



(ร่าง) รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยอันจะนำไปสู่
การฟื้นฟูวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ จ.พะเยา

สัญญาเลขที่ RDG62N0003

โดย

นายศุภชีพ สิริวงศ์ใจ และคณะ

สนับสนุนโดย

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)



(ร่าง) รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยอันจะนำไปสู่การฟื้นฟู
วิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ จ.พะเยา

คณะผู้วิจัย

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. นายศุภชีพ สิริวงศ์ใจ | 2. นายสนิท คำดี |
| 3. นาวาอากาศเอกสุรชิต ดวงจันทร์ | 4. นายปัด คุ่มสุวรรณ |
| 5. นายมี ภาเกียง | 6. นายเสาร์แก้ว แสนเขียว |
| 7. นางรุ่งรศณี ณ ลำปาง | 8. นางอำพร ตาใต้ |
| 9. นางจันทร์ทิพย์ แสนเขียว | 10. นางวรินทร ยิ่งกิจไพศาล |
| 11. นางสิริยมลักษ์ บุญมาเครือ | 12. นางสาวสุกัญญา ใจเย็น |

สนับสนุนโดย

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป” กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็นรูปธรรม โดยเรียนรู้จากการ ปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความเข้มแข็งในการแก้ปัญหาของ ตนเอง และสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่น ๆ ในท้องถิ่น โดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้ อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงอยู่ที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหาของชาวบ้าน รวมทั้ง เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย “เวที” (การประชุม เสวนา พูดคุยถกเถียง) เป็นวิธีการ เพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิกอบต. ข้าราชการ หรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้ามาร่วมหา ร่วม ใช้ “ปัญญา” ในกระบวนการวิจัย

“กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น” หมายถึง การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อตอบ “คำถาม” หรือ “ความสงสัย” บางอย่าง ดังนั้นสิ่งสำคัญคือประเด็น “คำถาม” ต้องคมชัด โดยมีการแยกแยะประเด็น ว่า ข้อสงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา “ข้อมูล” ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีการ “วางแผน” การทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ “บันทึก” มีการ “ทบทวน” ความก้าวหน้า “วิเคราะห์” ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ “ถอด” กระบวนการเรียนรู้ที่ เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ “สรุปบทเรียน” ตอบคำถามที่ตั้งไว้แล้วอาจจะทำใหม่ให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่น ๆ หรือพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำโดย “ผู้ที่เกี่ยวข้อง” ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นงานวิจัยอีกแบบหนึ่ง ที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวตนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ไขปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่กับครูบาอาจารย์ แต่เป็น เครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็น เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น ได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิดและหลักการดังกล่าว มาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง พบว่า ชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงานด้วยการบอก เล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะเดียวกันก็พบว่า การเขียนรายงาน เป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้แก่กวิจัย เป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้ปรับ รูปแบบการเขียนรายงานวิจัย ให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนอออกมาใน รูปแบบที่ นักวิจัยถนัด โดยไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไป ซึ่งเป้าหมายสำคัญของ รายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย โดย กลไกสำคัญที่จะช่วยให้กวิจัยมีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบการ ทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือ

กิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัยสู่การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

บทคัดย่อ

โครงการการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยอันจะนำไปสู่การฟื้นฟูวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ จ.พะเยา มีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ ศักยภาพวิถี องค์ความรู้และภูมิปัญญาวิถีการผลิตเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง 2) เพื่อสร้างกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง 3) เพื่อประเมินการปรับตัว เปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ด้วยกระบวนการวิธีการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (Community Based Research : CBR.) มีกระบวนการวิธีการ 7 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย ขั้นตอนการเตรียมทีมวิจัย ขั้นตอนการเตรียมชุมชนและกลุ่มเป้าหมายการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหา ขั้นตอนการทดลองปฏิบัติการแก้ปัญหา ขั้นตอนการสรุปผลและการนำเสนอผลการวิจัย โดยใช้เครื่องมือเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ประกอบด้วย ปฏิทินการผลิต เส้นประวัติศาสตร์ แผนผังทรัพยากรชุมชน แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ โองศเศรษฐกิจ แบบสัมภาษณ์ แนวประเด็นคำถามในการระดมข้อมูลจากกลุ่มย่อย แบบสำรวจเกษตรกร แบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงเกษตรกร

ผลการวิจัย ทำให้เกิดชุดความรู้จากการวิจัยของชุมชน 3 ชุด คือองค์ความรู้เรื่อง สถานการณ์ ศักยภาพวิถี องค์ความรู้และภูมิปัญญาวิถีการผลิตเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง องค์ความรู้เรื่องวิธีการสร้างกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง องค์ความรู้เรื่องการปรับตัวเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง และเกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า จำนวน 28 คน สร้างการเรียนรู้แลกเปลี่ยนภายในกลุ่มและเชื่อมการเรียนรู้ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสมาชิกในกลุ่มนี้ได้ผ่านการรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา จากสมาคมเกษตรกรกรรมยั่งยืนจังหวัดพะเยา จำนวน 7 ราย และจากการกระบวนการดำเนินงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นนี้ได้ทำให้นักวิจัยท้องถิ่น จำนวน 12 คน เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน 6 ด้าน คือ ด้านกระบวนการการทำวิจัย ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยท้องถิ่น ด้านการสร้างเครือข่าย ด้านการจัดความสัมพันธ์ภายในทีม และด้านการทำงานแบบมีส่วนร่วม

	สารบัญ	หน้า
บทที่ 1	บทนำ	1
	1.1 หลักการและเหตุผล	1
	1.2 โจทย์การวิจัย	3
	1.3 วัตถุประสงค์	3
	1.4 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	3
	1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2	2.1 แนวคิดงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	5
	2.2 แนวคิดเกษตรทฤษฎีใหม่	12
	2.3 แนวคิดเกษตรปลอดภัย	17
	2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย	22
บทที่ 3	วิธีการวิจัย	23
	3.1 ขอบเขตการวิจัย	23
	3.2 วิธีการวิจัย	24
	3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	44
	3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเขียนรายงานผลการวิจัย	44
บทที่ 4	ผลการศึกษา	45
	4.1 บริบทชุมชนตำบลบ้านเหล่า	45
	4.2 สถานการณ์ ศักยภาพวิถี องค์ความรู้และภูมิปัญญาวิถีการผลิตเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง	51
	4.3 กระบวนการสร้างการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง	69
	4.4 การปรับตัวเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง	80
บทที่ 5	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	82
	5.1 ผลในเชิงความรู้จากการวิจัย	82
	5.2 ผลในเชิงบทเรียนจากการทำวิจัย	84
	5.3 ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน	85
	5.4 ข้อเสนอแนะต่อการวิจัย	86

	สารบัญ (ต่อ)	หน้า
บรรณานุกรม		87
ภาคผนวก		88
ภาคผนวก ก	แบบสำรวจประเมินก่อนการวิจัย โครงการวิจัยการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยอันจะนำไปสู่การฟื้นฟูวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ จ.พะเยา	89
ภาคผนวก ข	แนวคำถามสนทนากลุ่ม	94
ภาคผนวก ค	แนวคำถามสัมภาษณ์เก็บข้อมูล เรื่องสถานการณ์ ศักยภาพ องค์ความรู้และภูมิปัญญาวิถีการเกษตรที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา	100
ภาคผนวก ง	คณะทำงานโครงการการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยอันจะนำไปสู่การฟื้นฟูวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา	104

ภาพที่	สารบัญภาพ	หน้า
ภาพที่ 3 - 1	ประชุมทำความเข้าใจ ทบทวนโครงการร่วมกัน	25
ภาพที่ 3 - 2	ประชุมที่มวางแผนการทำกิจกรรมวิจัยระยะที่ 1	25
ภาพที่ 3 - 3	ประชุมที่มเตรียมพร้อมก่อนทำกิจกรรม	26
ภาพที่ 3 - 4	ประชุมชี้แจงโครงการเพื่อทำความเข้าใจต่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	27
ภาพที่ 3 - 5	การเก็บข้อมูลในพื้นที่ชุมชนตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา	29
ภาพที่ 3 - 6	ประชุมที่มวิจัยและพี่เลี้ยงงานวิจัยท้องถิ่นในการวิเคราะห์ข้อมูล	30
ภาพที่ 3 - 7	ประชุมที่มวิจัยกำหนดทางเลือกและวางแผนการการปฏิบัติการแก้ปัญหา	31
ภาพที่ 3 - 8	ประชุมที่มสรุปวิเคราะห์แนวทางการปลูกพืชผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรตำบลบ้านเหล่า	32
ภาพที่ 3 - 9	การประชุมที่มวิจัยวางแผนทดลองปฏิบัติการวิจัยร่วมกัน ครั้งที่1	33
ภาพที่ 3 - 10	ประชุมที่มวิจัยเตรียมพร้อมการปฏิบัติการวิจัย ครั้งที่ 2	34
ภาพที่ 3 - 11	ประชุมวางแผนการเพาะปลูกพืชผักร่วมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า	35
ภาพที่ 3 - 12	เวทีสร้างการเรียนรู้วิธีการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรตำบลบ้านเหล่า	36
ภาพที่ 3 -13	เวทีสร้างการเรียนรู้วิธีการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรตำบลบ้านเหล่า ครั้งที่ 2	37
ภาพที่ 3 - 14	เติมความรู้แนวทางการทำเกษตรกรรมยั่งยืนและการผลิตอาหารที่ปลอดภัยต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม	38
ภาพที่ 3 - 15	ทำปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในแปลงผักกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า	39
ภาพที่ 3 - 16	เยี่ยมแปลงผักกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า	40
ภาพที่ 3 - 17	เวทีนำเสนอผลรายงานความก้าวหน้าต่อผู้ทรงคุณวุฒิ สกว.	41
ภาพที่ 3 - 18	จัดเตรียมซุ้มสถานที่และเตรียมความพร้อมการนำเสนอผลการศึกษาต่อชุมชนและสาธารณะ	42
ภาพที่ 3 - 19	เวทีนำเสนอผลการศึกษาวิจัยต่อชุมชนและสาธารณะ “มหกรรมพืชผักปลอดภัยอาหารปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า”	43

