว่าการทำนาดำเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับทุกพื้นที่นิเวศน์ แต่ก็มีความอีกส่วนหนึ่งที่เห็นว่าการทำนาดำยังเป็น
ปัญหาและมีข้อเสียที่ทำให้ไม่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เช่น ฝนไม่มาตามฤดูกาล แรงงานน้อยลง อีก

21 % โดยให้เงื่อนไขว่า (1) การทำนารูปแบบนาดำต้องรอน้ำ (2) ขั้นตอนการผลิตยาว (3) ต้นทุนสูง (จ้าง) (4) ควบคุมน้ำยาก (นาลุ่ม)

รูปแบบการทำนาคำนึงถึงแม้ว่าชาวนาบางส่วนจะมองว่าเป็นรูปแบบที่สะดวกสบายกว่า ซึ่งจากการศึกษา พบว่า ยังเป็นรูปแบบที่มีเงื่อนไขและข้อจำกัดอยู่อีกหลายประการ คือ เงื่อนไขที่ดีของรูปแบบนาหว่าน จากคำยืนยันของชาวนาในพื้นที่การศึกษา ประมาณ 19 % บอกว่า (1) ไม่ได้รอน้ำ (2) ขั้นตอนการผลิตสั้น (3) ต้นทุนต่ำ (4) ผลผลิตเท่ากัน (นาลุ่ม) แต่ก็ยังมีชาวนาอีกส่วนหนึ่ง ประมาณ 17 % บอกว่ามีข้อเสีย คือ (1) ผลผลิตต่ำกว่านาดำ (2) กำจัดวัชพืชยาก (3) ใช้เมล็ดพันธุ์มากกว่า (4) ควบคุมน้ำยาก (นาลุ่ม) ดังนั้นการทำนาทั้ง 2 รูปแบบจะเห็นว่า ชาวนาโดยส่วนใหญ่ยังมั่นใจในการทำนาในรูปแบบนาดำที่เห็นว่าน่าจะเหมาะกับทุกพื้นที่นิเวศน์ ของเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ ในพื้นที่เครือข่ายตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลืออำนาจ จังหวัดยโสธร ซึ่งมีรายละเอียดในตารางดังนี้

ตารางที่ 15 ปัจจัยเงื่อนไข ของการทำนารูปแบบต่างๆ ของเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ พื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลืออำนาจ จังหวัดยโสธร

พื้นที่ นิเวศน์	รูปแบบ การทำนา	ปัจจัยเงื่อนไข (ข้อดี - ข้อเสีย)	จำนวนครัวเรือนพื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
			ต.กำแมด	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
นาโคก	นาดำ	ข้อดี	4	0	11	11	11.46
		1. ผลผลิตสูง					
		2. เก็บเกี่ยวง่าย					
		3. กำจัดวัชพืชง่าย					
		4. ใช้เมล็ดพันธุ์น้อย					
		5. ต้นทุนต่ำ (ทำเอง)					
		6. ใช้แรงงานน้อย					
		ข้อเสีย	4	0	11	11	11.46
		1. รอคอยน้ำ					
		2. ขั้นตอนการผลิตยาว					
		3. ต้นทุนสูง (จ้าง)					
	นาหว่าน	ข้อดี	1	2	2	5	5.20
		1. ไม่ได้รอน้ำ					
		2. ขั้นตอนการผลิตสั้น					
		3. ต้นทุนต่ำ					

พื้นที่ นิเวศน์	รูปแบบ การทำนา	ปัจจัยเงื่อนไข (ข้อดี - ข้อเสีย)	จำนวนครัวเรือนพื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
			ต.กำแพง	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
	นาหว่าน	ข้อเสีย	1	2	1	4	4.16
		1. ผลผลิตต่ำ					
		2. กำจัดวัชพืชยาก					
		3. ใช้เมล็ดพันธุ์มาก					
นาทุ่ง	นาดำ	ข้อดี	24	5	13	42	43.75
		1. ผลผลิตสูง					
		2. เก็บเกี่ยวง่าย					
		3. กำจัดวัชพืชง่าย					
		4. ใช้เมล็ดพันธุ์น้อย					
		5. คัดพันธุ์ข้าวง่าย					
		ข้อเสีย	2	2	1	5	5.20
		1. รอคอยน้ำ					
		2. ขั้นตอนการผลิตยาว					
		3. ต้นทุนสูง					
	นาหว่าน	ข้อดี	6	5	0	11	11.46
		1. ไม่ได้รอน้ำ					
		2. ขั้นตอนการผลิตสั้น					
		3. ต้นทุนต่ำ					
		ข้อเสีย	5	5	0	10	10.41
		1. ผลผลิตต่ำ					
		2. กำจัดวัชพืชยาก					
		3. ใช้เมล็ดพันธุ์มาก					
นาลุ่ม	นาดำ	ข้อดี	7	1	12	20	20.83
		1. ผลผลิตสูง					
		2. เก็บเกี่ยวง่าย					
		3. กำจัดวัชพืชง่าย					
		4. ใช้เมล็ดพันธุ์น้อย					
		5. ต้นทุนต่ำ (ทำเอง)					
		ข้อเสีย	1	1	3	5	5.20

พื้นที่ นิเวศน์	รูปแบบ การทำนา	ปัจจัยเงื่อนไข (ข้อดี – ข้อเสีย)	จำนวนครัวเรือนพื้นที่เครือข่าย			รวม	ร้อยละ
			ต.กำแพง	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ		
	นาดำ	1. รอคอยน้ำ					
		2. ขั้นตอนการผลิตยาว					
		3. ควบคุมน้ำยาก					
		4. ต้นทุนสูง (จ้าง)					
	นาหว่าน	ข้อดี	1	2	0	3	3.12
		1. ไม่ได้รอน้ำ					
		2. ขั้นตอนการผลิตสั้น					
		3. ผลผลิตเท่ากัน					
		4. ต้นทุนต่ำ					
		ข้อเสีย	1	2	0	3	3.12
		1. ใช้เมล็ดพันธุ์มาก					
		2. กำจัดวัชพืชยาก					
		3. ควบคุมน้ำยาก					

4.3 รูปแบบวิธีการในการทำนาค่าที่ลดการใช้แรงงานแบบต่างๆ ในพื้นที่ที่เหมาะสมกับนิเวศน์

จากการศึกษาได้ออกแบบการปฏิบัติการทดลอง ใน 3 พื้นที่ ที่มีระบบนิเวศน์ นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลกำแพง ณ พื้นที่บ้านกุดหิน ตำบลกำแพง อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร ประกอบด้วยแปลงนา นายดาวเรือง พืชผล เป็นนิเวศน์นาโคกและนาลุ่ม และแปลงนางสุพรรณณี แก่นจำปา เป็นพื้นที่นาทุ่ง 2) กลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลโพนงาม ณ พื้นที่บ้านคำไหล ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร คือแปลงนายสาย จันทร์งาม นายอุไร จันทร์งาม เป็นพื้นที่นาโคก และนายนายจันทร์งาม เป็นพื้นที่นาทุ่งกับนาลุ่ม และ 3)กลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ตำบลโคกสำราญ ณ พื้นที่บ้านกุดคอกำน ตำบลโคกสำราญ อำเภอลำดวน จังหวัดยโสธรคือแปลงนางเลศ อุคำ พื้นที่นาลุ่ม นางปิ่นทม สงวนเรือง พื้นที่นาทุ่ง และนางสาววาสนา ดิดวงพันธ์ พื้นที่นาโคก ซึ่งมีวันที่ปฏิบัติการทดลองแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ “ปักดำปกติ” ในวันที่ 13,19 และ 21 กรกฎาคม 2558 ตามลำดับ และ “ปักดำหล้า” ในวันที่ 20,21 และ 22 สิงหาคม 2558 ตามลำดับ ซึ่งรายละเอียดของผลการปฏิบัติการทดลองดังต่อไปนี้

● รูปแบบวิธีการในการทำนาค่าที่ลดการใช้แรงงานในพื้นที่นิเวศน์นาโคก

รูปแบบวิธีการในการทำนาค่า ที่ลดการใช้แรงงานในพื้นที่นาโคก จากการศึกษาค้นคว้าของโครงการพบว่า มีรูปแบบการทำนาค่ารูปแบบที่ 1 คือ การปักดำถี่ – ห่าง 25 – 30 เซนติเมตร ปักดำต้นเดียว ใช้อายุ

