



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย ศึกษารูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี
บ้านกุดฆ้องชัย หมู่ 3 และหมู่ 8 ต.ฆ้องชัยพัฒนา
อ.ฆ้องชัย จ.กาฬสินธุ์

โดย

นายณัฏฐ์ จุฑาสงษ์ และคณะ

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
มิถุนายน 2553



รายงานฉบับสมบูรณ์



โครงการวิจัย ศึกษารูปแบบการผลิตข้าวโดย ~~ให้~~ ^{ใช้}สารเคมี
บ้านกุดหม่องชัย หมู่ 3 และหมู่ 8 ต.หม่องชัยพัฒนา
อ.หม่องชัย จ.กาฬสินธุ์

โดย

นายณัฐ จุฑาสงษ์ และคณะ

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
มิถุนายน 2553

สำนักงานเลขที่ RDG52E0009



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย ศึกษารูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี
บ้านกุดฆ้องชัย หมู่ 3 และหมู่ 8 ต.ฆ้องชัยพัฒนา
อ.ฆ้องชัย จ.กาฬสินธุ์

โดย

นายณัฐ จุฑาสงษ์ และคณะ

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

มิถุนายน 2553

คำนำ

รายงานฉบับนี้ เป็นผลจากการดำเนินการศึกษา “โครงการวิจัย ศึกษารูปแบบการผลิตข้าว โดยไม่ใช้สารเคมีบ้านกุดฆ้องชัย หมู่ 3 หมู่ 8 ตำบลฆ้องชัยพัฒนา อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์” ทีมวิจัยได้ดำเนินการศึกษาในพื้นที่ชุมชนบ้านกุดฆ้องชัย 2 หมู่ คือ บ้านกุดฆ้องชัย หมู่ 3 และบ้านกุดฆ้องชัย หมู่ 8 ซึ่งชาวบ้านทั้ง 2 หมู่บ้าน ประกอบอาชีพหลัก คือ การทำนา โดยก่อนปี พ.ศ.2527 ปีที่คลองชลประทานได้ถูกสร้าง ชาวบ้านทำนากันแบบดั้งเดิม คือ การผลิตเพื่อบริโภค เมื่อคลองชลประทานได้เริ่มปล่อยน้ำให้ชาวบ้านได้ใช้ในปี พ.ศ.2529 เป้าหมายการทำนาได้เปลี่ยนไป เป็นการผลิตเพื่อการค้า การถาโถมเข้ามาของสารเคมี และปุ๋ยเคมี ภายใต้อิทธิพลของการผลิตที่ได้ผลต้องมีการบำรุงดินข้าวด้วยปุ๋ยเคมี การป้องกันความเสียหายของผลผลิตจากศัตรูพืชด้วยสารเคมีนานาชนิด ส่งผลให้ชาวบ้านนำเข้าปุ๋ยเคมี สารเคมีอย่างมากมาย ในเบื้องต้นการผลิตเพิ่มปริมาณดังที่ใจต้องการ แต่เมื่อนานเข้าการสะสมของปุ๋ยเคมี และสารเคมี ได้ส่งผลกระทบต่อชาวบ้านทั้งทางตรงและทางอ้อม ดินเสื่อมคุณภาพส่งผลให้ผลผลิตลดน้อยลง การเพิ่มต้นทุนการผลิตในแต่ละปีนับวันเพิ่มทวีคูณ ในขณะที่ผลผลิตไม่ได้เพิ่มขึ้น ถึงแคว้นล้อมในนาที่ขาดความสมดุล ส่งผลให้อาหารนาชนิดที่เคยมีในฝันได้สูญหายไป ทำให้ฝันที่เคยเป็นแหล่งอาหาร กลายเป็นแหล่งผลิตข้าวเพียงอย่างเดียว ในส่วนของสารเคมีตกค้าง ได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวมของชุมชน ผู้คนเริ่มป่วยมากขึ้น มีการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรมากขึ้น

การศึกษาในครั้งนี้ ทีมวิจัยหวังว่า การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน ผู้ทำนาได้เข้ามาร่วมกันกำหนดแนวทางการผลิตข้าวที่ปลอดสารเคมี จะทำให้ชาวบ้านเกิดความมั่นใจว่า เมื่อผลิตข้าวที่ปลอดสารแล้ว คุณภาพชีวิตจะดีขึ้น นั้นหมายถึง เกิดการลด ละ เลิกใช้สารเคมีในการผลิตข้าว ซึ่งจะส่งผลให้ชาวบ้านมีอาหารที่ปลอดภัยไว้บริโภค ลดความเสี่ยงของการเผชิญกับพิษภัยของสารเคมีในการทำนา

สุดท้าย ทีมวิจัยบ้านกุดฆ้องชัย หวังว่า ข้อมูลจากรายงานฉบับนี้จะสามารถใช้ในการนำไปประกอบการวิเคราะห์และเลือกใช้ในการส่งเสริมการผลิตข้าวปลอดสารได้บ้างไม่มากนักน้อย อย่างไรก็ตามทีมวิจัยต้องขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการสนับสนุนการดำเนินโครงการจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอบคุณพ่อแม่พี่น้องบ้านกุดฆ้องชัยทั้ง 2 หมู่ ที่กรุณาเป็นครูให้พวกเราได้

ศึกษาเรียนรู้ ขอบคุณ กศน.ม้องชัย ที่ทุ่มเทความตั้งใจที่จะให้พวกเราได้ก้าวเดินไปข้างหน้าด้วยการ
สนับสนุนงบประมาณจัดกิจกรรมเสริมอย่างมากมาย ขอบคุณที่ปรึกษาโครงการที่ยืนเคียงข้างทีม
วิจัยอย่างมั่นคง ขอบคุณหน่วยงานราชการ องค์กรท้องถิ่นที่ได้สนับสนุนข้อมูลและมุมมองต่อคณะ
นักวิจัย และท้ายที่สุด ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง สกว.สำนักงานภาค และ โหนด วิชาการ มมส.ที่ได้
สนับสนุนงบประมาณและบุคลากรแก่โครงการวิจัยด้วยดีเสมอมา ขอขอบพระคุณ

ทีมงานวิจัยโครงการศึกษารูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี

บ้านกุดม้องชัย หมู่ 3 หมู่ 8 ตำบลม้องชัยพัฒนา

มิถุนายน 2553

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาของโครงการ	1
คำถามวิจัย	4
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	4
พื้นที่ศึกษา	4
วิธีการดำเนินการวิจัย	4
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	5
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย	7
บทที่ 2 ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
แนวคิด ทฤษฎีที่ว่าด้วยเรื่องความมั่นคงทางอาหาร	8
แนวคิด ทฤษฎีที่ว่าด้วยเรื่องเกษตรอินทรีย์ รูปแบบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน	9
ประสบการณ์การทำเกษตรในรูปแบบต่างๆ	10
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	18
กิจกรรม เวทีการค้นหาและการพัฒนาโจทย์วิจัย	18
กิจกรรม การสร้างทีมวิจัย/คัดเลือกทีม	20
กิจกรรม ประชุมชี้แจงบทบาทหน้าที่การทำงานวิจัย	22
และการออกแบบเครื่องมือการเก็บข้อมูล ครั้งที่ 1	
กิจกรรม การเก็บข้อมูลบริบทชุมชน พัฒนาการการผลิตข้าว	24
และการใช้สารเคมีจากอดีต-ปัจจุบัน	
กิจกรรม เวทีการประชุมชี้แจงโครงการวิจัยแก่ชุมชน	25
กิจกรรม การออกแบบเครื่องมือและทดลองการใช้เครื่องมือ	26

เรื่อง สถานการณ์ปัญหาและผลกระทบการใช้ สารเคมี	
กิจกรรม การเก็บข้อมูลสถานการณ์ปัญหาและผลกระทบการใช้สารเคมี	28
กิจกรรม สรุปและวิเคราะห์ข้อมูล	30
กิจกรรม เวทีนำเสนอข้อมูลเพื่อสร้างการเรียนรู้กับชุมชน	31
กิจกรรม ศึกษาดูงาน แนวทางการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมี	32
กิจกรรม จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ	34
เรื่อง “การทำนาโดยไม่ใช้สารเคมีของชุมชนบ้านกุดฉ่องชัย”	
กิจกรรม ประชุมทีมเตรียมการทดลอง	35
กิจกรรม ปฏิบัติการทดลองการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมี	37
กิจกรรม ประชุมทีมสรุปผลการทดลองปฏิบัติการ	38
กิจกรรม เวทีนำเสนอผลการศึกษาสู่สาธารณะ	38
บทที่ 4 ผลการศึกษา	42
ผลที่ได้เชิงวิชาการ	42
ผลที่ได้เชิงกระบวนการ	79
บทเรียนที่ได้จากการดำเนิน โครงการ	81
ส่วนที่ 1 นักวิชาการ	81
ส่วนที่ 2 นักวิจัยชุมชน	88
ส่วนที่ 3 ชุมชนการวิจัย	89
บทที่ 5 สรุปและอภิปราย	91
บทที่ 6 ข้อเสนอแนะ	98
บรรณานุกรม	100
ภาคผนวก	101
ภาพกิจกรรมตามขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	102
ภาพกิจกรรมการหนุนเสริมการเรียนรู้ของ กศน.ฉ่องชัย	116
แบบสัมภาษณ์ สถานการณ์การใช้สารเคมีในนาข้าว	126
แบบสัมภาษณ์ พัฒนาการผลิตข้าวบ้านกุดฉ่องชัยจากอดีตถึงปัจจุบัน	131
แบบสัมภาษณ์บริบทชุมชน	132
ประวัติหัวหน้าโครงการ	133
รายชื่อทีมวิจัย	134

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงจำนวนนักเรียนในแต่ละชั้นปี โรงเรียนกุค้องชัยวิทยา	48
ตารางที่ 2 แสดงปฏิทินวัฒนธรรมชุมชน	50
ตารางที่ 3 รูปแบบ/ขั้นตอนการทำนาแบบดั้งเดิมบ้านกุค้องชัย	66
ตารางที่ 4 รูปแบบการทำนา ของนายสุริยัน ศรีสุพรรณ(สุริยัน โมเดล)	70
ตารางที่ 5 รูปแบบการทำนาของนายพาย จิว(พาย โมเดล)	71
ตารางที่ 6 กิจกรรม “เล่าเรื่องราวของข้าพเจ้า”	74
ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าวต่อไร่ ของ นายสุริยัน ศรีสุพรรณ	75
ตารางที่ 8 รูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีบ้านกุค้องชัย	77
ตารางที่ 9 แสดงความสอดคล้องของขั้นตอนในงานวิจัยท้องถิ่น	82
กับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ CIPPA MODEL	
ตารางที่ 10 แสดงการเปรียบเทียบวิธีการผลิตของทีมนักวิจัยกับหลักการวิธีการผลิตแบบธรรมชาติ	92

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

สารพิษตกค้างในดินและแหล่งน้ำจากการทำเกษตรกรรม นับวันจะมีความรุนแรงมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอย่างมาก การนำเข้ายาปราบศัตรูพืชของไทยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2546-2548 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรรายงานว่า ประเทศไทยนำเข้ายาปราบศัตรูพืชมากกว่า 10,000 ล้านบาทต่อปี การใช้สารเคมีฉีดพ่นในแปลงเกษตร และสารเคมีตกค้างในผลผลิตทางการเกษตร ส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อเกษตรกรและ ผู้บริโภค รัฐบาลจึงมีนโยบายลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) เป็นต้นมา โดยสนับสนุนการวิจัยเพื่อหาสิ่งทดแทนเพื่อลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ชุมชนบ้านกุดฆ้องชัย ประกอบด้วยบ้านกุดฆ้องชัย หมู่ที่ 3 และ หมู่ที่ 8 ตำบลฆ้องชัยพัฒนา อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยบ้านกุดฆ้องชัยหมู่ที่ 3 มีจำนวนครัวเรือน 128 ครัวเรือน มีประชากรทั้งหมด 522 คน แบ่งเป็นประชากรชาย 252 คน หญิง 270 คน มีพื้นที่ทั้งหมด 1,150.- ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเกษตรจำนวน 899 ไร่ ที่อาศัย 127 ไร่ นอกนั้นเป็นพื้นที่สาธารณะประโยชน์จำนวน 124 ไร่ บ้านกุดฆ้องชัยหมู่ที่ 8 มีจำนวนครัวเรือน 167 ครัวเรือน มีประชากรทั้งหมด 721 คน แบ่งเป็นประชากรชาย 335 คน หญิง 386 คน มีพื้นที่ทั้งหมด 2,124.- ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเกษตร 1,897.- ไร่ ที่อาศัย 167 ไร่ เป็นพื้นที่สาธารณะประโยชน์ 60 ไร่ ทั้งสองหมู่บ้านมีจำนวนครัวเรือนรวมกัน 292 ครัวเรือน มีประชากรทั้งสิ้น 1,243.-คน มีที่ดินเพื่อทำการเกษตร 2,796.-ไร่

ด้วยชุมชนบ้านกุดฆ้องชัย เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ในเขตชลประทาน การทำนาของชุมชนบ้านกุดฆ้องชัยจึงมีทั้งนาปี และนาปรัง ก่อนปี 2529 ชุมชนบ้านกุดฆ้องชัยมีแนวคิดและวิธีการผลิตการทำนาแบบดั้งเดิม คือผลิตเพื่อการบริโภคเป็นหลัก และใช้ทุนภายในทั้งแรงงานและปุ๋ย พอการเข้ามาของคลองชลประทานในปี 2529 แนวคิดและวิธีการผลิตได้เปลี่ยนไป เป็นการผลิตมุ่งเน้นเพื่อการค้า สิ่งที่น่าทึ่งอย่างเด่นชัดคือการหลังไหลเข้ามาของปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช โดยมาตั้งตัวแทนการ

ขายในชุมชน กว่า 10 ราย เพื่อให้ได้มาซึ่งปริมาณที่มากมายของผลผลิตกับความเชื่อที่ต้องบำรุงดิน ข้าวอย่างดิชนิด รึนไม่ให้ ไร่ไม่ให้ตอม ขาม่าหญ้า ขาม่าแมลง ปุ๋ยนานาชนิดถูกเทลงไปในที่นา

พ่อใหญ่เพ็ง อำมะวา หนึ่งในทีมวิจัย เล่าว่า “อาหารการกิน เพียงเดินไปนา ปลูกพืชผัก อุดมสมบูรณ์ แต่วันนี้ ในนามีเพียงข้าวที่กินได้ และกินอย่างไม่สุขใจ” ด้วยปริมาณยา สารเคมีที่ สมาชิกชุมชนบ้านกุดฉ่องชัยทั้ง 254 ครัวเรือนที่ทำการเกษตรเทลงสู่พื้นนา ปีหนึ่งๆกว่า 20,000 ลิตร (จากนาปีและนาปรัง)นั่นเอง ความตระหนักในความปลอดภัยทางอาหาร และการลดน้อยลง ของชนิดอาหารที่กินได้ในนาข้าว ได้ก่อเกิดในกลุ่มผู้นำ ผู้นำวโสในชุมชน มีความเพียรพยายาม หาทางออกด้วยการเดินทางไปร่วมศึกษาอบรมกับองค์กรต่างๆ ในทุกที่ที่มีโอกาส แต่การดำเนิน กิจกรรมเพื่อทดลองหาทางออกเหล่านั้นถูกแรงต้านภายในทั้งตัวเองและชุมชน มาคอยกระตุกความ มุ่งมั่นให้เกิดการชะลอตัว และนำไปสู่ภาวะจำยอม

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอฉ่องชัย เป็นหน่วยงานที่ รับผิดชอบจัดการ ศึกษาให้ประชาชนผู้ด้อยและผู้พลัดโอกาสทางการศึกษาได้มีโอกาสได้รับการ ศึกษาอย่างเท่าเทียม ทั้งใน รูปแบบศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาตามอัธยาศัย

ปัจจุบัน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอฉ่องชัย มีนักเรียนใน การศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 1,270.-คน ส่วนในการศึกษาตามอัธยาศัยนักเรียนศูนย์การศึกษานอก ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอฉ่องชัยคือประชากรอำเภอฉ่องชัยทุกคน ซึ่งมากกว่า 20,000.-คน ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัธยาศัยอำเภอฉ่องชัย จึงได้พยายามคิดหารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมและ สอดคล้องกับสภาพชุมชน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตและชุมชน ของตนได้อย่างยั่งยืน ด้วยแต่เดิมนั้น การจัดการศึกษาหลักสูตรระยะสั้น และ โครงการพิเศษต่างๆ ในกระบวนการขั้นตอนการค้นหาปัญหาและความต้องการของชุมชน ศูนย์การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอฉ่องชัยไม่ได้มีความแตกต่างใดๆกับหน่วยงานราชการทั่วไป กล่าวคือ มีการใช้กระบวนการเวทีประชาคมเป็นเวทีแห่งการค้นหาปัญหาความต้องการของชุมชน แต่เวทีประชาคมดังกล่าวใช้เวลาเพียงวันเดียว และวันเดียวนั้นใช้เวลาแค่ 2-3 ชั่วโมงเท่านั้น ปัญหา และความต้องการของชุมชนที่ได้มาจึงเป็นเพียงปัญหาและความต้องการของบุคคลากร กศน. ที่ ตัวเองคิดว่าใช่และมีความปรารถนาที่จะทำกับชุมชน

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองชัย หลังจากได้แยกตัวออกมาจากศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกมลาไสย เมื่อต้นปีการศึกษาที่ 1/2551 กศน.เมืองชัย ได้มีการจัดเวทีทบทวนการจัดการเรียนการสอนของตนเอง และในส่วนของการจัดการศึกษาหลักสูตรระยะสั้น พบว่า

- บุคลากรครู กศน.ขาดความรู้ความเข้าใจตลอดทั้งทักษะในการจัดเวทีประชาคม
- บุคลากรครู กศน.ขาดความกระตือรือร้นในการคิดค้นหารูปแบบใหม่ในการจัดการศึกษาหลักสูตรระยะสั้น
- บุคลากรครู กศน.ขาดความเข้าใจที่แท้จริงในการจัดการศึกษาหลักสูตรระยะสั้น จึงทำให้การจัดการศึกษาในแต่ละหลักสูตรเป็นเพียงการทำไปตามหน้าที่และให้จบๆ ไปเท่านั้น
- และอื่นๆ

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองชัย ได้พิจารณาพยายามที่จะหาแนวทางการจัดการเรียนการสอนในการจัดการศึกษาหลักสูตรระยะสั้น และโครงการพิเศษอื่นๆ โดยได้มีการจัดเวทีแลกเปลี่ยน จัดการศึกษาดูงานให้แก่บุคลากรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และแนวทางการทำวิจัยท้องถิ่นของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว)มหาสารคาม ที่ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองชัย ได้รู้จักจากทีมวิจัยท้องถิ่นตำบลโคกสะอาด อำเภอเมืองชัย พบว่า น่าจะเป็นคำตอบหนึ่งของแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระยะสั้น ด้วยกระบวนการวิจัยท้องถิ่นที่มคอศสะอาดแสดงให้เห็นถึง พัฒนาการของทีมวิจัยในด้านการเรียนรู้ร่วมกัน ตั้งแต่การเริ่มคิดค้นหาปัญหา การค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาคงตลอดทั้งการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองชัย จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาบุคลากรในหลักสูตร “งานวิจัย ง่ายนิดเดียว” ที่บ้านกุฉีกรัง มหาสารคาม เพื่อปูพื้นฐานงานวิจัยให้บุคลากรครู กศน.เข้าใจ โดยมี อาจารย์สุเมธ ปานจำลอง เป็นวิทยากร และในระหว่างกรอบรมผู้บิหาร กศน.เมืองชัย นักวิชาการศึกษาและวิทยากร(อ.สุเมธ ปานจำลอง) ได้ศึกษาแลกเปลี่ยนในแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระยะสั้นของ กศน. ซึ่งคาดหวังทั้งในด้านการเกิดกระบวนการจัดการเรียนการสอนใหม่ และเกิดการพัฒนาบุคลากรครู กศน.ทั้งในด้านทักษะการจัดการความรู้ชุมชนและทัศนคติที่ดีต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตรระยะสั้น ดังนั้นจึงได้เกิดแนวทางในความร่วมมือระหว่าง ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษา

ตามอรรถาธิบายอำเภอเมืองชัย และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว)มหาสารคาม ด้วยความคาดหวังว่า โครงการวิจัยนี้จะได้เกิดแนวทางใหม่ในการจัดการศึกษาหลักสูตรระยะสั้นของ ศูนย์ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองชัยและส่วนชุมชนบ้านกุคเมืองชัยได้ รูปแบบการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมี เพื่อให้ชาวชุมชนบ้านกุคเมืองชัยได้มีอาหารที่ปลอดภัย และมีสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อไป

1.2 คำถามวิจัย

รูปแบบการการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี ของบ้านกุคเมืองชัย หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 8 ค.เมือง ชัยพัฒนาเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1.เพื่อศึกษาข้อมูลบริบทชุมชน ประวัติศาสตร์ และพัฒนาการเปลี่ยนแปลงของชุมชน รวมถึงพัฒนาการการผลิตและการใช้สารเคมีของชุมชน จากอดีตถึงปัจจุบัน

2.เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาและผลกระทบของการใช้สารเคมีในการผลิตข้าวของ ชุมชนบ้านกุคเมืองชัย

3.เพื่อศึกษาข้อมูล องค์ความรู้ในการผลิตข้าว โดยไม่ใช้สารเคมีทั้งในและนอกเขตพื้นที่

4.เพื่อศึกษาหารูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีของชุมชนบ้านกุคเมืองชัย

1.4 พื้นที่ศึกษา

ชุมชนบ้านกุคเมืองชัย ม.3 และ ม.8 ตำบลเมืองชัยพัฒนา อ.เมืองชัย จ.กาฬสินธุ์

1.5 วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชุมทีมวิจัย และที่ปรึกษาเพื่อแบ่งบทบาทภายในทีม
2. ประชุมชี้แจงโครงการกับชุมชนเป้าหมายและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
3. ประชุมออกแบบเครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล
4. เก็บรวบรวมข้อมูล

-บริบทชุมชน

-เก็บข้อมูลการใช้สารเคมีในการผลิตของชุมชนบ้านกุดฆ้องชัย โดยการสัมภาษณ์
กลุ่ม (Focus Group) จำนวน 6 ครั้ง

- สัมภาษณ์เชิงลึกไร่ยวครวเรือนในการผลิต จำนวน 254 ไร่ยวเรือน

- สัมภาษณ์เชิงลึกเรื่ององค์ความรู้ในการปลูกข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี

5. ประชุมทีมสรุปวิเคราะห์ข้อมูล

6. จัดเวทีนำเสนอข้อมูลเพื่อสร้างการเรียนรู้และตระหนักในปัญหาให้กับสมาชิกชุมชน

7. รายงานความก้าวหน้า

8. ศึกษาฐานแนวทางการผลิตโดยไม่ใช้สารเคมี

9. จัดเวทีหาแนวทางและกำหนดแผนการผลิตโดยไม่ใช้สารเคมีร่วมกับชุมชน

10. ประชุมทีมเตรียมการทดลองปฏิบัติการ

11. ปฏิบัติการนำร่องในการผลิตโดยไม่ใช้สารเคมี

12. ประชุมทีมสรุปผลการทดลองปฏิบัติการ

13. เวทีนำเสนอผลการศึกษาและรูปแบบการผลิตโดยไม่ใช้สารเคมีต่อชุมชน ผู้ที่เกี่ยวข้อง
และสาธารณะ

14. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

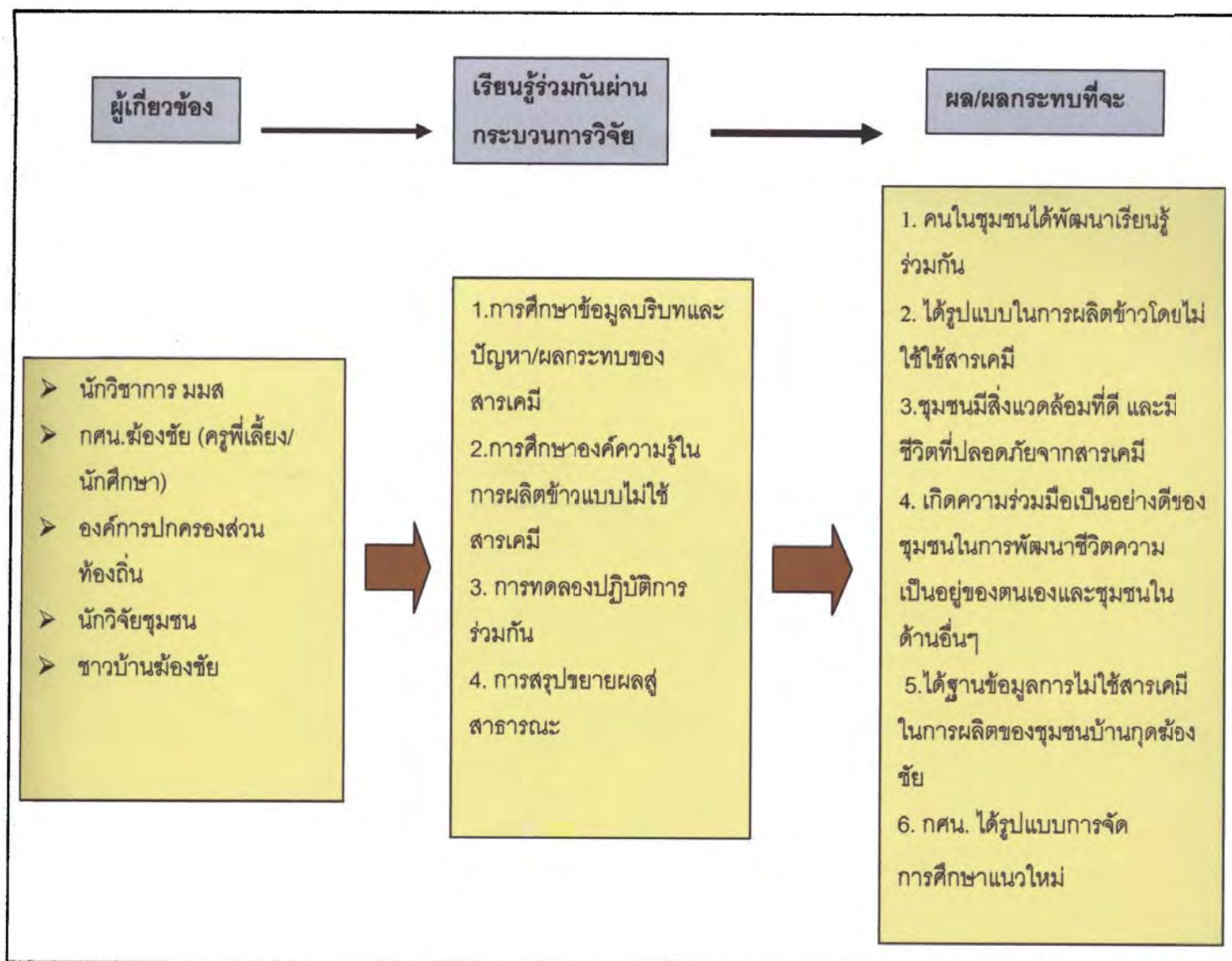
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลบริบทชุมชน ประวัติศาสตร์ และพัฒนาการเปลี่ยนแปลงของชุมชน รวมถึงพัฒนาการการผลิตและการใช้สารเคมีของชุมชน จากอดีตถึงปัจจุบัน
2. ได้รับทราบสถานการณ์ปัญหาและผลกระทบของการใช้สารเคมีในการผลิตข้าวของชุมชนบ้านกุดฆ้อง ชัยร่วมกัน
3. ได้ข้อมูล องค์ความรู้ในการผลิตข้าว โดยไม่ใช้สารเคมีทั้งในและนอกเขตพื้นที่
4. ได้รูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีของชุมชนบ้านกุดฆ้องชัย
5. ชุมชนมีสิ่งแวดล้อมที่ดี และมีชีวิตที่ปลอดภัยจากสารเคมี
6. เกิดความร่วมมือเป็นอย่างดีของชุมชนในการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองและชุมชนในด้านอื่นๆ
7. ได้ฐานข้อมูลการไม่ใช้สารเคมีในการผลิตของชุมชนบ้านกุดฆ้องชัย
8. กศน. ได้รูปแบบการจัดการศึกษาแนวใหม่สำหรับนักเรียนนอกกระบบ

1.7 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

1 ปี 3 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2552 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2553

1.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย



1.9 นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย

รูปแบบการผลิตข้าว หมายถึง ขั้นตอนการผลิตข้าว โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมการ หมายถึง รวมถึงการเตรียมดิน การเตรียมพันธุ์ข้าว จนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว

รูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี หมายถึง การผลิตข้าวที่ไม่ใช้สารเคมีในทุกขั้นตอนการผลิต

ชุมชนกุดฉ่องชัย หมายถึง บ้านกุดฉ่องชัย หมู่ 3 และบ้านกุดฉ่องชัย หมู่ 8 ตำบลฉ่องชัยพัฒนา อ.ฉ่องชัย จ.กาฬสินธุ์

รูปแบบการจัดการศึกษาแนวใหม่ กศน. หมายถึง รูปแบบการจัดการศึกษาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอฉ่องชัย ในการจัดการศึกษาต่อเนื่อง 3 ด้าน คือ การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต และการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้เป็นการกล่าวถึงแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ “โครงการศึกษารูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีของบ้านกุดหม่องชัย ตำบลหม่องชัยพัฒนา อำเภอมองชัย จังหวัดกาฬสินธุ์” ซึ่งทีมวิจัยได้รวบรวมนำแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเกษตรเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งแนวคิด ทฤษฎีที่นำมาใช้ ได้แก่ หลักการเบื้องต้นที่ว่าด้วยเรื่อง “ความมั่นคงทางอาหาร” โดยมุ่งไปที่ประเด็นเรื่องของการทำเกษตรกรรมยั่งยืนที่ดีเป็นการสร้างความมั่นคงทางอาหาร นอกจากนั้นก็ได้ทบทวนในเรื่องของเกษตรอินทรีย์ที่เป็นรูปแบบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน โดยการใช้วิธีการของเกษตรแบบธรรมชาติ อีกทั้งได้ทบทวนจากประสบการณ์การทำการเกษตรในรูปแบบต่างๆ เช่น เกษตรธรรมชาติแบบคิวเซ ที่เป็นประสบการณ์จากญี่ปุ่น และเกษตรธรรมชาติแบบเกาหลี ซึ่งทั้งหมดล้วนเป็นกรอบแนวคิดให้กับโครงการได้ชัดเจนมากขึ้น โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. แนวคิด ทฤษฎีที่ว่าด้วยเรื่องความมั่นคงทางอาหาร

อาหารเป็นปัจจัยพื้นฐานของมนุษย์ อาหารเป็นวิถีชีวิต เป็นวัฒนธรรม การเข้าถึงอาหารถือเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ความมั่นคงทางอาหาร คือสิทธิที่เราจะได้รับอาหารอย่างเพียงพอกับความจำเป็นในการดำรงชีวิต โดยอาหารนั้นควรมีคุณค่าทางโภชนาการ ต้องปลอดภัยจากสารพิษต่างๆ และคนสามารถเข้าถึงได้โดยเท่าเทียมกัน

ความมั่นคงทางอาหาร คือ การที่เราจะสามารถตัดสินใจในการจัดการและใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น¹ การที่เราจะมีความมั่นคงทางอาหารนั้น หมายความว่าหน่วยทางสังคมที่เล็กที่สุดของประเทศ หรือ ครัวเรือนเกษตรกรในชนบทจะต้องมีความสามารถในการผลิตอาหารให้กับครอบครัวได้อย่างพอเพียง ผลผลิตส่วนเกินที่เหลือจึงขาย และเมื่อกล่าวถึง

¹ อุบล อยู่หว่า, เอกสารประกอบการบรรยายค่ายพัฒนาทักษะชีวิต ที่อาศรมไถบ้านคอนแดง อำเภอ

กระบวนการผลิตอาหาร นั้นต้องหมายถึง กระบวนการผลิตอาหาร การแปรรูป การหีบห่อที่ปลอดภัย ปราศจากการปนเปื้อนสารเคมี และความมั่นคงทางอาหารในรูปแบบดังกล่าวจะเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อเกษตรกรมีทรัพยากรการผลิต และมีสิทธิในการปลูกพืชอาหารเพื่อเลี้ยงครอบครัว การมีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ย่อมทำให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะทำนุบำรุงที่ดิน น้ำและรักษา ระบบนิเวศในไร่นา และป่าไม้ เพื่อให้พื้นที่นั้นสามารถนำมาใช้ผลิตอาหารและสร้างรายได้ให้ครอบครัวได้อย่างยั่งยืนตลอดไป

การทำเกษตรกรรมยั่งยืน เป็นการสร้างความมั่นคงทางอาหาร

เกษตรกรรมยั่งยืนเป็นระบบเกษตรกรรมที่ให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากร การผลิตแบบยั่งยืนไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม กระบวนการผลิตประกอบด้วย การคืนความสมดุลให้กับธรรมชาติ สร้างความหลากหลายทางชีวภาพทั้งพืชและสัตว์ มีการปรับปรุงและฟื้นฟูดิน ยุติการใช้สารสังเคราะห์ ทั้งปุ๋ยเคมี สารกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ทำลายสิ่งแวดล้อม เป็นภัยต่อมนุษย์และสัตว์ เกษตรกรรมยั่งยืนเป็นกระบวนการผลิตที่เกษตรกรเป็นหลักในการพัฒนา ความรู้ในท้องถิ่นได้รับการพัฒนาและฟื้นฟู

เกษตรกรรมยั่งยืนในประเทศไทย ไม่ใช่เรื่องใหม่ ปัจจุบันมีเกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมยั่งยืนอยู่ทั่วประเทศ และมีตัวอย่างมากมายที่แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรรมยั่งยืนเป็นรูปแบบทางเลือกที่สอดคล้องเหมาะสมกับเกษตรกรรายย่อย และสร้างให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร เกษตรกรรมยั่งยืน มีหลายรูปแบบตามเงื่อนไขของระบบนิเวศเกษตรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น เกษตรผสมผสาน, เกษตรอินทรีย์, เกษตรธรรมชาติ, วนเกษตร โดยในทุกรูปแบบปฏิเสธวิธีการผลิตที่มุ่งเน้นแต่เพียงการเพิ่มผลผลิตให้ได้สูงสุด เพื่อขายโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร

2. แนวคิด ทฤษฎีที่ว่าด้วยเรื่องเกษตรอินทรีย์ รูปแบบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน

เกษตรอินทรีย์ รูปแบบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน

เกษตรอินทรีย์ คือการใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพในธรรมชาติ ให้ทำหน้าที่ผลิตธาตุอาหารหรือปุ๋ยให้แก่พืชโดยตรง ในรูปของสารอินทรีย์ เช่น กรดอะมิโน วิตามิน ฮอร์โมน และเอนไซม์ จุลินทรีย์บางชนิดสามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศมาสู่ดิน แร่ธาตุอาหารหลัก และอาหารรองเกิดจากการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุผ่านกระบวนการหมักของจุลินทรีย์ จะมีเพียงพอให้พืชสามารถดูดเอาไปใช้ตรงตามระยะความเจริญเติบโตของพืช เช่น ระยะแตกใบ กิ่งก้านสาขา ผลิต

ดอกออกผล เป็นไปตามกฎเกณฑ์ธรรมชาติ เพราะฉะนั้นนักเกษตรธรรมชาติจะไม่กังวลเรื่องปุ๋ยเคมี NPK (เอ็น พี เค) การปฏิบัติเกษตรเคมีที่มีปัญหามากมายหลายประการที่ผ่านมา กำลังจะหันกลับมาสู่เกษตรธรรมชาติอย่างไม่มีทางเลือกกระบวนการปรับปรุงดินที่ตามแล้วคืนสู่ดินที่มีชีวิต จะไม่มีความยากลำบากใด ๆ เลย ต่อเกษตรกรผู้ที่มีความตั้งใจ แน่วแน่ที่จะเปลี่ยนจากเกษตรกรรม อันมีคมนมาสู่เกษตรธรรมชาติ

วิธีการของเกษตรธรรมชาติ

1. ไม่ใช้สารเคมีใด ๆ ทั้งสิ้น เช่น ปุ๋ยวิทยาศาสตร์และยาปราบศัตรูพืช
 2. มีการไถพรวนระยะเริ่มแรก และลดการไถพรวนเมื่อปลูกไปนานๆ เพื่อรักษาสภาพโครงสร้างของดิน
 3. มีการเปลี่ยนแบบโครงสร้างของดินตามธรรมชาติ คือ มีการคลุมดินด้วยใบไม้แห้ง หญ้าแห้ง ฟางแห้ง วัสดุอื่น ๆ ที่หาได้ในท้องถิ่นเพื่อรักษาความชื้นของดิน
 4. มีการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด
 5. มีการเติมจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์
 6. มีการเอาเทคโนโลยีทันสมัยมาช่วย เช่น เทคนิคการปลูก การดูแลเอาใจใส่การขยายพันธุ์ พืชการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ การให้น้ำ ตลอดจนการเก็บเกี่ยว
 7. มีการปลูกอย่างต่อเนื่อง ไม่ปล่อยให้ดินให้ว่างเปล่า แห้งแล้ง ทำให้โครงสร้างของดินเสีย จุลินทรีย์จะตาย อย่างน้อยให้ปลูกพืชคลุมดินชนิดใดก็ได้
 8. มีการป้องกันศัตรูพืชโดยการใช้สารสกัดธรรมชาติ เช่น สะเดา บำ ตะไคร้ ยาสูบ วิธีการเกษตรธรรมชาติ มิใช่เกษตรกรรมของคนใจเกียจ ปล่อยให้เป็นไปตามยถากรรม แต่ต้องมีความมานะ ขยัน เอาใจใส่ อดทน ประหยัด ส่งเสริมการเกษตรผสมผสาน และไร่นาสวนผสม
- เกษตรธรรมชาติด้วยจุลินทรีย์ คือ การทำเกษตรอินทรีย์ที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสดเป็นหลัก ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชที่เป็นเคมีนั่นเอง ต่างกันที่เกษตรธรรมชาติด้วยเทคนิคจุลินทรีย์ท้องถิ่น มีการใส่จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ที่ผลิตขึ้นในท้องถิ่นไปใช้ในดินและฉีดพ่นให้แก่พืชด้วย

3. ประสบการณ์การทำเกษตรในรูปแบบต่างๆ

เกษตรธรรมชาติคิวกะ

เกษตรธรรมชาติด้วยเทคนิคจุลินทรีย์ เริ่มนำเข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทย โดยมูลนิธิบำเพ็ญสาธารณะประโยชน์ด้วยกิจกรรมทางศาสนา(โยเร) ในปี 2533 หรือที่เรียกว่า“เกษตรธรรมชาติคิวกะ” จุลินทรีย์ที่นำมาใช้เป็นจุลินทรีย์พวกที่มีประโยชน์และประสิทธิภาพหรือที่ใคร่จะ

ศาสตราจารย์ทางพืชสวนของญี่ปุ่น เรียกว่า “อีเอ็ม” ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มผลิตภัณฑ์คอลลอยด์ ยีสต์ แอคติโนมัยซีส และเชื้อราที่ช่วยในการหมัก

เกษตรธรรมชาติแบบเกาหลี และไทย

ต่อมาในปี 2540 ทางกรมวิชาการเกษตรได้เชิญผู้เชี่ยวชาญทางเกษตรธรรมชาติของประเทศเกาหลีได้ มาบรรยายเกี่ยวกับการทำงานเกษตรธรรมชาติของเกาหลี ด้วยเทคนิคจุลินทรีย์ท้องถิ่น ซึ่งเป็นกลุ่มจุลินทรีย์หมัก – คอง ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ด้วยเทคนิคง่าย ๆ ก็สามารถผลิตจุลินทรีย์นำมาใช้ในการทำการเกษตรและสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งเป็นเทคนิคที่ทางชมรมเกษตร

เกษตรอินทรีย์ที่ผ่านมา ไม่ได้ถูกหยิบยกให้เป็นประเด็นทางนโยบาย เนื่องจากความเคยตัวของชาวนาที่เริ่มจะเคยชินกับการ “เป็นผู้จัดการนา” มากกว่าที่จะปลูกข้าวให้ได้คุณภาพดี เกษตรอินทรีย์ กลักรวมปลอดสารพิษ เริ่มมีการพูดมากขึ้นในช่วงไม่กี่ปีมานี้เอง การหยิบยกเกษตรอินทรีย์มาเป็นนโยบายหลักของรัฐบาล จนกลายเป็นวาระของสังคมในปัจจุบัน เพราะภายหลังการประกาศ “ทฤษฎีการปฏิวัติเขียว” สารเคมีได้ถูกนำมาใช้เป็นสารกระตุ้น และป้องกันกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งเทคโนโลยีการเกษตรจนกลายเป็นอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลทางการเกษตร เทคโนโลยี และสารเคมีที่มีการนำมาใช้ในภาคการผลิตของเกษตรกร ได้ก่อให้เกิดปัญหาการเสื่อมสภาพของดิน และรุกรามไปทำลายระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบบริเวณที่มีการใช้สารเคมีเหล่านั้น ขณะเดียวกันผลผลิตภาคการเกษตรที่เกิดจากกระบวนการ การปลูกแบบใช้สารเคมีเข้มข้นก็ถูกปฏิเสธจากตลาดต่างประเทศ จนพืชผลทางการเกษตรของประเทศต้องถูกตีกลับเป็นจำนวนมาก และแม้มีพืชบางชนิดไม่ถูกตีกลับด้วยเหตุผลการปนเปื้อนสารเคมี แต่ผลผลิตนั้นก็จะถูกซื้อไปในราคาที่ต่ำมากตลาดการค้าขายพืชผลการเกษตรทั้งในระดับสากล และในประเทศ แม้แต่ผู้บริโภคในพื้นที่ชนบทเองก็เริ่มตระหนักถึงพิษภัยของผลผลิตการเกษตรที่มีสารพิษปนเปื้อน ทำให้เกิดกระแสความต้องการบริโภคอาหารปลอดสารพิษกันทั่วไปหมดจากภาวะดังกล่าว เกษตรอินทรีย์จึงเป็นทางเลือกสำหรับคนที่ต้องการเลือกอาหารปลอดภัย จนทำให้รัฐบาล หน่วยงานราชการต้องหันมาให้ความสนใจ และประกาศเป็นนโยบายต่าง ๆ มากมาย กระบวนการผลักดันนโยบายเกษตรอินทรีย์ มาสู่แนวทางปฏิบัติ จึงเกิดขึ้นหลากหลายรูปแบบ

เกษตรธรรมชาติ แบบ มาซาโนบู ฟูกูโอกะ

นักปรัชญา ชาวนา อดีตนักวิชาการเกษตร นักวิทยาศาสตร์ มาซาโนบู ฟูกูโอกะ ได้กบฏต่อแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ และอินทรีย์เกษตรกรรม ทดลองทำวิธีการเกษตร จากธรรมชาติโดย

มาซาโนบุ ฟูกูโอกะ² ได้สรุปหลักการสำคัญของการเกษตรชนิดนี้ไว้สี่ประการคือ 1) ไม่ไถพรวนดิน 2) ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี 3) ไม่ใช้ยาปราบศัตรูพืช และ 4) ปล่อยวัชพืชทิ้งไว้ไม่กำจัด ฟูกูโอกะเชื่อว่ามนุษย์ควรจะอยู่ร่วมกับธรรมชาติ เรียนรู้จากธรรมชาติ โดยไม่ทำการเปลี่ยนแปลงวิธีการเพาะปลูกธัญญาหาร เพราะการเปลี่ยนแปลงนั้น จะส่งผลกระทบต่อลักษณะสังคม และวิถีชีวิตของมนุษย์ ค่านิยมของคนในสังคมในที่สุด