ภาพที่	สารบัญภาพ (ต่อ)	หน้า
ภาพที่ 4 – 1	ประวัติศาสตร์พัฒนาการชุมชนตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา	46
ภาพที่ 4 - 2	ปฏิทินวัฒนธรรมประเพณีของชุมชนตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา	48
ภาพที่ 4 - 3	การวิเคราะห์เศรษฐกิจด้านรายรับ รายจ่ายในครัวเรือนของชุมชนตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา	49
ภาพที่ 4 – 4	แผนผังทรัพยากรชุมชนตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา	50
ภาพที่ 4 – 5	วิธีการเกษตรชุมชนตำบลบ้านเหล่า	52
ภาพที่ 4 - 6	วิเคราะห์สถานการณ์การใช้สารเคมีของเกษตรกรชุมชนตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา	54
ภาพที่ 4 – 7	ตาเหล่ปากปลิงในที่นาเป็นความเชื่อภูมิปัญญาของปู่ย่าตายาย	63
ภาพที่ 4 - 8	ตัวแทนกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า	71
ภาพที่ 4- 9	หนังสือรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา : นายณัฐพล ชูคำ	73
ภาพที่ 4 - 10	หนังสือรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา : นางพัทยา วงศ์พุทธคำ	74
ภาพที่ 4 - 11	หนังสือรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา : นางจันทร์แดง สุรินทร์	75
ภาพที่ 4 - 12	หนังสือรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา : นางเพียร หล้าเป็ง	76
ภาพที่ 4 – 13	หนังสือรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา : นางเยาวลักษณ์ ใจแล	77
ภาพที่ 4 - 14	หนังสือรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา :นางสมศรี ไชยบาล	78
ภาพที่ 4 - 15	หนังสือรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา : นายขวัญชัย มูลปึก	79

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอมะนัง อาณาเขตทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลทานตะวัน อำเภอพวน จังหวัดเชียงราย ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลแม่ใจ อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลศรีถ้อย ตำบลเจริญราษฎร์ ตำบลป่าแฝก อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลป่าแงะ อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย และตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 7,930 คน แยกเป็น ชาย 3,917 คน หญิง 4,013 คน มีครัวเรือนทั้งสิ้น 2,796 ครัวเรือน ประกอบด้วย 14 หมู่บ้าน คือ หมู่ 1 บ้านเหล่าอ้อย หมู่ 2 บ้านหนองบัว หมู่ 3 บ้านเหล่าเก่า หมู่ 4 บ้านเหล่าธาตุ หมู่ 5 บ้านไร่อ้อย หมู่ 6 บ้านดงอินตา หมู่ 7 บ้านดงบุญนาคน หมู่ 8 บ้านสันกำแพง หมู่ 9 บ้านดงอินตาใต้ หมู่ 10 บ้านร้องศรีดอนมูล หมู่ 11 บ้านดงอินตาเหนือ หมู่ 12 บ้านเหล่าพัฒนา หมู่ 13 บ้านเด่นโพธิ์ทอง และ หมู่ 14 บ้านเหล่าศรีดอนตัน พื้นที่ตำบลบ้านเหล่าทั้งหมด 99.154 ตารางกิโลเมตร (61,000 ไร่) มีลักษณะเป็นที่ราบระหว่างภูเขา พื้นที่ลาดเอียงจากทิศตะวันออกไปทางทิศตะวันตก โดยมีเทือกเขาอยู่ทางทิศตะวันออก มีหนองเล็งทรายอยู่ด้านทิศตะวันตก และมีอ่างเก็บน้ำแม่ปืมอยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ พื้นที่ของตำบลเป็นพื้นที่ป่าประมาณร้อยละ 60 ซึ่งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแม่ปืม เป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำที่ไหลลงสู่หนองเล็งทรายและไหลลงสู่กว๊านพะเยา ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรม ผลผลิตที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ถั่วลิสง และผลไม้ที่ขึ้นชื่อ ได้แก่ แตงโม ปัจจุบันเกษตรกรนิยมปลูกไม้ผลกันมากขึ้น เช่น ลิ้นจี่ ลำไย มะขาม แคนตาลูป เป็นต้น สำหรับอาชีพนอกภาคเกษตรกรรม ได้แก่ การประมง การเลี้ยงสัตว์ รับจ้างทั่วไป ค้าขาย และรับราชการ

จากการพัฒนาของหมู่บ้านโดยเฉพาะด้านแหล่งน้ำ คือ หนองเล็งทราย ผ่านโครงการต่างๆ เช่น ประมาณปี พ.ศ. 2503 ได้สร้างผนังกันน้ำขึ้นด้านทิศใต้ซึ่งน้ำจะไหลลงสู่ลำน้ำอิง เพื่อแก้ไขการกักเก็บน้ำ ทำให้หนองเล็งทรายไม่ขาดแคลนน้ำช่วงฤดูแล้ง แต่หลังจากที่ทำผนังกันน้ำ ประมาณปี พ.ศ. 2520 ได้เกิดปัญหาการตื้นเขินของน้ำหนองเล็งทรายที่เกิดจากการสะสมของดินโคลนเพิ่มขึ้นและมีการบุกรุกลำลงเขตหนองเล็งทรายเพิ่มขึ้น แล้วประมาณปี 2540 มีการปรับปรุงผนังกันน้ำ มีการปล่อยน้ำออกจนทั้งหมดเกิดผลกระทบต่องิชีวิตร ธรรมชาติก็ถูกทำลายไปโดยเฉพาะป่าไคร้และปลาบางชนิดก็สูญพันธุ์ไป จนกระทั่งประมาณ ปี พ.ศ. 2541 จึงเกิดการพัฒนาแหล่งน้ำหนองเล็งทรายอีกครั้ง โดยการขุดหนองทำถนนรอบหนองเพื่อการกักเก็บน้ำ และออกโฉนดที่ดินรอบบริเวณหนองเล็งทรายเพื่อแก้ปัญหาการบุกรุกเขตรอบหนองเล็งทราย ทำให้พื้นที่เดิมจาก จากเดิมหนองเล็งทรายมีเนื้อที่ประมาณ 7,000 กว่าไร่ ปัจจุบันจากภาพถ่ายทางอากาศก็เหลืออยู่ประมาณ 5,500 ไร่ ซึ่งจากโครงการพัฒนาหนองน้ำหนองเล็งทราย แม้ด้านบวก คือ สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ประโยชน์ได้มากมาย สัตว์น้ำ เช่น ปลา กุ้ง หอย ก็ได้กลับมาอุดมสมบูรณ์ขึ้น เกษตรกรรอบหนองเล็งทรายสามารถผันน้ำใช้ทำการเกษตรทำให้ความอุดมสมบูรณ์กลับมาอีกรอบ แต่การเกษตรรอบหนองเล็งทรายได้เปลี่ยนวิธีไปด้วย เช่น การทำนาทำ 2 ครั้ง/ปี (ข้าวนาปี นาปรัง) มีการใช้สารเคมีเพิ่มขึ้น และมีการทำสวนแตงโม แคนตาลูป และผลไม้ยืนต้น สวนลิ้นจี่ สวนลำไย สวนส้ม ซึ่งมีการใช้สารเคมีค่อนข้างสูง หลังจากใช้แล้วสารเคมีที่มีสารตกค้างก็ยังคงหลงเหลืออยู่ในดินแล้วน้ำก็ไหลมาสู่หนองเล็งทราย และตกค้าง สะสมในร่างกายของเกษตรกรส่งผลกระทบต่อสุขภาพชาวบ้านในระยะยาว

จากการวิเคราะห์พัฒนาการด้านการเกษตรของชาวบ้านตำบลบ้านเหล่าในอดีตแบ่งเป็นยุคควายน้อย (บรรพบุรุษ – 2520) ชาวบ้านจะมีความสุขมากกว่ามีเงิน ไม่มีหนี้สิน การเกษตรจะใช้ภูมิปัญญา เช่น คัดพันธุ์ข้าว ใช้พืชสมุนไพรกำจัดศัตรูข้าว (มะเกลือ แก้วเหล็ก) ใช้ขี้วัว-ควายเป็นปุ๋ย เป็นต้น ใช้ความขยันของคนและสัตว์เป็นแรงในการไถ การปักคันนา ปลูกผักกินเอง ชาวบ้านจะเอามือเอาแรงกัน มีความสามัคคี อยู่กับป่า หาปลาอาหารตามท้องนาและแหล่งน้ำ ผู้คนมีงานทำตลอดไม่ออกไปทำงานข้างนอก ต่อมายุครถไถนาเดินตาม (2520 – 2549) การเกษตรยังแรงงานคนและรถไถ เริ่มมีระบบสินเชื่อ ธกส. เข้ามาในชุมชน ประมาณปี 2529 เกษตรกร ชาวบ้านกู้หนี้ยืมสหกรณ์เป็นทุนทำการเกษตร ต้นทุนการเกษตรเริ่มมีมากขึ้น เริ่มใส่ปุ๋ยและยากำจัดวัชพืช แต่วิถีชีวิตและการเกษตรยังคงมีการเอามือ ลงแขกช่วยกัน ปลูกผักหัวไร่ปลายนาไว้กิน ต่อมาเป็นยุครถไถสาม (2550 – 2561) ชาวบ้าน เกษตรกรทำนาปีละ 2 ครั้ง ใช้สารเคมีมากขึ้น การลงแขกเอามือหายไปจากชุมชน เป็นการทำการเกษตรแบบ “จิ้งนี้” การทำการเกษตรทุกขั้นตอนต้องจ้างงานทุกอย่าง ทั้งจ้างแรงงานคนและจ้างรถไถสาม รถเกี่ยว ผู้คนต่างคนต่างอยู่ ความสัมพันธ์เริ่มห่างหาย วิถีเกษตรแบบดั้งเดิมหายไปและความรู้ภูมิปัญญา วัฒนธรรมประเพณีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรก็เริ่มหายไปจากชุมชน