กล้า 25 – 30 วันซึ่งใช้แรงงาน 1 คนต่อ 1 ไร่ ใช้เวลาในการทำ 40 – 70 ชั่วโมง ต้นทุนในการผลิต 1,000 – 4,000 บาท ได้ผลผลิตประมาณ 250 – 300 กิโลกรัมต่อไร่ โดยเทียบกับนาหว้านรูปแบบที่ 1 ที่มีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ 15 – 20 กิโลกรัมต่อไร่ ที่มีข้อมูลบอกว่าง่ายกว่านาดำ คือใช้เวลาในการทำทั้งสิ้น ต่อ 1 ไร่ 1 แรงงาน ใช้เวลา 10 – 40 ชั่วโมง มีต้นทุน 700 – 3,500 บาท ได้ผลผลิตประมาณ 100 – 250 กิโลกรัมต่อไร่ ดังนั้นรูปแบบการทำนาทั้งสองรูปแบบนี้จึงน่าจะเหมาะสมกับพื้นที่นิเวศน์นาโคก

- **รูปแบบวิธีการในการทำนาดำที่ลดการใช้แรงงานในพื้นที่นิเวศน์นาทุ่ง**

รูปแบบวิธีการในการทำนาดำ ที่ลดการใช้แรงงานในพื้นที่นาทุ่ง พบว่า เป็นการการทำนาดำรูปแบบที่ 3 คือ การปักดำถ้ำ – ห่าง 50 เซนติเมตร ปักดำต้นเดียว ใช้อายุกล้า 15 – 25 วัน การใช้แรงงาน 1 คนต่อไร่ โดยใช้เวลาในการทำทั้งสิ้น 30 – 70 ชั่วโมง ต้นทุนในการผลิต 400 – 4,000 บาท ได้ผลผลิตประมาณ 400 – 500 กิโลกรัมต่อไร่ ในส่วนนาหว้านที่เหมาะสมกับพื้นที่นาทุ่งคือ นาหว้านรูปแบบที่ 2 คือ ใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตรา 10 – 12 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้แรงงาน 1 คนต่อ 1 ไร่ ใช้เวลาในการทำ 20 – 50 ชั่วโมง ต้นทุนในการผลิต 700 – 4,000 บาท ได้ผลผลิตประมาณ 200 – 400 กิโลกรัมต่อไร่ ดังนั้นทั้ง 2 รูปแบบนี้จึงน่าจะเหมาะสมกับพื้นที่นาทุ่ง

- **รูปแบบวิธีการในการทำนาดำที่ลดการใช้แรงงานในพื้นที่นิเวศน์นาลุ่ม**

รูปแบบวิธีการในการทำนาดำ ที่ลดการใช้แรงงานในพื้นที่นิเวศน์นาลุ่ม พบว่า การทำนาดำรูปแบบที่ 3 คือการปักดำถ้ำ – ห่าง 50 เซนติเมตร ปักดำต้นเดียว ใช้อายุกล้า 15 – 25 วัน ใช้แรงงาน 1 คนต่อ 1 ไร่ โดยใช้เวลาในการทำทั้งสิ้น 30 – 70 ชั่วโมง ต้นทุนในการผลิต 400 – 4,000 บาท ได้ผลผลิตประมาณ 400 – 500 กิโลกรัมต่อไร่ ในส่วนนาหว้านที่เหมาะสมกับพื้นที่นาทุ่งคือ นาหว้านรูปแบบที่ 2 คือ ใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตรา 10 – 12 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้แรงงาน 1 คนต่อ 1 ไร่ ใช้เวลาในการทำ 20 – 50 ชั่วโมง ต้นทุนในการผลิต 700 – 4,000 บาท ได้ผลผลิตประมาณ 200 – 400 กิโลกรัมต่อไร่ ดังนั้นทั้ง 2 รูปแบบนี้จึงน่าจะเหมาะสมกับพื้นที่นาลุ่ม

เพราะฉะนั้น รูปแบบการทำนาที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับระบบนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่มในการผลิตข้าว ในปัจจุบัน ของเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำเม็ด ตำบลโพรงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลือเมฆ จังหัดยโสธร ซึ่งการทำนาที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย หมายถึง การทำนาที่ใช้เวลาสั้น ทำเสร็จเร็ว ขั้นตอนการผลิตไม่ซับซ้อน ต้นทุนต่ำ ทำเองได้ ได้ผลผลิตที่ไม่แตกต่างกัน เหมาะสมกับพื้นที่ หมายถึง รูปแบบการทำนาที่ทำได้ และได้ผลผลิตไม่แตกต่างกันกับพื้นที่นิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม จากการศึกษาในพื้นที่เป้าหมาย พบว่า การทำนาในปัจจุบันมี 2 วิธี คือ การทำนาดำ

และการทำนาหว่าน ซึ่งแต่ละวิธีได้กระจายกันทำตามพื้นที่นิเวศน์ที่ต่างกันไปและขึ้นอยู่กับความเชื่อที่เห็นว่าเหมาะสมกับแรงงานและต้นทุนของแต่ละครอบครัวแล้ว

การทำนาคามี 3 รูปแบบ และการทำนาหว่านมี 2 รูปแบบดังที่กล่าวมาแล้วในเบื้องต้น ส่วนรูปแบบนาคำที่ใช้ในการผลิตที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาข้อมูลพื้นที่เป้าหมายแล้ว ยังทำให้ชาวนามีข้อสงสัยจากการทำนาแบบต่างๆอยู่มากพอสมควร ทางโครงการจึงได้นำประสบการณ์จากทั้ง 2 รูปแบบ ของเกษตรกรที่ทำมาแล้วและบอกว่าเหมาะสมกับพื้นที่ โดยนางปัทม สงวนเรือง ผู้มีประสบการณ์ในการทำนาคำรูปแบบที่ 3 บอกว่า การทำนาคำหว่าน 50 เซนติเมตร ปักดำต้นเดียว ใช้อายุกล้า 15 – 25 วัน เป็นนาคำที่ง่าย เนื่องจากตัวเองมีแรงงานในการทำคนเดียวมีเนื้อที่ 8 ไร่ก็ทำเสร็จเหมือนกับคนอื่นเขาเหมือนกันและสะดวกสบาย ไม่ได้ถอนกล้าเยอะ ดำนาก็เฉพาะช่วงเช้ากับช่วงเย็น ไม่ได้ปักดำทั้งวัน ส่วนผลผลิตขอยืนยันว่า ได้เท่าเดิมอย่างแน่นอน แต่ก่อนทำนาหว่าน 8 ไร่ได้ข้าว 2,500 กิโลกรัม พอหันมาทำนาหว่าน หรือรูปแบบที่ 3 ได้ผลผลิต 3,500 กิโลกรัม และทำติดต่อกันมาแล้ว 3 ปีติดต่อกันมาแล้วและจะทำต่อไป นางพัชรกร เอกศรี ผู้เฝ้าสังเกตนางปัทม สงวนเรือง มาหนึ่งฤดูกาล จึงตัดสินใจเปลี่ยนตัวเองหันมาทำรูปแบบการทำนาคำเหมือนกัน ได้บอกว่า จากการทดลองทำจึงรู้ว่า ได้ผลผลิตเท่าเดิมหรืออาจมากกว่าด้วยซ้ำ คือทดลองทำ 2 ไร่ ใช้อายุกล้าประมาณ 20 วัน ได้ผลผลิต 500 กิโลกรัมต่อไร่ ในอดีตทำนาหว่านได้ผลผลิต 400 กิโลกรัมต่อไร่ วันหนึ่งใช้เวลาในการปักดำ 4 ชั่วโมงต่อไร่ต่อ 1 แรงงาน ในพื้นที่เครือข่ายตำบลโคกสำราญ ส่วนในพื้นที่เครือข่ายตำบลกำเม็ด ได้มีการทดลองทำรูปนี้ คือนายดาวเรือง พิษผล บอกว่า รูปแบบการทำนาคำที่ง่ายแบบที่ได้รับข้อมูลจากพื้นที่เครือข่ายตำบลโคกสำราญนั้น ได้นำมาทดลองทำ จากสิ่งที่ปรากฏขึ้นก็เป็นเรื่องที่น่าพอใจ คือทำง่ายจริง และได้ผลผลิตเท่าเดิม จากการทดลองทำ 2 ไร่ ใช้แรงงาน 1 คนใช้เวลา 5 ชั่วโมง ซึ่งถือว่าง่ายมากในการทำนาคำ จากคำยืนยันของชาวนาผู้ผลิต ทางโครงการจึงได้ทำการทดลอง เพื่อค้นหารูปแบบนาคำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับพื้นที่นิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่มของพื้นที่เครือข่ายชาวนาอินทรีย์ พื้นที่ตำบลกำเม็ด ตำบลโพงาม และตำบลโคกสำราญและได้สร้างแปลงทดลองขึ้นในทุกพื้นที่นิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม โดยได้ทำการทดลองทั้งการปักดำปกติ (ปักดำภายในเดือนกรกฎาคม) และการปักดำช่วงล้า (ปักดำช่วงปลายเดือนสิงหาคม)

รูปแบบการทำนาคำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับพื้นที่นิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม จากผลการศึกษา พบว่า ลักษณะพื้นที่นิเวศน์แต่ละพื้นที่ มีลักษณะดินที่แตกต่างกันออกไป และระดับน้ำที่ขังในแปลงทดลองก็แตกต่างกันรวมถึงในช่วงการทดลองก็เจอภัยธรรมชาติ (ฝนแล้ง) แปลงทดลองบางส่วนไม่มีน้ำขังเลยตลอดฤดูกาล ดังนั้นผลการทดลองอาจมีการคาดเคลื่อนไปบ้าง ซึ่งมีรายละเอียดที่เทียบในตารางดังนี้

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบแปลงทดลองแต่ละพื้นที่/นิเวศในการดำนาแบบปักดำ ถี-ห่าง 50 เซนติเมตร ใช้ อายุกล้า 15 วันทั้งการปักดำแบบปกติและปักดำล้า ในเขตพื้นที่นาข้าวฝน พื้นที่ 1 ไร่ใช้ 1 แรงงาน ในพื้นที่ กว้าง 10 เมตรยาว 20 เมตร

ช่วงปักดำ	พื้นที่	ลักษณะดิน	ระดับน้ำ	วัชพืช	แตกกอ	เวลา (ชม.)	ผลผลิต
1.พื้นที่โคก							
ปกติ	ตำบลกำแพง	ดินทราย	ไม่มีน้ำขัง	มีมากไม่ได้กำจัด	8	10	128
ปกติ	ตำบลโพนงาม	ทรายหินดาล	ไม่มีน้ำขัง	มีมากไม่ได้กำจัด	2	10	8
ปกติ	ตำบลโคกสำราญ	ดินทราย	15 ซม.	มีมาก กำจัดวัชพืช	11	10	176
ล้า	ตำบลกำแพง	ดินทราย	ไม่มีน้ำขัง	มีมากไม่ได้กำจัด	5	10	40
ล้า	ตำบลโพนงาม	ร่วนปนทราย	ไม่มีน้ำขัง	มีมากไม่ได้กำจัด	4	10	28
ล้า	ตำบลโคกสำราญ	ดินทราย	5 ซม.ขัง 10 วัน	มีมาก กำจัดวัชพืช	4	10	96
2.พื้นที่นาทุ่ง							
ปกติ	ตำบลกำแพง	ร่วนปนทราย	9-15 ซม.	ปานกลาง กำจัดวัชพืช	18	10	470
ปกติ	ตำบลโพนงาม	ร่วนปนทราย	10-15 ซม.	มีมาก กำจัดวัชพืช	12	10	260
ปกติ	ตำบลโคกสำราญ	เหนียวปนทราย	10-20 ซม.-ไม่มี	ปานกลาง กำจัดวัชพืช	30	10	420
ล้า	ตำบลกำแพง	ร่วนปนทราย	0-9 ซม.-ไม่มี	ปานกลางไม่กำจัดวัชพืช	10	10	220
ล้า	ตำบลโพนงาม	ร่วนปนทราย	20-25 ซม.	มีมาก กำจัดวัชพืช	14	10	310
ล้า	ตำบลโคกสำราญ	ดินทราย	10-20 ซม.	ปานกลาง กำจัดวัชพืช	10	10	220
3.พื้นที่นาลุ่ม							
ปกติ	ตำบลกำแพง	ดินร่วน	25-35 ซม.	มีมาก กำจัดวัชพืช	11	10	250
ปกติ	ตำบลโพนงาม	ร่วนปนทราย	20-25 ซม.	ปานกลาง กำจัดวัชพืช	11	10	240
ปกติ	ตำบลโคกสำราญ	ดินเหนียว	15-20 ซม.	มีน้อย กำจัดวัชพืช	24	10	450

- หมายเหตุ นาหลุ่มไม่สามารถทำในช่วงปักดำล้าได้ เนื่องจากเป็นช่วงที่มีน้ำมาก ไม่สามารถที่จะควบคุม น้ำได้
- ช่วงปักดำปกติ หมายถึง การปักดำในช่วงการปักดำภายในเดือน กรกฎาคม (วันที่ 13,19,21 ก.ค.)
- ช่วงปักดำล้า หมายถึง การปักดำในช่วงปลายเดือนสิงหาคม (วันที่ 20,21,22 ส.ค.)
- ใช้อายุกล้า 15 วันเท่ากันทุกช่วงปักดำ
- ใช้ต้นทุนเท่ากัน
- ใช้พันธุ์ข้าวพันธุ์เดียวกัน มะลิ 105

การศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบกระบวนการการผลิต ในพื้นที่ 1 ไร่ต่อ 1 แรงงานของรูปแบบการทำนา 3 รูปแบบคือขั้นตอนวิธีการ ระยะเวลา และต้นทุนในการผลิตของรูปแบบนาดำหว่าน นาดำทั่วไป และนาหว่าน พบว่า มีรายละเอียดในการปฏิบัติที่แตกต่างและไม่แตกต่าง คือ (1) การเตรียมดิน ใช้กระบวนการเดียวกันทุก รูปแบบคือไถ 2 ครั้ง คือไถซดกับไถเตรียมปักดำหรือหว่าน คราด 1 ครั้งคือนาดำคราดก่อนปักดำและนาหว่าน คราดหลังหว่านข้าวเสร็จ ค่าจ้างไถ 200 บาทต่อไร่ ค่าจ้างคราด 50 บาทต่อไร่ (2) การใช้ปุ๋ย มีการใช้ปุ๋ยส่วน ใหญ่ 2 ชนิดคือปุ๋ยคอกและปุ๋ยซีไ้ อัตราการใช้ปุ๋ยคอก 500 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยซีไ้ 450 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้ อย่างใดอย่างหนึ่ง วิธีใช้ คือหว่านแล้วไถกลบก่อนปักดำหรือหว่าน ราคาปุ๋ยคอกและซีไ้ 1,000 บาทต่อไร่ (3) การใช้เมล็ดพันธุ์ นาดำหว่านใช้ 1 กิโลกรัมต่อไร่ ราคา 30 บาทต่อไร่ นาดำทั่วไปใช้เมล็ดพันธุ์ 5 กิโลกรัมต่อไร่ ราคา 150 บาท นาหว่านใช้เมล็ดพันธุ์ 20 กิโลกรัมต่อไร่ ราคา 600 บาท (4) การถอนกล้าของนาดำหว่านใช้ เวลา 1 ชั่วโมงโดยใช้ต้นกล้าจำนวน 12.5 มัด ใช้เงิน 50 บาท นาดำทั่วไปใช้เวลาในการถอนกล้า 9 ชั่วโมงใช้ ต้นกล้าจำนวน 123 มัด ใช้เงิน 492 บาท (5) การปักดำ นาดำหว่านใช้เวลา 4 ชั่วโมง ใช้เงิน 150 บาท นาดำ ทั่วไปใช้เวลา 32 ชั่วโมง ใช้เงิน 1,200 บาท (6) การกำจัดวัชพืช นาดำหว่านบนาดำทั่วไปใช้กระบวนการเดียวกัน คือใช้มือถอน ถ้าช่วงปักดำมีน้ำขังวัชพืชจะไม่มีปัญหา ส่วนนาหว่านจะมีวัชพืชมากใช้วิธีการกำจัดโดยการตัดหรือ จ้างตัดใช้เงิน 200 บาท ซึ่งมีตารางแสดงให้เห็นดังนี้

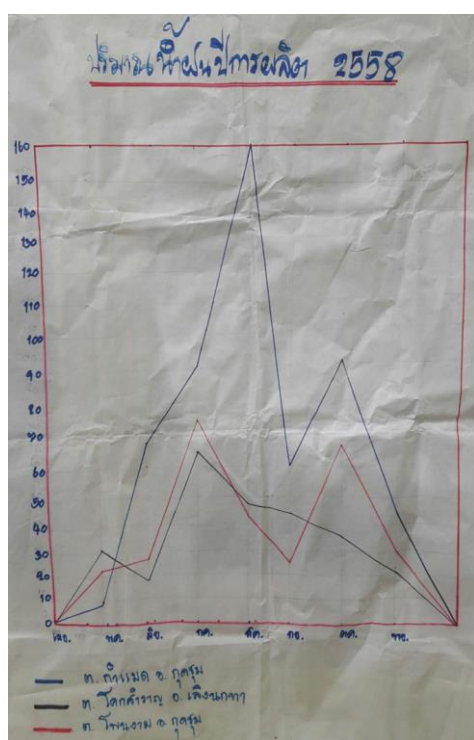
ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบขั้นตอนวิธีการ ระยะเวลา และต้นทุนการผลิตของนาดำหว่าน นาดำทั่วไป และนา หว่าน ในพื้นที่ 1 ไร่ต่อ 1 แรงงาน