แนวคิดของฟูกูโอกะนั้นเรียบง่าย พยายามไม่ทำอะไรให้มากที่สุด ปล่อยให้สิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติขับเคลื่อนด้วยตัวของตัวเอง การที่เกษตรกรไถคราดพรวนดิน ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยเคมี พ่นยาปราบศัตรูพืชนั้นถือว่าขัดต่อธรรมชาติ ฟูกูโอกะเชื่อว่ามนุษย์ไม่สามารถ และไม่มีทางเข้าใจธรรมชาติได้ การอ่อนน้อมถ่อมตน ขอแบ่งปันผลประโยชน์อย่างพอเพียงจากธรรมชาติ และทำตามสบายไม่ฝืนธรรมชาตินั่นคือดีที่สุด

ผู้คนสมัยใหม่ไม่เชื่อว่าผลผลิตที่ได้จากการเกษตรธรรมชาติจะมีความแน่นอน และมีผลผลิตต่อไร่ไม่คุ้มค่าเท่ากับเกษตรกรรมที่มีแบบแผน แต่จากการลองผิดลองถูกมากกว่าครึ่งชีวิต ฟูกูโอกะสามารถพิสูจน์ได้ว่าการทำเกษตรแบบธรรมชาติสามารถให้ผลผลิตได้เท่ากับหรือมากกว่าได้ในบางปี และสามารถบำรุงรักษาดิน โดยไม่ทำให้ดินเสียหาย โดยผืนดินที่ใช้เพาะปลูกเกษตรกรรมแบบธรรมชาตินับวันจะยิ่งอุดมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งตรงกันข้ามกับผลของการเกษตรยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งได้ทำลายหน้าดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินลงทุกปี เพราะดินนั่นคือหัวใจของการเกษตร ถ้าดินถูกทำลาย พืชพรรณธัญญาหารก็ไม่สามารถเจริญงอกงามได้

หลังจากนั้นมาหลักการของฟูกูโอกะได้กระเทือนต่อแนวคิดการเกษตรกรรมไปทั่วโลก ทั้งตะวันตก และตะวันออก ฟูกูโอกะได้มีโอกาสเดินทางไปเยือนอเมริกา ยุโรป และอีกหลายประเทศในกลุ่มโลกตะวันตกตามคำเชิญ เขาได้มีโอกาสพบปะกับชาวนา และผู้คนที่ทำการเกษตร และพบว่าเขาเหล่านั้นกำลังประสบปัญหาเป็นอย่างมากอันเนื่องมาจากแนวคิดการเกษตรแบบอุตสาหกรรม แร่ธาตุในดินถูกทำลาย ทำให้ผลผลิตที่ได้ลดลง ต้องบุกกรุกทำลายป่าเพื่อนำพื้นที่มาทำให้ผลผลิตมากขึ้น คงไม่มีใครคาดคิดว่าชาวนาของประเทศที่มีพร้อมทั้งวิทยาการและเทคโนโลยีขั้นสูงจะประสบปัญหาทางการเกษตรถึงเพียงนี้ แต่ชาวตะวันออกก็หลงเชื่อลมนปากนายทุน หรือเอกสารการวิจัยที่ส่วนใหญ่จะเป็นการจัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนสินค้า นำเครื่องมือทางการเกษตร ปุ๋ย

² นวลคำ จันณา, วิถีสู่ธรรมชาติ มาซาโนบุ ฟูกูโอกะ เล่ม 1, สำนักพิมพ์มูลนิธิโกมลคีมทอง, 2550

และยาปราบศัตรูพืชไปใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยไม่รับรู้ถึงอันตรายที่รออยู่ข้างหน้า เหมือนกับที่ชาวตะวันตกกำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้

ชาวตะวันตกส่วนหนึ่งที่ตื่นตัวกับวิกฤตการณ์ในครั้งนี้ ก็มีความปรารถนาทางมายังสวนธรรมชาติบ้านของฟูกูโอกะ ณ ประเทศญี่ปุ่น เพื่อให้ฟูกูโอกะถ่ายทอดความรู้ในการทำเกษตรในแบบฉบับของเขา ตรงกันข้ามกับชาวตะวันออกที่นับวันจะถลำลึกตามรอยเท้าไปในทิศทางที่ผิดพลาดของชาวตะวันตกเข้าไปทุกที แม้ในบางครั้งนักวิทยาศาสตร์ก็เชื่อในหลักการเกษตรธรรมชาติ แต่ก็มิวายประยุกต์นำสารเคมีมาประยุกต์ใช้ร่วมกันเล็กน้อย โดยอ้างเหตุผลที่ว่าอาจจะเป็นการปรับปรุงการเกษตรธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งแท้จริงแล้วไม่มีประโยชน์ใด ๆ เลยที่จะทำเช่นนั้น

เกษตรกรส่วนใหญ่อาจยังไม่เห็นอันตรายของเกษตรกระแสหลัก หรือไม่ก็มองเห็นแต่คิดว่าพวกเขาไม่มีทางเลือกอื่น แต่เกษตรกรจำนวนน้อยที่กระจัดกระจายอยู่ทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย กำลังพิสูจน์ให้เห็นว่า วิธีเกษตรกรรมแบบ "อยู่ร่วม" แทนที่จะ "เอาชนะ" ธรรมชาติ โดยหันหลังให้กับเกษตรกระแสหลัก อาศัยกระบวนการอันซับซ้อนเกื้อกูลกันของธรรมชาติที่มนุษย์ไม่มีวันเข้าใจอย่างถ่องแท้ แทนที่สารเคมีทุกชนิด ไม่เพียงแต่จะเป็นทางเลือกที่ "เป็นไปได้" เท่านั้น แต่ยังเป็นทางเลือกที่ "ดีกว่า" เกษตรกระแสหลักอีกด้วย ทั้งในแง่คุณภาพชีวิตของเกษตรกรและฐานะความเป็นอยู่ โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันที่ผู้บริโภคกำลังเรียกร้องผลิตภัณฑ์เกษตรที่ผ่านกระบวนการผลิตแบบธรรมชาติล้วนๆ มากขึ้นเรื่อยๆ

เราอาจเรียกเกษตรกรรมที่อยู่ภายใต้แนวคิดกว้างๆ นี้ ซึ่งมีรูปแบบและชื่อเรียกหลากหลาย ตั้งแต่ เกษตรผสมผสาน เกษตรยั่งยืน ไร่นาสวนผสม วนเกษตร เกษตรอินทรีย์ เกษตรปลอดสารพิษ เกษตรถาวร ตลอดจนแนวคิดของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 คือเกษตรพอเพียง และเกษตร "ทฤษฎีใหม่" รวมกันว่า "เกษตรก้าวหน้า"

คุณเดชา ศิริภัทร ผู้ก่อตั้งมูลนิธิข้าวขวัญและ "โรงเรียนชาวนา" จ.สุพรรณบุรี ผู้ประมวลและสังเคราะห์แนวทาง "เกษตรยั่งยืน" ออกมาเป็นหลักสูตรการเรียนรู้ เขียนอธิบายที่มาและปัญหาของเกษตรกระแสหลักไว้อย่างน่าสนใจในคำนิยามฉบับภาษาไทยของ "ปฏิวัติยุคสมัยด้วยฟางเส้นเดียว" ดังต่อไปนี้:

"...ในด้านการเกษตรนั้น การเปลี่ยนแปลงครั้งล่าสุดที่อาจถือได้ว่าเป็นการปฏิวัติก็คือ "การปฏิวัติเขียว" (The Green Revolution) ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงทศวรรษ 1960 ... โดยเริ่มต้นจากเทคโนโลยี

การผลิต เช่น การผสมพันธุ์พืชสัตว์ที่ให้ผลผลิตสูง การใช้สารเคมีชนิดต่างๆ เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ และการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร เป็นต้น ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในด้านอื่น ๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรม ตลอดจนสุขภาพอนามัยและระบบนิเวศวิทยาของโลก

จุดเด่นของการปฏิวัติเขียวอยู่ที่การนำเอาความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอย่างได้ผลชัดเจนดังเช่นการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ของพันธุ์ข้าว "มหัศจรรย์" ต่าง ๆ เป็นต้น แต่จุดอ่อนของมันก็คือละเลยต่อผลกระทบด้านอื่นๆ เช่น สังคมและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาซึ่งมีความละเอียดอ่อนและซับซ้อนเป็นอย่างยิ่ง

โดยอาศัยเงื่อนไขต่างๆ เช่น ผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างกลุ่มอำนาจต่างๆ ในที่สุด ระบบการเกษตรในแนวทาง "การปฏิวัติเขียว" ก็กลายเป็นนโยบายหลักของแทบทุกประเทศ และประชาชนส่วนใหญ่โดยเฉพาะเกษตรกรต่างถูกชักจูงให้ยอมรับระบบการเกษตรดังกล่าวด้วยวิธีการต่างๆ รวมทั้งผ่านระบบการศึกษาและสื่อสารมวลชนนานาชนิด จนกระทั่งกลายเป็นกระแสหลักของระบบการเกษตรในปัจจุบัน

กล่าวโดยสรุป ระบบการเกษตรปัจจุบันตั้งอยู่บนหลักการใหญ่ๆ เพียง 2 ประการคือ ความมั่งคั่งและความรุนแรง

"ความมั่งคั่ง" แสดงออกโดยการมองทุกสิ่งอย่างแยกส่วน เช่น มองเห็นดินเป็นเพียงพื้นที่สำหรับพืชอาศัยขึ้นต้นและเป็นแหล่งธาตุอาหารเท่านั้น เมื่อดินขาดความอุดมสมบูรณ์ก็เพียงแค่ใส่ธาตุอาหารลงไปโดยตรงในรูปของปุ๋ยเคมี ซึ่งในที่สุดก็พัฒนามาจนไม่ต้องปลูกพืชบนดินก็ได้ กล่าวคือ ปลูกบนกรวดทรายที่มีสารละลายของธาตุอาหารหล่อเลี้ยงอยู่แทน (Hydroponic)

ส่วน "ความรุนแรง" จะเห็นได้จากการแก้ปัญหาศัตรูพืช เช่น โรครา แมลง วัชพืชหรือสัตว์อื่นๆ เช่นหนูนา โดยการฆ่าหรือทำลายโดยตรงด้วยสารเคมีพิษชนิดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นยากำจัดเชื้อรา ยาฆ่าแมลง ยากำจัดวัชพืช หรือยาเบื่อหนูก็ตาม

ระบบการเกษตรปัจจุบันพยายามแยกตัวออกจากธรรมชาติ โดยใช้วิธีการควบคุมและบังคับธรรมชาติไปในทิศทางที่มนุษย์ต้องการ เพียงเพื่อสนอง "ความต้องการเทียม" ของคนกลุ่มน้อยที่มี

กำลังซื้อ ตัวอย่างเช่น การปลูกพืชเมืองร้อนในประเทศเขตนาว หรือปลูกพืชเมืองหนาวในประเทศเขตร้อน รวมทั้งการบังคับให้ต้นไม้ออกผลนอกฤดูกาล เป็นต้น

รูปธรรมอันเป็นผลจากระบบการเกษตรดังกล่าวที่เห็นได้ชัดเจนในปัจจุบัน ก็คือ การขยายตัวอย่างรวดเร็วของกิจการกลุ่มบรรษัทผลิตสารเคมีและเครื่องจักรกลที่ใช้ในการเกษตร การล่มสลายของเกษตรกรรายย่อย หนี้สินต่างประเทศของประเทศเกษตรกรรม ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนทั่วไปในฐานะผู้บริโภค ผลผลิตจากระบบการเกษตรนี้

และเมื่อวิเคราะห์ลึกลงไปอีกก็พบว่าแท้จริงแล้ว ระบบการเกษตรที่ใช้อยู่ในปัจจุบันนี้กลับมิได้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นดังที่กล่าวอ้างกันมาแต่ต้น หากแต่เป็นระบบที่ค้ำยประสิทธิภาพอย่างยิ่ง ดังจะเห็นได้จากการผลิตอาหารให้ได้พลังงาน 1 แคลอรีนั้น จะต้องใช้พลังงานในการผลิตถึง 7 แคลอรี ในขณะที่ระบบการเกษตรดั้งเดิมนั้นใช้พลังงานการผลิตเพียง 1 แคลอรี แต่ผลิตอาหารได้พลังงานถึง 50 แคลอรี ดังนั้น ระบบการเกษตรในปัจจุบันจึงใช้ทรัพยากรของโลกอย่างฟุ่มเฟือย โดยเฉพาะทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดและไม่อาจหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น น้ำมันดิบ ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติและแร่ธาตุต่างๆ เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันก็ทำให้เกิดของเข่งเสียซึ่งเป็นพิษต่อดิน น้ำ อากาศ ตลอดจนปนเปื้อนมากับอาหารที่ผลิตได้ เป็นพิษภัยต่อผู้บริโภคอีกด้วย"

หลักการ "เกษตรกรรมไม่กระทำ" ของฟูโกะ หรือที่เราอาจเรียกให้ทันสมัยว่า minimalist farming มี 4 ข้อ ซึ่งเขาอธิบายใน "ปฏิวัติยุคสมัยด้วยฟางเส้นเดียว"³ ดังต่อไปนี้:

"หลักการประการแรก ไม่มีการไถพรวนดิน เป็นเวลาหลายร้อยปีมาแล้วที่เกษตรกรเชื่อว่าการไถเป็นสิ่งจำเป็นต่อการปลูกพืช อย่างไรก็ตาม การไม่ไถพรวนดินคือพื้นฐานของเกษตรกรรมธรรมชาติ พื้นดินมีการไถพรวนตามธรรมชาติด้วยตัวมันเองอยู่แล้ว โดยการแทรกซอนของรากพืชและการกระทำของพวกจุลินทรีย์ทั้งหลาย สัตว์เล็กๆ และไส้เดือน

³ สฤณี อาชวานันทกุล, มาซาโนบุ ฟูโกะ เกษตรกรผู้ปฏิวัติยุคสมัยด้วยฟางเส้นเดียว

, www.onopen.com, วันที่สืบค้น 5 มกราคม 2553

หลักการประการที่ 2 ไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมี หรือทำปุ๋ยหมัก คนเรามักจะเข้าไปวนวายกับธรรมชาติ และเขาก็ไม่สามารถแก้ไขผลเสียที่เกิดขึ้นได้ไม่ว่าจะพยายามอย่างไร วิธีการเพาะปลูกที่เลนเลอะสะเปร่าทำให้สูญเสียหน้าดินอันอุดมสมบูรณ์ไป และดินก็จะจืดลงทุกปี แต่ถ้าปล่อยดินอยู่ในสภาพของมันเองดินจะสามารถรักษาความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติเอาไว้ได้ ซึ่งเป็นไปตามวงจรชีวิตของพืชและสัตว์อย่างมีระเบียบ

หลักการประการที่ 3 ไม่มีการกำจัดวัชพืชไม่ว่าโดยการถางหรือใช้ยาปราบวัชพืช วัชพืชมีบทบาทสำคัญในการสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินและช่วยให้เกิดความสมดุลในสิ่งแวดล้อมทางชีววิทยา ตามหลักการพื้นฐาน วัชพืชเป็นสิ่งที่ต้องควบคุม แต่ไม่ต้องกำจัด การใช้ฟางคลุม และปลูกพืชคลุมดินจำพวกถั่วป่นไปกับพืชผล ตลอดจนการปล่อยน้ำเข้านาเป็นครั้งคราว เป็นวิธีควบคุมวัชพืชได้อย่างดีในนาของผม

หลักการประการที่ 4 ไม่มีการใช้สารเคมี เมื่อพืชอ่อนแอลงเพราะผลจากการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามธรรมชาติ อันได้แก่การไถพลิกดิน การใช้ปุ๋ยเป็นต้น ความไร้สมดุลของโรคพืช และแมลงก็จะกลายเป็นปัญหาใหญ่ ในการเกษตรกรรมชาตินั้นหากปล่อยไว้ตามลำพังจะอยู่ในสภาพสมดุล แมลงที่เป็นอันตรายและโรคพืชก็มีอยู่เสมอ แต่ไม่เคยเกิดขึ้นในธรรมชาติจนถึงระดับที่ต้องใช้สารเคมีที่มีพิษเหล่านั้นเลย วิธีการควบคุมโรคและแมลงที่เหมาะสม ก็คือการปลูกพืชที่แข็งแรงในสภาพแวดล้อมที่สมบูรณ์"

เกษตรกรรมไม่มี "สูตรสำเร็จ" ที่ใช้ได้กับทุกพื้นที่ ทุกครัวเรือน เกษตรกรทุกคนควรหมั่นสังเกตและขยันทดลองเหมือนฟุจูกิโอะกะ นำบางส่วนจากแนวคิดเกษตรธรรมชาติหรือรูปแบบอื่นของเกษตรก้าวหน้ามาประยุกต์หรือผสมผสานเข้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อลดภาระ แต่ควรพยายามใช้สารเคมีให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการเปลี่ยนทัศนคติเดิมๆ

ปัจจุบัน เกษตรกรไทยส่วนใหญ่ยังทำเกษตรเชิงเดี่ยวซึ่งมีความเสี่ยงสูงมากและแทบไม่ได้กำไร ทั้งความเสี่ยงจากสภาพดินฟ้าอากาศ การถูกนายทุนโรงสีกดราคา ภาระหนี้สิน ต้นทุนค่าสารเคมี ค่าขนส่ง ยังไม่นับผลเสียต่อสุขภาพในระยะยาว ทั้งๆ ที่มีตัวอย่างให้เห็นมากมายว่าแนวทางเกษตรก้าวหน้าสามารถปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้ดีขึ้นได้และปลอดภัย

หนี้สินอย่างถาวร ดูจากพ่อค้าเคื่อง ภาษี ครุบาทูทอินันท์ ปรังษยพฤทท์ ผู้ใหญ่วิบูลย์ เข้มเฉลิม และ
ปราชญ์ชาวบ้านอีกมากมาย⁴

ในระดับเกษตรเพื่อการค้า การเติบโตของตลาดผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ และความสำเร็จที่
ผ่านมาของเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย ก็ชี้ให้เห็นว่า ไม่จำเป็นต้องทำเกษตรเชิงเดี่ยวก็ประสบ
ความสำเร็จเชิงพาณิชย์ได้

ดังนั้น การทำเกษตรเพื่อความยั่งยืนมีรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งเกษตรธรรมชาติ เกษตร
อินทรีย์ เกษตรแนวใหม่ หรืออะไรก็ตาม ล้วนเป็นการทำการเกษตรที่คำนึงถึงธรรมชาติเป็นหลัก
การทำนาข้าวปลอดสารเป็นส่วนหนึ่งของการทำเกษตรทั้งหลายดังได้กล่าวมา หากแต่ความ
แตกต่างของบริบทชุมชนจะเป็นตัวกำหนดรายละเอียดการดำเนินการที่แตกต่างกัน การศึกษา
รูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีของบ้านกุดฉ่องชัย เป็นอีกหนึ่งของปรากฏการณ์การ
แสวงหาทางเลือกที่เหมาะสมให้กับตนเองของชุมชนบ้านกุดฉ่องชัยเพื่อเป้าหมายแห่งความสุขที่แท้
ของชุมชน

⁴ ผู้จัดการรายวัน,ความสุขสี่เขียว เมื่อนาข้าวจะกลับมาสู่แผ่นดิน (ด้าม) ขวานทอง,
www.manager.co.th , วันที่สืบค้น 3 มกราคม 2553

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในกระบวนการทำงานวิจัยโครงการวิจัยโครงการศึกษารูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีของบ้านกุดฆ้องชัย ตำบลฆ้องชัยพัฒนา อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ มีขั้นตอนการทำการกิจกรรมโครงการทำตามขั้นตอนการวิจัยของการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จำนวน 14 กิจกรรม โดยทีมวิจัยได้ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด และมีหลายกิจกรรมที่ต้องทำซ้ำ เช่นกิจกรรมการเก็บข้อมูล ทั้งข้อมูลบริบทชุมชน ข้อมูลสถานการณ์การทำนา และข้อมูลชุดความรู้ภายนอกภายใน เพราะหลังเวทีค้นข้อมูลชุมชน รวมทั้งเวทีนำเสนอความก้าวหน้าโครงการ ทีมวิจัยได้รับการแนะนำจากทั้งวิทยากรผู้รู้และปราชญ์ชุมชนในความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูล จึงทำให้มีความจำเป็นต้องเก็บซ้ำ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้อง สมบูรณ์และครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

ในส่วนของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอฆ้องชัย ที่ทำหน้าที่เป็นที่เลี้ยงในบทบาทนักวิชาการ ได้หนุนเสริมในกิจกรรมด้านการเรียนรู้ทั้งการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตการศึกษาฐานเพื่อเสริมความมั่นใจ และเพิ่มประสบการณ์แก่ทีมวิจัย

กระบวนการทำงานวิจัย หรือที่เรียกว่า วิธีวิทยางานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ในครั้งนี้ ทีมวิจัยได้ถอดประสบการณ์จากการทำงานที่เป็นกิจกรรมหลักของโครงการ ดังนี้

1. กิจกรรม เวทีการค้นหาและการพัฒนาโจทย์วิจัย

เวทีการค้นหาและการพัฒนาโจทย์วิจัย จัดขึ้นเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2552 ณ ศาลากลางบ้าน กุดฆ้องชัย หมู่ 3,8 ซึ่งในการจัดเวทีครั้งนี้เพื่อ ค้นหาปัญหา และประเด็นปัญหา เพื่อที่จะนำไปเป็นโจทย์วิจัย การประชุมพัฒนาปรับปรุงโจทย์วิจัย ในการประชุมครั้งนี้ มีวิธีการดำเนินกิจกรรม โดยใช้รูปแบบการจัดเวทีสนทนากลุ่มโดยระดมความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมประชุมทุกฝ่าย ซึ่งผู้เข้าร่วมประชมนั้นประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ตัวแทนจาก สกว.มหาสารคาม บุคลากร กศน.ฆ้องชัย ผู้นำชุมชนบ้านกุดฆ้องชัย หมู่ที่ 3, 8 ทั้งผู้นำทางธรรมชาติ ผู้นำทางสังคม และชาวบ้านชุมชนบ้านกุดฆ้องชัย ทั้ง 2 หมู่บ้าน

การจัดเวทีในการค้นหาประเด็นปัญหาและ โจทย์วิจัยในครั้งนี้ ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการเสนอประเด็นและช่วยกันกำหนดโจทย์วิจัยร่วมกันโดยการเปิดเวทีให้ทุกฝ่ายรวมทั้งชาวบ้านที่เข้าร่วมประชมนั้นในครั้งนี้ได้มีส่วนร่วมกันเสวนาโดยชี้ให้เห็นประเด็น ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชน ซึ่งในเวทีครั้งนี้ได้มีตัวแทนจาก สกว.มหาสารคาม (คุณภาสกร บัวศรี) และนักวิจัยอิสระ (นายสุเมธ

ปานจํารอง) มาคอยให้คำปรึกษาและค้นหาประเด็นปัญหาของชุมชนร่วมกันผู้เข้าเวที ซึ่งประเด็นปัญหาที่พบในวันนั้น แยกเป็นปัญหาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ปัญหาด้านสังคม
2. ปัญหาด้านเศรษฐกิจ
3. ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
- 4.อื่น ๆ

จากการไล่ประเด็นปัญหา ก็พบว่า ปัญหาใหญ่สุดของชุมชนมี 2 ปัญหา คือ

1.ปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย

นายสุริยัน ศรีสุพรรณ เล่าว่า “ชุมชนบ้านกุดฆ้องชัยทั้งสองหมู่บ้านมีอาชีพหลังจากการว่างเว้นในการทำนา ก็คือมีอาชีพค้าของเก่า โดยเขตชุมชนตำบลฆ้องชัยมีโรงงานรับซื้อของเก่าจำนวน 3 โรงงาน จึงทำให้ชาวบ้านเก็บของเก่าจากตัวชุมชนและจากที่อื่นนำมาแยกชิ้นส่วนเพื่อนำไปขายให้โรงงาน แต่ตัวที่โรงงานไม่รับซื้อก็เลยขยะทิ้งไปทั่วรอบหมู่บ้าน คนในฐานะผู้นำหมู่บ้านจึงเสนออยากแก้ไขปัญหารองขยะ จึงเกิดการไล่ปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหารองขยะซึ่งในที่ร่วมเวทีร่วมสรุปว่าให้ทางหน่วยเทศบาลเป็นหน่วยที่ควบคุมและกำจัดเพราะเป็นหน้าที่หลักของเทศบาล”

2.ปัญหาด้านการทำเกษตร

ต้นทุนการทำนาสูง ซึ่งเกิดจาก การซื้อปุ๋ย การซื้อสารเคมี การจ้างแรงงาน และค่าจ้างอื่น ๆ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ก็มีผู้เสนอจากชุมชนว่าเป็นปัญหาจริง แต่พอฟัง อำภาว เสนอว่า “ปัญหาในการทำนาที่ขาดทุนจริงแล้วเกิดจากการซื้อสารเคมี ในการกำจัดศัตรูพืช และจากการซื้อปุ๋ยเคมี” และยังเล่าว่า “ทุกวันนี้ตนเองได้สังเกตเห็นว่าทุกคนรอบครัวได้ใช้สารเคมีเป็นปริมาณมากถ้าคิดเฉลี่ยแล้วประมาณ 2,000 ลิตร / ฤดูกาลทำนา จึงทำให้ในนาข้าวที่เคยมีปู ปลา กบ และสิ่งมีชีวิต ขาดหายไป คนก็อยากให้คนในชุมชนคิดถึงสิ่งเหล่านี้บ้าง” ซึ่งก็เป็นจุดเปลี่ยนให้คนที่เข้าร่วมเวทีเกิดวงเสวนาเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ที่ตนเองสนิท แล้วจึงทำให้เกิดประเด็นที่ชุมชนบ้านกุดฆ้องชัยเห็นเป็นปัญหาร่วมกันคือ การใช้สารเคมีในนาข้าว แต่ก็มีคำถามตามมาอย่างฉับพลันว่า

“ถ้าไม่ใช้แล้วจะทำอย่างไร”

“เคยไม่ใช้แล้วไม่ประสบผลสำเร็จ”

“ถ้าไม่ใช้แล้วข้าวจะงามหรือ”

นั่นเป็นเสียงบางส่วนที่เกิดการทำทลายในชุมชน ซึ่งก็เป็นจุดเริ่มต้นในการตั้งคำถามการวิจัย ว่าถ้าไม่ใช้สารเคมีแล้วชุมชนจะมีวิธีการทำนาข้าวอย่างไร

ผลที่ได้จากเวทีการสนทนากลุ่ม จากการที่ชาวบ้านได้มีโอกาสในการแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นกันเองและวิเคราะห์ปัญหาของชุมชนของตนเองอย่างมีขั้นตอนที่ชัดเจนเป็นและได้ร่วมคิดหาวิธีการร่วมกัน โดยชาวบ้านที่เข้าร่วมเวทีมีความคิดที่จะทำนาที่ปลอดสารเคมี เพราะฉะนั้นจากเวทีการสนทนาหรือโสกันระหว่างชาวบ้าน บุคลากร กศน.เมืองชัย และเจ้าหน้าที่ของ สกว. แล้ว จึงเกิดประเด็นคำถามเกี่ยวกับประเด็นการวิจัยที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนของตนเอง คือ

1. แต่เดิมชุมชนบ้านกุดเมืองชัยทำนาอย่างไร
2. ถ้าไม่ใช้สารเคมีในการทำนาแล้วจะทำด้วยวิธีการอย่างไร
3. ชุมชนบ้านกุดเมืองชัยมีรูปแบบการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมีอย่างไร
4. พื้นที่ที่จะใช้การทดลอง

จากคำถามในประเด็นดังกล่าว ก็ได้มีการเสวนากลุ่มต่อเพื่อที่ช่วยกันตั้งโจทย์วิจัยให้มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการศึกษา ในที่ประชุม จึงสรุปร่วมกันว่า

โครงการ ศึกษารูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี บ้านกุดเมืองชัย ตำบลเมืองชัยพัฒนา อำเภอมืองชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อที่จะนำเสนอต่อ สกว.ต่อไป

บทเรียนและปัญหาที่พบ คือ การไม่เข้าใจของกิจกรรมที่ไปจัด และเวลาในการไปจัดเวทีเป็นเวลากลางวันทำให้คนในชุมชนมาร่วมเวทีน้อย และสิ่งที่เห็นอย่างชัดเจนคือ การเล่าเรื่องที่เป็นปัญหาของตนเองได้อย่างไม่ติดขัด

2. กิจกรรม การสร้างทีมวิจัย/คัดเลือกทีม

การคัดเลือกทีมวิจัย เกิดขึ้นในเวทีเตรียมความพร้อมทีมวิจัย วันที่ 4 มีนาคม 2552 ณ ศาลา วัดปรังค์กู บ้านกุดเมืองชัย หมู่ที่ 3 มีผู้เข้าร่วมเวที 38 คน เป็นชาวบ้านกุดเมืองชัย 27 คน บุคลากร กศน. 9 คน ตัวแทน สกว. 1 คน(อ.หนาย-ภาสกร บัวศรี)และนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม 1 คน(ดร.พิระยศ แจ่มจัน) เป็นกิจกรรมในงบประมาณของ กศน.เมืองชัย ในโครงการ การส่งเสริมการพัฒนาชุมชนโดยกระบวนการวิจัย

การคัดเลือกทีมวิจัย ใช้หลักความสมัครใจ และหลักการบริหารงานราชการ โดย

1. ทีมวิจัยที่เป็นตัวแทนชุมชน ใช้หลักความสมัครใจ โดยในเวทีเตรียมความพร้อมทีมวิจัย หลังการนำเสนอแลกเปลี่ยนความคิดปัญหาชุมชนเพื่อตอบย้ำประเด็นปัญหาให้เด่นชัด ตลอดจนการเติมเต็มความรู้ในกระบวนการงานวิจัยท้องถิ่นเพื่อให้ทีมวิจัยมีความเชื่อมั่นมากยิ่งขึ้น ได้มีการเปิดให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสมัครเป็นทีมวิจัย ซึ่งกำหนดหลักการเบื้องต้นเรื่องจำนวนสมาชิกไว้ว่า ทีมวิจัยที่เป็นตัวแทนชุมชนมีได้ไม่เกิน 20 คน ซึ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้แลกเปลี่ยนกันในประเด็นจำนวนสมาชิก 20 คน ควรจะมาจากบ้านไหน เท่าไหร่ ปรากฏว่า หลังการแลกเปลี่ยนได้ข้อสรุปเรื่อง

จำนวนสมาชิก ว่า ให้มาจากทั้ง 2 หมู่ หมู่ละเท่าๆกัน หมายถึง สมาชิกทีมวิจัยชุมชน จะได้จากบ้าน
กุดฆ้องชัยหมู่ 3 จำนวน 10 คน และได้จากบ้านกุดฆ้องชัย หมู่ 8 จำนวน 10 คน

หลังจากได้ข้อสรุป ได้มีการแยกกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกเป็น 2 กลุ่มตามหมู่บ้าน และให้
การพิจารณาผู้เข้าเป็นทีมวิจัยเป็นบทบาทของกลุ่มบ้านนั้นๆ จากการสังเกตพบว่า อำนาจตัดสินใจ
สุดท้ายเป็นของผู้ใหญ่บ้าน ด้วยทั้งสองหมู่บ้านที่มาร่วมกิจกรรมมีมากกว่า 10 คน ทุกหมู่บ้าน
ปรากฏว่า ได้ทีมวิจัยที่มาจากทั้ง 2 หมู่บ้าน ดังนี้

ทีมวิจัยจากหมู่ที่ 3

1.นายพาส จิว	ผู้ใหญ่บ้านกุดฆ้องชัย ม.3
2.นายพงษ์ศักดิ์ นาสมบัติ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3
3.นายปกร สิทธิจินดา	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3
4.นายนิคม วิเชียร	นักศึกษา กศน.ฆ้องชัย ม.3
5.นายบุญหล่ม ข้อยัน	ผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ 3
6.นายไชยณรงค์ อุทัยเรือง	ผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ 3
7.นายสิทธิโชค เวียงปฏี	เลขากองทุนหมู่บ้าน หมู่ 3
8.นายทองคำ อำภาว	ผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ 3
9.นายผลุงเลิศ ศรีทะนนท์	ผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ 3
10.นายสุวรรณ เวียงปฏี	ผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ 3

ทีมวิจัยจากหมู่ที่ 8

1.นายสุริยัน ศรีสุพรรณ	ผู้ใหญ่บ้านกุดฆ้อง ม.8
2.นายสุทิน ศรีชมภู	อช.ม.8
3.นางลำดวน พิทักษ์นอก	ชาวบ้าน ม.8
4.นางอุดม แก้วม่วง	อช.ม.8
5.นางพิทยา นาทันเลิศ	ประธาน อช.หมู่ 8
6.นายทองอินทร์ ประทุมชัย	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8
7.นายเพ็ง อำภาว	ประธานกรรมการสถานศึกษา ม.8
8.นายสืบศักดิ์ สามัง	อาสาปศุสัตว์ ม.8
9.นายทองโชติ ภูคำสอน	ผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ 8
10.นายจันทร์ สังฆสอน	ประธานโครงการอยู่ดีมีสุข ม.8

2. ทีมวิจัยที่เป็นบุคลากร กศน. ใช้หลักการบริหารงานราชการ โดย ผอ.กศน.เมืองชัย ได้กำหนดให้ ครูเจ้าของพื้นที่ เป็นทีมวิจัยโดยตำแหน่ง ซึ่งมี 1 คน ส่วนที่เหลือเป็นครูจากตำบลอื่นๆที่มีความสนใจ แต่มีข้อบังคับว่า แต่ละตำบลต้องมีครูเข้าร่วมเป็นทีมวิจัยอย่างน้อยตำบลละ 1 คน ทำให้มีทีมวิจัยที่เป็นบุคลากร กศน.เบื้องต้น จำนวน 5 คน และได้มีครูสนใจสมัครเพิ่มอีก 3 คน เมื่อรวมกับหัวหน้าทีมวิจัยและผอ.กศน.เมืองชัย จึงทำให้มีทีมวิจัยที่เป็นบุคลากรทั้งหมด 10 คน แต่ด้วยความกังวลของหัวหน้าทีมว่า ทีมวิจัยจะใหญ่เกินไป จึงได้ให้ครู 5 คน ไปเป็นทีมผู้ช่วยวิจัย แต่ให้ผู้ช่วยทีมวิจัยทั้ง 5 คนเข้าร่วมทุกกิจกรรมตั้งทีมวิจัยหลัก ซึ่งทีมวิจัยที่เป็นบุคลากร กศน.เมืองชัย มีดังนี้

1.นายณัฐ จุฑาสงฆ์	นักวิชาการศึกษา กศน.เมืองชัย	หัวหน้าโครงการ
2.นางชนกพร จุฑาสงฆ์	ผอ.กศน.อำเภอเมืองชัย	ทีมวิจัย
3.นายทินกร ประสพศิลป์	ครูอาสาฯ กศน.เมืองชัย	ทีมวิจัย
4.นายเอนก โพนทอง	ครู ศรช. ต.เมืองชัยพัฒนา	ทีมวิจัย
5.นายอุเทน ราชวงค์	ครู ศรช. ต.เหล่ากลาง	ทีมวิจัย
6.นางสาวเสาวนีย์ ภูมิชัยโชติ	ครู ศรช. ต.โคกสะอาด	ผู้ช่วยทีมวิจัย
7.นางสาวเสาวลักษณ์ สิงกันยา	ครู ศรช. ต.โนนศิลาเลิง	ผู้ช่วยทีมวิจัย
8.นางสาวมะลิวัลย์ สีนุธรรมย์	ครู ศรช. ต.ลำชี	ผู้ช่วยทีมวิจัย
9.นายณัฐภูมิ ไชยชมภู	ครู ประจำกลุ่ม ต.เหล่ากลาง	ผู้ช่วยทีมวิจัย
10.นางสาวดารณี วาริศรี	ครู ประจำกลุ่ม ต.โคกสะอาด	ผู้ช่วยทีมวิจัย

ในส่วนของคุณบังคับที่ ผอ.กศน.เมืองชัย กำหนดให้มีครูตำบลละ 1 คนเข้าเป็นทีมวิจัย เพราะว่ามีนโยบายของ กศน.ข้อหนึ่ง คือ การนำงานวิจัยมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ซึ่งนับเป็นโอกาสดีในการสร้างความรู้ ความเข้าใจและพัฒนาทักษะงานวิจัยให้กับบุคลากร

3. กิจกรรม ประชุมชี้แจงบทบาทหน้าที่การทำงานวิจัย และการออกแบบเครื่องมือการเก็บข้อมูล ครั้งที่ 1

ประชุมชี้แจงบทบาทหน้าที่การทำงานวิจัย และการออกแบบเครื่องมือการเก็บข้อมูล ครั้งที่ 1 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ.2552 ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน กุดเมืองชัย หมู่ 8 ทีมวิจัยโครงการศึกษารูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีของบ้านกุดเมืองชัย ตำบลเมืองชัยพัฒนา อำเภอเมืองชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ จัดกิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อชี้แจงกระบวนการทำงานวิจัยหน้าที่ของแต่ละคนที่ได้รับหน้าที่ในทีมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของการทำงานวิจัยท้องถิ่น

ของหัวหน้าโครงการ และในวันเดียวกันนี้ ได้มีการออกแบบเครื่องมือการเก็บข้อมูลด้วย เพื่อจะเก็บข้อมูลบริบทชุมชนในเบื้องต้น โดย มีผู้เข้าร่วม จำนวน 29 คน คือ

1. ทีมวิจัยชุมชน จำนวน 20 คน
2. ทีมวิจัยบุคลากร กศน.ม้องชัย จำนวน 6 คน
3. ที่ปรึกษาโครงการ จำนวน 1 คน
4. นักศึกษาฝึกงาน จำนวน 2 คน

ผลการดำเนินกิจกรรมครั้งนี้ คือ

1. ทีมทำงานวิจัย เข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตนเองในการทำงานวิจัย โดยทีมหลักคือ ทีมวิจัยจากชาวบ้าน ส่วนทีมจาก กศน.ม้องชัย เป็นทีมหนุนเสริม

2. ได้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลบริบทชุมชน โดยที่ปรึกษาโครงการ คือ นางสาวปัทมา ราตรี ได้ให้ความรู้การออกแบบเครื่องมือ และความจำเป็นในการออกแบบเครื่องมือก่อน ดำเนินการเก็บข้อมูล ตลอดจนทั้งวิธีการเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์รายคน และวิธีการสัมภาษณ์แบบกลุ่มซึ่งทำให้ทีมวิจัยเข้าใจกระบวนการออกแบบเครื่องมือและการวิธีเก็บข้อมูล หลังจากออกแบบเครื่องมือเรียบร้อยแล้วจึงมีการแบ่งทีมเพื่อจะออกไปเก็บข้อมูลบริบทชุมชนในครั้งต่อไป ซึ่งการออกแบบการเก็บข้อมูล บริบทชุมชน และพัฒนาการผลิตและการใช้สารเคมีจากอดีต-ปัจจุบัน ดังนี้

ข้อมูลบริบทชุมชน ประเด็นที่จะเก็บดังนี้

- ประวัติศาสตร์ชุมชน
- ที่ตั้งและอาณาเขต
- สภาพสังคมและวัฒนธรรม
- การตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน
- ลักษณะของครอบครัวในปัจจุบัน
- การคมนาคม
- การศึกษา
- ด้านการสาธารณสุข
- วัฒนธรรมประเพณี
- ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน
- ทรัพยากรทางธรรมชาติและจัดการ
- สภาพเศรษฐกิจ

ข้อมูลด้านการพัฒนาการผลิตและการใช้สารเคมีจากอดีต-ปัจจุบัน ประเด็นที่จะเก็บ ดังนี้

- วิธีการทำนาจากอดีตถึงปัจจุบัน
- ช่วงการทำนา

บทเรียนและปัญหาที่พบ ได้แก่ ทีมวิจัยได้รู้จักบทหน้าที่ของตนเอง ในแต่ละกิจกรรม ซึ่งปัญหาที่พบ คือ ทีมยังขาดความรู้ เทคนิคการสัมภาษณ์ และการจดบันทึกในภาคสนาม นี่เป็นปัญหาของทีมจะต้องมีการพัฒนาศักยภาพต่อไป

4. กิจกรรม การเก็บข้อมูล บริบทชุมชน พัฒนาการการผลิตข้าว และการใช้สารเคมีจากอดีต-ปัจจุบัน

การเก็บข้อมูล บริบทชุมชน พัฒนาการการผลิตข้าว และการใช้สารเคมีจากอดีต-ปัจจุบัน จัดขึ้นเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ.2552 ณ บ้าน กุดหนองชัย หมู่ 3, 8 หลังจากได้เครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลบริบทชุมชนในครั้งก่อน ทางทีมวิจัยก็ได้ประชุมเตรียมความพร้อมและซักซ้อมความเข้าใจในบทบาทแต่ละคนว่าจะทำหน้าที่อะไรและอย่างไร ในการเก็บข้อมูลจริง ๆ ซึ่งการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ ใช้วิธีการแบบ “โฟกัสกรุ๊ป” หรือทางการวิจัยเรียกว่า Focus Group โดยให้แต่ละทีม มีคนจดบันทึก คนสัมภาษณ์หลัก คนคอยเก็บประเด็นที่ตก คนคอยกระตุ้นในเวที คนถ่ายภาพ และคนสังเกต ซึ่งแบ่งทีมออกเป็น 4 ทีมและแต่ละทีมมีทีมจากชุมชน จากบุคลากร กศน. หนองชัย และนักศึกษาฝึกงาน คละกันไป โดยแบ่งออกไปจัดเวทีย่อยตามหัวกลุ่มต่าง ๆ

ในการเก็บข้อมูลบริบทชุมชนและการพัฒนาการผลิตและการใช้สารเคมีจากอดีตถึงปัจจุบันทางทีมวิจัยโดยมีนายจันทร์ สังฆะสอน เป็นผู้ประสานผู้เข้าร่วมเวทีแต่ละกลุ่ม ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้เฒ่าผู้แก่และวัยกำลังทำงาน ในเวทินี้มีผู้เข้าร่วมและผู้สนใจเข้าร่วมแต่ละจุดที่นัดหมายมาก และยังมีผู้ที่คอยสังเกตการทำงานของทีมงานของทีมวิจัยอยู่อย่างห่าง ๆ

การดำเนินกิจกรรมนี้ สมาชิกแต่ละทีมได้ทำงานในหน้าที่ของแต่ละคนได้เป็นอย่างดี หลังจากแต่ละทีมเสร็จจากการจัด เวทีโฟกัสกรุ๊ปแล้ว ได้มีการประชุมทบทวน สะท้อนการทำงานของ แต่ละทีมที่ได้ไปเก็บข้อมูลมาแลกเปลี่ยนกันระหว่างทีม ซึ่งมีข้อสังเกต หลายประการ ดังนี้

1. ผู้สัมภาษณ์มีอาการเกร็งกับการตั้งคำถามกับชาวบ้านที่เป็นญาติของตัวเอง
2. การสัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ผู้สัมภาษณ์มีการใช้คำถามลักษณะชี้นำ
3. ในการถามบางเรื่อง ผู้ถามก็ยังไม่ชัดเจน(ทั้งที่มีการซักซ้อมความเข้าใจกันแล้ว) ทำให้ผู้ตอบต้องทวนคำถามอยู่บ่อยครั้ง
4. ผู้สัมภาษณ์บางคนในทีม มีการโต้แย้งต่อการเล่าหรือคำตอบของกลุ่มเป้าหมายตลอดเวลา ทำให้ทีมต้องคอยพูดให้วงโฟกัสกรุ๊ปผ่อนคลายก่อนแล้วค่อยดำเนินการต่อเพื่อให้เก็บประเด็นครบตามหัวข้อที่กำหนด