ปัจจุบันชาวบ้านตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา ส่วนใหญ่ 90 เปอร์เซ็นต์ ประกอบอาชีพเกษตร มีทั้งที่เป็นเกษตรกรตัวจริง ทำเอง และเกษตรกรที่จ้างคนอื่นทำ แต่ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชกันอย่างแพร่หลายเพื่อให้ได้ผลผลิตปริมาณมากสร้างรายได้ให้ครอบครัว ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีการส่งเสริมให้เกษตรกร ชาวบ้านใช้ปุ๋ยหรือสารชีวภาพในการทำการเกษตรแต่ผลผลิตที่ได้ยังไม่เป็นที่พึงพอใจของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ให้ความสำคัญกับการเกษตรที่ปลอดภัยและปลอดภัยจากสารเคมี แต่อย่างไรก็ตามวิถีการเกษตรที่พึ่งพาสารเคมีก็ทำให้เกษตรกรต้องพบกับปัญหา ต้นทุนการผลิตสูง แต่ปริมาณและราคาผลผลิตตกต่ำ เกิดปัญหาหนี้สินมากกว่ารายได้ และมีสารเคมีตกค้าง สะสมในร่างกาย ซึ่งจากการตรวจสอบสารเคมีในเลือดของเกษตรกรตำบลบ้านเหล่า จำนวน 221 คน พบว่าผู้ที่มีความเสี่ยงมีจำนวน 87 คน และอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย จำนวน 46 คน (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหล่า ,2558) ทั้งนี้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของชุมชนตำบลบ้านเหล้างกล่าว ทีมวิจัยจึงมีโจทย์ในการศึกษาวิจัย คือ การปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยอันจะนำไปสู่การฟื้นฟูวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิงเป็นอย่างไร โดยใช้กระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือในการศึกษา ค้นหาข้อมูล ความรู้จากพื้นที่อย่างมีส่วนร่วม ซึ่งประโยชน์จากงานวิจัยครั้งนี้ คาดหวังว่าเกษตรกรชาวบ้านตำบลบ้านเหล่าจะสร้างการเรียนรู้วิถีการผลิตทางการเกษตร ที่ผสมผสานเทคนิคใหม่ๆ เทคโนโลยีกับความคิด ความเชื่อ ภูมิปัญญาในการประกอบอาชีพเกษตรของชุมชนนำมาปรับใช้ให้เหมาะสม และฟื้นฟูวิถีชีวิตเกษตรกร เกิดการเรียนรู้แบ่งปันความรู้ของคนในชุมชนเป็นความรู้ใหม่พัฒนาได้อย่างไม่หยุดนิ่ง ชุมชนอยู่ร่วมกันอย่างเครือญาติ ทำงานร่วมกัน มีความสามัคคี เกิดการพัฒนา ปรับปรุงวิถีการผลิต การเกษตรที่ฟื้นฟูวิถีชีวิตชุมชนให้มีความมั่นคง พึ่งตนเอง สร้างรายได้ ลดการใช้สารเคมีในการเกษตร สามารถผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคได้ เช่น ข้าว พืชผัก และผลไม้ เป็นต้น เป็นมิตรกับดิน แหล่งน้ำ และทรัพยากรในชุมชนท้องถิ่น สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างคนกับคน คนกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และคนกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์เหนือธรรมชาติ ที่ทำให้วิถีชีวิตชุมชนอยู่ร่วมกันอย่างเป็นมิตร ช่วยเหลือสามัคคี พึ่งพากันและกันบนฐานวัฒนธรรมภูมิปัญญาและทรัพยากรของชุมชนท้องถิ่น

1.2 โจทย์การวิจัย

1.2.1 โจทย์การวิจัยหลัก

การปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยอันจะนำไปสู่การฟื้นฟูวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิงเป็นอย่างไร

1.2.2 โจทย์การวิจัยรอง

1. สถานการณ์ ศักยภาพ องค์กรความรู้และภูมิปัญญาการผลิตเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิงเป็นอย่างไร
2. กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิงเป็นอย่างไร
3. ชุมชนต้นน้ำอิงจะสามารถสร้างการเรียนรู้การและปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรได้อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ ศักยภาพ องค์กรความรู้และภูมิปัญญาวิถีการผลิตเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง
2. เพื่อสร้างกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง
3. เพื่อประเมินการปรับตัว เปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง

1.4 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

วิถีการผลิตทางการเกษตร หมายถึง รูปแบบวิธีการ ความคิด ความเชื่อ ภูมิปัญญา กระบวนการผลิต ในการประกอบอาชีพการเกษตรของชุมชนคนต้นน้ำอิงที่สืบทอดกันมาในอดีตถึงปัจจุบัน

วิถีชีวิตชุมชน หมายถึง รูปแบบวิธีการ ความคิด ความเชื่อในการดำเนินชีวิตของชุมชนคนต้นน้ำอิง การอยู่ร่วมกันอย่างเครือญาติ ทำงานร่วมกัน มีความสามัคคี เคารพนับถือผู้สูงอายุและผู้รู้ปราชญ์ชุมชน และพึ่งพาใช้ประโยชน์ทรัพยากรชุมชนโดยคำนึงถึงความยั่งยืน รักษา ไม่ทำลายให้เสื่อมโทรม

การปรับเปลี่ยนวิถีการผลิต หมายถึง การพัฒนา ปรับปรุงวิถีการผลิตใหม่ด้วยความรู้ ภูมิปัญญา เทคโนโลยีเพื่อใช้ในการเกษตรฟื้นฟูวิถีชีวิตชุมชนคนต้นน้ำอิงให้มีความมั่นคง พึ่งตนเอง สร้างรายได้และเป็นมิตรกับดิน แหล่งน้ำ และทรัพยากรในชุมชนท้องถิ่น ลดการใช้สารเคมีในการเกษตร เหมาะสมกับบริบทพื้นที่และสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

ชุมชนคนต้นน้ำอิง หมายถึง ชุมชนที่อยู่รอบหนองเล็งทราย มีความผูกพันเกี่ยวข้องตลอดถึงได้รับประโยชน์ และผลกระทบจากแหล่งน้ำหนองเล็งทรายซึ่งเป็นต้นน้ำสายน้ำอิง

เกษตรปลอดภัย หมายถึง ระบบเกษตรที่จะให้ผลผลิตที่ปลอดภัยจากสารพิษหรือปลอดภัยจากการปนเปื้อนของสารเคมีและโลหะที่จะมีผลต่อผู้บริโภค สิ่งแวดล้อมและเกษตรกรผู้ผลิต

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 Output

มิติเชิงวิจัย

1. ได้องค์ความรู้เรื่อง สถานการณ์ ศักยภาพวิถี องค์ความรู้และภูมิปัญญาวิถีการผลิตเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง
2. ได้องค์ความรู้เรื่อง วิธีการสร้างกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง
3. ได้องค์ความรู้เรื่อง ประเมินการปรับตัว เปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง

มิติเชิงพัฒนา

1. เกิดกระบวนการเรียนรู้การปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง
2. เกษตรกรชุมชนลุ่มน้ำอิง เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานระบบเกษตรจำนวน 20 ครัวเรือน
3. เกิดภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการทำระบบเกษตรปลอดภัย

1.5.2 Outcome

1. วิถีการผลิตทางการเกษตร รูปแบบวิธีการ ความคิด ความเชื่อ ภูมิปัญญาในการประกอบอาชีพ การเกษตรของชุมชนคนต้นน้ำอิงที่ถูกฟื้นฟู นำมาปรับใช้ให้เหมาะสมและฟื้นฟูวิถีชีวิตเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง เกิดการเรียนรู้แบ่งปันความรู้ของคนในชุมชน อยู่ร่วมกันอย่างเครือญาติ ทำงานร่วมกัน มีความสามัคคีเคารพนับถือผู้สูงอายุและผู้รู้ปราชญ์ชุมชน

2. ชุมชนมีการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิต คือเกิดการพัฒนา ปรับปรุงวิถีการผลิตใหม่ด้วยความรู้ ภูมิปัญญา เทคโนโลยีเพื่อใช้ในการเกษตรฟื้นฟูวิถีชีวิตชุมชนคนต้นน้ำอิงให้มีความมั่นคง พึ่งตนเอง สร้างรายได้และเป็นมิตรกับดิน แหล่งน้ำ และทรัพยากรในชุมชนท้องถิ่น ลดการใช้สารเคมีในการเกษตร

3. ชุมชนคนต้นน้ำอิง คือ ชุมชนที่อยู่รอบหนองเล็งทราย มีความผูกพัน ได้รับประโยชน์จากน้ำหนองเล็งทรายเกิดความตระหนักถึงการใช้สารเคมีที่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำหนองเล็งทราย ร่วมกันดูแลรักษาแหล่งน้ำซึ่งเป็นหัวใจของคนอำเภอแม่ใจ

1.5.3 Impact

1. ด้านเศรษฐกิจ ลดต้นทุนการเกษตรของชุมชนรอบหนองเล็งทราย สามารถผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคได้ เช่น ข้าว พืชผัก และผลไม้ เป็นต้น สร้างรายได้ให้กับกลุ่มเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง

2. ด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม ดิน แหล่งน้ำ และทรัพยากรในชุมชนได้ฟื้นฟู ปรับสภาพความสมบูรณ์ให้เหมาะสมกับวิถีการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตชุมชนต้นน้ำอิง

3. ด้านสังคมวัฒนธรรม ชุมชนฟื้นฟูวัฒนธรรม ปรับใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเกษตรสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างคนกับคน คนกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และคนกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์เหนือธรรมชาติ ที่ทำให้อาชีพเกษตรกรอยู่ร่วมกันอย่างเป็นมิตร ช่วยเหลือ สามัคคี พึ่งพากันและกันในชุมชน

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการค้นหาข้อมูล ความรู้จากชุมชนเพื่อวางแผนทดลองปฏิบัติการของชุมชนที่เป็นรูปธรรมการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยอันจะนำไปสู่การฟื้นฟูวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ จ.พะเยา ทีมวิจัยท้องถิ่นตำบลบ้านเหล่าได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องการศึกษา ดังนี้