ขั้นตอน วิธีการ	นาดำหว่าน		นาดำทั่วไป		นาหว่าน	
	เวลา	ต้นทุน	เวลา	ต้นทุน	เวลา	ต้นทุน
การเตรียมดิน	ใช้กระบวนการเดียวกัน					
การใช้ปุ๋ย	ใช้ปุ๋ย 2 ชนิด ปุ๋ยคอกใช้ 500 กก./ไร่ ปุ๋ยซีไ้ใช้ 450 กก./ไร่ ใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง					
การใช้เมล็ดพันธุ์	-	30 บ. (1 กก.)	-	150 บ. (5 กก.)	-	600 บ. (20 กก.)
การถอนกล้า	1 ชม.	50 บ.	9 ชม.	492 บ.	-	-
การปักดำ	4 ชม.	150 บ.	32 ชม.	1,200 บ.	-	-
การกำจัดวัชพืช	30 ชม.	900 บ.	30 ชม.	900 บ.	จ้างเหมา	200 บ.
การเก็บเกี่ยว	12 ชม.	450 บ.	12 ชม.	450 บ.	จ้างเหมา	700 บ.
การนวด	ใช้กระบวนการเดียวกัน				-	-

จากผลการศึกษาข้อมูลจากชุมชนและการปฏิบัติการทดลองของโครงการ พบว่า การผลิตในรูปแบบ ต่างๆนั้นยังมีปัจจัยอีกอย่างหนึ่งที่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบการผลิตของพื้นที่

คือ ปริมาณของน้ำฝน ซึ่งเป็นตัวชี้ขาดของระบบการผลิตในเขตพื้นที่น้ำฝน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ตรงกับการทำงานวิจัยโครงการนี้ ฉะนั้นผลของการผลิตอาจมีการคลาดเคลื่อนอยู่บ้าง และเป็นการศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบของระบบการผลิตรูปแบบต่าง ๆ นั้น จะเห็นการแตกต่างกันของปริมาณน้ำฝนในแต่ละพื้นที่ของการทำงานวิจัย ตั้งแต่เริ่มต้นการผลิตจนถึงสิ้นสุดของการผลิต(เดือนเมษายน – เดือนตุลาคม) คือ พื้นที่ตำบลกำแมต อำเภอกุดชุม จะมีปริมาณฝนตกสม่ำเสมอดีอยู่ในช่วงการผลิตและมีปริมาณน้ำฝนมากที่สุดกว่าทุกพื้นที่ พื้นที่ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม จะมีปริมาณน้ำฝนน้อยในช่วงเริ่มต้นการผลิตและมีปริมาณพอบานกลางตลอดช่วงการผลิตถือว่าปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการผลิต และพื้นที่ตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา มีปริมาณน้ำฝนถือว่าน้อยกว่าทุกพื้นที่และปริมาณน้ำก็ไม่เพียงพอต่อการผลิต จากข้อมูลปริมาณน้ำฝนจะเห็นว่าข้อมูลผลผลิตแต่ละพื้นที่จะแตกต่างกันอยู่พอสมควร จะสังเกตข้อมูลได้ง่ายๆจากผลผลิตของแปลงทดลอง เช่น พื้นที่ตำบลกำแมตนาถ่มจะเสียหายมากกว่าเนื่องจากปริมาณน้ำมากเกินไป ส่วนในพื้นที่ตำบลโพนงามและตำบลโคกสำราญ นาโคกจะเสียหายมากกว่าเนื่องจากมีน้ำไม่เพียงพอ ตามภาพที่แสดงให้เห็นปริมาณน้ำฝนทั้ง 3 พื้นที่ดังนี้

ภาพแสดงให้เห็นปริมาณน้ำฝนของปีการผลิต 2558



ด้านผลผลิตของการทำนาแบบต่างๆ

จากการศึกษาข้อมูลด้านผลผลิตของพื้นที่เป้าหมาย พบว่า ผลผลิตรูปแบบนาดำทั่วไปในพื้นที่นิเวศน์นาโคก จะได้ผลผลิตอยู่ระหว่างประมาณ 230 – 300 กิโลกรัมต่อไร่ รูปแบบการทำนาหว่าน จะได้ผลผลิตประมาณ 100 – 250 กิโลกรัมต่อไร่ ในส่วนพื้นที่นิเวศน์นาทุ่ง ของรูปแบบนาดำ ผลผลิตจะได้ประมาณ 400 – 500 กิโลกรัมต่อไร่ รูปแบบนาหว่านในพื้นที่นิเวศน์นี้ จะได้ผลผลิตประมาณ 200 – 400 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับในพื้นที่นิเวศน์นาถ่ม ในการทำนาแบบนาดำ จะได้ผลผลิตประมาณ 400 – 500 กิโลกรัมต่อไร่ การทำนาแบบนาหว่านในพื้นที่นิเวศน์นาถ่มนั้นก็จะได้ประมาณ 250 – 500 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับการทำการทดลองของโครงการวิจัย ในรูปแบบการทำนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย

คือการดำนาถี้ – ห่าง 50 เซนติเมตร ปักดำต้นเดียว ใช้อายุกล้า 15 วัน พบว่า นาโคกน่าจะไม่เหมาะการทำนาดำแบบนี้ เนื่องจากได้ผลผลิตต่ำมาก คือ ประมาณ 8 – 176 กิโลกรัมต่อไร่ พื้นที่นิเวศน์นาทุ่ง ได้ผลผลิตประมาณ 260 – 470 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพื้นที่นิเวศน์นาถ่ม จะได้ผลผลิตประมาณ 250 – 450 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งรายละเอียดจะเปรียบเทียบให้เห็นไว้ในตาราง ดังนี้

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบผลผลิตการทำนาแบบต่างๆในปัจจุบันกับแปลงทดลองโครงการวิจัย ของเครือข่าย ชาวนาอินทรีย์ ในพื้นที่ตำบลกำแพง ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลือโนนกา จังหวัดยโสธร

พื้นที่นิเวศน์	วิธีการทำนา	จำนวนผลผลิตต่อไร่ (กก.)			
		ต.กำแพง	ต.โพนงาม	ต.โคกสำราญ	แปลงทดลอง
นาโคก	นาดำ	300	250	250	176
	นาหว่าน	250	200	150	-
นาทุ่ง	นาดำ	400	400	350	470
	นาหว่าน	350	300	250	-
นาลุ่ม	นาดำ	400	450	400	450
	นาหว่าน	370	400	300	-

จากการศึกษาของโครงการ พบว่า จากการเปรียบเทียบผลผลิตก็จะเห็นว่า รูปแบบการดำนาหว่าน(50 x 50 cm) เป็นรูปแบบนาดำที่มีวิธีการที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย เหมาะสมกับพื้นที่ 2 พื้นที่คือ นาทุ่ง และนาลุ่มกับช่วง ปักดำปกติ(อย่างช้าไม่เกินเดือนกรกฎาคม) เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตนาดำทั่วไปและนาหว่าน แต่รูปแบบการ ดำนาหว่านก็มีปัจจัยเงื่อนไขหรือข้อจำกัดที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งจากการศึกษาเงื่อนไขหรือข้อจำกัดของ รูปแบบการดำนาหว่านของโครงการนี้ พบว่า มีเงื่อนไขหรือข้อจำกัดที่จะผลิตที่นำไปสู่ความสำเร็จ ดังนี้ (1) พื้นที่แปลงนา(กะทงนา)ต้องมีความสม่ำเสมอ (2) ดินมีความอุดมสมบูรณ์หรือดินดี (3) เป็นพื้นที่ที่ควบคุมน้ำได้ (4) วางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ(ฝนมาเร็วมาช้า) (5) ต้องมีข้อมูล พยากรณ์อากาศ (6) ใช้อายุกล้าไม่เกิน 20 วัน (7) ไม่มีวัชพืช (8) มีพื้นที่การผลิตไม่เกิน 10 ไร่ต่อครอบครัว

จากการศึกษาของโครงการที่ได้ทำการศึกษาข้อมูลตามวัตถุประสงค์แล้วนั้นอีกด้านหนึ่งเป็นข้อมูลที่น่าจะมีค่าไม่น้อยกว่าข้อมูลด้านอื่นๆ จากการศึกษเพิ่มเติมของโครงการ สิ่งที่ได้จากรูปแบบ การทำนาดำหว่าน 50 X 50 เซนติเมตร จับกล้า 1 ต้น ใช้อายุกล้าไม่เกิน 20 วัน พบว่า ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดีกลับมา มี การขยายผลได้หมู่พวกมากขึ้น ได้วิธีการรักษาพันธุ์ข้าวให้มีความบริสุทธิ์ เกิดความรู้ในการวางแผนการผลิต เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ การใช้สารเคมีลดลง ซึ่งข้อค้นพบนี้เกิดจากกระบวนการทำงานของ ทีมวิจัยและพื้นที่เป้าหมาย ซึ่งแต่ละข้อค้นพบมีรายละเอียดดังนี้