ผลที่ได้ในกิจกรรมนี้ คือ

1. ได้ข้อมูล ประวัติศาสตร์ชุมชนการตั้งถิ่นฐาน เครือญาติในหมู่บ้าน วัฒนธรรมประเพณี และบริบทในหมู่บ้านด้านต่าง ๆ การพัฒนาการผลิตและการใช้สารเคมีจากอดีตถึงปัจจุบัน
2. ทีมวิจัย ได้เรียนรู้การใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล
3. ทีมวิจัย ได้เรียนรู้วิธีการทำงานเป็นทีม

สำหรับบทเรียนและปัญหาที่พบนั่น ในส่วนของปัญหาเชิงพื้นที่ และปัญหาในเชิงกระบวนการการเก็บข้อมูลนั้น ได้สะท้อนให้เห็นแล้วทั้งตัวปัญหาและบทเรียนที่ได้จากการแก้ปัญหาข้างต้น แต่สิ่งหนึ่งที่ทีมวิจัยแต่ละคนได้เพิ่มเติม (จากการทำวิจัย) ก็คือ การได้รู้จักข้อมูลชุมชนของตนเองอย่างครบถ้วนเป็นครั้งแรก และทำให้ทีมวิจัยได้เข้าใจชุมชนของตนเองมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม

5. เวทีการประชุมชี้แจงโครงการวิจัยแก่ชุมชน

เวทีการประชุมชี้แจงชุมชน จัดขึ้นเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2552 ณ ศาลาวัดบ้านกุดฆ้องชัย ซึ่งกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมคือ ทีมวิจัย ชาวบ้านกุดฆ้องชัยทั้ง 2 หมู่บ้าน นิสิตฝึกงาน ตัวแทนจาก สกว.มหาสารคาม รวมทั้งสิ้น 100 คน

หลังจากทีมวิจัยได้มีการเตรียมความพร้อมและสรุปข้อมูลจากการเก็บบริบทชุมชนเบื้องต้นแล้ว จึงมีการจัดกิจกรรม ชี้แจง โครงการวิจัยแก่ชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินการวิจัย และสร้างความเข้าใจในเรื่องกระบวนการทำงานวิจัยของชาวบ้าน และกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินการในพื้นที่ของชุมชน ให้ชาวบ้านทั่วไปในชุมชนได้ทราบ ซึ่งได้จัดที่วัดบ้านกุดฆ้องชัย โดยมี คร. บัญชร แก้วส่อง และคุณภาสกร บัวศรี จาก สกว.มหาสารคาม มาเป็นผู้บรรยายบทบาทหน้าที่ของ สกว. ที่จะหนุนเสริมทีมวิจัยในการดำเนินโครงการ ซึ่งเวทีชี้แจง โครงการวิจัยแก่ชุมชน บ้านกุดฆ้องชัย มีผู้เข้าร่วมจากทีมวิจัย จากชาวบ้านกุดฆ้องชัย และทีมชาวบ้านจากบ้านหัวนาคำ ตำบลเหล่ากลางร่วมสังเกตการณ์ แต่ชาวบ้านกุดฆ้องชัยติดภารกิจทางบ้าน จึงมีผู้เข้าร่วมโครงการน้อย ทางทีมวิจัยจึงได้ปรึกษากันว่า ให้ทีมวิจัยประชาสัมพันธ์ ชี้แจงโครงการผ่านเสียงตามสายทุกกิจกรรมที่จัดเพื่อให้ชุมชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง

ผลที่ได้ในเวทีนี้คือ ชาวบ้านที่ได้เข้าร่วมเวทีโดยตรงและชาวบ้านที่ได้การฟังการประชาสัมพันธ์จากเสียงตามสายของผู้ใหญ่บ้านจึงทำให้ชุมชนเข้าใจโครงการมากยิ่งขึ้น

สิ่งที่ทำให้ชุมชนเข้าใจในการทำกิจกรรมทางทีมวิจัยได้แลกเปลี่ยนกันและสะท้อนตลอดเวลา ทางทีมจึงสรุปได้ว่า การประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายของผู้ใหญ่บ้านเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ทำให้ทีมวิจัยทำงานในกิจกรรมได้ง่ายขึ้น

บทเรียนและปัญหาที่พบ ได้แก่ ทีมวิจัยชุมชนมีความที่กล้าแสดงออกต่อชุมชนมาก โดย การให้พูดในสิ่งที่ตนอยากเข้าร่วมงานวิจัย ส่วนปัญหาที่พบคือ ชาวบ้านยังขาดความเข้าใจคำว่า การวิจัยอยู่ ในส่วนนี้จึงทำให้ชุมชนที่ไม่ได้เข้าร่วมได้รับทราบด้วย

6. การออกแบบเครื่องมือและทดลองการใช้เครื่องมือ เรื่อง สถานการณ์ปัญหาและผลกระทบการใช้ สารเคมี

ในการออกแบบเครื่องมือและทดลองการใช้เครื่องมือ เรื่องสถานการณ์ปัญหาและ ผลกระทบการใช้สารเคมี จัดขึ้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2552 ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านกุดฉ่องชัยหมู่ที่ 8 ซึ่งมีเข้าร่วมประชุมจำนวน 29 คน ประกอบด้วยทีมวิจัยและนิสิตฝึกงาน ทางทีมวิจัยได้มีการ ออกแบบเบื้องต้นตอนกิจกรรมประชุมชี้แจงบทบาทหน้าที่ของทีมวิจัย ซึ่งทางหัวหน้าโครงการก็ได้ มีการทวนเครื่องมือที่เคยใช้การเก็บข้อมูลในครั้งก่อนแล้ว ก็อธิบายเครื่องมือในกิจกรรมต่อไป โดย การออกแบบเครื่องมือในครั้งนี้เป็นการออกแบบเครื่องมือในการสัมภาษณ์เชิงลึกของแต่ละ ครอบครัว โดยมี นายอุเทน ราชะวงศ์ เป็นผู้นำทีมในการออกแบบการตั้งคำถามในแบบสอบถาม จนครบประเด็นในสิ่งที่ต้องการถาม ทีมวิจัยจึงสรุปว่าให้ไปทำเป็นแบบสัมภาษณ์มาก่อนแล้วค่อย ทดลองใช้ต่อไป

ผลที่ได้จากกิจกรรม คือ ได้แนวคิดประเด็นคำถามเพิ่มเติมจากการออกแบบเครื่องมือที่ผ่าน มา เกิดการแลกเปลี่ยนของคนทีมมากขึ้น ขอมรับซึ่งกันและกัน

บทเรียนและปัญหาที่พบ คือ ทีมวิจัย ชาวบ้านได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน อย่างทั่วถึงและได้รู้ว่าจะถามอย่างไรเพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งคำตอบ เกิดการสนทนามากขึ้น ที่สำคัญคือ ทุกคนรู้สึกว่าคุณเองมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยในครั้งนี้

การทดลองใช้เครื่องมือในการสัมภาษณ์

วันที่ 31 กรกฎาคม 2552จากที่ ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 นายอุเทน ราชะวงศ์ ได้รับ มอบหมายในการจัดทำการทำแบบสัมภาษณ์เสร็จแล้ว ก็ได้มีการอธิบายคำถามในแบบสัมภาษณ์ ไปทีละข้อให้สมาชิกในทีมได้เข้าใจ จึงมีการทดลองใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ โดยได้แบ่งทีมวิจัย ออกเป็น 4 ทีม ทดลองการใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งประเด็นที่จัดเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่ออกแบบ มาแยกเป็นประเด็นดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

-ชื่อ นามสกุล

- การศึกษา
- การฝึกอบรม
- การประกอบอาชีพ
- 2. การถือครองกรรมสิทธิ์
- 3. สถานภาพการทำนา
- 4. จำนวนผลิต รายได้/การลงทุนในการทำนาปีและนาปรัง
- 5. ปริมาณการใช้สารเคมีในการทำนา ทั้งนาปีและนาปรัง
- 6. ปัญหาที่พบในการทำนา
- 7. ผลกระทบในการใช้สารเคมีต่อสุขภาพและครอบครัว
- 8. ความคิดเห็นต่อการทำนาแบบ
 - การใช้สารเคมี
 - การทำนาแบบอินทรีย์

ผลที่ได้ในกิจกรรม คือ ได้แก้ไขแบบสัมภาษณ์ให้มีความสมบูรณ์และทุกคนเข้าใจในคำถามในแบบสัมภาษณ์อย่างถูกต้องและตรงกัน

จากการทดลองใช้ ทีมวิจัยได้สะท้อนความคิดเห็นต่อคำถามและแบบสัมภาษณ์อย่างหลากหลาย ซึ่งยกตัวอย่างได้ดังนี้

นายสุริยัน ศรีสุพรรณ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 เสนอว่า “จากที่ทดลองสัมภาษณ์กันในทีมแล้วพบว่าคำถามบางคำถามมันกว้างเกินไป ทำให้ผู้ตอบไม่รู้จะตอบอย่างไร”

นายทองโชติ ภูคำสอน “บางหัวข้อก็เป็นคำถามที่รู้แล้วของคนในชุมชน ก็ไม่ยากให้ถาม”

นายทองอินทร์ ประทุมชัย “คำถามบางข้อทำให้ผู้ตอบ ตอบได้เยอะมาก ทำให้ตนไม่สามารถจับบันทึกได้หมดเพราะเป็นคำตอบที่กว้าง”

จากข้อสังเกตดังกล่าว ทีมวิจัยจึงได้มอบหมายให้ นายอุเทน ราชะวงศ์ นำข้อสังเกตของสมาชิกไปปรับเปลี่ยนคำถามให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นและให้นำมาทดลองใช้ในทีมอีกเพื่อให้แน่ใจในเครื่องมือ ก่อนนำไปใช้

บทเรียนและปัญหาที่พบ คือ การยอมรับเหตุผลในการแสดงความคิดเห็นของทีมวิจัยแต่ละคน การเอาใจใส่ต่องานยิ่งขึ้น สามารถนำข้อมูลที่อยู่รอบตัวมาวิเคราะห์แตกเป็นปัญหาได้ จากการสังเกตทีมวิจัยชุมชนมีการแลกเปลี่ยนกันยิ่งขึ้นโดยมีการนำเสนอแล้วให้เพื่อนร่วมวิจารณ์ตัวเองและเริ่มรู้จักตัวเองว่าตัวเองถนัดอะไรที่ตัวเองทำได้ดี

7. การเก็บข้อมูลสถานการณ์ปัญหาและผลกระทบการใช้สารเคมี

การเก็บข้อมูลสถานการณ์ปัญหาและผลกระทบการใช้สารเคมี เริ่มเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2552 ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมคือ ทีมวิจัยทั้งหมด นิติศีกงาน จำนวน 27 คน เมื่อทีมวิจัยได้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์แล้ว ในวันแรกที่จะเก็บข้อมูลก็มีการประชุมทีมวิจัยอีกครั้งหนึ่งที่บ้าน ผู้ใหญ่สุรียัน ในตอนเช้า

นายณัฐ จุฑาสงษ์ หัวหน้าโครงการ ได้ให้ข้อเสนอแนะในการไปสัมภาษณ์ชาวบ้านของ ทีมวิจัย ให้ระมัดระวังในคำพูด และคอยสังเกตอารมณ์ของผู้ถูกสัมภาษณ์ว่าเขาพร้อมที่จะให้สัมภาษณ์หรือไม่

นายอุเทน ราชวงศ์ ได้ให้ข้อสังเกตเพิ่มเติมในการไปสัมภาษณ์ว่า ทีมวิจัยควรทำตัวเหมือนเป็นคนท้องถิ่นอื่นที่ไม่รู้อะไรเลย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่รอบด้าน

ทีมวิจัยได้มีการซักซ้อมความเข้าใจและแบ่งทีมสัมภาษณ์ ออกเป็นทีมๆละ 4 คน ซึ่งในแต่ละทีมได้แบ่งหน้าที่ของแต่ละคน ดังนี้

- 1) ผู้สัมภาษณ์ ซึ่งคัดเลือกเอาผู้ที่พูดเก่งและอธิบายในคำถามได้ในกรณีที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่เข้าใจ
- 2) ผู้จดบันทึก คัดเลือกเอาผู้ที่เขียนคล่องและสรุปใจความได้
- 3) ผู้คอยเสริมประเด็นที่ตกไป
- 4) ผู้สังเกต ซึ่งคอยดูว่าอารมณ์ผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นอย่างไรหรือจากทีมเป็นอย่างไร คอยเสริมในสิ่งที่ขาดไป

ซึ่งทีมวิจัยแต่ละทีมประกอบด้วย ทีมวิจัยจากชุมชนและจากบุคลากรจาก กศน. ละครกันไป

ผลที่เกิดขึ้นในกิจกรรม คือ ในวันแรกการลงพื้นที่การสัมภาษณ์ในแต่ละครอบครัวที่แบ่งกันไว้เกิดปัญหาในระยะเวลาที่ไปสัมภาษณ์เป็นตอนกลางวันส่วนใหญ่ไม่มีคนอยู่บ้าน จึงไม่ได้ตามแผนที่วางไว้ ในแต่ละทีมก็จะได้สัมภาษณ์ประมาณ 10 ครอบครัว

ก่อนที่ทีมวิจัยจะแยกย้ายกันกลับ ก็ได้มีการประชุมสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นและสิ่งที่จะเสนอการแก้ไขในการเก็บข้อมูลต่อไป ทีมวิจัยได้สรุปว่า การเก็บข้อมูลในเวลากลางวันจะมีปัญหาเรื่องผู้ให้ข้อมูลติดภาระงานครอบครัว ไม่สะดวกในการให้ข้อมูล จึงควรปรับการเก็บข้อมูลเป็นเวลากลางคืนซึ่งจะทำให้เกิดความสะดวกในทุกฝ่ายทั้งผู้ให้ข้อมูลและผู้เก็บข้อมูล

ในการที่จะสัมภาษณ์ ให้ทีมวิจัยนัดเวลาจะไปสัมภาษณ์เพื่อความสะดวกและตรงตามเวลา และให้ผู้ใหญ่บ้านประชาสัมพันธ์เสียงตามสายให้ชาวบ้านได้ทราบในทุกวันที่ทางทีมวิจัยได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูล และในการเก็บข้อมูลทีไปเต็มรูปแบบมีเพื่อนในทีมคอยเติมเต็มประเด็นให้จะได้

ข้อมูลที่สมบูรณ์ ในการเก็บข้อมูลในวันแรกทีมสามารถสัมภาษณ์ได้ 45 ชุด ทั้งหมด มี 295 คราวเรือนที่จะสัมภาษณ์

บทเรียนและปัญหาที่พบ ในการสัมภาษณ์เชิงลึกในบางประเด็นไม่สามารถจะถามตรง ๆ ได้ต้องใช้คำถามทางอ้อมถึงจะได้ข้อมูลมา ในข้อมูลที่ได้บางส่วนก็สร้างความตระหนักให้กับตัวนักวิจัยในการใช้สารเคมีในนาข้าวของตัวเอง การรู้จักเป็นผู้ตามและผู้นำในทีมตัวเอง

วันที่ 2 การเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์

เริ่มเวลา 09.00 น. นายณัฐ จูหาสงฆ์ หัวหน้าโครงการเตรียมความพร้อมของทีม ก่อนที่จะให้ลงเก็บข้อมูลในวันที่ 2 โดยได้สรุปว่า แบบสัมภาษณ์ จัดเก็บไปแล้ว 45 ชุด คงเหลือที่จะจัดเก็บอีก 250 ชุด ซึ่งมีทีมวิจัย ผู้ช่วยทีมวิจัย และนักศึกษาฝึกงาน จำนวน 29 คน และได้แบ่งออกเป็น 4 ทีมเช่นเคย แต่ผู้จัดเก็บข้อมูลโดยตรงให้เป็นทีมวิจัยชุมชน จะจัดเก็บ จำนวน 6 วัน ซึ่งทุกวันนี้ก็จะมารับประทานอาหารเที่ยงที่บ้านผู้ใหญ่สุริยนต์ ศรีสุพรรณ ของการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งนายณัฐ จูหาสงฆ์ แจ้งต่อว่าในวันถัดไปก็ให้ทีมแต่ละทีมออกเก็บข้อมูลได้เลยให้นัดภายในทีมเอง โดยให้แต่ละทีมเก็บข้อมูลให้เสร็จภายในวันที่ 25 สิงหาคม 2552 เพราะนำไปสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อที่จะได้ให้ได้ข้อมูลสมบูรณ์

ทีมแต่ละทีมก็ได้ได้นัดหมายกันและประชุมย่อยกันเป็นกลุ่มจึงแยกย้ายกันเก็บข้อมูล

ผลที่เกิดขึ้นในกิจกรรม การเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึก ที่จัดเก็บในประเด็นในแบบสัมภาษณ์ ซึ่งในเนื้อหาที่จัดเก็บได้ จะมีรายละเอียดในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลและในส่วนบทที่ 3 ของรายงานความก้าวหน้าการวิจัย ในส่วนของชุมชนได้เกิดความเข้าใจในงานวิจัยที่ทีมวิจัยได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลเชิงลึกเพราะแต่ละครอบครัวก็ถูกสัมภาษณ์จึงได้เข้าใจว่าทีมวิจัยกำลังทำอะไร เพื่ออะไร เพื่อใคร

บทเรียนและปัญหาที่พบ คือ ทีมวิจัยได้เรียนรู้เทคนิคการทำงานในชุมชน รู้กระบวนการการที่จะได้ข้อมูลมา และเกิดกระบวนการทำงานเป็นทีมอย่างเห็นได้ชัด แต่ในบางครั้งคนภายในทีมมาไม่ครบก็ยังสามารถทำงานได้ แต่พบปัญหาการเก็บข้อมูลบางครอบครัวที่เก็บไม่ค่อยได้ข้อมูลที่ตามความต้องการของทีมวิจัยจึงทำให้ต้องได้จัดเก็บข้อมูลหลายครั้ง และบางข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ก็ไม่ตรงตามข้อมูลทางเอกสารของหน่วยงานรัฐที่จัดเก็บไว้ จึงทำให้ทีมต้องจัดเก็บข้อมูลหลาย ๆ ด้านเพิ่มเติม

8. สรุปและวิเคราะห์ข้อมูล

เวทีสรุปวิเคราะห์ข้อมูลมีขึ้นในวันที่ 27-28-29 กันยายน 2552 ที่บ้านนาขลุ่ย สิริสุพรรณ มีรายละเอียด ดังนี้

วันที่ 27 กันยายน 2552

ทีมได้ร่วมกันวางแผนว่าจะสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร โดยได้แบ่งข้อมูลออกเป็น 3 ชุด คือ 1) ข้อมูลบริบททั่วไป 2) ข้อมูลพัฒนาการดำเนินงานของชุมชน และ 3) ข้อมูลสถานการณ์การใช้สารเคมีในนาข้าว โดยได้กำหนดกระบวนการและเวลาในการจัดกระทำข้อมูล ดังนี้

1) ข้อมูลบริบทชุมชน ใช้ “การเล่าสู่กันฟัง” เพื่อให้ทีมวิจัยได้มองเห็นภาพบริบทชุมชน ทุกๆด้านร่วมกัน ในวันที่ 27 กันยายน 2552

2) ข้อมูลพัฒนาการดำเนินงานของชุมชน ใช้ “การโตเถล” ของทีม เพื่อให้ทีมวิจัยได้เห็นพัฒนาการดำเนินงานของชุมชนร่วมกัน โดยการจัดแบ่งพัฒนาการดำเนินงานออกเป็นช่วงๆตามการเปลี่ยนแปลงของวิธีการผลิต ซึ่งจะดำเนินการในวันที่ 28 กันยายน 2552

3) ข้อมูลสถานการณ์การใช้สารเคมีในนาข้าวของชุมชน ใช้ “การจำแนกข้อมูลเชิงปริมาณ” และ “การโตเถล” เพื่อให้ทีมได้มองเห็นปริมาณสารเคมีที่ถูกใช้ในรอบการผลิตที่ผ่านมา และช่วยกันมองให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคนทั้งระดับปัจเจกและระดับชุมชน และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม โดยจะดำเนินการในวันที่สาม คือ วันที่ 29 กันยายน 2552

“การเล่าสู่กันฟัง” ในเนื้อหาข้อมูลบริบทชุมชน

ผลที่เกิดขึ้นในกิจกรรม ในการจัดกิจกรรมสรุปและวิเคราะห์ข้อมูล มีการถกเถียงกันในประเด็นการแบ่งช่วงเวลาของพัฒนาการดำเนินงาน ว่า ควรจะแบ่งเป็นกี่ช่วง ปรากฏว่า ความคิดเห็นของทีมได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่คิดว่าควรแบ่งพัฒนาการดำเนินงานออกเป็น 2 ช่วง คือ 1) ช่วงแรกเริ่ม(ตั้งแต่ตั้งหมู่บ้านถึงวันที่เข้ามาของคลองชลประทาน) 2) ช่วงปัจจุบัน(ตั้งแต่การเข้ามาของคลองชลประทานถึงปัจจุบัน) และอีกกลุ่มที่คิดว่าควรแบ่งพัฒนาการดำเนินงานออกเป็น 3 ช่วง คือ 1) ช่วงเริ่มต้น(ตั้งแต่ตั้งหมู่บ้านถึงการเข้ามาของคลองชลประทาน) 2) ช่วงเปลี่ยนแปลง(การเข้ามาของคลองชลประทานถึงปี 2551 ซึ่งเป็นปีที่ราคาข้าวแพงสุด นับตั้งแต่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตจากทำนาข้าวปีละครั้งมาเป็นทำนาข้าวปีละ 2 ครั้ง) และ 3) ช่วงปัจจุบัน(หลังปี 2551-ปัจจุบัน) ซึ่งในที่ประชุมได้เลือกการแบ่งพัฒนาการดำเนินงานชุดที่ 2 ด้วยเหตุผลที่ว่า จะทำให้เห็นพัฒนาการดำเนินงานที่อธิบายความเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจนกว่า ซึ่งในกลุ่มที่เสนอความคิดที่แตกต่างและไม่ได้ถูกนำเอามาใช้ได้ให้การยอมรับในแนวคิดที่ถูกเลือกและให้ความร่วมมือด้วยดี นั้นแสดงให้เห็นว่า ทีมวิจัยมีกระบวนการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น และมีการยอมรับในความคิดที่แตกต่างมากขึ้น

ในการนำข้อมูลสถานการณ์การใช้สารเคมีในนาข้าวที่ใช้การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์รายครัวเรือน ทีมได้ช่วยกันสรุปข้อมูลโดยการแบ่งกลุ่มแจกแจงข้อมูลตามประเด็นโดยการกำกับแนะนำของครูอุเทน ราชวงศ์ ปรากฏว่า ทีมได้เรียนรู้การแจกแจงข้อมูล และการนำข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์เบื้องต้น โดยนายสุริยัน ศรีสุพรรณ กล่าวว่า “เป็นครั้งแรกในชีวิตที่ได้มีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์แจกแจงเช่นนี้ ซึ่งทำให้ได้มองเห็นตนเอง เห็นชุมชนอย่างชัดเจนขึ้น และในฐานะผู้นำชุมชนจะได้นำกระบวนการสรุปวิเคราะห์ข้อมูลนี้ไปใช้ในการดำเนินงานใดๆ ในการพัฒนาชุมชนของตนเองต่อไป”

บทเรียนและปัญหาที่พบ ในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ทีมวิจัยไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยในแต่ละวันจะมีทีมวิจัยสลับกันมาเข้าร่วมวิเคราะห์ข้อมูลทำให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างไม่ต่อเนื่องราบรื่น ซึ่งในการเริ่มกิจกรรมแต่ละวันจำเป็นต้องมีการทบทวนข้อมูลเดิมที่ต้องใช้เวลามากขึ้นในการอธิบายทำความเข้าใจให้ผู้เข้าร่วมใหม่ทุกวัน ซึ่งทำให้ทีมได้เกิดการเรียนรู้เรื่อง วินัยในการทำงานร่วมกัน เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมที่ไม่ต่อเนื่องจะทำให้ทีมเสียเวลาในการดำเนินกิจกรรมต่อไป แม้ว่าการอธิบายใหม่สามารถทำได้ทุกวันและทำให้ทุกคน “รู้” และ “ตาม” กันทันในประเด็นที่แลกเปลี่ยน แต่การที่ทีมวิจัยบางคนสลับวันมาและไม่มาร่วมกิจกรรม ไม่เพียงแต่ทำให้กระบวนการดำเนินกิจกรรมของทีมล่าช้า แต่ยังทำให้ทีมส่วนใหญ่รู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกถูกเอาเปรียบในการทำงานด้วย

9. เวทีนำเสนอข้อมูลเพื่อสร้างการเรียนรู้กับชุมชน

เวทีนำเสนอข้อมูลเพื่อสร้างการเรียนรู้กับชุมชนจัดขึ้นเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2552 เวลา 09.00 น. ณ ศาลาวัดบ้านกุดฆ้องชัย เป็นการนำเสนอข้อมูลสถานการณ์และผลกระทบการใช้สารเคมีของบ้านกุดฆ้องชัย เพื่อนำเสนอข้อมูลข้อค้นพบต่อชุมชนว่าในระยะ 8 เดือนที่ผ่านมาทีมวิจัยได้ทำกิจกรรมอะไรไปบ้าง และสิ่งที่ศึกษา เช่น บริบทชุมชนเป็นอย่างไรเพื่อที่จะแลกเปลี่ยนในชุมชน ข้อมูลปริมาณการใช้สารเคมีในนาข้าวแต่ฤดูกาลทำนามากน้อยเพียงใด และผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารเคมีของคนในชุมชนเองและจากการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมเวทีค้นข้อมูลชุมชนกลุ่มเป้าหมายของผู้เข้าร่วมคือ ชาวบ้านกุดฆ้องชัยทั้ง หมู่ 3,8 ทีมวิจัยทั้งหมด ที่ปรึกษาโครงการซึ่งในนั้นได้มีทีมจากบ้านห้วยน้ำคำเข้าร่วม พร้อมทั้งมีทีม สกว.สารคามเข้าร่วมสังเกตด้วย

ผลที่เกิดขึ้นในกิจกรรม ในการจัดเวทีนำเสนอข้อมูลสู่ชุมชน ทางทีมได้เตรียมงานและสรุปข้อมูลร่วมกันในกิจกรรมสรุปข้อมูลในกิจกรรมที่ผ่านมา ในการนำเสนอได้คัดเลือกผู้นำเสนอจากทีมของชุมชน โดยแบ่งเนื้อหาที่นำเสนอ คือ ประวัติศาสตร์ชุมชน สถานการณ์ปัญหาการใช้สารเคมีที่ได้จากเก็บข้อมูลในชุมชน ผลกระทบจากการใช้สารเคมีในนาข้าว ซึ่งในแต่ละประเด็นที่แต่

ละผู้รับผิดชอบ ได้รับผิดชอบ ก็มีการซักซ้อมเพื่อนำเสนอเป็นอย่างดี และยังมีการเสนอการทำงานวิจัยที่ผ่านให้กับชุมชน ได้อย่างเป็นขั้นตอน จะเห็นได้อย่างชัดเจน คือ นายบุญหล่ม ข้อยุ่น หนึ่งในทีมวิจัยที่ตอนแรกไม่กล้าที่จะพูดในที่ชุมชน พอผ่านการทำงานงานวิจัยตลอดไม่เคยขาดในกิจกรรมเลย จึงทำให้การนำเสนอเรื่องงานวิจัยที่ตัวเองทำมาได้อย่างเป็นระบบ และมีความมั่นใจในเรื่องที่พูดอย่างเห็นได้ชัด

บทเรียนและปัญหาที่พบ ในการดำเนินกิจกรรมไม่ประสบผลสำเร็จตามที่วางไว้ เนื่องจากผู้เข้าร่วมจากชุมชนบ้านกุดฉ่องชัยทั้ง 2 หมู่ร่วมเวทิน้อย

หลังการนำเสนอข้อมูลเสร็จสิ้น ทางทีมจึงได้ประชุมหารือกันต่อไปในเรื่องจะทำอย่างไรจะนำข้อมูลที่ค้นพบของทีมวิจัยไปให้ชุมชนได้รับทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้เกิดความตระหนักร่วมกัน ในที่ประชุมสรุปได้ว่า มี 2 แนวทางแก้ไขคือ

- 1) ประชาสัมพันธ์เสียงตามสายทุกวัน
- 2) ให้ทีมวิจัยนำข้อมูลไปเล่าให้ชุมชน โดยการไปเล่าถึงประตูบ้าน

10. ศึกษาดูงาน แนวทางการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมี

การศึกษาดูงานเพื่อหาแนวทางการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมี ได้มีการศึกษาดูงาน 3 ครั้ง ดังนี้

10.1 ศึกษาดูงานบ้านปลาบู่ อ.วาปีปทุม จ.มหาสารคาม (วันที่ 8 มีนาคม 2552)

เป็นการศึกษาดูงานในช่วงเตรียมทีมวิจัยเพื่อเสริมความเชื่อมั่นใจแก่ทีมวิจัยในด้าน 1) กระบวนวิจัยท้องถิ่นเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับชุมชนในการเรียนรู้เพื่อหาทางออกให้กับตนเองและชุมชน และ 2) เกษตรอินทรีย์เป็นทางออกที่ดีและเหมาะสมกับเกษตรกรในปัจจุบัน ซึ่งจากการศึกษาดูงานได้ทำให้ทีมวิจัยเกิดความเชื่อมั่นว่า ตนเองและชุมชนตนเองสามารถดำเนินงานวิจัยท้องถิ่นได้ และทีมวิจัยได้เห็นคุณค่าอาหารที่ปลอดภัย ดังจะเห็นได้จากการรับประทานอาหารร่วมกับทีมวิจัยบ้านปลาบู่อย่างเอร็ดอร่อย และมีการแลกเปลี่ยนกันตลอดในช่วงรับประทานอาหารกลางวันในประเด็นที่มาของความคิดและวิธีการผลิตอาหารที่ปลอดภัย ซึ่งการศึกษาดูงานครั้งนี้ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก กศน.ฉ่องชัย

10.2 ศึกษาดูงานกลุ่มอรหันต์ชาวนา บ้านโนนยาง อ.กุดชุม จ.ยโสธร (วันที่ 20 มิถุนายน 2552)

ทีมวิจัยได้ชุดความรู้การทำนาข้าวปลอดภัยจากบ้านโนนยาง รวมทั้งได้เทคนิคการคัดพันธุ์ข้าว การเลี้ยงกบในนาข้าว แต่ทีมวิจัยก็เกิดคำถามกับรูปแบบการผลิตของบ้านโนนยางว่า เนื่องจากการทำนาครั้งเดียว ปัญหาศัตรูพืชจะมีน้อย ต่างจากการทำนาของทีมวิจัยที่มีการทำนา 2 ครั้ง คือ นาปี และนาปรัง ปัญหาศัตรูพืชโดยเฉพาะหอยเชอรี่ และหนูนาห้ำสั้น (คำเรียกเฉพาะถิ่น

ข้อสากลไม่ทราบ)ที่ทีมวิจัยเจอก็สามารถแก้ไขหากลดการทำนาเหลือครั้งเดียวเท่ากันกับเกษตรกรบ้านโนนยาง

ทีมวิจัย จึงได้เพียงคำถามถามตัวเองต่อว่า หากจะปรับรูปแบบการทำนาของบ้านโนนยางมาใช้ในพื้นที่จะดำเนินการอย่างไรเพื่อความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ของตนเอง

ในการศึกษาดูงานเพื่อให้ตอบโจทย์ในใจของทีมวิจัย ครูณัฐ จุฑาสงษ์จึงได้เสนอว่า ถ้ามีโอกาสจะพาไปศึกษาดูงานที่จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ที่มีการทำนามากกว่า 1 ครั้งต่อปี ซึ่งสถานการณ์ที่คล้ายกันอาจมีคำตอบให้กับทีมวิจัย

10.3 ศึกษาฐานมูลนิธิข้าวขวัญ จ.สุพรรณบุรี (วันที่ 10-14 พฤษภาคม 2553)

เป็นช่วงเวลาที่ทีมวิจัยอยู่ระหว่างช่วงเก็บเกี่ยวข้าวนาปรัง จึงได้มีการจัดตัวแทนกลุ่มจำนวน 4 คนไปศึกษาดูงานร่วมกับทีมวิจัยในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งงานวิจัย(โครงการของ กศน. ช้องชัย ที่ให้ศูนย์การเรียนรู้ตำบลทั้ง 5 ตำบล ใช้รูปแบบการดำเนินงานวิจัยท้องถิ่นเป็นเครื่องมือในการจัดการศึกษาในการกิจการศึกษาต่อเนื่องคือ การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน โดยให้แต่ละตำบลคัดเลือกหมู่บ้านเข้าร่วมโครงการตำบลละ 1 หมู่บ้าน)

จากการศึกษาดูงานที่สุพรรณบุรีพบว่า ทีมวิจัยได้รับความรู้ใหม่ในการผลิตข้าวปลอดภัย ได้แก่ความรู้ในการผลิตข้าวแบบชีววิถี โดยเน้นการอยู่ร่วมกันของธรรมชาติ “ธรรมชาติที่สมดุลย่อมนำมาซึ่งการผลิตที่ปลอดภัยและได้ผลผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการ” และแนวคิดในการผลิตที่เน้นการควบคุมต้นทุนของตนเองมากกว่าการทุ่มทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตที่มากมายในขณะที่ราคาข้าวไม่ได้เพิ่มขึ้นในทุกปีการผลิต ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีโอกาสพาดนสู่ความเป็นไทมากขึ้น

ผลที่เกิดขึ้นในกิจกรรม ทีมวิจัยได้ความรู้ใหม่ในการทำนาที่หลากหลาย และที่สำคัญยังคือ เกิดความเชื่อมั่นในตนเองต่อวิถีที่กำลังจะก้าวเดิน ด้วยธรรมชาติคนอีสานทั่วไปในการจะทำกิจการใดๆก็ตาม หากสิ่งนั้น ไม่ใช่สิ่งที่แปลกใหม่เกินไป มีคนเคยทำและประสบความสำเร็จมาแล้ว และที่สำคัญคนที่เคยทำและประสบความสำเร็จมาแล้ว มาเป็นผู้ให้คำปรึกษาและยืนยันการเป็น “เพื่อนที่ดี” ในการก้าวเดิน จักเป็นพลังอันยิ่งใหญ่ต่อผู้ที่กำลังจะก้าวผ่านสู่ความเปลี่ยนแปลงตนเอง

บทเรียนและปัญหาที่พบ การจัดการศึกษาดูงานเป็นเรื่องสำคัญต่อทีมวิจัย ทั้งในแง่มุมของการเติมเต็มความเชื่อมั่นด้านกำลังใจ และการเติมเต็มความเชื่อมั่นด้านวิชาการ และในการจัดการศึกษาดูงานมีความจำเป็นต้องเลือกแหล่งเรียนรู้ที่มีประเด็นปัญหาที่สอดคล้อง มีบริบทที่ใกล้เคียงกับบริบทพื้นที่ของทีมวิจัย ด้วยการศึกษาดูงานครั้งที่ 2 คือ การไปศึกษาดูงานบ้านโนนยาง อ.กุฉินาร ในแง่มุมของความรู้ที่ได้ ทีมวิจัยล้วนให้การยอมรับ แต่เมื่อพูดถึงบริบทที่บ้านโนนยางทำนาปีละครั้ง ทีมวิจัยต่างพูดว่า ถ้าบ้านกุฉินารทำนาปีละครั้งเหมือนในอดีตที่ผ่านมาของตน

ปัญหาที่เผชิญในปัจจุบันก็จะไม่เกิดขึ้น แต่ทีมวิจัยและเกษตรกรบ้านกุดฆ้องชัย ณ วันนี้ไม่สามารถกลับไปทำนาครั้งเดียวได้ ดังนั้น จึงเป็นความค้างคาในใจของทีมวิจัยต่อแหล่งเรียนรู้ว่า ต้องมีการไปศึกษาดูงานในแหล่งเรียนรู้ที่มีการทำนามากกว่า 1 ครั้งต่อปี ที่เขามีปัญหาเช่นเดียวกับตนและก้าวผ่านปัญหานั้นมาได้ จึงทำให้มีการไปศึกษาดูงานครั้งที่ 3 ที่มูลนิธิข้าวขวัญจังหวัดสุพรรณบุรี ของ อาจารย์เดชา ศิริภัทร ซึ่งในที่สุดได้ทำให้ทีมวิจัยได้คำตอบที่ตรงใจ คือ ทำนา 2 ครั้ง และมีทางออกของปัญหา

11. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การทำนาโดยไม่ใช้สารเคมีของชุมชนบ้านกุดฆ้องชัย”

การประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้มีการจัดและดำเนินการประชุมมาตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ โดยแบ่งตามประเด็น ได้ 2 ครั้ง คือ

11.1 ประชุมเชิงปฏิบัติการ หาแนวทางกำจัดหอยเชอรี่

ด้วยเหตุแห่งปัญหาหนึ่งที่ทีมวิจัยเห็นว่าสำคัญ คือ “หอยเชอรี่” ศัตรูข้าวที่เป็นปัญหาคาใจของมวลหมู่สมาชิกทีมวิจัย ทีมวิจัยจึงให้ความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง ซึ่งได้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องนับแต่ได้โจทย์วิจัย โดยได้รับความอนุเคราะห์ด้านวิชาการจาก ดร.พีระยศ แจ่มจันทร์ อาจารย์จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และจากทดลองปฏิบัติการ พบว่า การใช้สมุนไพรสูตรต่างๆ ทั้งจากชุมชนโดยนักวิจัยและปราชญ์ชาวบ้าน และจากชุดความรู้ของ ดร.พีระยศ แจ่มจันทร์ ปรากฏว่า ไม่สามารถฆ่าหอยเชอรี่ได้เลยไม่ว่าสูตรใดๆของใคร จนวันหนึ่ง กุ้ง-สับสัคคี สามัง นักวิจัยที่มีความมุ่งมั่นกว่าใครๆในการแก้ปัญหาหอยเชอรี่ ได้นำถังพลาสติกที่เคยใช้บรรจุเหล้าสาโทและยังไม่ได้ล้างมาเป็นภาชนะในการทดลอง ปรากฏว่า หอยเชอรี่ที่ถูกนำมาปล่อยในถังสมุนไพรดังกล่าว ได้ตายทุกตัวในเช้าวันต่อมา ซึ่งนำความตื่นเต็นมาให้กุ้ง-สับสัคคี สามังและคณะเป็นอย่างยิ่ง

ในแนวทางการทำน้ำสมุนไพรกำจัดหอยเชอรี่ของทีมวิจัยจึงได้ข้อสรุปว่า สมุนไพรไม่ว่าจะสูตรใดๆที่นำมาทดลอง ต้องมีส่วนผสมของกากเหล้าสาโทจึงจะสัมฤทธิ์ผล

11.2 ประชุมเชิงปฏิบัติการ รูปแบบการทำนาข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี

มีการประชุมอยู่ 2 ครั้ง ดังนี้

11.2.1 การประชุมเตรียมการทำนาปี ซึ่งอยู่นอกแผนปฏิบัติการของงานวิจัยแต่เนื่องด้วยทีมวิจัยเห็นว่า น่าจะมีการทดลองใช้สมุนไพรกำจัดหอยเชอรี่ที่คิดค้นได้ทำการทดลอง จึงได้มีการประชุมและมีข้อสรุปร่วมกันว่า ให้มีการทดลองใน 2 แปลง โดย

1) ทำนาแบบดั้งเดิม 1 แปลง คือ นาของนายนิคม วิเชียร จำนวน 3 ไร่ โดยให้มีการเตรียมดินโดยใช้ปุ๋ยชีวภาพ ใช้การดำแทนการหว่าน และการบำรุงรักษาโดยไม่ใช้สารเคมี

2)ทำนาหว่าน 1 แปลง คือ นาของนายสุริยัน ศรีสุพรรณ จำนวน 5 ไร่ มีการเตรียมดินโดยปุ๋ยชีวภาพ และบำรุงรักษาโดยไม่ใช้สารเคมีเหมือนกัน

ซึ่งทั้งสองแปลงใช้สมุนไพรสูตรกากเห็ดโท สำหรับกำจัดหอยเชอรี่

11.2.2 การประชุมเตรียมการทำนาปรัง มีขึ้นในวันที่ 10 มกราคม 2553 ที่บ้านนายสุริยัน ศรีสุพรรณ เป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมการก่อนทำนาปรังซึ่งเป็นการทดลองตามแผนปฏิบัติงานวิจัย โดยได้รับความอนุเคราะห์ด้านวิทยากรจากเครือข่ายเกษตรอินทรีย์หนองตอกเป็น คือนายสุณัน มีทะลา มาเป็นวิทยากร

ผลที่เกิดขึ้นในกิจกรรม ทีมวิจัยได้เรียนรู้การนำความรู้เก่า ความรู้ใหม่มาวิเคราะห์และผสานความรู้เข้าหากันเป็นชุดความรู้ของตนเอง

บทเรียนและปัญหาที่พบ เนื่องจากการทดลองการใช้สมุนไพรกำจัดหอยเชอรี่ในเบื้องต้นมีอาจารย์จากมหาวิทยาลัยมหาสารคามมาเป็นผู้นำการทดลองและให้คำทำนายไว้ว่า ถ้าทำตามหลักวิชาที่ให้ไว้จะปราบหอยเชอรี่ได้ แต่การทดลองที่ผ่านไปโดยทำทุกอย่างตามหลักการที่มีมาไม่สามารถกำจัดหอยเชอรี่ได้ ทำให้ทีมวิจัยที่เคยผ่านกระบวนการอบรมกับหน่วยงานรัฐหรือนักวิชาการภายนอก เช่น นายทองอินทร์ เกิดอาการ “อึม” ต่อชุดความรู้ของนักวิชาการ แต่ด้วยความมุ่งมั่นของทีมวิจัยรุ่นหลาน คือ นายสืบศักดิ์ ทำให้ค้นพบสูตรสมุนไพรกำจัดหอยเชอรี่ได้จากเหตุการณ์ดังกล่าวได้กลายเป็นบทเรียนอันสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในอนาคตว่า ในการทดลองใดๆที่ต้องใช้ผู้รู้ภายนอก ต้องให้ความระมัดระวังยิ่งขึ้น ด้วยหากผลการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง อาจส่งผลเสียต่อกำลังใจ ต่อความเชื่อมั่นต่อผู้นำการเรียนรู้ได้ และถ้าหากต้องมีผู้รู้ภายนอกเข้าร่วมด้วยเงื่อนไขพิเศษใดๆก็ตาม ต้องมีการตกลงกันให้ชัดเจนว่า ไม่ว่าผลการเรียนรู้จะออกมาอย่างไรทั้งในแง่สมหวังและไม่สมหวัง ผู้รู้ภายนอกที่มานำการทดลอง ต้องร่วมรับรู้จนจบกระบวนการ

12. ประชุมทีมเตรียมการทดลอง

จัดขึ้นในวันที่ 17 มกราคม 2553 ณ บ้านนายสุริยัน ศรีสุพรรณ โดยนายสุริยัน ศรีสุพรรณ และนายพาส จิว ได้นำบทวนรูปแบบการทำนา สุริยัน โมเดล และ พาส โมเดล พบว่า

1)สุริยัน โมเดล มีสมาชิกทีมวิจัยที่จะทำนาในรูปแบบนี้จำนวน 9 คน ดังนี้

- 1.นายสุริยัน ศรีสุพรรณ
- 2.นายสุทิน ศรีชมภู
- 3.นางลำดวน พิทักษ์นอก

- 4.นางพิทยา นาทันเลิศ
- 5.นายทองอินทร์ ประทุมชัย
- 6.นายสืบศักดิ์ สามัง
- 7.นายทองโชติ ภูคำสอน
- 8.นายจันทร์ สังฆสอน
- 9.นายอาคม นาทันใจ

