



รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

ฉบับสมบูรณ์

โครงการ การถอดความรู้การทำเกษตรชีวภาพเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของเกษตรกร

เครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาชี

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โดย

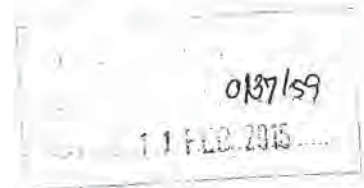
นายประพัฒน์ ไผ่ประดิษฐ์ และคณะ

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)

ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

31 พฤษภาคม 2557

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
ฉบับสมบูรณ์



โครงการ การถอดความรู้การทำเกษตรชีวภาพเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของเกษตรกรเครือข่าย
เกษตรชีวภาพอำเภอภาชีจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทีมวิจัยโครงการ

1. นายประพัทธ์	ไม้ประดิษฐ์	ตำบลโคกม่วง	หัวหน้าทีมวิจัย
2. นางสาวอารีรัตน์	ทรัพย์ประเสริฐดี	ตำบลโคกม่วง	
3. นายวิมล	มะลิแย้ม	ตำบลกระเจียว	
4. นายณคม	มะลิแย้ม	ตำบลกระเจียว	
5. นายไพรัช	หอมมณฑา	ตำบลพระแก้ว	
6. นายประสิทธิ์	ก้อนทอง	ตำบลพระแก้ว	
7. นายทองแดง	ศรีพุ่ม	ตำบลไผ่ล้อม	
8. นายสมพงษ์	สุริยา	ตำบลหนองน้ำใส	
9. นายสมบูรณ์	โม่งสิงห์	ตำบลหนองน้ำใส	
10. นายสมนึก	สีนวล	ตำบลภาชี	
11. นายฉลวย	ภาวีภาค	ตำบลคอนหม้านาง	
12. นายธีระไทย	ไบทับทิม	ตำบลคอนหม้านาง	
13. นายคำพา	หอมสุตตา	ตำบลคอนหม้านาง	
14. นายสมพล	พิมพ์ทอง	ตำบลคอนหม้านาง	
15. นายทวี	รัตน์นอก	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร อ.ภาชี	
16. นายอาวุธ	อักษรนิศย์	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ อ.ภาชี	

ที่ปรึกษา

1. นายสุรกิจ	สุวรรณแกม	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคอนหม้านาง
2. นายบุญส่ง	พรรณวิเชียร	ผู้จัดการ ธกส. สาขาภาชี
3. นายปัญญา	เลิศวิสัย	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ อ.นครหลวง

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

บทคัดย่อ

โครงการ การถอดความรู้การทำเกษตรชีวภาพเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของเกษตรกรเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา คำถามวิจัยหลัก คือ องค์ความรู้ของเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพในพื้นที่อำเภอภาชี เป็นอย่างไร และคุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำการเกษตรชีวภาพในพื้นที่อำเภอภาชีเป็นอย่างไร โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาลักษณะการทำเกษตรชีวภาพในพื้นที่ อ.ภาชี 2) เพื่อศึกษาคุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพในพื้นที่อำเภอภาชี 3) เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของเกษตรกรเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาชี และ 4) เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เกษตรชีวภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอภาชี

ผลการวิจัยสามารถตอบวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยที่สำคัญของโครงการวิจัย ได้แก่ องค์ความรู้ของเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพในพื้นที่อำเภอภาชี มีรูปแบบการทำเกษตรแบบชีวภาพของเกษตรกรอำเภอภาชีสามารถจำแนกรูปแบบการทำเกษตรได้เป็น 3 ประเภท คือ รูปแบบการทำนา การทำสวนผัก การทำสวนไม้ผล องค์ความรู้ประกอบด้วย การเตรียมพื้นที่เพาะปลูก เช่น การดูความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร การเตรียมดิน การปรับปรุงบำรุงดิน เช่น การใช้ปุ๋ย การเตรียมพันธุ์ การปลูก การเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีเทคนิคและวิธีการที่แตกต่างกัน และคุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำการเกษตรชีวภาพในพื้นที่อำเภอภาชี ประกอบด้วย มีใจรักในการทำเกษตร ใส่ใจเรื่องสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เป็นบุคคลใฝ่รู้ค้นคว้าภูมิปัญญาท้องถิ่นในอดีต แลกเปลี่ยนเรียนรู้หาความรู้ใหม่ทั้งด้านเทคโนโลยี ด้านเทคนิค มีความอดทนกับแรงเสียดทานต่อสังคมรอบข้าง มีทัศนคติกับความยากลำบากในการผลิตเองและการลองผิดลองถูก มีคุณธรรมคิดถึงผู้อื่น(ผู้บริโภค)และคนรอบข้าง มีความตั้งใจจริงทำจริงนำความรู้มาปฏิบัติ มีความพร้อมด้านต้นทุนชีวิต เช่น พื้นที่ทำกินของตนเอง ครอบครัวมีความเข้าใจ และจากคุณลักษณะตามที่กล่าวมานั้นมีจำนวนเกษตรกรที่อยู่ในเกณฑ์ดังกล่าวในแต่ละพื้นที่ในอำเภอภาชีรวมทั้งสิ้น 240 ราย กระจายอยู่ในแต่ละพื้นที่ดังนี้ ตำบลพระแก้ว 40 ราย ตำบลภาชี 20 ราย ตำบลโคกม่วง 30 ราย ตำบลดอนหญ้านาง 30 ราย ตำบลหนองน้ำใส 30 ราย ตำบลไผ่ล้อม 30 ราย ตำบลกระเจียว 20 ราย ตำบลระโสม 20 ราย

การดำเนินงานโครงการวิจัยนอกจากจะทำให้เครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาชี มีองค์ความรู้ในการทำเกษตรแบบชีวภาพร่วมกัน ยังก่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานต่อการขยายเครือข่ายเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพในอำเภอภาชีอย่างต่อเนื่องโดยมีการกำหนดแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้สู่เกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย แนวทางการเสริมสร้างเครือข่ายให้มีความเข้มแข็งต่อไป อีกทั้งยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

ทั้งในระดับเกษตรกรจากการแลกเปลี่ยนความรู้ของเกษตรกรแต่ละตำบลที่เข้าร่วมโครงการ เช่น การนำความรู้ไปปรับใช้กับตนเอง การขยายสมาชิกเพิ่ม การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและมุมมองที่มีต่อเกษตรกรด้วยกันเอง เกษตรกรมีความมั่นใจในการทำการเกษตรของตนเองมากขึ้น

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป” กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อ ท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การ เริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็นรูปธรรม โดยเรียนรู้จากการ ปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความเข้มแข็งในการแก้ปัญหาของ ตนเอง และสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่น ๆ ในท้องถิ่น โดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้อย่าง เป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงอยู่ที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหาของชาวบ้าน รวมทั้งเกิดการ เปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย “เวที” (การประชุม เสวนา พูดคุยถกเถียง) เป็นวิธีการเพื่อให้คน ในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิกอบต. กรรมการสหกรณ์ ข้าราชการ หรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้ามาร่วม หา ร่วมใช้ “ปัญญา” ในกระบวนการวิจัย

“กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น” หมายถึง การทำงานอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อตอบ “คำถาม” หรือ “ความสงสัย” บางอย่าง ดังนั้นสิ่งสำคัญคือประเด็น “คำถาม” ต้องคมชัดโดยมีการแยกแยะประเด็นว่า ข้อ สงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา “ข้อมูล” ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีการ “วางแผน” การ ทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ “บันทึก” มีการ “ทบทวน” ความก้าวหน้า “วิเคราะห์” ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ “ถอด” กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นออกมาให้ ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ “สรุปบทเรียน” ตอบคำถามที่ตั้งไว้แล้วอาจจะทำใหม่ให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถ นำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่น ๆ หรือพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำโดย “ผู้ที่สงสัย” ซึ่งเป็นคน ในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นงานวิจัยอีกแบบหนึ่งที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบ แผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวตนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ไข ปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระเบียบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือ ทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่กับครูบาอาจารย์ แต่เป็นเครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็น เป็น ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.สำนักงานภาค ได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิดและหลักการดังกล่าวมาแล้ว ในระยะเวลาหนึ่ง พบว่า ชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงานด้วยการบอกเล่าได้เป็น

อย่างดี ในขณะที่เดียวกันก็พบว่า การเขียนรายงาน เป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้นักวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.สำนักงานภาค จึงได้ปรับรูปแบบการเขียนรายงานวิจัยให้มีความยืดหยุ่นและมีความง่ายต่อการนำเสนองานออกมาในรูปแบบที่นักวิจัยถนัด โดยไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไป ซึ่งเป้าหมายสำคัญของรายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย โดยกลไกสำคัญที่จะช่วยให้นักวิจัยให้มีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นที่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบการทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัยสู่การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตามรายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอาจไม่สมบูรณ์แบบดั่งเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

บทคัดย่อ.....	3
บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน.....	5
บทที่ 1 บทนำ (สรุปเนื้อหาโครงการ).....	8
- หลักการและเหตุผล	
- วัตถุประสงค์	
- คำถามการวิจัย	
- ประเด็นการศึกษา	
- ทีมวิจัยโครงการ	
- วิธีการดำเนินงาน	
บทที่ 2 บริบทพื้นที่อำเภอภาษี.....	12
บทที่ 3 กระบวนการวิจัย.....	22
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	45
บทที่ 5 สรุปและวิเคราะห์ผลการวิจัย.....	77
ภาคผนวก	
1) การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย.....	91
2) ประวัติทีมวิจัย.....	94

บทที่ 1

บทนำ

โครงการ การถอดความรู้การทำเกษตรชีวภาพเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของเกษตรกรเครือข่าย เกษตรชีวภาพอำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อำเภอภาชีประกอบด้วย 8 ตำบล คือ ตำบลภาชี โคกม่วง ระโสม หนองน้ำใส ดอนหญ้านาง ไผ่ล้อม กระจิ้ว พระแก้ว มีพื้นที่ทั้งหมด 104.55 ตร.กม. หรือ 65,343 ไร่ สภาพพื้นที่มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มสลับที่ดอนมีคลองชลประทานไหลผ่านพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพื่อการเกษตร ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมเป็นหลัก ซึ่งอำเภอภาชีเป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ได้ประกาศเป็นพื้นที่สีเขียวในอดีตชาวนาจะทำนาปีละ 1 ครั้ง คือ นาปี พึ่งพาธรรมชาติ และทำการกินอยู่ในครอบครัวเป็นหลัก มีการลงทุนน้อย สภาพดินอุดมสมบูรณ์ ไม่มีการใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลง ได้ผลผลิตปีละ 40-60 ถังต่อไร่ ในขณะที่ปัจจุบันชาวบ้านจะทำนาปีละ 2 ครั้ง ทั้งนาปี และนาปรัง อาศัยน้ำจากคลองชลประทานเป็นหลัก เน้นการผลิตเพื่อขาย มีการใช้ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช ฮอร์โมนเร่งแป้ง เร่งนํ้ามเป็นจำนวนมากเพื่อคาดหวังให้ได้ผลผลิตที่มากขึ้นทำให้ต้นทุนการผลิตสูงตามขึ้นไปด้วย ซึ่งปัจจุบันต้นทุนการทำนาของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอภาชีสูงถึงไร่ละ 4,220 บาท ต่อไร่

ปัจจุบันเกษตรกรจำนวนไม่น้อยที่ตระหนักและหันมาให้ความสนใจกับการทำการเกษตรแบบชีวภาพมากขึ้นทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงต้นทุนการผลิตโดยเฉพาะปุ๋ยเคมีที่มีราคาแพง จนต้องหันมาพึ่งพาสารอินทรีย์ที่สามารถผลิตได้เองจากวัสดุเหลือใช้ทางภาคเกษตร ซึ่งในอำเภอภาชีได้มีการส่งเสริมการทำเกษตรแบบชีวภาพมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นมา มีหน่วยงานที่ร่วมมือกันหลายหน่วยงานเช่น ธนาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรอำเภอภาชี สำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนอำเภอภาชี สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอภาชี ให้การสนับสนุนทั้งวัตถุดิบ อุปกรณ์การผลิตปุ๋ยชีวภาพ / สารชีวภาพ การสนับสนุนความรู้ในการทำเกษตรชีวภาพ โดยมีการจัดทำโครงการโรงเรียนเกษตรกรในหลายจุดและการนำความรู้ที่ได้ไปทดลองใช้ในแปลงนาของตนเอง รวมถึงการส่งเสริมการตลาดให้กับเกษตรกรได้นำสินค้าภาคเกษตรมาขายโดยจัดให้มีจุดรวมสินค้าของเกษตรกร จากการส่งเสริมการทำเกษตรชีวภาพดังกล่าวทำให้เกิดเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพในหลายตำบล เกิดความรู้จากการปฏิบัติลองผิดลองถูกมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำให้เกษตรกรดังกล่าวสามารถปรับเปลี่ยนการผลิตและลดต้นทุนการผลิตลง และสามารถลด ละ การใช้สารเคมีได้จริง และทำให้เกษตรกร

สามารถพึ่งพาตนเองได้มากขึ้น อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพยังขาดการรวมตัว ต่างคนต่างทำ ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ขาดการถอดบทเรียนความรู้เกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพให้ชัดเจน ขณะที่เกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ก็ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตไปสู่เกษตรชีวภาพได้

ในปี 2554 เกษตรกรที่มีความสนใจในการทำเกษตรแบบชีวภาพมาอย่างต่อเนื่องจำนวน 15 ราย ได้มีการรวมตัวกันเป็นเครือข่ายเกษตรชีวภาพ อ.ภาชี โดยการสนับสนุนของสำนักงานเกษตรอำเภอภาชี เพื่อใช้เป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ต่างๆของเกษตรกรในการทำเกษตรชีวภาพ รวมถึงการเชื่อมโยงความรู้และทรัพยากรต่างๆที่เป็นฐานทุนเดิมของชุมชนในการทำเกษตรชีวภาพ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเกษตรชีวภาพในพื้นที่อำเภอภาชี ซึ่งจากการสรุปบทเรียนร่วมกันของเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาชีพบว่า ที่ผ่านมาเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพยังมีลักษณะต่างคนต่างทำ ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และยังขาดการถอดบทเรียนความรู้ของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพที่สามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตได้จริงและสามารถพึ่งตนเองจากการทำเกษตรชีวภาพได้ให้เป็นรูปธรรม ดังนั้นเพื่อให้เกิดฐานความรู้ในการทำเกษตรชีวภาพของเกษตรกรที่สามารถขยายผลองค์ความรู้ไปสู่เกษตรกรที่สนใจการทำเกษตรชีวภาพได้อย่างชัดเจน จึงต้องมีการถอดความรู้การทำเกษตรชีวภาพของเกษตรกรเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาชี และค้นหาคุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพในพื้นที่อำเภอภาชี เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของเกษตรกรในเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาชีและเกษตรกรในพื้นที่ที่สนใจการทำเกษตรชีวภาพต่อไป

2. คำถามวิจัย

1. องค์ความรู้ของเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพในพื้นที่อำเภอภาชี เป็นอย่างไร
2. คุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำการเกษตรชีวภาพในพื้นที่อำเภอภาชีเป็นอย่างไร

3. วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อศึกษาลักษณะการทำการเกษตรชีวภาพในพื้นที่ อ.ภาชี
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพในพื้นที่อำเภอภาชี
3. เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของเกษตรกรเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาชี
4. เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เกษตรชีวภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอภาชี

4. ประเด็นการศึกษา

1. สภาพบริบทพื้นที่และวิธีการเกษตรของเกษตรกรแต่ละตำบล
2. ภูมิปัญญาการทำการเกษตรของเกษตรกรในอดีต
3. ภูมิหลังการทำการเกษตรของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพ (เดิมทำแบบไหน ทำอย่างไร เพราะอะไรจึงทำเช่นนั้น เกิดผลอย่างไรทั้งในด้าน ผลผลิต ต้นทุนการผลิต สุขภาพ สภาพแวดล้อม และบริบทครอบครัว)
4. จุดเปลี่ยนและปัจจัยเงื่อนไขที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำเกษตรแบบชีวภาพ
5. พัฒนาการการปรับเปลี่ยนการผลิตมาสู่การทำเกษตรชีวภาพของเกษตรกร
6. ลักษณะวิธีการและผลที่เกิดขึ้นในการทำเกษตรชีวภาพของเกษตรกร (ทำอะไร ทำอย่างไร เพราะอะไรจึงทำเช่นนั้น เกิดผลอย่างไรทั้งในด้าน ผลผลิต ต้นทุนการผลิต สุขภาพ สภาพแวดล้อม ผลกระทบกับครอบครัวและชุมชนรอบข้าง)
7. บทเรียน ปัญหาอุปสรรค และข้อจำกัดในการทำเกษตรชีวภาพของเกษตรกรอ.ภาษี
8. คุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพของอำเภอภาษี

5. พื้นที่ศึกษา/กลุ่มเป้าหมาย

ก. เกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพ 7 ตำบลรวม 14 ราย

1. ตำบลโคกม่วง 2 ราย
2. ตำบลกระเจียว 2 ราย
3. ตำบลพระแก้ว 2 ราย
4. ตำบลไผ่ล้อม 1 ราย
5. ตำบลหนองน้ำใส 2 ราย
6. ตำบลภาษี 1 ราย
7. ตำบลดอนหญ้านาง 4 ราย

ข. เกษตรกรเครือข่ายเกษตรชีวภาพ อ.ภาษี ที่สนใจการทำเกษตรชีวภาพ รวม 35 ราย

6. ระยะเวลาการดำเนินงาน 12 เดือน

7. งบประมาณทั้งสิ้น 110,900 บาท

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ก. ผลที่คาดว่าจะได้รับเชิงวิจัย

1. ได้องค์ความรู้ในการทำเกษตรชีวภาพของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพในพื้นที่อำเภอภาษี
2. ได้คุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพในพื้นที่อำเภอภาษี

ข. ผลที่คาดว่าจะได้รับเชิงพัฒนา

1. เกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายที่สนใจการทำเกษตรชีวภาพเกิดการการเรียนรู้ในการทำเกษตรชีวภาพได้อย่างชัดเจนมากขึ้น
2. เครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาชีเกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์/ความรู้ในการทำเกษตรชีวภาพอย่างชัดเจนเป็นระบบและต่อเนื่องมากขึ้น

9. แผนปฏิบัติการ

1. ประชุมทีมวิจัยก่อนเริ่มดำเนินการ
2. ประชุมทีมวิจัยเตรียมการเก็บข้อมูล
3. การศึกษาภูมิปัญญาการทำการเกษตรในอดีต
4. ทีมวิจัยลงพื้นที่ถอดองค์ความรู้การทำเกษตรชีวภาพระดับบุคคล
5. ประชุมทีมวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลองค์ความรู้ในการทำเกษตรชีวภาพ
6. ประชุมทีมวิจัยสรุปผลการวิจัย
7. การจัดทำรายงานการวิจัย

บทที่ 2

บริบทอำเภอภาชี

แผนที่อำเภอภาชี
Amphoe Phachi MAP



ที่มาของการตั้งชื่ออำเภอว่า“อำเภอภาชี” เนื่องจากบริเวณที่ตั้งของอำเภอเป็นทางแยกของทางรถไฟสายเหนือ และสายตะวันออกเฉียงเหนือ เดิมชาวบ้านเรียกว่า“ปาศี” (ตามอาจารย์พัฒน์ว่ามาจากภาษาอะไร) ซึ่งแปลว่า แบ่งหรือแยก และต่อมาได้เรียกเพี้ยนเป็น “ภาชี” เดิมที่อยู่ในเขตการปกครองของอำเภออุทัยบางส่วน(ภาษาเขียนที่ใช้เขียนในอดีตจะเขียนว่าเขตรอำเภออุทัยใหญ่)และอยู่ในเขตอำเภอนครหลวงบางส่วนโดยแบ่งตามแนวถนนรถไฟซึ่งกั้นออกอุทัยใหญ่ ตะวันตกเป็นอำเภอนครหลวง

ต่อมาเนื่องจากอำเภอภาชีเป็นชุมทางรถไฟที่สำคัญ และเป็นชุมทางของราษฎรที่ตัดมาพักเพื่อที่จะเดินทางไปภาคเหนือ,ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือเข้าสู่กรุงเทพมหานคร จึงต้องเดินทางเข้ามายังอำเภอภาชีนี้ก่อน ในเบื้องต้นได้มีการจัดสร้างที่ทำการอำเภอขึ้นเรียกว่า “ที่ทำการบ้านภาชี” โดยมีเขตการปกครองประกอบด้วย ตำบลพระแก้ว ตำบลไผ่ล้อม และตำบลดอนหญ้านาง เดิมทีตำบลดังกล่าวขึ้นอยู่กับอำเภอนครหลวง และตำบลโคกม่วง ตำบลกระเจียว ตำบลหนองน้ำใส ซึ่งขึ้นอยู่กับอำเภออุทัย ในปี พ.ศ. 2479 ทางราชการได้เห็นความสำคัญของที่ทำการบ้านภาชี เพราะมีราษฎรอพยพเข้ามาทำมาหากินมากขึ้น มีภารกิจที่ทางราชการจะต้องดำเนินการมากขึ้น จึงยกฐานะของที่ทำการบ้านภาชีขึ้นเป็น “กิ่งอำเภอภาชี” อยู่ในความควบคุมดูแลของอำเภออุทัยมีเขตรับผิดชอบ 6 ตำบลได้แก่ ตำบลพระแก้ว กระเจียว ดอนหญ้านาง ไผ่ล้อม หนองน้ำใส และโคกม่วง ต่อมามีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้น ประชากรหนาแน่นขึ้น และเนื่องจากบริเวณที่ตั้งที่เป็น

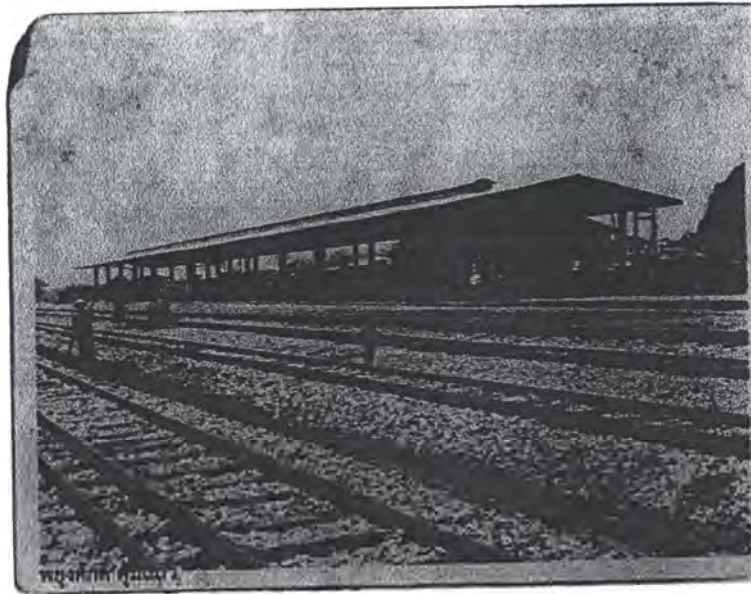
ชุมทางรถไฟบ้านภาชี มีถนนยุทธศาสตร์ตัดขอยมาจากถนนพหลโยธิน ยาวประมาณ 19 กิโลเมตร จึงเป็นอำเภอที่มีความสำคัญทางยุทธศาสตร์ ด้านการคมนาคม และการค้าขาย จึงยกฐานะจากกิ่งอำเภอภาชีเป็นอำเภอภาชี เมื่อปี พ.ศ.2496 โดยแยกออกจากอำเภออุทัย มีเขตการปกครองรับผิดชอบ 8 ตำบล คือ ตำบลภาชี ตำบลโคกม่วง ตำบลหนองน้ำใส ตำบลไผ่ล้อม ตำบลคอนหม้านาง ตำบลระโสม ตำบลพระแก้ว ตำบลกระจิ๋ว

การสืบเชื้อสายชาติพันธุ์ของคนภาชี มีประวัติศาสตร์ได้บันทึกไว้ในรัชสมัยกรุงธนบุรีเริ่มมาจากเจ้าพระยามหากษัตริย์ศึกตีเมืองเวียงจันทน์ได้รับชัยชนะได้นำทัพกลับมากรุงธนบุรีโดยด่อนคนลาวเข้ามาเป็นเชลยร่วมกับขบวนทัพ พร้อมทั้งอัญเชิญพระแก้วมรกตมาด้วยในปี.ศ. 2321 ก่อนอัญเชิญเข้าเมืองหลวงก็มาพักที่วัดที่ต.พระแก้ว โดยในปัจจุบันยังคงมีหลักฐานสำคัญคือเป็นฐานรองพระแก้วมรกต การพักที่นั่นจำเป็นต้องรักษาพระแก้วมรกตที่นำมาจากเมืองลาว จึงต้องให้เชลยที่เป็นคนลาวอยู่บริเวณรอบนอกของพระเพื่อไม่ให้คิดแย่งชิงกันไป ให้เหลือไว้แต่คนไทยที่อยู่ใกล้กับที่ประดิษฐานของพระแก้วมรกตหรือ คนลาว จึงได้ไปพักอยู่บริเวณ ต.โคกม่วง ต.ไผ่ล้อม ต.คอนหม้านาง และต.หนองน้ำใสและตำบลภาชีในปัจจุบัน ดังนั้นตามประวัติศาสตร์จึงสันนิษฐานว่าเมื่อเจ้าพระยามหากษัตริย์ศึก(ร.1) ได้นำทัพกับเมืองหลวงก็ยังคงมีคนลาวบางส่วนที่ยังอยู่ในพื้นที่นั้นทำให้มีการสืบเชื้อสายมาในปัจจุบัน คนลาวที่มาตั้งรกรากที่เมืองสยามก็นำความรู้ความชำนาญของตนเองมาสู่คนในพื้นที่ด้วย เช่น ลาวที่อยู่บริเวณวัดสะแก(บ้านชายสิงห์) อ.อุทัยในปัจจุบันชำนาญเรื่องจักรสานเครื่องไม้ไผ่ ลาวที่มาอยู่บริเวณอ.นครหลวงอรัญญิกชำนาญเรื่องการตีมีด ส่วนคนลาวที่มาอยู่ที่ภาชีจะมีความชำนาญในเรื่องการทอผ้า

ต่อมาสมัยสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้เห็นความสำคัญในการพัฒนาด้านคมนาคมเพื่อให้ทัดเทียมกับอารยประเทศจึงได้โปรดเกล้าให้สร้างสถานีรถไฟชุมทางบ้านภาชีขึ้น จึงเริ่มมีลาวอีสานมากับการทำทางรถไฟ เส้นทางจากพระนครศรีอยุธยา ถึง อ.ภาชีและจาก อ.ภาชี ถึง จ.นครราชสีมา(โคราช) บางกลุ่มก็เข้ามาเป็นลูกจ้างทำนาในภาชี บางส่วนก็นำควายจากภาคอีสานมาขายในอ.ภาชี พอเห็นความอุดมสมบูรณ์ทำให้คิดมาตั้งรกรากอยู่ที่ภาชีเสียเลย

เชื้อสายจีนนั้นไม่ปรากฏชัดว่ามาอยู่ในช่วงปีใด ชาวจีนที่เข้ามาก็มีอาชีพค้าขายเป็นส่วนใหญ่

ภาษาถิ่นบริเวณกระจิ๋ว พระแก้ว ระโสม(มีลาวพรวนอยู่บ้างแต่เป็นส่วนน้อย) มีเชื้อสายไทย ใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร(ลาวพรวน ลาวอีสาน ลาวเวียงจันทน์พื้นที่โคกม่วง ไผ่ล้อม คอนหม้านาง หนองน้ำใส (ในปัจจุบันยังมีการใช้ภาษาถิ่นอยู่) มีเชื้อสายอีสาน ใช้ภาษาลาว มีวิวัฒนาการของภาษาอีสานที่เข้ามาในพื้นที่เริ่มมาจากการอพยพมาจากเจ้าพระยามหากษัตริย์ศึกตีมาจากเวียงจันทน์ส่วนในหนองน้ำใสซึ่งมีลาวอพยพอยู่มากแต่ในปัจจุบันไม่มีหลักฐานทางประวัติศาสตร์เพราะในอดีตนั้นผู้ที่อพยพมาไม่มีกำลังที่จะทำให้แข็งแรงได้



ที่มา <http://portalrotfaithai.com>

ประเพณีวัฒนธรรม ประเพณีของเชื้อชาติลาวที่ยังคงเหลืออยู่ ทำบุญกลางบ้าน เลี้ยงเจ้าพ่อซึ่งแต่ละหมู่บ้านจะมีศาลเจ้าพ่อประจำหมู่บ้านแล้วจะมีชื่อแตกต่างกันไป เช่น โคกม่วงเจ้าพ่อชื่อ เจ้าพ่อมันคง ชุมชนบ้านพลับชื่อเจ้าพ่อตันแดหรือเจ้าพ่อเดช ชุมชนหนองดิ่งชั้นชื่อเจ้าพ่อบุญมากบุญมี บ้านหนองผีหลอกชื่อเจ้าพ่อจุมลาสา (ที่โนนี้มีเจ้าพ่อที่นั้นมีชุมชนลาว) ประเพณีแห่ข้าวพันก้อนมีทุกวัดที่ใช้ภาษาลาวในการสื่อสารแต่ในปัจจุบันคงเหลืออยู่ที่ชุมชนบ้านพลับด.ดอนหญ้าและชุมชนโคกม่วง ในช่วงวันลอยกระทง การทำบุญกลางบ้านและเลี้ยงเจ้าพ่อจะใช้วันเดียวกันเป็นการทำให้รู้จักสามัคคี เจ้าพ่อจะเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจคนในหมู่บ้านและจะมีคนทรงเป็นคนเชื่อมระหว่างเจ้าพ่อกับคนในหมู่บ้าน โดยใช้วันพุธ เดือน 6 เป็นหลัก องค์ประกอบสำคัญในการทำบุญกลางบ้านจะต้องจัดทำเป็นตุ๊กตาคำเหนี่ยวจำลองสิ่งมีชีวิตในครอบครัวทั้งหมด ซึ่งปัจจุบันนี้ได้เพิ่มเติม เช่นปืนรถที่มีอยู่ในครอบครัว ช่วงเช้าเลี้ยงพระตอนเช้านำตุ๊กตามาทำบุญเลี้ยงพระช่วงบ่ายจะเลี้ยงเจ้าพ่อเครื่องเช่นจะใช้เหล้าไหไก่ตัวโดยเลี้ยงตามฐานะของแต่ละครอบครัว สิ่งที่สำคัญในการเลี้ยงเจ้าพ่อคือมีขนมบัวลอย ปรากฏมีไข่เต่า ใบฝรั่ง หมากพลู

การเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน ช่วงตรุษก่อนสงกรานต์จะนัดหมายไปรื่นเริงรำวงในแต่ละหมู่บ้าน หนุ่มสาวจะนัดหมายไปร่วมรำวงในหมู่บ้านอื่น(ช่วงจีบ)ส่วนมาเป็นผู้ชาย ส่วนผู้หญิงจะรออยู่ที่หมู่บ้าน

การทำมาหากิน การลงแขกเอาแรง มาช่วงหลังจะเป็นแขกจ้างจะมาพักค้างคืนในพื้นที่ที่หนุ่มสาวที่จีบกันก็จะลงแรงเพื่อพิสูจน์ความจริงใจสาเหตุที่เลิกการลงแขกแบบเอาแรง เพราะเกิดการกินแรง เอาไรต์เอาเปรียบกันและมีการแข่งขันในการทำนาทำให้ชาวนาเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตัวมากขึ้นจนไม่ยอมไปช่วยเหลือคนอื่น ในอดีตการทำนานั้นทำเพื่อกินแต่เมื่อปรับมาทำเพื่อขายทำให้เกิดการแข่งขัน ต้องการขายมากขึ้นต้องมี

พื้นที่มากขึ้นและใช้แรงงานมากขึ้นทำให้ไม่มีกำลังพอที่จะสามารถไปช่วยลงแขกที่บ้านอื่นได้ คนที่มาช่วยก็รู้สึกท้อเพราะต้องทำเยอะขึ้น

ตำบลภาชี

เดิมเรียกบ้านนาย หลังจากที สมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 ขยายทางรถไฟเป็นชุมทาง และเรียกว่าชุมทางบ้านภาชีซึ่งแปลว่าทางแยก เป็นทางแยกไปเส้นทางเหนือ และเส้นทางภาคอีสานเนื่องจากตำบลภาชีมีอาชีพทำนาเป็นส่วนใหญ่และการทำนาแบบดั้งเดิมทำให้ต้องใช้ควายในการทำนามากทำให้การคมนาคมทางรถไฟเป็นสิ่งสำคัญเพราะมีการขนส่งควายโดยคนอีสานนำควายมาลงขาย ที่บริเวณหน้าสถานีรถไฟ ปีหนึ่งเป็นพันตัว จากการพัฒนาการของสถานีรถไฟทำให้เป็นศูนย์กลางทางการค้าและเกิดเป็นตลาดภาชี จนเริ่มมีโรงแรม 2 แห่งส่วนใหญ่ผู้ที่มาพักนั้นจะเป็นคนที่มาต่อรถไฟไปภาคอีสานและนายฮ้อยที่นำควายมาขาย ปัจจุบันตำบลภาชีมีพื้นที่ประมาณ 7.47 ตารางกิโลเมตร มีเขตการปกครอง 7 หมู่บ้าน คือ บ้านหนองผีหลอก บ้านหนองโพธิ์ บ้านบ้านวัด บ้านหนองโดนบ้านตลาดบ้านนายและบ้านคู อาณาเขตตำบลภาชี

ทิศเหนือ	ติดต่อกับตำบลไผ่ล้อม	อำเภอภาชี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับตำบลหนองน้ำใส	อำเภอภาชี
ทิศใต้	ติดต่อกับตำบลโคกม่วง	อำเภอภาชี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับตำบลกระเจียว	อำเภอภาชี

ในอดีตเล่ากันว่าในช่วงเก็บเกี่ยวนั้นจะมีคนมาจากบ้านอื่นมาช่วยลงแขกเกี่ยวข้าว ช่วงหลังเริ่มมีการว่าจ้างคนต่างถิ่นเข้ามาวิธีเก็บเกี่ยวของแรงงานคือจะเก็บเกี่ยวตอนเหนือก่อนคือ(บ้านไทยทุ่ง เสาไห้ สระบุรี เสนา บางปะอิน บางซ้าย บางไทร ภาชี) ควายที่ใช้ไถนา ก็เป็นการยืมกันแต่ละบ้านจะมารวมกันเพื่อช่วยกันไถนา ต่อมาเริ่มมีการเช่าควาย ช่วงหลังความซื่อสัตย์เริ่มน้อยลงควายเริ่มหายประกอบกับเริ่มมีการนำเครื่องยนต์มาทดแทนควายจึงค่อยๆถูกขายจึงมีคำพูดที่ว่า “เป็นความบอบช้ำทั้งน้ำตาที่ต้องขายควายทั้ง” ช่วงปี 2512-2513 ตำบลภาชีเริ่มเปลี่ยนมาใช้เครื่องไถนาในพื้นที่ตอนใช้พันธุ์ข้าวเบา ที่ลุ่มใช้พันธุ์ข้าวหนัก เป็นการเลือกพันธุ์ข้าวให้เหมาะกับพื้นที่ สรุปได้ว่าการทำนาในสมัยก่อนว่าเป็นการทำนาแบบธรรมชาติระบบชลประทานในสมัยก่อนยังไม่มีแต่จะใช้น้ำจากคลองโพธิ์-คลองโคกม่วงเป็นหลัก ในช่วงฤดูแล้งจะได้น้ำจากคลองมโนรมซึ่งการทำนาต่าง ๆ นั้นจะมีลักษณะที่คล้ายกับพื้นที่อื่นในอำเภอภาชี ปัญหาที่เกิดขึ้นในสมัยก่อนคือเรื่องน้ำที่ขาดแคลนและเรื่องหนี้เจ้าของนา เมื่อก่อนราคาข้าวตันละ 650 บาท หนี้สินแต่ละปีไม่มีหนี้สะสม ปลาก็มีให้กินอาหารก็หาได้ตามพื้นที่ไม่ต้องซื้อกิน อุปกรณ์ก็ไม่ต้องซื้อไม้ไผ่ในพื้นที่มีประโยชน์มากเพราะสามารถนำมาทำเป็นอุปกรณ์ในการทำนาได้ เรียกได้ว่าการทำนาในอดีตเป็นการอยู่แบบวิถีพอเพียง

ในปัจจุบันการทำเกษตรนั้นปรับเปลี่ยนไปพึ่งเคมีกันมากขึ้นทำให้ต้นทุนการผลิตสูงเพราะต้องใช้เคมีเพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้เกษตรกรเริ่มมีหนี้สินทำให้ต้องขายที่นากันมากขึ้น

ตำบลโคกม่วง

ตำบลโคกม่วงเดิมบรรพบุรุษย้ายมาจากเวียงจันทน์ ประเทศลาวมาตั้งถิ่นฐานทำมาหากินในหมู่บ้านแห่งนี้ สาเหตุที่ชื่อตำบลโคกม่วงนั้นเนื่องจากบริเวณนี้มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ดอนประกอบกับมีมะม่วงขึ้นเป็นจำนวนมากชาวบ้านจึงเรียกว่าโคกมะม่วงและเรียกเพี้ยนเป็น โคกม่วงในที่สุด ต่อมาขนาดชุมชนขยายใหญ่ขึ้นจึงยกฐานะเป็นตำบลโคกม่วงโดยมีอาณาเขตอยู่ทางใต้ของอำเภอภาชีระยะห่างจากอำเภอภาชีประมาณ 4 กิโลเมตรและมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ ตำบลหนองน้ำใส อำเภอภาชี
ทิศตะวันออก	ติดกับ ตำบลหนองน้ำใส อำเภอภาชี
ทิศใต้	ติดกับ ตำบลเสนา อำเภออุทัยและตำบลระโสม อำเภอภาชี
ทิศตะวันตก	ติดกับ ตำบลกระเจียว อำเภอภาชี