ด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากการศึกษาก็เห็นว่าจากประสบการณ์ การทำเกษตรในระบบ อินทรีย์ของทั้ง 3 พื้นที่ทั้งได้ข้อมูลจากเวทีสหกรณ์และข้อมูลจากทีมวิจัยซึ่งทีมวิจัยนี้ก็มีแต่แกนนำเกษตรกรที่มี ประสบการณ์พอที่จะยืนยันได้ว่า (1) อาหารของชาวนาเพิ่มขึ้น คือ การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากเคมีมา เข้าสู่ระบบการผลิตแบบอินทรีย์เพียงไม่กี่ปีก็เห็นการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่นา เช่น มีปลา กบ เขียด ปู หอย

มากขึ้นทำให้ชาวนามีอาหารที่หลากหลายที่หาได้ตามความต้องการของครอบครัวทำให้ลดค่าใช้จ่ายด้านอาหารของตัวเองได้ (2) ผักพื้นบ้านตามฤดูกาลกลับมา หมายถึง ผักพื้นบ้านที่เกิดตามฤดูกาลในพื้นที่นา เช่น **ฤดูฝน** ได้แก่ ผักแขยง ผักแว่น แหนใบไฟ ผักบุ้ง ผักอีฮิ้น ผักโอบเหบ และเทา **ฤดูหนาว** ได้แก่ ผักลื้มผัว ผักดาวขม ผักกระเดียง และ**ฤดูร้อน** ได้แก่ ผักหนอก ผักลีนี่ จากการผลิตในระบบเกษตรเคมีทำให้ผู้ผลิตเห็นตัวเองใช้สารเคมีอะไรลงไปนานบ้างทำให้กลัวสารพิษและสารเคมีตกค้างไม่กล้าที่จะกินผักในนาตัวเอง ในขณะเดียวกันกลุ่มคนที่ทำเกษตรอินทรีย์ได้มีอาหารที่หลากหลายและกินด้วยความสบายใจ และได้แบ่งปันให้กับคนที่ยังไม่ได้ทำเกษตรอินทรีย์ด้วย

การใช้สารเคมีลดลง รูปแบบการนาดำห่างไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมี เนื่องจากว่าถ้าทำการผลิตตามเงื่อนไขที่ทำให้สำเร็จนั้นจะเห็นได้ว่า ผู้ที่เคยทำหรือมีประสบการณ์ในพื้นที่ก็ล้วนเกิดจากผู้ที่ทำเกษตรอินทรีย์มาก่อน โดยนางปัญหม สงวนเรือง ได้อธิบายว่า การใช้จำนวนต้นข้าวที่น้อยกับการใช้ต้นข้าวจำนวนมากอะไรจะมีอาหารกินเพียงพอว่ากัน ข้าวจำนวนน้อยต้องมีอาหารกินอย่างเพียงพอแน่นอนและจะต้องมีความสมบูรณ์กว่า แตกกอมากกว่า เมล็ดมีความสมบูรณ์มากกว่าจะเห็นจากมีข้าวลีบน้อยกว่า เราไม่จำเป็นต้องไปลงทุนซื้อปุ๋ยเคมี เรามีปุ๋ยคอก เรามีตอซังอยู่ในนา เราไม่เผาฟาง เราหว่านพืชตระกูลถั่วหลังนาก็พอเพียงแล้ว สำหรับคนมีที่น้อยยิ่งเหมาะ(ไม่เกิน 5 ไร่ต่อครอบครัว) กับแรงงานเราและจะไม่ต้องมีต้นทุนเพิ่มขึ้นอีก นอกจากนี้แล้วจากการที่ทางโครงการได้ทำแปลงทดลอง และมีแปลงต้นแบบของผู้นำ ทำให้คนในชุมชนสนใจจะทำมากขึ้น เช่น พื้นที่ตำบลโคกสำราญจาเดิมมี 2 ครัวเรือนเพิ่มขึ้นอีก 8 ครัวเรือน ในพื้นที่ตำบลโพนงามจากไม่เคยมีก็มี 1 ครัวเรือน และพื้นที่ตำบลกำเม็ดจากไม่เคยมีก็มี 1 ครัวเรือน จากการขยายผลแบบนี้ก็จะทำให้เห็นว่า สารเคมีก็ต้องลดลงยิ่งขยายได้มากก็ยิ่งลดลงมากสำหรับสารเคมี

ทำแล้วได้หมู่ได้พวก หรือการขยายผลนั่นเอง การขยายผลของรูปแบบนาดำห่างโดยใช้ 2 รูปแบบคือนำเสนอผลวิจัยผ่านเวทีโสเหล่ กับ การทำให้ดู การขยายผลเรื่องแบบนี้ก็ไม่ใช่ง่ายเลยเสียทีเดียว จึงได้นำเสนอให้เห็นการตัดสินใจทำและไม่ทำดังนี้

รู้แล้วเห็นแล้วตัดสินใจทำเลย เกิดจากแนวคิดของคนที่ยพยายามหาทางออกให้กับตัวเอง เป็นผู้ที่ชอบทดลองเรียนรู้และเก็บข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์เรื่องเป็นไปไม่ได้หรือเป็นไปไม่ได้ ชอบแสวงหาข้อมูลความรู้เพิ่มเติม พิสูจน์ด้วยตัวเองและลงมือทำเลย และมีความต้องการทำร่วมกันเป็นกลุ่ม เนื่องจากเวลาคุยกันจะได้แลกเปลี่ยนแนวความคิดและประสบการณ์กัน และได้ช่วยกันวิเคราะห์หาทางออกในการดำรงชีพ และได้ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน รู้แล้วเห็นแล้วแต่ไม่ทำ เกิดจากแนวคิดของคนที่ไม่ชอบการพิสูจน์ด้วยตัวเองในเรื่องใหม่ๆ มีความมั่นใจจากประสบการณ์ที่เคยทำมา มีความกังวลเรื่องกลัวไม่ได้กิน กลัวไม่ได้ผลผลิต กลัวไม่ได้ขาย ครัวเรือนไม่ยอมรับ ไม่เชื่อว่าจะได้ผล

เกิดความรู้ในการวางแผนการผลิตเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ในปัจจุบันจากการศึกษาเรียนรู้ผ่านงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จะเห็นว่าในเขตพื้นที่ 3 ตำบลของพื้นที่เป้าหมาย มีสภาพอากาศที่แปรปรวนและแตกต่างกันไปโดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลผลิตที่มีปริมาณน้ำฝนที่แตกต่างกันไป การวางแผนการผลิตจึงจำเป็นที่จะต้องใช้ข้อมูลรูปแบบวิธีการที่เหมาะสมกับพื้นที่และจะต้องอาศัยความรู้เดิมผสมกับความรู้ใหม่มาประยุกต์ใช้กับการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ในการทำการผลิตของพื้นที่เป้าหมาย

ขั้นตอนการผลิต	ความรู้เดิม	ความรู้ใหม่
-เตรียมการลงนา	1. เอาปุ๋ยคอกลงนาวันขึ้น 3 ค่ำเดือน 3 2. เลี้ยงปูตาเพื่อพยากรณ์อากาศ 3. ขนปุ๋ยคอกลงนาจนเสร็จ	1. ขนปุ๋ยคอกลงนา 2. เตรียมหาซื้อปุ๋ยจากข้างนอก(ปุ๋ยซีโก้, ซีวู)
-เตรียมดิน	1. ไถฮุด ช่วงเดือน 6 เดือน 7 ช่วงเดือน พฤษภาคม-มิถุนายนโดยใช้ควายไถนา	1. ไถกลบฟางช่วงหลังเก็บเกี่ยว 2. ไถฮุดเป็นช่วงๆ ไถไถนานกลัวหญ้าขึ้น โดย ใช้รถไถนาเดินตามและรถไถ
-วิธีการทำ	1. ตกกล้าช่วงเดือน พฤษภาคม-เดือนมิถุนายน ใช้พันธุ์ข้าว 10 กก./ไร่ 2. ปักดำช่วงเดือน ปลายเดือนมิถุนายน-เดือน สิงหาคม ใช้อายุกล้า 30 วัน	1. หว่านข้าวช่วงเดือนพฤษภาคม-เดือน มิถุนายน 2. ตกกล้าช่วงเดียวกัน ใช้พันธุ์ข้าว 1-5 กก./ ไร่ หรือกระยะก่อนปักดำ 15-20 วัน 3. ปักดำช่วงเดียวกัน ใช้อายุกล้า 15-20 วัน
-การกำจัดวัชพืช	1. ใช้มือถอน 2. ปักดำเมื่อมีน้ำขังแปลงนา	1. ใช้มือถอน 2. ใช้เครื่องตัด
-การเก็บเกี่ยว	1. ใช้แรงงานตัวเอง 2. ใช้แรงงานลงแขก	1. ใช้แรงงานตัวเองและจ้างแรงงานคน 2. ใช้รถเกี่ยวข้าว
-การนวดข้าว	1. ใช้แรงงานตัวเอง 2. ใช้แรงงานลงแขก	1. ใช้รถนวด