2) พาย โมเดล มีสมาชิกทีมวิจัยที่จะทำนารูปแบบนี้จำนวน 9 คน ดังนี้

- 1.นายพาย จิว
- 2.นายพงษ์ศักดิ์ นาสมบัติ
- 3.นายนายนิคม วิเชียร
- 4.นายบุญหล่ม ช้อยัน
- 5.นายไชยณรงค์ อุทัยเรือง
- 6.นายสิทธิโชค เวียงปฎิ
- 7.นายทองคำ อำภา
- 8.นายผดุงเลิศ ศรีทะนนท์
- 9.นายสุวรรณ เวียงปฎิ

เป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้ทำนาในแต่ละโมเดล จะเป็นลูกบ้านของหัวน้ำทีม(โมเดล)นั้นๆ ซึ่งจากการสอบถามพบว่า เป็นเพราะการพูดคุยของทีมในหมู่บ้านของตัวเองจะมีโอกาสเฉพาะที่สามารถคุยกันได้โดยไม่ต้องรอทีมใหญ่ ทำให้การสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลมีอยู่เสมอซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้โมเดลการผลิต

ทีมวิจัยทั้ง 2 โมเดลได้มีข้อตกลงร่วมกันว่า ให้ปฏิบัติตามรูปแบบอย่างเคร่งครัด เพื่อผลทางการศึกษาและถ้าหากใครมีประเด็นที่แตกต่างให้นำเข้าสู่การพูดคุยในกลุ่มทันที และมีมติให้มีการประชุม “เล่าเรื่องนาของข้าพเจ้า” ให้เพื่อนๆ ในทีมได้ฟังอย่างน้อยเดือนละครั้ง

ผลที่เกิดขึ้นในกิจกรรม ทีมวิจัยได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางที่จะปฏิบัติร่วมกัน ซึ่งผู้นำชุมชนคือ นายสุริยัน ศรีสุพรรณ และนายพาย จิว ได้เน้นย้ำให้สมาชิกในทีมได้มุ่งมั่นและทำตามแนวทางอย่างจริงจัง

บทเรียนและปัญหาที่พบ ไม่มี

13. ปฏิบัติการทดลองการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมี

การปฏิบัติการทดลองทำนาโดยไม่ใช้สารเคมีของทีมวิจัย ได้ดำเนินการอยู่ในช่วงเวลาดมกราคม 2553-พฤษภาคม 2553 โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมดินจนถึงการจัดการผลผลิต ซึ่งในการดำเนินตามขั้นตอนการผลิตของทั้ง 2 รูปแบบ ทีมวิชาการ ได้จัดกิจกรรมการติดตามของทีมวิจัยในรูปแบบ story telling โดยให้นักวิจัยแต่ละคนนำประสบการณ์การทำนาของตัวเองในแต่ละช่วงกิจกรรมมาเล่าสู่สมาชิกทีมวิจัยได้ฟังในหัวข้อเรื่องหลัก “เล่าเรื่องนาของข้าพเจ้า” ซึ่งมีรายละเอียดเนื้อหาตามกิจกรรมหลัก อันประกอบไปด้วย

1. การเตรียมดิน/การหว่านเมล็ดพันธุ์
2. การดูแลรักษา
3. การเก็บเกี่ยว
4. การจัดการผลผลิต

ผลที่เกิดขึ้นในกิจกรรม ทีมวิจัยได้เรียนรู้การปฏิบัติการทำนาที่แตกต่างจากวิถีดั้งเดิมที่เคยทำมา และการจัดการติดตามในรูปแบบห้องเรียนกลางทุ่ง ที่ให้ทีมวิจัย “เล่าเรื่องนาของข้าพเจ้า” ให้เพื่อนๆสมาชิกทีมวิจัยได้ฟังนั้น นอกจากเป็นการได้เรียนรู้ในเทคนิควิธีการของกันและกันแล้ว ยังเป็นแรงกระตุ้นที่สำคัญต่อสมาชิกทีมวิจัย ด้วยทุกคน “ต้องเล่า” และเมื่อต้องเล่า “ความใหม่” ของเรื่องที่จะเล่าจึงต้องนำมาให้ได้ยินเสมอ และความใหม่ที่จะมีมาได้ต้องเกิดจากการไปนา ปฏิบัติต่ออย่างต่อเนื่องนั่นเอง

สิ่งหนึ่งที่ตามมาจากกิจกรรม คือ ภาพการร่วมแรงร่วมใจในผืนนา ซึ่งในปัจจุบันเป็นภาพที่หาดูได้ยาก ที่คนมากมายจะมาทำกิจกรรมใดๆร่วมกันในแปลงนา ซึ่งทำให้เกิดคำถามต่อพี่น้องผืนนาข้างเคียง ว่า คนเหล่านี้(ทีมวิจัย)มาทำอะไรกัน เดียวเดินดูนาดูแปลงข้าว เดียวมาเล่นเกม เดียวมานั่งพูดคุย

บทเรียนและปัญหาที่พบ ที่นาบางแปลงไม่มีที่พักที่มีบริเวณที่เพียงพอต่อการจัดกิจกรรม “เล่าเรื่องนาของข้าพเจ้า” ต้องเข้ามาอาศัยโรงทานของวัดในการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้ทีมวิจัยต้องเดินทางไปกลับจากหมู่บ้านไปนา จากนั้นมาหมู่บ้านทำให้เสียเวลา และในการจัดกิจกรรมที่โรงทานในวัด เนื่องจากวัดอยู่ในระหว่างการสร้างหอระฆัง ทำให้มีเสียงรบกวนจากการก่อสร้างเข้ามาทำลายบรรยากาศการเรียนรู้ และสมาชิกทีมวิจัยส่วนใหญ่ เป็นผู้ที่มีที่นาที่ไม่มีบริเวณที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดกิจกรรม ทำให้การจัดกิจกรรมส่วนใหญ่ต้องมาจัดที่โรงทานหลังการออกไปเยี่ยมไร่นา ซึ่งในตอนท้ายๆ ผู้ใหญ่สุริยัน ศรีสุพรรณ ได้ไปขอร้องให้ช่างหยุดทำงานในช่วงที่มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

14. ประชุมทีมสรุปผลการทดลองปฏิบัติการ

วันที่ 17 พฤษภาคม 2553 ได้มีเวทีประชุมสรุปผลการทดลองปฏิบัติการที่บ้านนายสุริยัน ศรีสุพรรณ โดยก่อนการประชุม ผู้ใหญ่สุริยันได้นำสมาชิกทีมวิจัยสงบนิ่งไว้อาลัยแด่ลุงเพ็ง อำพะวา ที่ได้เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง

ในการดำเนินการประชุมสรุปผลการทดลองปฏิบัติการ ทีมได้นำเสนอผลการทดลองปฏิบัติการ โดยในรูปแบบการทำนาของทั้ง 2 โมเดล มีผู้นำเสนอหลักคือผู้นำชุมชนทั้ง 2 คน คือนายพาส จิว นำเสนอผลการทดลองปฏิบัติการ “พาส โมเดล” โดยสมาชิกในทีมได้ช่วยกันนำเสนอ ในขณะที่ “สุริยัน โมเดล” นายสุริยัน ศรีสุพรรณ เป็นผู้นำการนำเสนอ โดยมีสมาชิกในทีมทดลองปฏิบัติการช่วยกันเติมเต็มในรายละเอียด ซึ่งบรรยากาศการนำเสนอเป็นไปอย่างสนุกสนาน ด้วยมีการนำภาพกิจกรรม “ห้องเรียนกลางทุ่ง” มาเสริมบรรยากาศ และในท้ายสุดของกิจกรรม ทีมวิจัยทั้งหมดได้ร่วมกันสรุปรูปแบบการผลิตข้าวที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของบ้านกุดฉ่องชัย ทั้งสองหมู่

ผลที่เกิดขึ้นในกิจกรรม ทีมได้นำผลการเรียนรู้มาสรุปร่วมกัน ทำให้ทีมได้มองเห็นว่า การดำเนินการใดๆก็ตาม หากมีการนำผลการดำเนินการมาถอดบทเรียน จะทำให้เรามองเห็นข้อบกพร่อง เห็นข้อดี ข้อเสีย เพื่อที่จะนำไปปรับปรุงตนในการกิจกรรมใดๆต่อไป

บทเรียนและปัญหาที่พบ เนื่องจากทีมได้มีเวทีเล่าสู่กันฟังอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ปัญหาที่ทีมได้รับการพูดคุยและแก้ไขในระหว่างทาง ในการสรุป ณ ปลายทาง จึงไม่มีปัญหาใด แต่บทเรียนที่เกิดขึ้นทำให้ได้ข้อคิดว่า การทำกิจกรรมใดๆก็ตาม ที่มีการติดตามตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จะทำให้กิจกรรมนั้นๆเดินไปสู่ความสำเร็จได้ ทั้งในมิติของการเรียนรู้ และมิติของผลสัมฤทธิ์ในผลิตผล

15. เวทีนำเสนอผลการศึกษาระดับสาธารณะ

มีกำหนดจัดกิจกรรมในวันที่ 21 ธันวาคม 2553 ณ ศาลาวัดบ้านกุดฉ่องชัย หมู่ 8 ตำบลฉ่องชัยพัฒนา อ.ฉ่องชัย จ.กาฬสินธุ์ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย 4 กลุ่ม จำนวน 94 คน แบ่งเป็น

1) ทีมวิจัย จำนวน 26 คน แบ่งเป็น

- ทีมวิจัยชุมชน 19 คน

- ทีมวิจัยบุคลากร กศน. 7 คน

2) บุคลากร กศน.ฉ่องชัย จำนวน 9 คน

3) ประชาชนทั่วไป จำนวน 55 คน แบ่งเป็น

- ประชาชนในชุมชนบ้านกุดฉ่องชัยทั้ง 2 หมู่

41 คน

-ประชาชนจากโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งงานวิจัย กศน.มืองชัย 14 คน

4)หัวหน้าส่วนราชการอำเภอเมืองชัยและตัวแทนองค์กรท้องถิ่น จำนวน 4 คน แบ่งเป็น

-นายอำเภอเมืองชัย

-สาธารณสุขอำเภอเมืองชัย

-หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลเมืองชัยพัฒนา

-สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ เขตอำเภอเมืองชัย

ทั้งนี้มีเป้าหมายหลักอยู่ 4 ประการคือ

1. เพื่อให้ทีมวิจัยได้นำเสนอผลการดำเนินโครงการต่อสาธารณะ

2. เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบผลการดำเนินโครงการ

3. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษาของ กศน.เมืองชัย ได้เห็นภาพการจัดการศึกษาตาม
อริยาสัยแนวใหม่โดยผ่านกระบวนการวิจัยท้องถิ่น และนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในพื้นที่ต่อไป

4. เพื่อให้ส่วนงานราชการและท้องถิ่นได้ทราบผลการศึกษาวิจัยของชุมชน นำไปสู่การ
สนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาชุมชนต่อไป

ในการดำเนินงาน ทีมวิจัยได้มีการประชุมเตรียมความพร้อม ในวันที่ 13 ธันวาคม 2553 ที่
บ้านนายสุริยัน ศรีสุพรรณ โดยหัวหน้าโครงการได้ประชุมชี้แจงความจำเป็นของการเวทีนำเสนอ
ผลงานวิจัย และได้ร่วมกับทีมวิจัยทบทวนกิจกรรมและการเรียนรู้ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนิน
โครงการโดยได้ถ่ายเอกสารรายงานวิจัยมาให้ทีมได้ศึกษาร่วมกัน ซึ่งทีมได้ร่วมกันออกแบบการ
ดำเนินงาน โดยกำหนดให้ 1)หัวหน้าโครงการและคณะครูเป็นผู้เตรียมเอกสาร ทั้งแผ่นพับ แผ่น
ภาพที่จะจัดนิทรรศการ 2)ทีมวิจัยชุมชน เป็นผู้เตรียมสถานที่ โดยทั้งทีมได้นัดหมายกันอีกครั้งใน
วันที่ 19 ธันวาคม เพื่อจัดสถานที่และตรวจสอบความพร้อมสุดท้ายก่อนวันงาน

ในวันที่ 19 ธันวาคม 2553 ทีมวิจัย ได้มารวมกันที่ศาลาวัด โดยทีมวิจัยชุมชนที่เป็นผู้ชายได้
ร่วมกันไปขนดินที่และเก้าอี้จากเทศบาลเมืองชัยพัฒนา ส่วนฝ่ายหญิงได้ร่วมกันจัดฉากหลังเวที
โดยยืมเสื่อกกของวัดมาจัดทำฉาก ด้านการเตรียมการนำเสนอ หัวหน้าโครงการได้ทำ power point
และให้คนนำเสนอคือ นายพาย จิว ที่จะนำเสนอในวิธีวิทยาวิจัยท้องถิ่นในแต่ละขั้นตอนที่ได้
ดำเนินกิจกรรม ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นตลอดทั้งบทเรียนและปัญหาที่พบ และนายสุริยัน ศรีสุพรรณ
ผู้นำเสนอในผลการศึกษาที่เกิดขึ้น ได้ซ้อมการนำเสนอ ซึ่งผู้เตรียมนำเสนอทั้งสองได้ซักซ้อมจนคำ
แต่ก็ยังไม่มั่นใจ จึงได้นัดหมายกันอีกครั้งในวันต่อไป

วันที่ 20 ธันวาคม 2553 ทีมวิจัยได้มาตรวจสอบความพร้อมของสถานที่และผู้แนะนำเสนอ
ได้มาซักซ้อมการนำเสนอ โดยฝ่ายสถานที่ได้เตรียมถึงตอนเที่ยงก็แยกย้ายกันไปทำกิจส่วนตัวด้วย

งานต่างๆ ได้เตรียมพร้อมอย่างสมบูรณ์ ในขณะที่ผู้เตรียมนำเสนอได้ทำการซักซ้อมจนถึงเวลา 20.00 น. จึงแยกย้ายกันกลับ

เวทีการนำเสนอผลงานวิจัย วันที่ 21 ธันวาคม 2553 เริ่มเวลา 09.00 น. โดยการลงทะเบียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งมีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 94 คน และพิธีเปิดได้เริ่มขึ้นเวลา 10.00 น. โดยนายอำเภอเมืองชัย นายธนาวุช ทองทวี ซึ่งได้กล่าวถึงนโยบายของอำเภอเมืองชัยในการส่งเสริมพื้นที่เน้นส่งเสริมอำเภอเมืองชัยให้เป็นแหล่งผลิตข้าวปลอดภัยที่สำคัญของจังหวัดกาฬสินธุ์ ในการนำเสนอผลงานวิจัย เริ่มด้วยนายณัฐ จูหาสงฆ์ ผู้รับผิดชอบโครงการได้กล่าวถึงที่มาและความสำคัญของโครงการวิจัย ตามด้วยนายพาส จิว ผู้ใหญ่บ้านกุดเมืองชัย หมู่ 3 นำเสนอขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยของทีม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมเวทีได้เห็นภาพกิจกรรมทั้งหมดของทีม และนายสุริยัน ศรีสุพรรณ ผู้ใหญ่บ้านกุดเมืองชัย หมู่ 8 ได้นำเสนอผลการศึกษา โดยไล่ตามวัตถุประสงค์ทั้ง 4 ข้อของโครงการ และสุดท้ายได้เปิดเวทีให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนในประเด็น ซึ่งปรากฏว่ามีผู้นำเสนอความคิดแลกเปลี่ยน 2 คน คือ หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเมืองชัยพัฒนา และ ส.อบจ.กาฬสินธุ์ เขตอำเภอเมืองชัย โดยได้แลกเปลี่ยนในรูปแบบการผลิตข้าวปลอดภัย ว่า ทีมวิจัยน่าจะมีข้อมูลเรื่องตัวเลขที่ชัดเจนขึ้น ทั้งในตัวเลขต้นทุนการผลิตที่ลดลง ตัวเลขผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้น และแนวคิดที่เปลี่ยนไปของทีม ซึ่งทีมโดยหัวหน้าโครงการได้เสนอว่า ตัวเลขของต้นทุนที่ลดลงมีส่วนไหน อย่างไรบ้าง โดยได้นำตัวเลขในรายงานวิจัยมานำเสนอ ส่วนตัวเลขของผลผลิตทีมไม่ได้มีการเก็บข้อมูลไว้ แต่มีการประมาณการณ์ผลผลิตโดยสมาชิกทีมว่า ผลผลิตไม่ได้เพิ่มมากขึ้น แต่ก็ไม่ได้ลดลง ซึ่งนายสุริยัน ศรีสุพรรณ ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า เป้าหมายการหารูปแบบการผลิตข้าวที่ปลอดสารนั้น มีความต้องการในปลายทาง คือ การลดต้นทุนการผลิต ส่วนการเพิ่มผลผลิตไม่ใช่เป้าหมายหลัก ทีมจึงไม่ได้มีการเก็บรายละเอียดในเรื่องนี้ แต่จากการทดลองปฏิบัติการของเหล่าสมาชิก พบว่า ผลผลิตที่ได้จากการทำนาข้าวปลอดสารตามรูปแบบของบ้านกุดเมืองชัยทั้ง 2 หมู่บ้านนั้น ไม่มีสมาชิกคนใดที่แจ้งว่า ผลผลิตตนเองลดลง ส่วนแนวคิดที่เปลี่ยนไปของทีมสมาชิกทีมวิจัย โดยเฉพาะในประเด็นการผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ หนึ่งนั้น นอกจากการเรียนรู้ระหว่างทางที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัยที่ทำให้สมาชิกทีมได้เห็นโทษของสารเคมีที่ใช้ การเข้ามาตรวจเลือดของฝ่ายสาธารณสุข เทศบาลตำบลเมืองชัยพัฒนาที่ พบว่า สมาชิกทีมวิจัย รวมทั้งชาวบ้านทั่วไปมีสารเคมีตกค้างในเลือดสูง บางคนอยู่ในขั้นเริ่มต้นของการเป็นมะเร็ง ซึ่งทำให้เกิดความตระหนักและเกิดความตระหนักในปัญหา จึงมีสมาชิกทีมหลายคนมองว่า การผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ ณ วันนี้ เป็นเรื่องสำคัญกว่าการผลิตเพื่อเงิน

และท้ายสุดของกิจกรรม นายอุทัย แก้วกล้า สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ เขตอำเภอเมืองชัย ได้นำเสนอโครงการของ อบจ.ที่ร่วมกับหอการค้าจังหวัด ส่งเสริมการ

ผลิตในโครงการ “หนึ่งไร่ หนึ่งแสน” ที่มีอำเภอหนองชัย เป็นอำเภอนำร่อง และสมาชิกทีมวิจัยหลายคนได้เข้าร่วมโครงการดังกล่าว และในการหนุนเสริมบ้านกุดหนองชัย เป็นบ้านตัวอย่างในการผลิตข้าวปลอดสาร ซึ่งทั้งอำเภอและ อบจ. จะให้การหนุนเสริมอย่างเต็มที่

ผลที่เกิดขึ้นในกิจกรรม กิจกรรมได้สนองตอบความต้องการของทีมตามที่ตั้งไว้ คือ

1. ทีมวิจัยได้นำเสนอผลการดำเนินโครงการต่อสาธารณะ
2. ชุมชนได้รับทราบผลการดำเนินโครงการ
3. ครู และบุคลากรทางการศึกษาของ กศน. หนองชัย ได้เห็นภาพการจัดการศึกษาตามอรรถาธิบายแนวใหม่โดยผ่านกระบวนการวิจัยท้องถิ่น และนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในพื้นที่ต่อไป
4. ส่วนงานราชการและท้องถิ่นได้ทราบผลการศึกษาวิจัยของชุมชน นำไปสู่การสนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาชุมชนต่อไป

บทเรียนและปัญหาที่พบ ความเป็นทางการของกิจกรรมทำให้เกิดความล่าช้า แต่ในความล่าช้านั้น ก็มีความดี คือ หัวหน้าส่วนงานราชการ โดยเฉพาะนายอำเภอได้ให้ความสำคัญต่อผลการศึกษาวิจัยของทีม และได้ประกาศให้บ้านกุดหนองชัยเป็นหมู่บ้านต้นแบบการผลิตข้าวปลอดสารของอำเภอหนองชัย ซึ่งถือเป็นขวัญและกำลังใจให้กับทีมวิจัยและคนในชุมชน

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในการศึกษาวิจัยโครงการ ศึกษารูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีบ้านกุดฉ่องชัย หมู่ 3 หมู่ 8 ตำบลฉ่องชัยพัฒนา ทีมวิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์โครงการไว้ 4 ข้อ คือ

1. เพื่อศึกษาข้อมูลบริบทชุมชน ประวัติศาสตร์ และพัฒนาการเปลี่ยนแปลงของชุมชน รวมถึงพัฒนาการการผลิตและการใช้สารเคมีของชุมชน จากอดีตถึงปัจจุบัน
 2. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาและผลกระทบของการใช้สารเคมีในการผลิตข้าวของชุมชนบ้านกุดฉ่องชัย
 3. เพื่อศึกษาข้อมูล องค์ความรู้ในการผลิตข้าว โดยไม่ใช้สารเคมีทั้งในและนอกเขตพื้นที่
 4. เพื่อศึกษาหารูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีของชุมชนบ้านกุดฉ่องชัย
- โดยทีมวิจัยได้อธิบายผลการศึกษา จะอธิบายใน 3 ส่วน ดังนี้

1. ผลที่ได้ในเชิงวิชาการ
2. ผลที่ได้ในเชิงกระบวนการ
3. บทเรียนที่ได้จากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ
 - ส่วนที่ 1 ส่วนของนักวิชาการ
 - ส่วนที่ 2 ส่วนของนักวิจัยชาวบ้าน
 - ส่วนที่ 3 ส่วนของชุมชนการวิจัย

ผลที่ได้ในเชิงวิชาการ

ทีมวิจัยได้ทราบข้อมูลบริบทชุมชนอย่างรอบด้าน รวมทั้งได้ทราบและเข้าใจในพัฒนาการใช้สารเคมีในการทำนาของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยมีเนื้อหา ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลด้านบริบทชุมชน

1.1 ประวัติศาสตร์ชุมชน

บ้านกุดฉ่องชัย แต่เดิมชื่อว่า บ้านวานไฟ โดยการอพยพถิ่นฐานของ คุณพ่อชัยวงศา วิเชียรเพริศ จากจังหวัดร้อยเอ็ด โดยยี่ดเอาทำเลข้างบึงผยอง(บึงขยอง)เป็นที่ตั้งบ้านเรือนอาศัย และในระยะเวลาใกล้เคียงกัน ก็มีคุณพ่อพิมมะสอน นาสมพันธ์ ย้ายจากจังหวัดร้อยเอ็ดเช่นเดียวกันมาสมทบ โดยตั้งชื่อบ้านว่า บ้านวานไฟ ตามลักษณะบริเวณที่ตั้งหมู่บ้านที่อุดมไปด้วยวานไฟ

จากคำบอกเล่าของคุณพ่อเที่ยง นาสมบัติ อายุ 84 ปี ผู้สืบเชื้อสายตระกูลเกี้ยวข้องโดยเป็นหลานของ คุณพ่อพิมมะสอน นาสมพันธ์ เล่าว่า เริ่มแรกมีบ้านเรือนประมาณ 20 หลังคาเรือน โดยมีพ่อชยวงศา วิเชียรเพริศ เป็นกวนบ้าน (ผู้ใหญ่บ้าน) ต่อมาได้มีโรคระบาด(ไข้ทรพิษ) เกิดขึ้นในชุมชน ผู้คนล้มตายกันมาก ชาวบ้านเชื่อกันว่า เป็นเพราะชื่อหมู่บ้าน “ว่นไฟ” ไม่เป็นสิริมงคล สร้างความเดือดร้อนให้กับชาวบ้าน จึงเปลี่ยนชื่อหมู่บ้านใหม่เป็น “บ้านกุดฆ้องชัย”

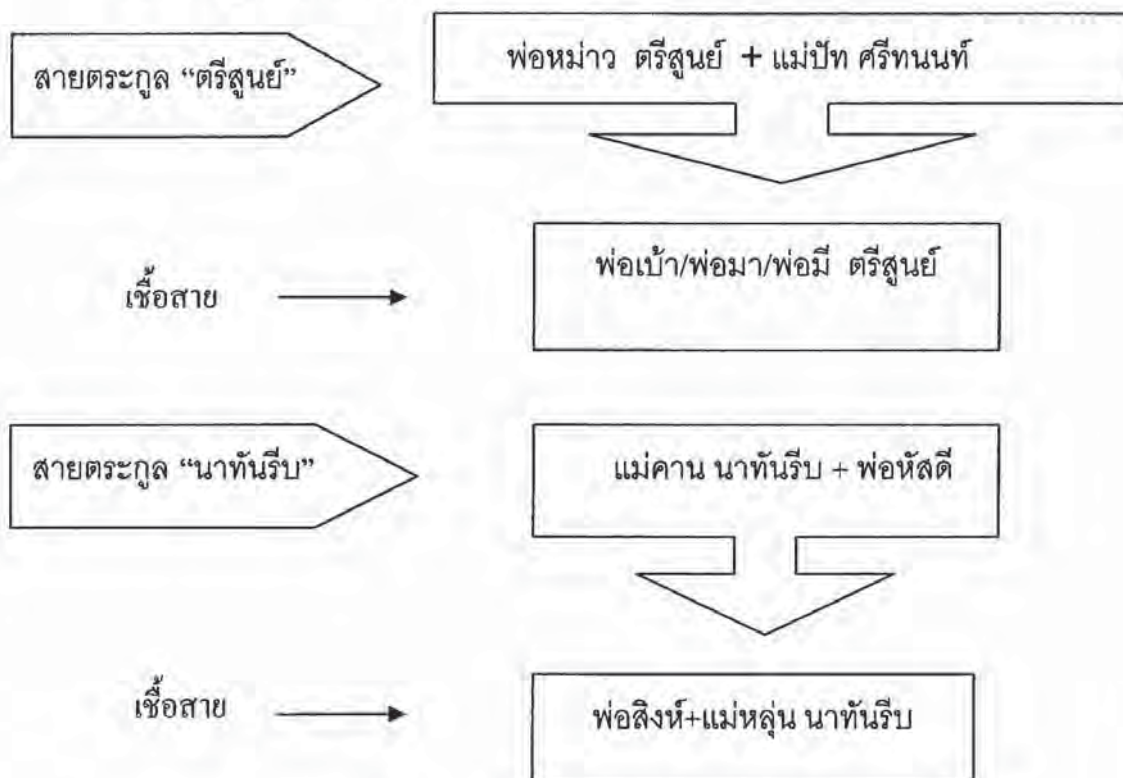
คนเฒ่าคนแก่ในหมู่บ้าน(โดยพ่อเพ็ง อำภะวาและพ่อจันทร์ สังฆสอน เป็นผู้นำการสนทนา) ได้เล่าถึงตำนานที่เล่าขานเกี่ยวกับชื่อหมู่บ้าน “กุดฆ้องชัย” ว่า “เมื่อประมาณปี พ.ศ.2267 (285 ปีที่แล้ว) ถ้าวันใดเป็นวันธรรมสวนะ ในเวลากลางคืนจะได้ยินเสียงฆ้องดังกังวานขึ้นมาจากลำน้ำกุดฆ้องอยู่เสมอ ดังนั้นจึงได้อาศัยหมอเจ้าเข้าทรงทำพิธีกรรมทางไสยศาสตร์ และเชื่อกันว่ามีฆ้องอยู่ชั้นใต้ลานหินในกุดน้ำ จึงได้ชื่อหมู่บ้านนี้ว่า บ้านกุดฆ้องชัย ”

นอกจากนี้แล้วยังมีคำบอกเล่าที่เป็นตำนานเล่าขาน อีกว่า เสียงฆ้องได้หายไปหลังจากในคืนวันหนึ่ง มีคนพบเห็นเด็กนำฆ้องขึ้นมาจากลำน้ำกุดฆ้องแล้วนำไปไว้ที่กุดชวย ทำให้เทวดาผู้คุ้มครองเกิดความไม่พอใจ ท่านจึงไม่ให้คนในชุมชนได้ยินเสียงฆ้องอีกเลย

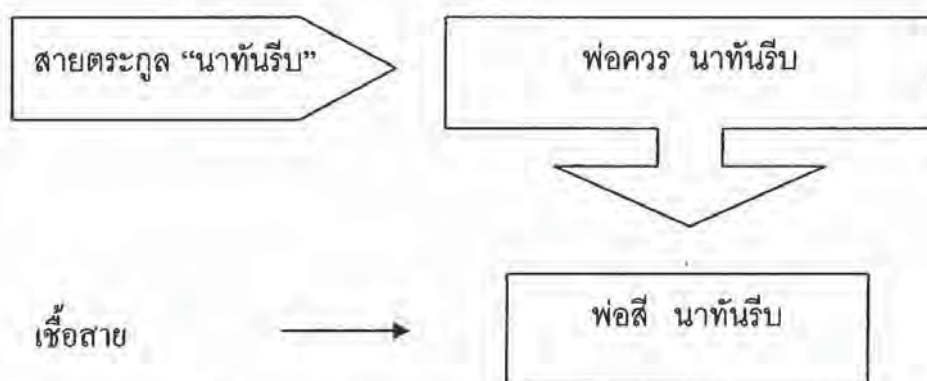
อีกหนึ่งตำนานของการตั้งชื่อบ้าน จากคำบอกเล่าของ พ่อสัง วิเชียรเพริศ อายุ 79 ปี เล่าว่า “ครั้งหนึ่งผาแดงนางไอ่ ได้เดินทางผ่านเข้าในบริเวณนี้และใช้ม้าเป็นพาหนะในการเดินทาง ผาแดงมีฆ้องติดตัวมาด้วย ระหว่างทางก่อนที่จะมาถึงบริเวณนี้ (บ้านกุดฆ้องชัยในปัจจุบัน) ได้พบกระรอกเผือกตัวหนึ่ง ซึ่งเป็นลูกของพญานาคแปลงกายมา มีนามว่า พังคิ ผาแดงหาวิธีไม่จึงจับกระรอกตัวนั้นเพื่อนำมาเป็นอาหารให้นางไอ่ หลังจากทีนางไอ่ ได้กินกระรอกตัวนั้นแล้วก็ออกเดินทางและในขณะที่กำลังออกเดินทางนั้นม้าที่เป็นพาหนะเดินทาง เกิดอาการพยศ(ชาวบ้านเรียกว่า ผยอง) ม้าตกใจ เกิดเหตุการณ์ดินถล่มเป็นเส้นทางที่ม้าวิ่งผ่าน มาจนถึงลำน้ำ ผาแดงจึงทิ้งฆ้องที่นำติดตัวมาลงในลำน้ำ จึงเรียกว่า กุดฆ้อง มาจนถึงปัจจุบัน และเล่ากันว่า บึงผยอง ก็คือบริเวณที่ม้าเกิดพยศ(ผยอง)ทำให้ดินถล่มนั่นเอง”

บ้านกุดฆ้องชัย มีผู้คนย้ายถิ่นฐานเข้ามาอาศัยหลายสายตระกูล จากหมู่บ้านในจังหวัดเดียวกันและจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งสามารถแยกออกตามสายตระกูลได้ดังนี้

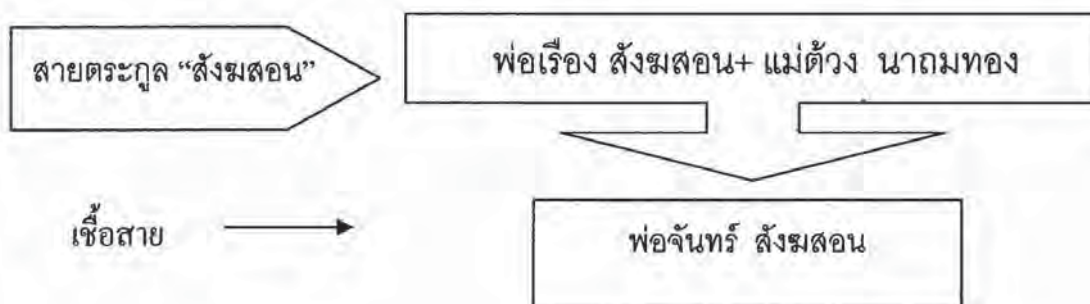
สายตระกูลที่มาจาก บ้านแต่ หรือ บ้านดอนข่า



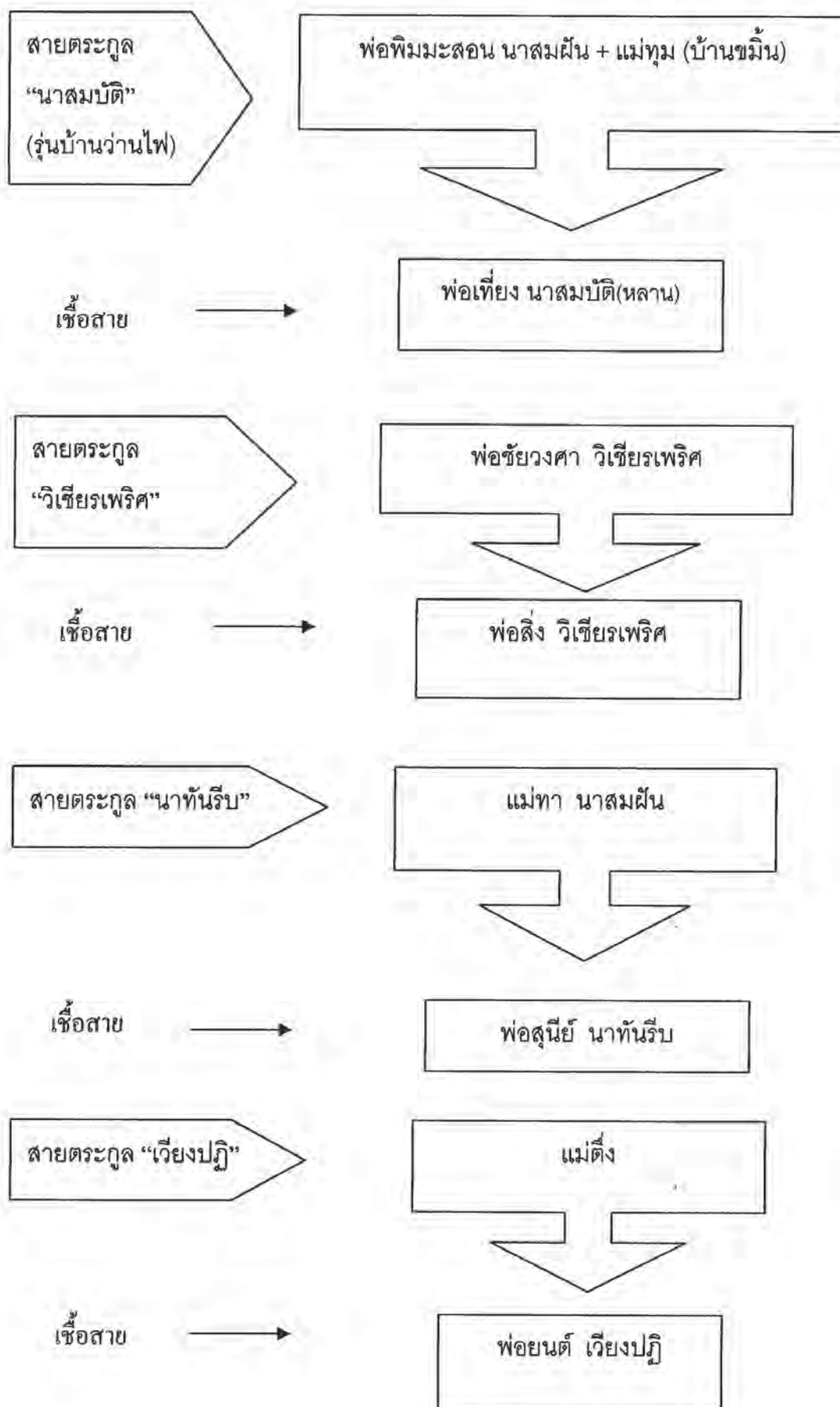
สายตระกูลที่มาจาก บ้านโคกประสิทธิ์



สายตระกูลที่มาจาก จังหวัดมหาสารคาม (บ้านเอียด)



สายตระกูลที่มาจาก จังหวัดร้อยเอ็ด



1.2 ที่ตั้ง-อาณาเขต

บ้านกุดฆ้องชัย ตั้งอยู่ห่างจากอำเภอมัญฉัย 4 กิโลเมตร ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ แบ่งออกเป็น 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 3 และ หมู่ที่ 8 โดย หมู่ที่ 3 อยู่ทิศเหนือของหมู่ 8 และพื้นที่ของหมู่ 3 เป็นที่ตั้งของตัวอำเภอมัญฉัย มีอาณาเขต ติดต่อดังนี้

-ทิศเหนือ ติดกับบ้านเหล่าแดง ตำบลมัญฉัยพัฒนา และที่ว่าการอำเภอมัญฉัย สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม อยู่ในเขตชลประทาน ทำนาได้ผลดี

-ทิศใต้ ติดกับบ้านโนนแดง ตำบลลำชี สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม อยู่ในเขตชลประทาน ทำนาได้ผลดี

-ทิศตะวันออก ติดกับบ้านน้อยสามเชิง ตำบลมัญฉัยพัฒนา และเทศบาลตำบลมัญฉัยพัฒนา สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม อยู่ในเขตชลประทาน ทำนาได้ผลดี

-ทิศตะวันตก ติดต่อกับบ้านดอนข่าและบ้านโคกประสิทธิ์ ตำบลโคกสะอาด สภาพพื้นที่เป็นที่ราบผสมที่ดอน มีคลองชลประทานบางส่วน ทำนาได้ผลดี

พื้นที่ของหมู่บ้าน

พื้นที่ทั้งหมด จำนวน 3,020.-ไร่ แบ่งเป็น

-พื้นที่เพื่ออยู่อาศัย 294.-ไร่

-พื้นที่ทำการเกษตร (ทำนา ทำไร่ ทำสวน ปศุสัตว์ ฯลฯ) 2,628.-ไร่

-พื้นที่สาธารณะประโยชน์ 54 ไร่

แยกเป็นพื้นที่รายหมู่บ้าน ได้ดังนี้

บ้านกุดฆ้องชัยหมู่ที่ 3 พื้นที่ทั้งหมด จำนวน 956 ไร่ แบ่งเป็น

พื้นที่เพื่ออยู่อาศัย 127 ไร่

พื้นที่ทำการเกษตร (ทำนา ทำไร่ ทำสวน ปศุสัตว์ ฯลฯ) 815 ไร่

พื้นที่สาธารณะประโยชน์ 14 ไร่

บ้านกุดฆ้องชัยหมู่ที่ 8 พื้นที่ทั้งหมด จำนวน 2,064.-ไร่ แบ่งเป็น

พื้นที่เพื่ออยู่อาศัย 167 ไร่

พื้นที่ทำการเกษตร (ทำนา ทำไร่ ทำสวน ปศุสัตว์ ฯลฯ) 1,813.-ไร่

พื้นที่สาธารณะประโยชน์ 40 ไร่

1.3 สภาพทางสังคมและวัฒนธรรม

ประชากร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 295 ครัวเรือน ประชากรทั้งสิ้น 1,243.-คน
แบ่งเป็น

บ้านกุดมั่งชัย หมู่ที่ 3 มีจำนวนครัวเรือน 128 ครัวเรือน

ประชากรชาย	252	คน
ประชากรหญิง	270	คน
ประชากรทั้งหมด	522	คน

บ้านกุดมั่งชัย หมู่ที่ 8 มีจำนวนครัวเรือน 167 ครัวเรือน

ประชากรชาย	335	คน
ประชากรหญิง	386	คน
ประชากรทั้งหมด	721	คน

การตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน

ชาวบ้านกุดมั่งชัย ตั้งบ้านเรือนแบบเรียงตามถนนภายในหมู่บ้าน และกระจายตามสายเครือข่ายดินที่คืนของตัวเองบ้านเรือนนิยมสร้างเป็นบ้านปูนชั้นเดียว และบ้านไม้ 2 ชั้นครึ่ง (ชั้นบนเป็นไม้ ชั้นล่างเป็นปูน) นิยมกันห้องเพียงห้องเดียวแล้วปล่อยโล่ง

ลักษณะครอบครัวแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ครอบครัวเดี่ยว (Nuclear family)

และครอบครัวขยาย(Extended family) ในอดีตที่ผ่านมา ลักษณะของครอบครัวบ้านกุดมั่งชัย เป็นลักษณะครอบครัวขยายที่มีสมาชิกตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป ประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูก ลูกเขย ลูกสะใภ้ ลูกพี่ ลูกน้อง อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกัน ต่อมาภาวะเศรษฐกิจเป็นตัวบังคับทำให้ลักษณะครอบครัวเปลี่ยนไป เป็นลักษณะครอบครัวที่มีเพียงพ่อ แม่ ลูก มากขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากภาวะการแข่งขันในหน้าที่การงาน ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันที่สูงขึ้น ทำให้มีความจำเป็นต้องแยกครอบครัวออกไปเพื่อความสะดวกในการประกอบอาชีพการงาน และการบริหารค่าใช้จ่ายในครัวเรือน จึงทำให้เกิดลักษณะครอบครัวเดี่ยวมากกว่าครอบครัวขยายในปัจจุบัน

การคมนาคม

บ้านกุดฉ่องชัย มีถนนสายกาฬสินธุ์-มหาสารคาม ตัดผ่านหมู่บ้านทางทิศตะวันตกของหมู่ที่ 3 เดิมมีรถเมล์สายกาฬสินธุ์-มหาสารคาม วิ่งผ่าน ต่อมาเนื่องจากมีผู้โดยสารน้อยทำให้รถเมล์สายนี้หยุดวิ่งไป คงเหลือเพียงรถโดยสารประจำตำบลที่มีคิวจอดอยู่ที่บ้าน โนนเขวา ต.ฉ่องชัยพัฒนา (อยู่ห่างจากบ้านกุดฉ่องชัย 2 กิโลเมตร ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ที่วิ่งเข้าตัวจังหวัดกาฬสินธุ์ทุกๆ 1 ชั่วโมง ส่วนการเดินทางเข้าตัวอำเภอ ไม่มีรถโดยสารวิ่งโดยเฉพาะ จึงทำให้การเดินทางเข้าตัวอำเภอต้องอาศัยพาหนะส่วนตัวหรืออาศัยเพื่อนบ้าน ซึ่งส่วนมากเป็นรถจักรยานยนต์

การศึกษา

โรงเรียนกุดฉ่องชัยวิทยา เป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษาประจำหมู่บ้าน ที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ของหมู่ที่ 3 โดยอยู่ทางทิศตะวันตกของหมู่บ้าน จัดการเรียนการสอนให้เด็กในชุมชนบ้านกุดฉ่องชัยและบ้านน้อยสามเชิงในระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนกุดฉ่องชัยวิทยา ตั้งขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ.2482 โดยใช้ศาลาวัดบ้านกุดฉ่องชัย หมู่ที่ 8 เป็นที่จัดการเรียนการสอน จวบจนปี พ.ศ.2503 จึงได้มีอาคารเรียนโดยตั้งอยู่ในเขตพื้นที่บ้านกุดฉ่องชัยหมู่ที่ 3 ปัจจุบัน มีนักเรียนทั้งหมด 81 คน แบ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นอนุบาล จำนวน 18 คนและระดับชั้นประถมศึกษา 1-6 จำนวน 63 คน มี นายทองพูน ก้อนวิมล เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน มีบุคลากรครู ทั้งหมด 10 คน

ตาราง 1 แสดงจำนวนนักเรียนในแต่ละชั้นปี โรงเรียนกุดฉ่องชัยวิทยา

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียน		
	ชาย	หญิง	รวม
อนุบาล	8	10	18
ประถมศึกษาปีที่ 1	3	6	9
ประถมศึกษาปีที่ 2	3	5	8
ประถมศึกษาปีที่ 3	4	5	9
ประถมศึกษาปีที่ 4	2	5	7
ประถมศึกษาปีที่ 5	7	11	18
ประถมศึกษาปีที่ 6	4	8	12
	31	50	81