ประกอบไปด้วย 12 หมู่บ้านคือ บ้านโคกม่วง บ้านคลอง บ้านหนองงูเหลือม บ้านป่าหว้า บ้านตลิ่งชัน บ้านสร้างเค็ม บ้านโคกสังข์ บ้านใหม่ บ้านสะพานดำ บ้านดอนข่อย บ้านหนองยาว บ้านโคกกรวด มีพื้นที่เกษตรกรรมประมาณ 80% ของพื้นที่ทั้งหมดโดยประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาเป็นหลัก

ตำบลไผ่ล้อม

เนื่องด้วยลักษณะสภาพพื้นที่มีกอไผ่กระจายอยู่ตามหัวไร่ปลายนาค่อนข้างมากเป็นที่สังเกตได้ชัดเจนจึงเป็นสัญลักษณ์เด่นและเป็นที่มาของชื่อตำบลไผ่ล้อมในปัจจุบัน ตำบลไผ่ล้อมเป็นส่วนหนึ่งของอำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นตำบลที่มีระยะห่างจากตัวอำเภอประมาณ 5 กิโลเมตร ตำบลไผ่ล้อมประกอบไปด้วย 11 หมู่บ้านคือ บ้านหนองโพธิ์ บ้านไร่ บ้านหัวนา บ้านโคกกลาง บ้านนายี่ บ้านหนองหัวลิง บ้านไผ่ล้อม บ้านใหม่ บ้านหัวคู้ง บ้านครัวและบ้านหนองกลางมีประชากรรวมทั้งสิ้น 3,794 คน โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงดังนี้

อาณาเขตตำบลไผ่ล้อม

ทิศเหนือ	ติดกับ ตำบลปากท่า,ตำบลหนองขากอำเภอท่าเรือ
ทิศใต้	ติดกับ ตำบลพระแก้ว,ตำบลภาชี อำเภอภาชี
ทิศตะวันออก	ติดกับ ตำบลดอนหญ้านางอำเภอภาชี
ทิศตะวันตก	ติดกับตำบลสามโคกอำเภอนครหลวง,ตำบลปากท่า อำเภอท่าเรือ

เดิมทีวิถีความเป็นอยู่ของชาวนาตำบลไผ่ล้อมสมัยก่อนอยู่กับแบบเรียบง่ายและมีภูมิปัญญาในการทำนาของคนสมัยก่อนนั้นไม่ใช่สารเคมี ทำนาตามวิถีธรรมชาติส่วนใหญ่แล้วจะใช้ควายในการไถนา เพราะในสมัยก่อนยังไม่มีควายเหล็กหรือที่เรียกกันว่ารถไถนา ในช่วงเวลาที่ควายไถนาควายก็มักจะขี้ลงในนาทำให้นาได้ปุ๋ยหมักไปในตัว การทำนาสมัยก่อนนั้นจะใช้น้ำจากฝนเป็นหลักจะทำนาแค่ครั้งเดียวคือนาปี การเก็บกักน้ำไว้ใช้ทำนาก็จะใช้วิธีการทำเป็นบ่ออยู่ข้างๆนา น้ำที่อยู่ในบ่อก็จะเป็นทั้งที่เลี้ยงปลาและเป็นที่พักสำหรับควายมาเล่นน้ำและเพื่อใช้ในการทำนาอีกด้วย ภูมิปัญญาการดูแลนาข้าวของคนสมัยก่อนนั้นก็จะมีหลากหลายอย่างยกตัวอย่าง เช่น การป้องกันการน้ำรั่วออกจากนาโดยการนำฟางมาอุดหรือยัดบริเวณหัวคันนาเพื่อป้องกันปลาไหลแทงดินผ่านนาทำให้น้ำออกจากนาได้ หรือเมื่อมีเพลี้ยมากินข้าวพ่อแม่ก็มักจะให้เด็กชายวิ่งแก็ดล้อมนาเพราะมีความเชื่อว่าเพลี้ยจะหายไป อีกวิธีหนึ่งคือวิดน้ำให้ท่วมยอดข้าวเพื่อให้ปลามากินเพลี้ย ในเรื่องของเครื่องมือและภูมิปัญญาในการดูแลรักษาไร่นาที่สมัยก่อนชาวนาใช้กันก็จะมีอยู่หลายชนิด เช่น ที่ตักน้ำเข้านาหรือที่คนลาวเรียกกระโช่ คนไทยเรียกชะโลงอีกทั้งยังมีเรื่องการลงแขกเกี่ยวข้าวก็จะมีเพื่อนบ้านมาช่วยกันเกี่ยวข้าวแล้วเจ้าภาพจะทำกับข้าวเลี้ยง มีข้อสังเกตว่าคนสมัยก่อนนั้นจะรู้หน้าที่ตนเองเมื่อถึงเวลาเกี่ยวข้าวก็จะนัดหมายกันก่อนว่าจะต้องไปบ้านใคร เมื่อถึงเวลาก็จะมาถึงที่หมายแบบพร้อมหน้าพร้อมตากัน

การทำเกษตรในพื้นที่ส่วนใหญ่ทำนาข้าว 80 %สวนผลไม้และพืชผัก 20 %ของพื้นที่ จากการพัฒนาของระบบชลประทานทำให้มีแหล่งน้ำที่เพียงพอต่อการผลิตทั้งปีส่งผลทำให้เกษตรกรหันมาทำนาปรังและใช้น้ำคลองชลประทานเป็นหลักทำปีละ 2 ครั้ง แต่บางพื้นที่ก็ทำ 3 ครั้งทำให้ความเป็นอยู่ของเกษตรกรในปัจจุบันดีขึ้น ที่ผ่านมามีการจัดการน้ำคลองชลประทานมีความเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร แต่คลอง 1 ซ้ายที่เป็นคลองลำเลียงน้ำมานั้นจะมีปัญหาด้านเขื่อน ที่ผ่านมามีการแก้ปัญหาของชลประทานต้องแก้ปัญหาแบบเฉพาะหน้า เกษตรกรจึงจำเป็นต้องใช้เครื่องในการสูบน้ำเข้าบ่อ/แปลงนาหลายทอดจึงทำให้ต้นทุนสูงขึ้น จากที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์ทั้งปีส่งผลทำให้เกษตรกรเร่งทำนา เร่งผลิตให้ได้ในครั้งละปริมาณมากๆจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกษตรกรหันมาพึ่งพาสารเคมีเนื่องมาจากสะดวกต่อการรักษาผลผลิตและมีความเชื่อว่าได้ผลผลิตที่ดีและได้กำไรมากแต่ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นตามลำดับ และการใช้สารเคมีนั้นยังส่งผลเกิดสารเคมีตกค้างในผลผลิตและร่างกายของเกษตรกรเองก็จะอ่อนแอลงด้วย ในปัจจุบันการทำเกษตรของคนรุ่นก่อนก็ยังคงดำเนินต่อไปแต่คนรุ่นใหม่หันมาผันตนเองไปทำอาชีพรับจ้างเป็นเด็กโรงงานเสียส่วนมาก

ตำบลหนองน้ำใส

เมื่อก่อนมีราษฎรได้อพยพมาตั้งถิ่นฐานในบริเวณนี้ เนื่องจากมีหนองน้ำขนาดใหญ่อยู่ 1 แห่ง และได้อาศัยน้ำแห่งนี้บริโภคและเพื่อการเกษตร ต่อมาได้มีราษฎรเพิ่มมากขึ้นและได้ขยายบ้านเรือนห่างออกไปแต่ก็ยังใช้น้ำจากหนองน้ำแห่งนี้ในการบริโภค ขณะเดินทางไปหนองน้ำเมื่อมีคนมาถามว่า ไปไหนก็มักจะตอบว่าไปหนองน้ำใส “หนองน้ำใส” จึงกลายมาเป็นชื่อตำบลจนทุกวันนี้ แต่ในปัจจุบันนี้ หนองน้ำได้ตื้นเขินและราษฎรได้บุกรุกเป็นที่ทำการเกษตรไปแล้ว แต่ยังคงมีเค้าให้เห็นอยู่บ้างที่ หมู่ที่ 8 บ้านหนองน้ำใส ตำบลหนองน้ำใส

อาณาเขตตำบลหนองน้ำใส

ทิศเหนือ	ติดกับ ตำบลหนองควายโซ อำเภอนองแสง จังหวัดสระบุรี
ทิศใต้	ติดกับ ตำบลภาชี อำเภอกาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันออก	ติดกับ ตำบลโคกตูม อำเภอนองแสง จังหวัดสระบุรี
ทิศตะวันตก	ติดกับ ตำบลดอนหญ้านาง อำเภอกาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีลำคลองระพีพัฒน์ ไหลผ่านมีทางรถไฟสาย

ตะวันออกเฉียงเหนือ และสายเหนือผ่าน และมีจำนวนหมู่บ้าน 8 หมู่บ้าน ซึ่งตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลประกอบด้วยบ้านหนองเป่า บ้านหนองเสือ บ้านเหล่า บ้านโคกมะเกลือ บ้านโคกกลาง บ้านหนองเครือบุญ บ้านธรรมสินธุสภา บ้านหนองน้ำใส

ตำบลดอนหญ้านาง

พื้นที่ตำบลดอนหญ้านางนั้นเป็นที่ดอนอดีตมีป่ามากสภาพพื้นที่และวิถีการทำเกษตร ด.ดอนหญ้านางสภาพเดิมนั้นเป็นพื้นที่ป่าที่มีต้นหญ้านางขึ้นมากในพื้นที่ทั่วไปตามป่าตามโพนหรือปลวกจึงตั้งชื่อดอนหญ้านาง การถือครองที่ดินสมัยก่อนใช้วิธีหักร้างถางพงจับจองใครขยันมากก็จะมีพื้นที่มากเพื่อการประกอบอาชีพหลักเพื่อการทำนา ส่วนอาชีพรองคือการรับจ้างการทำนาในอดีตต้องอาศัยน้ำฝนในการทำนาเรียกว่านาคำโดยใช้ความไถนา การเกี่ยวข้าวนั้นใช้วิธีการลงแขกเอาแรงช่วยกันจะมีการนัดหมายในแต่ละครั้งว่าจะไปทำนาของใครและจะไปอย่างตรงต่อเวลาหรือจะไปก่อนเวลานัดหมาย เจ้าของพื้นที่เป็นผู้เลี้ยงดูดูแลในเรื่องอาหารการกิน การเผ่าฟางจะเผ่าฟางพร้อมกันในช่วงเดือน 3 ทำให้หนองเพลี้ยแมลงไม่ค่อยมีเพราะมีการสุ่มไฟตอนกลางคืนให้ควาย การทำนาไม่มีปุ๋ยเคมีไม่มีสารค่าแมลงใดๆทั้งสิ้น อาศัยปุ๋ยคอกเป็นหลัก เช่น มูลควาย , วัว, ไก่ เป็นหลัก การไถนาใช้แรงควายเป็นหลักแต่จะเว้นการไถนาวันพระเพราะเกรงว่าจะบาปเพราะใช้แรงงานสัตว์ การทำนาในสมัยก่อนนั้นมีขั้นตอนที่ยุ่งยากมากเริ่มตั้งแต่การหว่านข้าวปลูกเพื่อให้ได้ต้นกล้าประมาณ 1 เดือนแล้วถอนต้นกล้านำไปดำนา การเกี่ยวข้างก็ใช้แรงคนเกี่ยว เมื่อเกี่ยวเสร็จจะทำเป็นฟ่อนเพื่อให้ง่ายต่อ

การขนโดยสมัยก่อนจะใช้วิธีการหาบออกจากนา เพื่อที่จะนำไปกองไว้เพื่อรอความม่ายหรือนวดข้าว เสร็จแล้วใช้วิธีการฟัดข้าวเพื่อแยกเมล็ดข้าวกับแกลบออกจากกัน ช่วงต่อมาได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากราชการที่ 5 ได้ขุดคลองโดยพระราชทานนามตามชื่อของพระราชโอรสชื่อพระนามระพีพัฒน์ คลองนี้เป็นคลองที่ได้รับน้ำมาเป็นคลองสายหลักที่สำคัญสำหรับไว้ใช้เพาะปลูกจากชลประทานเป็นครั้งแรกทำให้ในปี พ.ศ.2505 มีการปรับเปลี่ยนวิธีการทำนาโดยใช้ระบบน้ำจากชลประทานและเริ่มเปลี่ยนวิธีการปรับปรุงบำรุงดินจากการใช้อินทรีย์วัตถุประกอบด้วยมูลสัตว์มาเป็นใช้ปุ๋ยเคมีต่อมาประมาณปี 2510 ในการใช้เครื่องมือการเกษตรจากเดิมใช้แรงงานคน,สัตว์ มาเป็นใช้เครื่องจักรกล เช่น การใช้ควายในการเตรียมดินใช้คนในการปักดำและเก็บเกี่ยวมาใช้เครื่องยนต์ประกอบเป็นรถไถนาและเริ่มใช้เครื่องมือกลในการนวดข้าวต่อมาปีพ.ศ.2520มีการปรับเปลี่ยนจากคนเกี่ยวมาเป็นเครื่องเกี่ยวนวด(รถเกี่ยว)ประมาณปี พ.ศ. 2535 สืบเนื่องมาจากการพัฒนาระบบชลประทานทำให้เกษตรกรในพื้นที่ดอนห้วยนางได้รับน้ำในการทำเกษตรสะดวกขึ้นจึงเปลี่ยนการทำนาปีละครั้งเป็น 2 ครั้ง/ปี ช่วงปี พ.ศ. 2527เริ่มเปลี่ยนแปลงพันธุ์ข้าวจากพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเดิมเป็นพันธุ์ข้าวไม่วาสงมีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น พื้นที่ดอนห้วยนางหลังจากสิ้นสุดการเก็บเกี่ยวจะนำฟางมาทำการเผาเห็ดเป็นอาชีพเสริมจนเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไปและเป็นคำขวัญของอำเภอภาชี “ คือชุมทางรถไฟ พระใหญ่ดอนกลาง เห็ดฟางภาชี ของดีหลวงพ่อรวย” และการเพาะปลูกมะม่วงที่เป็นเขตติดต่อกับอำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี ทำให้ปลูกมะม่วงมันหนองแขงได้ผลใกล้เคียงในด้านรสชาติและลักษณะผลเหมือนกัน ทำให้เป็นที่ต้องการของตลาดจึงมีการปลูกในหมู่ 6และหมู่7ตำบลดอนห้วยนาง

พื้นที่ดอนห้วยนางปัจจุบันมีเนื้อที่ประมาณ 16.156 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 10,098 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง คือ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับตำบลหนองขนาอ อ.ท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันออก	ติดต่อดำบลหนองแขง อ.หนองแขง จ.สระบุรี
ทิศใต้	ติดต่อ ต.หนองน้ำใส อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันตก	ติดต่อ ต.ภาชี ต.ไผ่ล้อม อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา

การประกอบอาชีพทำนาสมัยปัจจุบัน เป็นการทํานาหว่านนาตามใช้พันธุ์ข้าวมากประมาณ 2-3 ถึงต่อไร่ ใช้การจ้างแรงงานเป็นหลัก ใช้เครื่องจักรแทนคลาด ไม่มีการลงแขก ใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเร่งการผลิต และใช้สารเคมีฆ่าแมลง การใช้รถเกี่ยวข้าว ค่าจ้างรถขนไปส่งโรงสีใช้ต้นทุนมาก สภาพแวดล้อมเสีย มลภาวะเกิดหนองเพ็ญและแมลงมีมากถึงขั้นระบาด สาเหตุเกิดจากการนำไฟฟ้ามาล่อแมลงไม่มีการสูบลำกำจัด

- ประชากรปัจจุบัน 2,741 คน
- ผู้ชาย 1,361 คน

- ผู้หญิง 1,380 คน
- ปัจจุบันตำบลตอนล่างมีอาชีพหลักในการทำนา 80%
- รายได้เฉลี่ย 20,000 บาท / คน / ปี
- การอุตสาหกรรม
 - โรงงานอุตสาหกรรมไฟเบอร์(ประกอบเรือ)ม.9
 - โรงงานอุตสาหกรรมผลิตเฟอร์นิเจอร์ จัดทำป้าย ม.6
 - โรงงานอุตสาหกรรมผู้รับเหมาก่อสร้าง
- มีโรงเรียน 2 แห่ง
 - โรงเรียนตะโกตอนล่าง
 - โรงเรียน วัดวิมล
- มีรพ.สต. 1 แห่ง
- มีแหล่งน้ำคลองชลประทานคลองระพีพัฒน์ไหลผ่าน หมู่ 4,5,6,10 ส่วนหมู่ที่ต้องใช้เครื่องวิดน้ำมี หมู่ 5,6,7,8,9,10
- คลองชลประทาน มีคลองซ้อน
 - คลองสองขา ส่งน้ำให้ หมู่ 5,10,4 และหมู่ 3 บางส่วน
 - คลองซ้าย 1 รับน้ำจากคลองชลประทานนครหลวงส่งน้ำให้พื้นที่หมู่ 1,2,3,9
- มีวัด 5 แห่ง
 - วัดตะโก
 - วัดวิมล(หนองหัวควาย)
 - วัดตอนล่าง
 - วัดทุ่งขาน
 - วัดบ้านพลับ
- มีเส้นทางรถไฟผ่าน 2 สาย
 - สายตะวันออกผ่าน หมู่ 7
 - ทางสายเหนือผ่าน หมู่ 3, 10,4

ตำบลพระแก้ว

ที่มาของการตั้งชื่อตำบลพระแก้วนั้นไม่ทราบที่มาแน่ชัดแต่สันนิษฐานจากคำบอกเล่าได้ว่าเมื่อครั้งที่สมเด็จพระเจ้าพระยามหากษัตริย์ศึก(รัชกาลที่ 1) ทรงยกทัพไปรบยังเวียงจันทน์ ประเทศลาว และเมื่อเสด็จนำทัพกลับไปอัญเชิญพระพุทธมหายานีรัตนปฏิมากร(พระแก้วมรกต)จากทางเหนือขึ้นไปประดิษฐาน ณ วัดพระ

ศรีรัตนศาสดารามวรวิหาร(วัดพระแก้วมรกต) ในกรุงเทพมหานครฯ ระหว่างเดินทางได้แวะพักแรมที่ตำบลจึงเรียกเป็นชื่อตำบลสืบต่อมา

อาณาเขตพื้นที่

ตำบลพระแก้วอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอภาชีระยะทางอยู่ห่างอำเภอภาชีประมาณ 1 กิโลเมตรโดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่นดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับตำบลไผ่ล้อม อำเภอภาชี
ทิศใต้	ติดกับตำบลกระเจียว อำเภอภาชี
ทิศตะวันออก	ติดกับตำบลไผ่ล้อม
ทิศตะวันตก	ติดกับตำบลบ้านซุง อำเภอนครหลวง

ตำบลพระแก้วแบ่งเขตการปกครองเป็น 7 หมู่บ้านประกอบไปด้วย บ้านโรงสูง บ้านดอนพรหม บ้านวังบน บ้านทางชะโด บ้านหนองบัว บ้านวัง บ้านต้นหมัน มีเนื้อที่ทั้งหมด 12,117 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 7,532 ไร่ มีประชากรทั้งหมด 2,413 คน จำแนกเป็นเพศชายจำนวน 1,171 คน เป็นเพศหญิง 1,242 คน มีคลองธรรมชาติ 1 สาย คือคลองระบายน้ำป่าสักใต้หรือชื่อเรียกว่า คลองวังคั้งตะเภาและมีคลองชลประทานอีก 2 สาย มีโรงเรียน 2 แห่งคือ 1)โรงเรียนวัดหนองบัว 2) โรงเรียนวัดดอนกลาง มีวัด 3 แห่งคือ 1) วัดหนองบัว 2) วัดดอนกลาง 3) วัดชีกราษฎร์ศรัทธาธรรม มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพระแก้ว 1 แห่ง มีศูนย์เด็กเล็ก 1 แห่งและองค์การบริหารส่วนตำบลพระแก้ว 1 แห่ง มีกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสหกรณ์ไวน้ำบ้านต้นหมัน กลุ่มแม่บ้านทำน้ำปลา กลุ่มเกษตรกรทำนา ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทำนาเป็นหลัก

สภาพดินตำบลพระแก้วมีชุดดินจัดอยู่ในกลุ่มแผนที่ดินจำนวน 2 ชุด

กลุ่มชุดดินที่ 1 จากสภาพดินทั่วไป เนื้อดินเป็นดินเหนียวจัด หน้าดินแต่กระแหวเป็นร่องเล็กๆในฤดูร้อนสีดินส่วนมากเป็นสีดำหรือสีเทาแกมมีจุดสีน้ำตาลหรือสีเหลืองปะปนอยู่บ้าง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง PH 6.5 – 8.0

กลุ่มชุดดินที่ 2 ลักษณะโดยทั่วไปเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินมีสีเทหรือเทาแกม ดินชั้นล่างมีจุดประสีน้ำตาลและสีเหลืองแดง มีสารจาโรไซร์สีเหลืองฟางข้าว มีการระบายน้ำเร็วความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง PH 4.5-5.5

บทที่ 3

กระบวนการวิจัย

กระบวนการวิจัยนั้นมีแผนการดำเนินงานที่เตรียมไว้ดังนี้คือ

กิจกรรม	เดือนที่ปฏิบัติการ											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. ประชุมทีมวิจัยก่อนเริ่มดำเนินการ	*				.							
2. ประชุมทีมวิจัยเตรียมการเก็บข้อมูล	*											
3. การศึกษาภูมิปัญญาการทำเกษตรในอดีต		*										
4. ทีมวิจัยลงพื้นที่ถอดองค์ความรู้การทำเกษตรชีวภาพระดับบุคคล			**	**	**	**	**	**	**			
5. ประชุมทีมวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลองค์ความรู้ในการทำเกษตรชีวภาพ			*			*			*			
6. ประชุมทีมวิจัยสรุปผลการวิจัย										*		
7. การจัดทำรายงานการวิจัย										*	*	*

กระบวนการที่ 1 การทบทวนโครงการวิจัยก่อนการดำเนินงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทบทวนทำความเข้าใจโครงการวิจัย
2. เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ในการทำงานวิจัย
3. เพื่อวางแผนการดำเนินงานโครงการวิจัย
4. เพื่อกำหนดประเด็นในการเก็บข้อมูลความรู้ของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพ 14 ราย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทีมวิจัยมีความเข้าใจต่อโครงการวิจัยที่ตรงกัน
2. ทีมวิจัยมีการจัดบทบาทในการดำเนินงานโครงการวิจัยอย่างเหมาะสม
3. ทีมวิจัยได้แผนการดำเนินงานโครงการวิจัย
4. ทีมวิจัยได้ประเด็นในการจัดทำบันทึกข้อมูลการทำเกษตรชีวภาพของตนเอง 14 ราย

ระยะเวลา / สถานที่

วันที่ 18 พฤษภาคม 2555 ณ ห้องประชุม อบต.ดอนหญ้านาง เวลา 9.00-12.00น. (ครั้งที่ 1)

วันที่ 1 มิถุนายน 2555 ณ ห้องประชุม อบต.ดอนหญ้านาง เวลา 9.00-12.00น. (ครั้งที่ 2)

ขั้นตอนการเตรียมเพื่อการจัดเวที

- พี่เลี้ยงประสานงานนัดหมายทีมวิจัยก่อนการจัดประชุม
- พี่เลี้ยงจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอโครงการที่ใช้สำหรับพูดคุยกับทีมวิจัย
- ทีมวิจัยจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการประชุม

ผู้เข้าร่วมเวที จำนวน 17 คน ประกอบด้วย

- ทีมวิจัยเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาชี จำนวน 14 คน
- ทีมศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ. อุตุยา จำนวน 3 คน

วิธีการดำเนินงานและประเด็นโดยสรุปที่ได้จากเวทีแต่ละขั้นตอน

หัวหน้าโครงการกล่าวเปิดการประชุมและชี้แจงการประชุม โดยมีทีมพี่เลี้ยงโครงการเป็นผู้ชวน ทบทวนเนื้อหาโครงการร่วมกันทีมประสานงานโครงการวิจัยทบทวนที่มาที่ไปของโครงการวิจัย และเป้าหมาย ของเครือข่ายเกษตรชีวภาพ อ.ภาชี และทำความเข้าใจเกี่ยวกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย(สกว.)ซึ่งเป็นองค์กรภาครัฐที่ส่งเสริมสนับสนุนการทำวิจัย ในอดีตนั้นเราคิดว่าการทำวิจัยนั้นเป็นเรื่องของนักวิชาการที่ ทำแต่ปัจจุบันสกว.เห็นว่า ถ้าชาวบ้านได้มาทำวิจัยเองตั้งแต่ต้นน่าจะดีเพราะว่าชาวบ้านเป็นเจ้าของปัญหา เมื่อคนในพื้นที่เป็นคนคิดแก้ปัญหาเองการแก้ปัญหานั้นก็จะได้ตรงจุดและยั่งยืนจึงเกิดฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นขึ้น เพื่อสนับสนุนในเรื่องการทำวิจัยของชุมชนโดยที่ชาวบ้านเป็นคนทำวิจัยเอง จากนั้นทบทวนกิจกรรม / กระบวนการวิจัย / ทบทวนคำถามวิจัยร่วมกัน และโดยทบทวนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการร่วมทำวิจัย ซึ่ง ประกอบด้วย ทีมวิจัย เกษตรกรที่สนใจ ที่ปรึกษาโครงการเมื่อคำถามวิจัยแล้วผู้ประสานงานโครงการ กระตุ้นให้เห็นถึงความสำคัญในการถอดความรู้คือ

1. กระบวนการ/วิธีการถอดความรู้ควรเป็นแบบไหน
2. กระบวนการ/วิธีการเสริมสร้างความรู้ควรเป็นอย่างไร

ผลที่ได้จากการวิจัย

- ลักษณะการทำเกษตรชีวภาพใน อ.ภาชี
- คุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพ
- วิธีการเสริมสร้างการเรียนรู้ของเกษตรกรเครือข่ายเกษตรชีวภาพ
- วิธีการเสริมสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เกษตรกรชีวภาพ

เรื่องที่ต้องไปศึกษา/ประเด็นในการถอดความรู้

1. สภาพพื้นที่/วิธีการทำเกษตรในแต่ละตำบล

- ลักษณะพื้นที่เป็นอย่างไร(อดีต/ปัจจุบัน)
 - พื้นที่เมื่อก่อนเป็นแบบไหน
 - ความต้องการการใช้น้ำในการทำเกษตร
2. ภูมิปัญญาในการทำเกษตรในอดีต
 3. ภูมิหลังการทำเกษตรของเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพ
 - อาชีพเดิมทำอะไร
 - อาชีพเกษตรทำอะไรบ้าง(ทำนา/ทำสวน/เลี้ยงสัตว์/ทำทั้งสามอย่าง)
 - เริ่มทำตั้งแต่เมื่อไหร่(อาชีพของตนเอง)
 - วิธีการทำเกษตรช่วงแรกทำอย่างไร/เกิดผลอย่างไร
 - มีปัญหาอย่างไรบ้าง
 - เกิดผลอย่างไร(ดี/ไม่ดี)อย่างไร ผลผลิต ต้นทุนการผลิต สุขภาพ สภาพแวดล้อม ครอบครัว
 4. จุดเปลี่ยน/ปัจจัยที่มาทำเกษตรชีวภาพ
 - ทำไมจึงเปลี่ยนมาเป็นชีวภาพ
 - มีกระบวนการเปลี่ยนอย่างไร/เริ่มจากอะไร/พัฒนาจากอะไร
 - ผลเป็นอย่างไรจากการเปลี่ยนแปลง
 - วิธีการจัดการเวลา/ชีวิตตนเอง

5. ปัญหาที่เกิดจากการทำเกษตรชีวภาพ/วิธีการแก้ไขปัญหาทำอย่างไร

พี่เลี้ยงโครงการเสนอว่าในหัวข้อการถอดบทเรียนพี่เลี้ยงนั้นสามารถที่จะนำประเด็นคำถามต่าง ๆ มาทำเป็นรูปแบบสอบถามเพื่อให้ทีมวิจัยนั้นสรุปข้อมูลของตนเองมาก่อน แล้วนำหัวข้อนี้ไปถามในเวทีถอดบทเรียนเกษตรกรระดับบุคคลเพื่อให้เครือข่ายผู้สนใจนั้นได้ร่วมเรียนรู้ไปด้วย โดยพี่เลี้ยงนั้นจะช่วยทำรูปแบบประเด็นคำถามที่ต้องถอดความรู้เกษตรกรและจะนำมาให้ทีมวิจัยทบทวนอีกครั้ง

การบริหารโครงการวิจัย

1. เปิดบัญชีธนาคาร
 - อาจารย์ประพัฒน์ ไผ่ประดิษฐ์, นายฉลวย ธารีภาค, นายสมพงษ์ สุริยา
2. การเงิน/บัญชีเอกสารค่าใช้จ่ายต่างๆ
 - นายฉลวย ธารีภาค
3. การประสานงานนัดหมายการประชุม
 - อาริรัตน์ ทรัพย์ประเสริฐดี
4. ทีมจดบันทึกข้อมูลการประชุมทีม/ข้อมูลความรู้จากการถอดบทเรียน
 - นายไพรัช, นายสมพงษ์, นายธีระไทย, นายสมพล

เนื่องจากการประชุมในครั้งนี้ทีมวิจัยมาไม่ครบหัวหน้าโครงการจึงเห็นว่าจะต้องมีการนัดพูดคุยอีกครั้ง เพราะต้องการชี้แจงเรื่องเนื้อหาโครงการและเอกสารการเงินของโครงการ

วางแผนงานการทำโครงการวิจัย

แผนปฏิบัติงาน งวดที่ 1 ระยะเวลา พฤษภาคม-พฤศจิกายน 2555

กิจกรรม	เดือนที่ปฏิบัติการ						
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
1. ประชุมทีมวิจัยก่อนเริ่มดำเนินการ	*						
2. ประชุมทีมวิจัยเตรียมการเก็บข้อมูล	*						
3. การศึกษาภูมิปัญญาการทำเกษตรในอดีต		*					
4. ทีมวิจัยลงพื้นที่ถอดองค์ความรู้การทำเกษตร ชีวภาพระดับบุคคล			**	**	**	**	**
5. ประชุมทีมวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลองค์ความรู้ใน การทำเกษตรชีวภาพ			*			*	
6. จัดทำรายงานความก้าวหน้า							*

จากการวางแผนการดำเนินงานนั้นทีมวิจัยเห็นว่ากิจกรรมลงพื้นที่ถอดองค์ความรู้การทำเกษตรนั้น ต้องใช้ระยะเวลาการลงพื้นที่หลายครั้งจึงมีความเห็นร่วมกันว่าควรจะทำก่อน กิจกรรมการศึกษาศึกษาภูมิปัญญาการทำเกษตรในอดีต

ปัญหาอุปสรรค

1. ทีมวิจัยและที่ปรึกษาโครงการมาไม่ครบเนื่องจากติดภาระกิจส่วนตัวจึงทำให้การแบ่งหน้าที่ในการเก็บข้อมูลยังไม่สามารถที่จะทำได้
2. ข้อด้อยของทีมวิจัยคือการจดบันทึกข้อมูลแต่หัวหน้าโครงการเห็นความสำคัญเพราะเป็นการพัฒนาตนเอง จึงอยากให้ทีมวิจัยแบ่งบทบาทหน้าที่ในการจดบันทึกในครั้งต่อไป

เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

- เนื้อหาโครงการวิจัยเพื่อให้ทีมวิจัยรู้ขั้นตอนการดำเนินงาน
- กล้องถ่ายรูปเพื่อเก็บภาพบรรยากาศและขั้นตอนการดำเนินงานประกอบการบันทึกข้อมูล

กิจกรรมที่ 2 ประชุมทีมวิจัยวางแผนการเก็บข้อมูล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเตรียมประเด็นและเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและศึกษาลักษณะการทำเกษตรชีวภาพ และคุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพ
2. เพื่อแบ่งบทบาทหน้าที่ในการเก็บข้อมูลและวางแผนการเก็บข้อมูล
3. เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลการทำเกษตรชีวภาพของทีมวิจัยที่ทำการบันทึกข้อมูลมา

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทีมวิจัยได้ประเด็นและเครื่องมือในการเก็บข้อมูล
2. ทีมวิจัยเข้าใจบทบาทในการเก็บข้อมูล
3. ได้แผนการเก็บข้อมูล

ระยะเวลา / สถานที่

วันที่ 6 กรกฎาคม 2555 เวลา 13.00 น. ณ ห้องประชุมอบต.ดอนญานาง

ขั้นตอนการเตรียมเพื่อการจัดเวที

- ทีมวิจัยประสานงานนัดหมายทีมวิจัยก่อนการจัดประชุม
- ทีมวิจัยเตรียมเอกสารข้อเสนอโครงการที่ใช้สำหรับพูดคุยกับทีมวิจัย
- ทีมวิจัยจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการประชุม

ผู้เข้าร่วมเวที จำนวน 14 คน ประกอบด้วย

- ทีมวิจัยเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาชี จำนวน 11 คน
- ทีมศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ. ออยุธยา จำนวน 3 คน

วิธีการดำเนินงานและประเด็นโดยสรุปที่ได้จากเวทีแต่ละขั้นตอน

ที่เลี้ยงโครงการชวนให้ทีมวิจัยทบทวนจุดประสงค์หลักของการลงพื้นที่คือ 1) ได้ความรู้ที่ชัดเจนของเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพ 2) เป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เฒ่ามาเรียนรู้ ทีมวิจัยจะจัดกระบวนการกันอย่างไรให้มีความสุขและได้เนื้อหา/สาระ รูปแบบควรจะเป็นอย่างไร เพราะคนที่ไปร่วมเรียนรู้มีมากพอสมควร 3) การแบ่งบทบาทหน้าที่ เช่นการจัดบันทึก, การจัดการการเงินของทีมวิจัยเพื่อให้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีประสิทธิภาพเราจะทำอย่างไรอาจารย์พัฒน์หัวหน้าโครงการเสริมให้ทีมเข้าใจอีกครั้งและสอบถามความเข้าใจในด้านการบันทึกว่าเป็นแบบลูกทุ่งเพื่อให้ทีมเข้าใจเพราะข้อมูลที่ได้มานั้นเราต้องทำส่งรายงานโครงการจากนั้นทีมวิจัยได้นำประเด็นในการเก็บข้อมูลเพื่อไปทบทวนตัวเอง(ความรู้)เพื่อนำเสนอในครั้ง นี้ ที่เลี้ยงโครงการเสริมให้เห็นเป้าหมายการทำงานในปีแรกนี้ทีมวิจัยควรศึกษาความรู้เกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพในอำเภอภาชีให้ชัดเจนเพื่อหาแนวทางในอนาคตอาจจะขยายผลในพื้นที่ของตนเอง เช่นในโรงเรียนและเรื่องการตลาด เป็นต้น จากนั้นทีมวิจัยวางแผนการลงพื้นที่เพื่อถอดบทเรียนความรู้ร่วมกัน

- 1) ทีมวิจัยทบทวนประเด็นในการถอดความรู้เกษตรกรแต่ละข้อว่าเพียงพอหรือไม่โดยใช้แบบบันทึกเดียวกับที่ให้ทีมวิจัยนำไปทบทวนตัวเองและทำความเข้าใจในแต่ละหัวข้อร่วมกัน โดยเน้นการจดบันทึกในข้อ 3 คือ ภูมิหลังการทำเกษตรของเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพ
- 2) แบ่งกันจดบันทึกคนละหัวข้อ ส่วนในข้ออื่นๆนั้นมียอยู่แล้วในแบบที่เราไปทำมาส่วนเรื่องการจดบันทึกนั้นอยากให้ผู้ที่จดบันทึกจดหัวข้อเดียวคนเดียวเพราะจะได้มีความชัดเจนในหัวข้อที่จดบันทึก
- 3) พื้นที่ถอดบทเรียน ช่วงเช้า บ้านที่ฉลุย ธาริภาค ช่วงบ่าย บ้านพี่คำพาหอมสดชา

หน้าที่ในการจดบันทึก

หัวข้อที่ 1 สภาพพื้นที่/วิธีการทำเกษตรในแต่ละตำบล (ทีมช่วยกันซักถาม)

หัวข้อที่ 2 ภูมิหลังการทำเกษตรของเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพ(ทีมช่วยกันซักถาม)

- อาชีพเดิมทำอะไร
- อาชีพเกษตรกรทำอะไรมาบ้าง(ทำนา/ทำสวน/เลี้ยงสัตว์/ทำทั้งสามอย่าง)
- เริ่มทำตั้งแต่เมื่อไหร่(อาชีพของตนเอง)
- วิธีการทำเกษตรช่วงแรกเป็นอย่างไร
- มีปัญหาอย่างไรบ้าง
- เกิดผล(ดี/ไม่ดี)อย่างไร ด้านผลผลิต ต้นทุนการผลิต สุขภาพ สภาพแวดล้อม ครอบครัว

หัวข้อที่ 3 ภูมิหลังการทำเกษตรของเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพ

- ทำไมจึงเปลี่ยนมาทำเกษตรชีวภาพ(ไพรซ์ หอมมณฑา)
- มีวิธีการหรือขั้นตอนในการเปลี่ยนอย่างไร(ธีระไทย ใบทับทิม)
- เปลี่ยนแปลงแล้วเกิดผลอย่างไร(สมพงษ์ สุริยา)

หัวข้อที่ 4 ปัญหาที่เกิดจากการทำเกษตรชีวภาพ/วิธีการแก้ปัญหา(สมพล พิมพ์ทอง)

เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

- 1) กระดาษชาร์ต อุปกรณ์เครื่องเขียน
- 2) กล้องถ่ายรูปดิจิทัล ในการเก็บข้อมูลภาพ
- 3) แบบฟอร์มประเด็นสอบถามข้อมูลในการลงพื้นที่
- 4) ข้อเสนอโครงการวิจัย

กระบวนการที่ 3 ทีมวิจัยลงพื้นที่ถอดความรู้เกษตรกรชีวภาพระดับบุคคล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อถอดความรู้เกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพระดับพื้นที่(ตามประเด็นการศึกษา 4.1 – 4.7)
2. เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้การทำเกษตรชีวภาพของเกษตรกร

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลลักษณะการทำเกษตรชีวภาพของเกษตรกร อ.ภาษี แต่ละตำบล
2. ทีมวิจัยและเกษตรกรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำเกษตรชีวภาพของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพในแต่ละตำบล
3. ได้ข้อมูลศักยภาพ ทุนเดิมของแต่ละตำบลในการทำเกษตรชีวภาพ

ระยะเวลา / สถานที่

วันที่ 26 กรกฎาคม 2555 เวลา 9.00 – 15.30 น. ณ ตำบลดอนหญ้านาง (ครั้งที่ 1)

วันที่ 9 สิงหาคม 2555 เวลา 9.00 – 13.30 น. ณ ตำบลไผ่ล้อม (ครั้งที่ 2)

วันที่ 21 สิงหาคม 2555 เวลา 9.00 – 13.30 น. ณ ตำบลภาษี (ครั้งที่ 3)

วันที่ 7 กันยายน 2555 เวลา 9.00 – 13.30 น. ณ ตำบลพระแก้ว (ครั้งที่ 4)

วันที่ 9 ตุลาคม 2555 เวลา 9.00 – 15.30 น. ณ ตำบลดอนหญ้านาง (ครั้งที่ 5)

วันที่ 19 ตุลาคม 2555 เวลา 9.00 – 15.30 น. ณ ท้องน้ำใส (ครั้งที่ 6)

วันที่ 16 พฤศจิกายน 2555 เวลา 9.00 – 15.30 น. ณ ตำบลโคกม่วง (ครั้งที่ 7)

ขั้นตอนการเตรียมเพื่อการจัดเวที

- ทีมวิจัยประสานงานนัดหมายทีมวิจัยก่อนการจัดประชุมทุกครั้ง
- ทีมวิจัยปรึกษารื้อหรือร่วมกับพี่เลี้ยงในการปรับรูปแบบกระบวนการให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ทุกครั้ง
- ทีมวิจัยหารือเพื่อนัดหมายการลงพื้นที่ถอดความรู้ในครั้งต่อไปหลังจากจบกระบวนการถอดความรู้ในพื้นที่แต่ละตำบลทุกครั้ง
- ทีมวิจัยจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการประชุม

ผู้เข้าร่วมเวที จำนวน 14 คน ประกอบด้วย

- ทีมศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ. อุดรธานี จำนวน 3 คน
- ทีมวิจัยเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาษี จำนวน 9 คน
- เกษตรกรผู้สนใจเกษตรชีวภาพ จำนวน 6 คน

วิธีการดำเนินงานและประเด็นโดยสรุปที่ได้จากเวทีแต่ละขั้นตอน

เนื่องจากทีมวิจัยบางคนยังไม่รู้จักบ้านของพี่สลุยจึงเสียเวลาในการเดินทางและรอจนกว่าจะมาถึง ครบตามที่คาดหวังไว้ดังนั้นทีมวิจัยจึงใช้โอกาสนี้ในการแจกสมุดบันทึกให้กับทีมวิจัยและสมาชิกที่สนใจที่มาร่วมประชุม เมื่อทีมวิจัยและผู้สนใจมารวมกลุ่มกันที่ไร่ หัวหน้าโครงการก็ชี้แจงการใช้จ่ายอีกครั้งทำให้กำหนดการล่าช้าอย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นกระบวนการเริ่มในเวลา 10.30 น.