จากการทดลองรูปแบบการดำเนินงานข้างต้นจะเห็นว่า การกำหนดระยะเวลาเป็นไปตามแผนของการทดลองนั้นก็จะมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องไม่มีน้ำในช่วงปักดำทำให้มีวัชพืชเกิดขึ้นมากหรือถ้าปักดำในช่วงปลายฤดูกาลก็จะทำให้ได้ผลผลิตน้อยลง และรวมถึงการใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมด้วย ฉะนั้นรูปแบบการดำเนินงานข้างต้นจะเป็นอีกแบบหนึ่งที่สามารถนำไปปรับใช้กับการวางแผนได้ เช่น การใช้อายุกล้าน้อยสามารถเลื่อนไปทำช่วงที่ฝนมาก็ได้ รวมไปถึงการเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับช่วงที่เปลี่ยนแปลงไป

บทที่ 5

สรุปผล บทเรียน ปัญหาอุปสรรค

จากการดำเนินงานโครงการวิจัย เรื่องการศึกษาการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับพื้นที่นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม กรณีศึกษากลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำเม็ด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลืออำนาจ จังหวัดยโสธร มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลการใช้แรงงานในการทำนาตามรูปแบบปัจจุบัน ในนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม ของกลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำเม็ด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลืออำนาจ จังหวัดยโสธร 2) ศึกษาปัจจัย เงื่อนไขของการทำนาดำ เพื่อนำไปสู่การผลิตข้าวที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่มของกลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำเม็ด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลืออำนาจ จังหวัดยโสธร 3) ศึกษาแบบวิธีการในการทำนาดำที่ลดการใช้แรงงานแบบต่างๆในพื้นที่ที่เหมาะสมกับนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่มของกลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำเม็ด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลืออำนาจ จังหวัดยโสธร มีระยะเวลาในการศึกษา 12 เดือน (พฤษภาคม 2559 ถึง 31 เมษายน 2560) สถานะปัจจุบันของโครงการได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ซึ่งสามารถสรุปผล ได้ดังนี้

5.1 การใช้แรงงานในการทำนาตามรูปแบบปัจจุบันในนิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาลุ่มของพื้นที่เป้าหมาย

ชาวนาในเขตพื้นที่ตำบลกำเม็ด ตำบลโพนงาม อำเภอกุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอลืออำนาจ จังหวัดยโสธร มีรูปแบบในการทำนา 2 รูปแบบใหญ่ๆ คือ นาดำ นาหว่าน ซึ่งในครอบครัวชาวนา 1 ครอบครัว อาจมีทั้งการทำนาดำและนาหว่านผสมกันไปตามความเหมาะสมกับสภาพนิเวศและแรงงานที่มีอยู่ในครอบครัวนั้นๆ

การใช้แรงงานในการทำนาดำ

ชาวนาในพื้นที่ยังมีการใช้แรงงานคนในทุกขั้นตอนการผลิต ซึ่งจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับความละเอียดของลักษณะงาน หรือความเข้มข้นของการใช้แรงงาน เช่น ขั้นตอนการเพาะปลูก พบว่ามีการใช้แรงงานคน (หมายรวมถึงใช้แรงงานในครอบครัวและการจ้างแรงงาน) คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากว่าปัจจุบันยังไม่มีเครื่องจักรสำหรับการเพาะปลูกแบบการปักดำที่เหมาะสมกับภูมินิเวศของภาคอีสานตอนกลางที่ส่วนใหญ่มีสภาพดินเป็นดินทราย ซึ่งหลังจากไถและคราดดินจะแน่น แข็ง ทำให้เครื่องจักรไม่สามารถปักดำต้นกล้าได้ เพราะต้นกล้าจะหักและปักไม่เข้า เนื่องจากเครื่องจักรที่มีจำหน่ายอยู่ในปัจจุบันถูกออกแบบมาสำหรับสภาพดินเป็นเลนซึ่งจะเหมาะสมกับสภาพพื้นที่นาแถบภาคกลางมากกว่า

ขั้นตอนที่มีกับรองลงมาได้แก่ การใส่ปุ๋ยคิดเป็น 98% และการเก็บเกี่ยว 89% สาเหตุเนื่องมาจากกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่การเก็บข้อมูลเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์และกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นหลัก กระบวนการผลิตข้าวจึงเป็นกระบวนการเฉพาะตามมาตรฐานของกลุ่มที่ได้กำหนดไว้ กลุ่มเป้าหมายมี

การใช้ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมัก และต้องเก็บเกี่ยวด้วยมือเพื่อป้องกันพันธุ์ข้าวปน แต่พบว่ามีส่วนหนึ่งที่ยังคงมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แบบอัดเม็ดและใช้เครื่องพ่นปุ๋ย รวมทั้งจ้างรถเกี่ยวนาด้วย เนื่องจากขาดแคลนแรงงานและแรงงานในครอบครัวสูงวัย ซึ่งจากข้อมูลพบว่า กลุ่มอายุที่ใช้แรงงานในการทำนาหรือทำการผลิตมากที่สุด คือ อายุระหว่าง 46 – 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 58 และมีชวนาอายุ 60 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 12 ของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด

สำหรับขั้นตอนที่มีการใช้เครื่องจักรพ่นแรงงานคนมากที่สุด คือ การเตรียมดิน ซึ่งมีพัฒนาการจากการใช้แรงงานสัตว์จนกระทั่งเป็นรถไถนาแบบนั่งขับที่ชาวนาให้ความนิยมปัจจุบัน จากการซื้อมาเพื่อรับจ้างหารายได้ เปลี่ยนเป็นเริ่มมีชาวนาบางครอบครัวซื้อมาใช้ในแปลงนาของตนเองโดยไม่รับจ้าง เนื่องจากไม่ต้องการรอคิวจากรับจ้างซึ่งในบางครั้งรอคิวนานจนเสียโอกาสทางการผลิต และการจ้างในบางครั้งไม่สามารถควบคุมผลงานให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ว่าจ้างได้ เป็นต้น

รูปแบบการทำนา

รูปแบบการทำนาในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 2 วิธีหลักๆ คือ การทำนาดำ และการทำนาหว่าน ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลโดยละเอียดแล้วพบว่า แต่ละวิธีก็จะมีรายละเอียดในขั้นตอนกระบวนการที่แตกต่างกันออกไปตามความเชื่อ หรือแบบแผนที่เคยปฏิบัติสืบทอดกันมา หรือคิดค้นทดลองขึ้นใหม่ซึ่งเป็นเพียงเทคนิคเล็กน้อยเท่านั้นส่วนวิธีการหลักยังคงไว้ดังเดิม โดยการทำนาดำจะแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ

- รูปแบบที่ 1 ปักดำต้นเดียว ความห่างระหว่างต้น 25 – 30 เซนติเมตร อายุกล้า 25-30 วัน
- รูปแบบที่ 2 ปักดำ 2-4 ต้น ความห่างระหว่างต้น 25 – 30 เซนติเมตร อายุกล้า 25-30 วัน
- รูปแบบที่ 3 ปักดำต้นเดียว ความห่างระหว่างต้น 50 เซนติเมตร อายุกล้า 15 – 25 วัน

ส่วนนาหว่านจะมีลักษณะวิธีการที่เหมือนกันแตกต่างกันเพียง การใช้เมล็ดพันธุ์ที่หว่านต่อไร่เท่านั้น สำหรับทำนาหว่าน ชาวนาผู้ผลิตที่ปรับเปลี่ยนจากนาดำมาเป็นนาหว่านนั้นเพียงต้องการหาวิธีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าให้สามารถทำการผลิตให้เป็นไปตามฤดูกาลผลิตเท่านั้น ทุกคนยังมีความเชื่อว่า การทำนาดำนั้นยังให้ผลผลิตดีกว่าการทำนาหว่าน แม้ว่าการทำนาหว่านจะใช้เวลาสั้นกว่าแต่การจัดการยุ่งยากกว่านาดำ “คันแถมมีแสงยุคคือเกว กับฟ้าฝนตกตามฤดูกาลคือเกวกะคือลืบเห็ดดอกนาหว่าน เบ็ญคือยางแต่กะบ่งายเด้อ”(ถ้าเรามีแรงเหมือนเดิม กับฟ้าฝนที่ตามฤดูกาลเหมือนเดิม คงจะไม่ต้องทำนาหว่าน ดูเหมือนจะง่ายแต่ก็ไม่ง่ายเลย) พ่อวิชัย อดีตกำนันตำบลโคกสำราญกล่าวไว้