ด้านสาธารณสุข

บ้านกุดฆ้องชัย เป็นหมู่บ้านที่จัดว่า เป็นหมู่บ้านสุขภาพดีถ้วนหน้า จากการสำรวจ ข้อมูลพื้นฐานด้านสาธารณสุข พบว่า ชาวบ้านมีภาชนะเก็บขยะมูลฝอยทุกครัวเรือนเพื่อรักษาความ สะอาดภายในหมู่บ้าน ทั้ง 2 หมู่บ้าน มีส่วนที่ถูกสุขลักษณะครบทุกครัวเรือน บ่อน้ำตื้น 44 บ่อ บ่อ บาดาล 2 บ่อ ส่วนประปาหมู่บ้านมีใช้ครบทุกครัวเรือน เฉพาะหมู่ที่ 8 ส่วนหมู่ที่ 3 ใช้น้ำจากบ่อน้ำ ตื้น การใช้ไฟฟ้า มีการใช้ทุกครัวเรือน ซึ่งถือว่า ชาวบ้านกุดฆ้องชัย มีความเป็นอยู่เพียงพอใน สิ่งจำเป็นขั้นพื้นฐาน

การรักษาพยาบาลเมื่อมีการเจ็บป่วย ชาวบ้านนิยมไปหาหมอที่สถานอนามัยประจำ ตำบลลำชี บ้านโนนแดง(แบ่งตามเขตความรับผิดชอบด้านสุขภาพ) ซึ่งอยู่ห่างจากบ้านกุดฆ้องชัย 2 กิโลเมตร ทางทิศใต้ แต่ถ้ามีอาการป่วยหนัก จะไปใช้บริการ โรงพยาบาลอำเภอกมลาไสย ซึ่งอยู่ห่าง จากชุมชนประมาณ 15 กิโลเมตร ทางทิศเหนือ โดยใช้เส้นทางถนนกาฬสินธุ์-มหาสารคาม

วัฒนธรรม และประเพณี

วัฒนธรรมและประเพณีที่ดำรงรักษาไว้

บ้านกุดฆ้องชัย เป็นบ้านเก่าแก่และมีวัฒนธรรมประเพณีที่ดีงามที่เหมือนกับคน อีสานทั่วไป เช่น ประเพณีเลี้ยงผีปู่ตา (ผีปู่ตา คือ ผีบรรพบุรุษ ที่ชาวบ้านให้ความเคารพนับถือ) ประเพณีนี้ ชาวบ้านกุดฆ้องชัยทำเป็นประจำทุกปี เพื่อเลี้ยงปู่ตา โดยมีกะเจ้าเป็นผู้ทำพิธี ส่วน ประเพณีวัฒนธรรมต่างๆ ไป คือ สืบสืบสอง ชาวบ้านกุดฆ้องชัย ยังคงดำรงรักษาปฏิบัติสืบทอดกัน มาจนปัจจุบัน ครบทุกกิจกรรม ดังตารางปฏิทินวัฒนธรรมชุมชน

ตารางที่ 2 ปฏิทินวัฒนธรรมชุมชน

เดือน กิจกรรม	ม. ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.บุญเข้ากรรม	↔											↔
2.บุญคูณลาน		↔										
3.บุญข้าวจี		↔										
4.บุญพะเหวด			↔									
5.บุญสงกรานต์				↔								
6.บุญเบิกบ้าน					↔							
7.บ้านบั้งไฟ						↔	↔					
8.บุญเข้าพรรษา								↔	↔	↔		
9.บุญเข้าประ ดับคืน									↔			
10.บุญข้าวสาก									↔			
11.บุญออก พรรษา										↔		
12.บุญมหา กฐิน											↔	

วัฒนธรรมและประเพณี ที่หายไป

วัฒนธรรมและประเพณีที่หายไปของบ้านกุดฉ่องชัย พบว่า เกิดจากเศรษฐกิจที่
เร่งรัด การทำงานแข่งกับเวลาเพื่อเลี้ยงปากเลี้ยงท้องให้อยู่รอด จึงทำให้วัฒนธรรมประเพณีบางอย่าง
ไม่ได้รับการสืบทอด เช่น ประเพณีเลี้ยงผีตาแฮก (เลี้ยงผีก่อนการทํานาจริง) หายไป เพราะการทำนา
ในปัจจุบัน ชาวบ้านส่วนใหญ่หันมาทํานาหวาน ซึ่งเป็นการทํานาที่เร่งรีบและประหยัดเวลา ทำให้
ประเพณีเลี้ยงผีตาแฮกหายไป

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนและกลุ่มชน

ระบบเครือญาติ ระบบอุปถัมภ์ ระบบกลุ่มการช่วยเหลือกัน ในสถานการณ์

ปัจจุบัน ความสัมพันธ์ในระบบเครือญาติมีความสัมพันธ์อย่างลึกซึ้ง แต่ด้วยความจำเป็นในการหาเลี้ยงตัวเองและครอบครัว ทำให้เวลาในการปฏิสัมพันธ์ต่อกันลดน้อยลง ซึ่งทำให้ความสัมพันธ์ที่เคยมีลดน้อยลง ดังนั้นการจัดการความสัมพันธ์และการจัดการกลุ่มของชุมชนบ้านกุดฆ้องชัยจึงมีการจัดการโดยผ่านผู้อาวุโสเชื่อมต่อระหว่างคนอีกกลุ่มหนึ่งสู่คนอีกกลุ่มหนึ่ง เช่น งานบุญชาวบ้านในหมู่บ้านที่ชาวบ้านร่วมแรงร่วมใจกันจัดงานเพื่อให้สมาชิกที่แตกต่างวัยได้สนุกสนานมีกิจกรรมร่วมกันสานความสัมพันธ์ให้กลับมา อาทิ งานบุญสงกรานต์ ที่คนในชุมชนไปทำงานต่างถิ่นได้กลับมาพบปะสังสรรค์กัน ถือเป็นวันรวมญาติของคนบ้านกุดฆ้องชัย

ส่วนกรณีขัดแย้งในชุมชน การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเป็นบทบาทของผู้ใหญ่บ้านในการช่วยคลี่คลายความขัดแย้ง หากยังไม่ลงรอยกันก็จะให้ผู้อาวุโสในสายตระกูลเป็นผู้ไกล่เกลี่ย ทำให้การคลี่คลายปัญหาความขัดแย้งในชุมชนสามารถจัดการได้ด้วยพลังของชุมชนเอง

1.4 ทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการ

พื้นดิน

ลักษณะของพื้นดินและการเปลี่ยนแปลง

พื้นดินโดยทั่วไปของบ้านกุดฆ้องชัย เป็นดินร่วนทราย เหมาะกับการเพาะปลูก ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ทำนาเป็นหลักทั้งนาปีและนาปรัง มีพื้นที่บางส่วนเป็นดินตามอยู่ทางทิศใต้ของหมู่บ้านซึ่งเป็นที่ดินติดกับเขตบ้านโนนแดง ตำบลลำชี ชาวบ้านใช้ทำนาปีและนาปรังเป็นหลัก

เมื่อคลองชลประทานตัดผ่านในปี พ.ศ.2529 ความมุ่งหมายในการผลิตข้าวได้เปลี่ยนไป จากผลิตเพื่อยู่ออกบริโภค เป็นผลิตเพื่อขาย ทำให้เกิดการระดมอาหารเสริมบำรุงดินข้าวให้อุดมสมบูรณ์ เพื่อให้ได้ผลผลิตมากขึ้น โดยการใส่ปุ๋ย ใส่ยาฆ่าแมลง เป็นไปอย่างบ้าคลั่ง ซึ่งทำให้ดินที่อุดมสมบูรณ์ เปลี่ยนสภาพไป

การใช้ประโยชน์และความเหมาะสม

ด้วยสภาพดินที่อุดมสมบูรณ์ ชาวบ้านกุดฆ้องชัยในปัจจุบันใช้ประโยชน์จากดินเพียงการทำนาเพื่อเอาข้าว ในขณะที่สิ่งมีชีวิตอื่นที่เคยเป็นส่วนหนึ่งของคุลยธรรมชาติได้ถูกทำลายไปจากการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมี ยาฆ่าแมลงของชาวบ้าน เคยมีกลุ่มชาวบ้านกลุ่มหนึ่งนำโดย นายทองอินทร์ ประทุมชัย พยายามที่จะบอกชาวบ้านถึงเรื่องพิษภัยของการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีในนาข้าว โดย

เป็นผู้ค้นหาวិธีการแก้ปัญหาศัตรูพืชโดยสมุนไพรรอยู่หลายปี แต่ไม่ประสบความสำเร็จ แต่ก็หาได้ทำให้นายทองอินทร์และคณะท้อใจไม่ ทุกครั้งที่มีโอกาส นายทองอินทร์จะเป็นส่วนหนึ่งในขบวนเสมอ.ในการที่จะเป็นผู้บอกชาวบ้านให้หันมาใส่ใจธรรมชาติสิ่งแวดล้อมของชุมชนมากยิ่งขึ้น

พื้นน้ำ

แหล่งน้ำ

บ้านกุดฉ่องชัย มีแหล่งน้ำที่สำคัญ 4 แหล่ง คือ บึงขยอง (บึงผยอง) กุดฉ่อง กุดช่วย(เป็นหนองน้ำที่อยู่ระหว่างบ้านกุดฉ่องชัยและบ้านโนนแดง)และหนองกู่ ซึ่งทั้ง 4 แหล่งจะใช้ประโยชน์ในการเกษตรเป็นหลัก และใช้ในงานด้านวัฒนธรรมประเพณีเฉพาะบึงขยองที่ใช้เป็นสถานที่ลอยกระทงของชาวบ้านกุดฉ่องชัยและบ้านใกล้เคียง

ระบบชลประทาน

บ้านกุดฉ่องชัย มีคลองชลประทานในปี พ.ศ. 2529 ครอบคลุมพื้นที่ด้านทิศเหนือ ตะวันออก และทิศใต้ของหมู่บ้าน ส่วนพื้นที่ด้านทิศตะวันตกจะได้ใช้น้ำชลประทานบางส่วน

1.5 สภาพทางเศรษฐกิจ

การประกอบอาชีพ

ทำนา ชาวบ้านกุดฉ่องชัยส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา โดย 254 ครัวเรือน จาก 285 ครัวเรือนเป็นผู้ประกอบอาชีพทำนา ด้วยสภาพพื้นดินที่อุดมสมบูรณ์ประกอบกับมีน้ำจากคลองชลประทานให้ใช้ตลอดทั้งปี ทำให้การทำนาของชาวบ้านกุดฉ่องชัย 2 ครั้งต่อปี คือนาปี และนาปรัง ซึ่งเป็นที่มาของรายได้หลักของชุมชน และการนำข้าวไปขายในปัจจุบัน ได้มีตลาดรับซื้อข้าวบ้านเหล่าแดง ซึ่งอยู่ห่างจากบ้านกุดฉ่องชัยเพียง 3 กิโลเมตร ทำให้การขนส่งข้าวสะดวกเสียค่าใช้จ่ายน้อย ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลทางเศรษฐกิจ พบว่า ชาวบ้านกุดฉ่องชัยมีรายได้เฉลี่ยประมาณ 38,000.-บาท/ปี

เลี้ยงสัตว์ ชาวบ้านกุดฉ่องชัยเลี้ยงสัตว์ไว้หลายประเภท ได้แก่ การเลี้ยงวัว การเลี้ยงควาย การเลี้ยงเป็ด การเลี้ยงไก่ และสุกร

ร้านค้า อาชีพค้าขายเป็นอาชีพรองของชาวบ้านกุดฉ่องชัย ซึ่งมีร้านค้าในชุมชน 8

ร้าน ส่วนใหญ่ขายสินค้าประเภทของใช้ เครื่องอุปโภค บริโภค เช่น สินค้าเบ็ดเตล็ด อาหารสด อาหารแห้ง ส้มตำ ลาบ ก้อย ก๋วยเตี๋ยว เป็นต้น

ค้ำของเก่า ชาวบ้านกุดฉ่องชัยมีผู้ประกอบการค้าของเก่าอยู่ 5 ราย เป็นผู้รับซื้อของเก่าแล้วนำไปขายโรงงานในต่างจังหวัด ซึ่งผู้ประกอบการทั้ง 5 ราย อยู่ในบ้านกุดฉ่องชัยหมู่ที่ 3 โดยจะมีโรงเก็บของเก่าในบริเวณบ้าน ซึ่งบ้านของผู้ค้าของเก่าทั้ง 5 คนจะอยู่ติดถนนสายกาฬสินธุ์-มหาสารคาม ทำให้สะดวกต่อการขนย้ายและกลิ่นของเก่าไม่ไปรบกวนชาวบ้านมากนัก

2. พัฒนาการการทำนาและการใช้สารเคมีในการทำนาของชุมชน จากอดีตถึงปัจจุบัน

2.1 พัฒนาการ การทำนบบ้านกุดฉ่องชัย

การทำนา เป็นอาชีพที่ชาวบ้านกุดฉ่องชัย หมู่ที่ 3,8 ได้ทำต่อเนื่องสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ ยาวนานหลายชั่วอายุคน ในอดีตการผลิตข้าว เป็นกิจกรรมที่ชาวบ้านได้ปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพของพื้นที่และระบบนิเวศน์ วงจรของธรรมชาติ และยังมีการคิดค้นเครื่องมือ เพื่อเป็นเครื่องทุ่นแรงในการทำนาอย่างต่อเนื่อง ชาวบ้านยังได้นำเอาสัตว์ เช่น ควาย มาฝึกเพื่อใช้ไถนา และใช้วัวสดในท้องถิ่นมาเป็นเครื่องมือประกอบการทำนาได้อย่างสอดคล้อง ข้าว ผลผลิตจากแปลงนา เดิมผลิตข้าวเพื่อบริโภคในครัวเรือน ต่อมาได้ยกระดับมาเป็นสินค้าภาคการเกษตรสำคัญ ที่ส่งออกไปขายยังต่างประเทศ และนำรายได้จำนวนมหาศาลให้กับประเทศ ความต้องการข้าวของเพื่อนประเทศ มีความต้องการสูงขึ้น หน่วยงานรัฐ และเอกชน จึงได้พัฒนาเทคโนโลยีสารกระตุ้นเพื่อนำมาใช้ในการทำนา เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผลจากการเพิ่มผลผลิตข้าวให้ได้จำนวนมาก ชาวบ้านในอำเภอมืองชัยจึงได้นำเอาเทคโนโลยีเหล่านั้นมาใช้ เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวให้ได้สูงขึ้น เทคโนโลยี และสารเคมีที่ชาวบ้านนำมาใช้ในการเพิ่มผลผลิตข้าว ได้ส่งผลให้เกิดปัญหา การเสื่อมสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง ชาวบ้านจำต้องใช้สารเคมีจำนวนมากขึ้น และเพิ่มสูงมากขึ้นทุกปี ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว ปัจจุบันชาวบ้านสามารถผลิตข้าวได้จำนวนมาก แต่ในขณะเดียวกันต้นทุนในการทำนาก็เพิ่มสูงขึ้นด้วย ทำให้ชาวบ้านมีภาระหนี้สินเพิ่มมากขึ้นด้วย การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานจากอดีต ถึงปัจจุบันจึงมีความจำเป็นที่ที่มวิจัย และชาวบ้านกุดฉ่องชัย หมู่ที่ 3,8 จะต้องเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อค้นหาทางออกของการทำนา ว่าต่อไป

วิธีการทำนาที่จะทำให้ได้ผลผลิต และดินมีความอุดมสมบูรณ์ด้วยเป็นอย่างไร ทีมวิจัยได้ศึกษารวบรวมข้อมูล

การทำนา ของชุมชนบ้านกุดฆ้องชัยหมู่ที่ 3,8 ตำบลฆ้องชัยพัฒนา อำเภอฆ้องชัย จากยุคก่อตั้งชุมชน จนถึงยุคปัจจุบัน ชาวบ้านมีพัฒนาการ การทำนาอย่างไรบ้าง โดยแบ่งเป็นช่วงต่าง ๆ ได้แก่ ช่วงตั้งชุมชน ช่วงการเปลี่ยนแปลง และช่วงปัจจุบัน ซึ่งแต่ละยุค ช่วงเวลา มีการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการทำนาอย่างไรบ้าง ทีมวิจัย ได้รวบรวมข้อมูลจาก ผู้รู้ ผู้อาวุโส ในชุมชน ด้วยการสนทนากลุ่มย่อย การสัมภาษณ์เชิงลึก รวมทั้งการจัดเวทีระดมข้อมูลในแต่ละชุมชน แต่ละช่วงเวลา มีรายละเอียด ดังนี้

1. ช่วงตั้งชุมชน (2287 - 2480)

บ้านกุดฆ้องชัย แต่เดิมชื่อว่า บ้านว่านไฟ โดยการอพยพถิ่นฐานของ คุณพ่อชัชวงศา วิเชียรเพริศ จากจังหวัดร้อยเอ็ด โดยยึดเอาทำเลข้างบึงผยอง(บึงขยอง)เป็นที่ตั้งบ้านเรือนอาศัย และในระยะเวลาใกล้เคียงกัน ก็มีคุณพ่อพิมมะสอน นาสมพันธ์ ย้ายจากจังหวัดร้อยเอ็ดเช่นเดียวกันมาสมทบ โดยตั้งชื่อบ้านว่า บ้านว่านไฟ ตามลักษณะบริเวณที่ตั้งหมู่บ้านที่อุดมไปด้วยว่านไฟ จากคำบอกเล่าของคุณพ่อเที่ยง นาสมบดี อายุ 84 ปี ผู้สืบเชื้อสายตระกูลเกี่ยวข้องโดยเป็นหลานของคุณพ่อพิมมะสอน นาสมพันธ์ เล่าว่า เริ่มแรกมีบ้านเรือนประมาณ 20 หลังคาเรือน โดยมีพ่อชัชวงศา วิเชียรเพริศ เป็นกวนบ้าน (ผู้ใหญ่บ้าน) ต่อมาได้มีโรคระบาด(ไข้ทรพิษ) เกิดขึ้นในชุมชน ผู้คนล้มตายกันมาก ชาวบ้านเชื่อกันว่า เป็นเพราะชื่อหมู่บ้าน “ว่านไฟ” ไม่เป็นสิริมงคล สร้างความเดือดร้อนให้กับชาวบ้าน จึงเปลี่ยนชื่อหมู่บ้านใหม่เป็น “บ้านกุดฆ้องชัย”

ในช่วงแรก ชาวบ้านเหล่านี้จะทำนาในบริเวณรอบหมู่บ้านและตามหัวไร่ปลายนา ด้วยการอาศัยน้ำฝน และแหล่งน้ำ บึงขยอง เข้าสู่แปลงนา

สภาพพื้นที่ ในช่วง ปี พ.ศ. 2287 - 2480 สภาพโดยทั่วไปของชุมชนบ้านกุดฆ้องชัย พื้นที่ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นที่ราบลุ่ม บ้านกุดฆ้องชัย มีแหล่งน้ำที่สำคัญ 4 แหล่ง คือ บึงขยอง(บึงผยอง) กุดฆ้อง กุดขวย(เป็นหนองน้ำที่อยู่ระหว่างบ้านกุดฆ้องชัยและบ้านโนนแดง)และหนองกู่ ซึ่งทั้ง 4 แหล่งจะใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตรเป็นหลัก และใช้ในงานด้านวัฒนธรรมประเพณีเฉพาะบึงขยอง พื้นที่โดยทั่วไปจะราบเรียบเสมอกัน พ่อพิมมะสอน นาสมพันธ์ เล่าว่า ในช่วงที่เป็นเด็ก เวลา

ค้อนวัว ควาย ไปเลียงตามทุ่งหญ้าและตามหัวไร่ปลายนา ก็จะปล่อยให้วัว – ควาย หากินตามป่าหญ้า

การทำนา

การทำนาในช่วงแรกของชุมชนบ้านกุดฉ่องชัย จะใช้พื้นที่รอบชุมชนที่เป็นพื้นที่ลุ่มสำหรับปลูกข้าว สมาชิกในชุมชนแต่ละครอบครัว ก็จะทำการแบ่งพื้นที่กันสำหรับทำนา โดยการทำนาใช้วัว ควายเป็นเครื่องมือหลักที่ใช้ในการทำนา ซึ่งการทำนาสมัยนั้นบ้านกุดฉ่องชัยทำนาได้ครั้งเดียวคือการทำนาปี เพราะต้องอาศัยน้ำฝน ถึงจะมีการเพาะปลูกได้ และปลูกพืชผักไว้กินตามคันนาที่ที่ดอนของแปลงนา การหาอาหารก็จะจับปลาตามท้องไร่ท้องนาของคันเองและตามบ่อน้ำทางธรรมชาติ เมื่ออย่างเข้าสู่เดือน 6 (พฤษภาคม) เดือน 7 (มิถุนายน) ฝนเริ่มตก ชาวบ้านจะเริ่มลงมือไถพรวนแปลงนาเพื่อเตรียมการปลูกข้าว การไถพรวนชาวบ้านจะใช้ควายในการไถนา และช่วงดังกล่าวก็เป็นช่วงที่ชาวบ้านเริ่มตกกล้า (หว่านกล้า) เมื่ออย่างเข้าสู่เดือน 8 (สิงหาคม) ถึงต้นเดือน 10 (ตุลาคม) ซึ่งเป็นช่วงที่ทุกคนครอบครัวจะต้องลงมือปักดำข้าวในนาของตนเอง

การปักดำนา ชาวบ้านที่มีสมาชิกในครอบครัวหลายคน ก็จะได้เปรียบครอบครัวอื่น ในการทำนาเพราะ ครอบครัวที่มีสมาชิกมากกว่า จะปักดำนาได้เสร็จเร็วกว่าคนอื่น ก่อนปักดำเสร็จชาวบ้านจะช่วยกันไถพรวน คั่วลงแขกดำนากัน บางครั้งมีการลงแขกพร้อมกันหลายคน และเป็นคนที่เคยมาช่วยแขกไว้ สมาชิกในครอบครัวนั้นจะต้องแยกกันไปช่วยแขกทุกคน บางครั้งมีการลงแขกมากกว่าแรงงานที่มีในครอบครัว ชาวบ้านก็จะ ใช้วิธีการต้มเหล้า หรือจับเปิด จับไก่ ไปช่วยแทนแรงงาน เมื่อปักดำเสร็จแล้วชาวบ้านก็จะเฝ้าดู บำรุง รักษาจนข้าวออกรวง ถึงฤดูกาลเก็บเกี่ยว

ช่วงปลายเดือน 10 (พฤศจิกายน) เดือน 12 (ธันวาคม) เป็นช่วงที่จะต้องเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งการเก็บเกี่ยวข้าว การเกี่ยวข้าวชาวบ้านจะเกี่ยวแล้วไว้เป็นกองขนาดทั่วไป ข้าว 5 กำมือคนเกี่ยวกองรวมกันเป็น 1 ฟ่อน ส่วนข้าวที่เกี่ยวเสร็จนั้นจะปล่อยให้ตากแดด 3 – 5 วัน แล้วจะขนมากองรวมกันไว้ยัง “ลาน” ที่ได้ทำไว้ โดยจะแยกข้าวออกเป็นกอง ๆ ข้าวเหนียวก็จะกองรวมกันเฉพาะข้าวเหนียว ข้าวเจ้าก็จะกองรวมกันเฉพาะข้าวเจ้า และชาวบ้านจะแยกข้าวที่จะเก็บไว้สำหรับทำพันธุ์ ไว้ต่างหาก ซึ่งจะมีทั้งกองข้าวเหนียวที่จะเอาไว้ทำพันธุ์ข้าว และกองพันธุ์ข้าวเจ้า และใช้การลงแขกตีข้าวช่วยกันให้เสร็จแต่ละ “ลาน” ก่อนจะเก็บไว้กิน การขนย้ายก็ยังใช้เกวียนที่ใช้ วัว และควาย ใน

การขนย้าย การทำนาช่วงแรกยังเป็นการปลูกไว้กินเอง และส่วนน้อยเอาไว้ไปแลกของจากชุมชนอื่น และจังหวัดข้างเคียง

2. ช่วงการเปลี่ยนแปลง (การเข้ามาของคลองชลประทาน)

ในช่วงปี 2525 อำเภอง้องชัยได้มีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ โดยได้มีการก่อสร้างคลองชลประทานเพื่อการเกษตรในทุกพื้นที่ และชุมชนบ้านกุดฆ้องชัย ก็เป็นชุมชนหนึ่งที่ได้คลองชลประทานตัดผ่านพื้นที่ ซึ่งการก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2527 ถือได้ว่าเป็นช่วงการผลิตข้าวที่มีการเปลี่ยนแปลงชัดเจน เพราะการทำนาของชาวบ้านได้เปลี่ยนวัตถุประสงค์จากการผลิตเพื่อบริโภค เหลือแล้วค่อยขาย มาเป็นการผลิตข้าวเพื่อการค้ามากขึ้น ประกอบกับนโยบายของรัฐบาล ที่สนับสนุนชาวบ้านในการทำนา ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) ได้เข้ามาปล่อยเงินกู้ยืมให้กับเกษตรกรมากขึ้น ส่งผลให้ชาวบ้านกู้เงิน ธ.ก.ส. มากยิ่งขึ้น เพื่อนำมาลงทุนในการผลิตซื้อปุ๋ย ซื้อรถไถนาเดินตาม

ช่วงปี พ.ศ. 2527 – 2529 รถไถนาเดินตามได้เข้ามาแทนที่ควายในการไถคราดนาอย่างเห็นได้ชัด ผู้ที่มีกำลังซื้อก็จะซื้อ ผู้ที่ไม่มีกำลังซื้อก็ยังควายไถนาอยู่ จะมีบ้างเป็นบางครั้งเรือนที่มีการจ้างรถไถนาเพื่อนบ้านไปไถนาตนเอง การไถนาโดยใช้รถไถนาเดินตาม เริ่มได้รับความนิยมของชาวบ้านมากขึ้น เมื่อชาวบ้านที่ใช้รถไถนาเดินตามไถนา ให้ข้อมูลในตอนนั้นว่า ที่นาที่ไถด้วยรถไถนาเดินตามดินจะร่วนซุย มากกว่าที่นาซึ่งไถด้วยควาย ประกอบกับรถไถนา สามารถไถนาได้เร็วกว่าใช้ควายมาก

ในขณะเดียวกัน การเข้ามาของปุ๋ยเคมี ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์การผลิตที่ผลิตเพื่อขาย จนถึงขั้นได้มีการจัดตั้งกลุ่มปุ๋ยชุมชนขึ้นเพื่อจัดหาปุ๋ยมาบริการสมาชิกในชุมชน นายสุริยน ศรีสุพรรณ หัวหน้ากลุ่มปุ๋ยกล่าวว่า เดิมทีการซื้อปุ๋ยก็เป็นการซื้อใครซื้อมันตามร้านค้า เมื่อชาวบ้านมีน้ำชลประทาน การทำนาได้เพิ่มจำนวนครั้งผลิตขึ้น เป็น 2 ครั้ง คือ นาปีและนาปรัง ความต้องการในการใช้ปุ๋ยก็มากขึ้นตามตัว สหกรณ์การเกษตรของ ธกส. ได้ให้เครดิตร้านค้าชุมชนในการรับปุ๋ยเข้ามาจำหน่าย ซึ่งนายสุริยันมองว่า เงินที่ซื้อปุ๋ยเป็นเงินกู้ต้องจ่ายดอกเบี้ยให้ธนาคาร และราคาปุ๋ยก็แพง การนำมาจำหน่ายให้สมาชิกต้องเพิ่มราคาขึ้นเพื่อให้ได้มาซึ่งผลกำไรเข้ากลุ่ม หลังจากพิจารณาและปรึกษาชาวบ้านแล้วจึงได้รวบรวมสมาชิกตั้งกลุ่มปุ๋ยชุมชน

เพื่อจัดซื้อปุ๋ยมาบริการสมาชิกและชาวบ้านในราคาที่เป็นธรรม ซึ่งปริมาณการใช้ปุ๋ยในแต่ละปี ได้เพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ

จากการเพิ่มปริมาณการใช้ปุ๋ยอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว สิ่งตามมาอีกเหนือจากค่าใช้จ่ายการผลิตที่เพิ่มขึ้น คือ คุณภาพของดินได้เปลี่ยนไป ดินที่เคยอุดมสมบูรณ์ได้เสื่อมสภาพลง คุณธรรมชาติได้หายไป แมลงศัตรูข้าวได้เพิ่มชนิดและปริมาณมากยิ่งขึ้น ซึ่งทำให้สารเคมี ยาปราบศัตรูพืชได้ถูกสั่งเข้าอย่างมากมายและต่อเนื่องซึ่งนับวันทวีคูณขึ้นเรื่อยๆ

การจัดการข้าว ชาวบ้านมีการแยกข้าวสำหรับกิน สำหรับขาย สำหรับทำบุญไว้ชัดเจน โดยเก็บไว้ในยุ้งฉาง ข้าวกินจะใส่ถุงปุ๋ยหรือกระสอบวางไว้ในฉางบนข้าวที่รอราคาขาย ส่วนการขายข้าวหากราคาตลาดไม่เป็นที่พึงพอใจจะทำการจำนำข้าวกับ ธกส. เพื่อรอราคา

3. ช่วงปัจจุบัน

การทำนาข้าวทั้ง 2 รอบการผลิต คือ นาปี/นาปรัง ได้เปลี่ยนวิธีการผลิตไปอย่างสิ้นเชิง โดยชาวนาไม่ได้เป็นชาวนา แต่เป็น “ผู้จัดการนา” แทน เพราะเป็นการทำนาที่เจ้าของนาไม่ต้องไปนา แต่ใช้การจัดการและสั่งการทางโทรศัพท์ เช่น การคราดไถ เจ้าของนาจะโทรถามเจ้าของรถว่าว่างเมื่อใด ราคาเท่าไร แล้วสั่งการให้เจ้าของรถไปไถคราดในวันที่รถว่าง บางรายที่หารถไถไม่ได้ ก็ยอมจ้างรถนอกพื้นที่ในราคาที่แพงกว่า เป็นต้น

การจัดเก็บข้าวขึ้นยุ้งฉาง จะจัดเก็บเฉพาะข้าวที่เก็บไว้กิน ส่วนข้าวที่จะขาย จะจัดการขายทันทีที่เกี่ยวข้าวเสร็จ มีทั้งผู้ซื้อมารับซื้อโดยตรงที่ผืนนา และขนข้าวจากนาไปตลาดรับซื้อข้าวซึ่งอยู่ไม่ไกล(ตลาดข้าวบ้านเหล่าแดง ห่างจากบ้านกุดฆ้องชัย 2 กิโลเมตร) เนื่องจากความจำเป็นในการเก็บข้าวเพื่อรอราคาขายได้หายไป ยุ้งฉางคือสิ่งหนึ่งที่ได้หายไปด้วย โดยจะเห็นได้ชัดเจนในครอบครัวเดี่ยวที่แยกตัวออกมาใหม่ จะไม่มีการสร้างยุ้งฉางไว้เก็บข้าว ส่วนข้าวที่เก็บไว้กินชาวบ้านจะบรรจุถุงปุ๋ยเก็บไว้ภายในบ้าน ซึ่งจะมองเห็นทั่วไปในบริเวณครัวของแต่ละครอบครัว

สถานการณ์การใช้ปุ๋ยเคมีในปัจจุบัน ยังเป็นปัญหาใหญ่ของชุมชน โดยข้อมูลการใช้ปุ๋ยในปีการผลิตที่ผ่านมา มีมูลค่าถึง 2,700,000.- บาท ซึ่งนับเป็นมูลค่าที่สูงมากสำหรับชุมชนที่มีผู้ทำนา 254 ครัวเรือนและเมื่อคิดค่าเฉลี่ยแล้วเป็นเงินถึง 10,600.-บาท/ครัวเรือน ชุมชนได้มีความพยายาม

ในการหาทางออกของราคาปุ๋ยแพง โดยได้ทำโรงปุ๋ยชีวภาพชุมชนขึ้นเมื่อต้นปี พ.ศ.2552 มีนาย จันทร์ สังฆสอน เป็นหัวเรือใหญ่ จากการดำเนินการ 1 ปีที่ผ่านมา ประกอบกับการเข้ามาของ โครงการวิจัย ได้ช่วยสร้างกระแสการมาใช้ปุ๋ยชีวภาพแทนปุ๋ยเคมี เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเป็นการลดการใช้สารเคมี ปรากฏว่า มียอดการผลิตและจำหน่ายปุ๋ยชีวภาพชุมชนถึง 1,200 กระสอบ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ชาวบ้านได้เริ่มตระหนักในปัญหาต้นทุนการผลิตและปัญหาผลกระทบจากการใช้ปุ๋ยเคมี จึงได้มีการหันมาใช้ปุ๋ยชีวภาพกันอย่างมากมาย

นายจันทร์ สังฆสอน กล่าวว่า โรงปุ๋ยชีวภาพบ้านข้างเคียงมียอดการผลิต ขอดขายที่ต่างจาก เรามาก และด้วยความต้องการที่มากขึ้นของชุมชนในการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ได้สร้างความเดือดร้อนให้ ทีมงานผลิตปุ๋ยเป็นอย่างมากในการตระเวนหาซื้อมูลสัตว์ โดยครั้งล่าสุดต้องไปหาซื้อมูลสัตว์ไกล ถึงอำเภอยางตลาดซึ่งอยู่ห่างออกไปถึง 30 กิโลเมตร (นับระยะจากบ้านกุดฆ้องชัย ถึงบ้านหนองทุ่ม อ.ยางตลาด)

3. พัฒนาการการใช้สารเคมีของชุมชนจากอดีตถึงปัจจุบัน

ชุมชนกุดฆ้องชัย มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตเมื่อปีพ.ศ.2529 โดยยึดเอาปีที่น้ำชลประทานเริ่มปล่อยให้เกษตรกรใช้เป็นทางการ เป็นปีแห่งการบันทึกว่า ชุมชนได้เริ่มการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตจากผลิตเพื่ออยู่เพื่อกิน เป็นผลิตเพื่อการค้า ซึ่งก่อนหน้านี้มีการนำเข้าปุ๋ยเคมีมาใช้ในการทำนาบ้าง แต่ไม่แพร่หลาย โดยพ่อใหญ่สิ่ง วิเชียรเพริศ หลักฐานที่มีชีวิตได้เล่าว่า การรู้จักปุ๋ยเคมีเบื้องต้นนั้น เป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ ไม่แน่ใจว่าเป็นเจ้าหน้าที่เกษตรหรือ ธกส. ซึ่งได้มาแนะนำให้ใช้ก่อนการเข้ามาของคลองชลประทานประมาณ 10-15 ปี โดยระยะนั้นมีผู้ใช้ปุ๋ยเคมีไม่มากและผู้ใช้ปุ๋ยในระยะแรกจะเป็นกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มที่มีลูกหลานเป็นข้าราชการ เหตุนั้นอาจมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีโอกาสทางข่าวสารเหมือนกลุ่มผู้นำชุมชนที่มีการเดินทาง และร่วมประชุมกับหน่วยงานของรัฐอยู่เสมอ

ก่อนการเข้ามาของคลองชลประทาน ประมาณ 2-3 ปี ปุ๋ยเคมีเริ่มแพร่หลาย มากยิ่งขึ้นไม่เฉพาะในหมู่ผู้นำหรือหมู่ครอบครัวที่มีลูกหลานเป็นข้าราชการ หากแต่ชาวบ้านทั่วไปเริ่มหันไปใช้ปุ๋ยเคมีมากขึ้น สืบเนื่องจาก ผลผลิตของชาวนาผู้ใช้ปุ๋ยเคมีมีปริมาณที่มากกว่าอย่างชัดเจน

ในส่วนของสารเคมี จำพวกยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า เริ่มเข้ามาหลังคลองชลประทาน ประมาณ 4-5 ปี นั้นอาจหมายถึง ความสมดุลทางธรรมชาติได้ถูกทำลายลงอย่างหนักและรวดเร็ว จากปริมาณปุ๋ยและสารเคมีที่ถาโถมเข้ามาตามกระแสการผลิตข้าวเพื่อการค้า

ในหลายปีที่ผ่านมา มีกระแสการรณรงค์ให้ชาวนาลด ละ เลิกใช้สารเคมี แต่ก็ยังเป็นเพียงเสียงที่เบาและไร้พลัง เพราะในขณะเดียวกันมีเสียงของพ่อค้าที่มุ่งขายสินค้าเคมีที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐให้นำเข้าอย่างเสรีพูดผ่านสื่อที่มากมายหลากหลาย จนกลบเสียงเพรียกของเหล่าผู้ต้องการเห็นเกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีจากการละ/ลด/เลิกใช้สารเคมี

ลุงทองอินทร์ กล่าวว่า 4-5 ปี ที่ผ่านมา ลุงได้เข้าร่วมกิจกรรมการอบรมเรื่องเกษตรกรอินทรีย์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ แต่การลงมือทำที่ผ่านมามีล้นหลาม ด้วยศัตรูพืชต่างเกิดใหม่ก้ำกั้น ความเจริญก้าวหน้าของยาปราบศัตรูพืชอยู่เสมอ ประกอบกับการหนุนเสริมของรัฐที่เข้ามาขาดความจริงจังและจริงจัง อบรมแล้วก็ผ่านเลย ปล่อยให้เกษตรกรเดินสู่อย่างลำพัง

ดังนั้น ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาข้อมูลบริบทชุมชน ประวัติศาสตร์ และพัฒนาการเปลี่ยนแปลงของชุมชน รวมถึงพัฒนาการการผลิตและการใช้สารเคมีของชุมชน จากอดีตถึงปัจจุบัน นั้น จากผลการศึกษาดังกล่าวได้แสดงให้เห็นว่า การดำเนินงานวิจัยได้บรรลุในวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้อย่างครบถ้วน

4. สถานการณ์ปัญหาและผลกระทบของการใช้สารเคมีในการผลิตข้าวของชุมชนบ้านกุดม้องชัย

ในหัวข้อนี้เป็นการตอบวัตถุประสงค์ในข้อ 2 เกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาและผลกระทบของการใช้สารเคมีในการผลิตข้าวของชุมชนบ้านกุดม้องชัย ซึ่งทีมวิจัยได้ทำแบบสอบถามปริมาณการใช้สารเคมีในการทำรายครัวเรือน สัมภาษณ์เกษตรกรผู้ทำนาข้าวบ้านกุดม้องชัยทั้ง 2 หมู่บ้านจำนวน 254 ครัวเรือน พบว่า ชุมชนกุดม้องชัยมีการใช้สารเคมีในปริมาณที่มาก โดย

ในปีการผลิตในปี 2551 มีผู้ทำนา 254 ครัวเรือน ที่มีพื้นที่ทำนาทั้งหมด 2,608 ไร่ มีปริมาณการใช้สารเคมี แยกตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1.สารเคมีประเภทกำจัดหอยเชอรี่	มีปริมาณ	2,347.0 กิโลกรัม
2.สารเคมีประเภทกำจัดหญ้า	มีปริมาณ	1,164.5 ลิตร
3.สารเคมีประเภทกำจัดเพลี้ย	มีปริมาณ	245.5 ลิตร

4.สารเคมีประเภทกำจัดหนู	มีปริมาณ	30.0 กิโลกรัม
-------------------------	----------	---------------

ในปีการผลิตข้าวนาปรัง 2551 มีครัวเรือนเกษตรกรผู้ทำนา 183 ครัวเรือน ในพื้นที่ทั้งหมด 2,347 ไร่ พบว่า มีปริมาณการใช้สารเคมีจำแนกตามประเภทได้ดังนี้

1.สารเคมีประเภทกำจัดหอยเชอรี่	มีปริมาณ	2,388.6 กิโลกรัม
2.สารเคมีประเภทกำจัดหญ้า	มีปริมาณ	1,406.6 ลิตร
3.สารเคมีประเภทกำจัดเพลี้ย	มีปริมาณ	539.62 ลิตร
4.สารเคมีประเภทกำจัดหนู	มีปริมาณ	7.0 กิโลกรัม
5.สารเคมีประเภทอื่นๆ	มีปริมาณ	9.4 กิโลกรัม
	มีปริมาณ	14.3 ลิตร

จากข้อมูลดังกล่าว ทีมวิจัยได้ไปสืบค้นประโยชน์และโทษของสารเคมีแต่ละชนิดจากอินเทอร์เน็ต พบว่า สารเคมีแต่ละชนิดล้วนมีผลร้ายต่อทั้งคน สิ่งแวดล้อม เช่น

พาราควอต เป็นสารเคมีที่ใช้กำจัดวัชพืชทุกชนิด (Non – Selective herbicide) ที่นิยมใช้กันแพร่หลายในกว่า 120 ประเทศทั่วโลก มีส่วนแบ่งทางตลาดเป็นอันดับสามของโลก ในประเทศไทยรู้จักกันดีในชื่อ “กรัมม็อกโซน” หรือมีชื่อการค้าเป็นอย่างอื่นมากกว่า 200 ชื่อ ปัจจุบัน มี 13 ประเทศ ประกาศห้ามใช้ หรือควบคุมการใช้อย่างยิ่งยวด

พาราควอต เป็นสารเคมีกำจัดวัชพืชประเภทสัมผัสหรือเรียกว่า ทำลายวัชพืชบริเวณที่ถูกสาร ซึ่งจะไปทำลายระบบการสังเคราะห์แสงของพืช ทำให้บริเวณที่ถูกสารไหม้และเหี่ยวแห้งตาย หรืออาจดูดซึมไปในดินพืชได้บ้าง ใช้ในการควบคุมวัชพืชใบกว้าง ใบแคบมากกว่า 50 ชนิด

พาราควอต เหมาะในการใช้ในพื้นที่เพาะปลูกที่ไม่ต้องการการไถเตรียมดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินและใช้กำจัดวัชพืชในพื้นที่รกร้างที่ไม่ได้ทำการเกษตร เช่น ตามไหล่ถนนทางเดิน ริมคลอง หรือทางน้ำ และเคยถูกนำไปใช้ในการกำจัด ทำลายไร่กัญชาในสหรัฐอเมริกา และเม็กซิโกด้วย จำนวน 70 เปอร์เซ็นต์ถูกใช้ในประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งอยู่ในทวีปเอเชียถึง 45 เปอร์เซ็นต์ เป็นสารกำจัดวัชพืชที่ใช้มากเป็นอันดับหนึ่งในอเมริกากลางและอเมริกาใต้ ผลผลิตในหลายประเทศ เช่น อาร์เจนตินา จีน อินเดีย อิตาลี ญี่ปุ่น ไต้หวัน อังกฤษ และสหรัฐอเมริกา

พาราควอต เป็นสารที่มีพิษร้ายแรง และไม่มียาชนิดใดที่แก้พิษพาราควอตได้ผลดี ดังนั้น ในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทยด้วย จึงมีข้อกำหนดให้ผสมสารที่ทำให้อาเจียน และสปีดใน

พาราควอทเพื่อป้องกันความเข้าใจผิดและดื่มเข้าไป มีหลายประเทศในโลกได้ห้ามใช้พาราควอท หรือยอมให้ใช้ได้อย่างมีเงื่อนไข