การถอดความรู้นั้นสถานที่ที่ปล่อยพาไปพูดคุยนั้นคือภายในสวนมะม่วงและเริ่มพูดคุยในประเด็นที่เตรียมมา การจดบันทึกนั้นจากที่มีการกำหนดคนดูแลรับผิดชอบในการจดบันทึกแต่คนที่รับผิดชอบไม่มาจึงต้องให้ที่อารีรัตน์เป็นคนช่วยจดในส่วนนั้นแทน จากการพูดคุยนั้นมีการซักถามกันหลายประเด็นแต่การฟังอาจจะไม่ทั่วถึงเพราะเนื่องจากที่ในการพูดคุยนั้นเป็นที่โล่งในสวนลักษณะการพูดคุยนั้นเป็นแบบเดินคุยกัน ประกอบกับแดดร้อนจึงต้องหลบแดดกันทำให้ไม่มีสมาธิฟังเท่าที่ควร ทีมวิจัยสอบถามประเด็นแต่ละประเด็นที่ตนเองได้รับผิดชอบในการจดบันทึกแต่ก็ยังไม่ครอบคลุมและก็เป็นารพูดคุยกันไปเรื่อยๆ ที่ปล่อยพาทำการทำเกษตรแบบชีวภาพในพื้นที่ของตนเองบริเวณโดยรอบมีการทำเป็นสวนมะม่วง สวนส้มโอ สวนลำไย มะพร้าว พริก มะนาว ผักต่างๆ

เวลา 11.30 น. ทีมวิจัยและผู้สนใจกลับมาร่วมพูดคุยในประเด็นที่ยังไม่ได้ถอดความรู้และประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์ที่บริเวณหน้าบ้านที่ซ่อมแซมเครื่องยนต์ และใช้การทานข้าวกลางวันและพูดคุยไปด้วยในคราวเดียวกัน หลังจากนั้นทีมวิจัยได้มีการนัดหมายว่าจะไปบ้านที่คำพาแต่เนื่องจากที่คำพาหอมสดชาไม่อยู่จึงต้องเปลี่ยนเป้าหมายใหม่คือไปบ้านที่ธีระไทยใบทับทิมแทน ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 10 นาทีจึงมาถึงจุดหมายปลายทาง การพูดคุยใช้พื้นที่โล่งหน้าบ้านนั่งพูดคุยซักถามแต่ละประเด็น ที่ธีระไทยนั้นสามารถอธิบายตามประเด็นและมีการถามเป็นระยะจากสมาชิกการพูดคุยจึงเสร็จสิ้นเวลาประมาณ 15.30 น. จากนั้นทีมวิจัยจึงได้นัดหมายในการพบเจอกันอีกครั้งที่บ้านลุงทองแดงในช่วงเช้าและบ้านลุงประสิทธิ์ในช่วงบ่าย ในวันที่ 8 สิงหาคม 2555

ปัญหา/อุปสรรค

- 1) การประชุมยังติดขัดในเรื่องการพูดคุยแต่การพูดคุยในแบบนี้ก็เป็นารพูดคุยแบบธรรมชาติของพื้นที่อำเภอภาษีแต่ทีมผู้ประสานงานมีความเห็นว่าอาจจะต้องมีการปรับกระบวนการให้ให้เป็นารพูดคุยโดยเน้นการเห็นสถานที่ และการลงมือทำจริงของเกษตรกรที่ทำแบบชีวภาพส่วนทางด้านเนื้อหาคงต้องมีการปรับวิธีการเรียนรู้ร่วมกันใหม่อีกครั้ง
- 2) การนัดหมายของแต่ละพื้นที่ยังไม่มี ความชัดเจนในเรื่องของเส้นทางในการเดินทางอาจมีการหลงเส้นทาง ทีมวิจัยจึงปรับวิธีการใหม่คือบอกเส้นทางให้ชัดเจนก่อนถึงวันที่นัดหมาย
- 3) การซักถามของทีมวิจัยนั้นยังต่างคนต่างถามจึงเกิดความสับสนและเนื้อหาไม่ต่อเนื่อง

ครั้งที่ 2 ตำบลไผ่ล้อม ณ บ้านนายทองแดง ศรีพุ่ม

เมื่อทีมวิจัยและเกษตรกรผู้สนใจมาครบ หัวหน้าโครงการจึงเปิดเวทีการประชุมเวลา 10.00น. จากนั้นแนะนำลุงทองแดง ศรีพุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพโดยเวทีในครั้งนี้จะถอดความรู้ วิธีการในการทำเกษตรเพื่อที่จะให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันกับทีมวิจัยและเกษตรกรที่สนใจการทำเกษตรแบบชีวภาพ ผู้ประสานงานกระตุ้นให้สมาชิกที่มาร่วมกระบวนการและทีมวิจัยแนะนำตัวเองก่อนหลังจากที่แนะนำตัวเองลง

ทองแดงจึงเล่าประวัติความเป็นมาของตนเองในการมาทำเกษตรโดยเน้นเกษตรแบบชีวภาพ โดยมีทีมวิจัยและพี่เลี้ยงโครงการคอยกระตุ้นซักถามตามประเด็นที่รับผิดชอบ



เวลา 11.30 น.ตามเวลาที่กำหนดไว้จึงย้ายเวทีพูดคุยไปลงแปลงผักเพื่อดูการปฏิบัติจริงเริ่มลงแปลงผักลุงทองแดงอธิบายการดูแลรักษาและวิธีการใส่ปุ๋ยหมักชีวภาพโดยผู้สนใจนั้นก็เดินฟังคำอธิบายไปด้วยมีการซักถามความรู้เพิ่มเติมในการดูแลรักษาผักของทีมวิจัยและผู้สนใจเป็นระยะ แต่ผู้ประสานงานเห็นว่าการพูดคุยซักถามเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ระหว่างการลงพื้นที่นั้นยังไม่ได้เท่าที่ควรเพราะเนื่องจากการพูดคุยนั้นยังไม่ครบทุกประเด็นและการพูดคุยนั้นก็กระจายไม่สามารถพูดหรือฟังได้ทั่วถึงกัน ทีมผู้ประสานงานจึงเห็นว่าจำเป็นต้องปรับกระบวนการคือการลงพื้นที่นั้นจะเน้นเพื่อให้ได้เรียนรู้จากสถานที่จริงและสอบถามในเรื่องที่ตนเองสนใจแต่รายละเอียดนั้นจะนำมาพูดคุยกันอีกครั้งในการสรุปการดำเนินงานในกิจกรรม



ปัญหา/อุปสรรค

1. การพูดคุยหรือซักถามยังไม่ครอบคลุมทุกประเด็น
2. ระหว่างการดูแลแปลงคนที่ทำนาก็จะไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร

ครั้งที่ 3 ตำบลภาชี ณ บ้านนายสมนึก สีนวล

วิธีการดำเนินงาน

เริ่มกระบวนการเวลา 9.00น. เปิดเวทีการประชุมอาจารย์พัฒนาไม้ประดิษฐ์หัวหน้าโครงการกล่าวเปิดเวทีหลังจากนั้นลุงสมนึกจึงได้กล่าวต้อนรับผู้ที่มาเยี่ยมและมาถอดความโดยลุงสมนึกเล่าถึงบริบทพื้นที่ ความเป็นอยู่ในอดีตและประวัติความเป็นมาของตนเองที่มาทำเกษตรแบบชีวภาพ จากนั้น เวลา 11.10 น. ทีมวิจัยและเกษตรกรผู้สนใจเริ่มลงสวน สวนของลุงสมนึกมีพื้นที่ที่ปลูกชะอมประมาณ 2 ไร่ แต่มีผลไม้อื่นแทรกอยู่ด้วย เช่น มะพร้าว น้อยหน่า กล้วย มะม่วงตระไคร้ ใผ่หวาน ต้นไช้เน่าและบ่อเผาด่านทำน้ำส้มควั่นไม้ การลงพื้นที่นั้นทีมวิจัยและเกษตรกรผู้สนใจได้เห็นสภาพพื้นที่จริงและได้มีการซักถามสิ่งที่ตนเองสงสัยเป็นระยะ เช่นในเรื่องพันธุ์ชะอมที่นำมาปลูก อุปกรณ์ที่ใช้เป็นอย่างไร พร้อมทั้งสาธิตการใช้อุปกรณ์ (เครื่องพ่นน้ำ โดยประกอบกับถังน้ำ 20 ลิตร ที่ผสมสารชีวภาพมาฉีดให้ดู) และได้ร่วมแลกเปลี่ยนความรู้กันช่วงเวลานี้อีกด้วย

เวลา 12.00น. คณะเริ่มออกจากสวนเพื่อมารับประทานอาหารเที่ยงและนัดหมายกิจกรรมในครั้งต่อไป โดยทีมผู้ประสานงานชวนให้ทีมวิจัยมาสรุปข้อมูลที่ได้ก่อนเป็นระยะทีมวิจัยจึงนัดหมายการประชุมสรุปข้อมูลที่บ้านหัวหน้าโครงการ ก่อนการลงพื้นที่ครั้งต่อไป

ปัญหา/อุปสรรค

1. การพูดคุยในการถอดความรู้
2. การพูดคุยหรือซักถามยังไม่ครอบคลุมทุกประเด็น
3. ระหว่างการดูแลแปลงคนที่ทำนาก็จะไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร

ครั้งที่ 4 ตำบลพระแก้ว บ้านนายประสิทธิ์ ก้อนทอง

วิธีการดำเนินงาน

เริ่มกระบวนการเวลาประมาณ 10.00น. หัวหน้าโครงการกล่าวต้อนรับเครือข่ายเกษตรกรชีวภาพโดยใช้บริเวณโรงเก็บของเป็นที่ประชุมซึ่งของที่เก็บนั้นส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์สำหรับทำการเกษตรและอุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอาชีพเดิมของลุงประสิทธิ์ เช่นเรือสำหรับขายข้าวสาร ที่ดวงข้าว ฯลฯ ซึ่งเป็นของในอดีตแทบทั้งสิ้น ทำให้ได้รับความสนใจจากทีมวิจัยและสมาชิกที่มาร่วมเรียนรู้เป็นอย่างมาก จากนั้นลุงประสิทธิ์กล่าวถึงประวัติการทำอาชีพของตนเอง โดยมีการซักถามจากทีมวิจัยเป็นระยะเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน การพูดคุยในครั้งนี้ไม่ได้ลงไปดูแปลงนาหรือสวนของลุงทองแดง เนื่องจากได้ไผ่ที่ข้างซึ่งเป็นลูกชายของลุงประสิทธิ์ทำแทนแต่ยังคงทำเกษตรแบบชีวภาพ ดังนั้นจึงเน้นการดูอุปกรณ์และวัตถุดิบที่นำมาใช้ พร้อมทั้งอธิบายขั้นตอนกระบวนการผลิตของตนเองให้ทีมวิจัยและเกษตรกรผู้สนใจได้เรียนรู้ร่วมกัน การถอดความรู้การทำเกษตรแบบชีวภาพในพื้นที่ตำบลพระแก้วนั้น เดิมทีจะต้องถอดความรู้ของ พี่ไพบร์ หอมมณฑาอีกหนึ่งคน แต่

เนื่องจากติดภารกิจจึงไม่สามารถมาเข้าร่วมและถอดความรู้ร่วมกันได้ ทีมวิจัยจึงเสนอให้นัดหมายในโอกาสต่อไป

ปัญหา/อุปสรรค

1. การพูดคุยในการถอดความรู้หรือซักถามยังไม่ครอบคลุมทุกประเด็น
2. ทีมวิจัยและสมาชิกไม่ได้ลงดูพื้นที่การเพาะปลูก แต่ได้ดูพื้นที่และวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตสารชีวภาพ

ครั้งที่ 5 ตำบลคอนหม้านาง บ้านนายสมพล พิมพ์ทองและบ้านนายคำพา หอมสุตตา

วิธีการดำเนินงาน

เวลา 09.00น. เริ่มลงนาที่คำพาเป็นแปลงนาที่อยู่ติดกับถนนใหญ่ สาเหตุที่กระบวนการนั้นลงดูแปลงนาที่คำพาก่อนเนื่องจากการถอดความรู้ของที่คำพานั้นจะไปร่วมจัดที่บ้านลุงสมพลในครั้งเดียวกัน เมื่อทีมวิจัยลงไปถึงก็สอบถามการทำนาว่าทำอย่างไร ตามความสนใจของตนเอง ที่คำพาจะอธิบายเคล็ดลับต่างๆให้ผู้สนใจเช่นเคล็ดลับการรักษายอดใบข้าวใบแรกเพราะเป็นใบที่สำคัญมาก เคล็ดลับการหมักฟาง ต้องทำฟางให้แห้งก่อนแล้วจึงนำไปหมักเพื่อป้องกันการเกิดแก๊สในน้ำ และการละเว้นการถางหญ้าบริเวณขอบคันนาเพื่อที่จะเป็นที่อยู่ของแมลงดีเป็นเคล็ดลับในการควบคุมแมลงในนาของตัวเองอีกด้วย จากการสังเกตบริเวณรอบๆนาของที่คำพานั้นจะมีสมุนไพรรอบและเป็นสมุนไพรมานานที่ที่คำพานั้นสามารถนำมาทำน้ำหมักสมุนไพรมานานในการบำรุง ดูแล รักษาต้นข้าวในนาของตนเอง และยังสังเกตเห็นการปักธงที่นำมาจากวัดต่างๆตามความเชื่อที่ว่าจะสามารถที่จะขับไล่หนูที่มารบกวนพืชในนาได้ เมื่อสอบถามทีมวิจัยบางคน ปรากฏว่าที่ตำบลโคกม่วงก็มีความเชื่อเรื่องปักธงไล่หนูเช่นกัน

เวลา 10.00น. ทีมวิจัยเคลื่อนขบวนมาที่บ้านที่คำพาเพื่อดูสวนชะอมและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆในการทำนา พื้นที่ในบ้านมีลักษณะการแบ่งพื้นที่สำหรับเลี้ยงไก่ไข่เพื่อไว้ไข่ไข่ม้วนพื้นที่วางถังหมักปุ๋ยหมักชีวภาพต่างๆ และพื้นที่ในการวางกระสอบปุ๋ยคอก ที่คำพาเล่าว่าปุ๋ยที่ใช้ในนาทั้งหมดนั้นเป็นปุ๋ยคอกแต่ตนเองมีวิธีการบริหารจัดการการซื้อปุ๋ยคอกแบบเหมาคันรถและสั่งทำแบบอัดเม็ด เพื่อที่จะสามารถลดต้นทุนและสะดวกในการใช้งาน

เวลา 10.50 น. เริ่มกระบวนถอดบทเรียนที่บ้านลุงสมพล พิมพ์ทอง ซึ่งเป็นศูนย์เรียนรู้ของเกษตรกรที่ทำนาแบบชีวภาพลุงสมพล พิมพ์ทองและนายคำพา หอมสุตตาเกษตรกรตำบลคอนหม้านาง เล่าถึงสภาพพื้นที่, ที่มาของชื่อคอนหม้านางและการทำเกษตรของตนเองตั้งแต่ก่อนการทำเกษตรตลอดจนถึงการทำเกษตรชีวภาพนั้นเกษตรกรจำเป็นต้องมีลักษณะอุปนิสัยเช่นไร จากการพูดคุยมีเครือข่ายเกษตรกรที่มาร่วมพูดคุยนั้นได้

ซักถามและสอบถามวิธีการทำนาและการทำสารชีวภาพโดยเฉพาะนายคำพา ที่มีความรู้ในการทำเชื้อจุลินทรีย์เป็นอย่างมาก

ปัญหา/อุปสรรค

- เกษตรที่สนใจเข้าร่วมในเวทีครั้งนี้มีน้อยสาเหตุจากการประสานงานไม่ชัดเจน

ครั้งที่ 6 ตำบลหนองน้ำใส บ้านพี่สมพงษ์ สุริยาและบ้าน ลุงสมบุญณ์ ไม่สิงห์

วิธีการดำเนินงาน

ทีมวิจัยนั้นเริ่มลงพื้นที่นาของพี่สมพงษ์ เวลา 10.30 น. เนื่องจากพื้นที่ทำนาอยู่ห่างจากพื้นที่บ้านจึงต้องเดินทางโดยรถยนต์ของทีมวิจัย เมื่อถึงพื้นที่นา จึงแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน โดยมีเกษตรกรผู้สนใจสอบถามปัญหาและการแก้ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิต จากนั้นทีมวิจัยและผู้สนใจได้เคลื่อนขบวนมาที่บ้านนายสมพงษ์ สุริยา และเริ่มถอดความรู้การทำเกษตรของเกษตรกรตำบลหนองน้ำใส 2 รายคือนายสมพงษ์ สุริยา และนายสมบุญณ์ ไม่สิงห์จากการพูดคุยนั้นในช่วงแรกทีมวิจัยช่วยกันซักถามประเด็นที่ต้องถอดความรู้ตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละคน แต่การซักถามยังไม่ละเอียดเนื่องจากเวทีการพูดคุยนั้นเป็นแบบกระจาย การควบคุมเวทียาก จึงทำให้ทีมวิจัยยังไม่ได้รายละเอียดมากเท่าที่ควรเมื่อพักรับประทานอาหารกลางวันแล้ว ทีมวิจัยใช้เวลาในการถอดความรู้ต่อเพื่อให้ได้ความรู้ที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ปัญหา/อุปสรรค

การถอดบทเรียนเกษตรกรนั้นยังไม่ครอบคลุมทุกประเด็น

ครั้งที่ 7 ตำบลโคกม่วง บ้านอาจารย์พัฒน์ไม้ประดิษฐ์ /นางสาวอารีรัตน์ ทรัพย์ประเสริฐดีและบ้านนางเพียวไทรพรหม(เครือข่ายเกษตรกรผู้สนใจ)

วิธีการดำเนินงาน

เริ่มกระบวนการเวลา 9.00 น. ที่บ้านหัวหน้าโครงการ เวทีในครั้งนี้ได้รับการติดต่อโดยครูนิภาพร ไทยประดิษฐ์จากโรงเรียนวัดหนองเป่าเพื่อนำเด็กนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการยุวชนเกษตรมาร่วมเรียนรู้กับเครือข่ายเกษตรกรตำบลโคกม่วงจากเดิมทีมวิจัยนั้นวางแผนที่จะลงพื้นที่แปลงนาของพี่อารีรัตน์แต่เนื่องจากเป็นช่วงที่เกี่ยวข้าวไปแล้วจึงเห็นว่าไม่เห็นตัวอย่างจริงทีมวิจัยจึงติดต่อเครือข่ายเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพเพื่อนำทีมวิจัยและคณะนักเรียนลงพื้นที่คือสวนดาวเรือง ของพี่เพียวไทรพรหม

พี่เพียวไทรพรหมแนะนำตัวและกล่าวถึงความเป็นมาในการหันมาทำเกษตรแบบชีวภาพคือตนเองเริ่มจากการทำเกษตรแบบเคมีแล้วเมื่อใช้ไปนานวันเข้าผลปรากฏว่าดินเริ่มเสียทำให้ผลผลิตต่ำจึงต้องใช้วิธีการ

เพิ่มปุ๋ยจึงทำให้ต้นทุนในการผลิตเริ่มสูงขึ้นทุกปี ประกอบกับสุขภาพตนเองเริ่มทรุดโทรมสาเหตุเพราะได้รับสารเคมีเป็นระยะเวลานานจึงคิดหาวิธีที่จะลดการใช้สารเคมี ต่อมาองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีนโยบายสนับสนุนให้ความรู้เกษตรกรในการทำเกษตรแบบชีวภาพตนเองจึงได้เข้าร่วมอบรมและได้รู้จักกับพี่อารีรัตน์ ทรัพย์ประเสริฐดีจากนั้นก็พูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้การทำเกษตรกันตลอด ปัจจุบันตนเองสามารถลดการใช้สารเคมีได้มากแต่สิ่งที่ยังมีความจำเป็นต้องใช้สารเคมีคือใช้ปุ๋ยยูเรียเพียงอย่างเดียวเท่านั้นทำให้ตอนนี้สุขภาพตนเองก็เริ่มกลับมาแข็งแรงไม่เจ็บป่วยเหมือนเดิม

เวลา 11.00 - 12.00 น. นักเรียนจากโรงเรียนวัดหนองเป่าเริ่มเก็บตัวอย่างแมลงและหนอนในแปลงดาวเรืองเพื่อนำไปประกอบความรู้ในโครงการที่โรงเรียนได้ร่วมทำกับโรงงานBridgestone ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จากนั้นกลับมาร่วมรับประทานอาหารที่บ้านหัวหน้าโครงการจากนั้นทีมวิจัยนำตัวอย่างสมุนไพรที่เตรียมมาเช่น วัวเช็ด รังสิต ตะไคร้ สะเดา หนอนตายอยาก ฯลฯ ให้เด็กร่วมเรียนรู้และบรรยายคุณสมบัติ/วิธีการจำแนกสมุนไพร/วิธีการใช้/วิธีการทำเป็นลำดับขั้นตอนโดยมีทีมวิจัยคือพี่อารีรัตน์และพี่ธีรไทยช่วยบรรยายแต่ตอบคำถามเยาวชนที่มีข้อสงสัย นักเรียนอีกส่วนหนึ่งนั้นได้แบ่งไปดูวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตสารชีวภาพและวิธีการทำปุ๋ยหมักต่างโดยมีอาจารย์ประพัฒน์ ไม้ประดิษฐ์หัวหน้าโครงการเป็นผู้บรรยายประกอบ

สิ่งที่เยาวชนได้ความรู้ในครั้งนี้ คือ

1. ระบบนิเวศในสวนดาวเรือง
2. ความรู้เรื่องพืชสมุนไพร เช่นการสังเกตลักษณะ วิธีใช้ วิธีผลิต

ปัญหา/อุปสรรค

1. ทีมวิจัยไม่สามารถที่จะลงพื้นที่ตามที่ตั้งเป้าหมายได้เนื่องจากไม่ตรงรอบการผลิต(เก็บเกี่ยวแล้ว)
2. ไม่สามารถที่จะถอดความรู้เกษตรกรในพื้นที่ได้เนื่องจากมีเยาวชนมาร่วมเรียนรู้จึงรับเปลี่ยนการดำเนินงานไปตามสถานการณ์แต่ทีมวิจัยได้ตกลงให้เกษตรกรพื้นที่ตำบลโคกม่วงบันทึกข้อมูลของตนเองมาเพื่อร่วมวิเคราะห์ร่วมกันอีกครั้ง

เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. กล้องถ่ายรูปดิจิทัล ในการเก็บข้อมูลภาพเพื่อนำไปประกอบในรายงานการบันทึกข้อมูล
2. แบบฟอร์มประเด็นสอบถามข้อมูลในการลงพื้นที่ของทีมวิจัยในการตั้งคำถาม
3. สมุดจดบันทึกข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกัน

กิจกรรมที่4 ประชุมทีมวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลองค์ความรู้ในการทำเกษตรชีวภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลองค์ความรู้ในการทำเกษตรชีวภาพของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพ
2. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพในพื้นที่อำเภอภาชี

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ความรู้ลักษณะการทำเกษตรชีวภาพของเกษตรกรในพื้นที่ อ.ภาชี
2. ได้ข้อมูลคุณลักษณะเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพในพื้นที่ อ.ภาชี
3. ได้ข้อมูลฐานทุนเดิมในการทำเกษตรชีวภาพของแต่ตำบล

ระยะเวลา/สถานที่

- วันที่ 26 กันยายน 2555 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 12.00 น.(ครั้งที่ 1)
- วันที่ 21มกราคม 2556 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 12.00 น.(ครั้งที่ 2)
- วันที่ 14กุมภาพันธ์ 2556 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 12.00 น.(ครั้งที่ 3)
- วันที่ 5มีนาคม 2556 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 12.00 น.(ครั้งที่ 4)
- วันที่ 27 มีนาคม 2556 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 12.00 น.(ครั้งที่ 5)
- วันที่ 23 เมษายน2556 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 12.00 น.(ครั้งที่ 6)
- วันที่ 21พฤษภาคม2556 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 12.00 น.(ครั้งที่ 7)

ระยะเวลา / สถานที่

วันที่ 26 กันยายน 2555 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 12.00 น. (ครั้งที่ 1)

ขั้นตอนการจัดเตรียมเพื่อการเวที

1. ทีมวิจัยประสานเพื่อนัดหมายในการเข้าร่วมการประชุมทุกครั้ง
2. ทีมวิจัยนำข้อมูลที่जनบันทึกในแต่ละครั้งนำมาสรุปร่วมกัน

ผู้เข้าร่วมเวที จำนวน 14 คน ประกอบด้วย

- ทีมศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ. ออยุธยา จำนวน 3 คน
- ทีมวิจัยเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาชี จำนวน 11 คน

วิธีการดำเนินงาน

ครั้งที่ 1 ทีมวิจัยสรุปเนื้อหาการบันทึกข้อมูลโดยเริ่มจากการสรุปข้อมูลของนายฉลวย เกษตรกรตำบลตอนหญ้านางเนื่องจากกระบวนการในการถอดบทเรียนในพื้นที่นั้นทำให้การแลกเปลี่ยนความรู้และแนวคิดในการทำเกษตรนั้นไม่มีเท่าที่ควรทำให้ทีมวิจัยที่มีหน้าที่ในการบันทึกไม่สามารถจดรายละเอียดได้จากนั้นจึงบทเรียนการจัดกระบวนการเรียนรู้ในการจัดเวทีถอดความรู้ระดับบุคคลในพื้นที่เป็นอย่างไร

- 1) ขาดการสรุปข้อมูลร่วมกันระหว่างผู้เข้าร่วมเกษตรกรในพื้นที่

2) ใช้เวลาในการอธิบายภูมิหลังมากเกินไป

กำหนดบทบาทผู้รับผิดชอบการจัดบันทึก

- บริบทพื้นที่ - ทีมช่วยถาม
- ภูมิหลังการทำเกษตร - ทีมจัดบันทึก
- จุดเปลี่ยน กระบวนการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำเกษตรชีวภาพ - ทีมจัดบันทึก
- ปัญหาอุปสรรคในการทำเกษตรแบบชีวภาพ - ทีมจัดบันทึก

ปัญหา/อุปสรรค

เนื่องจากการถอดบทเรียนความรู้ของเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพในแต่ละครั้งนั้นยังไม่ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนจึงใช้เวลาวิเคราะห์ข้อมูลสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจึงทำให้การพูดคุยใช้เวลานานและวิเคราะห์ข้อมูลเกษตรกรได้แค่รายเดียว

ครั้งที่ 2 เริ่มเวลา 9.00 น. ทีมวิจัยและคณะนักเรียนโรงเรียนวัดหนองเป่ามาพร้อมเพรียงกันที่บ้านหัวหน้าโครงการ ก่อนที่ทีมวิจัยจะเริ่มกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลหัวหน้าโครงการเสนอให้แนะนำตัวก่อนการพูดคุยเพราะเวทีในครั้งนี้มีคณะนักเรียนจากโรงเรียนวัดหนองเป่าและเจ้าหน้าที่ประสานงานโรงไฟฟ้าหนองแขงมาเข้าร่วมด้วย และในครั้งนี้ทางโรงไฟฟ้าหนองแขงนำหนังสือการทำเกษตรแบบอินทรีย์มาแจกให้ผู้เข้าร่วมเวทีและร่วมพูดคุยกับเด็กๆในเรื่องความรู้จากโรงไฟฟ้า จากนั้นจึงเริ่มสรุปข้อมูลความรู้ของพิธีระไทย ใบทับทิม

ปัญหา/อุปสรรค

จากการวิเคราะห์ความรู้ที่นั่นเมื่อมีทีมเยาวชนมาร่วมด้วยทำให้การพูดคุยเป็นการเล่าให้ทีมนักเรียนฟังทำให้ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเต็มที่

ครั้งที่ 3 กระบวนการเริ่มเวลา 10.00 น. ในเวทีครั้งนี้มีนักเรียนชั้น ประถม 5 จากโรงเรียนวัดหนองเป่ามาร่วมเวทีด้วยทีมผู้ประสานงานจึงให้เด็กมีกิจกรรมสร้างการตื่นตัวก่อนเริ่มเวทีโดยเล่นเกมสักระลอกแรก เมื่อเล่นเกมเสร็จแล้วทีมผู้ประสานงานให้น้องเยาวชนตั้งเป้าหมายการมาศึกษาเรียนรู้วิธีการทำเกษตรแบบชีวภาพโดยตั้งใจไว้ 3 ข้อคือ 1) อยากรู้เรื่องอะไร 2) วิธีที่จะได้ความรู้ต้องทำอะไร 3) ผลสรุปได้ตามสิ่งที่ตั้งใจไว้หรือไม่ โดยให้ทีมเยาวชนแบ่งกลุ่มโดยการนับเลข 1-3 แล้วแบ่งกลุ่มตามเลขที่ตนเองได้นับจากนั้นทีมวิจัยนำทีมเยาวชนและเกษตรกรผู้สนใจไปเรียนรู้อุปกรณ์ในการทำสารชีวภาพคือ เครื่องผลิตน้ำส้มควันไม้จากเตาอิวาเตะและเครื่องสีข้าวขนาดเล็ก หัวหน้าโครงการทำหน้าที่เป็นวิทยากรในการเสริมความรู้และกระบวนการผลิต / ระบบการทำงานพร้อมทั้งสาธิตวิธีการผลิตและประโยชน์ที่นำไปใช้หัวหน้าโครงการให้ทดลองปฏิบัติจริงทำให้ผู้เข้าร่วมมีความสนใจมากยิ่งขึ้น จากนั้นทีมวิจัยสอนให้ทำปุ๋ยหมักชีวภาพ จาก

กระบวนการผู้ที่เข้าร่วมเรียนรู้ได้สอบถามอย่างสนใจเป็นระยะ ทีมเยาวชนที่เป็นเด็กผู้ชายจะมีความสนใจใน
ด้านเครื่องกลมากเมื่อสงสัยก็จะถามและจดบันทึกความรู้ที่ได้เป็นระยะ เมื่อได้ความรู้พอสมควรจึงเริ่ม
กระบวนการในลำดับต่อไป

ลุงทองแดง ศรีพุ่ม เกษตรกรจากตำบลไผ่ล้อมเริ่มถ่ายทอดประสบการณ์ความรู้โดยเริ่มเล่าจากการทำ
เกษตรของตนเองให้กับเยาวชนฟังและมีทีมวิจัยซักถามในประเด็นที่สนใจและต้องการข้อมูลเพิ่มเติม จากนั้น
เยาวชนนำเสนอความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมเวที เมื่อจบการนำเสนอทีมวิจัยให้คำอธิบายในสิ่งที่เยาวชนถามใน
ประเด็นที่ยังสงสัยอยู่และแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างเยาวชนและผู้ใหญ่

ปัญหา/อุปสรรค

1. จากการวิเคราะห์ความรู้ที่มีทีมเยาวชนมาร่วมด้วยทำให้การพูดคุยเป็นการเล่าให้ทีมนักเรียนฟัง
ด้วย และได้ใช้เวลาให้เยาวชนทำกิจกรรมร่วมทำให้การถอดบทเรียนและการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นยังไม่
สมบูรณ์ทีมวิจัยจึงลงความเห็นว่ในครั้งต่อไปจะประชุมแค่ทีมวิจัยเท่านั้นเพื่อให้ได้เนื้อหาความรู้และ
เพื่อให้ทันต่อกรอบระยะเวลาที่กำหนดโดยในครั้งต่อไปจะถอดความรู้ของนายทองแดง ศรีพุ่ม
เกษตรกรตำบลไผ่ล้อมต่อเนื่องจากในครั้งนี้ได้ข้อมูลไม่ครบตามเป้าหมายที่วางไว้
2. จากการถอดบทเรียนและวิเคราะห์ข้อมูลที่ผ่านมามีใช้เวลานานมากทีมวิจัยเห็นว่าควรจะมีการ
ปรับปรุงแบบในการวิเคราะห์เนื้อหาพร้อมกันใหม่ คือเสนอให้มีการสรุปข้อมูลของเกษตรกรแต่ละตำบล
เพื่อให้สะดวกต่อการตรวจทานเนื้อหาและสะดวกต่อการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน

ครั้งที่ 4 เริ่มกระบวนการในเวลา 10.00 น. จากนั้นเริ่มเปิดเวทีโดยหัวหน้าโครงการและแจกเอกสาร
สรุปข้อมูลเกษตรกรที่ลงพื้นที่ถอดบทเรียนการทำเกษตรแบบชีวภาพของแต่ละตำบลมาร่วมวิเคราะห์ข้อมูล
ร่วมกันเมื่อทีมวิจัยได้ทบทวนแล้วเห็นว่าตำบลไผ่ล้อมยังไม่สมบูรณ์ จึงเลือกลุงทองแดง ศรีพุ่มมาเป็นผู้ให้
ข้อมูลเพิ่มเติม จากการพูดคุยทีมวิจัยช่วยกันซักถามในประเด็นต่างเพื่อให้ได้ความรู้ที่ชัดเจนมากขึ้น การพูดคุย
ใช้ระยะเวลาตลอดทั้งวันทำให้บางครั้งผู้ที่ให้ความรู้เหนื่อยล้าเพราะประกอบกับเป็นผู้สูงอายุ

ครั้งที่ 5 เริ่มเวทีเวลา 9.00น. หัวหน้าโครงการกล่าวต้อนรับและแนะนำเกษตรกรตำบลไผ่ล้อม ลุง
สมนึก สีนวลและทบทวนเนื้อหาข้อมูลในเอกสารจากการสรุปมาในเบื้องต้นร่วมกัน จากการพูดถึงบริบทพื้นที่
ตำบลภาชีในอดีตเริ่มตั้งแต่การพัฒนาการคมนาคมของการรถไฟทำให้การพูดคุยสนุกสนานและแลกเปลี่ยน
ประสบการณ์ในอดีต ถึงลักษณะของการใช้ประโยชน์ของสถานีรถไฟ และความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ
ของอำเภอกาชีโดยทบทวนเนื้อหาข้อมูล บริบทพื้นที่ตำบลภาชีความเป็นมาและความเปลี่ยนแปลง ด้าน
เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม จากนั้นทบทวนภูมิหลังการทำเกษตรของลุงสมนึกโดยเปิดโอกาส
ให้ทีมวิจัยร่วมซักถามในข้อสงสัยต่างๆ ถึงแนวคิดการทำเกษตรและแบบอย่างวิธีการทำเกษตรของตนเอง

จากนั้นทบทวนแผนการดำเนินงานและระยะเวลาในการทำงานของทีมวิจัย เนื่องจากระยะเวลาในการทำโครงการวิจัยนั้นกำหนดจะสิ้นสุดลงในวันที่ 31 เมษายน 2556 แต่กระบวนการทำงานยังไม่สามารถที่จะสำเร็จตามแผนงานได้ ทีมที่เลี้ยงจึงทบทวนกระบวนการทำงานที่ผ่านมาและกิจกรรมที่ยังจำเป็นที่จะต้องทำคืออะไร จากการทบทวนกิจกรรมนั้นยังมีเรื่องของภูมิปัญญาการทำเกษตรในอดีตและการวิเคราะห์ข้อมูลทีมวิจัยเห็นว่าการดำเนินงานนั้นยังมีข้อมูลที่ยังไม่ครบถ้วนและยังไม่สามารถวิเคราะห์จึงอยากจะขอเสนอให้ขยายเวลาการดำเนินงาน แต่จะมีการจัดทำรายงานความก้าวหน้าให้กับสกว.ก่อน