5.2 ปัจจัยเงื่อนไขของการทำนาดำ เพื่อนำไปสู่การผลิตข้าว ในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับนิเวศน์ ของพื้นที่เป้าหมาย

ปัจจัยเงื่อนไขในการทำนาดำ

จากการศึกษาข้อมูลวิธีการทำนาที่เหมาะสมในทัศนคติของชาวนาทั้ง 3 พื้นที่พบว่า ชาวนาทั้ง 3 พื้นที่ให้ความเห็นว่าการทำนาดำนั้นมีความเหมาะสมกับทุกนิเวศน์ โดยที่มิวิจัยได้ทำการสำรวจชาวนาที่มีที่นาในนาโคก นาทุ่ง และนาลุ่ม พบว่า ร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่างคิดว่าการทำนาดำเหมาะสมกับการทำนาดำ ส่วนนาทุ่ง

และนาหลุม ผลสำรวจก็ระบุว่าเหมาะสำหรับทำนาดำเช่นเดียวกัน ซึ่งชาวนาได้ให้เหตุผลข้อดีของการทำนาดำ คือ (1)ให้ผลผลิตสูง (2)เก็บเกี่ยวง่าย (3) กำจัดวัชพืชง่าย (4) ใช้เมล็ดพันธุ์น้อย (5) ใช้แรงงานน้อย (6) ต้นทุนต่ำ

ถึงแม้ชาวนาส่วนใหญ่จะมีการเปลี่ยนวิธีการผลิตจากนาดำมาเป็นนาหว่านเพิ่มมากขึ้น ด้วยเหตุผลทางด้านขาดแคลนแรงงาน หรือฝนไม่ตกตามฤดูกาล เป็นเหตุผลให้จำเป็นต้องเปลี่ยนวิธีการผลิตถึงแม้จะต้องเผชิญกับข้อเสียของนาหว่าน คือ (1) ผลผลิตต่ำกว่านาดำ (2) กำจัดวัชพืชยาก (3) ใช้เมล็ดพันธุ์มากกว่า (4) ควบคุมน้ำยาก (กรณีนาหลุม) แต่เพื่อให้สามารถทำการเพาะปลูกให้ทันตามฤดูกาลชาวนาจึงต้องเลือกที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตเพื่อความอยู่รอด

การลดเวลาในการทำนาดำ

จากการศึกษารูปแบบการทำนาดำที่มีอยู่ในพื้นที่ ทั้ง 3 รูปแบบแล้ว พบว่าเงื่อนไขที่จะช่วยให้สามารถทำนาดำได้ง่าย เสร็จเร็วขึ้น คือ การลดจำนวนครั้งในการปักดำ โดยการปักดำต้นกล้าให้มีระยะห่างขึ้น จากข้อมูลเปรียบเทียบกระบวนการทำนาในทุกขั้นตอน ตั้งแต่เตรียมดิน เพราะปลูก ดูแลรักษา เก็บเกี่ยวและนวด พบว่าเวลาที่ใช้ในแต่ละวิธีนั้นแทบไม่แตกต่างกัน แต่หากศึกษาข้อมูลจำเพาะในขั้นตอนการเพาะปลูกแล้ว พบว่า การปักดำต้นกล้าระยะห่าง 50 เซนติเมตร ใช้เวลาน้อยกว่าการปักดำต้นกล้าระยะห่าง 25-30 เซนติเมตร ถึง 8 เท่า (ใช้แรงงานคน 1 คน ปักดำต้นกล้าในพื้นที่ขนาด 1 ไร่ ดำปกติใช้เวลา 32 ชั่วโมง ส่วนดำห่าง ใช้เวลา 4 ชั่วโมง) ซึ่งสามารถตอบโจทย์การลดใช้แรงงาน ลดต้นทุนในการผลิต รวมทั้งสถานการณ์ชาวนาสูงวัยในปัจจุบัน

5.3 รูปแบบวิธีการในการทำนาดำที่ลดการใช้แรงงานแบบต่างๆ ในพื้นที่ที่เหมาะสมกับนิเวศน์

รูปแบบการทำนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อย และเหมาะสมกับพื้นที่นิเวศน์นาโคก นาทุ่ง และนาหลุม โดยรูปแบบการทดลอง จากผลการศึกษา พบว่า การปักดำนาแบบง่ายระยะห่าง 50 เซนติเมตร ที่ทดลองปลูกในพื้นที่นาทุ่ง มีการเจริญเติบโตดี มีการแตกกอสูงสุด 30 ต้น ให้ผลผลิตสูงสุด 470 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ การทดลองปลูกในพื้นที่นาหลุม ซึ่งพบว่ามีแตกกอสูงสุด 24 ต้น และให้ปริมาณผลผลิต 450 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่ง ในขณะที่การทดลองปลูกในพื้นที่นาโคกนั้นไม่ประสบผลสำเร็จ ดังนั้นทีมวิจัยจึงสรุปได้ว่า การดำนาห่าง 50 เซนติเมตรมีเงื่อนไขหรือข้อจำกัดที่จะผลิตที่นำไปสู่ความสำเร็จ ดังนี้ (1) พื้นที่แปลงนา(กะทะนา)ต้องมีความสม่ำเสมอ (2) ดินมีความอุดมสมบูรณ์หรือดินดี (3) เป็นพื้นที่ที่ควบคุมน้ำได้ (4) วางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ(ฝนมาเร็วมาช้า) (5) ต้องมีข้อมูลพยากรณ์อากาศ (6) ใช้อายุกล้าไม่เกิน 20 วัน (7) ไม่มีวัชพืช (8) มีพื้นที่การผลิตไม่เกิน 10 ไร่ต่อครอบครัว

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการทำนาดำห่าง 50 เซนติเมตร

จากการศึกษาเพิ่มเติมของโครงการ สิ่งที่ได้จากรูปแบบ การทำนาดำห่าง 50 X 50 เซนติเมตร จับกล้า 1 ต้น ใช้อายุกล้าไม่เกิน 20 วัน พบว่า ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดีกลับมา มีการขยายผลได้หมู่บ้าน

มากขึ้น ได้วิธีการรักษาพันธุ์ข้าวให้มีความบริสุทธิ์ เกิดความรู้ในการวางแผนการผลิตเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ การใช้สารเคมีลดลง **ด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** ดีขึ้น อาหารของชาวนาเพิ่มขึ้น **การลดใช้สารเคมี** ส่งผลให้ผักพื้นบ้านตามฤดูกาลกลับมา คนที่ทำเกษตรอินทรีย์ได้มีอาหารที่หลากหลายและกินด้วยความสบายใจและได้แบ่งปันให้กับคนที่ยังไม่ได้ทำเกษตรอินทรีย์ด้วย **ทำแล้วได้หมูได้พวก** หรือการขยายผลนั่นเองนอกจากนี้ทีมวิจัยและชาวนาในพื้นที่ยัง **เกิดความรู้ในการวางแผนการผลิตเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ**

5.4 บทเรียนในการทำงานวิจัย

ในทีมวิจัย ประกอบไปด้วย ผู้ที่ริเริ่มทำวิจัยใหม่ และผู้มีประสบการณ์ในการทำวิจัยมาก่อน ซึ่งมีบทเรียนจากการทำวิจัยดังนี้

1. ได้ความรู้ใหม่ๆเกี่ยวกับการทำนา นำไปสู่การเปลี่ยนวิธีการทำนา
2. ได้เพื่อนใหม่ จนสามารถยกระดับการทำงานเป็นเครือข่าย
3. ได้ลงพื้นที่ พบเห็นสิ่งใหม่ๆ
4. รู้จักวางแผนก่อนลงมือทำ มีขั้นตอนในการทำงานที่ชัดเจน สามารถบริหารคนได้
5. มีความชำนาญ และคล่องตัวในการทำงาน ทำให้เพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง มั่นใจมากขึ้นว่าการทำวิจัยสามารถต่อยอด จนนำไปสู่การทำงานด้านอื่นๆได้
6. ชุมชนเพิ่มความเชื่อมั่นต่อทีมวิจัย
7. สามารถเชื่อมโยงโจทย์ปัญหา และเป้าหมายการทำวิจัยได้อย่างชัดเจน
8. สามารถคิดวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างแม่นยำ
9. สามารถใช้งานวิจัยไปขยายผลกับกลุ่มและชุมชน ของตนเองได้เลย