2.1 แนวคิดงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

2.1.1 ความหมายแนวคิดการวิจัยเพื่อท้องถิ่น

การวิจัยเพื่อท้องถิ่นนับว่าเป็นเรื่องใหม่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เริ่มงาน “การวิจัยเพื่อท้องถิ่น” เมื่อปลายปี 2541 ด้วยคำถามง่ายๆ ว่า “ทำอย่างไร ชาวบ้านจะได้ประโยชน์จากงานวิจัย?” ซึ่งภายใต้แนวคิด ดังกล่าว จึงเกิดนิยามใหม่สำหรับงานวิจัยว่าเป็น “กระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูลทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปคำตอบ และถอดบทเรียนเพื่อปรับปรุงงานต่อไป” (สกว.สำนักงานภาค, 2545:6) โดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ยังได้อธิบายเกี่ยวกับลักษณะของ “งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น” (Community-Based Research) ว่าเป็นงานวิจัยแบบใหม่ที่ไม่เน้นการตีพิมพ์บทความวิชาการหรือเอกสาร รายงาน แต่มุ่งหวังจะ “เสริมพลัง” ชุมชนให้คนในชุมชนได้เข้าร่วมเพื่อเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่จะอยู่กับชุมชน เป็นองค์ความรู้ที่ชุมชนใช้ในชีวิตประจำวันได้ “ผลงาน” สำคัญของงานวิจัยแบบนี้คือ “คน” และ “กระบวนการเรียนรู้” ของชุมชน (สกว.สำนักงานภาค, 2545) และเมื่อเดือนเมษายน ปี 2543 ได้มีการประชุมครั้งแรกเกี่ยวกับเรื่องนี้ ซึ่ง สกว.เรียกว่า “การวิจัยเพื่อท้องถิ่น” มีคนเข้าร่วมถึงสี่ร้อยกว่าคน สิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกันในการประชุมนั้นมีหลายอย่าง เช่น หนึ่ง การวิจัยแบบนี้ “เกาถูกที่คัน” มาก หลายคนบอกว่า “อยากเห็นอย่างนี้มานานแล้ว” เพราะเป็นความพยายามแก้ปัญหาด้วยตัวเอง ใช้เหตุผลและข้อมูลแทนที่จะใช้ความรุนแรง สอง งานส่วนใหญ่ไม่ได้เริ่มจากศูนย์ แต่เป็นการ “ต่อยอด” จากฐานเดิมที่ชุมชนมีอยู่ สาม ชุมชนท้องถิ่นส่วนใหญ่ กำลังเริ่มหัดคิดทำวิจัย จำเป็นต้องมี “พี่เลี้ยง” คอยสนับสนุน คอยเชียร์ ช่วยประสานให้บ้างจึงจะดีไปได้ดี สี่ “พี่เลี้ยง” ส่วนใหญ่เป็นแบบกันเอง ไม่เป็นทางการ แต่หน่วยงานของรัฐในพื้นที่ก็มีบทบาทเหมือนกันในการเป็น “พี่เลี้ยง” นี้ ถ้าเจ้าหน้าที่รัฐเข้าใจและอำนวยความสะดวกให้บ้าง (แต่ไม่ต้องไปตัดสินใจแทน) ชุมชนก็จะหัดแก้ไขปัญหาได้เองและเจริญเติบโตเข้มแข็งได้เร็ว และห้า ทำอย่างไรจะสื่อสารเรื่องเหล่านี้ให้กับคนไทยส่วนใหญ่ได้ทราบ เพื่อจะได้เข้าใจชุมชน เข้าใจคุณค่าของสิ่งที่เขากำลังทำ และช่วยให้กำลังใจ สนับสนุนบ้างเท่าที่ทำได้

นิยาม ความหมาย คำว่า “การวิจัย” จากทัศนะของนักคิดและนักปฏิบัติผู้มีส่วนในการหนุนเสริมกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น มีดังนี้

ปิยะวัติ บุญหลง (อ้างในเอกสารสรุปการประชุมเชิงวิชาการ มหกรรมงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น, 2545)

ได้กล่าวถึงแนวคิงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นโดยความว่า “มีคนถามอยู่ตลอดเวลาเกี่ยวกับงานวิจัยของประเทศไทย (และประเทศอื่นๆด้วย) ว่าหลายปีที่ผ่านมาได้ใช้งบประมาณกับงานวิจัยไปพอสมควรแต่ผลการวิจัยใช้อะไรได้บ้าง สุดท้ายแล้วมีประโยชน์กับคนส่วนใหญ่หรือไม่? ทำให้อะไรดีขึ้นหรือไม่? เช่นมีนักวิจัยจำนวนไม่น้อยทำงานด้านสิ่งแวดล้อม แต่สิ่งแวดล้อมก็เสียหายไปเรื่อยๆ ต่อหน้าต่อตา ผลการวิจัยดูเหมือนว่าจะใช้แก้ปัญหาจริงๆ ไม่ได้ เพราะผู้เกี่ยวข้องมักไม่ใช้งานวิจัยในทางปฏิบัติ” จึงมีหลายคนเห็นว่าน่าจะลองทำวิจัยแบบใหม่ดูบ้าง โดยเลือกเรื่องที่ทำแล้วใช้ได้จริงๆ ทำโดยคนที่เกี่ยวข้องจริงๆ ถึงแม้จะเป็นเรื่องเล็กๆ ก็ยังดี “คนที่เกี่ยวข้องจริงๆ” นี้กลุ่มใหญ่ก็คือ “ชาวบ้าน” ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงและซึ่งในอดีตไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำหนดชะตากรรมของตนเองสักเท่าใดนัก จึงเกิดแนวคิดที่จะสนับสนุนให้ชาวบ้านทำวิจัยเองบ้าง ให้ชาวบ้านได้ใช้ “กระบวนการวิจัย” ในการจัดการกับชีวิตของตัวเองในการแก้ปัญหาและรับมือกับอนาคตพึงผู้อื่นให้น้อยลงพึ่งตัวเองให้มากขึ้นแต่ในการทำวิจัยนี้เราต้องเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับว่า “งานวิจัยคืออะไร” เสียใหม่

ประเวศ วะสี (อ้างในเอกสารสรุปการประชุมรับฟังความคิดเห็นเรื่อง จุดเปลี่ยนระบบวิจัยไทย, 2546) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการวิจัยไว้ว่า การวิจัย คือ กระบวนการทางปัญญาเป็นการเรียนรู้ที่สามารถสร้างความรู้ใหม่ การวิจัยเป็นเรื่องของทุกคนและทุกองค์กร ไม่ใช่ เฉพาะขององค์กรที่มีคำว่าวิจัยเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับทุกคน ทุกพื้นที่ ทุกองค์กร และทุกเรื่อง และ (อ้างใน กชกร ชินะวงศ์, 2546, น.9) ท่านได้ให้หลักว่าการวิจัยแบบนี้จะนำไปสู่ “ผล” อย่างน้อย 3 อย่าง คือ

- (1) เกิดความรู้ขึ้นในท้องถิ่นและเป็นประโยชน์กับท้องถิ่นโดยตรง
- (2) เกิดกระบวนการเรียนรู้โดยคนท้องถิ่นเอง ทำให้คนท้องถิ่น “เก่ง” ขึ้นและทำงานได้ดี
- (3) เกิดกลไกหรือองค์กรในชุมชนที่จะจัดการสานงานต่อไป

โดยทั้งหมดนี้ทำโดยชาวบ้าน หรือชาวบ้านมีส่วนร่วมอย่างเข้มข้น และอาจมี “เพื่อนชาวบ้าน” คอยช่วยเหลือสนับสนุนบ้างตามที่จำเป็น ข้อจำกัดที่ผ่านมามีชาวบ้านถูกทำให้เชื่อว่าการสร้างความรู้เป็นเรื่องวิชาการอาจารย์มหาวิทยาลัยนักศึกษาปริญญาโทเท่านั้นโดยที่ชาวบ้านเป็นผู้ “ถูกวิจัย” ถูกถามถูกสังเกตชาวบ้านจึงเห็นว่าการวิจัยเป็นของสูงต้องให้นักวิชาการเท่านั้นนักวิชาการทำเสร็จแล้วจึงยกมาให้ชาวบ้านใช้ แต่เมื่อนักวิชาการทำเสร็จแล้วก็มักจะพบว่าเรื่องที่ทำไม่ตรงกับเรื่องที่เป็นปัญหาของชาวบ้านอีกทั้งข้อสรุปของนักวิชาการก็มักจะไม่เป็นรูปธรรมพอที่จะนำมาใช้ได้ ในขณะที่ชาวบ้านผู้รู้ปัญหาดีกว่าคิดเองได้แต่ไม่เป็นระบบไม่เชื่อมโยงอีกทั้งห่วยยังไม่กว้างขวางขาดข้อมูลประกอบการทำงาน การแก้ปัญหาจึงได้ผลเพียงชั่วคราวชั่วคราว

เสน่ห์ จามริก (อ้างใน สกว. สำนักงานภาค, 2545, น.17) ได้กล่าวไว้ว่า การวิจัยที่แท้จริงนั้น จะต้องเป็นการวิจัยที่หมายถึง การแสวงคำตอบที่เป็นระบบเปิดและเรื่องของการพัฒนาจะต้องตั้งโจทย์ที่เป็นระบบเปิด เพราะฉะนั้น นอกจากเข้าใจปัญหา และมองแนวทางในการแก้ปัญหา เราก็มองโจทย์ในการวิจัยนั้น ซึ่งได้ชี้ช่องทางให้เราเห็นถึงแนวทางการพัฒนา หมายความว่า เป็นการพัฒนาต่อไปเป็นการกำหนดแนวทางการ