ครั้งที่ 6 หัวหน้าโครงการกล่าวเปิดประชุม โดยชี้แจงการจัดเวทีพูดคุยในครั้งนี้อย่างจะมาร่วมกันสรุปความรู้ในการทำเกษตรแบบชีวภาพของเกษตรกรตำบลหนองน้ำใส จำนวน 2 คน ซึ่งจากการถอดบทเรียนโดยลงพื้นที่แปลงนานั้นก็ยังไม่สามารถที่จะถอดความรู้ได้ละเอียดจึงต้องใช้เวทีนี้เป็นเวทีที่มาร่วมกันถอดความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันจากนั้นทีมวิจัยได้ร่วมกันซักถามข้อมูลการทำเกษตรของเกษตรกรตำบลหนองน้ำใส และแลกเปลี่ยนความรู้วิธีการในการทำเกษตรร่วมกันทั้งที่มาที่ไปในการทำเกษตรชีวภาพ ขั้นตอนการทำเกษตรและข้อเด่นหรือความรู้ของตนเองที่ทำแล้วประสบความสำเร็จ ในเวทีครั้งนี้ได้แลกเปลี่ยนความรู้กันอย่างมาทั้งแง่คิด และวิธีการทำเกษตรที่แตกต่างกันของทีมวิจัย หัวหน้าโครงการชี้แจงการศึกษาดูงานเกษตรแบบยั่งยืนที่จังหวัดระยองโดยได้รับการสนับสนุนจากบริษัท Gulf โดยทีมวิจัยของโครงการและผู้สนใจนั้นเข้าร่วมเดินทางได้ โดยจะมีการติดต่อประสานงานนัดหมายกำหนดการอีกครั้ง

ครั้งที่ 7 เริ่มประชุมเวลา 9.30 น. หัวหน้าโครงการกล่าวเปิดประชุมและชี้แจงการประชุมในครั้งนี้อย่างจะดำเนินการ อยู่ 2 เรื่องคือ 1) การถอดบทเรียนความรู้การทำเกษตรของ คุณไพรัช หอมมณฑาเกษตรกรตำบลพระแก้ว 2) การประชุมเตรียมความพร้อมในการจัดเวทีการศึกษาภูมิปัญญาการทำเกษตรในอดีตการถอดความรู้เกษตรกรในพื้นที่ของนายไพรัช เกษตรกรตำบลพระแก้วนั้นไม่สามารถที่จะลงพื้นที่จริงเนื่องจากผ่านพันธุการเก็บเกี่ยวไปแล้วและยังไม่ถึงรอบที่จะทำใหม่จึงใช้ที่สถานที่บ้านหัวหน้าโครงการในการถอดบทเรียนการทำเกษตรแทนแทนที่ไพรัช เล่าถึงที่มาที่ไปในการเข้ามาทำเกษตรแบบชีวภาพและกระบวนการขั้นตอนต่างๆและประสบการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นบทเรียนของตนเองโดยมีเอกสารบันทึกมาให้ผู้เข้าร่วมได้อ่านและสอบถามเพิ่มเติมถึงกระบวนการต่างๆ และสิ่งที่น่าสนใจในการเป็นเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพ โดยที่ไพรัชนั้นสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาอุปสรรคที่สำคัญของตนเองในการทำชีวภาพและคุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพตามสภาพบริบทของพื้นที่ตำบลพระแก้วให้ทีมวิจัยร่วมกันวิเคราะห์ถึงสิ่งที่เป็เหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาอุปสรรคขึ้น

จากการฟังการถอดบทเรียนของที่ไพรัชนั้นลุงทองแดงเกษตรกรตำบลไผ่ล้อม เสนอว่าตนเองนั้นเห็นศักยภาพการเป็นวิทยากรและความรู้ของทีมวิจัยจึงอยากให้เกิดเวทีเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้กับชุมชนในท้องถิ่นถึงการดำเนินงานของกลุ่มเครือข่ายเกษตรชีวภาพและการเคลื่อนไหวเพื่อขยายเครือข่ายให้เพิ่มมากขึ้น แต่ที่คำภา เกษตรกรตำบลดอนหญ้านางมีความเห็นว่าเครือข่ายเกษตรานั้นยังไม่ได้รับความเชื่อมั่นทำให้คนอื่นจะ

ยังไม่เชื่อถือเท่าที่ควร หัวหน้าโครงการเสนอว่าการจัดเวทีเสนอความรู้ต่อชุมชนเป็นเรื่องที่ดีแต่ต้องถอดความรู้ของเราให้ชัดก่อน เพราะในปัจจุบันชาวบ้านต้องฟังนักวิชาการแต่ในอนาคตนักวิชาการจะต้องฟังชาวบ้าน เพราะว่าชาวบ้านเป็นผู้ที่ปฏิบัติจริงมีความรู้จริงซึ่งเรื่องบางอย่างนักวิชาการไม่รู้เหมือนชาวบ้าน

เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในขั้นตอนการดำเนินการกิจกรรม

1. กล้องถ่ายรูปดิจิทัล ในการเก็บข้อมูลภาพเพื่อนำไปประกอบในรายงานการบันทึกข้อมูล
2. สมุดจดบันทึกข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกัน

กิจกรรมที่ 5 การศึกษาภูมิปัญญาการทำเกษตรในอดีต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาภูมิปัญญาการทำเกษตรในอดีต

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

2. ได้ข้อมูลภูมิปัญญาการทำเกษตรในอดีตของ อ.ภาษี

กระบวนการในครั้งนี้ได้ลงจัดที่พูดคุยแล้ว 2 ครั้ง ได้แก่

- วันที่ 7 มิถุนายน 2555 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 12.00 น.(ครั้งที่ 1)
- วันที่ 26 มิถุนายน 2556 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 12.00 น.(ครั้งที่ 2)

ขั้นตอนการจัดเตรียมเพื่อการเวที

ทีมวิจัยประชุมเตรียมกระบวนการในการพูดคุยในเวทีเพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยมีการกำหนดเป้าหมายในการจัดเวที รูปแบบกระบวนการจัดเวทีและประเด็นในการพูดคุยร่วมกันโดยมีรายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์การจัดเวที

1. เพื่อศึกษาภูมิปัญญาการทำเกษตรในอดีตของคนภาษี
2. เพื่อศึกษาบริบท สภาพแวดล้อมและสภาพวิถีชีวิตเกษตรกรอำเภอภาษี
3. เพื่อให้เกษตรกรรุ่นใหม่ได้ตระหนักในเรื่องความรู้ ภูมิปัญญาในอดีตนำมาปรับใช้ในปัจจุบัน

เวลา	กิจกรรม	วิธีการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.00 น	- นิทรรศการเครื่องมือ การเกษตร - เครื่องมือทำอาหาร	- นำเครื่องมือการทำนาใน อดีตมาเป็นสื่อเรียนรู้	- พี่สมบูรณ์/พี่ฉวย/พี่ สมพงษ์(ผานโถนา,คราด - พี่หม่อง(กระโห้,ตะแหว)
	- เสวนาวิถีชีวิตภูมิปัญญา การทำนาในอดีตของอ.	- เปิดเวทีด้วยนิทานพื้นบ้าน เรื่องพ่อตากับลูกเขย/แม่	- ลุงทองแดง - ลุงนีก

	ภาษี	ยายกับลูกเขย(ภาษาอีสาน) - สภาพบริบท - วิถีชีวิตเกษตรกรในอดีต - วิธีการทำนาในอดีต	- ลุงสมบูรณ์ - อ.ประพัฒน์ (ผู้ดำเนินรายการ)
--	------	---	---

ประเด็นการพูดคุย

1. สภาพบริบท อ.ภาษี
 - สภาพพื้นที่/ภูมิศาสตร์
 - การตั้งถิ่นฐาน
 - เชื้อสายเผ่าพันธุ์เดิม
2. วิถีชีวิตเกษตรกรอ.ภาษี
 - การจัดการผลผลิต(กิน,ค่าเช่า,ขาย,ปลูก)
 - พิธีกรรม(เฉพาะบุคคล)
 - วิธีการกินการอยู่ การดำเนินชีวิต
3. วิธีการทำนาของคนภาษีในอดีต
 - เครื่องมือการทำนา
 - การเตรียมดิน/เมล็ดพันธุ์/ปัจจัยการผลิต
 - วิธีการปลูกและบำรุงรักษา
 - วิธีการเก็บเกี่ยว
 - ประเพณีที่เกี่ยวข้องกับการทำนา

ผู้เข้าร่วมเวที จำนวน 49 คน ประกอบด้วย

- ทีมวิจัยเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาษี 7คน
- เกษตรกรผู้สนใจ 20 คน
- เยาวชน 19คน
- ทีมศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ. อุดรธานี 3คน

กระบวนการดำเนินงานและประเด็นโดยสรุปที่ได้จากการจัดเวทีแต่ละขั้นตอน

กระบวนการนั้นเริ่มในเวลา 9.00 น. จากสภาพอากาศที่เกิดฝนโปรยลงมาทำให้ต้องใช้พื้นที่ในร่มเป็นพื้นที่พูดคุยชั่วคราวเมื่อฝนหยุดตกจึงย้ายวงพูดคุยไปอยู่ในพื้นที่ในการจัดเวทีเสวนา ในการพูดคุยนั้นนอกจากมีเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมแล้วยังมีเยาวชนซึ่งเป็นนักเรียนโรงเรียนวัดหนองเป่ามาร่วมเรียนรู้กับทีมวิจัย จากนั้นทีมวิจัยจึงเริ่มการพูดคุยโดยชี้แจงการจัดเวทีในครั้งนี้เพื่อศึกษาภูมิปัญญาการทำเกษตรในอดีตของเกษตรกร

อำเภอกาฬีว่ามีความเป็นมาอย่างไรโดยใช้ช่วงปี พ.ศ. 2510 ในการเริ่มเล่า ทั้งนี้จึงเชิญผู้รู้ในการทำเกษตรในอดีตคือ ลุงทองแดง ศรีพุ่มเกษตรกรตำบลไผ่ล้อมและคุณเนย์ แสงยันต์ ผู้อนุรักษ์ประเพณีและวัฒนธรรมการทำนาในอดีตมาเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้โดยมีหัวหน้าโครงการและพี่เลี้ยงเป็นผู้ร่วมเสวนา การพูดคุยนั้นเล่าถึงสภาพวิถีชีวิตความเป็นอยู่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนั้นเปลี่ยนแปลงอย่างไรและปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลกระทบอะไรกับเกษตรกรอำเภอกาฬี จากนั้นเล่าถึงขั้นตอนในการทำเกษตรซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเน้นที่การทำนา โดยเล่าถึงขั้นตอนการทำนาพร้อมทั้งแนะนำอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในขั้นตอนต่างพร้อมกับมีทีมวิจัยแสดงท่าทางประกอบเพื่อให้เยาวชนที่เข้าร่วมนั้นสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้นรวมไปถึงประเพณีต่างๆที่เกี่ยวข้องนั้นก็อธิบายตามขั้นตอนต่างๆในการทำนา ทำให้บรรยากาศนั้นมีความสนุกสนานเยาวชนนั้นก็มีโอกาสได้เห็นอุปกรณ์ที่เคยใช้จริงในอดีตเนื่องจากทีมวิจัยนั้นนำอุปกรณ์มาจัดแสดงให้เห็นเป็นตัวอย่าง

การเสนาพูดคุยเพื่อศึกษาภูมิปัญญาในอดีตนั้นจบลงในเวลา 12.00 น. หลังจากที่ได้รับประทานอาหารเที่ยงเสร็จแล้วทีมวิจัยก็มาร่วมวงคุยกันถึงกระบวนการดำเนินงานในครั้งนี้นั้นเป็นอย่างไร จากการตั้งเป้าหมายว่าให้ทีมวิจัยนำเครือข่ายของตนเองมานั้นก็ปรากฏว่ามาน้อยกว่าที่ตั้งเป้าไว้แต่ก็ยังมียกลุ่ม เยาวชนที่เข้าร่วมนั้นได้ความรู้ แต่การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนั้นยังน้อยเกินไปจึงคิดว่าการทำงานนั้นทีมวิจัยต้องให้ความสำคัญกับเครือข่ายและสนับสนุนให้เข้าร่วมเรียนรู้ให้มากกว่านี้ จากนั้นนัดหมายครั้งต่อไปคือ ขั้นตอนการประชุมทีมวิจัยสรุปผลการวิจัย

ปัญหา/อุปสรรค

1. ทีมวิจัยมาไม่ครบเพราะยังไม่เห็นความสำคัญของการทำวิจัยและมองเป็นเรื่องรอง
2. การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างทีมวิจัยและเกษตรกรผู้สนใจยังน้อยเกินไป

เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. กล้องถ่ายรูปดิจิทัล ในการเก็บข้อมูลภาพเพื่อนำไปประกอบในรายงานการบันทึกข้อมูล
2. สมุดจดบันทึกข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกัน

กิจกรรมที่ 6 ประชุมทีมวิจัยสรุปผลการวิจัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสรุปผลการวิจัย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้องค์ความรู้การทำเกษตรชีวภาพของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพในพื้นที่อำเภอกาฬี
2. ได้คุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพ ในพื้นที่อำเภอกาฬี

ระยะเวลา/สถานที่

- วันที่ 25 ตุลาคม 2555 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 12.00 น.(ครั้งที่ 1)
- วันที่ 12 พฤศจิกายน 2556 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 12.00 น.(ครั้งที่ 2)
- วันที่ 3 ธันวาคม 2556 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 12.00 น.(ครั้งที่ 3)
- วันที่ 27 ธันวาคม 2556 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 12.00 น.(ครั้งที่ 4)
- วันที่ 21 มกราคม 2557 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 13.30 น.(ครั้งที่ 5)
- วันที่ 31 มกราคม 2557 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ เวลา 9.00 – 13.30 น.(ครั้งที่ 6)

ขั้นตอนการจัดเตรียมเพื่อการเวที

1. ทีมวิจัยสรุปเนื้อหาการบันทึกข้อมูลโดยรวบรวมเป็นเอกสารแจกเพื่อนำมาเป็นเครื่องมือในการทบทวนเนื้อหาให้ครบถ้วน
2. ทีมวิจัยวิเคราะห์องค์ความรู้ในการทำเกษตรชีวภาพของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพร่วมกัน

ผู้เข้าร่วมเวที จำนวน 14 คน ประกอบด้วย

- ทีมวิจัยเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาษี 11 คน
- ทีมศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ. อุดรธานี 3 คน

กระบวนการดำเนินงานและประเด็นโดยสรุปที่ได้จากเวทีแต่ละขั้นตอน

เริ่มการพูดคุยโดยหัวหน้าโครงการเล่าถึงสถานการณ์ที่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นของพื้นที่อำเภอภาษี เนื่องจากนโยบายของรัฐบาลนั้น ได้กำหนดให้เส้นทางของอำเภอภาษีเป็นเส้นทางเดินยุทธศาสตร์ โลจิสติกส์ที่สำคัญของประเทศ ทำให้อนาคตนั้นความเจริญจะมีขึ้นมาก การขยายตัวของถนนก็จะส่งผลให้เกิดการเวนคืนที่ดินอาจจะทำให้เกษตรกรนั้นเสียที่ดินทำกินได้ และอีกประการหนึ่งคือ การเข้ามาของ AEC ย่อมส่งผลต่อการทำการเกษตรของชาวอำเภอภาษีเช่นกันในเรื่องของการแข่งขัน ทางด้านราคาและคุณภาพ เพราะฉะนั้นทางเลือกทางรอดของเกษตรกรจะอยู่อย่างไรเป็นปัญหาสำคัญที่จะต้องนำมาคิดร่วมกัน จากนั้นพี่เลี้ยงนำบันทึกประวัติของทีมวิจัยจากเวทีถอดความรู้การทำเกษตรในระดับพื้นที่เพื่อเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความถูกต้องและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกัน จากนั้นหัวหน้าโครงการขอให้ทีมวิจัยทบทวนการดำเนินงานที่ผ่านมาของทีมวิจัยว่าเป็นอย่างไรโดยทบทวนจากขั้นตอนที่จัดจริง โดยมีข้อเสนอจากทีมวิจัยว่าจากการศึกษาภูมิปัญญาการทำเกษตรในอดีตนั้นอยากให้ภาพวาดหรือโมเดลเพื่อสื่อให้คนพื้นที่อื่นนั้นได้เข้าใจวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนอำเภอภาษี เมื่อทีมวิจัยทบทวนเนื้อหาประวัติความรู้ของตนเองตามเอกสารแล้ว พี่เลี้ยงจึงเสนอให้ทีมวิจัยทบทวนเป้าหมายของการดำเนินงานวิจัย โดยเน้นให้ทีมวิจัยนั้นนำข้อมูลมาสรุปและวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อตอบโจทย์วิจัยได้คือ

1. เพื่อศึกษาลักษณะการทำเกษตรชีวภาพในพื้นที่ อ.ภาษี

- การทำเกษตรแบบชีวภาพของอำเภอภาษีมีกี่รูปแบบ
 - วิธีการทำเป็นอย่างไร เกิดผลอย่างไร
2. คุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำการเกษตรชีวภาพในพื้นที่อำเภอภาษีเป็นอย่างไร
 - ทำให้ทราบถึงคุณลักษณะคนที่จะมาทำเกษตรชีวภาพ เพื่อให้ทราบถึงกลุ่มเป้าหมายที่สามารถนำความรู้ไปขยายผลได้
 - รูปแบบวิธีการในการขยายผลสู่เกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย
 3. รูปแบบวิธีการและกระบวนการนำความรู้การทำเกษตรแบบชีวภาพสู่การขยายผลในการปรับเปลี่ยนการทำเกษตรแบบเคมีสู่การทำแบบชีวภาพนั้นเป็นอย่างไร
 4. แนวทางการสร้างเครือข่ายให้เข้มแข็งอย่างยั่งยืนและขยายผลอย่างต่อเนื่องภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้น

ทีมวิจัยร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลการทำเกษตรแบบชีวภาพของตนเองและร่วมกันจำแนกตามประเภทการทำเกษตรของอำเภอภาษีร่วมกัน คือ นา ผัก สวนไม้ผล โดยจะแบ่งกลุ่มตามประเภทการผลิตของแต่ละคนเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทำนาและกลุ่มผัก, ไม้ผลเนื่องจากทีมวิจัยบางคนนั้นมีความรู้ในการผลิตทั้ง 2 ประเภทจากที่กลุ่มผักและไม้ผลนั้นสรุปความรู้ร่วมกันโดยแบ่งขั้นตอนของกระบวนการผลิตเป็น 6 ช่วงคือ

- 1) ช่วงเตรียมสถานที่ปลูก
- 2) ช่วงเตรียมดิน
- 3) ช่วงเตรียมพันธุ์พืช
- 4) ช่วงกระบวนการปลูก
- 5) ช่วงการบำรุงพืช
- 6) ช่วงการเก็บเกี่ยว

ส่วนในกลุ่มของการทำนานั้นจะพูดคุยถึงขั้นตอนหลักของการปลูกข้าวโดยมี 4 ขั้นตอนถึงแม้จะมีวิธีการหรือขั้นตอนที่คล้ายคลึงกันแต่จะมีรายละเอียดปลีกย่อยมากกว่าคือ

- 1) ขั้นตอนเตรียมการและวัตถุดิบในการทำนา เช่น น้ำหมักชีวภาพ การหมักฟาง
- 2) ขั้นตอนเตรียมดินและวางแผนการเพาะปลูก
- 3) ขั้นตอนการลงมือทำและการบำรุงรักษาซึ่งอยู่ในกระบวนการเดียวกัน
- 4) ขั้นตอนเก็บเกี่ยว

เมื่อสรุปข้อมูลการผลิตเสร็จแล้วจึงมานำเสนอให้ทีมวิจัยรับรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันซึ่งการนำเสนอที่ทีมวิจัยจะเป็นผู้นำเสนอเองจากนั้นเพิ่มเติมประเด็นเนื้อหาอื่นให้สมบูรณ์ร่วมกันอีกครั้งที่เลี้ยงกระตุ้นให้ทีมวิจัยนั้นเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดในการหาข้อสรุปร่วมกันของคุณสมบัติ/คุณลักษณะของบุคคลที่ทำเกษตรแบบชีวภาพ แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ของเครือข่ายและแนวทางการเสริมสร้างเครือข่ายเกษตรกรระดับอำเภอ รวมถึงการทบทวนความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคที่เห็นเป็นรูปธรรมและนามธรรมจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา

ที่เลี้ยงกระตุ้นให้ทีมวิจัยร่วมกันค้นหาปัจจัยเอื้อและปัญหาอุปสรรคที่สามารถทำให้การเรียนรู้ที่มีผลกระทบต่อการบวนการเรียนรู้และการสร้างเสริมเครือข่ายเกษตรชีวภาพระดับอำเภอ ทีมวิจัยร่วมกันคิดวิเคราะห์และสรุปเป็นข้อมูลร่วมกัน จากนั้นที่เลี้ยงเสนอให้ทีมวิจัยร่วมกันถอดบทเรียนการทำวิจัยโดยมีโจทย์ให้นำกลับไปทบทวนและเขียนเป็นบันทึกของตนเองคือ 1) จากการมาร่วมเรียนรู้กับเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอภาษี ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อตัวเราอะไรบ้าง และเปลี่ยนแปลงอย่างไร 2) จากกระบวนการวิจัยมีความประทับใจในกระบวนการ ขั้นตอนหรือกิจกรรมอะไร เพราะอะไร โดยกำหนดวันในการส่งบันทึกร่วมกันคือวันที่ 31 มกราคม 2557 ที่บ้านหัวหน้าโครงการ และนัดหมายในการประชุมทีมวิจัยเพื่อสรุปเนื้อหารายงานวิจัยร่วมกันในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557 ณ บ้านหัวหน้าโครงการ

เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. กล้องถ่ายรูปดิจิทัล ในการเก็บข้อมูลภาพเพื่อนำไปประกอบในรายงานการบันทึกข้อมูล
2. สมุดจดบันทึกข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกัน
3. เอกสารสรุปเนื้อหาถอดบทเรียนความรู้ของทีมวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ภูมิปัญญาการทำการเกษตรในอดีตของเกษตรกรอำเภอภาษี

การทำนาในยุคสมัยปี พ.ศ. 2510 ช่วงฤดูแล้ง ชาวนาที่มีนาอยู่ริมคลองจะเริ่มไ้ควาย ไถพรวนดิน และทำการหว่านเมล็ดข้าว ซึ่งเป็นข้าวที่เรียกว่านาทุ่ง และเรียกวิธีการนี้ว่า หว่านสำรวย หลังจากเดือน เมษายน เริ่มมีฝนตกเมล็ดข้าวที่หว่านไว้ก็จะงอก ในช่วงที่ชาวนาได้ เด็ก ๆ จะออกไปเก็บหอยโข่งนำมา ประกอบอาหาร ในช่วงกลางคืนจะจุดตะเกียงเจ้าพายุ และถือไม้คนละอันเพื่อทำการตีหนูนา เด็กทุกคน สนุกสนานมีความสุขอย่างยิ่ง สิ่งที่เกิดขึ้นเป็นไปโดยธรรมชาติ เพราะหนูนาเป็นตัวการสำคัญในการกินเมล็ด ข้าวปลูกที่ชาวนาหว่านลงไป เมื่อฝนตกมากขึ้นน้ำในคลองเอ่อล้นตลิ่งขึ้นมาบนผืนนา ข้าวก็จะสูงขึ้นตาม ระดับน้ำ กระทั่งฤดูน้ำหลาก เดือน 11 เดือน 12 (ช่วงเดือนพฤศจิกายน - เดือนธันวาคม) ข้าวก็ไม่ เน่าตาย น้ำมากแค่ไหนข้าวก็สูงขึ้นมากแค่นั้น และเริ่มออกรวงเดือนอ้าย - เดือนยี่ (เดือนธันวาคม - เดือนมกราคม) การเก็บเกี่ยวนั้นจะดำเนินการภายหลังน้ำลดและเก็บเกี่ยวหมดพื้นนา ชาวนาที่ทำนาทุ่ง ก็ จะมีความสุขสนุกสนานกับการจับปลา มีกระบวนการจับปลาหลากหลายวิธี ยกยอ ดักไซ ลงข่าย ดักลอบ ทุกสิ่งทุกอย่างที่ปรากฏต่อสายตา ใช้ภูมิปัญญาเป็นองค์ประกอบสำคัญ



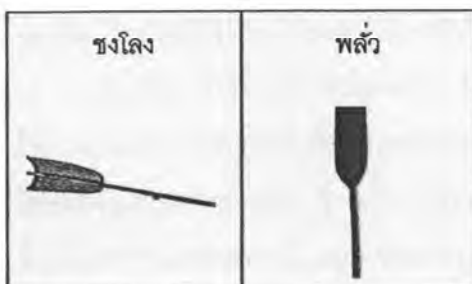
ยกยอ

ดักไซ

ลงข่าย

ดักลอบ

สำหรับชาวนาที่อยู่บนพื้นที่ดอน จะทำภายหลังจากชาวนาที่ทำนาทุ่ง โดยอาศัยหีบยืมควายจาก ชาวนาที่ทำนาทุ่ง ที่ไถเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยเริ่มจากกักเก็บน้ำฝนไว้ในบ่อที่พื้นนา พอเริ่มเดือน 6 ก็จะ เริ่มไถทำเทือกตกกล้า โดยอาศัยน้ำจากบ่อดังกล่าววิดขึ้นมาโดยใช้ปีบน้ำผูกเชือก 2 คน ช่วยกันดึง หรือ ใช้



ขงโลง

พลั่ว

ขงโลง ไม่มีเครื่องสูบน้ำเหมือนปัจจุบัน หลังจากตกกล้าแล้ว และฝนเริ่มตกมากขึ้น มีน้ำในนา เต็มไปหมด ไถแปร คราด เต็มเทือก และทำการปักดำ หลังจากปักดำเรียบร้อยแล้ว ทุกเช้าและเย็นชาวนา ก็จะถือพลั่วไปคูน้ำในแปลงนาสม่ำเสมอ เป็นประจำ สำหรับผู้ชายก็จะใช้เวลาหลังการปักดำ

หาความสุขผ่อนคลายความเครียดตามความชอบและความถนัด อาทิเช่น ต่อนก ตักนก ถ้าเป็นนกเขาก็จะนำมาเลี้ยงเพื่อฟังเสียงเวลามนกเขาขัน ถ้าเป็นนกแก้ว นกคู้ม จะนำมาเป็นอาหารในครอบครัว คนชอบหาปูหาปลา ก็จะไปหาปูหาปลามาเป็นอาหาร สำหรับนักท่องเที่ยว ก็จะตีไก่ กัดปลาเล่นไฮโล ไปปั่น ตามประสาอย่างมีความสุขหลังจาก 1 เดือนผ่านไป สภาพต้นกล้าเจริญเติบโตพอที่จะนำไปปักดำได้ ปล่อน้ำในตากกล้าให้แห้ง แล้วก็ให้นำน้ำเข้าในตากกล้าเพื่อให้ต้นกล้าถอนขึ้นได้ง่าย การถอนจะมัดเป็นกำ โดยใช้ดอกที่จักเป็นเส้นจากต้นไม้ที่มีปล้องยาว ผู้ที่ทำหน้าที่ถอนกล้า ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ชาย อุปกรณ์ถอนกล้าประกอบด้วย สนับแข้ง แป้นกระทุ้งกล้า และดอกมัดกล้า ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นการดำเนินการจากภูมิปัญญาชาวบ้านในอดีตทั้งสิ้น หลังจากได้มัดกล้าก็เคลื่อนย้าย โดยใช้ควายลากเลื่อนหรือใช้คนหาบโดงเตง ไปยังแปลงนาที่เตรียมเทือกสำหรับปักดำ ซึ่งเริ่มต้นจากการไถตะ โถแปร คราด เหมือนกับทำเทือกตกกล้าจะหยาบกว่าเทือกตกกล้า จากนั้นก็จะทำการปักดำ ผู้ที่ทำหน้าที่ในการปักดำส่วนใหญ่จะเป็นผู้หญิง โดยปักดำระยะห่าง 30 - 40 เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดินแต่ละแปลงนา หลังจากนั้นเป็นการดูแลเรื่องน้ำและการกำจัดวัชพืช โดยการถอนในแปลงนา และเกี่ยวตามคันนาโดยรอบ เพื่อนำไปให้ควายกิน เพราะหลังฤดูปักดำควายไม่สามารถนำออกไปเลี้ยงในท้องทุ่งได้ ต้องอาศัยฟางข้าวและหญ้าริมคันนาเป็นอาหาร จนกระทั่งถึงฤดูเก็บเกี่ยว เริ่มจากการตั้งท้องต้องดูแลสนใจน้ำให้สมบูรณ์ จนออกรวงเป็นสีเหลือง ก็จะนาบให้ข้าวล้มลงไปในทิศทางเดียวกัน กระบวนการนาบจะใช้ไม้ไผ่ลำใหญ่ยาว เรียกว่า “ ไม้ส้าว ” ไปกดนาบให้ข้าวล้มตามต้องการ แรงงานที่ใช้เป็นผู้ชายซึ่งมีความแข็งแรง เวลานาบข้าวจะทำเวลาเช้าและเย็น ไม่ทำตอนกลางวัน พอข้าวสุกเต็มที่ก็เริ่มเก็บเกี่ยว ซึ่งพื้นที่นา ก็จะแห้งตามธรรมชาติ การเก็บเกี่ยวโดยใช้เคียวเป็นอุปกรณ์เกี่ยวก็วางแผน การเกี่ยวมี 2 ลักษณะ คือเกี่ยวยาวถึงโคนต้นเพื่อนำไปใช้เป็นคະเน็ดสำหรับมัดข้าวเป็นพ่อน มีจำนวนไม่มาก และเกี่ยวแบบสั้นเพื่อมัดเป็นพ่อนข้าว เป็นการเกี่ยวที่เหลือจากการเกี่ยวทำคະเน็ดทั้งหมด

การเตรียมลาน เริ่มจากเกี่ยวข้าวแล้วถากตอซังออกให้เหลือพื้นดินที่มีความเรียบ ใช้ควายเดินวนจนเรียบแน่น แล้วนำขี้ควายมาผสมน้ำละเลงบนพื้นดินที่เตรียมไว้แล้วใช้หญ้าขัดมอญกวาดให้เรียบ แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้แห้ง เสร็จแล้วนำข้าวพ่อนที่เก็บเกี่ยวจากนามาลอมเป็นชั้น ๆ โดยประมาณการความกว้าง ยาว จากจำนวนข้าวในนาที่มีอยู่ เมื่อลอมข้าวเสร็จแล้วก็จะทำบุญลาน

เมื่อทำบุญลานแล้วเราจะแยกลอมข้าวเป็น 2 ลอม ซึ่งลอมที่ 1 เป็นลอมข้าวปลูกจะเล็กกว่าลอมที่ 2 จะเป็นข้าวสำหรับไว้กิน ไว้ขาย ไว้สำหรับให้เป็นค่าเช่า

เราจะทำการนวดข้าวปลูกก่อน โดยนำพ่อนข้าวมาเรียงบนลานเป็นวงกลม ใช้ควายเดินวนอย่างจนกว่าเมล็ดข้าวหล่นจากฟาง แล้วก็ถูข้าวโดยใช้คันฉาดซึ่งเป็นไม้ไผ่ตัดโค้งทำอย่างนี้หลาย ๆ ครั้งจนข้าวแยกออกจากฟางจนหมด ก็เขี่ยฟางออกไว้ข้างกองข้าวจนหมดข้าวในลอม ขั้นตอนสุดท้ายนำเมล็ดข้าวที่นวดแล้วซึ่งมีทั้งขี้สับและเมล็ดข้าวปะปนกันมาทำการแยกโดยวิธีการ 2 วิธีคือ วิธีที่ 1 เรียกว่า “ การสาด ” โดยใช้ฟั่วที่ทำจากไม้มีน้ำหนักเบาสาดข้าว



คันฉาด

ขึ้นไปในอากาศแรงลมในช่วงฤดูหนาว ทำให้เมล็ดข้าวหล่นลง ส่วนซี่สับก็จะปลิวไปไกล วิธีที่ 2. เกิดขึ้นภายหลังมีการนำสีพัดมาใช้แยกซี่สับและเมล็ดข้าวออก โดยใช้คนหมุนเมื่อได้เมล็ดข้าวนำเก็บแยกเป็น 2 ส่วน ข้าวปลูกจะเก็บไว้ในฮิน หรือ กระพ้อม เมื่อเต็มก็ใช้ซี่ควายปิดผนึก อีกส่วนหนึ่งข้าว ที่ใช้กิน ใช้ขาย และเป็นค่าเช่านา ถ้าเหลือจะเก็บไว้ในยุ้งข้าว



คันช้อง



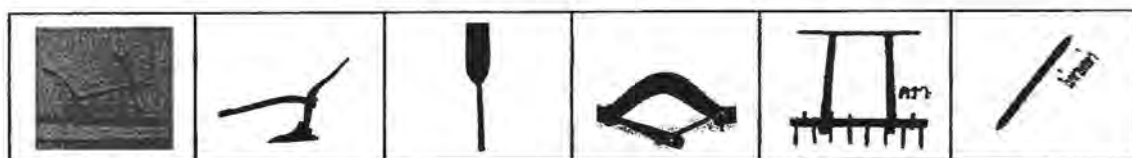
กระพ้อม



ยุ้งข้าว

สรุปภูมิปัญญาในอดีต

การสอนควายไถนา ทำอุปกรณ์ในการทำนา เช่น คันไถ ทำจากไม้เนื้อแข็ง หัวหมูไถนา คราด แอก คอมน คันชัก คันหลาว โดงเตง คันฉวย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นวิถีชีวิต ที่ได้รับประโยชน์จากไม้ไผ่เกือบทั้งหมด และองค์ประกอบสำคัญเกิดจากภูมิปัญญา ที่สั่งสมจากบรรพบุรุษทั้งสิ้น



หัวหมูไถนา

คันไถขงโลง

แอก

คราดไม้หาบกล้า

จากการภูมิปัญญาการทำนาในอดีตนั้นเริ่มพัฒนาปรับเปลี่ยนมาทำนาแบบสมัยใหม่ทำให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่และวิถีการทำงานนั้นปรับเปลี่ยนไป ด้วยเริ่มใช้เครื่องจักรเข้ามามีบทบาทมากขึ้นส่งผลทำให้สามารถทำนาได้รวดเร็วยิ่งขึ้นจึงสามารถทำนาได้ปีละหลายครั้ง ประกอบกับการเข้ามาของสารเคมีในการดูแลพันธุ์ข้าวจึงทำให้เกษตรกรหันไปพึ่งการใช้สารเคมีมากขึ้นส่งผลทำให้มีต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นและสุขภาพของเกษตรกรนั้นแย่ลงแต่ยังมีเกษตรกรที่หันกลับมาทำเกษตรแบบชีวภาพอยู่ 2 คนคือ อาจารย์ประพัฒน์ ไม้ประดิษฐ์และคุณอารีรัตน์ ทรัพย์ประเสริฐซึ่งเป็นทั้งผู้รู้และผู้ปฏิบัติจนประสบความสำเร็จโดยในครั้งนี้จะนำประวัติและการปฏิบัติของทั้ง 2 ท่านมาถ่ายทอดดังนี้

อาจารย์ประพัฒน์ ไม้ประดิษฐ์

ภูมิหลังก่อนทำเกษตรชีวภาพ ตนเองนั้นมิได้ประกอบอาชีพการเกษตรเป็นหลัก แต่มีประสบการณ์ที่สั่งสมมาตั้งแต่เด็ก อันเกี่ยวข้องกับการเกษตร เริ่มตั้งแต่วัยเด็ก ระหว่างเรียนชั้นประถมศึกษามีเพื่อนนักเรียนส่วนใหญ่เป็นลูกชาวนา จึงพากันเที่ยวเล่น สนุกสนานในท้องทุ่ง ในทุกฤดูกาล ช่วงฤดูแล้งปิดภาคเรียนฤดูร้อน เดือนมีนาคม - เมษายน จะไปเล่นสนุกในลำคลอง หาจับปลาและสัตว์น้ำที่สามารถนำมาเป็น

อาหารได้หลากหลายชนิดที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จึงมีโอกาสนเรียนรู้ภูมิปัญญาชาวบ้านในการหาอาหารจาก
ลำคลอง เช่น ชีตปลากรด การหากบ โดยใช้ตะขอชักกบ แหกปลาไหลโดยใช้ข้อมแหง ตกปลาไหลโดยใช้เบ็ด
ตกปลาไหลโดยใช้ลันทอดแห การลงข่าย ฯลฯ ซึ่งล้วนแล้วแต่จะต้องมีองค์ความรู้ในการ
ดำเนินการ ซึ่งเกิดจากภูมิปัญญาที่ตกทอดมาจาก ปู่ ย่า ตา ยาย ทั้งสิ้น จนเมื่อปี พ.ศ.2518 กระแส
การปฏิรูปที่ดินกำลังรุนแรง มีข่าวการออกกฎหมายการปฏิรูปที่ดินแผ่กระจายไปในสังคม ขณะนั้นข้าพเจ้า
รับราชการ ทางครอบครัวมีความวิตกกังวลว่าจะถูกยึดที่นาคืน ข้าพเจ้าและภรรยาจึงขออนาคืนจากผู้เช่านามา
ทำเอง การทำนาเป็นอาชีพรอง ลอกเลียนแบบจากชาวนาอื่น ๆ มีการใช้ปุ๋ยเคมี แต่ยังไม่มีการกำจัดโรคและ
แมลง หลังจากนั้น 4 ปีผ่านไป กฎหมายปฏิรูปที่ดินก็ยกเลิก ข้าพเจ้าจึงให้ชาวนาที่มาขอทำนาทำต่อไป
ประสบการณ์ในการทำนา 4 ปี สอนให้รู้ว่า การใช้ปุ๋ยเคมี ที่ต้องการผลผลิตให้คงที่ ต้องเพิ่มจำนวนปุ๋ย
มากขึ้นทุกปี และราคาปุ๋ยในท้องตลาดมีราคาเพิ่มขึ้นทุกปีและเริ่มมีโรคและแมลงระบาด ต้องใช้สารเคมีมา
เป็นองค์ประกอบในการทำนา ความเปลี่ยนแปลงที่มองเห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน ในด้านต้นทุนเพิ่มขึ้นในทุก
ฤดูกาลทำนา ผลผลิตยังคงเดิม ทำให้เกิดภาระหนี้สิน การใช้สารเคมีกำจัดโรคและแมลง ทำลาย
สภาพแวดล้อม เพื่อนชาวนาเริ่มมีปัญหาในด้านสุขภาพ สัตว์น้ำในลำคลองเกิดโรคเน่าตาย หลังจากเลิกทำ
นาในปี พ.ศ.2521 ก็คงรับราชการเป็นอาชีพหลัก และดูแลสวนภายในบ้าน มะพร้าว มะม่วง และพืชผัก
สวนครัวเล็กน้อย เพื่อบริโภค ส่วนที่เหลือนำไปขายเพื่อนบ้าน ไข่บ้าง ขายบ้าง ตามประสา จาก
ประสบการณ์ในช่วงทำนานั้น ทำให้มองเห็นความล้มเหลวที่เกิดจากการใช้สารเคมีเป็นองค์ประกอบสำคัญใน
การผลิตจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญ ที่ทำให้สนใจการใช้อินทรีย์ชีวภาพ ทำให้โอกาสเรียนรู้ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับ
เกษตรอินทรีย์ชีวภาพจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งในระบบราชการและนอกระบบราชการ นำมาใช้ในการดูแลสวน
และเผยแพร่แก่เกษตรกรผู้สนใจ