การเป็นพิษ มีรายงานว่า ปริมาณต่ำสุดที่ทำให้คน (ผู้ใหญ่) ที่ได้รับพิษถึงขั้นเสียชีวิตอยู่ในอัตราส่วน 17 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม และอาจต่ำกว่านี้หากผู้ที่ได้รับพิษเป็นเด็ก พาราควอท เข้าสู่ร่างกายได้หลายทาง เช่น การดื่มน้ำ การหายใจละอองสารเข้าไป หรือทางผิวหนัง และตา สำหรับเกษตรกรผู้ใช้สารพาราควอทส่วนใหญ่จะผ่านเข้าสู่ร่างกายทางผิวหนัง แม้ว่าสารพาราควอทจะมีคุณสมบัติที่ดูดซึมผ่านทางผิวหนังน้อยกว่าสารเคมีชนิดอื่นๆ แต่โดยลักษณะการปฏิบัติงานในการฉีดพ่นสาร สารพาราควอทจึงมีโอกาสซึมผ่านทางผิวหนังมากกว่าส่วนอื่นของร่างกาย หรือทางบาดแผลที่ไหลจากใบไม้สู่ปาก หรือในสตรีมีรายงานว่า มีสตรีเสียชีวิตจากสารพาราควอทโดยการซึมผ่านเข้าทางช่องคลอด มีรายงานว่า มีผู้เสียชีวิตจากสารพาราควอทครั้งแรก ก่อนที่สารพาราควอทจะได้รับการขึ้นทะเบียน และในปี 2520 มีผู้เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุจากสารพาราควอทถึง 600 คน

จากการศึกษา ที่มวิจัยได้แยกผลกระทบที่มีต่อชุมชนในด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต ผลกระทบต่อชุมชน สังคม สิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อจิตวิญญาณ ดังนี้

ผลกระทบของสารเคมีต่อสุขภาพกาย



ผลกระทบของสารเคมีต่อสุขภาพจิต



ผลกระทบของสารเคมีต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม



ผลกระทบของสารเคมีต่อจิตวิญญาณ



เมื่อมีการนำข้อมูลดังกล่าวเข้าเวทีแลกเปลี่ยนของทีมและชุมชนได้เกิดสภาวะการตื่นกลัวขึ้น โดยสังเกตได้จากการนำเสนอปรากฏการณ์ผลกระทบต่อคน และสิ่งแวดล้อม เช่น

ด้านผลกระทบต่อคน

- (1) มีผู้เจ็บป่วยจากการได้รับผลจากการใช้และสัมผัสสารเคมี เช่น นายสิทธิโชค เวียงปฏี ทีมวิจัยป่วยเป็นโรคเบาหวาน เมื่อเข้ารับการตรวจเลือด พบว่า มีสารเคมีตกค้างในร่างกายในปริมาณที่มาก ส่งผลให้นายสิทธิโชค ทำนาในปีนี้อย่าใช้สารเคมีแม้แต่ชนิดเดียว
- (2) มีผู้เสียชีวิตจากการใช้และสัมผัสสารเคมี เช่น นายเพ็ง อำกะวา ทีมวิจัย เสียชีวิตจากโรคมะเร็งตับ มีการตรวจ พบว่า มีสารพิษตกค้างในร่างกายในปริมาณที่มาก และเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งตับ จากการพูดคุยกับนายอำนาจ อำกะวา บุตรชายของนายเพ็ง อำกะวา ในงานศพนายเพ็ง นายอำนาจ ได้กล่าวกับนายณัฐ จูฑาสงฆ์ หัวหน้าโครงการว่า “เพื่อนน่าจะมาทำโครงการนี้เร็วกว่านี้ ถ้าเพื่อนมาเร็วกว่านี้ พ่อเราคงไม่ตายง่ายๆหรอก” (นายอำนาจกับนายณัฐ เป็นเพื่อนร่วมรุ่นเรียนหนังสือชั้นมัธยมด้วยกันที่โรงเรียนกมลาไสย) ซึ่งจากคำพูดดังกล่าวได้สะท้อนให้เห็นว่า นายอำนาจ ซึ่งเป็นบุตรชายนายเพ็ง อำกะวา ได้มองเห็นพิษภัยที่เกิดขึ้นจากสารเคมีในการเกษตรเหมือนกัน จากคำถามของนายณัฐ จูฑาสงฆ์ที่ถามคืนแบบภาษาเพื่อนว่า “แล้วทำไมนายปล่อยให้พ่อใช้สารเคมีในนาข้าวมานานจนปานนี้ล่ะ” นายอำนาจ อำกะวา ไม่ได้อธิบาย แต่ใช้คำถามย้อนว่า “นายก็รู้นี้ ว่าเพราะอะไร” ซึ่งนายสุริยัน ศรีสุพรรณที่อยู่ในวงสนทนา ได้อธิบายแทนถึงสภาวะการวิ่งตามกันของคนในชุมชน ว่า อะไรที่ใครคนใดคนหนึ่งในหมู่บ้านทำแล้วได้ ผู้คนอื่นๆในชุมชนก็จะทำตาม โดยไม่คิดตรงในผลที่ตามมา

ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- (1) ดินในนาข้าวแข็งขึ้น ไถยากขึ้น ซึ่งนายทองอินทร์ ได้อธิบายว่า ดินแข็งขึ้น ไถยากขึ้น คือ แต่เดิมดินในนาจะมีความร่วน ไถไม่ลำบาก สามารถใช้ควายไถได้ วันนี้ต้องควายเหล็ก(รถไถนาเดินตาม)อย่างเดียวจึงจะไถได้

- (2) สรรพชีวิตในนาข้าวหายไ้ เช่น กบ เขียด ปลาตุก ปลาช่อน ปลาชิว ผักแว่น ผักพาย และอื่นๆ (ทีมวิจัยได้ช่วยกันให้คำตอบสิ่งมีชีวิตที่หายไ้จากนา ซึ่งมีมากกว่า 40 ชนิด เมื่อมีการสืบค้นข้อมูลพิษภัยของสารเคมี ทีมวิจัยค้นพบว่า พุราดาน สารเคมีออกฤทธิ์ในอดีต ที่เกษตรกรนิยมใช้เพื่อกำจัดเพลี้ย กำจัดหนอนมีผลต่อการทำลายสายพันธุ์กบพื้นบ้าน โดยการฉีดพุนาดานครั้งหนึ่งจะทำให้ลูกอ๊อดตายถึง 70 %) ส่งผลให้เกษตรกรพบความลำบากในการดำรงชีวิตมากขึ้น นั่นคือ อาหารที่เกบหาได้ในพื้นที่นาโดยไม่ต้องใช้เงิน เปลี่ยนเป็นต้องซื้อเขากิน(ซื้อจากตลาด) ทำให้รายไ้ที่ได้จากการขายข้าว เกษตรกรต้องบริหารจัดการเงินส่วนหนึ่งไว้เพื่อซื้ออาหารที่ตนเองเคยมีในพื้นที่นา
- (3) เกิดโรคระบาดในนาข้าวมากขึ้น และง่ายขึ้น เช่น เพลี้ยไฟ ที่เป็นติดต่อกันมานานหลายปี แม้จะมีการบำรุงดินข้าวด้วยปุ๋ย ด้วยยานานับชนิด แต่ไม่เคยมีใคร ข้าวแปลงไหนรอดพ้นจากการรุกรานของเพลี้ยไฟแม้แต่คนเดียว (บทสัมภาษณ์นายจันทร์ สังฆสอน เกษตรกรวัย 74 ปี หนึ่งในทีมวิจัย)

ดังนั้น วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาและผลกระทบของการใช้สารเคมีในการผลิตข้าวของชุมชนบ้านกุดฆ้องชัย นั้น จากข้อมูลที่ได้แสดงให้เห้นว่า ไ้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

5. ข้อมูลองค์ความรู้ในการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีทั้งในและนอกเขตพื้นที่

ในหัวข้อนี้เป็นการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ในเรื่องของข้อมูลองค์ความรู้ในการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีทั้งในและนอกเขตพื้นที่ ซึ่งทีมวิจัยได้มีการศึกษาองค์ความรู้ทั้งภายนอกและภายใน พบว่า

3.1 ชุดความรู้ภายใน ได้ศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้อาวุโสในหมู่บ้านในรูปแบบการทำนาในอดีต รวมทั้งในทีมวิจัยเองเป็นผู้ที่เห็นการทำนามาทั้งการทำนาเพื่อยังชีพที่พ่อแม่ปู่ย่าเคยพาทำ และการทำนาเพื่อการค้าซึ่งมาเริ่มในรุ่นของทีมวิจัยเอง โดยชุดความรู้นี้ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเสมอในทีมทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ซึ่งสามารถสรุปเป็นชุดความรู้ การทำนาแบบดั้งเดิม ได้ดังนี้

ตารางที่ 3 รูปแบบ/ขั้นตอนการทำงานแบบดั้งเดิม

ขั้นตอน	วิธีการ
การเตรียมดิน	-เกษตรกรจะเริ่มเอาปุ๋ยไปใส่ना ซึ่งจะมีระยะเวลาในการนำปุ๋ยไปใส่ना 3 เดือน ทำให้ดินได้รับปุ๋ยอย่างเพียงพอต่อการสร้างเสริมความอุดมสมบูรณ์ -การไถ จะแบ่งออกเป็น 3 ระดับชั้น คือ 1)การไถตะ เพื่อปรับสภาพดินให้มีความเสมอกัน 2)การไถกลบ เพื่อให้ดินกับปุ๋ยได้คลุกเคล้าเข้าหากัน และ 3)การไถพรวน เพื่อให้ดินมีสภาพร่วนง่ายต่อการปักดำ
การปักดำ	-การปักดำ จะใช้แรงงานในครัวเรือน หรืออาจมีการลงแขกแรงงานในหมู่ญาติหรือเพื่อนบ้านในชุมชนเดียวกัน ซึ่งจะทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการจ้าง และก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนในครัวเรือน ระหว่างญาติ และคนในชุมชน
การดูแลรักษา	-เกษตรกรจะไม่มีกรจับสัตว์ หรือเก็บพืชผักมากินในปริมาณที่มาก จะเก็บมาเพียงบริโภค เพื่อให้มีการดำรงสายพันธุ์ -การใช้ปุ๋ยในการบำรุงรักษาดินข้าว เช่น 1)การป้องกันเพลี้ย ใช้ปุ๋ยให้ผู้หญิงแก้ผ้าจุดได้แล้ววิ่งรอบผืนนาในคืนเดือนดับ 2)ทำหลุมดักปูโดยนำหม้อไปฝังไว้ในที่นาให้ปากหม้ออยู่ในระดับเดียวกันกับพื้นนา เป็นต้น ซึ่งถือเป็นการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้อย่างมีชั้นเชิง
การเก็บเกี่ยว	-เกษตรกรจะใช้การเก็บเกี่ยวด้วยแรงงานในครัวเรือน โดยหลังการเกี่ยวข้าวจะนำมัดข้าวไปไว้ที่ลานข้าว เพื่อทำการนวดข้าวด้วยมือ
การจัดการผลผลิต	-เกษตรกรส่วนใหญ่จะผลิตข้าวเหนียว เมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จจะแบ่งข้าวออกเป็น 2 ส่วน คือ 1)ส่วนที่เก็บไว้บริโภคระหว่างหลังการเก็บเกี่ยวถึงวันขึ้น 3 ค่ำ เดือน 3 (วันขึ้นออกใหม่เดือน 3) และ 2)ส่วนที่เก็บไว้ในยุ้งข้าว ซึ่งเกษตรกรจะไม่ทำการเปิดยุ้งข้าวไม่ว่ากรณีใดๆ จนกว่าจะถึงวันขึ้น 3 ค่ำ เดือน 3 -ในการที่จะมีการนำข้าวไปขาย สาเหตุของการขายข้าวส่วนใหญ่จะเป็นความจำเป็นในเรื่อง การปรับปรุงที่อยู่อาศัย

3.2 ชุดความรู้ภายนอก ทีมวิจัยได้รับโอกาสอันดี เนื่องจากมีทีม กศน.เป็นทีมวิชาการที่เลี้ยงในพื้นที่ ทำให้มีโอกาสศึกษาดูงานที่มากมาย เช่น การไปดูงานบ้านปลาบุ้ จ.มหาสารคาม การ

ไปดูงานกลุ่มองค์กรหันต์ชาวนาที่ จ.ยโสธร และการไปศึกษาดูงานที่มูลนิธิข้าวขวัญ จ.สุพรรณบุรี ซึ่งทำให้ทีมวิจัยได้แนวคิดที่เป็นแก่นในการพาตนเองสู่ความเป็นไทของอาชีพเกษตรกรกรม ซึ่งชุดความรู้ดังกล่าว สามารถสรุปตามแหล่งศึกษาดูงานได้ดังนี้

3.2.1 ชุดความรู้บ้านปลาบู่ อ.วาปีปทุม จ.มหาสารคาม

-ผลผลิตเกษตรอินทรีย์ ทำให้เกิดการกินดี อยู่ดี ด้วยการไปศึกษาดูงานบ้านปลาบู่ สิ่งที่ทีมวิจัยสัมผัสได้ในเบื้องต้น คือ อาหารที่ทีมวิจัยบ้านปลาบู่นำมาต้อนรับ เป็นอาหารที่ปรุงมาจากผลผลิตเกษตรอินทรีย์ ได้สร้างความประทับใจให้กับทีมวิจัยกลุ่มวิจัยเป็นอย่างมาก จึงได้เกิดการเรียนรู้ว่า อาหารจากผลผลิตเกษตรอินทรีย์เป็นอาหารที่มีคุณภาพทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้เกิดแรงขับที่ดีต่อทีมวิจัยในการที่จะเป็นผู้ที่ผลิตอาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัยให้กับตนเอง ครอบครัวและชุมชนได้บริโภค ซึ่งอาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัย วิธีการได้มาคือการผลิตที่ปลอดสารเคมีนั่นเอง

3.2.2 ชุดความรู้บ้านโนนยาง อ.กุฉินทรี จ.ยโสธร

-เกษตรอินทรีย์ การผสมผสานการผลิตที่หลากหลายในพื้นที่นา ใน 5 แปลงที่ทีมวิจัยได้ไปเรียนรู้กับกลุ่มองค์กรหันต์ชาวนาบ้านโนนยาง สิ่งที่เห็น สิ่งที่ได้เรียนรู้ คือ

- 1.ความหลากหลายของการผลิตในพื้นที่นาแต่ละแปลง ซึ่งหมายถึงการเกษตรที่เน้นความสมดุลทางธรรมชาติ ให้สรรพชีวิตในพื้นที่นาได้ควบคุมและส่งเสริมกันเอง
- 2.ความพอเพียงของเกษตรกร ซึ่งเป็นเรื่องของหัวใจที่จำเป็นต้องมีและเป็นเรื่องสำคัญของแนวทางการผลิตเกษตรปลอดสาร เพราะหากหัวใจไม่พอเพียง จะเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งในการที่จะก้าวสู่เป้าหมายได้

3.2.3 ชุดความรู้มูลนิธิข้าวขวัญ อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี

-เกษตรชีววิธี มีดีที่ดิน หลักการสำคัญของการทำการเกษตรแบบชีววิธีคือการฟื้นฟูสภาพดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ เน้นเรื่องความสมดุลทางธรรมชาติในพื้นที่นา โดยทีมวิจัยได้เรียนรู้เทคนิคการเกษตรแบบชีววิธี ดังนี้

- 1.การทำน้ำหมักจุลินทรีย์ เพื่อนำไปใช้เป็นหัวเชื้อในการผสมกับน้ำเพื่อนำไปฉีดบำรุงต้นข้าวให้แข็งแรง โดยการนำดินที่มีความอุดมสมบูรณ์มาทำน้ำหมักจุลินทรีย์ ซึ่งดินที่มีความ

อุดมสมบูรณ์นี้ให้เกษตรกรเก็บคินป่า หรือคินภูเขา ซึ่งมีความเชื่อพื้นฐานว่า เป็นคินที่อุดมสมบูรณ์ มาเป็นคินตั้งต้นในการทำน้ำหมักจุลินทรีย์

2.การทำฮอร์โมนไข่/ฮอร์โมนเศษผลไม้ เพื่อใช้ในการบำรุงต้นข้าว บำรุงเมล็ดข้าว

3.การคัดพันธุ์ข้าว เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ความสามารถในการคัดเลือกพันธุ์ข้าว ที่มีคุณภาพไว้เป็นเมล็ดพันธุ์ในปีการผลิตต่อไป และเพื่อการลดต้นทุนในเรื่องเมล็ดพันธุ์ ซึ่งทำให้เกษตรกรพบว่า เมล็ดข้าวที่จะเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ดีต้องมีรูปเมล็ดที่สวยงาม ไม่แตก มีเนื้อข้าวที่ใสไม่ขุ่นมัว

-ลดต้นทุนการผลิต พืชความจน นายเดชา ศิริภัทร ผู้อำนวยการมูลนิธิข้าวขวัญ กล่าวว่า “..ทางรอดของเกษตรกรในยุคการค้าเสรี คือต้องลดต้นทุนการผลิตให้ได้มากที่สุด ด้วยการเน้นปริมาณผลผลิตในขณะที่ตัวเกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาขายผลผลิตตนเองได้ ไม่ว่าผลผลิตที่ได้จากการทุ่มทุนสร้างจะได้มากเท่าไร เกษตรกรก็ยังเป็นผู้แพ้เสมอในเวทีการค้าเสรี..” ซึ่งการลดต้นทุนการผลิตในแนวทางของมูลนิธิข้าวขวัญ คือ การลดการพึ่งพาภายนอกให้ได้มากที่สุดทั้งเรื่องปุ๋ย เรื่องยา

-เครือข่ายการเรียนรู้ สร้างความเข้มแข็งในการต่อสู้ให้เกษตรกร เครือข่ายโรงเรียนชาวนาของมูลนิธิข้าวขวัญได้สร้างแรงขับเคลื่อนเครือข่ายการเรียนรู้แก่ทีมวิจัย ด้วยเครือข่ายโรงเรียนชาวนาได้แสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้ของเกษตรกรในแนวทางเกษตรอินทรีย์ หากมีการเรียนรู้ไปพร้อมๆ กันของคนในหลายๆพื้นที่ จะก่อให้เกิดพลังในการต่อรองทั้งในเรื่องเมล็ดพันธุ์ การตลาด(การสร้างตลาดรองรับผลิตผลของกลุ่มการผลิต)

จากชุดความรู้ภายในและภายนอกดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าในวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาข้อมูล องค์ความรู้ในการผลิตข้าว โดยไม่ใช้สารเคมีทั้งในและนอกเขตพื้นที่ นี้ ทีมวิจัยได้ศึกษาบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

6. รูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีของชุมชนบ้านกุดฆ้องชัย

ในหัวข้อนี้เป็นการกล่าวถึงวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อศึกษาหารูปแบบการผลิตข้าว โดยไม่ใช้สารเคมีของชุมชนบ้านกุดฆ้องชัย ทีมวิจัยได้ให้ความสำคัญกับประเด็นนี้มาก สืบเนื่องจากชุมชนได้ถูกกระทำในเชิงกระบวนการพัฒนามาตลอด ไม่ได้ใช้กระบวนการวิจัยคือการสืบค้นหาปัญหาความต้องการที่แท้จริงของคน รวมทั้งการแนวทางแก้ไขแบบมีข้อมูลสนับสนุนอย่างรอบด้าน

ดังนั้น ในการศึกษาหารูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีของชุมชนครั้งนี้ จึงได้มีการระบวนการที่สำคัญ คือ เมื่อผ่านการเรียนรู้เรื่องประเด็น เนื้อหาที่เกี่ยวข้องมาหมดแล้ว ทีมวิจัยต้องมีการปฏิบัติการ ซึ่งก่อนการปฏิบัติการต้องมีการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางในการปฏิบัติที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบท โดยได้มีการจัดและดำเนินการประชุมมาตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ โดยแบ่งตามประเด็น ได้ 2 ครั้ง คือ

1. ประชุมเชิงปฏิบัติการ หาแนวทางกำจัดหอยเชอรี่

ด้วยเหตุแห่งปัญหาหนึ่งที่ทีมวิจัยเห็นว่าสำคัญ คือ “หอยเชอรี่” ศัตรูข้าวที่เป็นปัญหาจิตใจของมวลหมู่สมาชิกทีมวิจัย ทีมวิจัยจึงให้ความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง ซึ่งได้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องนับแต่ได้โจทย์วิจัย โดยได้รับความอนุเคราะห์ด้านวิชาการจาก ดร.พีระยศ แข็งขัน อาจารย์จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และจากทดลองปฏิบัติการ พบว่า การใช้สมุนไพรสูตรต่างๆ ทั้งจากชุมชนโดยนักวิจัยและปราชญ์ชาวบ้าน และจากชุดความรู้ของ ดร.พีระยศ แข็งขัน ปรากฏว่า ไม่สามารถฆ่าหอยเชอรี่ได้เลยไม่ว่าสูตรใดๆของใคร จนวันหนึ่ง กุ้ง-สับสัคค์ สามัง นักวิจัยที่มีความมุ่งมั่นกว่าใครๆในการแก้ปัญหาหอยเชอรี่ ได้นำถังพลาสติกที่เคยใช้บรรจุเหล้าสาโทและยังไม่ได้ล้างมาเป็นภาชนะในการทดลอง ปรากฏว่า หอยเชอรี่ที่ถูกนำมาปล่อยในถังสมุนไพรดังกล่าว ได้ตายทุกตัวในเช้าวันต่อมา ซึ่งนำความตื่นเต้นมาให้กุ้ง-สับสัคค์ สามังและคณะเป็นอย่างยิ่ง

ในแนวทางการทำน้ำสมุนไพรกำจัดหอยเชอรี่ของทีมวิจัยจึงได้ข้อสรุปว่า สมุนไพรไม่ว่าจะสูตรใดๆที่นำมาทดลอง ต้องมีส่วนผสมของกากเหล้าสาโทจึงจะสัมฤทธิ์ผล

2. ประชุมเชิงปฏิบัติการ รูปแบบการทำนาข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี

มีการประชุมอยู่ 2 ครั้ง ดังนี้

2.1 การประชุมเตรียมการทำนาปี ซึ่งอยู่นอกแผนปฏิบัติการของงานวิจัยแต่เนื่องด้วยทีมวิจัยเห็นว่า น่าจะมีการทดลองใช้สมุนไพรกำจัดหอยเชอรี่ที่คิดค้นได้ทำการทดลอง จึงได้มีการประชุมและมีข้อสรุปร่วมกันว่า ให้มีการทดลองใน 2 แปลง โดย

1) ทำนาแบบดั้งเดิม 1 แปลง คือ นาของนายนิคม วิเชียร จำนวน 3 ไร่ โดยให้มีการเตรียมดินโดยการไถปุ๋ยชีวภาพ ใช้การดำแทนการหว่าน และการบำรุงรักษาโดยไม่ใช้สารเคมี

2) ทำนาหว่าน 1 แปลง คือ นาของนายสุริยัน ศรีสุพรรณ จำนวน 5 ไร่ มีการเตรียมดินโดยปุ๋ยชีวภาพ และบำรุงรักษาโดยไม่ใช้สารเคมีเหมือนกัน

ซึ่งทั้งสองแปลงใช้สมุนไพรสูตรกากเห็ดโท สำหรับกำจัดหอยเชอรี่

2.2 การประชุมเตรียมการทำนาปรัง มีขึ้นในวันที่ 10 มกราคม 2553 ที่บ้านนายสุริยัน ศรีสุพรรณ เป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมการก่อนทำนาปรังซึ่งเป็นการทดลองตามแผนปฏิบัติงานวิจัย โดยได้รับความอนุเคราะห์ด้านวิทยากรจากเครือข่ายเกษตรอินทรีย์หนองคอกแป้น คือนายสุนัน มิตะลา มาเป็นวิทยากร ซึ่ง ทีมได้ข้อสรุปของรูปแบบการทำนา 2 รูปแบบดังนี้

1) รูปแบบการทำนา สุริยัน โมเดล

ตารางที่ 4 รูปแบบของนายสุริยัน ศรีสุพรรณ (สุริยัน Model)

ขั้นตอน	รูปแบบ/วิธีการ
1.การเตรียมดิน	1.ไถตากหน้าดิน 15 วัน(เพื่อกำจัดหอยเชอรี่และวัชพืช) 2.ปล่อยน้ำเข้านา หว่านปุ๋ยชีวภาพ ตามด้วยการไถกลบ 3.ไถคราดปรับหน้าดินให้เสมอเพื่อเตรียมหว่านเมล็ดพันธุ์
2.การหว่านเมล็ดข้าว	1.เมล็ดพันธุ์ที่เตรียมไว้ ก่อนนำไปหว่าน ต้องแช่น้ำอย่างน้อย 24 ชั่วโมง โดยให้น้ำท่วมเมล็ดพันธุ์ ซึ่งในระหว่างการนำเมล็ดข้าวแช่น้ำ จะมีการเก็บข้าวลีบ เมล็ดหญ้าที่มากับพันธุ์ข้าวออกให้เหลือแต่เมล็ดพันธุ์ที่มีความสมบูรณ์ 2.ลงมือหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวทันทีหลังการไถคราด
3.การบำรุง ดูแลรักษา	1.สังเกตศัตรูพืช ทั้งวัชพืช แมลงและสัตว์อย่างใกล้ชิดทุกสัปดาห์ 2.ใช้การปราบศัตรูพืชโดยสมุนไพรในทุกกรณี 3.การใช้ปุ๋ย มีการหว่านปุ๋ยชีวภาพเสริมหลังหว่านข้าว 15-20 วัน และใส่

	ปุ๋ยอีกครั้ง ก่อนข้าวจะตั้งท้อง(เพื่อให้ต้นข้าวได้ให้เมล็ดที่ใหญ่อุดมสมบูรณ์) โดยสังเกตต้นข้าวจะมีลักษณะเป็นลำกลม (เริ่มส่วเหล็กใน) 4.การดูแลน้ำในนาข้าว จะรักษาระดับน้ำไม่ให้เกิน 10-15 เซนติเมตร และจะระบายน้ำออกเมื่อข้าวออกรวง(เพื่อให้เมล็ดข้าวสุกเหลืองเสมอกัน)
4.การเก็บเกี่ยว	1.ใช้รถเกี่ยวข้าว
5.การจัดการผลผลิต	1.คัดและเก็บส่วนที่จะเป็นพันธุ์ข้าวไว้ โดยจะมีการนำมาตากแดดไม่ต่ำกว่า 4 วัน ให้เมล็ดพันธุ์แห้งสนิท เพื่อ 1)ป้องกันมอดข้าว 2)ให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีอัตราการงอกมากกว่า 90% และ 3)ต้องพักเมล็ดพันธุ์อย่างน้อย 30-45 วัน เพื่อให้เมล็ดพันธุ์มีอัตราการงอกที่ดี 2.ข้าวเจ้าเพื่อขาย โดยการเกี่ยวขายสด เนื่องจากไม่มีลานตาก และการเกี่ยวขายสดจะทำให้ได้ข้าวในน้ำหนักที่มาก 3.ข้าวเหนียวเพื่อบริโภค จะทำการตากให้แห้งก่อนนำไปเก็บ โดยส่วนใหญ่เก็บไว้ในยุ้งข้าว

2) รูปแบบการทำนา พาย โมเดล

ตารางที่ 5 รูปแบบของนายพาย จิว (พาย Model)

ขั้นตอน	รูปแบบ/วิธีการ
1.การเตรียมดิน	1.ไถตะ ตากดิน 7-15 วัน 2.หว่านปุ๋ยชีวภาพ แล้วไถกลับในวันเดียวกัน 3.ปล่อยน้ำเข้านาหลังไถกลับ แล้วทำการไถคราด ในวันเดียวกันหรือวันต่อมา
2.การหว่านเมล็ดข้าว	1.เมล็ดพันธุ์มีการแช่น้ำอย่างน้อย 24 ชั่วโมง เพื่อคัดแยกสิ่งแปลกปลอมออกจากเมล็ดพันธุ์ 2.นำข้าวขึ้นจากน้ำมาใส่ถุงปุ๋ย อย่างน้อย 1-2 คืบ เพื่อให้ข้าวงอกก่อนนำไปหว่าน โดยหว่านหลังการไถคราด

3.การบำรุง ดูแลรักษา	1.สังเกตศัตรูพืช ทั้งวัชพืช แมลงและสัตว์อย่างใกล้ชิดทุกสัปดาห์ 2.ใช้การปราบศัตรูพืชโดยสมุนไพรในทุกกรณี 3.การดูแลระดับน้ำให้อยู่ในระดับ 5-15 เซนติเมตร เพื่อให้ข้าวเจริญเติบโตได้ดี และจะระบายน้ำออกตอนข้าวเป็นตาคอกข้าว เพื่อให้ข้าวสุกเหลืองพร้อมกัน 4.การใส่ปุ๋ย จะใส่หลังจากหว่านเมล็ดพันธุ์ 10-15 วัน 5.เมื่อข้าวอายุได้ 45 วัน จะทำการฉีดน้ำหมักบำรุงต้นให้เจริญเติบโตได้ดี 6.เมื่อข้าวใกล้ตั้งท้อง จะใส่ปุ๋ยอีกครั้ง ในอัตราส่วน 15 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อให้ข้าวออกรวงได้ดีขึ้น
4.การเก็บเกี่ยว	1.ใช้รถเกี่ยวข้าว
5.การจัดการผลผลิต	1.คัดและเก็บส่วนที่จะเป็นพันธุ์ข้าวไว้ โดยการคัดพันธุ์จากแปลงที่มีความงาม(ดูจากเมล็ดพันธุ์ที่เต่งตึง สวยงาม สีมันดี) 2.ข้าวเหนียวเพื่อบริโภค โดยต้องตากให้แห้งก่อนนำขึ้นยุ้งฉาง 3.ข้าวเจ้าเพื่อขาย โดยจะขายทันทีที่เกี่ยวข้าวเสร็จ เพราะที่ตากข้าวไม่เพียงพอ และจะทำให้ได้ข้าวที่มีน้ำหนักร่น

ซึ่งทั้งสองรูปแบบมีความต่างกันตรงขั้นตอนการเตรียมดิน โดยสุริยัน โมเดล จะใช้เวลาในการเตรียมดินมากกว่า พาย โมเดล ทั้งนี้ทั้ง 2 รูปแบบต่างมีข้อจำกัดในด้านเวลา เนื่องด้วยเป็นการทำนาครั้งที่ 2 (นาปรัง) ทำให้ต้องเร่งการผลิตเพื่อให้ทันการปล่อยน้ำของชลประทาน

หลังจากได้ รูปแบบที่จะนำทดลองปฏิบัติการ ทีมได้มีการประชุมทีมเตรียมการทดลองที่บ้านนายสุริยัน ศรีสุพรรณ โดยนายสุริยัน ศรีสุพรรณและนายพาย จิว ได้นำทบทวนรูปแบบการทำนา สุริยัน โมเดล และ พาย โมเดล พบว่า

1) สุริยัน โมเดล มีสมาชิกทีมวิจัยที่จะทำนาแบบนี้จำนวน 9 คน ดังนี้

- 1.นายสุริยัน ศรีสุพรรณ
- 2.นายสุทิน ศรีชมภู
- 3.นางลำดวน พิทักษ์นอก
- 4.นางพิทยา นาทันเลิศ

5.นายทองอินทร์ ประทุมชัย

6.นายสืบศักดิ์ สามัง

7.นายทองโชติ ภูคำสอน

8.นายจันทร์ สังฆสอน

9.นายอาคม นาทันใจ

2) พาย โมเดล มีสมาชิกทีมวิจัยที่จะทำนารูปแบบนี้จำนวน 9 คน ดังนี้

1.นายพาย จิว

2.นายพงษ์ศักดิ์ นาสมบัติ

3.นายนาชนิคม วิเชียร

4.นายบุญหล่ม ข้อยัน

5.นายไชยณรงค์ อุทัยเรือง

6.นายสิทธิโชค เวียงปฏี

7.นายทองคำ อำภา

8.นายผดุงเลิศ ศรีทะนนท์

9.นายสุวรรณ เวียงปฏี

เป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้ทำนาในแต่ละ โมเดล จะเป็นลูกบ้านของหัวหน้าทีม(โมเดล)นั้นๆ ซึ่งจากการสอบถามพบว่า เป็นเพราะการพูดคุยของทีมในหมู่บ้านของตนเองจะมีโอกาสเฉพาะที่สามารถคุยกันได้โดยไม่ต้องรอทีมใหญ่ ทำให้การสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลมีอยู่เสมอซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้โมเดลการผลิต

ทีมวิจัยทั้ง 2 โมเดลได้มีข้อตกลงร่วมกันว่า ให้ปฏิบัติตามรูปแบบอย่างเคร่งครัด เพื่อผลทางการศึกษาและถ้าหากใครมีประเด็นที่แตกต่างให้นำเข้าสู่การพูดคุยในกลุ่มทันที และมีมติให้มีการประชุม “เล่าเรื่องราวของข้าพเจ้า” ให้เพื่อนๆในทีมได้ฟังอย่างน้อยเดือนละครั้ง (รายละเอียด ในขั้นตอน ปฏิบัติการทดลองการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมี)

การปฏิบัติการทดลองทำนาโดยไม่ใช้สารเคมีของทีมวิจัย ได้ดำเนินการอยู่ในช่วงเวลายกราคม 2553-พฤษภาคม 2553 โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมดินจนถึงการจัดการผลผลิต ซึ่งในการดำเนินการตามขั้นตอนการผลิตของทั้ง 2 รูปแบบ ทีมวิชาการได้จัดกิจกรรมการติดตามของทีมวิจัยในรูปแบบ story telling โดยให้นักวิจัยแต่ละคนนำประสบการณ์การทำนาของตนเองในแต่ละช่วงกิจกรรมมาเล่าสู่สมาชิกทีมวิจัยได้ฟังในหัวข้อเรื่องหลัก “เล่าเรื่องราวของข้าพเจ้า” ซึ่งมีรายละเอียด

เนื้อหาตามกิจกรรมหลัก อันประกอบไปด้วย 1) การเตรียมดิน/การหว่านเมล็ดพันธุ์ 2) การดูแลรักษา 3) การเก็บเกี่ยว และ 4) การจัดการผลผลิต ซึ่งมีผลการดำเนินการดังนี้

ตารางที่ 6 กิจกรรม “เล่าเรื่องราวของข้าพเจ้า”

ครั้งที่ วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม	ผลการจัดกิจกรรม
ครั้งที่ 1 15 ก.พ.2553	-การเตรียมดิน/การหว่านเมล็ดพันธุ์ นักวิจัยได้นำประสบการณ์การเตรียมดินมาแลกเปลี่ยนกัน ได้ข้อสรุปว่า ในระยะเวลาที่มีไม่ได้ก่อให้เกิดความแตกต่างในผลที่ได้ แต่การไถตากดินทำให้หยุดการขยายพันธุ์ของหอยเชอรี่ซึ่งเป็นศัตรูพืชหลักของนักวิจัยได้	-นักวิจัยเกิดการเรียนรู้การกำจัดศัตรูพืช (หอยเชอรี่) ด้วยการไถตากดิน -นักวิจัยได้พัฒนาทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยเป็นผู้รู้จักฟัง รู้จักคิดและทักษะการนำเสนอ
ครั้งที่ 2 15 มี.ค.2553	-การดูแลรักษา นักวิจัยได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการดูแลรักษาต้นข้าวจากศัตรูพืช การใช้สมุนไพรกำจัดศัตรูพืช การใช้ฮอร์โมนบำรุงต้นข้าว	-นักวิจัยได้ความรู้เรื่องสมุนไพรกำจัดศัตรูพืชที่หลากหลายขึ้น -นักวิจัยได้ความรู้การบำรุงต้นข้าวด้วยฮอร์โมนไข่ ฮอร์โมนผลไม้ อันเป็นการนำทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์
ครั้งที่ 3 15 เม.ย.2553	-การเก็บเกี่ยว/การจัดการผลผลิต ส่วนใหญ่ นักวิจัยใช้รถเกี่ยวข้าว มีบางส่วนที่เก็บเกี่ยวด้วยวิธีดั้งเดิม คือ นายสุริยัน ศรีสุพรรณ กับนายบุญหล่ม ช้อย่น ที่ใช้การเก็บเกี่ยวด้วยแรงงานในครัวเรือน และการลงแขกแรงงานของทีมวิจัย ซึ่งพบว่า เมล็ดข้าวที่ได้จากทั้ง 2 วิธีไม่ได้มีความแตกต่างกันมากนัก แต่ในมิติทางวัฒนธรรมและสังคม การเก็บเกี่ยวด้วยแรงงานได้เกิดการฟื้นฟูวัฒนธรรมท้องถิ่น และเกิดความสามัคคีในชุมชน	-นักวิจัยได้ศึกษาเปรียบเทียบการเก็บเกี่ยวผลผลิตใน 2 วิธีการ ซึ่งได้ข้อสรุปเป็นแนวทางในการนำไปปฏิบัติของตนและชุมชนคือ การเก็บเกี่ยวด้วยแรงงาน ได้สานความสัมพันธ์คนในครัวเรือน และการลงแขกได้ฟื้นฟูวัฒนธรรมชุมชน

เมื่อการปฏิบัติการทดลองได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ทีมได้ประชุมทีมสรุปผลการทดลองปฏิบัติการ โดยมีเวทีประชุมสรุปผลการทดลองปฏิบัติการที่บ้านนายสุริยัน ศรีสุพรรณ โดยก่อนการประชุม ผู้ใหญ่สุริยันได้นำสมาชิกทีมวิจัยลงบึงไ่ว้อลัยแด่สูงเพ็ง อำพะวา ที่ได้เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง ส่วนการประชุมได้ผลการประชุม ดังนี้

ในส่วนของรูปแบบการทำนา พบว่า

- 1) รูปแบบการผลิตทั้ง 2 โมเดล ไม่ได้มีผลต่อปริมาณผลผลิตที่ได้ ด้วยผลผลิตนาปรังปีนี้ มีผลผลิตที่ได้ไม่แตกต่างจากเดิม (ที่ทำแบบเคมี) มากนัก โดยไม่ได้ดีหรือด้อยกว่าในด้านผลผลิต
- 2) ทุนที่ใช้ในการทำนาทั้ง 2 รูปแบบลดลง โดยเฉพาะทุนในส่วนของการค่าแรง ค่าปุ๋ยเคมีและค่าสารเคมีที่ถูกลดและเลิกใช้

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าวต่อไร่ ของ นายสุริยัน ศรีสุพรรณ

รายการ (ต่อไร่)	มูลค่าตามรูปแบบเดิม (บาท)	มูลค่าตามรูปแบบใหม่ (บาท)	ผลต่าง (บาท)
ค่าจ้าง			
-ไถ	500.-	500.-	0.-
-ฉีดยา	500.-	0.-	500.-
ปุ๋ย	2,200.- (เคมี)	700.- (ชีวภาพ)	1,500.-
สารเคมี			
-ยาฆ่าแมลง	400.-	0.-	400.-
-ยาฆ่าวัชพืช	400.-	0.-	400.-
	4,000.-	1,200.-	2,800.-

ในส่วนของผลต่อธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม พบว่า

- 1) ผืนนาเกิดความสมดุลทางธรรมชาติ เช่น พบว่า มีไส้เดือนมากยิ่งขึ้น แมลงในนากลับมาปรากฏให้เห็นทั้งตัวห้ำตัวเบียน (โดยเฉพาะในแปลงของนายสุริยันและนายนิคม ที่เป็นแปลงทดลองในช่วงนาปี 2552 ซึ่งจะมีความเป็นผืนนาที่มีความสมดุลมากที่สุด)

2) ผลผลิตของนาได้มากกว่าข้าว ด้วยมีผักมีปลาที่ทีมสามารถนำมาเป็นอาหารได้มากขึ้น (เกิดความเชื่อมั่นในความปลอดภัยที่ตัวเองไม่ได้ใช้สารเคมีในนาข้าว)

ในส่วนของวิถีชุมชน/การพัฒนาชุมชน พบว่า

1) ชุมชนเกิดการเรียนรู้แนวทางการทำนาปลอดสารผ่านปรากฏการณ์ที่เห็นจากการปฏิบัติของทีมวิจัย และจากการไต่ถามการสื่อสารทางหอกระจายข่าวของผู้นำชุมชนทั้ง 2 หมู่ที่ต่างเป็นแกนนำทีมวิจัย

2) ชุมชนได้นำความรู้ที่ได้ยิน ได้แลกเปลี่ยน ได้เห็นไปปรับใช้ในผืนนาของตนเอง โดยมีประชากรกว่า 60 ครอบครัวที่นำการไถตากดินไปใช้ในการทำนา

3) โรงผลิตปุ๋ยชีวภาพชุมชน(บริหาร โดยลุงจันทร์ สังฆะสอน ผู้อาวุโสทีมวิจัย)ได้รับการตอบรับจากชุมชนมากขึ้น โดยมียอดจำหน่ายที่สูงขึ้นมากกว่า 100% (เดิมผลิตและขายในปีการผลิตประมาณ 3-500 กระสอบ ปัจจุบันมียอดการจำหน่ายที่ 1,200-1,500 กระสอบ)

จากการดำเนินโครงการจะพบว่า เมื่อเริ่ม โครงการ ทุกคนในทีมจึงมุ่งมั่นเป็นพิเศษ โดยได้ตั้งความคิดไว้ว่าการหาวิธีแก้ปัญหาหอยเชอรี่ ซึ่งเป็นปัญหาศัตรูพืชที่เป็นปัญหาใหญ่ของชุมชน ในเบื้องต้นของการดำเนินโครงการ ทีมวิจัยจึงมุ่งไปที่เทคนิคของการหาวิธีกำจัดหอยเชอรี่ จวบจนได้คำตอบที่คลี่คลาย

เมื่อการเดินทางของทีมวิจัยผ่านระยะเวลา ผ่านการพูดคุยมากขึ้น ทีมได้พบว่า หอยเชอรี่เป็นเพียงหนึ่งในวงจรเท่านั้น ประจวบกับในการผลิตนาปีที่ผ่านมา ทีมวิจัยได้เจอปัญหา หนูหน้ำสั้น ศัตรูตัวใหม่ของชาวนาที่มีความรุนแรงน่ากลัวกว่าหอยเชอรี่ ด้วยหนูหน้ำสั้นกัดกินต้นข้าว เม็ดข้าวและแพร่พันธุ์อย่างรวดเร็ว ด้วยวิกฤตปัญหาที่ประจวบเหมาะทำให้ทีมได้คำตอบเกี่ยวกับศัตรูพืชว่า “ยิ่งฆ่าก็ยิ่งหลาย พันธุ์ใหม่ล้วนมากมี” จากชุดความรู้ที่ได้ ทั้งความรู้ภายใน ความรู้ภายนอก ทำให้ทีมวิจัยได้ข้อสรุปรูปแบบการทำนาข้าวปลอดสารว่า “ฟื้นดินให้สมบูรณ์ สร้างความสมดุลกลับคืนมา สารเคมีทั้งปุ๋ยทั้งยา จะไม่มีค่าใดเลย” นั้นหมายความว่า รูปแบบการทำนาใดๆก็ตามที่ทีมได้ทดลองปฏิบัติการ พบว่า หัวใจสำคัญคือการฟื้นผืนดิน ให้อุดมสมบูรณ์ ไม่ว่า ผืนนาจะมีสภาพที่เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร เพียงเจ้าของที่นา รู้และเข้าใจในสภาพผืนนาของตน แล้ว

ทำการปรับปรุงดินเพื่อให้อุดมสมบูรณ์และฟื้นความสมดุลธรรมชาติให้กลับคืนมา การทำนาข้าวปลอดสารก็จะสามารถดำเนินไปได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังคำกล่าวของนายสุริยัน ศรีสุพรรณที่ว่า “การทำดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ ปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง คือ การลด ละ เลิกใช้สารเคมีในนาข้าว ทั้งปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืชชนิดต่างๆ” (นายสุริยัน ศรีสุพรรณ, วันที่ 8 พฤษภาคม 2553, บ้านกุดฆ้องชัย)

อย่างไรก็ตาม จากปฏิบัติการทดลองใน 2 รูปแบบการผลิตทั้งสุริยัน โมเดล และพาช โมเดล ทีมวิจัยได้สรุปรูปแบบการผลิตข้าว (นาปรัง) โดยไม่ใช้สารเคมีของทีมวิจัยบ้านกุดฆ้องชัย ได้ 1 รูปแบบ เพื่อเป็นแนวทางในการทำนาข้าวปลอดสารของเกษตรกรบ้านกุดฆ้องชัยทั้ง 2 หมู่บ้าน ซึ่งอธิบายใน 2 ขั้นตอนที่มีความแตกต่าง และเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการทำการเกษตรปลอดสาร ส่วนขั้นตอนอื่นๆ ไม่นำมาอธิบายเนื่องจากไม่ส่งผลต่อการผลิตข้าวปลอดสาร