พัฒนาที่ขึ้นอยู่กับศักยภาพของท้องถิ่นโดยเฉพาะการทำงานวิจัยในรูปแบบนี้เราจะต้องมองเงื่อนไขศักยภาพเพื่อที่จะให้ท้องถิ่น สามารถพัฒนาตัวเองต่อไปได้ ท่านได้ให้แนวทางว่า“การวิจัยเป็นกระบวนการ”เท่าที่ผ่านมาระบบจะนึกถึงตัว“ผลงานวิจัย”อย่างเดียวเช่นการค้นพบยาชนิดใหม่หรือประดิษฐ์คอมพิวเตอร์แบบใหม่ จนลืมว่า“กระบวนการวิจัย”ก็สำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากันถ้ามีกระบวนการที่ดีใครก็ตามที่เข้าร่วมกระบวนการก็จะดูได้ทั้งผลงานและได้ทั้ง“คน”ที่เก่งขึ้นถ้าคิดถึงการวิจัยเพื่อประดิษฐ์คิดค้น“ของ”ใหม่ๆอย่างเดียวนั้นชาวบ้านก็คงไม่มีที่ยืนในวงการวิจัยเช่นนั้นแต่ถ้ามองว่าการวิจัยเป็น“กระบวนการ”ไม่ใช่เนื้อหาใดๆที่น่าจะใช้กระบวนการนี้กับเรื่องอะไรก็ได้“กระบวนการวิจัย”ในที่นี้หมายถึงการทำงานเป็นขั้นเป็นตอนเพื่อตอบคำถามหรือความสงสัยบางอย่างโดยมีการแยกแยะประเด็นว่าข้อสงสัยอยู่ตรงไหนมีการหา“ข้อมูล”ก่อนทำการวิเคราะห์หาว่าข้อมูลไหนเชื่อไม่ได้เพื่อประกอบการตัดสินใจเมื่อตัดสินใจแล้วระหว่างลงมือทำก็มีการทบทวนความก้าวหน้าวิเคราะห์ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอในที่สุดก็จะสรุปบทเรียนเพื่อตอบคำถามที่ตั้งไว้ แล้วอาจจะทำใหม่อีก ให้ดีขึ้นโดยทั้งหมดนี้ทำโดยผู้ที่“สงสัย”นั่นเอง ในอดีต ผู้ที่ “สงสัย” นี้ มักจะเป็นนักวิชาการ ครูบาอาจารย์ คำถามหรือข้อสงสัยก็เลยมาจากคนเหล่านั้น และเมื่อทำวิจัยเสร็จแล้วก็คงจะตอบคำถามของกลุ่มคนกลุ่มนั้นได้ แต่ตอบคำถามชาวบ้านไม่ได้ เพราะชาวบ้านไม่ใช่คนตั้งคำถาม ดังนั้น ถ้าจะให้งานวิจัยเป็นประโยชน์กับชาวบ้านจริง ๆ ชาวบ้านต้องเป็นผู้สงสัยเอง ต้องเป็นผู้ตั้งคำถาม และต้องเป็นผู้ทำ ถ้าทำอย่างนี้ ไม่ต้องถามว่า“งานวิจัยทำแล้วใช้ได้หรือไม่?” เพราะคนจะใช้ประโยชน์นั้นเองเป็นผู้กำหนดเรื่องที่จะทำไม่ต้องถามว่า“ทำแล้วชาวบ้านได้อะไร” เพราะชาวบ้านเองเป็นคนทำ ทำแล้วจะแก้ปัญหาของตัวเองได้หรือถ้าแก้ไม่ได้ คนทำก็จะได้บทเรียนสำหรับลองทำวิธีอื่นต่อไปอีกจนกว่าจะพอใจ ทั้งนี้ การเลือกว่าจะทำเรื่องอะไรอยู่ที่ชาวบ้าน โดยเลือกเรื่องที่พอทำได้ ไม่จำเป็นต้องเป็นปัญหาใหญ่โต ไม่ต้องพึ่งคนอื่นมากนัก

โดยสรุป “กระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น” หมายถึง การทำงานอย่าง เป็นขั้นตอน เพื่อตอบคำถามหรือความสงสัยบางอย่าง ดังนั้น สิ่งสำคัญคือ

- (1) ประเด็นคำถามต้องคมชัด โดยมีการแยกแยะประเด็นว่าข้อสงสัยอยู่ตรงไหน
- (2) มีการหาข้อมูลก่อนทำ
- (3) มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล
- (4) มีการวางแผนการทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่
- (5) ในระหว่างลงมือทำการบันทึกมีการทบทวนความก้าวหน้าวิเคราะห์ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อถอดกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจน

ในที่สุดก็จะสามารถสรุปบทเรียนตอบคำถามที่ตั้งไว้ แล้วอาจจะทำใหม่ให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่นๆ หรือพื้นที่อื่นๆต่อไปซึ่งทั้งหมดนี้กระทำโดยผู้ที่สงสัย(คนในท้องถิ่น)นั่นเอง การวิจัยแบบนี้จึงเป็นการทำงานที่จะต้องมีการปรับตัวอย่างมากของ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ชุมชนท้องถิ่น นักวิจัย นักพัฒนาและแหล่งทุนวิจัยเอง (สกว.สำนักงานภาค,2545: III-IV)

2.1.2 ระบบการวิจัยเพื่อท้องถิ่น

วิจารณ์ พานิช (อ้างใน สกว. สำนักงานภาค, 2545, น.4-5) ได้กล่าวถึงระบบการวิจัยเพื่อท้องถิ่นไว้ว่าต้องมีส่วนประกอบสำคัญ ดังต่อไปนี้

- (1) ระบบทรัพยากร คือ ต้องมีระบบทรัพยากรที่มาจากส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น
- (2) หน่วยงานจัดการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น คือ ต้องมีหน่วยงานจัดการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นที่สามารถเรียนรู้ และพัฒนาศาสตร์และศิลป์ในการจัดการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นที่เชื่อมโยงกับการจัดการงานวิจัยในภาพรวมของประเทศ
- (3) นักบริหารวิจัยเพื่อท้องถิ่น เนื่องจากการวิจัยเพื่อท้องถิ่นในประเทศไทยเป็นเรื่องใหม่ จึงต้องการนักบริหารงานวิจัยเข้าไปจัดกระบวนการแปรความต้องการของชาวบ้านให้เป็นโจทย์วิจัย จัดกระบวนการเพื่อกำหนดกระบวนการหรือวิธีวิจัย และแปลผลการวิจัยตลอดจนนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น
- (4) สถาบันวิจัยเพื่อท้องถิ่น กล่าวคือ ต้องมีการจัดตั้งและส่งเสริมความเข้มแข็งขององค์กรทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ สถาบันการศึกษา องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรวิจัยและเทคโนโลยี เพื่อให้ทำหน้าที่เป็นกลไกในการรับใช้ชุมชนท้องถิ่น ในการส่งเสริมงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นควบคู่ไปกับการสร้างฐานความรู้เพื่อท้องถิ่น
- (5) นักวิจัยเพื่อท้องถิ่น ควรประกอบไปด้วยนักวิจัยจากหลายสาขาวิชาหลายพื้นฐาน ประสบการณ์ แต่มีส่วนที่เหมือนกันหรือมีเจตนารมณ์ร่วมกันคือ ต้องการเข้ามาอำนวยความสะดวกให้ชาวบ้านสร้างความรู้เพื่อใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นของตน
- (6) นักวิจัยเชิงทฤษฎี จะต้องเข้ามาจับภาพรวม ภาพใหญ่ พัฒนาเป็นทฤษฎีที่สร้างขึ้นเองภายในประเทศจากข้อมูลท้องถิ่น
- (7) ระบบข้อมูลเพื่อการวิจัยท้องถิ่น ข้อมูลส่วนหนึ่ง คือ ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอยู่ของชาวบ้านทั่วประเทศ ประเด็นที่สำคัญ คือ ความแม่นยำและทันสมัยของข้อมูลจะต้องมีการจัดเก็บและเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ และมีการประมวลและใช้ข้อมูลในแต่ละท้องถิ่นให้เป็นประโยชน์

2.1.3 ลักษณะของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

ลักษณะสำคัญของโครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่น (สกว.สำนักงานภาค, 2554, น.7-8) คือ (1) เป็นเรื่องอะไรก็ได้ โจทย์อะไรก็ได้ ที่ชุมชนหรือคนในท้องถิ่นเห็นว่ามีสำคัญ และอยากจะค้นหาคำตอบร่วมกัน (2) ชุมชนมีส่วนร่วมในกระบวนการค้นหาคำตอบร่วมกัน หมายความว่ากระบวนการวิจัย ต้องเปิดโอกาสให้ชุมชนได้เรียนรู้และเป็นผู้ทำมากขึ้น (3) มีการดำเนินงานรวบรวมข้อมูล และทดลองปฏิบัติการนั้นคือ มีการดำเนินงานใน 2 ระยะ โดย

1) ระยะแรกวิจัยเพื่อให้ทราบสภาพที่เป็นอยู่ ได้แก่ สภาพหรือบริบทชุมชน ภูมิปัญญาในชุมชน สภาพของปัญหานั้น ทราบสาเหตุ ปัจจัย เงื่อนไขของปัญหา เลือกทางเลือกในการแก้ไขปัญหา

2) ระยะที่สอง เป็นการทดลองทำ (วิจัยปฏิบัติการ) เพื่อแก้ปัญหา และวิเคราะห์ สรุปบทเรียน รวมทั้งสิ่งที่ได้เรียนรู้ นอกเหนือจากลักษณะดังกล่าว วิจารย์ พานิช (อ้างใน สกว.สำนักงานภาค, 2545, น. 8-9) และท่านยังให้ทัศนะเพิ่มเติมว่างานวิจัยเพื่อท้องถิ่นควรมีลักษณะ ดังนี้

2.1) เป็นการวิจัยปลายทาง เพื่อทดลองประยุกต์ใช้ความรู้ หรือ เทคโนโลยีในบริบทของท้องถิ่นมากกว่าเป็นการวิจัยเพื่อสร้างความรู้ใหม่อาจมีลักษณะเป็นศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในการดำเนินงาน R & D คือ การวิจัยและพัฒนา D & R คือ การพัฒนามากกว่าวิจัย การวิจัยเป็นเพียงส่วนเล็กๆ หรือ D & R & M คือ นอกจากการวิจัย พัฒนา แล้วยังอาจมีการเคลื่อนไหว สังคม (Movement) อยู่ด้วย

2.2) อาจมีการสร้างทฤษฎีใหม่จากข้อมูลภายในประเทศ หมายความว่า ข้อมูลจากหลายๆ โครงการย่อยเมื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ร่วมกันอาจเกิดทฤษฎีใหม่

2.3) เป็นการวิจัยแบบองค์รวม (Holistic หรือ Integrated) ไม่แยกสาขาวิชา มีลักษณะการดำเนินการเป็นสหวิชา และจะต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการวิจัยด้านการจัดการเพื่อชุมชนท้องถิ่นให้มากขึ้น