พัฒนาการการเรียนรู้สู่เกษตรแบบชีวภาพ

- ปี พ.ศ.2518- 2521ทำนาโดยใช้เคมีเหมือนกับชาวนาทั่วไป
- ปี พ.ศ.2521 หลังจากเลิกการทำนา ใช้อินทรีย์ในการดูแลสวน
- ปี พ.ศ.2522 เข้าอบรมของส่วนราชการที่ศูนย์วิจัย ก.ร.ป. กลาง กองบัญชาการทหารสูงสุด
- ปี พ.ศ.2530 เข้ารับการอบรมศูนย์ คิว เซ ทับทวน จังหวัดสระบุรี

ปัจจุบันดำเนินการปรับปรุงบำรุงสวน ภายในบ้าน ในพื้นที่ประมาณ 3 ไร่เศษ โดยใช้อินทรีย์วัตถุ
เป็นองค์ประกอบสำคัญ ไม่ใช้สารเคมี และหันมาทำสารชีวภาพใช้เองทั้งสิ้น เช่นการทำน้ำหมักชีวภาพ ทำ
ปุ๋ยหมักแกลบ ทำเอง ใช้เอง ผลผลิตคงสภาพไม่เพิ่มหรือลด ใช้เงินในการปรับปรุงบำรุงดินน้อยลง ใช้
สมุนไพรแทนการใช้สารเคมี การกำจัดแมลงวันทองใช้ขูดคัก กำจัดมดใช้น้ำส้มคว้นไม้แมลงต่าง ๆ ใช้สาร

สะเดา สมุนไพรหมัก โรคและแมลงไม่มารบกวน เกิดผลดีต่อสภาพแวดล้อมภายในสวน มีกิ่งก่า มีหนามหลายชนิด คนภายในครอบครัวมีสุขภาพแข็งแรง

บทเรียน ปัญญาอุปสรรค และข้อจำกัดในการทำเกษตรชีวภาพ

- การรับรองความรู้เกษตรอินทรีย์ชีวภาพ ไม่มีบทพิสูจน์เป็นสูตรสำเร็จต้องทดลอง
- การใช้จะยุ่งยากไม่สะดวก
- สีและกลิ่น ไม่พึงปรารถนา
- เปลืองเนื้อที่ในการเก็บรักษา
- ปรากฏผลให้เห็นเป็นรูปธรรมช้า ไม่ทันใจวัยรุ่น

คุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพ

- ต้องเห็นความสำคัญของสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
- ใฝ่หาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ
- ขยัน อดทน
- มีความเชื่อมั่นในตนเอง
- คนในครอบครัวมีความรักและศรัทธา

นางสาวอารีรัตน์ ทรัพย์ประเสริฐดี

ภูมิหลังการทำการเกษตรของของนางสาวอารีรัตน์ เมื่อปี พ.ศ.2522ขณะที่ตนเองยังทำการศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนชุมชนโคกม่วงฯ ในช่วงปิดภาคฤดูร้อนของโรงเรียน ได้ไปร่วมทำนา กับ พ่อ แม่ ก็ได้เริ่มเรียนรู้ภูมิปัญญาที่เป็นองค์ประกอบการทำงานในอดีต เริ่มตั้งแต่การตกกล้า ไถตะ ไถแปร คราดนา ทำเทือก เมื่อตกกล้าซึ่งใช้ภูมิปัญญาในการดำเนินการ จากการเรียนรู้ของคนในอดีตที่สืบทอดกันมาจึงมีความรู้ในการทำเกษตรแบบดั้งเดิมอยู่ หลังจากจบการศึกษาได้หันหน้าเข้าสู่การทำงานโดยเริ่มจากช่วยพ่อ แม่ ทำนา เมื่อมีความเปลี่ยนแปลงในการทำงาน การไถนา เปลี่ยนจากควายมาเป็นรถไถนา จำได้ว่าครอบครัวที่ใช้ควายไถนา คือ ครอบครัวของฉันทน์ ควายตัวสุดท้าย ชื่อว่า ทองคำ และถูกขายไปเมื่อปี พ.ศ.2529สาเหตุที่ต้องขายควายเพราะไถนาด้วยเจ้าทองคำ งานจะเสร็จช้า คนที่ใช้รถไถนาเสร็จไววกว่าก็ปิดกั้นการเดินทางเข้าไปทำนา จึงต้องขายเจ้าทองคำเพื่อไปซื้อรถไถนา ต่อมาเริ่มมีการโฆษณาขาย ปุ๋ย ยาเคมี ทำให้ครอบครัวฉันทน์คล้อยตามเคมีรุ่นใหม่ ๆ ในระยะแรกได้ผลดีมีกำไร ต่อมาเกิดปัญหาที่พบว่าปลาเป็นโรค และในปี พ.ศ.2529 สภาพการทำนาเปลี่ยนแปลงมีโรคภัยเกิดกับข้าว ทำให้ข้าวรวงขาวทั้งแปลงไม่มีเมล็ด จึงต้องใส่ยาและสารเคมีเพิ่มมากขึ้น ภาระหนี้สินที่เกิดจากการใช้สารเคมี ที่ต้องซื้อจากพ่อค้าคนกลางราคาสูงขึ้น ลงทุนมาก ผลผลิตลดน้อยลงเรื่อย ๆ ภาระหนี้สินเพิ่มมากขึ้น ฉันทน์จึงคิดว่าควรหาทางแก้ไข จึง

เป็นจุดเปลี่ยนในการหาทางปรับเปลี่ยนการทำงานที่เคยทำโดยใช้สารเคมีมาทำนาแบบธรรมชาติ และที่สำคัญที่เป็นสิ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดความคิดอยากเปลี่ยนแปลงคือสภาพแวดล้อมที่มองเห็นด้วยสายตา ทำให้ความเป็นธรรมชาติในพื้นที่นาหมดไปเพื่อนบ้านและญาติ เกิดโรคร้าย เสียชีวิต ข้าวยืนตายไม่ออกรวง ปลาในน้ำเป็นผลเหวอหะ ปลาในน้ำเน่าตาย กุ้ง หอย กบ ที่เคยมีกินก็หากินไม่ได้เพราะถูกสารเคมีทำลายทำให้ไม่มีใครกล้ากิน ลอยตายเกลื่อนตามท้องน้ำ เมื่อเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นจึงเกิดพัฒนาการในเรื่องความรู้การทำเกษตรแบบชีวภาพอยู่อย่างต่อเนื่องโดยเริ่มจากเริ่มค้นหาสาเหตุความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในธรรมชาติ จากการอ่านหนังสือ ฟังวิทยุ พบว่ามีสาเหตุมาจากการใช้สารเคมี จากความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงเป็นเวลานานก็ไม่พบวิธีการที่จะปรับเปลี่ยน เพราะพ่อกับแม่ไม่เห็นด้วย จนกระทั่งได้รับฟังวิทยุกระจายเสียง ป.ต.อ. รายการสีสันชีวิตไทย โดย พ.ท.วีระ ใจหนักแน่น (คิมซากัส) จึงเกิดความรู้ในการทำน้ำหมักชีวภาพโดยนำความรู้ที่รับจากการฟัง การอ่านหนังสือ และเข้ารับการอบรมจากภาคเอกชน และรัฐบาลและจากตัวเองคือหาแหล่งเรียนรู้ในการทำเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมีอยู่เสมอ จากนั้นนำความรู้มาดำเนินการทำน้ำหมักชีวภาพในการบำรุงดิน ใช้สมุนไพรกำจัดโรคและแมลงและได้ทดลองทำ ทดลอง ในช่วงแรกที่ทำถูกพ่อกับแม่บ่น เพราะผลผลิตน้อยลง แต่ก็อดทนทำมาเรื่อย ๆ เราต้องอดทนฟังคำบ่นของพ่อกับแม่ และทนต่อการเหยียดหยามของคนข้างเคียง ในที่สุดรายจ่ายลดน้อยลง ทำให้ภาระหนี้สินของครอบครัวลดน้อยลง ผลผลิตเริ่มมากขึ้น เพราะสภาพดินดี เริ่มมีอาหารพืชดี และจากที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายที่ใช้อินทรีย์ชีวภาพ ในการเกษตรทำให้เกิดความรู้และความภูมิใจที่สามารถพึ่งพาตนเอง ทำปุ๋ย ใช้สมุนไพรกำจัดโรคและแมลงไว้ใช้เองได้ จากความรู้ที่ได้มานั้นทำให้เกิดการนำไปปฏิบัติใช้อย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นความรู้ในการทำสารชีวภาพและสูตรต่างๆเป็นของตนเองดังนี้

วิธีการทำนาแบบชีวภาพ

- เปิดน้ำเข้านาพร้อมกับปล่อยน้ำหมักชีวภาพให้ทั่ว แล้วทิ้งไว้ 15 วัน
- ใช้รถดี รอบที่ 1 ทิ้งไว้ 5 วัน (ใช้รถไถใหญ่)
- ใช้รถดี รอบที่ 2 ทิ้งไว้ 5 วัน (ใช้รถไถไสขบตี)
- ใช้รถดี รอบที่ 3 ทิ้งไว้ 5 วัน (ใช้รถไถไสขบตี)
- ใช้รถดี รอบที่ 4 ทิ้งไว้ 5 วัน (ใช้รถไถไสขบตี)
- ชักร่องแล้วหว่านเสร็จแล้วปล่อยน้ำออก ทิ้งไว้ 2 วัน
- คุมหน้าดิน ทิ้งไว้ 20 วัน
- ฉีดฮอร์โมนมะพร้าวอ่อน กับ น้ำสมุนไพรไล่แมลง
- พอข้าวได้ 30 วัน สูบน้ำใส่ แล้วใส่ปุ๋ยอินทรีย์เม็ด 10 กระสอบ (สูตรปรับปรุงดิน) กับ ปุ๋ยยูเรีย 3 กระสอบ / 25 ไร่



รูป

- พืชข้าวได้ 40 วัน ฉีดฮอร์โมนไข่ กับ น้ำสมุนไพรรไไแมลง
- พืชข้าวได้ 60 วัน ใส่ปุ๋ยอินทรีย์เม็ด 10 กระสอบ (สูตรเปิดตาดอก) กับ ปุ๋ยตรากระต่าย 3 กระสอบ / 25 ไร่
- พืชข้าวได้ 80 วัน ฉีดฮอร์โมนหัวไข่เต้า กับ น้ำสมุนไพรรไไแมลง
- พืชข้าวได้ 95 วัน ฉีดฮอร์โมนหัวไข่เต้า กับ น้ำสมุนไพรรไไแมลง
- พืชข้าวได้ 110 - 115 วัน เก็บเกี่ยว

สูตรสารชีวภาพ

ฮอร์โมนไข่

ส่วนประกอบ

- | | | |
|------------------|---|-----|
| 1. ไข่ไก่ทั้งฟอง | 5 | กก. |
| 2. กากน้ำตาล | 5 | กก. |
| 3. แป้งข้าวหมาก | 1 | ลูก |
| 4. ยาคูลท์ | 1 | ขวด |

วิธีทำ

1. นำไข่ไก่ทั้งฟองบดให้ละเอียด แล้วนำไปใส่ภาชนะผสมกากน้ำตาล คลุกเคล้าให้เข้ากัน
2. บดแป้งข้าวหมากให้ละเอียด เติมน้ำยาคูลท์ลงไปแล้วนำไปคลุกเคล้ากับไข่ที่บดผสมกากน้ำตาลไว้
3. นำไปบรรจุในถังพลาสติกซึ่งมีฝาปิดมิดชิด ตั้งทิ้งไว้ในร่ม ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ๗ วัน

วิธีใช้น้ำหมักที่ได้ 5-10 ซีซี ผสมน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุก 5-7 วัน ฉีดขณะที่แดดอ่อนหรือตอนเช้า

ฮอร์โมนมะพร้าวอ่อน

ส่วนประกอบ

- | | | |
|--------------------------------------|----------------|------|
| 1. น้ำมะพร้าวอ่อน | 1 | กก. |
| 2. กากโคลส | 1 | กก. |
| 3. สารสมุนไพรรไไแมลง | 50 | ซีซี |
| 4. น้ำหมักชีวภาพ | 40 | ซีซี |
| 5. ปุ๋ย สูตร 25-7-7 จำนวน 3 ช้อนโต๊ะ | ต่อน้ำ 20 ลิตร | |
| 6. ชันโลด | 1ช้อนโต๊ะ | |

วิธีทำนำทุกอย่างผสมให้เข้ากัน

วิธีนำไปฉีดพ่นทางใบ

ฮอร์โมนหัวไชเท้า

ส่วนประกอบ

- | | | |
|----------------------------|---|------|
| 1. น้ำคั้นยอดผักสด ใหม่ | 1 | ส่วน |
| 2. น้ำคั้นหัวไชเท้าสด ใหม่ | 1 | ส่วน |
| 3. คลูโคสผง | 1 | ส่วน |
| 4. น้ำมะพร้าวอ่อน | 1 | ส่วน |

วิธีทำนำทุกอย่างผสมให้เข้ากัน

วิธีใช้30-50 ซีซี / น้ำ 20 ลิตร ให้ทางใบ ทุก 5-7 วัน

น้ำหมักสมุนไพรไล่แมลง

ส่วนประกอบ

- | | | |
|-------------------|-----|---------------------|
| 1. สมุนไพร | 1 | ก.ก.หรือมากกว่านั้น |
| 2. น้ำ | 20 | ลิตร |
| 3. เหล้าขาว | 750 | ซีซี |
| 4. หัวน้ำส้มสายชู | 150 | ซีซี |

วิธีทำ

1. นำสมุนไพรมาสับแล้วโขกให้ละเอียดคลุกเคล้าให้เข้ากันแล้วแต่ว่ามีก็ชนิด
2. บรรจุในภาชนะที่ไม่ใช้โลหะ
3. เติมน้ำ เหล้าขาว หัวน้ำส้มสายชู ให้ท่วม 2-5 เท่า คนหรือเขย่าให้เข้ากัน
4. กดให้จมตลอดเวลา เก็บในที่ร่ม อุณหภูมิห้อง คนหรือเขย่าบ่อย ๆ หมักนาน 7-10 วัน
5. น้ำหมักที่ได้นี้คือ หัวเชื้อ

วิธีใช้

อัตราปกติ 20-50 ซีซี ต่อ น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่วพุ่มจนโชกทุก 3-5 วัน หัวเชื้อใหม่นี้มีสารออกฤทธิ์แรงมาก หากใช้ในอัตราเข้มข้นเกินไปอาจทำให้ใบไหม้ได้

เปลี่ยนแปลงแล้วเกิดผลอย่างไร

- การทำนาอินทรีย์ชีวภาพ โดยวิธีการเริ่มจากปรับปรุงดิน การเตรียมดิน ก่อนการไถ ไม่เผาฟาง ให้เปิดไถหว่านลงไปอย่างต่อเนื่อง ปล่อน้ำเข้านาพร้อมกับใส่น้ำหมักชีวภาพ ทำให้เกิดการย่อยสลายของตอซัง และทำการตีดิน ใช้น้ำสมุนไพรไล่แมลง ฮอร์โมนไข่ และฮอร์โมนทางด่วนอื่น ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิต

- ทำให้ต้นทุนการผลิตลดน้อยลง จากเดิม 4,000 บาท / ไร่ เหลือเพียง 1,800 บาท / ไร่ ผลผลิตที่ได้รับปัจจุบันเฉลี่ย 75 ถัง / ไร่
- ด้านสุขภาพทุกคนในครอบครัวสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคอันตรายร้ายแรง
- สภาพในพื้นที่มีไส้เดือน ปู ปลา กบ หอย กุ้ง สามารถนำมาบริโภคในครอบครัวและเพื่อนบ้านก็นำมาบริโภคด้วย

บทเรียน ปัญหาอุปสรรคในการทำเกษตรชีวภาพ

- ความไม่ยอมรับของคนในครอบครัวและเพื่อนเกษตรกร
- การใช้อินทรีย์วัตถุมีผลไม่ทัดเทียมกับสารเคมี และมีปัญหายุ่งยากในการใช้ ทำให้เกิดความท้อแท้
- การค้นหาองค์ความรู้ยุ่งยาก หาบทสรุปว่าจริงหรือไม่จริงไม่ได้ ต้องทดลองเอง
- วิธีการหมักใช้เวลา

คุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพ

- มีความต้องการที่จะทำ ใฝ่ใจรักที่จะทำเกษตรชีวภาพ ประารถนาที่จะให้ได้ผลดียิ่งขึ้น
- ขยัน เข้มแข็ง อดทน มีความพยายามไม่ท้อถอย
- เอาใจใส่ฝึกฝน ตั้งใจหาความรู้ อุทิศตัว อุทิศใจ ให้แก่เกษตรชีวภาพ
- ทดลอง ใช้ปัญญาไตร่ตรอง พิจารณาใคร่ครวญหาเหตุผล ตรวจสอบความถูกต้อง ในการดำเนินการแต่ละครั้ง
- เป็นคนช่างสังเกต จดบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ

ตำบลพระแก้วมีเกษตรกรที่ทำแบบชีวภาพ 2 รายคือ

นายประสิทธิ์ ก้อนทอง

ลุงประสิทธิ์กล่าวถึงประวัติการทำอาชีพของตนเองคือ ตนเองมีเชื้อสายลาวเวียงจันทร์เพราะย่าเป็นคนลาวเวียงจันทร์ที่มำตั้งถิ่นฐานอยู่ที่นี่ ทางบ้านมีอาชีพทำนาตนเองนั้นก็ทำนามาตั้งแต่เด็กๆ ลุงประสิทธิ์เล่าให้ฟังถึงวิธีการเก็บพันธุ์ข้าวในอดีตว่า ชาวนานั้นจะพิถีพิถันในเรื่องนี้มาก การเก็บข้าวปลูกจะเก็บไว้ใช้ได้ตลอดปี การเกี่ยวข้าวเพื่อทำข้าวปลูกก็ต้องเกี่ยวตอนที่ข้าวสุกเต็มที่ จะต้องแยกออกเป็นส่วน เวลาจะตากข้าวก็ต้องกวาดเสื่อที่จะนำข้าวไปวางให้สะอาดเพื่อป้องกันการปนของพันธุ์ข้าว แต่เมื่ออายุได้ 25 ปีแต่งงานและเห็นคนค้าข้าวแล้วสบายจึงผันอาชีพมาค้าข้าวใช้ชีวิตเป็นพ่อค้าอยู่ในเรือแล้วเลิกทำนา ค้าข้าวได้ 27 ปีก็เลิกสาเหตุที่ทำให้เลิกค้าข้าวคือข้าวไม่ได้คุณภาพเหมือนแต่ก่อนบ้างก็เม็ดลีบบ้างก็เม็ดตายทำให้ขายข้าวไม่ได้ราคาประกอบกับกลัวลูกจะตกน้ำและกลัวว่าลูกโตไปจะไม่มีงานทำ จึงหันมาขายของอยู่บนบกแล้วหันมาทำ

สวนมะม่วง เลี้ยงหมูแล้วมาทำนาทุ่งสงลูกเรียน ช่วงปีแรกได้ผลดีปีที่สองนั้นขาดทุนหมดเพราะน้ำที่สูบเอามา
เข้านาทุ่งเป็นน้ำที่ได้มาจากนาที่ฉีดยาเคมีแล้วปล่อยลงคลอง ทำให้เสียหายจากนั้นได้เข้ามารู้เรื่องโรงเรียน
ชานา ภรรยาอาจารย์ทองยศเห็นว่าทำอยู่นั้นมันบาปจึงชวนมาทำเชื้อเห็ด

ปี พ.ศ. 2540 ตอนนั้นเริ่มมีรายการวิทยุที่เกี่ยวกับเรื่องการทำเกษตรชีวภาพตนเองสนใจอยู่แล้วจึง
ฟังและนำความรู้มาทดลองทำคือ สารไล่แมลงใช้ สะเดา ตะไคร้ บอระเพ็ด มะเขือ ต้นสาปเสือ พืชที่แมลง
ไม่ได้ตอมนำมาหมักใช้กับสวนมะม่วง ในช่วงที่ทดลองทำนั้นลุงประสิทธิ์ลองผิดลองถูกในการหาสูตรใหม่
ประกอบกับเป็นคนช่างสังเกตจึงคิดส่วนผสมสูตรน้ำหมักที่มีปลาตุ๋นด้วยเพื่อเพิ่มความมันป้องกันเพลี้ยได้
ปัจจุบันลุงประสิทธิ์ให้นาลูกเป็นคนทำนาแทนโดยเป็นนาแบบชีวภาพทั้งหมด

คุณเกษม ก้อนทองหรือพี่ช้าง(ลุงลุงประสิทธิ์) เดิมทีตนเองนั้นมีธุรกิจเป็นของตนเองแต่ที่หันกลับมา
ทำเกษตรนั้นเป็นเพราะพ่อไม่สบายตนเองจึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ต้องออกมาอยู่บ้านดูแลพ่อแม่พ่อบุญที่นาว่าง
เปล่าจึงคิดว่าน่าจะทำนาแต่ไม่เคยคิดที่จะนำสารเคมีมาใช้ เพราะตนเองนั้นได้บทเรียนจากการทำสวนส้มมา
ก่อนทำให้รู้ว่าสารเคมีมีผลต่อสุขภาพมากแค่ไหน อีกทั้งญาติพี่น้องก็เสียชีวิตเพราะได้รับสารเคมีมากในปีแรก
ไม่มีความรู้จึงใช้วิธีจ้างเขาทำนามาตลอดแต่ทำนาแบบผสมผสานคือทำแบบชีวภาพแต่ปนสารเคมีด้วย ในปี
ที่สองอยากให้ได้กำไรมากจึงหันมาทำนาเองทุกอย่างและเลิกใช้สารเคมีเพราะห่วงสุขภาพตนเองโดยเริ่มฝึกทำ
ตั้งแต่กระบวนการแรกโดยความรู้จะได้จากพ่อและค้นคว้าหาความรู้จากการอ่านหนังสือ

ขั้นตอนการทำนา

- การเตรียมดินใช้ดินภูเขาไฟผสมเพื่อปรับสภาพดินด้วยอัตราส่วน 30 กก. /ไร่ ในการไถเทือกครั้งแรก
หลังจากนั้นค่อยๆลดลงเรื่อยๆ ใช้ จุลินทรีย์น้ำหมักกล้วยลงในระหว่างทำเทือกด้วย
- ฉีดคุม หลังหว่าน 2 วัน
- ข้าวอายุ 5- 10 วัน ใส่ น้ำหมักปลาตุ๋นตอนสูบน้ำเข้านา
- ข้าวอายุ 20-25 วัน ใส่ปุ๋ย 16-20-0 ใส่ 8 กระสอบ/24ไร่
- ฉีดเปิดตาดอก 2 ครั้ง อัตราส่วน 1กก./ไร่

พันธุ์ข้าวที่ใช้ สุพรรณ 1,สุพรรณ 31 ชื่อนั้นตนเองจะไม่อยากเปลี่ยนข้าวพันธุ์อื่นเพราะว่ารู้จักพันธุ์/ศึกษา
พันธุ์ข้าวนี้ดีแล้ว

นายไพรัช หอมมณฑา

ตั้งแต่จำความได้ครอบครัวประกอบอาชีพทำนาและทำไร่ ส่วนการคมนาคมหน้าแล้งใช้การเดินทาง
หน้าน้ำใช้เรือ การเดินทางออกนอกพื้นที่ต้องไปขึ้นรถไฟที่สถานีรถไฟพระแก้ว หน้าน้ำโดยสารเรือไปขึ้นที่ท่า
น้ำหน้าบ้านอาจารย์ประพัฒน์ แล้วต่อรถไฟที่สถานีพระแก้ว

การทำนาปีละครึ่งโดยใช้พันธุ์ข้าวพื้นเมือง(ข้าวนาปี) สภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่มปนที่ดอน ลักษณะดินเป็นดินเหนียวและดินร่วนปนทรายในที่ดอน ใช้การตกกล้าแล้วนำไปปักดำตลอดจนการเก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคนเก็บเกี่ยวเสร็จตากแดด 3 วัน แล้วมัดเป็นฟ่อน ขนเข้ามาเก็บไว้ที่ลานบ้าน รอการนวดผัดต่อไป การนวดเพื่อแยกเมล็ดข้าวออกจากต้น ยุบข้าวฟ้างอยู่ในระหว่างการไถควายย่ำและไถย่ำ การผัดเพื่อแยกสิ่งที่ไม่ต้องการออกโดยใช้เครื่องผัดพวงด้วยเครื่องยนต์ ต่อมาประมาณปี 2527 ได้ซื้อเครื่องนวดข้าวด้วยเครื่องจักรกล(สกายแลป)โดยจ้างคนเกี่ยวมาจากจ.แก่งคอยจากนั้นจึงได้ทำการนวดข้าวในแปลงนาโดยไม่ต้องขนข้าวฟ่อนเข้ามานวดในลานบ้านเพราะกลัวฝุ่นเข้าบ้าน

หลังจากเรียนจบมัธยมต้น ประมาณปี2524 ได้ไปศึกษาการซ่อมรถที่อู่ซ่อมรถบ้านแพน อ.เสนา ทำให้การช่วยครอบครัวทำนาก็มีน้อยลงจนเกือบลืมวิธีการทำนาอีกทั้งครอบครัวก็เลิกทำนาและหันไปทำงานรับจ้างไประยะหนึ่ง ต่อมาประมาณปี 2540 ได้หันกลับมาทำนาอีกครั้งโดยการชักชวนของเพื่อนและยังเห็นว่าในช่วงที่ราคาข้าวแพงคือมีราคา 62 บาท/ถัง ในช่วงการทำนาในครั้งนี้ได้มีเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามามากมายไม่ว่าจะเปลี่ยนจากการทำนาดำเป็นหว่านน้ำตม การใช้ปุ๋ยสูตรต่างๆที่เพื่อนเกษตรกรแนะนำ การใส่ยาปราบวัชพืช ยาปราบศัตรูพืช ยากำจัดและป้องกันโรคพืชต่างๆมีการทดลองทุกอย่างที่มีผู้แนะนำทำ

เมื่อระยะเวลาผ่านไปประมาณ 3-4 ปีผลที่ได้รับจากการทำนาดังกล่าวทำให้สุขภาพร่างกายเริ่มอ่อนแอมีอาการเหนื่อย อ่อนเพลียง่าย และผลผลิตก็ไม่ได้ดังที่คาดหวังไว้ ดินก็เสื่อมลงทุกปีจึงจำเป็นต้องเพิ่มปุ๋ยขึ้นทุกปีเช่นกันส่งผลทำให้ต้นทุนการผลิตเริ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจากในแปลงนาซึ่งเคยมีปลาอาศัยอยู่ชุกชุมแต่ปัจจุบันนั้นหาไม่เจอจนมีความคิดว่าอาชีพทำนาอาจไม่ยั่งยืนสืบทอดสู่รุ่นลูกรุ่นหลาน จนกระทั่งได้รู้จักกับคุณเกษม ก้อนทอง(ลูกของลุงประสิทธิ์ ก้อนทอง)เป็นผู้ผลักดันและได้ชักชวนให้หันมาทำเกษตรแบบชีวภาพเพราะตัวเองทำแล้วได้ผลโดยเริ่มจากการทดลองทำปุ๋ยหมักหอยเชอร์รี่และหาความรู้จากการฟังวิทยุกระจายเสียง ป.ต.อ. รายการสีสันชีวิตไทย โดย พ.ท.วีระ ใจหนักแน่น (คิมซากัส)เมื่อศึกษาและทดลองจนทำให้เกิดกระแสต่อต้านจากคนที่ทำแบบเคมีในช่วงแรก

จากนั้นมีกระแสนโยบายจากภาครัฐให้ลดการเผาตอซังเพื่อปัญหาสภาวะโลกร้อนจึงเป็นจุดกระตุ้นให้เข้าร่วมทำโดยทางจังหวัดสนับสนุนให้พื้นที่ของตนเองเป็นพื้นที่ 10 ไร่ แรกในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ไม่เผาตอซังโดยใช้จุลินทรีย์เป็นตัวช่วยในการสลายและไถดินตากไว้เพื่อฆ่าเชื้อโรค ทดลองทำปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก,ขี้ไก่ สมุนไพรไล่แมลง

วิธีการหลังจากการเก็บเกี่ยวข้าวแล้วกระจายฟางโดยใช้ไม้เขี่ยให้กระจายหรือใช้เครื่องกระจาย ปัจจุบันใช้เครื่องกระจายฟางติดท้ายรถเกี่ยว ทั้งไ้ระยะหนึ่ง แล้วสูบน้ำเข้านา ฉีดพ่นจุลินทรีย์เพื่อย่อยสลายในอัตราส่วน 5 ลิตรต่อ 1 ไร่ ให้ทั่วแปลงนา(โดยฉีดก่อนไถหลังตีดินก็ได้) แล้วหมักทิ้งไว้ให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ อย่างน้อย 20 วัน แล้วย่ำทำเทือกทิ้งไว้ 5 วัน เพื่อล่อหญ้าให้งอกขึ้นมา อย่างน้อย 2 ครั้ง หญ้าหรือวัชพืช

คือพืชที่เราไม่ต้องการให้ลดน้อยลง ทำเทือกเสร็จแล้วควรปรับหน้าดินให้สม่ำเสมอด้วยกระดานปรับ แล้วใช้เหล็กโครงหลังคา 4 นิ้ว ยาว 5-6 เมตร ลูบเทือกและขักรังน้ำเพื่อระบายน้ำออกจากแปลงนา ใช้ข้าววงอกตุ่มตาหวานในอัตรา 2.5 ถึงต่อไร่ หลังหว่าน 1-2 วัน ฉีดยาคุมวัชพืช ช่วง 1-10 วัน ข้าวจะโตขึ้นมาประมาณ 2 นิ้ว นกพิราบจะเริ่มลงมาเหยียบย่ำและจิกกิน หลังหว่าน 15-30วันเป็นช่วงที่พืชกินอาหารทางดินจะใส่ปุ๋ยครั้งแรก ฉีดสมุนไพรไล่แมลง น้ำส้มควันไม้ ฮอโมน อายุข้าว55-60 วัน ทำการใส่ปุ๋ยและฉีดสมุนไพรฮอโมนอีกครั้ง (การใช้ปุ๋ยให้ดูลักษณะต้นข้าวถ้าข้าวสมบูรณ์ดีอาจไม่ต้องใส่ปุ๋ยเลยก็ได้ จากการทดลองทำให้ได้ผลผลิต 60 ถึงต่อไร่)

ประโยชน์ของการกระจายฟางคือทำให้ไถพรวนดินและสลายง่าย เมื่อย่อยสลายแล้วก็จะกลายเป็นดินเป็นปุ๋ยเพื่อให้พืชนำไปใช้ในครั้งต่อไป ต้นข้าวเกิดขึ้นมาได้ก็ด้วยองค์ประกอบของดินซึ่งมีแร่ธาตุเหมือนเดิม และร่วมช่วยด้วย

เหตุผลที่ต้องใช้สารเคมีควบคุมวัชพืชเนื่องจากการทำนาที่ตามต้องปล่อยให้น้ำแห้งเพื่อไม่ให้หน่อข้าวที่กำลังงอกเกิดการเน่าและตายไป ส่วนวัชพืชก็ต้องการความชื้น อากาศ และแสงแดดในการงอกเพราะฉะนั้นการทำนาหว่านน้ำตมจึงหลีกเลี่ยงการงอกที่หว่านลงไปเจริญเติบโตเหมือนกัน ผลผลิตที่ได้ก็จะดีสม่ำเสมอทุกต้น

การหมักฟางให้นานเพื่อให้กระบวนการย่อยสลายทำงานได้เต็มที่จนแก่สหมดโดยสามารถพิสูจน์ได้โดยการนำดินมาดมกลิ่น ซึ่งก็สดกกล่าวเป็นตัวทำให้พืชไม่เจริญเติบโตเกิดการเหลืองและตายได้ ส่งผลทำให้ได้ผลผลิตไม่เต็มพื้นที่

การหว่านข้าวตุ่มตากก็เพื่อให้รากที่งอกออกมาแล้วไชลงดินเพื่อการยึดเหนี่ยวของลำต้นไว้ให้แข็งแรง และหน่อข้าวก็ไม่คงจะเสียรูปทรง

การใส่ปุ๋ยระยะข้าวอายุ 15-30 วันก็เพราะว่าช่วงข้าว 1-15 วันจะกินอาหารในเมล็ดพอมันใบ3-4 ใบจะหาอาหารกินทางราก

การใช้สมุนไพรก็เพื่อทดแทนเคมีที่มีผลทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและระบบนิเวศน์ของแมลงที่มีประโยชน์ต่อพืชและเป็นการลดต้นทุนในการผลิตอีกด้วย

บทเรียน ปัญหาอุปสรรคในการทำเกษตรแบบชีวภาพ คือ

- ข้อผิดพลาดที่เกิดจากการใช้ชีวภาพนั้นคือช่วงที่หนอนระบาด ได้ใช้สารสมุนไพรที่นำมาขยายอาจเจือจางส่งผลให้ไม่สามารถป้องกันดูแลรักษาผลผลิตได้ในป็นันจึงเสียหายมาก
- เกษตรกรส่วนใหญ่ยังยึดติดอยู่กับเคมีและไม่กล้าจะทดลองทำเกษตรแบบชีวภาพ
- เกษตรกรส่วนใหญ่แข่งขันกันในเรื่องผลผลิต

- การทำเกษตรแบบชีวภาพต้องกล้าทดลองและต้องใช้ความอดทน บางครั้งก็ลองผิดลองถูก ทำให้เสียโอกาสและเวลา
- การที่เกษตรกรเฝ้าฟางทิ้งเพราะรถเกี่ยวไม่ยอมกระจายฟางให้เพราะยังขาดความรู้เรื่องคุณประโยชน์ของตอซังหรือฟางข้าว และกลัวต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม

ข้อค้นพบในการทำเกษตรแบบชีวภาพที่ทำแล้วเห็นผลชัดเจน คือ

1. การไม่เผาตอซัง หรือฟางข้าว 3 ปี หรือ 6 รอบฤดูการปลูกจะทำให้ดินดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน
2. การใช้สารสมุนไพร สามารถได้ผลระดับหนึ่งคือประมาณ 80-90%
3. การใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์สามารถทดแทนปุ๋ยเคมีได้ แต่ไม่สามารถรู้ได้ว่าการใช้แต่ละครั้ง มีธาตุอาหารอะไรบ้างและในปริมาณเท่าไร เพียงพอกับความต้องการของพืชหรือไม่
4. ผลผลิตจะต่ำในช่วงระยะเริ่มต้นใช้ระยะเวลาแค่ 3 ปีในการฟื้นฟูดินอาจไม่เพียงพอต้องใช้เวลานานในการทำแบบชีวภาพแต่เมื่อบำรุงดินดีแล้วผลผลิตก็จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆทำให้ได้กำไรมากเพราะสามารถลดต้นทุนได้ด้วยและสามารถยึดเป็นอาชีพที่ยั่งยืนได้

คุณลักษณะเด่นของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพคือ

1. ต้องอดทน มีความกล้า และไม่ท้อถอย
2. ต้องคิดถึงอนาคตของเกษตรกรรุ่นหลังในการทำเกษตร
3. ต้องแลกเปลี่ยนความรู้และไต่ถามความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ
4. ต้องมีเวลาและมีความพร้อม

คำบอกเล่า

นายทองแดง ศรีพุ่ม

จากลูกหลานชาวนาสู่อาชีพเกษตรกรอย่างเต็มตัวของลุงทองแดง เริ่มต้นตั้งแต่ต้นกำเนิดนั้นยายชวดเป็นคนลาวเวียงจันทร์แต่ย้ายถิ่นฐานเข้ามาอยู่ประเทศไทยมาอยู่บ้านหัวนาเมื่อชุมชนเริ่มแออัดก็โดนไล่มาอยู่ปลายนา-บ้านไร่ สมัยก่อนตอนเป็นเด็กทำนาช่วยพ่อแม่มาตลอด ในช่วงอายุ 20 ปีนั้นได้เข้ารับการเกณฑ์ทหารและได้ประจำการอยู่ที่โรงพยาบาลนันทมิตรเป็นระยะเวลา 2ปี 6 เดือนจึงปลดประจำการ หลังจากนั้นได้บวชเรียน 1 พรรษาเมื่อสึกออกมาจึงแต่งงานและมีที่ทำนาเป็นของตนเอง ต่อมาทางสถานีรถไฟเปิดรับสมัครคนงานของการทางรถไฟแห่งประเทศไทยฝ่ายบำรุงทางจึงไปสมัครและได้อยู่ฝ่ายบำรุงทาง ตนเองจึงได้เข้ามาทำงานและไม่ได้ทำนาเองแต่แม่บ้านจะเป็นคนทำนา ข้อดีจากการได้เข้าทำงานที่นี่คือฝึกให้ตนเองเป็นคนหัวไว ตาไวเพราะต้องใช้ในการอาชีพ จากที่ตนเองเป็นคนมีมานะอดทน และมีความขยันซื่อตรงทำให้เลื่อนตำแหน่งตามลำดับตั้งแต่ตำแหน่งกรรมกรใช้แรงงาน เจ้าหน้าที่ขับรถรางจนถึงหัวหน้างานและตำแหน่ง