ข้อจำกัด

1. ในระยะแรกของการดำเนินงานวิจัย ตรงกับช่วงฤดูการทำนา ทำให้ทีมวิจัยต้องปฏิบัติการทดลองก่อน ประกอบกับทีมวิจัยต้องทำนาในแปลงของตนเอง ทำให้การทำงานหนักขึ้น
2. ทีมวิจัยมีภารกิจจากงานขององค์กรของตน ที่หลากหลาย ทำให้เกิดปัญหาในด้านการจัดสรรเวลา
3. ด้วยงบประมาณที่มีน้อย ประกอบกับขอบเขตพื้นที่การทำวิจัยที่กว้าง ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางเป็นจำนวนมาก และทำให้ต้องเพิ่มเวลาในการลงพื้นที่อีกด้วย
4. รู้สึกอึดอัดในด้านการเขียน เนื่องจากทีมวิจัยผู้บันทึกข้อมูล อยู่ในชุมชนที่ห่างไกลกัน

5.5 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อการทำงานของทีมีวิจัย

- ทีมีวิจัยควรมีผู้มีทักษะในการเขียนที่ชำนาญ
- ทีมีวิจัยควรมีคนที่ทักษะวิเคราะห์ สามารถจัดหมวดหมู่ บริหารจัดการข้อมูล ได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะต่อศูนย์ประสานงานและพี่เลี้ยง

- อยากให้พี่เลี้ยงช่วยการด้านการเขียน

ข้อเสนอแนะต่อ สกว.

จากการศึกษาของโครงการวิจัย ในขอบเขตพื้นที่กว้าง ครอบคลุมตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอ กุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ประกอบกับทีมีวิจัยที่อาศัยอยู่ทั้ง 2 พื้นที่ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในกิจกรรมต่างๆ เป็นจำนวนมาก เช่น การประชุมทีมีวิจัย การลงพื้นที่เก็บข้อมูล และการปฏิบัติการทดลอง เป็นต้น ทั้งนี้ ทีมีวิจัยมีความความคิดเห็นว่า ในกรณีศึกษาที่มีขอบเขตที่กว้าง หรือยกระดับการทำงานเป็นเครือข่าย จำเป็นต้องเพิ่มงบประมาณให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งทีมีวิจัยหวังว่า สกว. จะนำข้อเสนอแนะไปพิจารณา เพื่อให้การวิจัยยกระดับการทำงานเป็นเครือข่าย และนำไปสู่การขยายผลต่อสาธารณะสืบต่อไป

5.6 ทิศทางการทำงานต่อเนื่อง

การศึกษารูปแบบการผลิตข้าวในระบบนาดำที่ง่าย ใช้แรงงานน้อยและเหมาะสมกับระบบนิเวศน์นาโคก นาทุ่งและนาลุ่ม กรณีศึกษากลุ่มเครือข่ายชาวนาอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลกำแมด ตำบลโพนงาม อำเภอ กุดชุม และตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร มีกระบวนการวิจัยโดยใช้ข้าวพันธุ์ มะลิ 105 ศึกษาเปรียบเทียบ การนาดำแบบห่าง(50 x 50 เซ็นติเมตร) กับ การทำนาดำแบบปกติ (25 x 25 เซ็นติเมตร) พบว่า การนาดำแบบห่าง ทำให้สามารถลดต้นทุน และระยะเวลาในการผลิตได้จริง และจำนวนผลผลิตที่ได้จากระบบนิเวศน์นาทุ่งและนาลุ่มไม่แตกต่างกันมากนัก ในขณะที่แปลงปฏิบัติการทดลองในนาโคก ได้ผลผลิตน้อยกว่า การนาดำแบบปกติ ดังนั้น ทีมีวิจัยมีความคิดเห็นว่า ควรมีการศึกษาวิจัยกับพันธุ์ข้าวที่หลากหลายให้ทราบถึงพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับการทำนาดำแบบห่างมากที่สุด รวมไปถึงการปรับปรุงดินให้มีความเหมาะสมกับนาดำ นำไปสู่การเลือกพืชที่ปลูกหลังฤดูการทำนา ว่าขาดธาตุอาหารชนิดนี้ ควรปลูกพืชชนิดใด ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงการสร้างเศรษฐกิจจากผลผลิตของพืชหลังฤดูการทำนา

นอกจากนี้ การพัฒนาสายพันธุ์ข้าวให้สอดคล้องกับระบบนิเวศน์ ยังเป็นปัจจัยและเงื่อนไขสำคัญ ต่อกระบวนการผลิต เนื่องจากคุณสมบัติที่โดดเด่นของแต่ละสายพันธุ์ ทำให้ได้ผลผลิตที่สูง ลดความเสี่ยงจากโรคภัย และทนต่อสภาวะอากาศที่แตกต่างกันไป จนเกิดเป็นข้าวคุณภาพที่มีสายพันธุ์เฉพาะถิ่น มีเอกลักษณ์ ที่คุณค่าทางโภชนาการ นำไปสู่การสร้างรูปแบบองค์กรเครือข่ายชุมชนที่มีบริหารจัดการพันธุ์ข้าว การสร้างข้อกำหนดอย่างมีส่วนร่วม ในการวางกฎเกณฑ์ในการควบคุม การติดตามตรวจสอบ และคัดกรองผลผลิต ให้ได้มาตรฐานเทียบเท่าหน่วยอื่นๆ เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

บรรณานุกรม

The SRI International Network and Resources Center (SRI-Rice) “Origin of System of Rice Intensification (SRI)”. <http://sri.ciifad.cornell.edu/aboutsri/origin/index.html>

วิบูล เป็นสุข และคณะ, “ศักยภาพและข้อจำกัด ของการทำนาระบบกล้าต้นเดี่ยว : กรณีศึกษา บ้านไฮ่หลวง-ผาเวียง เมืองหลวงพระบาง สปป.ลาว” มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดร : 2557

ลิขิต พลยศ, “การเปรียบเทียบระหว่างระบบการปลูกข้าวแบบประณีตกับระบบการปลูกข้าวแบบปกติ ในพื้นที่นาลุ่มเขตชลประทาน” บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : 2549

ไพลิน นิวเวินเฮาส์ และคณะ, “การทดสอบการปลูกข้าวระบบประณีต (SRI) ในจังหวัดฉะเชิงเทรา”

กรมการข้าว : 2551

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ภาพกิจกรรม

ประชุมทีมวิจัยทำความเข้าใจโครงการ



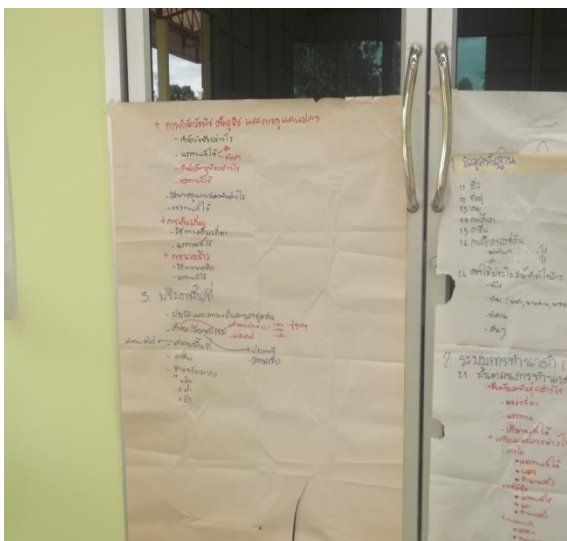
ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจโครงการในพื้นที่เป้าหมาย



อบรมเพิ่มทักษะและศักยภาพทีมวิจัย



แตกกรอบเนื้อหาเพื่อออกแบบเครื่องมือ



กิจกรรมเก็บข้อมูลครัวเรือนพื้นที่เป้าหมาย



กิจกรรม ประชุมทีมวิจัย



กิจกรรม กระบวนการทดลองนาดำของโครงการ

ต้นกล้าอายุ 15 วัน



ปักดำต้นเดียว ห่าง 50 เซนติเมตร



ช่วงข้าวแตกกอ ออกรวง



กิจกรรม เวทีโสเหล่ในพื้นที่เป้าหมาย



กิจกรรม รวบรวม สรุป และวิเคราะห์ข้อมูล



คืนข้อมูลเพื่อตรวจสอบข้อมูลร่วมกับชุมชน



ประชุมทีมวิจัย สรุปรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมและเตรียมข้อมูลที่จะนำเสนอผลการวิจัยสู่ชุมชน



เวทีนำเสนอผลการวิจัยต่อชุมชน



เวทีถอดบทเรียน



ประชุมทีมวิจัย รวบรวมและสรุปข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเตรียมข้อมูลเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์