2.1.4 ระบบสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

ระบบสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานภาค (2545, น.15-16) ได้เสนอไว้ว่า ด้วยงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นแนวคิดใหม่ในการสนับสนุนให้ชุมชนได้เรียนรู้ กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาของชุมชนด้วยตนเอง จึงจำเป็นต้องมีพี่เลี้ยง ที่จะคอยให้คำปรึกษา ชี้แนะ แนวทางการดำเนินงาน หนุนเสริมนักวิจัย ตลอดจนเป็นเพื่อนร่วมคิด ให้กำลังใจ และร่วมเรียนรู้ไปกับทีมวิจัยและชุมชนในโครงการวิจัยต่างๆ สกว.สำนักงานภาค จึงได้หนุนเสริมระบบสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น หรือศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น(Node) และพี่เลี้ยง (Research counselors: RC) ในเชิงพื้นที่ และประเด็นเพื่อกระจายโอกาสสู่ชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่ต่างๆ และสนับสนุนให้เป็นกลไกสำคัญในการบริหารจัดการโครงการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การพัฒนาโครงการ การติดตามสนับสนุนโครงการในด้านต่างๆ แก่โครงการวิจัยทั้งนี้ พี่เลี้ยงในแต่ละศูนย์ หรือแต่ละพื้นที่จะมีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการโครงการให้ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุณสมบัติของพี่เลี้ยงที่เหมาะสมจึงควรเป็นดังนี้

- 1) มีทักษะในการประสานงาน / ให้คำปรึกษา / มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี / รักการเรียนรู้
- 2) รู้จักชุมชน / รู้จักพื้นที่ทำงาน
- 3) มีเวลาทำงานอย่างพอเพียง
- 4) มีจิตวิญญาณของการให้
- 5) ต้องการให้งานประสบความสำเร็จ

6) รับฟังความคิดเห็น

7) มีประสบการณ์วิจัยมาก่อน หรือ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การพัฒนามาก่อน เน้นที่ประสบการณ์การพัฒนา เพราะในช่วงแรกเริ่มที่ต้องการเข้าถึงพื้นที่และต้องใช้ทักษะในการทำงานร่วมกับชุมชน

กล่าวโดยสรุป ลักษณะการดำเนินงานจะเป็นไปในแนวราบ เป็นการเชื่อมประสานระหว่าง สกว. สำนักงานภาค ไปยัง RC หรือ Node และสู่โครงการวิจัยหรือชุมชน โดย ผ่าน RC หรือ Node

2.1.5 รูปแบบการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

การวิจัยเพื่อท้องถิ่นสามารถดำเนินการได้ 2 ลักษณะใหญ่ๆ ดังนี้

1) การวิจัยแบบเต็มรูปแบบ (PAR) เป็นงานวิจัยที่มีลักษณะสมบูรณ์ แบบตามแนวความคิด การวิจัยเพื่อท้องถิ่น ทั้งในเชิงเนื้อหาและในเชิงกระบวนการ ภายใต้หลักการว่า“เป็นปัญหาของชาวบ้าน ชาวบ้านเป็นทีมวิจัย และมีปฏิบัติการเพื่อแก้ปัญหา” โดยใช้ระยะเวลา ดำเนินการไม่เกิน 1 ปี งานวิจัยลักษณะนี้มี 2 ลักษณะ กล่าว คือ

1.1) การวิจัยที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหาสังคมในทุกประเด็น เป็นการศึกษาในเชิงกระบวนการการเคลื่อนตัวของชุมชนท้องถิ่นในบริบทหนึ่งๆ ต่อการแก้ปัญหาต่างๆ ที่ชุมชนท้องถิ่นร่วมกัน ดำเนินการ

1.2) การวิจัยที่เน้นการทดลองเปรียบเทียบและทดสอบปัจจัยต่างๆ เป็นการศึกษาเพื่อที่จะทดลอง/ทดสอบทางเลือกจากหลายๆ ทางเลือก เพื่อที่จะหาทางเลือกที่มีประสิทธิภาพ คุ่มค่าและคุ่มทุนที่สุดของชุมชนโดยเน้นการพึ่งตนเองของชุมชนเป็นหลัก

2) การวิจัยทางเลือกใหม่เพื่อท้องถิ่น เป็นงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นรูปแบบ ใหม่ที่พัฒนามาจากแบบแรกเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการและสอดคล้องกับศักยภาพของท้องถิ่นและกลุ่มคนที่มีหลากหลายระดับ หรือเพื่อให้ท้องถิ่นสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมเป็นการเริ่มต้นทดลองทำงานวิจัยอย่างง่ายๆ โดยใช้ระยะเวลาดำเนินการไม่มากนัก ประมาณ 3-6 เดือนหรือไม่เกิน 1 ปี มีหลายทางเลือก ดังนี้

2.1) การวิจัยเบื้องต้น เป็นกระบวนการพัฒนาโจทย์วิจัยและการรวบรวมความรู้ รวมถึงการเตรียมชุมชน เตรียมทีมวิจัยชาวบ้าน เพื่อวางแผนและแก้ปัญหาในเบื้องต้นหรือพัฒนาไปสู่งานวิจัยเต็มรูปแบบต่อไป

2.2) การวิจัยที่เน้นการถอดความรู้และรวบรวมองค์ความรู้จากการทำงานพัฒนาของชุมชน เป็นเรื่องที่ชุมชนอยากรู้ อยากรวบรวมความรู้ของตนเอง และชุมชนร่วมกันทำงานวิจัย โดยไม่ได้มุ่งแก้ปัญหาชุมชนมากนัก

2.3) การวิจัยเชิงความร่วมมือ เป็นการสนับสนุนการสร้างความรู้ร่วมกับหน่วยงานหรือภาคอื่นๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการทำงานเพื่อชุมชนท้องถิ่น เป็นความร่วมมือทั้งในแง่การมีเป้าหมายเพื่อท้องถิ่น ความร่วมมือของคนหรือทีมงาน การสนับสนุนปัจจัยและทุนดำเนินการร่วมกัน งานวิจัยลักษณะนี้จะมุ่งสร้างวิธีการทำงานที่เป็นทางเลือกใหม่ของภาคีภายนอก ร่วมกับคนท้องถิ่นต่อการพัฒนาและแก้ปัญหาท้องถิ่น

ทั้งนี้ การวิจัยทางเลือกใหม่ทั้งสามลักษณะ เป็นการทำวิจัยในเบื้องต้นเพื่อพัฒนาความพร้อมของประเด็นศึกษาหรือกลุ่มคน โดยคาดหวังว่าจะนำไปสู่การทำวิจัยแบบเต็มรูปแบบต่อไป

2.1.6 ผลที่คาดหวังของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

1) ระดับโครงการ

1.1) ชุมชนสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง สามารถพึ่งพาตนเอง ได้โดยอาศัยการตัดสินใจผ่านข้อมูล ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

1.2) เกิดความรู้ในท้องถิ่นและเป็นประโยชน์กับท้องถิ่นโดยตรง

1.3) เกิดกระบวนการเรียนรู้โดยคนท้องถิ่นเอง ทำให้คนท้องถิ่น“เก่ง” ขึ้นและดำเนินงานในเรื่องอื่นได้ดีขึ้น

1.4) เกิดกลไกการจัดการความรู้ท้องถิ่น หรือองค์กรภายในชุมชน ที่สามารถลุกขึ้นมาจัดการความรู้และนำความรู้มาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นของตนเอง

2) ระดับเหนือโครงการ

2.1) องค์ความรู้ที่ได้จากโครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่นในประเด็นต่างๆ หลากๆ โครงการสามารถนำมาสังเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างงานวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับองค์ความรู้ และสามารถขับเคลื่อนไปสู่การผลักดันแนวคิด มาตรการ นโยบาย หรือระบบและกลไกภายในประเทศ ที่จะเอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนท้องถิ่นมากขึ้น ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงแนวคิดสู่การพัฒนาระดับนานาชาติเพื่อการพัฒนาประเทศ

2.2) เชื่อมภาคีเครือข่ายเพื่อยกระดับความรู้ท้องถิ่นเชื่อมโยงความรู้ของนักวิชาการ ภาคประชาสังคม รวมถึงหน่วยงานของรัฐ เกิดกลไกการจัดการความรู้ที่นำไปสู่ การเคลื่อนไหวเพื่อเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคม

2.2 แนวคิดเกษตรทฤษฎีใหม่

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ ที่ได้เรียบเรียงเป็นเอกสารวิชาการโดยกองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร ทำให้เข้าใจความเป็นมา ประโยชน์และความสำคัญ และขั้นตอนของเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยสรุป ดังนี้¹

2.2.1 ความเป็นมาของเกษตรทฤษฎีใหม่

ปัญหาในการประกอบอาชีพของเกษตรกรนั้น นับว่าเป็นปัญหายิ่งใหญ่ เนื่องจากเป็นปัญหาพื้นฐานของประเทศ เพราะถ้าหากเกษตรกรซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ และเป็นกลุ่มที่ผลิตอาหารเลี้ยงประชากรทั้งประเทศ ต้องประสบ กับปัญหาแล้ว ประเทศชาติก็จะพัฒนาไปได้ด้วยความยากลำบาก ปัญหาหลักที่ เกษตรกรประสบอยู่ก็คือ ความแห้งแล้ง ผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ พระองค์ จึงพระราชทานพระราชดำริในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยทรงริเริ่มโครงการต่าง ๆ ขึ้น ในช่วงแรกทรงเน้นด้านการพัฒนาและอนุรักษ์ป่าไม้ต้นน้ำลำธาร และพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติ เนื่องจากทรงเล็งเห็นว่า การพัฒนาในสิ่งเหล่านี้จะเป็นการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานในการประกอบอาชีพทางการเกษตร ต่อมาได้ทรงเน้นการพัฒนาอาชีพของประชาชนในชนบท และต่อมาในปี พ.ศ. 2532 ได้ทรงริเริ่มแนวทางการพัฒนาผสมผสาน โดยทรงพระราชดำริให้จัดตั้ง “ศูนย์บริการพัฒนา” ขึ้น ซึ่งนับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของ “โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่”