สุดท้ายเจ้าหน้าที่พัสดุ ปี2540 ปลดเกษียณราชการตนเองสนใจการปลูกผักไว้กินเองและขายเพราะเห็นการปลูกผักระหว่างทางในสมัยที่ตนเองนั้นยังทำงานการทางรถไฟ หลังจากเกษียณมาแล้วจึงเริ่มหันมาทำ การทำเกษตรในช่วงแรกคือ การเลี้ยงหมู/ไก่/ปลูกผัก(ปลูกตระไคร้เป็นหลัก)/ทำนา(ใช้ปุ๋ยเคมี)/ปลูกส้ม(สารเคมี) ปี2548 เริ่มหันมาเน้นทำผักและเลิกเลี้ยงสัตว์ขายเพราะกลัวบาป การปลูกผักนั้นจะทำแบบธรรมชาติแต่จะใช้ปุ๋ยเคมีบ้าง ในปีนั้นเองตนเองเห็นดินคุณภาพไม่ดีจึงคิดวิธีปรับปรุงบำรุงดินใหม่โดยใช้ภูมิปัญญาเดิมจากที่เคยทำกับพ่อ แม่คือการใช้เศษใบไม้่นามากลบหมักทำเป็นปุ๋ยบำรุงดินประกอบกับได้รับข่าวความรู้จากการดูโทรทัศน์จึงทดลองทำน้ำหมักชีวภาพโดยเริ่มจากการลองผิดลองถูกอยู่หลายครั้ง ต่อมาเมื่อมีเพลี้ยไฟระบาดทำให้ผักได้รับความเสียหาย จึงตัดสินใจใช้ยาฆ่าแมลงผลปรากฏว่าเหม็น และร่างกายรับไม่ไหวจึงตัดสินใจเลิกใช้ อย่างเด็ดขาดแล้วหันมาทดลองใช้จุลินทรีย์ที่สำคัญทำให้เห็นความสำคัญของการทำเกษตรแบบชีวภาพคือตนเองเป็นคนที่ทำเกษตรแบบดั้งเดิมคือไม่ใช้สารเคมีตั้งแต่เริ่มแรกจึงเห็นว่าการปรับเปลี่ยนที่คิดว่าจะนำมาสู่การทำเกษตรแบบชีวภาพคือเริ่มจากที่ตนเองเห็นเศษอาหารในครัวทำให้นึกเสียตายจึงนำมาหมักตามสูตรที่ได้อ่านจากหนังสือ และเมื่อได้ทดลองใช้สารเคมีในช่วงที่เพลี้ยระบาด ก็ได้เรียนรู้ว่าใช้สารเคมีนั้นส่งผลกับสุขภาพอย่างไร

พัฒนาการในการทำ การใช้ จากที่เป็นคนชอบอ่านชอบฟังจึงนำเศษอาหารที่เหลือในครัวมาทดลองหมักตามสูตรที่ตนเองได้ไปอบรมมา ลองผิดลองถูกอยู่หลายครั้งจึงได้สูตรการทำน้ำหมักชีวภาพตนเองคือจะแบ่งหมักแยกถังของการหมักแต่ละชนิดคือ พืชผัก เนื้อสัตว์(ปลา/หอย)และผลไม้ เมื่อนำไปใช้จะนำทั้งสามถังมาผสมกันก่อนที่จะนำไปใช้ฉีดบำรุงทางใบ ช่วงที่เริ่มปลูกผักเน้นปลูกผักกินใบจะใช้สารเคมีบางส่วนคือปุ๋ยยูเรียเท่านั้น ต่อมาเห็นดินตัวเองเริ่มเสียจำเป็นต้องปรับดินใหม่จึงนำความรู้ที่ได้จากพ่อแม่คือการนำเศษใบไม้่นมากลบหมักเอาไว้ทำปุ๋ยเท่านั้น ต่อมาในช่วงที่ทำผักอยู่นั้นมีเพลี้ยระบาดและเป็นปัญหาอย่างมากทำให้ต้องใช้ยาฆ่าแมลงซื้อยาดรากะโหลกไข้วมาฉีด ผลปรากฏว่ามีกลิ่นเหม็นสารเคมีรุนแรงมากร่างกายรับสารเคมีไม่ไหว ที่สำคัญทำให้ดินเสียหรือที่ตนเองเรียกว่าดินตาย จึงหาวิธีที่จะแก้ไขวิธีอื่น คือใช้ภูมิปัญญาเดิมของพ่อคือใช้ยาฉุนในการกำจัดแมลงประกอบกับตนเองเป็นคนช่างสังเกตจึงคิดว่าแมลงไม่ชอบกลิ่นฉุนจึงมีความคิดที่หาพืชสมุนไพรที่มีกลิ่นฉุนมาหมักเพื่อใช้ฉีดป้องกันแมลงทดแทนการใช้สารเคมี จากการสังเกตของ ตนเองนั้นทำให้ได้ข้อค้นพบว่าการทำสูตรปุ๋ยชีวภาพนั้นไม่มีสูตรสำเร็จในการป้องกันเพราะสมุนไพรนั้นต้องปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลาเมื่อการทดลองทำผิดทำถูกอยู่หลายครั้งจนทำให้เป็นที่ยอมรับและทำเป็นศูนย์เรียนรู้เกษตรชีวภาพประจำตำบลไผ่ล้อมทำให้ตนเองมีความมั่นใจในการทำเกษตรแบบชีวภาพมากยิ่งขึ้นเพราะคิดว่าการทำเกษตรแบบนี้เป็นการทำมาอย่างถูกทางแล้ว หัวใจสำคัญ คือการเตรียมดิน ต้องพรวนดินแล้วหมักดินทิ้งไว้โดยใช้ น้ำหมักชีวภาพช่วยในการบำรุงดิน เพราะตนเองให้ความสำคัญกับเรื่องการบำรุงดินมาเพราะเป็น

หัวใจสำคัญในการทำเกษตรแบบชีวภาพ แต่ต้องทำใจเรื่องแมลงบ้าง เพราะไม่สามารถกำจัดได้แต่ชีวภาพจะเน้นการป้องกันคือ การใช้สารไล่แมลงฉีดป้องกัน 3 วัน/ครั้ง

สูตรต่างๆในการทำเกษตรแบบชีวภาพที่ใช้มีดังนี้

สูตรสมุนไพรไล่แมลงซูบเปอร์ฮอต

- ดันพลู / ใบชา / พริกขี้หนูพันธุ์ซูบเปอร์ฮอต
- ใส่น้ำพอประมาณ แล้วตุ๋น
- ผสมน้ำยาล้างจานชนิด

สูตรน้ำหมัก

- หัวปลา/ผักรวม
- น้ำมะพร้าว
- กากน้ำตาล

วิธีการทำ หมักใส่ถังพลาสติกเป็นระยะเวลา 3 เดือน

ส่วนผสมปุ๋ยหมัก

- แกลบ/ขี้วัว/ขี้ไก่/เศษฟาง
- น้ำหมักชีวภาพ

วิธีการทำ นำมาคลุกเคล้าให้เข้ากันหมักผสมกับดินเกลี่ยให้กองรวมกันเป็นกองหมักทิ้งไว้ประมาณ 15 วัน วิธีสังเกตก่อนนำมาใช้คือ ดูความร้อนในกองปุ๋ยหมักว่าหายระอุหรือไม่ถ้าไม่มีความร้อนแล้วจึงจะนำมาใช้ได้

สูตรฮอร์โมน

- นมสด 2 กระป๋อง
- กระเทียมแดง 1 ขวด
- ผงชูรส ½ ห่อ (ห่อละ 5 บาท)
- น้ำหมัก 1 แก้ว
- น้ำ 20 ลิตร

วิธีใช้ ใช้ช่วงเก็บผักใช้ฉีดสปริงค์เกอร์ในช่วงเย็นไล่ความเผ็ดร้อนจากสารสมุนไพรไล่แมลง

กระบวนการปลูกผัก

การเตรียมดิน

- นำปุ๋ยหมักมาผสมกับดินในแปลงที่เตรียมไว้แล้วพลิกดินกลับ
- รดน้ำให้ชุ่มทิ้งไว้ประมาณ 15 วัน
- วันที่ 7 ใช้รถไถดินอีกครั้ง

การปลูกพืชผัก

- นำเมล็ดพันธุ์พืชมาหว่าน
- นำปุ๋ยหมักมาโรยหน้าดินบางๆ
- นำฟางแห้งหรือแกลบมาคลุมหน้าดินประโยชน์เพื่อรักษาความชื้นและเวลาที่รดน้ำเมล็ดที่หว่านไว้จะไม่กระเด็นออกจากแปลง
- อายุ 5 วัน นำแกลบออก
- ถ้าผักหนาจนเกินไปเบียดกันจนแสงส่องไม่ถึงโคนจะต้องดึงออกบ้าง

อัตราการใช้ปุ๋ยเคมี

- คำนวณจากพื้นที่คือ พื้นที่ กว้าง 1 วา ยาว 20 วา จะใช้ปุ๋ยยูเรีย 3-5 ชีด

การดูแลผัก

- จะใช้วิธีการสังเกตแมลงถ้าแมลงมีมากเกินไปจะใช้สารสมุนไพรไล่แมลงฉีด
 - ระยะเก็บเกี่ยว 15 วัน ใส่ 1 ครั้ง
- อัตราส่วนถึง 20 ลิตรผสมกับสมุนไพรไล่แมลง 2 แก้ว (200CC) วิธีการชิมก่อนถ้าเผ็ดก็แสดงว่านำไปใช้ได้

แนวคิด

- ต้องนึกถึงผู้บริโภค คิดว่าเป็นลูกหลาน เป็นพี่เป็นน้องที่นำผักเราไปบริโภค

บทเรียน ปัญหาอุปสรรคในการทำเกษตรแบบชีวภาพของลุงทองแดง คือ

1. ปัญหาเรื่องดินฟ้าอากาศที่เกษตรกรนั้นไม่สามารถควบคุมได้
2. พ่อค้าคนกลางที่เขาที่กำหนดราคาแทนคนผลิต และผู้ผลิตจะถูกกดราคาอยู่เสมอ

คุณลักษณะเด่นของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพคือ

1. ต้องเชื่อมั่นในตนเอง ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เอง
2. ต้องฟัง/ดู/ขยันจดบันทึกและฝึกปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน
3. ต้องมีใจรัก/ ขยัน/อดทนต่อเสียงคำคัดค้านของครอบครัวและคนรอบข้าง

4. ต้องซื่อสัตย์และมีคุณธรรม
5. ต้องรู้จักขายเป็นตลาดเป็นเพราะจะได้ไม่เสียเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง

ตำบลหนองน้ำใส

นายสมพงษ์ สุริยา

ตนเองโตมาในช่วงควายรุ่นสุดท้ายครอบครัวนั้นทำอาชีพทำนาแต่ทำนาแบบเคมีล้วนทำให้ต้นทุนสูงขึ้นทุกปี พอตนเองเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุนทรวิทยานุกูลก็ไปทำงานภาคอุตสาหกรรมที่ นิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานีประมาณ 11 ปีใช้ชีวิตอยู่หอเห็นรายจ่ายที่เสียไปและวิถีความเป็นอยู่ที่แตกต่างจากอยู่ที่บ้านจึงมีความคิดต้องการความเป็นอิสระ จึงลาออกจากการทำงานโรงงานแล้วมาลงทุนซื้อรถยนต์เพื่อมารับจ้างขนส่งสินค้าการเกษตร จนกระทั่งปีพ.ศ. 2543ได้รับความไว้วางใจให้เป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านและเริ่มเห็นความแตกต่างจากการทำงานภาคอุตสาหกรรมชัดเจนมากขึ้น พ.ศ. 2549 ได้รับเลือกเป็นรองนายกอบต.หนองน้ำใส ต่อมาปีพ.ศ. 2550 ได้เข้าร่วมโครงการโรงเรียนเกษตรกรรมตามแนวทางพระราชดำริมีเกษตรกรที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกจำนวน 150 คนโดยหลักสูตรนั้นจำเป็นจะต้องหาพื้นที่ทำแปลงทดลองเปลี่ยนเทียบ4 แปลงคือ 1) แปลงที่ทำระบบเคมีล้วน 2) แปลงเคมี/อินทรีย์ 3) แปลงระบบนิเวศน์และ 4) แปลงอินทรีย์ ในช่วงแรกเกษตรกรที่เข้าร่วมไม่กล้าใช้ที่ดินเองทำเป็นแปลงสาธิตเพราะกลัวเสียพื้นที่และเสียโอกาสในการผลิต จึงตัดสินใจใช้แปลงของตนเองเป็นแปลงสาธิต ใช้วิธีการแบ่งสัดส่วนในการดูแลคือ 1 แปลงต่อผู้นำ 1 หมู่บ้าน หน่วยงานที่เป็นวิทยากรในครั้งนั้นคือ พัฒนาที่ดิน พัฒนาชุมชน ผู้นำชุมชน เครือข่าย บทบาทที่มทดลองคือจดบันทึกและปฏิบัติ ผลที่ได้คือ แปลงอินทรีย์ได้ผลผลิต 73 ถัง/ไร่ ,แปลงเคมีล้วนได้ผลผลิต 80 ถัง/ไร่ ,แปลงระบบนิเวศน์ได้ผลผลิต 65 ถัง/ไร่ ,แปลงระบบอินทรีย์ผสมเคมีได้ผลผลิต 77 ½ /ไร่ จากการทดลองในครั้งนั้นทำให้ตนเองเห็นผลเปรียบเทียบจึงเป็นจุดเปลี่ยนที่ทำให้เกิดความมั่นใจในการทำเกษตรแบบชีวภาพ เมื่อเห็นผลดีพอจึงไว้วางใจให้ทำนาเอง20 ไร่ จากการเริ่มทำนาเองและได้แนวคิดการทำเกษตรจากโรงเรียนเกษตรพอเพียงจึงนำความรู้ที่ได้นำมาประยุกต์ใช้โดยค่อยๆลดเคมีลงเหลือเพียงการใช้ปุ๋ยยูเรียเท่านั้น อัตราส่วนที่ใช้คือ ปุ๋ยเคมี 1 กิโลกรัม/ไร่ผสมปุ๋ยอินทรีย์ หลังจากนั้นเริ่มทดลองทำน้ำหมักชีวภาพและสารชีวภาพใช้เองจากการเข้ารับการอบรมของกรมเกษตรโดยใช้ในการปรับปรุงบำรุงดิน ลดการเผาฟาง และใช้เชื้อบิวเวอร์เรีย1 ถัง/ไร่ 20 ลิตร

ขั้นตอนการทำนา

การเตรียมดิน

- นำน้ำหมักเทใส่บ่อปล่อยให้ไหลตามน้ำลงไปแปลงนาหมักไว้ประมาณ 7-15 วัน
- ไถแปร เตรียมเทือก(เผาฟางให้เหลือแต่ตอเพื่อสะดวกต่อการไถกลบ)

การเตรียมเมล็ดพันธุ์

- นำพันธุ์ที่ใช้(ปัจจุบันใช้พันธุ์สุพรรณ 1) ปริมาณ 2 ½ /ไร่
- แช่เมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อคัดเลือกข้าวที่มีคุณภาพในการทำไปใช้
- ฉีดยาคุมหญ้า 15 วัน
- นำน้ำเข้านาห้ามท่วมสدةข้าว(อย่าให้ขาดน้ำ)

การเจริญเติบโต

- ข้าวอายุ 20 วัน ให้หว่านปุ๋ยครั้งที่ 1
- ข้าวอายุ 20 วันขึ้นไป ฉีดเชื้อบิวเวอร์เรีย
- ข้าวอายุ 30 วัน ฉีดฮอร์โมนไข่ ปริมาณ 30CC/ น้ำ 20 ลิตร
- ข้าวอายุ 60 วัน ข้าวเริ่มตั้งท้องใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 เพื่อไปบำรุงหรือที่เรียกว่ากระทุ้งท้อง อัตราส่วน ปุ๋ยเคมี 1 กิโลกรัม/ไร่, ปุ๋ยอินทรีย์ 75 กิโลกรัม/ไร่ (สาเหตุที่ใส่ปุ๋ยในช่วงนี้เพราะจะไม่มีสารเคมีตกค้าง ในช่วงเก็บเกี่ยว
- ช่วงเก็บเกี่ยว ฉีดฮอร์โมนไข่ แลสารไล่แมลง(จากการสังเกตแมลงด้วยตา)

ผลผลิตที่ได้ 70-75 กิโลกรัม/ไร่

การลงทุน ระยะเวลา 4 เดือน ลงทุน 35,000 บาท กำไร 120,000 บาท

ในช่วงแรกที่ปรับเปลี่ยนนั้น ครอบครัวไม่ยอมรับเพราะสารชีวภาพนั้นมีกลิ่นรุนแรง ไม่สามารถที่จะวางไว้

ใกล้บริเวณบ้านได้ต้องหาที่ตั้งที่เหมาะสม

ผลที่เกิดขึ้นหลังจากปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรแบบชีวภาพ

- สุขภาพแข็งแรง
- มีเครือข่ายเกษตรกรมากขึ้น
- ครอบครัวให้การตอบรับดีขึ้น
- หันมายึดอาชีพทำนาเป็นหลัก

คุณสมบัติของเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพ

- ขยัน
- ช่างสังเกต
- หนักแน่น
- ใฝ่รู้สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ได้

นายสมบุรณ์ โมสิงห์

ภูมิหลังการทำเกษตร จบการศึกษา ประถมปีที่ 4 เรียนต่อจนจบมัธยมศึกษาปีที่3ที่กศน. เกิดเป็นลูกชาวนาใช้การทำนาแบบสมัยก่อน เดิมเป็นคน ตำบลโคกโย อำเภอนองแคว จังหวัดสระบุรี อย่างเข้าอายุ 16-17 ปีเข้าทำงานในภาคอุตสาหกรรม โรงงานกระเบื้อง (UMT) มีรายได้วันละ 18-20 บาท อยู่จนถึง10 ปี สภาพร่างกายเริ่มทรุดโทรมเป็นโคกภูมิแพ้เพราะได้รับผลกระทบจากสารเคมีในโรงงาน เมื่อแต่งงานมีครอบครัวจึงย้ายมาอยู่ที่ ตำบลหนองน้ำใสในปี พ.ศ. 2522 เริ่มทำนา 17 ไร่ พอว่างเว้นจากการทำนาก็จะเพาะเห็ดขายอีกทาง ในช่วงที่ปุ๋ยราคาแพงชาวนาฉวยโอกาส มีเศษปุ๋ยขายที่นาเยอะ แต่ปรากฏว่าเศษปุ๋ยนั้นทำให้เกิดผลดีกลายเป็นปุ๋ยทำให้ได้ผลผลิตดีจึงสังเกตการเปลี่ยนแปลงนั้นนำเก็บมาไว้เป็นความรู้ ในช่วงแรกที่ทำนาตนเองทำนาแต่มีปัญหาในเรื่องแรงงานเพราะแรงงานหายากจึงปรับเปลี่ยนวิธีการทำนาเป็นนาหว่านในช่วงแรกครอบครัวไม่ยอมรับเพราะกลัวรายได้ลดลง แล้วใช้ชี้ให้เห็นทำปุ๋ย พ.ศ. 2550 เข้าร่วมกับคุณสมพงษ์ สุริยาในการเข้าร่วมโครงการโรงเรียนเกษตรกรเพราะใจรักในด้านเกษตรและมีบทเรียนจากเคมี จากความรู้ที่ได้มาก็นำมาทดลองปฏิบัติเพิ่มเติมในเรื่องของสูตรต่างๆ โดยค้นคว้าด้วยตัวเองเป็นหลักจากการทดลองชิม ทดลองใช้

ต้นทุนการผลิตพื้นที่นา 17 ไร่

- อัตราการใช้ปุ๋ย = ปุ๋ยเคมี 3 กระสอบ / ปุ๋ยชีวภาพ 10 กระสอบ /ปุ๋ยปรับดินจากกรมพัฒนาที่ดิน
- ผลผลิต = 76 ถัง /ไร่ (ใช้ข้าวพันธุ์ กข31) ปรับเปลี่ยนพันธุ์ข้าว ทุกๆ 2 ฤดูกาลผลิต
- ต้นทุน = 2,000 – 2,500 บาท/ ไร่

ขั้นตอนการทำนา

วิธีการเตรียมดิน

- ดูช่วงข้าวเก่า/ ใหม่ เพื่อให้ง่ายต่อการทำเหือก
- ทำเหือกใส่น้ำหมักคลุม

กระบวนการทำนา

- อายุข้าว 20 วัน ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 (ปุ๋ยยูเรีย2กิโลกรัม/ ไร่,ปุ๋ยชีวภาพ 1 กระสอบ /ไร่)
ฮอร์โมนนอกกล้วย(ผลิตเอง)
- อายุข้าว 50 วัน ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 (ปุ๋ยอินทรีย์ 25 กิโลกรัม/ไร่)
- อายุข้าว 90 วัน ฉีดฮอร์โมนไข่ 20 CC (2ช้อนแกง)/น้ำ 25 ลิตร
- ช่วงเก็บเกี่ยว ควบคุมน้ำประมาณ 15 ซม. / จากพื้นนา

สูตรสารไล่แมลง

- บอระเพ็ด/หนอนตายอยาก/ฟ้าทราโจน ทั้งต้น หมักกับน้ำเปล่าแล้วนำไปฉีดไล่แมลง
- ปุยหมัก, น้ำหมัก, ฮอโรมนกล้วย/ไข่

ปัญหาอุปสรรค ในเรื่องการทำนานั้นไม่มีเพราะคิดว่าตนเองอยากทำเกษตรแบบชีวภาพด้วยตนเอง เพราะเมื่อตนเองอยากทำแล้วก็จะคิดว่าไม่มีสิ่งไหนที่ทำได้ แต่ครอบครัวนั้นจะไม่ค่อยยอมรับเพราะกังวลเรื่องรายได้และปริมาณผลผลิตแต่เมื่อทดลองทำแล้วเห็นผลจึงครอบครัวจึงยอมรับมากขึ้น

คุณลักษณะเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพ

- ใจรัก ชอบทดลอง
- มีจิตใจที่มั่นคง
- ครอบครัวต้องยอมรับ(ต้องทำความเข้าใจกับครอบครัวก่อน)
- ต้องเป็นนักคิด นักปฏิบัติ นักวิเคราะห์

คำบเลภาชี

นายสมนึก สีนวล

เดิมทีเป็นคนตำบลโคกม่วงพ่อและแม่มีอาชีพทำนาตนเองก็ได้เรียนรู้วิธีการทำนาแบบอติมาด้วย ต่อมา ปีพ.ศ. 2507 มีโครงการกลุ่มชาวนา ให้ไปเรียนรู้วิชาเกษตรและเครื่องจักรการเกษตรที่กลุ่มการเกษตร หรือในปัจจุบันเรียกว่าพิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ต.คลองหนึ่ง อ. คลองหลวง จ.ปทุมธานีใช้เวลาในการเรียนรู้ 6 เดือน สิ่งที่ได้ความรู้ในครั้งนั้นคือความรู้เรื่องการซ่อม เครื่องยนต์การเกษตรต่างๆแต่ตลอดเวลาในการเรียนรู้ต้องไปอยู่ที่ศูนย์เรียนรู้เลยจึงทำให้ได้ความรู้ในการเลี้ยง กบและการปลูกผักโดยอาศัยจากการสอบถาม ต่อมาได้รกรายที่ตำบลภาชีจึงได้ย้ายมาอยู่ที่ตำบลภาชี บริเวณ บ้านผีหลอกที่เรียกว่าบ้านผีหลอกนั้นเนื่องจากเดิมทีเป็นพื้นที่ป่าช้าคนจะไม่ค่อยผ่านเพราะว่าผีดู ชาวบ้านที่ ผ่านไปผ่านมาจึงเรียกว่าหนองผีหลอก จะสังเกตได้ว่าตรงไหนเป็นป่าช้าเก่าจะไม่มีวัดเพราะวัดจะแยกจาก ป่าช้าเป็นความเชื่อของคนอีสานที่ย้ายถิ่นฐานมาตั้งรกรากที่นี่ หมู่บ้านแถบนี้เรียกว่าบ้านน้อยเพราะ เมื่อก่อนแถบนี้เป็นป่าไผ่พอเริ่มมีคนมาปลูกบ้านบริเวณนี้ แต่ยังมีบ้านจำนวนน้อยอยู่จึงเรียกบริเวณนี้ว่าบ้าน น้อยแทนต่อมาในปี พ.ศ. 2509 โดยได้ลากทางพื้นที่เป็นที่อยู่และเป็นที่ทำกิน ตอนนั้นมีอาชีพปลูกข้าว 13 ไร่ อุปกรณ์ที่ใช้เป็นหลักตอนนั้นคือควาย 3 ตัว มีพื้นที่ทำนา 80 ไร่ มีเกวียน 3 เล่มเป็นนาของตัวเอง 40 ไร่ เป็นนาเช่า 40 ไร่ ปัญหาที่เกิดขึ้นในสมัยก่อนคือเรื่องน้ำที่ขาดแคลนและเรื่องหนี้เจ้าของนา หนี้สินแต่ละปีไม่มีหนี้ สะสม ต่อมาเนื่องจากพื้นที่หนองผีหลอกเป็นที่ดอนต้องใช้เครื่องสูบน้ำมาก ลงทุนสูง สิ่งที่เป็นปัญหาคือทำนา

ไปแล้วไม่มีกำไร ต้องยืมทุนของเจ้าของนาโดยคิดดอกเบี้ยร้อยละ 30 บาทต่อปีจนเจ้าของเรียกกนาคืน จากที่เคยมีนา 80 ไร่ เหลืออยู่เพียง 33 ไร่ เพราะต้องคืนเจ้าของ เมื่อคืนนาไปแล้วจึงคิดหาวิธีใช้หนี้จึงนำท่นาไปจำนองกับธกส. 80,000 บาท แต่หนี้สินก็ยังไม่หมด ต้องหาอาชีพเสริมคือขับวินมอเตอร์ไซค์ในเวลาว่าง แต่สาเหตุที่ท่นาหมดเป็นเพราะตนเองมีความซื่อสัตย์เก็บเงินคืนเจ้าของโรงสีได้ทำให้เจ้าของโรงสีที่เป็นเจ้านั้นนั้นปลดหนี้ให้ทำให้หมดหนี้สินตั้งแต่นั้นมาและชีวิตเริ่มดีขึ้นเรื่อยๆและเริ่มซื้อที่ดินเพิ่ม หลังจากนั้นเริ่มมาทำผักประมาณปี 2534-2535 จากที่ไปดูงานที่พื้นที่อื่น อะไรที่อื่นเด่นนำกลับมาปรับใช้ที่บ้านสาเหตุที่ปรับจากการทำนา มาทำสวนผักถูกกล้วตนเองเหนื่อยเพราะอายุมากแล้ว แต่จุดเริ่มต้นที่หันมาสนใจใช้ชีวภาพคือโครงการพักชำระหนี้ในปี 2541-2542 เป็นโครงการที่สนับสนุนให้เกษตรกรทำเกษตรชีวภาพ หลังจากนั้นเริ่มปลูกชะอม 20 หน่อ เพราะมีแนวคิดที่ต้องลงทุนครั้งเดียวการดูแลก็ไม่มาก และต้องได้ผลผลิตตลอดทั้งปี หลังจากนั้นเริ่มขยายมากขึ้นปัจจุบันใช้พื้นที่ปลูกชะอมประมาณ 2 ไร่ แต่มีผลไม้อื่นแทรกอยู่ตลอด เช่น มะพร้าว น้อยหน่า กล้วย มะม่วงตะครี ฝรั่ง กล้วย ฝรั่ง และบ่อเผ่าถ่านทำน้ำส้มควันไม้ เวลาแมลงมารบกวนก็ใช้น้ำส้มควันไม้ฉีดไล่แมลงเท่านั้นเองส่วนสูตรนั้นจะใช้ตามอาการที่เกิด ตนเองใช้เครื่องพ่นน้ำหมักชีวภาพเครื่องของตนเองนั้นเป็นเครื่องปั้มน้ำแบบฉีดขึ้นฟ้าแต่มีท่อต่อน้ำหมักชีวภาพเข้ามาในถังน้ำเพื่อประหยัดเวลาและพลังงานตนเอง อัตราส่วนน้ำหัวเชื้อ 20 ลิตรต่อน้ำเต็มถัง

ข้อคิดในการทำเกษตรแบบตนเองนั้นคือ 1. ใจต้องให้ (ดูแลเอาใจใส่) 2. ต้องไปคลุกคลีกับผักเริ่มใส่ปุ๋ยเคมีในครั้งแรกเท่านั้นการทำสวนผักตัวเองมีกลวิธีที่จะดึงแม่บ้านไปสวนด้วยก็หาอะไรมาหรรอปล่อยให้ออกไปดู เห็นอะไรมาก็มาบอกให้ตัดสินใจเพื่อไม่ให้เข้าสวนไปดูด้วยกันไม่อยากให้อยู่บ้านคนเดียว เริ่มมาปลูกหน่อไม้ตอนช่วงโครงการอยู่ดีมีสุขเข้ามา ในการทำเกษตรแต่ละครั้งไม่มีการจดบันทึกอาศัยการจดจำเอา ลุงสมนึกให้ข้อคิดว่าการทำสวนของตนเองนั้นเน้นการเตรียมดิน หนุ่ที่ขึ้นที่สวนก็จะตัดแล้วสุมที่โคนต้นให้เป็นปุ๋ยคอก ใช้ปุ๋ยขี้วัว ขี้ควายเป็นหลักเรียกว่าการบ่มปุ๋ย

วิธีการปลูกชะอม ปลอดสารพิษ

- ซักกิ่งพันธุ์ที่สมบูรณ์ แข็งแรง ใช้พันธุ์จากปราจีนบุรี
- เตรียมดินโดยไถพรวนดิน แล้วตากหน้าดินทิ้งไว้ประมาณ 1 สัปดาห์
- ขุดหลุมขนาด 50X50 ซม. ระยะห่าง 1 เมตร (1 ไร่ ใช้ 1,000 กิ่ง)
- รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอกที่มีส่วนผสมขี้ไก่และน้ำหมัก
- เอากิ่งพันธุ์ที่เตรียมไว้ลงไปปลูก แบบตัว V หรือแบบวงกลมก็ได้
- รดน้ำทุกวันและปกคลุมโคนต้นด้วยฟางเพื่อป้องกันวัชพืช(ควรลงกิ่งพันธุ์ในช่วงหน้าฝนเพราะต้นไม้จะดูดซับน้ำได้ดี)
- ดูแลโดยการตัดแต่งกิ่งบ่อยๆจะทำให้ชะอมออกยอดเยอะและสวย

- ดูแลไปจนถึงประมาณ 2 เดือนก็สามารถเริ่มเก็บยอดได้

วิธีการปฏิบัติดูแลรักษาชะอม

- ชะอมเป็นพืชที่ทนต่อดินฟ้าอากาศพอสมควร ให้น้ำวันละ 1-2 ครั้ง กำจัดวัชพืช ปีละ 2 ครั้ง
- การให้ปุ๋ยก็ต่อเมื่อชะอมเริ่มเก็บยอด ใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก จำนวน 1 ตัน/1 ไร่ โดยรอบโคนต้นและรดน้ำตามแลฉีดยาฆ่าแมลงทุกๆ 7 วัน

การป้องกันและกำจัดศัตรูชะอม

- หนอนกัดกินใบต้องหมั่นฉีดยาฆ่าแมลงพืชสมุนไพรทุกๆ 5-7 วัน
- โรคของชะอมยังไม่ร้ายแรง นอกจากน้ำท่วม

คุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพ

- ใจต้องสู้/ใจรัก
- มีความมานะอดทน
- หมั่นหาความรู้
- ทำจริง ปฏิบัติให้รู้

คำบอกเล่าของนาง

นายฉลวย ธารีภาค

บ้านเลขที่ 15/1 หมู่ 6 สมาชิกครัวเรือน 1 คน แรงงานเกษตร 1 คน

พื้นที่ 5 ไร่ พื้นที่เพาะปลูก 3 ไร่, สระน้ำ 1 บ่อ (1 งาน) ระบบการผลิต ไม้ผล ไม้ใช้สอย พืชผัก

มีรายได้หลักจาก พืช ภาวะหนี้สิน กองทุนเงินล้าน จำนวน 20,000 บาท

ระดับการปรับเปลี่ยนสู่เกษตรอินทรีย์ชีวภาพ 80 เปอร์เซ็นต์

ภูมิหลังก่อนทำเกษตร

ช่วงเด็กทำนากับพ่อแม่เป็นนาเกษตรอินทรีย์ใช้สารเคมีทุกชนิด โตขึ้นได้เข้าศึกษาที่กรุงเทพฯ ๑ แผนก

ช่างซ่อมยนต์สถาบันช่างฝีมือปัญจะ กรุงเทพฯ

พ.ศ. 2530 ทำงานภาคอุตสาหกรรมโรงงานกระเบื้องปูพื้น ช่วงวันหยุดงานลากลับบ้านมาช่วยพ่อแม่

ทำสวนมะม่วงพันธุ์มันหนองแซง หลังจากที่มีความต้องการของตลาดในการบริโภคมะม่วงพันธุ์มันหนองแซงลดลง ก็มาปรับพื้นที่มาทำสวนกระท้อน พอกระทั่งไม่ได้ดีก็ปรับพื้นที่มาทำสวนลำไย

พ.ศ. 2545 ลาออกจากงานมาทำการค้าอยู่กรุงเทพฯ

พ.ศ. 2547 จุดเปลี่ยนคือมีภาระต้องดูแลพ่อจึงตัดสินใจออกมาอยู่บ้านดูแลสวนลำไยซึ่งไม่ได้ผลจึงเปลี่ยนการบำรุงตามคำแนะนำของหลานซึ่งได้รับความรู้มาจากเชียงใหม่โดยชาวสวนลำไยแนะนำให้ใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ในระยะแรกผลปรากฏว่าได้ผลผลิตดีแต่ลำต้นแตก ในปีต่อมาต้นแตกมากขึ้นจึงสอบถามข้อมูลจาก Internet พบว่าใช้สารเคมีมากเกินไป จึงปรับลดปริมาณลงจึงเกิดผลดีมาจนถึงปัจจุบัน และต่อมาได้พัฒนาให้เป็นไร่นาสวนผสมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้ได้ศึกษาจากสื่อ ดูงาน อ่านหนังสือ เกิดการค้นคว้าหาความรู้ในการพึ่งตนเองในการผลิตน้ำหมักชีวภาพ, น้ำส้มควันไม้, สมุนไพรไล่แมลง

แนวคิดการปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรชีวภาพ

- ทำตามแนวพระราชดำริเกษตรแบบพอเพียง
- ประสบปัญหาสุขภาพจากการใช้สารเคมี
- ลดต้นทุนการผลิต
- สภาพแวดล้อมระบบนิเวศเสียไป
- ผลผลิตที่ได้เป็นอาหารปลอดภัย

พัฒนาการการปรับเปลี่ยนการผลิตมาสู่การทำเกษตรแบบชีวภาพ

เดิม การปลูกไม้ผลใช้เคมีรบกวนหลุมมีปัญหาโรคาคต้นสูงจึงเปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยคอกรอกกันหลุมแทน ปรากฏว่าเกิดแก๊สจากมูลสัตว์ทำให้ต้นพันธุ์ชะงักไม่เจริญเติบโตจึงหันมาใช้วิธีการหมักซากพืชกับมูลสัตว์รอกกันหลุมและใช้ปุ๋ยเคมีหว่านรอบทรงพุ่มและใช้ฮอร์โมนที่เป็นสารเคมีอีกอีกรอบ ต่อมาราคาปุ๋ยเคมีและฮอร์โมนแพงขึ้นจึงศึกษาการทำน้ำหมักทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีหว่านรอบทรงพุ่มแทน ช่วงแรกศึกษาฮอร์โมน, น้ำหมักชีวภาพ สมุนไพร, น้ำส้มควันไม้ แทนฮอร์โมนเคมีจากการซื้อสำเร็จรูป เช่น ฮอร์โมนลูกตาล, ไข่, กลัวย, ฟักทอง ปรากฏว่าได้ผลผลิตดีกว่าการใช้เคมีและเป็นที่ต้องการของตลาด เช่น แตงกวา ถั่วฝักยาวและการบำรุงรักษาพืชผักง่ายและสะดวกขึ้นลดปัญหาโรคโคนเน่าในแตงกวา, ถั่วฝักยาว

ขั้นตอนการผลิตและผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการทำเกษตรชีวภาพ

ขั้นตอนการปลูกผลไม้ นั้นจะมีวิธีการปลูกคล้ายๆกันแต่จะหยิบยกตัวอย่างการปลูกลำไย เพราะเป็นการปลูกที่ถือว่าประสบผลสำเร็จ

วิธีการปลูกลำไย

1. ขุดหลุมลึกประมาณ 50 ซม.
2. ตากดินไว้ประมาณ 7 วัน
3. นำดินมาผสมกับมูลสัตว์และเศษใบไม้แห้งมาคลุกเคล้ากองเตรียมไว้(ปุ๋ยหมัก)
4. ใช้ปูนขาวโรยที่ก้นหลุมเพื่อฆ่าเชื้อรา
5. นำปุ๋ยหมักที่เตรียมไว้ใส่ก้นหลุมให้เหลือความลึกประมาณ 1 ฝ่ามือหรือประมาณ 10-15 ซม.