ตารางที่ 8 รูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีบ้านกุดฆ้องชัย หมู่ 3 หมู่ 8 ตำบลฆ้องชัยพัฒนา

ขั้นตอน	รูปแบบวิธีการ
1.การเตรียมดิน	1.หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวนาปี ต้องทำการไถดะผิวดิน อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อให้ตอซังข้าวและวัชพืชได้ถูกกลบและย่อยสลายเป็นปุ๋ย 2.หลังการไถดะ เกษตรกรต้องเว้นช่วงเพื่อตากหน้าดินเป็นเวลาอย่างน้อย 15 วัน ก่อนปล่อยน้ำเข้าผิวดินโดยมีระดับน้ำให้ท่วมขังไถ 3.นำปุ๋ยชีวภาพไปหว่านหลังจากปล่อยน้ำเข้านาภายใน 1-2 วัน (เรียกว่า เป็นการหว่านปุ๋ยรองพื้น) ทั้งนี้ต้องทำการไถบ่มดินทันที หลังจากหว่านปุ๋ยหรือช้าสุดไม่เกิน 1-2 วัน เพื่อให้ปุ๋ยได้คลุกกับดินมีการกระจายความหนาแน่นของปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอบนหน้าดิน 4.หลังการไถบ่ม ต้องทำการไถคราด(มอบ)ทันที เพื่อการไถที่ง่ายขึ้น (หากไถคราดช้า จะทำไถยาก เพราะหน้าดินอาจจะแข็งตัว)ปรับหน้าดินให้มีความสม่ำเสมอ 5.ทำร่องแปลงระบายน้ำ(แทงร่อง) เพื่อสะดวกในการระบายน้ำออกจากแปลงนา

2.การหว่านเมล็ดพันธุ์	1.เมล็ดพันธุ์ที่เตรียมไว้ ก่อนนำไปหว่าน ต้องแช่น้ำอย่างน้อย 24 ชั่วโมง โดยให้น้ำท่วมเมล็ดพันธุ์ ซึ่งในระหว่างการแช่น้ำเมล็ดพันธุ์ จะต้องเก็บข้าวลิบ เมล็ดหญ้าที่ลอยขึ้นมาออกให้หมด เพื่อให้เหลือแต่เมล็ดพันธุ์ที่มีความสมบูรณ์ 2.เอาเมล็ดพันธุ์ขึ้นจากน้ำ แล้วใส่ถุงวางไว้ในที่แสงแดดเข้าถึง โดยมีผ้าคลุม(อย่างหนา)ให้มิดชิด และเมื่อถึงตอนเย็นสิ้นแสงอาทิตย์ ต้องนำน้ำมาราดถุงเมล็ดพันธุ์ให้เปียกจนชุ่ม เพื่อให้ข้าวงอกอย่างสม่ำเสมอทุกเมล็ด ทั้งนี้ใช้เวลาในกิจกรรมนี้เป็นเวลาไม่เกิน 2 วัน(ถ้าเกิน 3 วัน จะทำให้เมล็ดพันธุ์งอกรากออกมายาวเกินไป ซึ่งจะส่งผลต่อการนำไปหว่านทั้งไม่สะดวก และเกิดการพันกันของเมล็ดพันธุ์ ไม่เกิดการกระจายเท่าที่ควร) 3.นำเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการแช่และตากไปหว่านในแปลงนาที่เตรียมดินไว้ โดยหลังจากหว่านไปแล้ว 1 คืน ต้องระบายน้ำออกจากผืนนาให้หมด
3.การดูแลรักษา	1.สังเกตศัตรูพืช ทั้งวัชพืช แมลงและสัตว์อย่างใกล้ชิดทุกสัปดาห์ 2.ใช้การปราบศัตรูพืชโดยหลักการสมดุลธรรมชาติ เช่น การป้องกันเพลี้ยไฟ ใช้หลักการปล่อยน้ำเข้าแปลงนาให้ระดับน้ำเหนือยอดข้าวเป็นเวลาไม่เกิน 6 ชั่วโมง แล้วระบายน้ำออกให้หมด จะทำให้เพลี้ยไฟถูกพัดพาไปกับน้ำ เป็นต้น 3.การดูแลระดับน้ำให้อยู่ในระดับ 10-15 เซนติเมตร เพื่อให้ข้าวเจริญเติบโตได้ดี และจะระบายน้ำออกตอนข้าวเป็นตาดอกข้าว เพื่อให้ข้าวสุกเหลืองพร้อมกัน 4.การใส่ปุ๋ย(ปุ๋ยอ้อย)จะใส่หลังจากหว่านเมล็ดพันธุ์ 15-20 วัน เมื่อข้าวใกล้ตั้งท้อง โดยสังเกตต้นข้าวจะมีลักษณะเป็นลำกลม(เริ่มส่วเหล็กไน) จะใส่ปุ๋ยอีกครั้ง ในอัตราส่วน 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อให้ข้าวออกรวงได้ดีขึ้น 5.ขณะข้าวมาร(ข้าวกำลังตั้งท้อง)จะทำการฉีดน้ำหมักบำรุงทางใบ เพื่อให้ต้นข้าวออกรวงออกเมล็ดได้ดี

4.การเก็บเกี่ยว	1.ใช้รถเก็บเกี่ยว
5.การจัดการผลผลิต	1.คัดและเก็บส่วนที่จะเป็นพันธุ์ข้าวไว้ โดยจะมีการนำมาตากแดดไม่ต่ำกว่า 4 วัน ให้เมล็ดพันธุ์แห้งสนิท เพื่อ 1)ป้องกันมอดข้าว 2)ให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีอัตราการงอกมากกว่า 90% และ 3)ต้องพักเมล็ดพันธุ์อย่างน้อย 30-45 วัน เพื่อให้เมล็ดพันธุ์มีอัตราการงอกที่ดี 2.ข้าวเจ้าเพื่อขาย โดยการเกี่ยวขายสด เนื่องจากไม่มีลานตาก และการเกี่ยวขายสดจะทำให้ได้ข้าวในน้ำหนักที่มาก 3.ข้าวเหนียวเพื่อบริโภค จะทำการตากให้แห้งก่อนนำไปเก็บ โดยส่วนใหญ่เก็บไว้ในยุ้งข้าว

ดังนั้น ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อศึกษาหารูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีของชุมชนบ้านกุดฆ้องชัย นั้น ทีมวิจัยได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้

ผลที่ได้เชิงกระบวนการ

ซึ่งจะได้อธิบายในประเด็นการมีส่วนร่วมในกิจกรรม จากการศึกษา พบว่า

1. ทีมวิจัย ซึ่งมี 2 ส่วน คือ ทีมวิจัยที่เป็นคนในชุมชนบ้านกุดฆ้องทั้ง 2 หมู่ จำนวน 20 คน และทีมวิจัยที่เป็นบุคลากรครู กศน.ฆ้องชัย จำนวน 6-10 คน(มีการปรับเปลี่ยนจำนวนตามภาวะการจ้างงานตามภารกิจ) เกิดผลในเชิงกระบวนการ ดังนี้

- ทีมวิจัยชุมชน การมีส่วนร่วมเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนนับตั้งแต่ขั้นตอนการค้นหาและพัฒนาโจทย์วิจัย จนถึงขั้นตอนสุดท้ายคือร่วมสรุปผลการดำเนินโครงการ แต่การมีส่วนร่วมจะเป็นไปในลักษณะเป็นผู้ตาม ไม่ได้เกิดภาวะผู้นำ ดังจะเห็นได้จากการเริ่มกิจกรรมแต่ละขั้นตอน ครูจะเป็นผู้ประสานและนำการดำเนินกิจกรรม จากกรณีดังกล่าว ได้มีการตั้งข้อสังเกตจากแกนนำทีมวิจัยคือ นายณัฐ จุฑาสงษ์ ผู้รับผิดชอบโครงการ นายสุริยัน ศรีสุพรรณ ผู้นำทีมวิจัยบ้านกุดฆ้องชัยหมู่ 8 และนายพาส จิว ผู้นำทีมวิจัยบ้านกุดฆ้องชัย หมู่ 3 ว่า อาจมีสาเหตุมาจาก 1) ความชัดเจนในขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยอยู่ในมือผู้รับผิดชอบโครงการคนเดียว “..จริงๆเราก็มีการประชุมชี้แจงกันในทีม

ค่อนข้างบ่อยในตอนเริ่มต้น โครงการ แต่อาจเป็นเพราะธรรมชาติของชาวบ้าน โดยเฉพาะชาวบ้าน กุดฉ่องชัย ที่อะไรก็แล้วแต่ผู้นำ.. ” นายสุริยัน ศรีสุพรรณ ได้ให้เหตุผลในเวทีแลกเปลี่ยน 2) ภาระงานของสมาชิกทีมวิจัยที่ต่างเป็นผู้นำชุมชนในด้านต่างๆ เช่น เป็นผู้นำ อช. เป็น อสม. และอื่นๆ ซึ่งล้วนเป็นผู้มีตำแหน่งทางสังคม ทำให้มีภารกิจมากมาย ประกอบกับการกิจส่วนตัวในความเป็นอยู่ ทำให้การดำเนินกิจกรรมมักเป็นไปลักษณะ “ครูนำ ชาวบ้านตาม” ซึ่งไม่ยั่งยืนแม้แต่ผู้ใหญ่บ้าน ซึ่ง นายสุริยัน ศรีสุพรรณ ให้เหตุผลว่า “เพราะชาวบ้านเชื่อครูดี (นายฉันท ฐิตาพงษ์) ตั้งแต่ก้าวแรกที่ครูดีพาไปดูงานบ้านปลา มันเป็นเรื่องที่ไม่เคยเกิดขึ้นกับพวกเขา ไม่มีครู กศน. คนไหนพาเขาเรียนรู้แบบนี้ นั่นแหละคือเหตุผลที่เขาให้ครูดีหมดใจ พาทำอะไรก็ทำ ทุกอย่าง”

ในการะการเป็นผู้ร่วมกิจกรรมของทีมวิจัยชุมชน ครูผู้รับผิดชอบโครงการและทีมงาน บุคลากรครู กศน. ได้จัดให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แก่ทีมวิจัยผ่านทฤษฎีการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้ทีมวิจัยได้เป็นผู้นำเสนอ แลกเปลี่ยน รวมทั้งเป็นผู้สรุปการเรียนรู้ในหลากหลายกิจกรรมที่ได้ดำเนินไป ซึ่งทำให้ทีมวิจัยหลายคนได้นำทักษะกระบวนการไปใช้ในการทำงานของตนเองกับชุมชน เช่น นายสุริยัน ศรีสุพรรณ ผู้ใหญ่บ้านกุดฉ่องชัย หมู่ 8 เวลาประชุมชาวบ้านในเรื่องการทำแผนชุมชนเรื่องปัญหาและความต้องการของชุมชน ได้มีการนำทักษะการค้นหาคำถาม ความต้องการที่ได้เรียนรู้จากทีมวิจัยไปใช้ โดยให้ชาวบ้านเขียนปัญหาความต้องการผ่านกระดาษ แล้วนำไปจัดเรียงความสำคัญ เป็นต้น

- ทีมวิจัยบุคลากรครู กศน. การมีส่วนร่วมเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ โดยนายฉันท ฐิตาพงษ์ ผู้รับผิดชอบโครงการ ได้มีการประชุมเตรียมงานก่อนเสมอ รวมทั้งการประชุมสรุปการเรียนรู้ในทุกกิจกรรม ทำให้ทีมบุคลากรครู กศน. ได้พัฒนาทักษะการนำเสนอ ทักษะการทำงานให้แก่ตนเองอยู่เสมอ ทั้งนี้ได้มีการประยุกต์ทักษะกระบวนการในกระบวนการวิจัยไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ “ห้องเรียนกลางทุ่ง” ในทุกศูนย์การเรียนชุมชนแต่ละตำบล ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลางทุ่งจะเน้นการเรียนรู้ในเนื้อหาที่เป็นวิถีชุมชนทั้งวิถีทำมาหากินและวิถีวัฒนธรรม โดยมีผู้รู้ในชุมชนเป็นแกนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และไม่จำกัดสถานที่เรียน ซึ่งส่วนมากจะใช้บริเวณทุ่งนาของผู้เรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ร่วมกัน

2. ชุมชน ซึ่งหมายถึงบ้านกุดฉ่องชัยทั้ง 2 หมู่ ในการมีส่วนร่วมจะอยู่ในสภาพของผู้ร่วมกิจกรรมมากกว่า โดย

- เป็นผู้ร่วมประชุมค้นหาปัญหาพัฒนาโจทย์วิจัย
- เป็นผู้ร่วมประชุมรับทราบการทำงานวิจัยของทีมวิจัย
- เป็นผู้ร่วมประชุมรับทราบความก้าวหน้าของโครงการ
- เป็นผู้ให้ข้อมูลในด้านต่างๆที่ทีมวิจัยต้องการ
- เป็นผู้ร่วมให้ข้อเสนอแนะ ข้อคำถาม ต่อทีมวิจัยในการดำเนินงานในแต่ละก้าวที่เดิน

-เป็นผู้(แอบ)ร่วมปฏิบัติการ โดยได้นำชุดความรู้ที่ได้ยินจากทีมวิจัยทั้งทางตรงและทางอ้อม กล่าวคือ เวลาไปเก็บข้อมูล ทีมวิจัยจะมีการนำเอาชุดความรู้ที่ตนไปพบไปเห็นมาแล้วให้ชาวบ้านฟังไปด้วย และในการเปิดหออกระบายข่าวของผู้นำชุมชนทั้งสอง สิ่งหนึ่งที่มักปรากฏให้เห็นอยู่เสมอ คือการนำเสนอชุดความรู้ที่ได้จากการดำเนินงานวิจัยมาแล้วผ่านหออกระบายข่าวให้ชาวบ้านได้ฟัง ซึ่งเป็นการเริ่มต้นโดยตัวผู้นำเอง โดยเฉพาะนายสุริยัน ศรีสุพรรณที่มีความคิดริเริ่มที่ดี รวมทั้งเวทีการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยที่มักมีการจัดช้อยู่เสมอ ด้วยการคืนข้อมูลการนำเสนอข้อมูลในตอนกลางวันชาวบ้านมักไม่ค่อยอยู่ร่วม ซึ่งสืบเนื่องจากภารกิจครอบครัวที่มากหลาย จึงทำให้มีการจัดเวทีเช้าในตอนกลางคืนอยู่เสมอ ซึ่งชาวบ้านจะมีความพร้อมและให้ความสนใจมากกว่า ซึ่งในการจัดเวทีกลางคืน ครุจะนำสื่อวิทัศน์ที่เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์มาฉายให้ดูเสมอๆ ทำให้ชาวบ้านได้รับความรู้เพิ่ม ทำให้เพิ่มมุมมองในการทำการเกษตรของตนเองมากยิ่งขึ้น

จากการเป็นผู้ร่วมในหลากหลายกิจกรรมดังกล่าว ทำให้เวลาที่ผู้นำชุมชนนำกระบวนการที่ได้เรียนรู้จากทีมวิจัยไปใช้ในการจัดกิจกรรมชุมชนต่างๆ จึงทำให้เกิดความร่วมมือในกิจกรรมนั้นๆ มากยิ่งขึ้น

บทเรียนที่ได้จากการดำเนินโครงการ

ส่วนที่ 1 ส่วนของนักวิชาการ

มีบทเรียนใน 2 ด้าน คือ

1.1 ด้านการพัฒนาการเรียนการสอน

งานวิจัย “ศึกษารูปแบบการทำนาข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีบ้านกุดฉ่องชัย หมู่ 3 หมู่ 8 ตำบลฉ่องชัยพัฒนา อ.ฉ่องชัย จ.กาฬสินธุ์” มีเจตนาหลักอยู่ 2 ประการ คือ 1) การใช้กระบวนการวิจัยท้องถิ่นศึกษาปัญหาและหาทางออกให้กับชุมชนบ้านกุดฉ่องชัยในเรื่องการทำนาที่ปลอดภัย และ 2) การใช้กระบวนการวิจัยท้องถิ่นในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนของ กศน.ฉ่องชัย ในการจัด

การศึกษาด้านการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต และการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน ในประเด็นที่ 2 ของการวิจัย จากการศึกษาพบว่า กระบวนการวิจัย เป็นกระบวนการจัดการศึกษาที่มีรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง:โมเดลชิปปา(CIPPA Model) โดยมี 7 ขั้นตอน คือ 1)ทบทวนความรู้เดิม 2)แสวงหาความรู้ใหม่ 3)ทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม 4)แลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม 5)สรุปและจัดระเบียบความรู้ 6)ปฏิบัติและหรือการแสดงผลงาน และ 7)การประยุกต์ใช้ความรู้ รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดเป็นเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมไทย (คิดเป็น) มี 5 ขั้น ดังนี้ 1) ขั้นสืบค้นหาปัญหา เฝ้าดูสถานการณ์ในวิถีการดำรงชีวิต 2)ขั้นการรวบรวมข้อมูลและผสมผสานข้อมูล 3 ด้าน(ด้านตนเอง ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และด้านหลักวิชาการ) 3) ขั้นตัดสินใจอย่างมีเป้าหมาย 4)ขั้นปฏิบัติและตรวจสอบ และ 5)ขั้นประเมินผลและวางแผนพัฒนา

ซึ่งความสอดคล้องของขั้นตอนในงานวิจัยท้องถิ่นกับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ CIPPA MODEL สามารถเปรียบเทียบได้ดังนี้

ตารางที่ 9 แสดงความสอดคล้องของขั้นตอนในงานวิจัยท้องถิ่นกับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ CIPPA MODEL

กิจกรรม	ขั้นตอนในงานวิจัย	ขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอน	หมายเหตุ
เวทีประชุมหาปัญหา/พัฒนาโจทย์	ค้นหาปัญหา/พัฒนาโจทย์	ขั้นสืบค้นปัญหา(คิดเป็น)	ผู้เรียน(ทีมวิจัย)ได้ค้นหาปัญหาของตนเองร่วมกัน
เก็บรวบรวมข้อมูลชุมชน ตนเองในด้านต่างๆ	ขั้นศึกษาข้อมูลบริบทชุมชน/สถานการณ์ปัญหา	ขั้นรวบรวมข้อมูลและผสมผสานข้อมูล 3 ด้าน (คิดเป็น)/ขั้นทบทวนความรู้เดิม(CIPPA)	ผู้เรียน(ทีมวิจัย)ได้ศึกษาด้านเอง สังคม และหลักวิชาการร่วมกัน

เวทีวิเคราะห์ข้อมูลทั้งระดับกลุ่ม(ทีมวิจัย)และระดับชุมชน(ชาวบ้านทั่วไป)	เวทีประชุมวิเคราะห์ข้อมูล/เวทีคืนข้อมูลชุมชน	ขั้นตัดสินใจอย่างมีเป้าหมาย(คิดเป็น)/ขั้นการศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล(CIPPA)	ผู้เรียน(ทีมวิจัย)ได้ร่วมกันคิดวิเคราะห์ในประเด็นปัญหาและหาทางออกร่วมกัน
ศึกษาคูงาน/เวทีแลกเปลี่ยนความรู้	ค้นหาความรู้เก่า/ความรู้ใหม่	ขั้นการแสวงหาความรู้ใหม่(CIPPA)	ผู้เรียน(ทีมวิจัย)ได้ค้นหาความรู้ใหม่ที่คิดว่าเป็นทางออกของปัญหาร่วมกัน
ทดลองปฏิบัติ	นำความรู้ที่ได้ทั้งใหม่และเก่ามาสังเคราะห์นำไปสู่การทดลองปฏิบัติเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เป็นรูปธรรม	ขั้นปฏิบัติและตรวจสอบ(คิดเป็น)/ขั้นปฏิบัติและหรือแสดงผลงาน(CIPPA)	ผู้เรียน(ทีมวิจัย)ได้วางแผนปฏิบัติการ และทดลองปฏิบัติการร่วมกันในแนวทางที่ผู้เรียน(ทีมวิจัย)เห็นพ้องร่วมกัน
สรุปผลการวิจัย/เขียนรายงาน	ขั้นสรุปผลการศึกษาวิจัยที่ผู้เรียน(ทีมวิจัยสามารถอธิบายได้ว่า ปัญหาที่ตนเองประสบนั้น แก้ได้หรือไม่ได้อย่างไร)	ขั้นประเมินผลและวางแผนพัฒนา(คิดเป็น)/การประยุกต์ใช้ความรู้(CIPPA)	ผู้เรียน(ทีมวิจัย)ได้สรุปผลการศึกษาร่วมกันและสามารถอธิบายเหตุและผลของความเป็นไปได้ เป็นไปไม่ได้ร่วมกัน

จากตารางจะเห็นว่า กระบวนการวิจัยมีความสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งทำให้ กศน.เมืองชัย ได้นำกระบวนการวิจัยมาปรับผสมกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ให้เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ขึ้น ภายใต้ชื่อโครงการ “หนึ่งงานวิจัย หนึ่งตำบล” เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนในการจัดการศึกษาด้าน การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นสำคัญ

1.2 ด้านการขับเคลื่อนนโยบาย

-กระบวนการชักชวนคนทำงาน

ผู้รับผิดชอบโครงการ คือ นายณัฐ จูหาสงฆ์ ครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชนประจำตำบลหนองชัยพัฒนา มีประสบการณ์การทำงานที่หลากหลาย และที่สำคัญเคยเป็นนักพัฒนาเอกชน จึงทำให้มีพื้นฐานความคิดการทำงานเพื่อสังคมค่อนข้างมาก ประกอบกับในแวดวงของ สกว.มหาสารคาม ล้วนเป็น “คนเก่า” ที่มีความคุ้นเคยกันในองค์กรพัฒนาเอกชน จึงทำให้เกิดการประสานงาน และแรงหนุนทางบวกที่ ผลักดันให้การเคลื่อนตัวของโครงการเป็นไปอย่างรวดเร็วและมั่นคง

ในองค์กร กสน. นายณัฐ จูหาสงฆ์ มีความสัมพันธ์ทางเครือญาติกับ ผู้อำนวยการสถานศึกษา ทำให้การประสานความคิดกับองค์กรเป็นไปด้วยราบรื่น ก่อให้เกิดแรงหนุนที่ดีในองค์กร ด้วยบุคลากรส่วนใหญ่ของ กสน. หนองชัย เป็นครูที่มีช่วงอายุระหว่าง 25-35 ปี เป็นส่วนมาก ซึ่งเป็นช่วงแห่งการแสวงหาความก้าวหน้าให้กับตนเอง ประกอบกับผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับโครงการ ทำให้ครูส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี โดยนายณัฐ จูหาสงฆ์ ได้สนับสนุนการเรียนรู้ในทุกด้านให้กับทีม โดย 1) ให้เป็นผู้รับผิดชอบด้านการเงิน(หมายถึงการให้ความไว้วางใจ -ทำให้ได้มาซึ่งความเชื่อใจ) 2) ให้ร่วมเดินทางไปในกิจกรรมวิชาการต่างๆที่มีโอกาสได้พบกับผู้รู้ ปรารชญ์ เมธิ(ทำให้มีโอกาสดำเนินการได้เปิดตัวต่อสังคมวิชาการได้รู้จักนักวิชาการระดับแนวหน้าส่งให้ครูผู้ร่วมเดินทางเกิดความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองมากยิ่งขึ้น) 3) ให้เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมมากขึ้นและมีการสนับสนุนความรู้อย่างต่อเนื่องและเป็นมิตร(ทำให้ครูได้ฝึกฝนตนเองเพิ่มประสบการณ์การทำงานการเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งครูได้เห็นพัฒนาการของตนเองและเกิดความมั่นใจในการร่วมเป็นหนึ่งในทีมงาน) เป็นต้น

ในส่วนของ กสน.ระดับอำเภออื่นๆในกาฬสินธุ์ นายณัฐ จูหาสงฆ์ ได้ใช้โอกาสของเวทีต่างๆนำเสนอเรื่องราวของการนำกระบวนการงานวิจัยมาใช้ในพื้นที่ให้ผู้บริหารได้รับทราบอยู่เสมอ และได้จัดให้มีเวทีนำเสนอผลการถอดบทเรียน โครงการขึ้นที่ กสน. หนองชัย เพื่อให้ผู้บริหารทั้งระดับจังหวัดและอำเภอร่วมรับรู้ แม้การขับเคลื่อนสู่ระดับนโยบายยังไม่เกิดขึ้นเป็นรูปร่าง แต่ได้เกิดเครือข่ายทางความคิดขึ้นในระดับผู้บริหาร (อ.จำลอง สุวรรณเรือง ครูผู้ชำนาญการ ได้เรียกให้นายณัฐ จูหาสงฆ์ เข้าไปเล่าภาพกิจกรรมให้ฟังเสมอที่ กสน. สนจ.กาฬสินธุ์) และเมื่อเดือนกรกฎาคม 2553 ที่ผ่านมามี กสน. หนองชัย ได้จัดเวทีอบรม “ครู-นักจัดกระบวนการเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัยท้องถิ่น” มีครูและบุคลากรทางการศึกษาจาก กสน. 4 อำเภอในสังกัด กสน.จ.

กาฬสินธุ์ คือ กศน.อำเภอห้วยเม็ก กศน.อำเภอยางตลาด กศน.อำเภอท่าคันโทและกศน.อำเภอเมืองชัย จำนวน 45 คนเข้าร่วมอบรม และได้เกิดเวทีพัฒนาโจทย์วิจัยหลังจากเข้าร่วมอบรม 2 กศน.อำเภอ คือ กศน.อำเภอยางตลาด และ กศน.อำเภอห้วยเม็ก (อยู่ในช่วงพัฒนาโจทย์)

- กระบวนการถักทอความรู้พื้นที่/สังเคราะห์งานวิจัย

ทีมวิจัยในพื้นที่ที่เป็นภาคประชาชน เดิมมี 20 คน พอครั้งหลังได้มีการลาออก 2 คน หนึ่งนั้นเนื่องจากไปมีภรรยาที่ต่างพื้นที่ทำให้ไม่สะดวกมาร่วมกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง อีกหนึ่งนั้นลาออกเนื่องจากธุรกิจรับเหมาก่อสร้างรัดตัวทำให้ไม่สามารถร่วมทีมได้อย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ได้มีผู้มาสมัครร่วมทีมใหม่ 1 คน รวมเป็นทีมวิจัยจากชุมชน 19 คน ในขณะที่ทีมวิจัยที่เป็นบุคลากร กศน.ได้มีการปรับเปลี่ยนเข้าออกจำนวนมากสืบเนื่องจากการโยกย้าย การรับบุคลากรใหม่ จึงมีทีมวิจัยที่เป็นบุคลากร กศน.ในชุดครั้งหลังของโครงการจำนวน 10 คน

ด้วยผู้นำชุมชนทั้ง 2 คนคือ นายสุริยัน ศรีสุพรรณ(ม.8)และนายพาส จิว (ม.3) ที่เป็นทีมวิจัยเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ ตลอดทั้งเป็นผู้มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาชุมชนตนเอง นอกจากการค้นคว้าหาความรู้ร่วมกับทีมวิจัยในโอกาสต่างๆ ทั้งสองคนยังเป็นนักแสวงหาความรู้ใหม่ด้วย โดยร่วมเดินทางกับ ส.อบจ.เมืองชัย คือ นายอุทัย แก้วกล้า ในการไปศึกษาดูงานในที่ต่างๆอย่างสม่ำเสมอ จึงเป็นอีกแรงหนึ่งให้เกิดปรากฏการณ์ความอยากเปลี่ยนแปลงขึ้นในชุมชนบ้านกุดเมืองชัย โดยในทุกเช้า ทั้งสองผู้นำเมื่อมีโอกาสใช้หอกระจายข่าว เรื่องราวของการทำเกษตรปลอดภัยจะถูกนำเสนออย่างต่อเนื่อง ด้วยเนื้อหาที่หนักแน่น ส่งผลให้เกิดผู้ทำนาปรังปลอดสารถึง 33 คน ในชุมชนบ้านกุดเมืองชัยทั้ง 2 หมู่

นอกจากการบอกเล่าความรู้ผ่านหอกระจายข่าว ผ่านเวทีคืนข้อมูลชุมชน ทีมวิจัยชุมชนทีมนี้ต่างเป็นนักประชาสัมพันธ์ด้วย ด้วยเป็นทีมวิจัยที่ผู้นำทั้ง 2 หมู่คัดมาจากเหล่าผู้นำชุมชนในด้านต่างๆ จึงทำให้เกิดปรากฏการณ์ “คุยไป สัมภาษณ์ไป เล่าสู่กันฟังไป” ด้วยชุดความรู้ในด้านความมั่นคงทางอาหารได้ลำเลียงสู่ทีมวิจัยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการโดยงบประมาณของ กศน.เมื่อถึงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งข้อมูลบริบทชุมชน สถานการณ์ปัญหา ทีมวิจัยที่เป็นนักประชาสัมพันธ์ที่มีชุดความรู้ในมือ นอกจากจะทำหน้าที่ผู้ค้นหา ยังทำหน้าที่ผู้ให้ข้อมูลไปด้วย ทำให้เกิดการสื่อสาร 2 ทาง ที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชน

- กระบวนการประสานภาคี

ด้วยเนื้อหางานวิจัยเป็นนโยบายของอำเภอ และเป็นสถานการณ์ที่ทั่วโลกให้ความสนใจ จึงทำให้เกิดความร่วมมือได้โดยง่ายในทุกภาคส่วน ทั้งนี้ ทีมได้แบ่งบทบาทการประสานภาคีออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับบน(อำเภอ จังหวัด)โดยให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ประสาน และระดับล่าง (ส.อบจ. อบต. กก.สถานศึกษา กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) ให้ผู้รับผิดชอบโครงการและครูในพื้นที่ตำบลนั้นๆ เป็นผู้ประสาน โดยใช้โครงสร้างทางอำนาจเป็นอีกทางเลือกในบางกิจกรรม เช่น กิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการผ่านประเพณีลงแขกดำนา กล่าวคือ ผู้รับผิดชอบโครงการมีญาติเป็นผู้บริหารระดับสูงใน สพท.กส.เขต 2 จึงได้ขอให้ญาติคนดังกล่าวมาร่วมกิจกรรม ซึ่งส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัด สพท.กส.เขต 2 มาร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่ ทำให้ได้มีโอกาสประชุมสัมพันธโครงการอย่างเต็มที่ ทำให้บางโรงเรียนขอส่งนักเรียนของตนร่วมกิจกรรมอื่นๆของโครงการต่อไป เป็นต้น

- กระบวนการประสานเชื่อมผู้บริหาร

เนื่องจากการได้มีการปรับเปลี่ยนผู้บริหารระดับจังหวัด ทำให้การรับทราบการดำเนินโครงการวิจัยของผู้บริหารขาดความต่อเนื่อง ต้องมีการนำเสนอข้อมูลใหม่ โดยผู้บริหารสถานศึกษา กศน.เมืองชัย เป็นผู้นำเรียน ทั้งนี้ เมื่อโอกาสอันควรคือ เวทีนำเสนอผลการถอดบทเรียนได้เชิญผู้บริหารระดับจังหวัดและอำเภอมาร่วมงาน ทำให้เกิดเวทีการแลกเปลี่ยนมากยิ่งขึ้น ก่อเกิดความเข้าใจในการดำเนินโครงการมากยิ่งขึ้นในหมู่ผู้บริหาร ซึ่งผลการถอดบทเรียนที่นำเสนอดังกล่าวได้รับรางวัล Best practices ในด้านนวัตกรรมการศึกษา ระดับจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ผู้บริหารระดับจังหวัดได้มีสั่งการให้ กศน.เมืองชัย สรุปเนื้อหาเป็นเอกสารและ power point เพื่อให้ผู้บริหารนำเสนอต่อผู้ตรวจราชการกระทรวงต่อไป (ซึ่งเกิดขึ้นในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2553 ที่ผ่านมา)

จากปรากฏการณ์ดังกล่าว ยังเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับทีมบุคลากร กศน.เมืองชัย ว่า กำลังเดินมาถูกทาง ด้วยผู้บริหารระดับสูงได้ให้ความสำคัญ แต่ได้มีการคุยกันในแกนนำของทีมว่า หากจะนำสู่การปรับนำไปใช้อย่างทั่วถึงในพื้นที่ จ.กาฬสินธุ์ หรือนำสู่แนวทางของ กศน.เพื่อการผลักดันสู่ระดับนโยบาย คำตอบของการนำกระบวนการวิจัยมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ของกศน.ในการจัดการศึกษาทั้ง 3 ด้าน นอกเหนือจากการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานนอกระบบ ต้องมีความชัดเจน และสามารถอธิบายในเชิงวิชาการได้มากกว่านี้

- กระบวนการประสานงบประมาณ

กศน.นื่องชัย โดย ผู้อำนวยการสถานศึกษา นางชนกพร จุฑาสงษ์ จึงได้กำหนดให้มีการบูรณาการงบประมาณขึ้น โดยให้นำงบประมาณของ การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต การศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชนและการศึกษาอื่นๆที่นอกเหนืองบการศึกษาขั้นพื้นฐานนอกระบบมารวมกัน และให้แต่ละตำบลโดยครู กรรมการศูนย์การเรียนรู้ชุมชนประจำตำบลคัดเลือกหมู่บ้านเป้าหมาย แล้วใช้กระบวนการวิจัยท้องถิ่นเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการค้นหาปัญหา/พัฒนาโจทย์ไปจนถึงสรุปรายงาน โดยให้มีระยะเวลาในการดำเนินโครงการไม่เกิน 1 ปีงบประมาณ นั่นคือ 12 เดือน ซึ่งขณะนี้ อยู่ในช่วงการเขียนโครงการนำเสนอผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อนำงบประมาณไปดำเนินการ (ใช้รูปแบบการนำเสนอโครงการเหมือน สกว.จ.มหาสารคามใช้ แต่มีการปรับลดความเข้มข้นของเนื้อหาลงเล็กน้อย) ซึ่งหลังจากการดำเนินโครงการแล้วเสร็จ จะได้มีการสรุปบทเรียนเพื่อปรับปรุงและพัฒนารูปแบบเพื่อนำไปใช้ต่อไป

- ประสิทธิภาพของการขับเคลื่อนนโยบาย

ประสิทธิภาพการขับเคลื่อนนโยบายมีองค์ประกอบหลายด้าน ในเบื้องต้นคือ 1) ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เอากระบวนการงานวิจัยเป็นตัวตั้ง ว่าสามารถตอบโจทย์การเรียนรู้ของชุมชนสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตได้หรือไม่ ชุมชนมีชีวิตที่ดีขึ้นหรือไม่ 2)ผู้บริหารสถานศึกษาระดับอำเภอมีการประสานผู้บริหารระดับจังหวัดอย่างจริงจังต่อเนื่องหรือไม่ และมีกระบวนการใดที่สอดคล้องเหมาะสมให้เกิดการยอมรับหรือไม่ 3)ภาคีเครือข่ายที่ร่วมผลักดันมีการประสานงานและความพยายามในการผลักดันอย่างจริงจังมากน้อยแค่ไหน

ดังนั้น ในส่วนของคนในพื้นที่ คือบุคลากรครู กศน.นื่องชัย ในวันนี้ จึงเพียงมุ่งสร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องและเหมาะสมให้ครอบคลุมพื้นที่ทุกตำบล(ทั้ง 5 ตำบล) รวมทั้งพยายามจัดเวทีให้มีการรับรู้ รับเห็นของผู้บริหารระดับสูงเท่าที่โอกาส และงบประมาณอำนวย ด้วยรากเหง้าแห่งปัญหา ณ วันนี้ หากให้เพียงตัวองค์ความรู้อย่างเดียวไม่ โครงสร้างองค์กร ที่มาของคน(ที่มาเป็น

บุคลากร) ความเชื่อเก่าที่ฝังรากลึกจนกลายเป็นประเพณีปฏิบัติ ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มเสริมเข้ามา

- การวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ

ความสำเร็จในพื้นที่ เป็นความสำเร็จที่พอมองเห็น ทั้งในด้านการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน(องค์กร) และด้านการพัฒนาสังคม(ชุมชน) ปัจจัยที่สำคัญที่สรุปได้ มีดังนี้

1. ผู้บริหารให้ความสำคัญ หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษา คือ ผอ.ชนกพร จุฑาสงฆ์ ให้ความสำคัญต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาสังคมที่มั่นคง

2. ผู้รับผิดชอบโครงการมีประสบการณ์ที่หลากหลาย มีเครือข่ายที่จริงใจ ทำให้เกิดความร่วมมืออย่างจริงจังจากทุกฝ่าย ตลอดจนได้รับความเชื่อใจจากทีมงานส่งผลต่อการร่วมงานอย่างทุ่มเทจากทุกคน

3. การบริหารทีมงานและงบประมาณโครงการ โดยแบ่งความรับผิดชอบออกเป็น 3 ทีม คือ ทีมชุมชนหมู่ 3 ทีมชุมชนหมู่ 8 และทีมบุคลากร กศน. โดยให้แต่ละทีมรับผิดชอบคนของตนเองในการเข้าร่วมกิจกรรมก่อให้เกิดการแข่งขันจำนวนคนที่เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของโครงการ และให้หัวหน้าทีมรับผิดชอบงบประมาณด้านต่างๆไปด้วย ยกเว้นงบประมาณค่าวัสดุ ที่ต้องเบิกจากส่วนกลาง ทำให้ผู้รับผิดชอบโครงการได้รับความเชื่อมั่นจากหัวหน้าทีมมากยิ่งขึ้น

4. เครือข่าย/ภาคี ให้ความร่วมมือ/สนับสนุนเป็นอย่างดี โดยเฉพาะ ส.อบจ.ที่จัดกิจกรรมการศึกษาฐานพื้นที่ทำการเกษตรปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นมากขึ้นของชุมชนในทิศทางที่กำลังก้าวไป คือ การทำเกษตรปลอดภัย ส่วน กศน.ก็เกิดความมั่นใจมากขึ้นเช่นกัน ในกระบวนการเสริมประสบการณ์ให้ผู้เรียน โดยการศึกษาฐานที่มีการจัดระบบที่ดี

ส่วนที่ 2 ส่วนของนักวิจัยชุมชน

นักวิจัยชาวบ้านเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างน้อยใน 2 มิติ คือ มิติของการทำมาหากินและมิติของการดำรงชีวิตในชุมชน

(1) มิติของการทำมาหากิน

นักวิจัยทั้ง 18 คน (เดิมมี 20 คน เกิดการเปลี่ยนแปลงระหว่างทางโดยหนึ่งคนไปมีครอบครัวใหม่ที่ต่างพื้นที่และอีกคนที่มีภารกิจส่วนตัวทำให้ไม่สามารถร่วมทีมได้อย่างสม่ำเสมอ ได้ลาออกจากทีม และมีสมาชิกมาเพิ่มใหม่ 1 คน รวมคงเหลือ 19 คน และเมื่อเดือนพฤษภาคม 2553 ที่ผ่านมามีสมาชิกทีม 1 คน คือ นายเพ็ง อำพะวา ได้เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง) ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการทำซึ่งเดิมเป็นการทำนาโดยใช้สารเคมี เปลี่ยนมาเป็นการทำนาข้าวปลอดสาร ซึ่งทั้ง 18 คนมี 1 คนที่หยุดการใช้สารเคมีในนาข้าวโดยเด็ดขาด ส่วนที่เหลือ 17 คน ยังมีการใช้สารเคมีในส่วนของปุ๋ยยูเรีย แต่ได้เลิกใช้สารเคมีประเภทยาปราบศัตรูพืชโดยเด็ดขาด

(2) มิติของการดำรงชีวิต

กระบวนการวิจัยได้สร้างการเรียนรู้ด้านการใช้ข้อมูลเป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจในด้านต่างๆของชีวิต นักวิจัยได้นำกระบวนการใช้ข้อมูลดังกล่าวให้เห็น เช่น การพิจารณาวิธีการทำปุ๋ยชีวภาพ ซึ่งในพื้นที่มีชุดความรู้ 2 ชุด คือการทำปุ๋ยชีวภาพแบบอะคอมมิคนาโน (โดยกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ของ สจ.อุทัย แก้วกล้า) และการทำปุ๋ยชีวภาพแบบพื้นบ้าน ซึ่งนักวิจัยได้พิจารณาคัดเลือกกระบวนการผลิตโดยหลักการ “ง่ายต่อตนเอง” โดยการเปรียบเทียบขั้นตอนการผลิตและผลที่เกิดขึ้นต่อแปลงข้าว ซึ่งนักวิจัยทั้งหมดได้เลือกกระบวนการผลิตปุ๋ยชีวภาพแบบพื้นบ้านเป็นวิธีการผลิตที่เหมาะสมและสอดคล้องกับตนเอง เป็นต้น

ส่วนที่ 3 ส่วนของชุมชนการวิจัย

ชุมชนเกิดการตื่นตัวในปรากฏการณ์การทำงานของทีมวิจัย ตั้งแต่กระบวนการค้นหาปัญหาพัฒนาโจทย์วิจัย และเกิดคำถามต่อเป้าหมายของทีมวิจัย ว่า จะสามารถไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ได้หรือไม่

เมื่อการเดินทางของทีมวิจัยได้เริ่มและดำเนินไปอย่างต่อเนื่องตามกระบวนการขั้นตอน โดยมีการสนับสนุนด้านงบประมาณอีกส่วนหนึ่งจาก กสน.ฉะเชิงเทรา ในการจัดการเรียนรู้ การดำเนินงานที่มีการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ เพื่อฉายภาพกิจกรรมของทีมวิจัยเป็นระยะ ผ่านทั้งสื่อชุมชน (หอกระจายข่าว) สื่อท้องถิ่น (สถานีวิทยุชุมชน, เคเบิลทีวี, หนังสือพิมพ์ท้องถิ่นประจำจังหวัด) ได้ทำให้ชุมชนเกิดการตื่นตัวมากยิ่งขึ้น การเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชนจึงมีมากขึ้นเป็นเงาตามตัว เช่น ร่วมในเวทีประชุมชี้แจงโครงการ ร่วมในเวทีคืนข้อมูลชุมชน ร่วมในการเป็นผู้ให้ข้อมูลชุมชนในด้านต่างๆ ร่วมกิจกรรมลงแขกดำนาของทีมวิจัย เป็นต้น

จากปากฏการณ์ดังกล่าว ชุมชนบางส่วนได้เกิดการเรียนรู้ และบางส่วนเกิดการตกผลึกความคิดเป็นผู้ร่วมปฏิบัติการร่วมกับทีมวิจัยในการทดลองทำนาข้าวปลอดสาร โดยนำแนวทางการไถตากดินอย่างน้อยสองสัปดาห์ก่อนทำการไถๆกับผืนนาไปปฏิบัติ

ดังนั้น งานวิจัยนี้ ไม่เพียงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทีมวิจัย หากแต่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในประเด็นที่ศึกษาเรียนรู้ นำสู่การเปลี่ยนแปลง แม้การเปลี่ยนแปลงนั้นจะไม่ได้เป็นผู้หนึ่งที่ถูกขึ้นยืนประกาศตนอย่างเด่นชัดอย่างทีมวิจัย แต่ทีมวิจัยชุมชนเองก็สังเกตได้ เพียงแต่ไม่ได้นำชื่อของคนเหล่านั้นมาเอ่ยอ้างทั้งในเวทีชุมชน และเวทีสาธารณะ ทั้งนี้สืบเนื่องจาก ภาพการทำนาข้าวปลอดสาร ยังเป็นภาพที่มากไปด้วยคำถามในสายตาของคนทั่วไปในพื้นที่อำเภอน้องชัยว่า “มันจะได้ข้าวกินหรือไม่” トラบใดที่ความสำเร็จในด้านผลผลิตข้าวปลอดสารยังไม่อาจเทียบเท่าการผลิตข้าวแบบเดิมที่อุดมไปด้วยสารเคมีได้ พวกเขาจะดำเนินการศึกษาเรียนรู้และทดลองทำต่อไปอย่างเรื่อยๆ ตามวิถีของคนน้องชัย..พัฒนา