ในปีเดียวกันได้ทรงจัดตั้งมูลนิธิชัยพัฒนาขึ้นและทรงซื้อที่ดินด้วยพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ จำนวน 16 ไร่ 2 งาน 23 ตารางวา ซึ่งอยู่ใกล้บริเวณวัดชัยมงคลพัฒนา ตั้งอยู่ในตำบลเขาหินพัฒนาและตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ (เดิมคืออำเภอเมือง) จังหวัดสระบุรี อยู่ริมถนนพหลโยธิน ระหว่างกิโลเมตรที่ 116-117 เพื่อจัดตั้ง “ศูนย์บริการพัฒนา” ตามแนวพระราชดำริ สำหรับเป็นต้นแบบสาธิตการพัฒนากิจการเกษตร สาเหตุที่ทรงเลือกพื้นที่ ณ จุดนี้ เนื่องจากได้ทรง “จินตนาการและความคิดฝัน” ประกอบกับทรงพิจารณาค้นจากแผนที่จังหวัดสระบุรีซึ่งเป็นแหล่งน้ำฝนใกล้กรุงเทพฯ โดยการประสานความร่วมมือระหว่าง วัด ราษฎร รัฐ ในการเผยแพร่วิธีการประกอบอาชีพการเกษตร รวมทั้งการเผยแพร่จริยธรรมแก่ประชาชน หากการดำเนินการดังกล่าวประสบความสำเร็จจะได้นำไปเป็นต้นแบบและใช้เป็นแนวทางการสาธิตในการประกอบอาชีพการเกษตรในเขตอื่นต่อไป ในพื้นที่ที่ทรงจัดซื้อแห่งนี้ พระองค์ทรงมอบให้กรมชลประทานขุดสระน้ำและปรับพื้นที่ กรมวิชาการเกษตรและสำนักงานเกษตรจังหวัดทดสอบการปลูกพืช โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรกร้อยละ 30 ขุดสระน้ำ ส่วนที่ 2 ร้อยละ 60 ใช้สำหรับการปลูกพืช และส่วนที่เหลือร้อยละ 10 ใช้สำหรับสร้างที่อยู่อาศัย ถนน คู คลอง และคันดินต่าง ๆ

ใน พ.ศ.2535 มูลนิธิชัยพัฒนาได้ซื้อที่ดินบริเวณข้างเคียงเพิ่มเติมอีก ประมาณ 15 ไร่ เพื่อใช้เป็นแปลงสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยทรงมอบหมายให้สถานีทดลองพืชไร่พระพุทธบาท จังหวัดลพบุรี เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน ที่ดินดังกล่าวถูกจัดสรรแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ส่วนแรกประมาณร้อยละ 30 ขุดเป็นสระน้ำ ส่วนที่ 2 ประมาณ ร้อยละ 30 ใช้ทำนา ส่วนที่ 3 ประมาณ ร้อยละ 30 ใช้ปลูกพืชผสมผสาน มี

¹ เกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ. เอกสารวิชาการโดยกองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร

ทั้งพืชไร่และพืชสวนรวมทั้งพืชสมุนไพรและไม่ใช้สอย และส่วนที่ 4 ประมาณ ร้อยละ 10 ใช้สร้างที่อยู่อาศัย คุกคลอง คันดิน โรงเพาะเห็ด และคอกสัตว์

4 ธันวาคม 2537 ในวโรกาสที่กลุ่มคณะบุคคลต่าง ๆ เข้าเฝ้าเพื่อถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศร รามาธิบดี จักรีนฤพดินทร สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตรมีพระราชปรารภต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกเกี่ยวกับ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ในตอนหนึ่งของกระแสพระราชดำรัส ความว่า “ทฤษฎีใหม่ ซึ่งเข้าใจว่าจะดำเนินไปได้ในที่นี่ (วัดมงคล ชัยพัฒนา) แต่ที่อื่นยังไม่ทราบว่าจะดำเนินเป็นได้หรือไม่ที่นายกฯ บอกว่าจะขยายทฤษฎีใหม่ไปทั่วประเทศ ก็ยังไม่แน่ใจว่าจะทำได้หรือไม่ เพราะว่าจะต้องมีปัจจัยสำคัญ คือ ปัจจัยน้ำแล้วก็ต้องให้ประชาชนเข้าใจและยินยอม ถ้าเขาไม่ยอม ก็ทำไม่ได้...” “...ฉะนั้น ทฤษฎีใหม่นี้จะขยายขึ้นไปได้ อาจจะทั่วประเทศ แต่ต้องช้า ๆ เพราะว่ามันเปลืองค่าใช้จ่ายไม่ใช่น้อยๆ แต่ว่าค่อยๆ ทำและเมื่อทำแล้วก็ถือว่าเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะทำให้ประชาชนมีกินแบบอัตโนมัติ คืออาจไม่รวยมาก แต่ก็พอกินไม่อดอยาก ฉะนั้นก็ถือว่า ทฤษฎีใหม่นี้คงมีประโยชน์ได้ แต่ต้อง ทำด้วยความระมัดระวัง...” และในปี 2537 นี้ พระองค์ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พิมพ์พระราชดำรัสดังกล่าวในโอกาสต่อมาพร้อมกับแนบรายละเอียดเกี่ยวกับ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ขั้นที่ 1 ซึ่งทรงพระราชนิพนธ์เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2537 และ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 ซึ่งทรงพระราชนิพนธ์เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2538 และเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2538 ตามลำดับ เพื่อใช้เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับ “เกษตรทฤษฎีใหม่” แก่ประชาชนให้แพร่หลายต่อไป

4 ธันวาคม 2538 พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ พระราชทานพระราชดำรัสเกี่ยวกับรายละเอียดของ “เกษตรทฤษฎีใหม่” เพิ่มเติมในวโรกาสที่กลุ่มคณะบุคคลต่าง ๆ เข้าเฝ้าถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา โดยทรงเน้นในเรื่องของการจัดการแหล่งน้ำดังกระแสพระราชดำรัส ความว่า “...ฉะนั้นจึงทำทฤษฎีใหม่ เพื่อที่จะให้ประชาชนมีโอกาส ทำเกษตรกรรมให้พอกิน ถ้าเรามีพดในบึงไหนก็สามารถที่จะประกอบการเกษตร หรือปลูกข้าวที่เรียกว่านาปีได้ ถ้าต่อไปในหน้าแล้ง น้ำมีน้อยก็สามารถที่จะใช้น้ำที่กักไว้ในสระของแต่ละแปลงมาทำการเพาะปลูก แม้แต่ข้าวก็ยังปลูกได้ ไม่ต้องไปเบียดเบียนชลประทานระบบใหญ่ เพราะมีของตัวเอง แต่ก็อาจปลูกผักเลี้ยงปลา หรือทำอะไรอื่นๆ ก็ได้ ทฤษฎีใหม่นี้มีไว้สำหรับป้องกันความขาดแคลน ในยามปกติก็จะทำให้ร่ำรวยมากขึ้น ในยามที่มีอุทกภัยก็สามารถที่จะฟื้นตัวได้เร็ว โดยไม่ต้องให้ราชการไปช่วยมากเกินไป ทำให้ประชาชนมีโอกาสพึ่งตนเองได้อย่างดี...”

ในปี พ.ศ. 2540 ภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น สถาบัน การเงิน ธุรกิจ สหกรณ์ทรัพย์ บริษัท ห้างร้าน รวมทั้งธุรกิจบริการต่าง ๆ ได้รับ ผลกระทบอย่างรุนแรง บางแห่งต้องหยุดหรือเลิกกิจการพนักงานและคนงานจำนวนมากที่ทำงานในธุรกิจนั้น ๆ ต้องว่างงานเนื่องจากถูกเลิกจ้าง ผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัดต้องเดินทางกลับภูมิลำเนาเดิม ทำให้รัฐบาลและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้เห็นความสำคัญและความจำเป็นของ “เกษตรทฤษฎีใหม่” จึงเร่งขยายผลเพื่อรองรับเกษตรกรคืนถิ่นเหล่านั้น และในปีเดียวกันนี้เองคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในแนวทางช่วยเหลือประชาชนในภาวะเศรษฐกิจถดถอยตามที่กระทรวงมหาดไทยเสนอโดยให้การสนับสนุนโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” อย่างเป็นทางการและเป็นรูปธรรม และใน

วันที่ 4 ธันวาคม 2540 พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ พระราชทานพระราชดำรัสเกี่ยวกับ “เศรษฐกิจพอเพียง” (Sufficient Economy) แก่กลุ่มคณะบุคคลต่างๆ ที่เข้าเฝ้าเพื่อถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในวันเฉลิม พระชนมพรรษา 5 ธันวาคม 2540 ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต ซึ่งเป็นเศรษฐกิจแบบพึ่งตนเองและพออยู่พอกิน อันจะเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน มั่นคงตลอดไป

2.2.2 ประโยชน์และความสำคัญของเกษตรทฤษฎีใหม่

“เกษตรทฤษฎีใหม่” เป็นแนวทางหนึ่งซึ่งเป็นความหวังที่จะทำให้เกษตรกรไทยมีสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและจะทำให้ระบบเศรษฐกิจของประเทศชาติโดยรวมมีความแข็งแกร่งและมั่นคงตลอดไป เนื่องจากเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นการพัฒนาการประกอบอาชีพของเกษตรกรที่เป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศ เมื่อเกษตรกรมีอาหารไว้บริโภคมีงานทำ มีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพ และ ครอบครัวอยู่อย่างอบอุ่นและมีความสุข ถ้าประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศมีสภาพ เช่นนี้แล้ว ก็จะทำให้ประเทศชาติมั่นคงทั้งระบบ ไม่ว่าจะเป็นระบบเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เกษตรทฤษฎีใหม่จึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อประเทศชาติอย่างยิ่ง ความสำคัญของเกษตรทฤษฎีใหม่ สรุปได้ดังนี้

1. เกษตรทฤษฎีใหม่สามารถลดและแก้ปัญหาภัยแล้งได้ หลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ก็คือการขุดสระน้ำเพื่อกักเก็บน้ำในช่วงที่มีฝนตกสำหรับเก็บไว้ใช้ในการเกษตรในเวลาที่ขาดแคลน ซึ่งจะทำให้เกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรในเขตน้ำฝนของภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีน้ำไว้ใช้การเกษตรในยามที่ขาดแคลน นับว่าเกษตรทฤษฎีใหม่นี้สามารถ แก้ปัญหาหรือลดปัญหาความแห้งแล้งที่เกษตรกรประสบอยู่โดยทั่วไปในปัจจุบัน ได้ในระดับหนึ่ง