6. นำต้นลำไยลงปลูก จากนั้นก็พูนโคนดินให้สูงประมาณ 30-40 ซม. เพื่อป้องกันน้ำท่วมรากเน่าตาย และใช้ไม้ปักเพื่อยึดลำต้นไม่ให้ลมพัดล้มและนำสะแลนหรือทางมะพร้าวมาบังแดดเพื่อป้องกันแสงแดดจนกว่าต้นไม้จะแข็งแรง
7. รดน้ำวันละ 1 ครั้ง จนกว่าต้นไม้จะแข็งแรง

สูตรน้ำหมักมูลสุกร

ส่วนประกอบ มูลสัตว์ 1 กิโลกรัม, น้ำเปล่า 10 ลิตร

วิธีทำ

นำมูลสุกรแห้งห่อด้วยมุ้งเขียวแล้วนำไปแช่ในถังน้ำ 10 ลิตร ปิดฝาให้สนิทแล้วหมักทิ้งไว้ 24 ชั่วโมงจึงจะนำมาใช้ได้

การนำไปใช้

นำน้ำหมักสูตรสุกรสูตรเข้มข้น 1 ลิตร ผสมกับน้ำเปล่า 10 ลิตร ฉีดพ่นในพืชใบ ทุกๆ 7 วัน จะช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้เร็ว ใบเขียวหนาใหญ่และมีสีเขียวเข้ม

สูตรน้ำหมักลูกตาล

ส่วนประกอบ

1. เนื้อตาล 3 กิโลกรัม
2. กากน้ำตาลหรือน้ำตาลทรายแดง 1 กิโลกรัม
3. น้ำสะอาดหรือน้ำมะพร้าว 5 ลิตร
4. ถังใส่น้ำหมัก

วิธีทำ

นำลูกตาลสุกมาบีบและกรองเอาแต่เนื้อตาลเท่านั้น พอได้เนื้อตาลตามต้องการให้นำเอาเนื้อตาลที่กรองใส่ถัง จากนั้นนำเอากากน้ำตาลหรือน้ำตาลทรายแดงมาผสมกับเนื้อตาลให้เข้ากันแล้วเอาน้ำสะอาดหรือน้ำมะพร้าวที่เตรียมใส่และคนให้เข้ากัน ปิดฝาปล่อยไว้ประมาณ 3 เดือนจึงนำเอาออกมาใช้

วิธีใช้

อัตราส่วน 20-25CC. ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นช่วงเย็นตอนแดดอ่อนๆ และฉีดพ่น 5-7 วันต่อครั้ง ช่วยให้การเจริญเติบโตในพืชผักและผลไม้

สูตรทำฮอร์โมนไข่

ส่วนประกอบ

1. ไข่ไก่ทั้งฟอง 5 กิโลกรัม
2. กากน้ำตาล 5 กิโลกรัม

3. แป้งข้าวหมาก 1 ลูก
4. ยาคุลท์หรือบีทาเคน 1 ขวด

วิธีทำ

1. นำไข่ไก่ทั้งหมดบดให้ละเอียดแล้วเทใส่ภาชนะ
2. ผสมกากน้ำตาลกับไข่ไก่ให้เข้ากัน ใส่ลูกแป้งที่บดละเอียด
3. เติมยาคุลท์ลงไปผสมให้เข้ากัน แล้วปิดฝาให้มิดชิดตั้งในที่ร่ม มีอากาศถ่ายเทสะดวก 7 วัน
นำไปใช้ได้ แต่ถ้าหมักนานกว่า 7 วันก็จะได้ผลดียิ่งขึ้น

วิธีนำไปใช้

อัตราส่วน 5-10CC ผสมกับน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นช่วงเย็นหรือในช่วงที่แดดอ่อนๆ ในเวลาช่วงเช้า ทุกๆ 5-7 วัน เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของพืชผักและผลไม้

บทเรียนปัญหา/อุปสรรคและข้อจำกัดในการทำเกษตรชีวภาพ

ไม้ผล เรื่องแมลงวันทอง, เพลี้ยแป้ง, เพลี้ยไฟ

แมลงวันทอง ทำให้ผลเน่าเสีย วิธีการกำจัดใช้สมุนไพรไล่แมลงไม่บังเกิดผลดีต้องใช้วิธีการดักล่อและทำลายแต่ยังไม่สามารถกำจัดได้หมดยังคงเป็นปัญหาอยู่

เพลี้ยแป้ง / เพลี้ยไฟ ระบาดในนาข้าวและไม้ผล, อาการพืชผักเหี่ยวเฉาของพืช วิธีการกำจัดคือใช้สมุนไพรไล่แมลง, น้ำส้มควันไม้ฉีดป้องกันแต่ยังไม่สามารถกำจัดได้ 100%

คุณลักษณะของเกษตรกรในการทำเกษตรแบบชีวภาพ

- * เกษตรกรต้องมีความขยัน อดทน

นายสมพล พิมพ์ทอง

บ้านเลขที่ 5/2 ม.10 บ้านทุ่งขาน ต.ดอนหญ้านาง อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา สมาชิกในครัวเรือน 4 คน ชาย 3 คน หญิง 1 คน แรงงานการทำเกษตร 2 คน รายได้จากการทำนา 350,000 บาท พื้นที่ทำการเกษตร 50 ไร่ แบ่งเป็นไร่นาสวนผสม 10 ไร่ ปลูกไม้ผล 3 ไร่ ปลูกบ้าน 3 ไร่ ทำนา 3 ไร่ บ่อน้ำ 2 บ่อละ 2 งาน ประมาณ 1 ไร่ มีการเลี้ยงปลา เลี้ยงไก่ไข่รายได้ไม้ผล 1 ปี/ 30,000 บาท เลี้ยงปลา 1 ปี / 2,500-3,000 บาท ไก่ไข่ 30 ตัว 1 สัปดาห์/ 2รอบ

ภาวะหนี้สิน

- | | |
|-----------------------|------------|
| - กองทุนหมู่บ้าน | 80,000 บาท |
| - ธนาคารเพื่อการเกษตร | 50,000 บาท |
| - สหกรณ์(หมู่) | 30,000 บาท |

ระดับการปรับเปลี่ยนสู่เกษตรอินทรีย์

จากสภาพาพหรือกลุ่มที่ทำนาอยู่ด้วยกันหรือในวงเหล้ามักจะพูดคุยกันอยู่เสมอในการทำนาที่ต้องลงทุนมากกว่าสมัยก่อน เมื่อคำนวณการลงทุนที่สูงแล้วก็นำมาหักลบกับกำไรที่ได้ปรากฏว่ามีเงินเหลือไว้ใช้น้อยมาก บางครั้งก็ไม่พอใช้หนี้ไม่มีเหลือไว้ใช้ จากกลุ่มที่พูดคุยนั้นก็มาช่วยกันคิดหาวิธีว่าจะทำอย่างไรให้ทำนาแล้วเหลือไว้ในชีวิตประจำวันให้ได้ ประกอบกับเป็นช่วงที่มีหน่วยงานของรัฐเริ่มนำเทคโนโลยีต่างๆเข้ามาสนับสนุนเช่นการทำนาแบบไม่เผาฟาง เกษตรอินทรีย์ชีวภาพ

ขั้นตอนแรก เริ่มจากการทำปุ๋ยหมัก (เหนียวมาก) เริ่มรณรงค์ชาวบ้านมาช่วยกันรวมฟาง ทำปุ๋ยหมักเป็นเป็นเม็ด แบ่งกันไปใช้(จากกรมพัฒนาที่ดิน,เกษตรอำเภอ)

ขั้นตอนที่สอง ปี 2547-2549 อบต.ร่วมกับหน่วยงานวิจัยของคุณสันติได้นำงานวิจัยเข้ามาช่วยในการให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิต เริ่มจากการเตรียมดิน พันธุ์ข้าว คิดค้นสูตรปุ๋ยทำเองมีการทดลองเปรียบเทียบทำแปลงทดลองระหว่างเคมีกับชีวภาพ มีการจดบันทึก การลงสำรวจ การตรวจการเจริญเติบโตของพืช การเก็บผลผลิต จนเป็นที่น่าพอใจ แต่มีอุปสรรคคือขาดต้นทุนในการจ้างและการผลิตตลอดจนเวลา

ขั้นตอนที่สาม เสนอโครงการ SML (เตาเผาถ่าน),โครงการอยู่ดีมีสุข (ถังหมักชีวภาพ) ได้งบประมาณมาจัดซื้ออุปกรณ์ ในการผลิตสารชีวภาพ เช่นถังหมัก ถากน้ำตาลจัดสรรให้เกษตรกร หมู่ 10 ทุกบ้านเพื่อผลิตน้ำชีวภาพใช้กันมา ควบคู่กับการใช้สารเคมี ปรากฏว่ามีเกษตรกรที่สนใจและใช้เป็นประจำอย่างต่อเนื่องมีประมาณ 50-80% ผลออกมาเป็นที่น่าพอใจแต่มีปัญหาในเรื่องการกักน้ำน้ำตาลจึงพยายามทำโครงการเสนอไปยังกรมพัฒนาที่ดินเพื่อขอรับการสนับสนุนในเรื่องการกักน้ำน้ำตาลเพื่อเกษตรกรและยังทำมาอยู่จนถึงปัจจุบัน

การขยายผลการทำเกษตรแบบชีวภาพ

1. ต.ดอนหญ้านาง ม.10 ทุกครัวเรือนมีถังหมักผลิตใช้เองจนถึงทั้งตำบล
2. ต.ไผ่ล้อม
3. ต.พระแก้ว
4. ต.กระเจียว
5. ต.โคกม่วง
6. ต.หนองน้ำใส
7. ต.ภาชี
8. ต.ระโสม

นายคำพา หอมสุตชา

อาชีพเดิมมีอาชีพเดินเรือสินค้า ทำการประมง อยู่ อ.มหาชัย จ.เพชรบุรี มีหน้าที่ซ่อมกลเรือ ไต่กัง มีเงินแต่ไม่มีเวลาใช้เงิน ปี 2540 หันมาทำนา เพราะภรรยาอยากให้อยู่บ้านจึงเริ่มทำนาเป็นปีแรก ปีต่อมาก็เริ่มทำนาหว่านเริ่มแรกทำ 40 ไร่ ปัจจุบันทำ 80 ไร่ เดิมทำเคมีล้วน ใช้จ่ายแม่ลง จากที่ทำเคมีล้วนนั้น ต่อมามีปัญหาในเรื่องผลผลิตเมื่อผลผลิตไม่ได้คุณภาพการเพิ่มปุ๋ยเคมีก็เพิ่มขึ้นทำให้การลงทุนสูงขึ้นตามลำดับ จากคนที่ไม่รู้เรื่องการเกษตรใครบอกว่าตรงไหนดีก็ทำตามเขา

ปี 2548 ราชการเริ่มรณรงค์ให้ทำเกษตรแบบชีวภาพ นายกสุรกิจเข้ามาชักชวนให้เข้าร่วม โครงการวิจัยประกอบกับตนเองนั้นสนใจในเรื่องสารชีวภาพอยู่แล้วเพราะต้องการที่จะลดต้นทุนการผลิต และ แพทย์าคุมแนะนำให้คนอื่นฉีดให้ เมื่อได้เข้าร่วมโครงการก็มีความเชื่อในเรื่องชีวภาพในระดับ 50-50% เนื่องจากที่ตนเองสังเกตนั้นสารชีวภาพที่ไม่ได้ผลบางครั้งเนื่องมาจากการปรับปรุงพันธุ์ข้าวของหน่วยงาน ต่างทำให้พันธุ์ข้าวนั้นตอบสนองกับสารเคมีมากกว่า จากบทเรียนของตนเองทำให้ตนเองนั้นได้ทดลองการนำ พันธุ์ข้าวมาแช่สารชีวภาพเรียกว่าการตัดสินใจเสี่ยง เพื่อให้พันธุ์ข้าวนั้นๆชินกับสารชีวภาพและเกิดการตอบสนองสารชีวภาพมากขึ้น

วิธีการทำนา

1. แช่พันธุ์ข้าว 7 วันในน้ำสารชีวภาพ (พันธุ์ข้าวเสาไห้)
2. ปล่อยจุลินทรีย์ 1 แปลง (20 ไร่) / 1,000 ลิตร (10 ซอง)/ น้ำ 200ลิตร/ ถากน้ำตาล 10 กก.
3. สูบน้ำเข้านาไล่ตามจุลินทรีย์ทิ้งไว้ 2 วัน
4. ปั่นดีโกลบฟาง
5. ปล่อยหมักฟางในนา 15 วันเพื่อให้แก๊สย่อยสลาย
6. วันที่ 20 ไปย่ำนา พรวันดิน
7. คลุมหน้าเลน(ใช้ปุ๋ยคลุมหน้าดิน)
8. อายุ 20 วัน ใส่ปุ๋ยอินทรีย์(ขี้หมู) 50 กก./ไร่
9. อายุ 50 วัน ฉีดฮอร์โมนไข่ ,น้ำส้มควันไม้,น้ำหมักสมุนไพร 1 ครั้ง
10. อายุ 55 วัน ใส่ปุ๋ยรอบ 2 (ขี้หมู) 50 กก./ไร่
11. อายุ 65 วัน ฉีดฮอร์โมนครั้งที่ 2 ใช้สูตรเดียวกับครั้งแรก
12. อายุ 4 เดือน 10 วัน ใช้ปุ๋ยยูเรียตอนช่วงข้าวแตงหน้า 3-5 กก./ไร่
13. สังเกตแมลงในนาตนเองว่ามีตัวห้ำตัวเบียนหรือไม่ แล้วไปหาagnaข้างๆดูว่ามีแมลงอะไรบ้างถ้ามีแมลงร้ายอยู่ก็จะนำ สะเดา,ยาสูบ,น้ำส้มควันไม้หมักรวมกันแล้วฉีดเพื่อป้องกันแมลงร้ายจากแปลงนาข้างๆ
 - ช่วงเก็บเกี่ยวจะเหลือหญ้าข้างๆนาเอาไว้เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของแมลงดี

สูตรที่คิดค้นและประสบผลสำเร็จคือ สูตรปลาร้าภูษาคี

ส่วนประกอบ

1. ปลาร้า 25 กิโลกรัม
2. กากน้ำตาล 5 กิโลกรัม
3. ลำละเอียด 1 กิโลกรัม
4. น้ำเปล่า 200 ลิตร
5. ชูเปอร์ พต 2 (ถ้ามีจุลินทรีย์ต่อเชื้อแล้วไม่ต้องใช้พต. 2)

วิธีทำ

นำมาหมักรวมกันแล้วนำไปผสมกับน้ำ 200 ลิตรแล้วนำไปใช้

ประโยชน์ที่ได้

ถ้าหมักด้วยปลาน้ำจืดจะได้คุณค่าทางอาหาร 60%

ถ้าหมักด้วยน้ำเค็มจะได้คุณค่าทางอาหาร 85%

เปลี่ยนแปลงแล้วเกิดผลอย่างไร

1. สามารถลดต้นทุนการผลิตได้จากเดิม ใช้เคมี 5,000 บาท/ไร่ ชีวภาพ 2,000 บาท/ไร่
2. อยากจะกินอาหารที่เราปลูกเมื่อไหร่ก็ได้เพราะว่ามันใจว่าปลอดจากสารพิษ
3. เมื่อก่อนจะไม่ให้ลูก หลานไปวิ่งเล่นในนาแต่ปัจจุบันลูก หลานสามารถไปวิ่งเล่นและไปช่วยงานในนาได้

ปัญหาที่เกิดจากการทำเกษตรชีวภาพ

1. เคยนำฮอร์โมนโซมาโตในนาข้าวแล้วได้ผลผลิตไม่ดีใบข้าวเขียวสูงแต่ไม่มีเมล็ด เมื่อไปถามผู้รู้ก็รู้ว่าใส่ในปริมาณที่เยอะจนเกินไป
2. แรงงานในการฉีดสมุนไพรไล่แมลงไม่มีเพราะทนความแสบร้อนไม่ไหว

นายธีรไทย ใบทับทิม

ภูมิหลังทำเกษตร อาชีพเดิม ตอนเด็กๆช่วยพ่อแม่ทำนา พออยู่มัธยมเริ่มช่วยพ่อแม่ทำนาและทำเห็ดไปด้วย หลังจากเรียนจบมัธยมต้นในปี พ.ศ. 2529 ตนเองได้ไปศึกษาต่อที่วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสิงห์บุรี สาขาสุกรเมื่อจบชั้นปวส. จึงได้ไปฝึกงานที่ฟาร์มสุกรไทยเดนมาร์ก ตำบลหนองสาหร่าย จังหวัดสระบุรีด้านสัตว์บาลอีก 2 เดือน ต่อมาไปทำงานที่กรุงเทพฯเพราะโดนคัดตัวไปทำงานกำนันประดิษฐ์ 2 ปี มีอาชีพเป็นพนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.) 14 ปี สุขภาพไม่ดีเพราะติดบุหรี่ ติดเหล้าหนักมากได้ค่าแรงวันละ 200-300 บาท/วัน แต่ข้อดีของตนเองคือเป็นคนรู้จักกิน รู้จักใช้ รู้จักเก็บ ออมเป็นสัดส่วน สำหรับส่งให้พ่อ

แม่และสำหรับทำประกันชีวิตออมสะสมทรัพย์ ในระหว่างที่ตนเรียนและทำงานอยู่นั้นครอบครัวตนเองได้เปลี่ยนจากนาเป็นร่องสวนเพราะเห็นคนอื่นทำแล้วได้กำไรจึงหันมาปลูกไม้ประดับซึ่งขายไม่ได้ทำให้ขาดทุนเมื่อถึงปี พ.ศ. 2551 แม่ป่วยและต้องผ่าตัดไม่มีใครดูแลจึงตัดสินใจกลับมาอยู่บ้านที่ตำบลดอนหญ้านางและช่วยงานบ้านจนถึงช่วยทำนาซึ่งที่นาที่ทำอยู่มีเพียง 10 ไร่จากพื้นที่ 25 ไร่ ปีพ.ศ. 2551-2552 กรมพัฒนาที่ดินจังหวัดมีโครงการปรับพื้นที่ชุดล่อร่องสวนเป็นนา ปรับพื้นที่ร่องสวนเป็นนาฟรีโดยชุดล่อตามมาตรฐานที่ราชการกำหนด ช่วงแรกไม่มีเกษตรกรในละแวกนั้นไม่มีใครกล้าทำเพราะกลัวทางราชการจะเอาที่ดินคืนในหมู่ 10 มีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการไม่กี่ราย ตนเองตัดสินใจเข้าร่วมโครงการเพราะมีสิทธิ์ตัดสินใจได้เนื่องจากได้กรรมสิทธิ์จากพ่อแม่เป็นที่นาตนเอง หลังจากนั้นทำให้ได้ที่นาเพิ่มขึ้นอีกเป็น 10 ไร่เป็น 23 ไร่ บ่อ 3 บ่อ และค่อยๆปรับปรุงในการทำนาทุกปีและได้เอาที่นาปล่อยเช่านำกลับมาทำเอง เดิมทีพ่อแม่มีนาเยอะมากแต่ด้วยจากการทำนาแบบใครทำอะไรก็ทำตามทำให้ขาดทุนจึงต้องขายที่นาเพื่อใช้หนี้ เมื่อตนเองเห็นการทำเกษตรของพ่อแม่แล้วว่าเป็นอย่างไรจึงตัดสินใจทำนาแบบของตนเองคือหันไปสนใจการทำนาโยนโดยมีอบต.ดอนหญ้านางให้การสนับสนุนในการเข้าอบรมเรียนรู้

จุดเปลี่ยนที่ทำให้หันมาทำเกษตรแบบชีวภาพ

จากที่เคยศึกษามาอาจารย์เคยบอกว่าการใช้สารเคมีแต่ละครั้งจะมีพิษตกค้างหากฉีดลงดินจะตกค้างนาน 40 ปี/การใช้ 1 ครั้ง และปัจจุบันเกษตรกรทำนาปีละ 2 ครั้งหรือ 2 ปี 5 ครั้งและฉีดยาฆ่าหญ้า ฆ่าแมลงบ่อยมากจึงทำให้เกิดพิษตกค้างสูง อีกทั้งสุขภาพร่างกายก็ไม่แข็งแรง บางรายไม่ได้ฉีดเองแต่เมื่อเดินเข้าไปในพื้นที่ปลูกหญ้าบาดหรือน้ำในพื้นที่ฉีดยาไว้มาถูกผิวหนังบางคนถึงกับแพ้และเป็นผื่นหนองรักษาไม่หายบางคนมือเท้าชาและอ่อนแรงก็มีโดยเฉพาะคนฉีดยาที่สัมผัสกับสารเคมีโดยตรง ซึ่งปัจจุบันคนฉีดไม่ค่อยได้ป้องกันตัวเองเท่าไรนัก อีกทั้งเกษตรกรหันมาใช้สารเคมีกันมากจึงทำให้สภาพแวดล้อมและร่างกายสุขภาพไม่แข็งแรงส่งผลต่อเนื่องทำให้ต้นทุนการผลิตในยุคปัจจุบันสูงจึงต้องการจะลดต้นทุนการผลิตจึงหันมาศึกษาทฤษฎี เศรษฐกิจแบบพอเพียงของในหลวง

จากจุดเปลี่ยนแนวคิดสู่การพัฒนากระบวนการความรู้และการปฏิบัติในการทำเกษตรชีวภาพ

จากที่ได้กลับมาอยู่บ้านเริ่มช่วยพ่อทำนาและทำไม้ก็ไรเพราะส่วนใหญ่เป็นที่รกร้าง ตอนช่วงที่ทำนาใหม่ๆยังไม่เข้าใจวิธีการทำนายังใช้สารเคมีอยู่บ้างแต่ไม่ค่อยมากคือใช้ ยาฆ่าหญ้า ยาคุมหญ้าแต่ยาฆ่าแมลงนั้นจะสังเกตก่อนว่าหากไม่พบการระบาดมากก็จะไม่ใช้ แต่ตนเองเป็นคนที่ต้องได้ความรู้ในการใช้ยาก่อนจึงใช้วิธีการโทรไปตามเกษตรอำเภอ-จังหวัดถึงข้อดี/ข้อเสียก่อนการใช้ทุกครั้ง อีกทั้งต้องลงตรวจแปลงเป็นประจำซึ่งหากใช้สารเคมีมากเกินไปก็จะมีผลตกค้างต่อผืนดิน ต่อสุขภาพร่างกาย

ปี 2552 เข้าร่วมโครงการกับกรมพัฒนาที่ดินในการปรับพื้นที่ จากที่สวนที่ไม่ได้ทำประโยชน์มาเป็นเนื้อที่ 10 ไร่ และ เริ่มทำนาของตนเองโดยทำนาหว่านน้ำตมเมื่อเก็บเกี่ยวแล้วก็ปล่อยให้ฟางแห้งและจะไถ

กลบพื้นที่ ทำทุกฤดูเพื่อให้พื้นที่สม่ำเสมอ หลังจากไถสุมน้ำเข้านา จะนำน้ำหมักชีวภาพใส่ในอัตราส่วน 10 ลิตร/ไร่ เป็นน้ำหมักพวกยอผัก ผลผลิตที่ได้ยังไม่สูงนัก แต่จากการทำนาก็ได้เรียนรู้ไปด้วยอันไหนที่ไม่รู้ถามคนที่รู้

ปี 2553 เริ่มนำปอเทืองมาหว่านในนาและไถกลบพร้อมทั้งใส่น้ำหมักชีวภาพป่นดินทิ้งไว้ 2 อาทิตย์ จากนั้นตีเทือกและลุมเทือกให้เรียบร้อย ในปีเดียวกันนายกอบต.สุรกิจ สุวรรณแกม ส่งเสริมการทำชาวนา โยนจึงได้สมัครเข้าโครงการทำชาวนาโยนเพื่อถวายให้ในหลวง ปีที่ทำนาแรกเริ่มทำ 3 ไร่ กว่าๆใช้พันธุ์ข้าว สุพรรณ 1 ปรากฏว่าได้ผลผลิต 411 ถัง จึงทำให้สนใจในการทำนามากขึ้นผลผลิตที่ได้ยังไม่ค่อยสูงนักแต่ก็ได้ดีกว่าปีแรก หลังจากนั้นได้เข้าอบรมด้านความรู้ การฝึกปฏิบัติ และพาไปศึกษาดูงานจากส่วนราชการและภาคส่วนอื่นๆที่ทางอบต.จัดมาส่งเสริมให้ความรู้แล้วนำกลับไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เมื่อได้ผลดีพ่อยอมรับ คนบริเวณรอบบ้านหันมาสนใจมากขึ้น ปัญหาที่เจอคือกลัวไม่มีแรงงานพอ

จากการที่ได้เข้าร่วมอบรมในหลายพื้นที่เมื่อทบทวนประสบการณ์จึงเห็นว่าพื้นที่ที่ไปอบรมแล้วได้ความรู้มากที่สุดคือช่วงที่ไปเพาะกล้าที่ศูนย์เรียนรู้กับนายสำอางค์ ห้วนาวรผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลภาชีและนายมงคล ใบเกตุ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 ตำบลภาชี โดยได้รับการส่งเสริมจากเกษตรตำบลและกรมพัฒนาที่ดิน โดยใช้วิธีการทำข้าวฟ่าง 2 กก./ไร่ ของเกษตรกรพื้นที่ตำบลระโสม นายบำรุง คำอยู่ หลังจากนั้นเกิดความสนใจ เพราะใช้เมล็ดพันธุ์น้อยการดูแลวัชพืชสะดวก แผลงไม่รบกวน ทางบริหารส่วนตำบลให้การสนับสนุนการดำเนินการครั้งแรก หลังจากนั้นฝึกเพาะกล้าเองโดยมีคนในครอบครัวช่วยเหลือทั้งที่ไม่อยากให้ทำเกรงว่าจะไม่ได้ผลหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิต ครั้งแรก ได้ 106 ถัง/ไร่ ทั้งที่ปีนั้นสภาวะอากาศแปรปรวนแต่ปริมาณผลผลิตก็ยิ่งได้สูงกว่าเดิม ทำให้คนในครอบครัวลดการต่อต้านกลับเป็นให้การสนับสนุนและรับผลไปเล่าให้เพื่อเกษตรกรฟัง ในการดูแลต้นข้าวในการทำนาโยนปีแรก ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนบ้านให้เพิ่มปุ๋ยแต่ตัวเองคิดว่าเห็นสมควรแล้ว เพราะมีความมั่นใจในสิ่งที่ตนเองทำจึงไม่ปฏิบัติตาม ต่อมาอบต.ให้การสนับสนุนการลดใช้สารเคมีในรูปแบบต่างๆ ในการอบรม สิ่งที่เป็นองค์ความรู้การทำน้ำหมักชีวภาพ และปุ๋ยหมักกลบและปุ๋ยพืชสด จากที่ได้องค์ความรู้จึงนำน้ำหมักพืชสดมาใช้เป็นหลักในการปรับดิน และสารชีวภาพที่ใช้ร่วมด้วยคือสารสมุนไพรไล่แมลง, เชื้อราบีเวอร์เรีย, น้ำส้มควันไม้, น้ำหมักหัวปี, น้ำยางหัวปลี 1 ขวดกระติ่งแดง และน้ำ 1 ขวด ใช้ฉีด 20 CC /20 ลิตรกำจัดเพลี้ย ไรแดง เป็นฮอร์โมนกระตุ้น (หมักหัวปลี 3 กก./20 ลิตร)

ขั้นตอนการผลิตและผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการทำเกษตรชีวภาพ

1. การเตรียมพันธุ์พืช

- แช่วัวพันธุ์ที่คัดเลือกไว้ก่อน 1 คืน การแช่วัวจะแชไว้ในโอ่งน้ำหรือถังปูนตอนแชจะใส่น้ำส้มควันไม้ 20 cc: น้ำ 20 ลิตร แช่วัวนาน 12-24 ชม.

- เอาข้าวขึ้นจากน้ำที่แช่แล้วใส่กระสอบบอไว้
- นำน้ำผสมน้ำส้มควันไม้ที่เสร็จจากการแช่ข้าวแล้วนำมารดที่กระสอบข้าวเพื่อป้องกันข้าวแห้งอีก ทั้งยังช่วยให้ข้าวงอกได้ดีและแข็งแรง ทั้งไว้ 2 วัน

2. การเตรียมดิน

- เทน้ำหมักปล่อยลงนา

สูตร หัวปลี/จุลินทรีย์1 ของ/กากน้ำตาล 5 กก./หมัก 3 เดือนใช้ได้ 5-6 ไร่

วิธีการต่อเชื้อ

จุลินทรีย์1 ของ / กากน้ำตาล 5 กก./น้ำ 10 ลิตรใช้เวลาหมัก 5 นาที

○ นำไปเทลงในถังน้ำ 150 ลิตร หมักไว้ 2 วัน

○ นำไปใส่ในแปลงเพาะปลูกทั้งไว้ 3 วัน

3. หว่านข้าวพันธุ์

อัตราส่วน 2.5 ถัง/ไร่ แต่หากเป็นข้าวโยนจะใช้พันธุ์ข้าว 5 - 6 กก./ไร่ ซึ่งผลผลิตของข้าวโยนจะดีกว่าข้าวนาหว่านเพราะนาโยนจะมีพื้นที่ว่างให้แสงส่องเข้าถึงพื้นที่ทำให้ข้าวไม่เป็นโรคและลมพัดผ่านได้ดี แมลงไม่มารบกวน

○ ทำนาโยนข้าว 5 กก./ไร่ ประโยชน์คือประหยัดพันธุ์ข้าว

○ พันธุ์ข้าวโยน 100 ถาด ได้ผลผลิตประมาณ 80 ถัง / ไร่

4. ระยะเติบโตข้าว

- ข้าวอายุ 17-20 วัน หว่านปุ๋ยรอบแรก ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ผสมปุ๋ยเคมี อัตราส่วน 35-40 กก./ไร่การผสมปุ๋ยจะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 3 กระสอบ (กระสอบละ 380 บาท) ต่อ ปุ๋ยเคมี 1 กระสอบ (กระสอบละ 830 บาท) คลุกเคล้าผสมกันแล้วนำไปหว่าน
- ข้าวอายุ 20-25 วัน ฉีดน้ำหมักชีวภาพ(น้ำส้มควันไม้, สารสกัดไล่แมลง)
- ข้าวอายุ 30 วัน ฉีดน้ำหมักชีวภาพ(น้ำส้มควันไม้, สารสกัดไล่แมลง)
- ข้าวอายุ 45 วัน ใส่ปุ๋ยยูเรีย 46-0-0 อัตราส่วน 5 กก./ไร่ ฉีดน้ำหมักชีวภาพตาม
- ข้าวอายุ 60 วัน ใส่ปุ๋ยยูเรีย 46-0-0 อัตราส่วน 5 กก./ไร่ ฉีดน้ำหมักชีวภาพตาม
- ข้าวอายุ 90 วัน ข้าวออกรวงต้องระวังไม่ให้ข้าวขาดน้ำ
- ข้าวอายุ 100 วัน ฉีดน้ำหมักชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพสูตรพืชผักผลไม้
อัตราส่วน 50 cc: 20 ลิตรประโยชน์ เร่งแป้ง
- ข้าวอายุ 110-120 วัน ช่วงเก็บเกี่ยวขึ้นอยู่กับพันธุ์ข้าวและความสมบูรณ์
- ผลผลิต 70-85 ถัง/ไร่

สิ่งที่สำคัญคือต้องลงดูแปลงนาบ่อยๆ ออกไปขอบคุณฟ้าดินที่เมตตาประทานความอุดมสมบูรณ์ให้กับพื้นนาและลงดูในแปลงนาว่ามีแมลงมารบกวนหรือไม่ ถ้ามีก็ฉีดสารไล่แมลง พริก, น้ำส้มควันไม้ หรือน้ำหมักบอระเพ็ด

บทเรียนที่ได้ในการทำเกษตรชีวภาพ

- จากที่ยังไม่เข้าใจในการใช้สารชีวภาพป้องกันแมลงมากนักซึ่งต้องเรียนรู้เพราะไม่ยากฆ่าแมลง เนื่องจากตนเองกินเจและไม่รู้ว่าต้องใช้อะไรมาป้องกัน จึงต้องหาความรู้เพิ่มอยู่ตลอดเวลา
- คนรอบข้าง ครอบครัวไม่เข้าใจแต่เมื่อเห็นผลที่ได้จึงเริ่มหันมาสนใจและสนับสนุนให้ทำต่อ
- แรงงานในพื้นที่ไม่มี ค่าแรงแพงเนื่องจากการฉีดสารไล่แมลงนั้นเป็นชนิดที่ออกฤทธิ์สปรอยทำให้แรงงานรับจ้างไม่ค่อยอยากมาทำ

คุณลักษณะเด่นของเกษตรกรที่จำเป็นต่อการทำเกษตรแบบชีวภาพ

- ต้องมีการวางแผนการทำงานทำเมื่อไหร่ ตอนไหน ต้องเตรียมหมักอะไรก่อน
- ต้องมีการบันทึกบัญชีครัวเรือนเพื่อให้รู้การรับจ่ายภายในครอบครัวและต้นทุนการผลิต
- ใจรักในการทำแบบชีวภาพ
- ใจดีมั่นคงไม่หวั่นไหวต่อคำพูดของคนอื่น

บทที่ 5

สรุปและวิเคราะห์ผลการวิจัย

แนวคิดในการวิจัย

จากสภาพปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอกาฬสินธุ์ที่มีต้นทุนการผลิตที่สูงอันเนื่องมาจากการใช้สารเคมี ในทุกขั้นตอนการผลิตไม่ว่าจะเป็น การใช้ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช ฮอร์โมนเร่งแป้ง เร่งน้ำมัน เพื่อคาดหวังให้ได้ผลผลิตที่มากขึ้น ที่ผ่านมามีหน่วยงานต่างๆ เช่น ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์และการเกษตรอำเภอกาฬสินธุ์ สำนักงานเกษตรอำเภอกาฬสินธุ์ สำนักงานที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนอำเภอกาฬสินธุ์ สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอกาฬสินธุ์ที่เข้ามาสนับสนุนการทำเกษตรแบบชีวภาพเพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ จากการสนับสนุนในด้านความรู้/วัตถุดิบและเครื่องมือต่างๆ ทำให้เกษตรกรทดลองทำทดลองใช้มาอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรนั้นก็ยังขาดการรวมตัว ต่างคนต่างทำ ขาดการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันขาดการถอดบทเรียนความรู้ในการทำเกษตรแบบชีวภาพให้ชัดเจน จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตไปสู่เกษตรแบบชีวภาพได้ในปี.ศ.2554เกิดการรวมตัวของเกษตรกรจำนวน 14 รายเป็นเครือข่ายเกษตรชีวภาพ อ.กาฬสินธุ์ โดยการสนับสนุนของสำนักงานเกษตรอำเภอกาฬสินธุ์ เพื่อเป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ของเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพ จึงเกิดเป็นโครงการการถอดความรู้การทำเกษตรชีวภาพเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของเกษตรกรเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยคือ

1. เพื่อศึกษาลักษณะการทำการเกษตรชีวภาพในพื้นที่ อ.กาฬสินธุ์
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพในพื้นที่อำเภอกาฬสินธุ์
3. เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของเกษตรกรเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอกาฬสินธุ์
4. เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เกษตรชีวภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอกาฬสินธุ์

คำถามวิจัยคือ องค์ความรู้และคุณลักษณะของเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพในพื้นที่ อ.กาฬสินธุ์เป็นอย่างไร

กระบวนการวิจัย

การดำเนินงานการวิจัยนั้นได้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ได้มีการวางแผนไว้ สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้

ดังนี้

- 1) การประชุมทีมวิจัยก่อนเริ่มดำเนินการ เพื่อทบทวนโครงการวิจัย วางแผนการดำเนินงานโครงการ กำหนดประเด็นในการเก็บข้อมูลความรู้ของเกษตรกรและกำหนดบทบาทหน้าที่ของทีมวิจัยในการดำเนินงาน
- 2) การประชุมทีมวิจัยเตรียมเก็บข้อมูล เพื่อเตรียมประเด็น/เครื่องมือ/แผนการดำเนินงานและกำหนดบทบาทในการบันทึกข้อมูลของทีมวิจัย
- 3) ทีมวิจัยลงพื้นที่การถอดองค์ความรู้ในการทำเกษตรชีวภาพ เพื่อให้ได้ความรู้ของเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพตามประเด็นศึกษาที่กำหนดไว้และเพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบชีวภาพในพื้นที่แต่ละตำบล
- 4) การศึกษาภูมิปัญญาการทำการเกษตรในอดีตเพื่อศึกษาภูมิปัญญาความรู้การทำเกษตรในอดีตโดยทีมวิจัยได้นำผู้รู้และผู้ที่ยังคงสืบสานประเพณีมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับทีมวิจัยและเกษตรกรผู้สนใจพร้อมทั้งนำอุปกรณ์ในการทำนาในอดีตมาให้ผู้เข้าร่วมได้เรียนรู้เพิ่มเติมทำให้เห็นถึงสภาพวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ในอดีตได้ชัดเจนขึ้น
- 5) ประชุมทีมวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลองค์ความรู้ในการทำเกษตรชีวภาพเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลองค์ความรู้ในการทำเกษตรชีวภาพของเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพ และเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะเกษตรกรที่ทำเกษตรชีวภาพในพื้นที่อำเภอกาฬิ จากกระบวนการดังกล่าวนี้ทำให้เห็นถึงข้อมูลความรู้การทำเกษตรของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ตลอดจนคุณลักษณะที่จำเป็นของเกษตรกรในการทำเกษตรแบบชีวภาพ
- 6) ประชุมทีมวิจัยสรุปผลการวิจัย เพื่อสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาข้อมูลของทีมวิจัยซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะคือ นา ผัก ไม้ผล จากกระบวนการดังกล่าวสามารถทำให้ทีมวิจัยได้วิเคราะห์รูปแบบการทำเกษตรและกระบวนการทำเกษตรโดยมีข้อสรุปร่วมกันเป็นภาพการทำเกษตรในระดับอำเภอรวมถึงการถอดบทเรียนการทำวิจัยเพื่อท้องถิ่นของทีมวิจัย

การวิเคราะห์ผลเพื่อตอบโจทย์วิจัย

จากกระบวนการศึกษาและถอดความรู้การทำเกษตรแบบชีวภาพนั้นทีมวิจัยได้วิเคราะห์กระบวนการขั้นตอนการทำเกษตรตามประเภทที่ทีมวิจัยนั้นได้ดำเนินการจนได้ข้อสรุปเพื่อเป็นรูปแบบการทำเกษตรแบบชีวภาพของเกษตรกรอำเภอกาฬิ และสามารถจำแนกรูปแบบการทำเกษตรได้เป็น 3 ประเภทคือ นา สวนผัก สวนไม้ผล

1. รูปแบบการทำสวนผัก

1) การเตรียมสถานที่ปลูก

- a. ควรเป็นที่ดอนน้ำท่วมไม่ถึง
- b. มีแหล่งน้ำสำรอง

- i. ได้รับน้ำจากชลประทานเพียงพอ(อ.พัฒน์)
- ii. ได้รับน้ำจากระบบชลประทานไม่เพียงพอต้องมีบ่อน้ำสำรอง(พืฉลวย/ลูงนิก/ลูงแดง/ลูงประสิทธิ์)