บทที่ 5

สรุปและอภิปราย

จากการศึกษาวิจัย รูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีบ้านกุดฉ่องชัย หมู่ 3 และหมู่ 8 ตำบลหนองชัยพัฒนา อำเภอน้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า

องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย

1. ด้านทีมวิจัยและชุมชน

1.1 รูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี พบว่า รูปแบบการทำนาที่เหมาะสมจะมีความเฉพาะของพื้นที่แต่ละแปลง โดยมีปัจจัยบุคคลที่เป็นเจ้าของแปลงนา เป็นตัวแปรสำคัญ ด้วยพื้นความคิดในการทำนา ความรู้ใหม่ที่ได้นำ และทุนที่หมายถึงเงิน และแรงงานในครัวเรือนของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลให้แต่ละคนมีรายละเอียดในรูปแบบการทำนาที่ไม่ใช้สารเคมีที่แตกต่าง แต่ไม่ว่ารายละเอียดจะแตกต่างกันอย่างไร หลักสำคัญของแต่ละคนล้วนเหมือนกัน คือ การเกษตรแบบธรรมชาติ ที่เน้นการฟื้นฟูสภาพดินโดยใช้ปุ๋ยชีวภาพในการบำรุงดินและต้นข้าว การใช้สมุนไพรในการกำจัดศัตรูข้าว การใช้ฮอร์โมนผลไม้ ฮอร์โมนไข่ที่เกษตรกรผลิตเองจากผลผลิตของธรรมชาติในท้องถิ่นในการบำรุงเมล็ดข้าว เป็นต้น ซึ่งในวิธีการผลิตเกษตรกรจะไม่ใช้สารเคมี ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบวิธีการผลิตของทีมวิจัยกับหลักการวิธีการผลิตแบบเกษตรธรรมชาติ จะเห็นว่า วิธีการผลิตของทีมวิจัยมีพัฒนาการไปสู่วิธีการผลิตแบบเกษตรธรรมชาติ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 10 แสดงการเปรียบเทียบวิธีการผลิตของทีมวิจัยกับหลักการวิธีการผลิตแบบธรรมชาติ

วิธีการผลิตเกษตรธรรมชาติ	วิธีการผลิตของทีมวิจัย	หมายเหตุ
1. ไม่ใช้สารเคมีใด ๆ ทั้งสิ้น เช่น ปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืช	- ไม่ใช้สารเคมีใด ๆ ทั้งสิ้น เช่น ปุ๋ยวิทยาศาสตร์และยาปราบศัตรูพืช	
2. มีการไถพรวนระยะเริ่มแรกและลดการไถพรวนเมื่อปลูกไปนานๆ เพื่อรักษา สภาพโครงสร้างของดิน	- มีการไถเคาะ ไถกลบ ไถพรวน	
3. มีการเปลี่ยนแปลงแบบโครงสร้าง ของดินตามธรรมชาติ คือ มีการคลุมดิน ด้วยใบไม้แห้ง หญ้าแห้ง ฟางแห้ง วัสดุอื่น ๆ ที่หาได้ในท้องถิ่นเพื่อรักษาความชื้นของดิน	- ไม่มี	ช่วงเวลาของการทำนาปี และนาปรังของทีมวิจัย ถูก บังคับด้วยเงื่อนไขของการ ปลี่ยนน้ำคลองของ ชลประทาน ทำให้ เกษตรกรไม่มีเวลาพักดิน
4. มีการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ย พืชสด	- มีการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และ ปุ๋ยพืชสด	
5. มีการเติมจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์	- มีการฉีดจุลินทรีย์ที่มีประ โชน์	
6. มีการเอาเทคโนโลยีทันสมัยมา ช่วย เช่น เทคนิคการปลูก การดูแล เอาใจใส่ การขยายพันธุ์พืชการเก็บ รักษาเมล็ดพันธุ์ การให้น้ำ ตลอดจน การเก็บเกี่ยว	- มีการเอาเทคโนโลยีทันสมัยมา ช่วย เช่น การเก็บรักษาเมล็ด พันธุ์ การให้น้ำ และการเก็บ เกี่ยว	
7. มีการปลูกอย่างต่อเนื่อง ไม่ปล่อย ที่ดินให้ว่างเปล่า แห้งแล้ง ทำให้ โครงสร้างของดินเสีย จุลินทรีย์จะ ตาย อย่างน้อยให้ปลูกพืชคลุมดิน ชนิดใดก็ได้	- มีการปลูกอย่างต่อเนื่องไม่ ปล่อยที่ดินให้ว่างเปล่า โดย เกษตรกรได้พักดินนานที่สุดไม่ เกิน 1 เดือนนับจากวันเก็บเกี่ยว ข้างแล้วเสร็จ	หลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกร ต้องเร่งปรับดินให้ทันการ ปลี่ยนน้ำของชลประทาน
8. มีการป้องกันศัตรูพืชโดยการใช้ สารสกัดธรรมชาติ เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้	- มีการป้องกันศัตรูพืชโดยการใช้ สารสกัดธรรมชาติ เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้	

จากตารางจะเห็นว่า วิธีการผลิตของเกษตรกรที่มียัง อยู่ในหลักการเดียวกันกับวิธีการผลิตแบบเกษตรธรรมชาติ แต่หากนำวิธีการผลิตของเกษตรกรที่มียังไปเปรียบเทียบกับหลักการวิธีการเกษตรจากธรรมชาติ ของฟูกุโอกะ ที่สรุปหลักการสำคัญของการเกษตรชนิดนี้ไว้ 4 ประการ คือ 1) ไม่ไถพรวนดิน 2) ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี 3) ไม่ใช้ยาปราบศัตรูพืช และ 4) ปล่องวัชพืชทิ้งไว้ไม่กำจัด จะเห็นว่า มีความสอดคล้องกัน 2 ข้อ คือ ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี และไม่ใช้ยาปราบศัตรูพืช ส่วนการไถพรวนดิน และการกำจัดวัชพืช เกษตรกรที่มียังบ้านกุดฉ่องชัยยังคงถือปฏิบัติอยู่ ไม่ได้คิดจะลด ละ เลิกปฏิบัติแต่อย่างใด ด้วยเหตุผลของทีมที่ว่า การไถพรวนจะทำให้ดินร่วน มีช่องอากาศในดิน การกำจัดวัชพืชจะทำให้ตัวแบ่งอาหารของข้าวน้อยลง ซึ่งไม่ว่าจะถูกต้องหรือไม่ แต่นั่นก็เป็นแนวปฏิบัติที่ชุมชนยึดถือมาเนิ่นนาน

1.2 องค์ความรู้ในด้านการทำเกษตรปลอดสาร พบว่า เกษตรกร เกิดความรู้ ความเข้าใจและเกิดความตระหนักในเรื่องความมั่นคงทางอาหาร ซึ่งหมายถึง สิทธิที่เกษตรกรจะได้รับอาหารอย่างเพียงพอกับความจำเป็นในการดำรงชีวิต โดยอาหารนั้นควรมีคุณค่าทางโภชนาการ และปลอดภัยจากสารพิษต่างๆ ดังจะเห็นได้จาก การที่เกษตรกรที่เป็นทีมวิจัย ทั้ง 18 คนได้เปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตที่เน้นปริมาณผลผลิตเพื่อเป้าหมายทางการค้าโดยไม่คำนึงถึงคุณภาพมาสู่การผลิตที่เน้นคุณภาพของผลผลิตคือข้าวปลอดสาร แม้บางส่วนของทีมวิจัยยังมุ่งเน้นเรื่องปริมาณผลผลิตที่มากมาย แต่ก็ได้มีการลดการใช้สารเคมี และปุ๋ยเคมีลงอย่างมาก ซึ่งนั่นหมายถึง โอกาสของเกษตรกรที่มียังจะได้บริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ และปลอดภัยจากสารพิษ มีมากขึ้นนั่นเอง

2.ด้านนักวิชาการ(ครูและบุคลากรทางการศึกษา กศน.ฉ่องชัย)

ในการค้นหารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองการจัดการศึกษาต่อเนื่องใน 3 ด้าน คือ การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต และการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคม และชุมชน ซึ่งพบว่า

-นักวิชาการ ได้แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาต่อเนื่อง โดยประยุกต์กระบวนการวิจัยท้องถิ่นไปปรับใช้ในรูปแบบ “ห้องเรียนกลางทุ่ง” ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และไม่จำกัดเรื่องสถานที่และเวลาในการจัดการเรียนรู้ โดยเน้น

- 1)ความสะดวกของผู้เรียน(เวลา/สถานที่)
- 2)ความสอดคล้องกับวิถีชุมชน(เนื้อหา/สาระการเรียนรู้)
- 3)ความสุขในการเรียนการสอน(บรรยากาศการจัดการเรียนรู้)

-นักวิชาการ ได้พัฒนาทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ชุมชน โดยมีเครื่องมือในการเข้าชุมชนที่มากขึ้น

-เกิดแนวทางในการนำ “กระบวนการวิจัยท้องถิ่น” สู่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในองค์กร โดย เกิดโครงการ “หนึ่งตำบล หนึ่งงานวิจัย” ขึ้นใน กศน.ฉะเชิงชัย ซึ่ง กศน.ตำบลทั้ง 5 ตำบลในสังกัด กศน.ฉะเชิงชัย ได้ดำเนินโครงการวิจัยตำบลละ 1 โครงการ ซึ่งได้เริ่มดำเนินการในปีการศึกษา 2553

ข้อดีข้อเสียของเครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการค้นคว้าวิจัย

การค้นคว้าวิจัยในโครงการนี้มีการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย ด้วยความอยากเรียนรู้ของทีมวิชาการที่เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษาของ กศน.ฉะเชิงชัย เพื่อเป้าหมายในการค้นหา “รูปแบบการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดการศึกษาต่อเนื่องในด้าน การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต และการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน” ดังนั้นในทุกเครื่องมือที่ได้รับการแนะนำจากคณะพี่เลี้ยงที่เป็นบุคลากรของ สกว.ทั้ง โหนดวิชาการ และ โหนดอื่นๆที่เป็นเครือข่ายการเรียนรู้ที่มาให้คำแนะนำ จะถูกนำมาทดลองใช้ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

- 1.แบบสัมภาษณ์
- 2.แบบสอบถาม
- 3.เส้นประวัติศาสตร์
- 4.ปฏิทินการผลิต
- 5.ปฏิทินวัฒนธรรม
- 6.ภาพวาดมือ แผนที่ชุมชน

ในขณะที่วิธีการในการค้นคว้า มีหลายวิธีการเช่นกัน ได้แก่

- 1.การสัมภาษณ์รายคน
- 2.การสัมภาษณ์รายกลุ่ม(Focus group)
- 3.การเดินสำรวจ
- 4.การสืบค้นข้อมูลมือสอง จากเอกสาร จากอินเทอร์เน็ต
- 5.การศึกษาดูงาน
- 6.การจัดเวทีเสวนา

ซึ่งเครื่องมือและวิธีการดังที่ได้กล่าวมา หลังจากการนำไปใช้ในการค้นคว้าวิจัยสามารถสรุปได้ว่าในส่วนข้อดี พบว่า 1) ทำให้ทีมวิจัยได้ข้อมูลที่ครอบคลุม รอบด้าน และ 2) ทำให้

ทีมวิจัยได้พัฒนาทักษะการค้นคว้าวิจัยในหลายด้านทั้งการสัมภาษณ์รายคน การสัมภาษณ์แบบกลุ่ม การเก็บข้อมูลจากเวทีเสวนา รวมทั้งทักษะการสำรวจ ส่วนข้อเสีย ไม่มี

ปัญหาและอุปสรรคในการค้นคว้าวิจัย

ปัญหาและอุปสรรคหลักในการค้นคว้าวิจัยครั้งนี้ มีอยู่ 2 เรื่องใหญ่ๆ คือ

1. เวลาว่างของทีมวิจัย ทั้งในส่วนที่เป็นทีมวิจัยชุมชน และทีมวิชาการที่เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษาของ กศน. หนองชัย ทั้งนี้ เป็นผลสืบเนื่องมาจากการคัดเลือกทีมวิจัย โดย ทีมวิจัยชุมชน คัดเลือกนักวิจัยที่ส่วนใหญ่เป็นผู้นำในด้านต่างๆของชุมชน ทำให้แต่ละคนนอกจากภารกิจในครัวเรือนที่มากหลายอยู่แล้ว ยังมีการงานนอกที่ต้องดำเนินการตามนโยบายขององค์กรที่ตัวเองเข้าไปเป็นคณะทำงาน ในขณะที่ทีมวิชาการ ที่มีความคาดหวังให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาของ กศน. หนองชัยในทุกตำบลได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะในกระบวนการวิจัย เพื่อนำไปสู่การนำไปปฏิบัติในพื้นที่ตำบลของตนต่อไป ทำให้ครูและบุคลากรที่เข้ามาเป็นทีมวิจัย เป็นครูมาจากทุกตำบล ซึ่งมีระยะทางในการเดินทางจากพื้นที่ทำงานของตนมาพื้นที่ดำเนินงานวิจัยที่ไกลพอสมควร ทำให้บางช่วงของการดำเนินโครงการ ครูไม่สามารถมาร่วมได้ ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการเรียนรู้

ดังนั้น ในปัญหาเรื่องเวลาของทีมวิจัย หากมีการดำเนินโครงการที่มีลักษณะที่คล้ายกันนี้ ข้อคำนึงที่สำคัญเพื่อไม่ให้ปัญหานี้ได้เกิดขึ้น คือ การคัดเลือกทีมวิจัย ที่ไม่ควรเอาผู้ที่มีภารกิจงานที่หลากหลายมาเป็นนักวิจัย และในส่วนของทีมวิชาการ แม้การมาบ้างไม่มาบ้างของครูและบุคลากรที่อยู่ต่างพื้นที่จะไม่ส่งผลต่อการดำเนินโครงการมากนัก แต่มันส่งผลกระทบต่อขวัญและกำลังใจของครูและบุคลากรในพื้นที่ที่เข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ถ้ามีโครงการที่มีลักษณะคล้ายกันนี้ ควรให้ครูและบุคลากรในพื้นที่เป็นทีมวิจัยหลัก และให้ครูและบุคลากรที่อยู่นอกพื้นที่เป็นผู้สังเกตการณ์ที่สามารถมาร่วมเวลาใดก็ได้ในช่วงการดำเนินกิจกรรมโครงการ

2. โครงการหนุนการเรียนรู้ของ กศน. ด้วยการดำเนินโครงการวิจัยนี้ มีเจตนาสำคัญประการหนึ่งคือการค้นหารูปแบบการจัดการเรียนการสอนในการจัดการศึกษาต่อเนื่องของ กศน. หนองชัย ด้วยความปรารถนาดีเกินไป หรืออาจเพราะความไม่รู้ ทำให้ กศน. หนองชัยจัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ทีมวิจัยหรือโครงการกำลังเดินไป นั่นคือ การพัฒนาอาชีพเกษตรกรจากการทำการเกษตรเคมีสู่การทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่งในเนื้อหาของชุดความรู้ที่เกี่ยวข้อง กศน. หนองชัยได้ระดมทรัพยากรทั้งในด้านงบประมาณ บุคลากรเข้าสนับสนุน เช่น จัดเวทีเสวนา ความมั่นคงทางอาหาร จัดค่ายพัฒนาทักษะชีวิต โดยยึดเนื้อหาความมั่นคงทางอาหาร จัดศึกษาดูงานที่เน้นเรื่องเกษตรอินทรีย์ เหล่านี้เป็นต้น ซึ่งจากเวทีการนำเสนอความก้าวหน้าโครงการในระยะแรก ทีมวิจัยบ้านกุดหนองชัยจะได้รับคำแนะนำที่เน้นย้ำเรื่องการใช้ข้อมูลงานวิจัยให้มาก ซึ่ง

ในคำแนะนำดังกล่าวได้มีนัยยะแห่งคำพูดว่า “โครงการวิจัยบ้านกุดฉ่องชัยเดินห่างออกไปจากงานวิจัยไปแล้วนะ กลายเป็นงานพัฒนาไปแล้วนะ” ซึ่งทำให้ทีมวิชาการที่เป็นครูและบุคลากร กศน. ฉ่องชัย ได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาไตร่ตรอง และได้พิจารณาผลกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ของทีมลงในระยะที่ 2 ของโครงการ

ดังนั้น ในการดำเนินโครงการที่มีลักษณะที่คล้ายกันนี้ การจัดโครงการเสริมการเรียนรู้ของทีมวิจัยขององค์กรที่เป็นทีมนักวิชาการ ควรมีการปรึกษาทีมที่เลี้ยงที่เป็นบุคลากร สกว.ก่อน เพื่อจะได้ไม่สร้างความสับสนในแนวทางการดำเนินโครงการต่อทีมวิจัย

การนำผลการค้นคว้าวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ส่วนของนักวิจัยและชุมชน

การนำผลการค้นคว้าวิจัยไปใช้ เกิดขึ้นใน 2 ลักษณะ คือ

1.1 การนำชุดความรู้เรื่องการผลิตข้าวปลอดสารที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยไปปรับใช้ในการผลิตของตนเองของทีมวิจัย ซึ่ง ทั้ง 18 คนของทีมวิจัยชุมชน มีการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตจากเกษตรเคมีมาเป็นเกษตรอินทรีย์ โดยทุกคนในทีมวิจัยได้เลิกใช้สารเคมีในนาข้าว โดยเฉพาะยาปราบศัตรูพืช ที่เลิกใช้โดยเด็ดขาด ส่วนปุ๋ยเคมี มีบางรายที่ยังคงใช้ปุ๋ยยูเรีย(46-0-0) แต่เป็นปริมาณที่น้อยลงอย่างเห็นได้ชัด ยกตัวอย่างเช่น นายทองคำ อ่ำกะวา เคยใช้ปุ๋ยยูเรีย(46-0-0) ในการผลิตข้าว 18 ไร่ จำนวน 10 กระสอบ ในปีการผลิตที่ผ่านมาได้ลดการใช้ปุ๋ยยูเรียเหลือ 5 กระสอบ และมีแนวโน้มจะลดลงและเลิกใช้ในที่สุด ในขณะที่ปุ๋ยสูตรอื่นๆที่เป็นปุ๋ยเคมี ได้ถูกเลิกใช้อย่างเด็ดขาดเป็นต้น

1.2 การนำชุดประสบการณ์การทำงานวิจัยท้องถิ่นไปปรับใช้ในการทำงานชุมชนของทีมวิจัย ดังได้กล่าวไปแล้ว ทีมวิจัยชุมชนส่วนใหญ่คัดเลือกมาจากกลุ่มผู้นำของชุมชน ประสบการณ์การทำงานวิจัยได้พัฒนาการทำงานชุมชนของนักวิจัยในหลายด้าน ทั้งในส่วนของ การค้นคว้าปัญหาชุมชน การหาทางแก้ปัญหาชุมชน รวมทั้งเทคนิคส่วนตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเห็นได้จากการพัฒนาโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ของวัดบ้านกุดฉ่องชัย หมู่ 8 นายสุริยัน ศรีสุพรรณ ผู้ใหญ่บ้านกุดฉ่องชัย หนึ่งในทีมวิจัยได้นำชุดประสบการณ์งานวิจัยช่วงค้นหาปัญหาชุมชนไปใช้ในเวทีประชุมชุมชน โดยให้ชุมชนได้ร่วมกันนำเสนอปัญหาของการปรับปรุงภูมิทัศน์ของวัด ซึ่งได้เกิดการแลกเปลี่ยนอย่างมากหลาย มีการจัดบันทึกปัญหาและข้อเสนอ มีการจัดหมวดหมู่ปัญหา และทำการวิเคราะห์ร่วมกันของคนในชุมชน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กระบวนการวิจัยท้องถิ่นของโครงการวิจัยที่ได้ดำเนินการไปแล้วนั้น ไม่เพียงก่อรูปในชุดความรู้ด้านการเกษตร หากแต่ได้พัฒนารูปแบบการทำงานให้กับทีมวิจัยที่เป็นผู้นำชุมชนด้วย

2. ส่วนของทีมวิชาการ(ครูและบุคลากรทางการศึกษา กศน.เมืองชัย)

การนำผลการศึกษาวิจัยไปใช้ เกิดขึ้นใน 2 ลักษณะ คือ

2.1 ผลการศึกษาที่เป็นข้อมูลการเกษตรปลอดสาร

การนำไปใช้เกิดขึ้นใน 2 ส่วน คือ

2.1.1 ส่วนบุคคล หมายถึงครูผู้ที่เป็นทีมวิจัย ได้นำความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าไปเป็นเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน

2.1.2 ส่วนองค์กร คือ กศน.เมืองชัย ได้มีแนวทางให้ฝ่ายวิชาการได้พัฒนาเป็นหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษาในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

2.2 ด้านทักษะกระบวนการ ซึ่งครูและบุคลากรทางการศึกษา กศน.เมืองชัยที่ได้เข้าร่วมโครงการจะได้รับการพัฒนาในทักษะด้านต่างๆ เช่น ทักษะในการประชุม ทักษะในการจัดเวทีการเรียนรู้ ทักษะการจัดบันทึก ทักษะในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ทักษะในการจัดการเรียนการสอนโดยกระบวนการวิจัยท้องถิ่น เป็นต้น ซึ่งทักษะเหล่านี้ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้นำไปปรับประยุกต์ใช้ในการทำงานในหน้าที่หลักของตนคือการจัดการเรียนการสอน ต่อไป

บทที่ 6

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัย โครงการ ศึกษารูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีบ้านกุดฆ้องชัย หมู่ 3 และหมู่ 8 ตำบลฆ้องชัยพัฒนา อ.ฆ้องชัย จ.กาฬสินธุ์ ทีมวิจัย มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอต่อทีมและโครงการวิจัย

ทีมวิจัยและชุมชน

1.สถานการณ์การใช้สารเคมีในนาข้าวของชุมชนบ้านกุดฆ้องชัยทั้ง 2 หมู่ อยู่ในขั้นวิกฤต ด้วยมีการใช้สารเคมีในปริมาณที่มาก และสภาพพื้นที่แวดล้อมทั้งหมู่บ้านข้างเคียง ตำบลข้างเคียง รวมทั้งพื้นที่ทำนาทั่วไปของเกษตรกรอำเภอฆ้องชัย ที่ส่วนใหญ่ทำนาปีละ 2 ครั้ง และยังมีการใช้สารเคมีในปริมาณที่มากสืบเนื่องจากการมีความเชื่อว่า สารเคมีเท่านั้นที่จะทำให้ได้ผลผลิตข้าวในปริมาณที่มาก ซึ่งเป็นกระแสความเชื่อหลักของคนทั่วไปในพื้นที่ ดังนั้น หน่วยงานในพื้นที่ ทั้งองค์กรท้องถิ่น ส่วนงานราชการจำต้องเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนรู้ หนุนเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในพิษภัยของสารเคมีมากขึ้น และส่งเสริมให้มีการผลิตข้าวปลอดสารให้ครอบคลุมทั่วพื้นที่ต่อไป

2.การเกิดกลุ่มผลิตข้าวปลอดสารในบ้านกุดฆ้องชัยทั้ง 2 หมู่ ได้วางฐานความคิดและแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวปลอดสาร ซึ่งมีสมาชิกแรกเริ่ม 19 คน(ทีมวิจัยชุมชน) และมีทุนสนับสนุนจำนวน 80,000.-บาท(เป็นเงินที่ทีมวิจัยชุมชนและนักวิชาการที่เป็นครูและบุคลากร กศน.เห็นพ้องกันในเงินค่าตอบแทนของทีมวิจัยในโครงการ ให้มอบให้เป็นทุนในกิจกรรมของกลุ่มในการพัฒนางานต่อไป) ถือว่าเป็นฐานที่เข้มแข็ง ดังนั้น หน่วยงานในพื้นที่ ทั้งองค์กรท้องถิ่น ส่วนงานราชการ ควรเข้าไปสนับสนุนส่งเสริมต่อให้กลุ่มมีการขยายผลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพต่อไป

ทีมนักวิชาการ

1.นักวิชาการได้เกิดการพัฒนาทักษะการจัดการความรู้ชุมชน และเกิดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัยท้องถิ่น แม้มีความเหลื่อมล้ำในชุดความรู้ดังกล่าว(สืบเนื่องจากหลายสาเหตุเช่น เวลาในการเข้าร่วมโครงการ ความต่อเนื่องในการเข้าร่วมกิจกรรม พื้นความรู้เดิมในงานวิจัย รวมทั้งทัศนคติที่เป็นบวกต่องานวิจัย)แต่ก็ถือว่า ครูและบุคลากรทุกคนได้มีประสบการณ์ร่วมกันในการนำกระบวนการวิจัยท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการศึกษา ดังนั้น องค์กรคือ กศน. ควรมีการสนับสนุนให้เกิดการนำชุดความรู้ดังกล่าวไปใช้อย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ ต่อไป

2.การสรุปชุดความรู้ที่ได้ ควรมีการกำหนดข้อชี้วัดทางการศึกษาให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดการนำไปปรับใช้ในการจัดการศึกษาในพื้นที่อื่นๆในจังหวัด และนำไปสู่ระดับนโยบายต่อไป

ข้อเสนอแนะต่อผู้สนใจ

ในการจะมีการดำเนิน โครงการวิจัยที่มีเนื้อหา เป้าหมาย และมีโครงสร้างทีมวิจัยที่คล้ายกันนี้ มีข้อเสนอแนะ 2 เรื่อง คือ

1.การวางเป้าหมายโครงการไม่ควรให้มีการวางเป้าหมายซ้อน เช่น โครงการนี้วางเป้าหมายเพื่อศึกษารูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี แต่มีเป้าหมายซ้อน คือ การศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาต่อเนื่องของทีมวิชาการที่เป็นครูและบุคลากร กศน.ม้องชัย ทำให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างสับสนในบางขณะ และหากมีการวางเป้าหมายซ้อนควรมีการอธิบายให้ทีมเข้าใจโดยทั้งหมดอย่างทั่วถึงกัน ทั้งที่เป็นทีมวิจัยชุมชนและทีมวิชาการ เพื่อจะได้เป็นแรงขับเคลื่อนที่มีพลังไปพร้อมๆกัน

2.กรณีโครงการที่เป็นส่วนงานของราชการเป็นแกนนำ ควรยึดประเด็นที่เป็นนโยบายของพื้นที่ เพราะจะทำให้ได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากพื้นที่ทั้งที่เป็นส่วนราชการและส่วนท้องถิ่น ดังโครงการนี้ที่ขานรับนโยบายของอำเภอ คือ การขับเคลื่อน “อำเภอเมืองชัยให้เป็นแหล่งผลิตข้าวที่ปลอดภัย อาหารที่ปลอดภัย ของจังหวัดกาฬสินธุ์” ทำให้ได้รับความอนุเคราะห์ความร่วมมือโดยตรงจากนายอำเภอ ซึ่งส่งผลให้องค์กรท้องถิ่นและส่วนงานราชการในพื้นที่ แม้ไม่ได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม แต่ก็ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ

บรรณานุกรม

นวลคำ จันนภา,วิถีสู่ธรรมชาติ มาซาโนบุ ฟูกูโอกะ เล่ม 1,สำนักพิมพ์มูลนิธิโกมลคีมทอง,2550

ผู้จัดการรายวัน,ความสุขสีเขียว เมื่อน้ำข้าวจะกลับมาสู่แผ่นดิน (ด้าม) ขวานทอง,

www.manager.co.th , วันที่สืบค้น 3 มกราคม 2553

สฤณี อาชวานันทกุล,มาซาโนบุ ฟูกูโอกะ เกษตรกรผู้ปฏิบัติยุคสมัยด้วยฟางเส้นเดียว,

www.onopen.com ,วันที่สืบค้น5 มกราคม 2553

อุบล อยู่หว่า,เอกสารประกอบการบรรยายค่ายพัฒนาทักษะชีวิต ที่อาศรมไทรบ้านคอนแดง อำเภอ

กันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม,มิถุนายน 2552

ภาคผนวก

ภาพกิจกรรมตามขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

เวทีค้นหาปัญหา/พัฒนาโจทย์



ประชุมชี้แจงโครงการต่อชุมชน



ออกแบบเครื่องมือเก็บข้อมูล



เก็บข้อมูลบริบทชุมชน



เก็บข้อมูลพัฒนาการผลิตข้าวการใช้สารเคมีจากอดีตถึงปัจจุบัน



เก็บข้อมูลสถานการณ์การใช้สารเคมีในนาข้าว



ค้นคว้าผลกระทบจากสารเคมีทางอินเทอร์เน็ต



เวทีคืนข้อมูลชุมชน



สรุปบทเรียน



ศึกษาดูงาน มุถุนิธิข้าวขวัญ จ.สุพรรณบุรี



ประชุมเชิงปฏิบัติการ “การทำนาโดยไม่ใช้สารเคมีของชุมชนบ้านกุดฉ่องชัย”



ประชุมเตรียมการทดลอง



ประชุมทีมสรุปผลการทดลองปฏิบัติการ



เวทีนำเสนอผลการวิจัยสู่สาธารณะ



ภาพกิจกรรม การหนุนเสริมการเรียนรู้ ของ กศน.หนองชัย

เวทีพัฒนาจิตย์/รายละเอียด



ดูงานบ้านปลานู อ.วาปีปทุม จ.มหาสารคาม



เข้าค่ายอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม



ทดลองการใช้สมุนไพรปราบศัตรูพืช



ค่ายทักษะการคิดอย่างยั่งยืน (ความมั่นคงทางอาหาร)



เวทีความมั่นคงทางอาหาร(หัวนาคำ)



ศึกษาดูงาน บ้านโนนยาง จ.ยโสธร



กิจกรรมห้องเรียนกลางแจ้ง



กิจกรรมลงแขกดำนา



กิจกรรมลงแขกตีข้าว



แบบสัมภาษณ์

สถานการณ์ การใช้สารเคมีในนาข้าว บ้านกุดม้องชัย หมู่ 3, 8 ต.ม้องชัยพัฒนา

อ.ม้องชัย จ.กาฬสินธุ์

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ.....นามสกุล.....วัน/เดือน/ปี/เกิด.....

อายุ.....ปี ที่อยู่ บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ต.ม้องชัยพัฒนา อ.ม้องชัย จ.กาฬสินธุ์

สถานภาพสมรส ☐ โสด ☐ สมรส ☐ หย่า

สถานภาพครอบครัว ☐ เข้าบ้าน ☐ ผู้อาศัย

สมาชิกในครอบครัวจำนวน.....คน

บทบาททางสังคม.....

1.2 การศึกษาเรียนจบสูงสุด.....จาก.....

1.3 การฝึกอบรม ☐ เคย ☐ ไม่เคย

ถ้าเคย การฝึกอบรมทั่วไป

1.....ที่.....ว.ค.ป.....

2.....ที่.....ว.ค.ป.....

3.....ที่.....ว.ค.ป.....

เรื่องการทำเกษตร

1.....ที่.....ว.ค.ป.....

2.....ที่.....ว.ค.ป.....

3.....ที่.....ว.ค.ป.....

1.4 การประกอบอาชีพ

- อาชีพหลัก.....

- อาชีพรอง.....

รายส่วนใหญ่ได้มาจาก.....ได้เฉลี่ย.....บาท/ปี

2. การถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน

2.1 ท่านมีที่ดินในการทำการเกษตรทั้งหมดจำนวน.....ไร่ แบ่งออกเป็น

- พื้นที่การทำนาจำนวน.....ไร่

- พื้นที่ทำไร่จำนวน.....ไร่

- อื่น ๆจำนวน.....ไร่

2.2 สภาพพื้นที่การทำนา.....

3. สถานภาพการทำนาในปัจจุบันของท่าน

3.1 ท่านทำนากี่ครั้ง...../ ปี อะไรบ้าง.....

3.2 ในการทำนาของท่าน ทำอย่างไร

3.3 เครื่องมือ เครื่องทุนแรงในการทำนาของท่านประกอบด้วยอะไรบ้าง

3.4 น้ำที่ใช้ในการทำนาของท่านได้มาจาก

- นาปีจาก.....

- นาปรังจาก.....

4. จำนวนผลผลิต รายได้/การลงทุน ในการทำนา

(เก็บข้อมูลเฉพาะการผลิตปี 2551)

ประเภท	จำนวนพื้นที่	ผลผลิต/รายได้						รายได้เฉลี่ย
		ผลผลิตที่ได้		ขาย		เก็บไว้กิน		
		ข้าวเหนียว (ตัน)	ข้าวเจ้า (ตัน)	ข้าวเหนียว (ตัน)	ข้าวเจ้า (ตัน)	ข้าวเหนียว (ตัน)	ข้าวเจ้า (ตัน)	
นาปี								
นาปรัง								

ประเภท	การลงทุนในการทำนา/ครั้ง						
	ค่าพันธุ์	ค่าจ้าง	ค่าน้ำมัน	ค่าปุ๋ย	ค่ายาฆ่าแมลง	อื่นๆ	รวม
นาปี							
นาปรัง							

5. การใช้สารเคมีในการทำนาของท่าน

5.1 ท่านเริ่มใช้สารเคมีในการทำนาของท่านปี พ.ศ.....

5.2 ในปีการผลิตที่ผ่านมา ท่านใช้สารเคมีอะไรบ้างในการทำนา

5.2.1 นาปี

ลำดับ	ชื่อสารเคมี	สีตามฉลากยา	ใช้เพื่อ	วิธีการใช้	จำนวนที่ใช้

5.2.1 นาปรัง

ลำดับ	ชื่อสารเคมี	สีตามฉลากยา	ใช้เพื่อ	วิธีการใช้	จำนวนที่ใช้

6. ปัญหาที่พบในการทำนาของท่าน

6.1 นาปี (มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร แก้ปัญหาอย่างไร)

6.2 นาปรัง (มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร แก้ปัญหาอย่างไร)

7. ในการใช้สารเคมีในการทำนาส่งผลกระทบต่อสุขภาพของท่านและคนในครอบครัวของท่านอย่างไร

7.1. ในครอบครัวของท่านเคยมีอาการที่เกิดจากการใช้สารเคมีหรือไม่ ถ้ามี ใครบ้าง อาการเป็นอย่างไร อาการที่พบเกิดขึ้นเมื่อไหร่

7.2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในนาข้าว เป็นอย่างไรบ้าง (ดิน น้ำ สิ่งมีชีวิตในนาข้าว พืช ผัก อื่น ๆ)

8. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรในการทำนา

8.1 การทำนาแบบใช้สารเคมี

.....

.....

.....

.....

8.2 การทำนาแบบไม่ใช้สารเคมี (การทำนาอินทรีย์)

.....

.....

.....

.....

ผู้สัมภาษณ์

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....

วันที่ในการสัมภาษณ์.....

เวลาในการสัมภาษณ์.....

แบบสัมภาษณ์

พัฒนาการการผลิตข้าวบ้านกุดฆ้องชัย จากอดีตถึงปัจจุบัน

-
1. การทำนาในอดีตของบ้านกุดฆ้องชัย ทำอย่างไร/อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้มีอะไรบ้าง
 - การเตรียมดิน
 - การเตรียมพันธุ์ข้าวปลูก/การคัดพันธุ์ข้าว
 - การคราดไถ/เครื่องมือที่ใช้
 - การดำ/การหว่าน/การดูแลบำรุงรักษา
 - การเก็บเกี่ยว/การนวด
 - การบริหารจัดการข้าว/การขาย/การเก็บไว้บริโภค/การแบ่งปัน
 - วัฒนธรรมประเพณีที่เกี่ยวข้องมีอะไรบ้าง/มีความสำคัญอย่างไร/ทำอย่างไร
 2. การเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิต เริ่มขึ้นเมื่อใด/สาเหตุ/ผลของการเปลี่ยนแปลง
 - การเตรียมดิน
 - การเตรียมพันธุ์ข้าวปลูก/การคัดพันธุ์ข้าว
 - การคราดไถ/เครื่องมือที่ใช้
 - การดำ/การหว่าน/การดูแลบำรุงรักษา
 - การเก็บเกี่ยว/การนวด
 - การบริหารจัดการข้าว/การขาย/การเก็บไว้บริโภค/การแบ่งปัน
 - วัฒนธรรมประเพณีที่เกี่ยวข้องมีอะไรบ้าง/มีความสำคัญอย่างไร/ทำอย่างไร
 3. การทำนาในปัจจุบันของบ้านกุดฆ้องชัย ทำอย่างไร/อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้มีอะไรบ้าง
 - การเตรียมดิน
 - การเตรียมพันธุ์ข้าวปลูก/การคัดพันธุ์ข้าว
 - การคราดไถ/เครื่องมือที่ใช้
 - การดำ/การหว่าน/การดูแลบำรุงรักษา
 - การเก็บเกี่ยว/การนวด
 - การบริหารจัดการข้าว/การขาย/การเก็บไว้บริโภค/การแบ่งปัน
 - วัฒนธรรมประเพณีที่เกี่ยวข้องมีอะไรบ้าง/มีความสำคัญอย่างไร/ทำอย่างไร

แบบสัมภาษณ์

บริบทชุมชน

-
1. ประวัติศาสตร์บ้านกุดฉ่องชัย
 - ประวัติก่อตั้ง/คนกลุ่มแรกที่มาสร้างบ้านสายตระกูลใด/มาจากไหน/สายต่อมาจากไหน/ตระกูลอะไรบ้าง
 2. สภาพทางสังคม/วัฒนธรรม
 - ลักษณะการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน
 - มีลักษณะการตั้งบ้านเรือนอย่างไร
 - ด้านสาธารณสุข
 - เมื่อเจ็บป่วยไปหาหมอที่ไหน อย่างไร
 - การคมนาคม
 - การเดินทางเข้าออกชุมชน ชุมชนต่อชุมชน ชุมชนเข้าเมืองและจังหวัดใกล้เคียง สะดวกสบายหรือไม่ อย่างไร
 - การศึกษา
 - ประชากรมีการศึกษาอย่างไร สถานศึกษาในชุมชน(โรงเรียน)มีเมื่อไร สอนระดับใดบ้าง มีนักเรียนกี่คน บุคลากรกี่คน
 - วัฒนธรรมประเพณี
 - มีวัฒนธรรมประเพณีอะไรบ้างที่หลงเหลือและหายไป/เพราะอะไร
 - ระบบความสัมพันธ์ในชุมชน
 - มีลักษณะอย่างไร/เมื่อชุมชนเกิดปัญหาความขัดแย้งมีระบบจัดการอย่างไร
 3. ทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการ
 - ที่ดิน
 - มีลักษณะดินอย่างไร/การใช้ประโยชน์
 - พื้นน้ำ
 - มีแหล่งน้ำอะไรบ้าง/การใช้ประโยชน์
 4. สภาพทางเศรษฐกิจ
 - การประกอบอาชีพ มีอาชีพอะไรบ้าง

ประวัติหัวหน้าโครงการ

ชื่อ-สกุล	นายณัฐ จูหาสงฆ์
วัน/เดือน/ปี เกิด	วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2508
สถานที่เกิด	35/8 บ้านคงพยอม ต.ห้วยโพธิ์ อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
ที่อยู่ปัจจุบัน	309/49 ถ.ทุ่งศรีเมือง ต.กาฬสินธุ์ อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
การศึกษา	ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขา การพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2531 ประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขา หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ.2552 กำลังศึกษา ระดับปริญญาโท สาขา วิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ.2552-ปัจจุบัน
ประวัติการทำงาน	
2531-2532	บัณฑิตอาสา ในโครงการพัฒนาการทอผ้าพื้นเมือง อ.เกษตรวิสัย จ.ร้อยเอ็ด
2532-2533	เจ้าหน้าที่พัฒนา องค์การนานาชาติเพื่อร่วมกันพัฒนา อ.เมือง จ.มหาสารคาม
2534-2535	พนักงานธุรการ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขา อุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี
2536-2544	พนักงานสินเชื่อ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขา กาฬสินธุ์ จ.กาฬสินธุ์
2545-2546	ที่ปรึกษาอาวุโส ฝ่ายผลิตเพลงลูกทุ่ง บริษัท จีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ จำกัด(มหาชน)
2547-2551	ประกอบธุรกิจส่วนตัว
2551-2552	นักวิชาการศึกษา ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อ.เมืองชัย จ.กาฬสินธุ์
2552-ปัจจุบัน	ครูประจำศูนย์การเรียนรู้ชุมชน หัวหน้าศูนย์ กศน.ตำบล คำชะ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อ.เมืองชัย จ.กาฬสินธุ์

รายชื่อทีมวิจัย

โครงการศึกษารูปแบบการผลิตข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีบ้านกุดม้องชัย หมู่ 3 หมู่ 8 ตำบลม้องชัยพัฒนา อำเภอเมืองชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

1.นายณัฐ จูหาสงฆ์	นักวิชาการศึกษา กศน.ม้องชัย	หัวหน้าโครงการ
2.นางชนกพร จูหาสงฆ์	ผอ.กศน.อำเภอเมืองชัย	ทีมวิจัย
3.นายเอนก โพนทอง	ครู สรช. ต.ม้องชัยพัฒนา	ทีมวิจัย
4.นายอุเทน ราชะวงศ์	ครู สรช. ต.เหล่ากลาง	ทีมวิจัย
5.นางสาวเสาวนีย์ ภูมิชัยโชติ	ครู สรช. ต.โคกสะอาด	ทีมวิจัย
6.นางสาวเสาวลักษณ์ สิงกันยา	ครู สรช. ต.โนนศิลาถึง	ทีมวิจัย
7.นายณัฐวุฒิ ไชยชมภู	ครู สรช. ต.เหล่ากลาง	ทีมวิจัย
8.นายพาส จิว	ผู้ใหญ่บ้านกุดม้องชัย ม.3	ทีมวิจัย
9.นายพงษ์ศักดิ์ นาสมบัติ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3	ทีมวิจัย
10.นายนิคม วิเชียร	นักศึกษา กศน.ม้องชัย ม.3	ทีมวิจัย
11.นายบุญหล่ม ข้อยัน	ผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ 3	ทีมวิจัย
12.นายไชยณรงค์ อุทัยเรือง	ผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ 3	ทีมวิจัย
13.นายสิทธิโชค เวียงปฏี	เลขากองทุนหมู่บ้าน หมู่ 3	ทีมวิจัย
14.นายทองคำ อำภา	ผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ 3	ทีมวิจัย
15.นายผดุงเลิศ ศรีทะนนท์	ผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ 3	ทีมวิจัย
16.นายสุวรรณ เวียงปฏี	ผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ 3	ทีมวิจัย
17.นายสุริยัน ศรีสุพรรณ	ผู้ใหญ่บ้านกุดม้อง ม.8	ทีมวิจัย
18.นายสุทิน ศรีชมภู	อช.ม.8	ทีมวิจัย
19.นางลำควน พิทักษ์นอก	ชาวบ้าน ม.8	ทีมวิจัย
20.นางอุดม แก้วม่วง	อช.ม.8	ทีมวิจัย
21.นางพิทยา นาทันเลิศ	ประธาน อช.หมู่ 8	ทีมวิจัย
22.นายทองอินทร์ ประทุมชัย	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8	ทีมวิจัย
23.นายสืบศักดิ์ สามัง	อาสาปศุสัตว์ ม.8	ทีมวิจัย
24.นายทองโชติ ภูคำสอน	ผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ 8	ทีมวิจัย
25.นายจันทร์ สังฆสอน	ประธานโครงการอยู่ดีมีสุข ม.8	ทีมวิจัย