2) การเตรียมดิน

a. ไถตากดิน / พรวนหน้าดิน

- i. ใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร(ลูงแดง/ลูงนิก/พืฉลวย)
- ii. ใช้แรงคน หรือเชตกรรม (อ.พัฒน์/ลูงประสิทธิ์/พืฉลวยทำตอญกร่อง

3) การปรับปรุงดิน

- a. ใช้ปุ๋ยคอก ขี้วัว,ขี้หมู,ขี้ไก่(อ.พัฒน์/ลูงนิก/พืฉลวย)
- b. ปุ๋ยหมักแห้ง/หมักแกลบผสมมูลสัตว์
- c. ใช้น้ำหมักชีวภาพ(ฉีต/ราด)
- d. เติมจุลินทรีย์ในดินจาวปลวก(อ.พัฒน์)
- e. ดินเป็นกรดใช้ปูนขาวโรย
- f. การบำรุงต้น
 - i. การใช้น้ำแบบสปริงค์เกอร์
 - ii. อายุพืช 3 วัน ฉีตพ่นน้ำหมัก (ลูงนิก/ลูงแดง) ฉีตด้วยนมสด (ลูงนิก)
 - iii. ให้ปุ๋ยทางดิน ปุ๋ยหมัก,เคมีเล็กน้อย
 - iv. ฉีตพ่นสมุนไพรไล่แมลง/ หมั่นตรวจแปลงผัก

4) การเตรียมพันธุ์

- a. พืชผักหาพันธุ์ที่มีคุณภาพจากแหล่งที่เชื่อถือได้โดย
 - i. ศึกษาจากผู้ประกอบการพันธุ์ผักและดูจาก
 - 1. ดูจากผลผลิตที่ได้(ปริมาณ/ลักษณะ/คุณภาพ)
 - 2. ความนิยมของตลาด
 - 3. ความต้านทานโรค แมลง และสภาพภูมิอากาศ
 - ii. ทดลองปลูกเปรียบเทียบเมล็ดพันธุ์(ลูงทองแดง)

5) วิธีการปลูก

- a. การเพาะกล้าเพื่อให้ทันต่อความต้องการของตลาด

- b. หวานเมล็ดบางๆไม่ต้องแยกหลุม คำนวณอายุให้ตรงความต้องการของตลาด เช่น เทศกาลสำคัญต่างๆ
- c. ซีดต้นกลัมาปลูก เช่นไม้หวาน/มะเขือ/ชะอม (ลุงนิก)
- d. การหยอดหลุมปลูกแตงกวา โดยวิธีทำร้าน (ลุงนิก/พี่ฉลุย) ปลูกเลื้อยดิน(ลุงนิก)

6) การเก็บเกี่ยวผลผลิต

- a. ฉีดพ่นนมสด/เครื่องดื่มชูกำลังในตอนเย็น ก่อนการเก็บเกี่ยว 3 วัน (ลุงนิก/ลุงแดง)
- b. เก็บผลผลิตตามอายุผัก ต้องเน้นความสะอาดเป็นหลัก
- c. การบรรจุต้องใส่ถุงเพื่อรักษาความชื้น และออกจำหน่ายให้แม่ค้า ,ขายเอง(ลุงนิก)

2. การทำสวนไม้ผล

1) การเตรียมสถานที่ปลูก

- a. ควรเป็นที่ดอนน้ำท่วมไม่ถึง
- b. มีแหล่งน้ำสำรอง
 - i. ได้รับน้ำจากชลประทานเพียงพอ(อ.ประพัฒน์)
 - ii. ได้รับน้ำจากระบบชลประทานไม่เพียงพอต้องมีบ่อน้ำสำรอง(พี่ฉลุย/ลุงนิก/ลุงแดง/ลุงประสิทธิ์)

2) การเตรียมดิน

a. ไถตากดิน / พรวนหน้าดิน

- i. ใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร(ลุงแดง/ลุงนิก/พี่ฉลุย)
- ii. ใช้แรงคน หรือเชตรกรรม (อ.ประพัฒน์/ลุงประสิทธิ์/พี่ฉลุยทำตอนยกร่อง

b. การบำรุงดิน

- i. ใส่ปุ๋ยคอก(อ.ประพัฒน์)/ใส่ปุ๋ยหมักระยะเวลา 6 เดือน/ครั้ง ใช้สารเคมี สูตร 16-16-16(พี่ฉลุย)
- ii. ตัดแต่งกิ่งในระยะ 6 เดือนให้โปร่งแสง แดดเข้าถึงจะตัดให้ต้นเตี้ยเพื่อให้ได้ผลดี
- iii. ระยะให้ผลฉีดฮอร์โมนไข่
- iv. ใช้สมุนไพรไล่แมลงฉีดพ่น
- v. ใส่มูลค้างคาวเพิ่มความหวานให้ผลผลิต(อ.ประพัฒน์) , ใส่ปุ๋ยเคมี 0-0-60 (ลุงประสิทธิ์/พี่ฉลุย),ใส่ปุ๋ยเคมี 8-24-24 (ลุงแดง)

- vi. การกำจัดโรคเชื้อรา/โคนเน่าใช้น้ำปูนแดงฉีดพ่น(อ.พัฒน์)หรือพริกขี้หนู
กับยาสูบ(ลุงประสิทธิ์)

3)การเตรียมพันธุ์

- a. หากิ่งพันธุ์ที่ดีจากแหล่งเชื่อถือได้
- b. ตอนขยายพันธุ์จากต้นที่มีคุณภาพของตนเอง(พี่ฉวย)
- c. การเพาะเมล็ดจากต้นเดิม/ได้จากการบริโภค (อ.พัฒน์/ลุงนิก)
- d. เสียบยอดจากต้นพันธุ์ที่ต้องการ(ลุงประสิทธิ์)

4) วิธีปลูก

- a. ขุดหลุมกว้าง 50 x50 ซม. ตากหน้าดิน 1 อาทิตย์
- b. ใส่ปุ๋ยคอกรองกันหลุมพักไว้ 2 สัปดาห์
- c. นำต้นพันธุ์ที่แม่คัดลงปลูกหรือที่เพาะชำที่โตพอจะแยกลงหลุม
 - i. ปลูกใช้ความลึกประมาณ 15 ซม.
 - ii. พูนดินโคนต้นให้เป็นหลังเต่า
 - iii. ใช้ไม้ปักพุงต้นยึดด้วยเชือกฟาง
- d. ใส่ปุ๋ยหมักรอบโคนต้น (อ.พัฒน์)

5) การเก็บเกี่ยว

- a. เก็บเกี่ยวตามอายุผลไม้ เช่นส้มโอ มีระยะการเก็บ 90-110 วัน ลำไยมีระยะการเก็บ 90-110วัน โดยนับตั้งแต่วันที่ติดดอก
- b. นำผลไม้ที่เก็บมาคัดขนาด แยกราคา แบ่งบขายทั้งสุกและดิบ(พี่ฉวย)
- c. ผลไม้กินสุกจะนำมาบ่ม เช่น มะม่วง

3. ขั้นตอนการทำงาน

ขั้นตอน	อาริรัตน์	พีพีรัช	พิศำพา	สมพล	สมบูรณ์	ธีรไทย
1) ขั้นตอนเตรียมการ/เตรียมวัตถุดิบในการทำ - การย่อยสลายฟาง	- สร้างหัวเชื้อจุลินทรีย์โดยการหมักสาร 7 วัน จากจาวปลวก - ปุ๋ยหมักน้ำใช้วัตถุดิบได้ทุกอย่าง)	- หมักหน่อกล้วย/หัวเชื้อจุลินทรีย์/พด.สูตรซูเปอร์	- ใช้พด.จากกรรมพัฒนาที่ดิน/กากน้ำตาล	- ใช้พด.จากกรรมพัฒนาที่ดิน/กากน้ำตาล	- ใช้พด.จากกรรมพัฒนาที่ดิน/กากน้ำตาล	
- ปุ๋ยน้ำ	- นำหมักรวมทั้งปลาและผัก	- นำหมักจากตลาดสกัดจากพืช(แรงดอก, แรงต้น)	- นำหมักจากปลา	- นำหมักรวมทั้งปลาและผัก	- นำหมักจากผลไม้	
- ฮอริโมน ไซหมัก 3 เดือน	- ข้าวอายุ 20-30 วัน ใช้ น้ำมะพร้าวอ่อน/ กุญโคส - ข้าว 40-80 วัน ใส่ฮอริโมนไข่ - ข้าว 80 วัน ใช้ฮอริโมนหัวไข่เต่า/ กุญโคส	- ฮอริโมนซื้อจากตลาด	- ฮอริโมนไข่/ยูเรีย	- ฮอริโมนจากผลไม้ (มะระกือ, กัลย, กระเทียม)	- ฮอริโมนไข่	
- สมุนไพรไล่แมลง	- ใช้หนอนตายหยากหมัก 15 วัน - น้ำส้มสายชู/เหล้า	- ใช้หนอนตายหยากหมัก 15 วัน - สะเดา/พด. 7 ผล	- ผสมน้ำส้มควันไม้กับสมุนไพรก่อนนำไปใช้			

ขั้นตอน	อาร์รต์	พีพีช	พีคพา	สมพล	สมบุรณ์	ธีรไทย
2) การเตรียมดิน/วางแผนการปลูก	- เกี่ยวข้าวแล้วตากฟางไว้ - สูบน้ำเข้านา - ติน/ใส่ปุ๋ยหมักจอมปลวก - คอยเฝ้าหญ้าถ้ามีเวลา	- กระจายฟางพร้อมการเก็บเกี่ยว - สูบน้ำเข้านาพร้อมกับปล่อยจุนทรีย์ไปกับน้ำ/ฉีดพ่น - ใช้เวลา 1 เดือน	- ก่อนการไถ/ตินสูบน้ำเข้านาพร้อมปล่อยจุนทรีย์ย่อยสลายฟางไปกับน้ำ/ฉีดให้ทั่วแปลง - ฉีดให้ทั่วแปลง - ใช้เวลา 15-20 วัน	- ช่วง 1 เดือน โรยปุ๋ยมาร /ไถพื้นดิน/หว่านปอเทือง/ถั่วเขียวแล้วไถกลับ	- หว่านถั่วเขียวช่วงก่อนการเก็บเกี่ยว 1 เดือน ตอนที่ดินยังเปียกอยู่ - ไถ/ตกลับ - ใส่ปุ๋ยหมักสลายฟาง - ใช้เวลา 15-20 วัน	
3) การเพาะปลูก	- เตรียมข้าวก่อนหว่านด้วยเข้าไตรโครโมกับเชื้อรา แซ่ 1 วัน หรือไม่น้อยกว่า 12 ชม. - บ่มข้าวอีก 1 คืน รอตบ่มข้าวออก (ประมาณ 24 ชม.) - รอยอีก 12 ชม. นำไปหว่าน - ชักร่อง(ทำเทือก)ก่อนหว่านข้าว - หว่านข้าว 2-2.5 ถึง/ไร่ - หลังหว่าน 2 วัน ใช้สารเคมีคุมหญ้า, คุมเลนกันวัชพืช ใช้ยาคุมหญ้า หรือหลังจากหว่านข้าวไม่เกิน 10 วันในบางกรณี - หลังคุมหญ้า 2 วัน ปล่อยน้ำเข้านาให้ท่วมวัชพืช					
- อายุข้าว 20 วัน ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1	- สมุนไพร/ฮอร์โมน/เคมี 6 กก./ไร่, - อินทรีย์เม็ด 50 กก.	- เคมี 20-30 กก./ไร่ - อินทรีย์ 25 กก./ไร่ - กรณีสักข้างมด	- เคมี 5-6 กก./ไร่ - อินทรีย์ 50 กก./ไร่	- เคมี 20-30 กก./ไร่ - อินทรีย์เม็ด 50 กก./ไร่	- ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 - เคมี 2-3 กก./ไร่	

ขั้นตอน	อาร์รตัน	พีพีรัช	พีคัพ	สมพล	สมบุรณ์	อีรไทย
- อายุข้าว 40 วัน	- ฉีดฮอร์โมน/สมุนไพร	- สมุนไพร/ปุ๋ยน้ำหมัก			- ปุ๋ยอินทรีย์ 500 กก./ไร่ - ใส่ยูเรีย สูตร 46-0-0 - เคมี 2-3 กก./ไร่ - ปุ๋ยอินทรีย์ 500 กก./ไร่ - ดูแลซ่อมแซมข้าวที่โตไม่ทัน	- น้ำหมักโครโตซาน/ฮอร์โมน - เคมี - น้ำส้มควันไม้/น้ำหมักซีหนู - สมุนไพรไล่แมลง(เมลิทสะเดา) - หมั่นดูแลทุกๆ 10 วัน
- ข้าว 60 วัน	- ปุ๋ยอินทรีย์สูตรเปิดตลาดอก 1 กระสอบ - เคมี 6 กก.(ตรากระต่ายสูตร 16-20-0)	- เคมี 25 ก.ก. /ไร่ (สูตร 16-20-0),(46-0-0) - ฮอร์โมน /สมุนไพร	- ปุ๋ยอินทรีย์ 50 กก. - เคมี 3-5 ก.ก. (สูตร 0-0-16)	- เคมี 20-30 ก.ก./ไร่ (สูตร 16-8-8)	- เคมี (16-20-0) 3ก.ก./ไร่ - อินทรีย์ 50 กก.	- เคมี 10 ก.ก. (15-15-15) - อินทรีย์ 25 ก.ก.
- ข้าว 80-90 วัน	- ฮอร์โมนหัวไชเท้า/สมุนไพร	- ฮอร์โมน /สมุนไพร	- ดูข้าวว่าออกรวงได้ 5% ข้าวเริ่มออก จะฉีดฮอร์โมนไข่	- ฉีดฮอร์โมนตลาด/สมุนไพร	- สมุนไพร/ฮอร์โมนไข่	- ฮอร์โมนไข่/สมุนไพร - โครโตซาน/สมุนไพร

ขั้นตอน	อารีรัตน์	พีพีรัช	พีคำพา สมุนไพร	สมพล	สมบูรณ์	ธีรไทย
- ข้าว 90 วัน	- ฉีดน้ำหมักสมุนไพร(ไกรจีน,แพรวใบ)เพื่อพ่นำหนักดอก อย่างละ 1 ช้อน - ฉีดสมุนไพรไล่แมลง - ฉีดสูตรเดิม,ยูเรีย 2 ก.ก. - ดูแลเรื่องน้ำเรื่องหนู - เปิดน้ำออกจากนา					
- ข้าว 110 วัน	- ทำการเก็บเกี่ยวหลังข้าวโพลงไม่น้อยกว่า 28 วัน - ถ้าใช้สารอินทรีย์เป็นหลักข้าวจะสุกไวกว่าเคมีเป็นอาทิตย์					

คุณสมบัติ/คุณลักษณะบุคคลที่ทำเกษตรแบบชีวภาพ

- ใจรัก ในการทำเกษตร สุขภาพและสิ่งแวดล้อม
- ใฝ่รู้ ค้นคว้าภูมิปัญญาท้องถิ่นในอดีต แลกเปลี่ยนเรียนรู้หาความรู้ใหม่ทั้งด้านเทคโนโลยี ด้านเทคนิค
- อุดหนุน แรงเสียดทานต่อสังคมรอบข้าง
- ความยากลำบากในการผลิตเองและการลองผิดลองถูก(ได้ผล/ไม่ได้ผล)
- มีคุณธรรม คิดถึงผู้อื่น(ผู้บริโภค) คนรอบข้าง
- ตั้งใจจริง ทำจริงนำมาความรู้มาปฏิบัติ
- มีความพร้อม เศรษฐกิจ(พื้นที่ทำกินของตนเอง) ครอบคลุม เวลา องค์กรความรู้เดิมสภาพแวดล้อม

คุณลักษณะความที่กล่าวมานั้นมีจำนวนกี่คน

ตำบล	เกษตรกรที่มีคุณสมบัติ(คน)	ตำบล	เกษตรกรที่มีคุณสมบัติ(คน)
พระแก้ว	40	หนองน้ำใส	30
ภาชี	20	ไผ่ล้อม	30
โคกม่วง	30	กระเจียว	20
ดอนหญ้านาง	50	ระโสม	20
รวม	240 คน		

แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้สู่เกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย

1. ทำแปลงต้นแบบให้เป็นรูปธรรม
2. ถ่ายทอดความรู้โดยกลุ่มเครือข่ายตามศักยภาพ(เด่น)ของแต่ละคนและทดลองปฏิบัติจริง
3. เสริมศักยภาพทีมวิจัย(เทคนิคการถ่ายทอดองค์ความรู้
4. ลงพื้นที่เยี่ยมกลุ่มเป้าหมาย
5. ให้คำปรึกษากระบวนการผลิตเกษตรชีวภาพอย่างต่อเนื่อง
6. จัดเวทีการเรียนรู้ร่วมกันระดับเครือข่ายในพื้นที่ 1 ครั้ง /ฤดูกาลผลิต
7. จัดเวทีการเรียนรู้ร่วมกันของเครือข่ายระดับอำเภอ(สถานการณ์/ผลกระทบ/หาแนวทางการปรับตัว)
8. ประสานบุคลากรของรัฐบาลให้ความรู้(ระดับเครือข่าย/ระดับพื้นที่)ในการสนับสนุนปัจจัยการผลิตและส่งเสริมการตลาด

แนวทางการเสริมสร้างเครือข่าย

1. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

2. ลงพื้นที่ศึกษาข้อมูลการดำเนินการผลิตของเครือข่ายสมาชิก
3. เวทีสรุปข้อมูล/วิเคราะห์การดำเนินงานของเครือข่ายระดับตำบล
4. จัดกระบวนการเรียนรู้สู่การปฏิบัติของเครือข่าย
5. สรุปผลปฏิบัติการ/การเรียนรู้ตามกระบวนการที่วางไว้
6. จัดทำสื่อการเรียนรู้เผยแพร่สู่สาธารณะ

ความสำเร็จของโครงการที่เกิดขึ้น

1. มีสมาชิกเครือข่ายชีวภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งดูจากการทำความรู้ในกระบวนการไปปรับใช้ประมาณ 60 ราย ทั้งด้านวิธีการ เทคนิคการผลิตและแนวคิด
2. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ องค์ความรู้การทำเกษตรอย่างต่อเนื่อง
3. ทีมวิจัยเห็นความแตกต่างของกระบวนการพูดคุยของโครงการวิจัยกับหน่วยงานอื่นที่เคยทำมา ซึ่งเห็นว่าสามารถปรับและยืดหยุ่นได้ตามสภาพบริบทที่เกิดขึ้นจริง

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

- การบริหารเวลาของสมาชิกละยังไม่ให้ความสำคัญกับงานวิจัยเท่าที่ควร ยังเห็นว่าเป็นงานรอง
- ทีมวิจัยนั้นมีภาระงานที่หลากหลายทำให้เป็นอุปสรรคในการมาเข้าร่วมประชุมอย่างต่อเนื่อง

การสนับสนุนของหน่วยงานที่ผ่านมา

- การสนับสนุนนโยบายจากภาครัฐที่ทำให้เกิดการแข่งขันขึ้น การตัดตอนพ่อค้าคนกลางรัฐหันไปขายเองส่งผลให้กระทบในวงกว้าง
- สหกรณ์เกษตรตั้งขึ้นเพื่อล้มพ่อค้าคนกลาง

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังจากผ่านกระบวนการวิจัย

อาจารย์ประพัฒน์ ไม้ประดิษฐ์จากการเรียนรู้การทำวิจัยของเครือข่ายเกษตรชีวภาพเกิดความเปลี่ยนแปลงในเรื่องของ1.) การเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติ จากการลงเก็บข้อมูลในพื้นที่ได้พบสิ่งที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นวัสดุเหลืออยู่ในบ้านทีมวิจัยและเครือข่าย ทำให้แนวคิดเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมที่คิดว่าเกษตรกรในอดีตขาดความรู้ความเข้าใจในการประกอบอาชีพทำเกษตรโดยการทำตามบรรพบุรุษขาดเหตุผล กลับมาเป็นการยกย่องเชิดชูภูมิปัญญาของเกษตรกรในอดีต ที่มีวิถีทัศน์และค่านิยมที่มีเหตุผลเป็นองค์ประกอบในการคิด การดำเนินการทุกขั้นตอนตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ที่เหมาะสม เตรียมดินในการเพาะปลูก กระบวนการในการเพาะปลูกการดูแลพืชจนกระทั่งการเก็บเกี่ยวและการดูแลรักษา

การเปลี่ยนแปลงในการดำเนินชีวิต ในระหว่างการดำเนินการโครงการวิจัยครั้งนี้มีการสูญเสียทีมงานวิจัยของเราหนึ่งท่านคือ คุณนิคม มะลิแย้ม ซึ่งในอดีตเป็นเกษตรกรหัวก้าวหน้าที่ใช้เคมีทุกชนิดที่รู้จักจากการโฆษณาจนทำให้สุขภาพทรุดโทรม จึงคิดเปลี่ยนแปลงมาใช้ชีวภาพแต่ก็สายเกินไป การใช้สารเคมี การเกษตรทำให้คนเป็นมะเร็งร้ายและเสียชีวิตลงด้วยอายุเพียง 58 ปี ผิดกับลุงประสิทธิ์ ก้อนทองและลุงทองแดง ศรีพุ่มซึ่งอายุ ใกล้ 80 ปี แต่มีสุขภาพที่แข็งแรง จากภาพลักษณ์ดังกล่าวทำให้คณะทีมงานวิจัยและเครือข่ายได้ปรับพฤติกรรมการใช้สารเคมีในวิถีชีวิตอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม

ผลที่ได้รับจากการกระบวนการทำวิจัยและความประทับใจ

คำว่างานวิจัยเป็นคำที่ชาวบ้านอย่างเรากลัวไม่กล้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการในการวิจัยครั้งนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของทีมวิจัยและเครือข่ายเพราะกระบวนการในงานวิจัยมีความสุขสนุกและได้สาระความรู้ ไม่เกรงกลัวเหมือนแต่ก่อน

ความประทับใจ ทีมงานทุกคนตั้งใจให้โอกาสถึงแม้จะมีกิจกรรมในสังคมมากมายและก็สละเวลาเข้าร่วมเวทีและข้อมูลที่เปิดเผยไม่ปิดบังและที่สำคัญงานวิจัยนี้มีความสำคัญสามารถนำไปเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาของชาติในด้านเศรษฐกิจและสังคมได้

ฟีดแบ็ค“พี่หม่อง”

- ประทับใจคณะพี่เลี้ยงทุกท่านซึ่งให้ความสนใจและติดตามคณะทีมงานวิจัยเป็นอย่างดีและสม่ำเสมอ
- ประทับใจคณะทำงานเครือข่ายเกษตรชีวภาพของพวกเราทุกคนซึ่งให้ความร่วมมือและสนใจเป็นอย่างดีและสม่ำเสมอ
- ประทับใจกับการลงพื้นที่แต่ละบ้านได้ความรู้แต่ละส่วนอย่างมากมาย ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และได้รับข้อมูลข่าวสารมากมายหลากหลายของแต่ละคนในคณะของเราอย่างดี และจะนำไปใช้กับชีวิตประจำวันและเราจะขยายเครือข่ายเพื่อขยายผลไปเรื่อยๆ
- ประทับใจเรื่องการย้อนอดีต ไปสมัยก่อน เช่นเรื่องการใช้เครื่องมือการทำเกษตรแบบพอเพียง ใช้ควาย วัว ไถนา คราดนาและได้ผลผลิตแบบความพอเพียงของแต่ละชุมชน ใช้ปุ๋ยแบบธรรมชาติ เช่น ขี้วัว ขี้ควายและปุ๋ยอินทรีย์ เป็นการลดต้นทุนแบบสุดๆและมีความปลอดภัยทั้งคนใช้และคนบริโภค
- ประทับใจเรื่องการทำสมุนไพรไล่แมลงโดยวิธีทำธรรมชาติโดยไม่ใช้สารเคมีและความปลอดภัยกับชีวิตและครอบครัวและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ให้ปลอดภัยกันทั่วหน้า

นายสมนึก ศรีนวล

การที่ได้มาร่วมกระบวนการวิจัยนั้นทำให้รู้สึกความมั่นใจมากขึ้นเพราะมีที่ปรึกษา และจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยที่ผ่านมาประทับใจในเรื่อง การบำรุงดิน ทำปุ๋ยชีวภาพเพราะช่วยกันเสนอความรู้ของตัวเอง

นายทองแดง ศรีพุ่ม

การที่ได้เข้าร่วมเรียนรู้กับกลุ่มเครือข่ายชีวภาพนั้น ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเรื่องต่างๆ คือรู้จักรักษาทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้เป็นประโยชน์เพื่อปรับสภาพดิน ทำให้ดินมีธาตุอาหาร ในการปลูกพืชผักผลไม้และช่วยรักษาป่าอีกทางหนึ่งด้วย

1. สามารถทำให้ลด ละเลิกใช้สารเคมีที่ก่อให้เกิดอันตรายแก่มนุษย์สัตว์ และแมลงซึ่งมีประโยชน์กับนาข้าว สวนผักและสวนไม้ผล
2. รู้จักนำวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น มาปรับใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์เพื่อใช้ในการปลูก พืช ผัก ผลไม้และเป็นการลดต้นทุน
3. รู้จักการทำนาโดยไม่เปลี่ยนแปลง มีการหมักพางด้วยการใช้น้ำหมักจุลินทรีย์เพื่อสลายและย่อยต่อพางเพื่อเตรียมหว่านหรือปักดำข้าว
4. รู้จักทำสมุนไพรรไล่แมลง โดยการนำพืชสมุนไพรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาปรับใช้เป็นน้ำหมักสมุนไพรไล่แมลง

สิ่งที่ประทับใจจากกระบวนการวิจัย

- ได้มีการวิเคราะห์ร่วมตั้งแต่สมัยโบราณในการใช้ควาย ไถนา อุปกรณ์ ในการทำการเกษตรทำกินเอง เช่น ไถคราด อุปกรณ์วิดน้ำ ยึดหลักประเพณีพื้นบ้านก่อนปักดำข้าว
- การเก็บเกี่ยวข้าวใช้เครื่องเกี่ยวข้าว มีการลงแขกเอาแรง ชื่นแรงกันไม่ต้องจ้าง มีการสู่ขวัญข้าว

กิจกรรมหรือกระบวนการที่ประทับใจ

- เจ้าหน้าที่ศูนย์และและหัวหน้ากลุ่ม มีความจริงใจและติดตามผลงานเป็นอย่างดี
- เครือข่ายมีความรัก มีความสามัคคีเป็นกันเองและมีความสุขมากๆ หวังว่าศูนย์จะขยายและเติบโตยิ่งขึ้นไป

นายธีระไทย ใบทับทิม

จากการที่ได้ร่วมเรียนรู้กับเครือข่ายเกษตรชีวภาพก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเรื่อง

1. ความคิด ด้านเด่น- ค้อย ของตนเองในการทำเกษตรชีวภาพ
2. กระบวนการการผลิต สารชีวภาพเพื่อใช้ในการเกษตร

3. การมีส่วนร่วมในการนำเสนอความคิดเห็นในงานวิจัย ทำให้มีความกล้ามากขึ้นในการแสดงออกด้านความคิดเห็น
4. การเปลี่ยนแปลงด้านการยอมรับความคิดเห็นขอผู้อื่นและสิ่งที่ได้รับรู้นำมาปรับใช้กับตนเอง
5. การเข้ามาเรียนรู้กับเครือข่ายทำให้รู้ถึงการทำเกษตรในอดีตซึ่งเป็นการพึ่งพาธรรมชาติและกาช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และได้เรียนรู้ถึงวิธีการทำเกษตรและขนบธรรมเนียมประเพณีที่เกี่ยวข้องกับเกษตร และสิ่งต่างๆที่ได้เรียนรู้ได้นำมาปรับใช้กับการทำเกษตรของตนเอง

สิ่งที่ได้รับจากกระบวนการวิจัยและสิ่งที่ประทับใจคือ การที่ได้เรียนรู้ในสถานที่จริงเพราะทำให้เห็นภาพจริงและกระบวนการผลิตถึงการปฏิบัติจริง

ภาคผนวก

1) การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย(RE)

เรียนรู้วิถีการเกษตรชีวภาพของนักวิจัยสองวัยผ่านงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอำเภอกาฬสินธุ์(RDG55M0004 การใช้ประโยชน์ในเชิงพื้นที่ประเด็นเกษตรกรรม)

“การเรียนรู้เป็นสิ่งที่ดี แต่การเรียนรู้นอกห้องเรียนเป็นสิ่งที่ดีและสำคัญกว่าเพราะเป็นการเรียนรู้จากสถานที่จริง คนจริงๆ ลองปฏิบัติได้จริง” เป็นคำกล่าวที่อธิบายกับนักเรียนโรงเรียนวัดหนองเป่าของนายประพัฒน์ ไม้ประดิษฐ์หัวหน้าโครงการวิจัยในเวทีถอดบทเรียนการทำเกษตรแบบชีวภาพของเกษตรกรอำเภอกาฬสินธุ์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการดำเนินงานของโครงการวิจัยการถอดความรู้การทำเกษตรชีวภาพเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของเกษตรกรเครือข่ายเกษตรชีวภาพอำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และได้รับทุนวิจัยจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝายวิจัยเพื่อท้องถิ่น เมื่อปี พ.ศ.2555 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ในการทำเกษตรแบบชีวภาพทั้งคุณลักษณะของเกษตรกรและลักษณะพื้นที่อำเภอกาฬสินธุ์เพื่อนำไปสู่การสร้างกระบวนการเรียนรู้ผ่านการวิจัยในการขยายผลสู่เกษตรกรในพื้นที่ของตนเองเพื่อให้เกษตรกรในพื้นที่นั้นหันมาสนใจการทำเกษตรแบบชีวภาพมากยิ่งขึ้น



จากกระบวนการดำเนินงานที่สำคัญของโครงการวิจัยนั้นคือการถอดความรู้การทำเกษตรแบบชีวภาพของเกษตรกรระดับพื้นที่ของอำเภอกาฬสินธุ์ 7ตำบลอันได้แก่ ตำบลโคกม่วง ตำบลกระเจียว ตำบลพระแก้ว ตำบลไผ่ล้อม ตำบลหนองน้ำใส ตำบลกาฬสินธุ์และตำบลดอนหญ้านางมีเกษตรกรตัวอย่างของพื้นที่ที่ทำเกษตรแบบชีวภาพจำนวน 14 รายซึ่งเป็นทีมวิจัยทั้งหมด จากการลงพื้นที่จริงในแต่ละตำบลเพื่อถอดความรู้ทำให้มีเกษตรกรที่สนใจการทำเกษตรแบบชีวภาพเข้าร่วมเวทีการถอดความรู้การทำเกษตรแบบชีวภาพอย่างต่อเนื่องเพราะสิ่งที่ได้จากการเข้าร่วมในการถอดความรู้นั้นทำให้เกษตรกรได้ความรู้มาปรับใช้ทั้งแนวคิดและวิธีการทำเกษตรแบบชีวภาพของตนเอง ส่งผลทำให้ได้รับความสนใจจากกลุ่มเยาวชนโรงเรียนวัดหนองเป่าตำบลโคกม่วง อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ5 จากความสนใจในครั้งนั้นกลุ่มเยาวชนได้เข้าร่วมรับเรียนรู้ในการทำเกษตรแบบชีวภาพอย่างต่อเนื่องทั้งความรู้ในด้านลักษณะการทำเกษตรของพื้นที่ ขั้นตอนการผลิตและเครื่องมือในการผลิตตลอดจนการหาวัตถุดิบที่นำมาใช้เป็นสารชีวภาพที่สามารถหาได้จากสมุนไพรพื้นบ้านโดยมีทีมวิจัยเป็นผู้ให้ความรู้ในทุกขั้นตอน



จากการเรียนรู้ของเยาวชนโรงเรียนวัดหนองเป่านั้นส่งผลทำให้กลุ่มเยาวชนมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการทำเกษตรแบบชีวภาพของเกษตรกรในบริบทของอำเภอกาฬและได้รับรู้ถึงผลที่ได้จากการทำเกษตรแบบชีวภาพทั้งด้านร่างกาย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมมากขึ้นเพื่อนำไปต่อยอดความรู้ในการทำโครงการนักสำรวจแห่งท้องทุ่งภายใต้การดำเนินงานของกลุ่มบริษัท บริสโตน ในส่วนของทีมวิจัยนั้นสิ่งที่ได้จากการร่วมเรียนรู้ของกลุ่มเยาวชนคือการถ่ายทอดความรู้วิถีคิดในการทำเกษตรเพื่อให้เด็กและเยาวชนรุ่นใหม่เห็นความสำคัญในการทำเกษตรแบบชีวภาพที่สามารถเรียนรู้ได้จากนอกห้องเรียนและสามารถจับต้องเข้าถึงได้จริง

นันทน์ภัส คำนชัยสิทธิ์

ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.พระนครศรีอยุธยา

มิถุนายน 2556

ภาคผนวก
2) ประวัติทีมวิจัย

ประวัติทีมวิจัย

1. นายประพัฒน์ ไม้ประดิษฐ์ หัวหน้าโครงการวิจัย
บ้านเลขที่ 27/2 หมู่ 1 ต.โคกม่วง อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา
ตำแหน่งในหมู่บ้าน
 - ข้าราชการบำนาญ
 - ผู้ทรงคุณวุฒิประจำหมู่บ้าน

2. นางนางสาวอารีรัตน์ ทรัพย์ประเสริฐดี ตำบลโคกม่วง
11/1 หมู่ 1 ต.โคกม่วง อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา
อายุ 45 ปี อาชีพ ทำนา การศึกษา ประถม 6
ตำแหน่งในชุมชน
 - กรรมการกองทุนหมู่บ้าน
 - อ.ป.พ.ร.
 - อ.พ.ม.

3. นายวิมล มะลิเนียม ตำบลกระเจียว
บ้านเลขที่ 4 หมู่ 2 ต.กระเจียว อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา
เบอร์โทรศัพท์ 0802081392

4. นายณคม มะลิเนียม ตำบลกระเจียว
บ้านเลขที่ 17/ 1 หมู่ 6 ต.กระเจียว อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา
เบอร์โทรศัพท์ 081 – 7808346
 - กรรมการกลุ่มเกษตรกร
 - กรรมการสหกรณ์
 - กรรมการหมู่บ้าน
 - กรรมการกองทุนหมู่บ้าน
 - อาสาสมัครเกษตรกร

5. นายไพรัช หอมมณฑา ตำบลพระแก้ว

บ้านเลขที่ 3 หมู่ 5 ต.พระแก้ว อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา อายุ 46 ปี

อาชีพหลัก ทำนา โทรศัพท์ 089 - 8997857

ตำแหน่งในหมู่บ้าน

- ประธานสภา อบต.พระแก้ว

6. นายทองแดง ศรีพุ่ม ตำบลไผ่ล้อม

บ้านเลขที่ 27 หมู่ 2 ต.ไผ่ล้อม อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา

จบการศึกษา ประถม 4

เบอร์โทรศัพท์ 087 - 1202621

อาชีพ ทำการเกษตรปลูกผักสวนครัว

ตำแหน่งในชุมชน

- สภาเกษตรกรตำบลไผ่ล้อม

- กรรมการหมู่บ้าน

7. นายสมพงษ์ สุริยา ตำบลหนองน้ำใส

บ้านเลขที่ 47/1 หมู่ 7 ต.หนองน้ำใส อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา

อายุ 41 ปี วุฒิปริญญาตรี

อาชีพ รับเหมาขนส่งสินค้าเกษตร(ข้าว)

เบอร์โทร 085-4219435

ตำแหน่งในชุมชน

- กรรมการหมู่บ้าน

- หมอдинอาสาตำบล

- ผู้นำศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์

8. นายสมนึก สีนวล คำบลภาชี

บ้านเลขที่ 19 หมู่ 1 ต.ภาชี อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา อายุ 68 ปี

เบอร์โทรศัพท์ 089 - 5336536

อาชีพ ทำการเกษตรปลูกผัก ทำนา

ตำแหน่งในชุมชน อสม.

9. นายฉลุย ภารีภาค คำบลดอนหญ้านาง

บ้านเลขที่ 15 / 1 หมู่ 6 ต.ดอนหญ้านาง อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา

เบอร์โทรศัพท์ 083 - 9850002

อาชีพ เกษตรกรทำสวน ปลูกผัก

ตำแหน่งในชุมชน สมาชิก อบต.ดอนหญ้านาง หมู่ 6

10. นายธีระไทย ใบทับทิม คำบลดอนหญ้านาง

บ้านเลขที่ หมู่ 10 ต.ดอนหญ้านาง อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา อายุ 42 ปี

เบอร์โทรศัพท์ 081 - 3629404

ตำแหน่งในหมู่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่

11. นายคำพา หอมสุตชา คำบลดอนหญ้านาง

บ้านเลขที่ 34 / 1 หมู่ 5 ต.ดอนหญ้านาง อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา

เบอร์โทรศัพท์ 081 - 7929979

อาชีพ ทำนา การศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 3

12 นายสมพล พิมพ์ทอง คำบลดอนหญ้านาง

บ้านเลขที่ 5 / 2 หมู่ 10 ต.ดอนหญ้านาง อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา

อายุ 64 ปี อาชีพ ทำนา

เบอร์โทรศัพท์ 081- 4489487

ตำแหน่งในชุมชน

- ประธานกลุ่มเกษตรกร
- ประธานกองทุน

- ประธานเครือข่ายกองทุน
- ประธานกลุ่มออมทรัพย์
- กรรมการสิทธิมนุษยชนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- กรรมการ อ.พ.ม.
- ผู้แทนเกษตรกร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
-

13. นายทวี รัตน์นอก อายุ 31 ปี

ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรอำเภอภาชี

วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี เกษตรศาสตร์บัณฑิต

ประวัติการทำงาน

- นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร อ.วังน้อย
- นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร อ.บางปะอิน

เบอร์โทรศัพท์ 080 – 4354656 ratnork.4823@gmail.com

14. นายอาวุธ อักษรนิศย์

ตำแหน่งนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการสำนักงานเกษตรอำเภอภาชี

วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี ส่งเสริมเกษตร อายุ 50 ปี

เบอร์โทรศัพท์ 089 – 6164646

Mail: speedrad2505@hotmail.com