2. เกษตรทฤษฎีใหม่ทำให้การใช้พื้นที่การเกษตรมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จากหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ที่มีการจัดสรรพื้นที่ปลูกพืชอย่างเหมาะสม เช่น แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกข้าวและพื้นที่ปลูกพืชชนิดอื่นๆ ได้แก่ พืชไร่ ไม้ผล พืช ผัก สมุนไพร และไม้ใช้สอย รวมทั้งมีการจัดแบ่งพื้นที่สำหรับเป็นที่อยู่อาศัยและในบริเวณที่อยู่อาศัยนี้เองสามารถใช้เป็นพื้นที่ปลูกผักสวนครัว เพาะเห็ด และเลี้ยงสัตว์ไว้บริโภค การจัดสรรพื้นที่แบบนี้จะทำให้พื้นที่ทุกส่วนได้นำมาใช้ประโยชน์อย่าง เต็มที่ สามารถใช้พื้นที่ตลอดทั้งปี ผิดกับเมื่อก่อนที่เกษตรกรส่วนใหญ่มักจะปลูกพืช ชนิดเดียว พื้นที่ก็ไม่ได้นำมาใช้เต็มที่ มีการใช้เฉพาะที่หรือบางฤดูกาลเท่านั้น

3. เกษตรทฤษฎีใหม่ทำให้เกษตรกรมีอาหารไว้บริโภคอย่างเพียงพอ การแบ่งพื้นที่ออกเป็น ส่วน ๆ ได้แก่ ส่วนแรกประมาณร้อยละ 30 สำหรับขุดสระน้ำสามารถใช้เลี้ยงปลาไว้บริโภคในครัวเรือนได้ ส่วนที่ 2 ประมาณ ร้อยละ 30 ใช้สำหรับปลูกข้าว จะทำให้เกษตรกรมีข้าวซึ่งเป็นอาหารหลักไว้บริโภค ภายในครัวเรือนอย่างเพียงพอตลอดทั้งปี ส่วนที่ 3 ประมาณร้อยละ 30 ใช้ สำหรับปลูกพืชชนิดอื่น ๆ เช่น พืชไร่ ไม้ผล พืชผัก ผลผลิตจากพืชเหล่านี้สามารถนำมาบริโภคได้เช่นกัน นอกจากนี้ บริเวณที่เป็นที่อยู่อาศัยก็สามารถใช้เป็นที่เลี้ยงสัตว์ เพาะเห็ด สำหรับใช้เป็นอาหารบริโภคภายในครัวเรือน จึงถือได้ว่าเกษตรทฤษฎีใหม่นี้ สามารถทำให้เกษตรกรมีอาหารไว้บริโภคอย่างเพียงพอตลอดทั้งปี

4. เกษตรทฤษฎีใหม่ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นระบบการเกษตรที่จัดให้มีแหล่งน้ำสำหรับการเกษตร มีการจัดสรรพื้นที่สำหรับปลูกพืชหลายชนิดอย่างเหมาะสม และหมุนเวียนปลูกพืชได้ตลอดทั้งปี เป็นการใช้ประโยชน์จากพื้นที่อย่างคุ้มค่า ดังนั้น สิ่งที่ตามมาก็คือเกษตรกรมีรายได้จากผลผลิตการเกษตรหลายชนิดและมีรายได้ หมุนเวียนตลอดทั้งปี โดยรวมแล้วจึงทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ต่างจากเมื่อก่อนที่เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกพืชชนิดเดียวหรือมีเพียงครั้งเดียวในหนึ่งปี จึงไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ

5. เกษตรทฤษฎีใหม่ทำให้เกษตรกรมีงานทำตลอดทั้งปี โดยปกติแล้วเกษตรกรที่อยู่นอกเขตชลประทานนั้น จะประกอบอาชีพหรือปลูกพืชเพียงปีละครั้ง มีช่วงระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละปีประมาณ 3.4 เดือนเท่านั้น เวลาที่เหลือก็เป็นการว่างงานตามฤดูกาล บางรายก็ต้องเดินทางไปหางานทำที่อื่น แต่เมื่อเกษตรกรเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่แล้ว ทำให้มีงานทำตลอดทั้งปี ไม่ต้องระเห่ร่อนไปหางานทำในต่างถิ่นเหมือนเมื่อก่อน นับว่าเกษตรทฤษฎีใหม่ ช่วยแก้ปัญหาการว่างงานในท้องถิ่นที่เป็นการว่างงานตามฤดูกาลได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังเป็นการแก้ปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานของประชากรในระดับชุมชนและระดับประเทศได้ เพราะถ้าหากเกษตรกรมีงานทำมีรายได้ในท้องถิ่นของตนเองแล้วก็ไม่จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายไปทำงานที่อื่นเพราะจะก่อให้เกิดปัญหามากมาย

6. เกษตรทฤษฎีใหม่ทำให้ปัญหาสังคมลดลง ปัญหาในด้านครอบครัวของเกษตรกรขาดความอบอุ่น เนื่องจากคนใน วัยแรงงานต้องจากครอบครัวไปทำงานที่อื่น ทำให้คนชราและเด็กๆ อยู่บ้านตามลำพังสภาพเช่นนี้ทำให้เกิดปัญหาครอบครัวตามมามากมาย เช่น เด็กๆ ไม่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากบิดามารดาทำให้ขาดความอบอุ่น ขาดการศึกษา ประพฤติและปฏิบัติตนไม่ถูกต้องเหมาะสมและบางรายมีปัญหาในเรื่องยาเสพติด ปัญหาเหล่านี้ล้วนแล้วก่อให้เกิดปัญหาต่อครอบครัว สังคม และประเทศชาติ ในกรณีที่เกษตรกรทำเกษตรทฤษฎีใหม่จะทำให้เกษตรกรมีงานทำอยู่กับบ้านตนเอง มีเวลา อบรมเลี้ยงดูบุตรหลาน ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ก็จะลดน้อยลง

7. เกษตรทฤษฎีใหม่สามารถลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศได้ ลักษณะของเกษตรทฤษฎีใหม่จะเน้นการใช้แรงงานภายใน ครอบครัว ถ้าเกษตรกรมีสมาชิกภายในครอบครัวประมาณ 5 – 6 คน ก็จะสามารถ มีแรงงานเพียงพอสำหรับการทำเกษตร ทฤษฎีใหม่ในพื้นที่ประมาณ 15 ไร่ การดำเนินงานก็ไม่จำเป็นต้องพึ่งเครื่องจักรและอุปกรณ์จากภายนอกหรือต่างประเทศ มากนัก อีกประการหนึ่งแนวทางของเกษตรทฤษฎีใหม่ มักจะเน้นการใช้เทคโนโลยี และภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ในการปลูกพืชและกำจัดแมลง ศัตรูพืช และการใช้สารสกัดจากธรรมชาติหรือสมุนไพร ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งการร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจกันในการดำเนินงานนับว่าเป็นการลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศ

8. เกษตรทฤษฎีใหม่ทำให้ระบบเศรษฐกิจของประเทศมั่นคงยิ่งขึ้น เกษตรทฤษฎีใหม่จะทำให้เกษตรกรซึ่งเป็นกระดูกสันหลังของชาติ มีความมั่นคง มีงานทำมีอาหารบริโภค มีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพ จึงทำให้เกษตรกรมีกำลังในการใช้จ่ายใช้สอยตามอัตภาพ ดังนั้น เมื่อเกษตรกรซึ่งเป็น ฐานของประเทศมีความมั่นคงก็จะทำให้ประเทศชาติมั่นคง ระบบเศรษฐกิจของประเทศส่วนรวมก็จะมั่นคงตามไปด้วย

9. เกษตรทฤษฎีใหม่ทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน เกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริของในหลวง รัชกาลที่ 9 เป็นทฤษฎีที่สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม เมื่อนำทฤษฎีไปปฏิบัติอย่างจริงจัง รวมทั้งยึดหลักการพัฒนาประเทศตามแนวเศรษฐกิจ พอเพียงอย่างเคร่งครัด ก็จะเป็นที่มั่นใจได้ว่าประชากรจะมีแต่ความสมบูรณ์พูนสุข ไม่มีปัญหาการว่างงาน และขาดแคลนอาหารบริโภค ปัญหาต่าง ๆ ของสังคมก็จะลดน้อยลง ประเทศชาติก็จะมั่นคงแข็งแรง ลดการพึ่งพาจากภายนอกหรือต่างประเทศ เป็นการพัฒนาประเทศชาติที่ยั่งยืนตลอดไป

2.2.3 ขั้นตอนของเกษตรทฤษฎีใหม่

ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤพดินทร สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตรนั้น พระองค์ได้ทรงกำหนดไว้เป็น 3 ขั้นตอน คือ

ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 : เป็นการเริ่มต้นของทฤษฎีใหม่ เป็นขั้นตอนของการผลิตทางการเกษตรโดยตรง เพื่อให้มีอาหารอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคภายในครอบครัวของ เกษตรกร ในขั้นนี้เกษตรกรจะต้องศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ รวมทั้งกรรมวิธีในการขุดสระน้ำ การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ โดยปรึกษากับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ เช่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร นักวิชาการเกษตร หรือบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้จะต้องศึกษาหาทางเพื่อรับการสนับสนุนในการขุดสระน้ำจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมชลประทาน กรมส่งเสริมการเกษตร เป็นต้น เมื่อได้ข้อมูลต่าง ๆ และคิดว่ามีความรู้เพียงพอแล้ว จึงเริ่มดำเนินการเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยยึดแนวการดำเนินงานตามหลักการของเกษตรทฤษฎี ใหม่ที่ มีการจัดทำแหล่งน้ำสำหรับการปลูกพืช และแบ่งหรือจัดสรรพื้นที่ออกเป็นสัดส่วน เพื่อใช้ในการปลูก พืชและดำเนินกิจกรรมอื่นๆ ลักษณะของการจัดสรรพื้นที่มี 4 ส่วน พื้นที่ส่วนที่ 1 ประมาณร้อยละ 30 ใช้สำหรับขุดสระหรือสร้างแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร และเก็บกักน้ำไว้ใช้ยามขาดแคลน พื้นที่ส่วนที่ 2 ประมาณร้อยละ 30 ใช้สำหรับปลูกข้าวไว้บริโภคภายในครอบครัวให้เพียงพอตลอดทั้งปี พื้นที่ส่วนที่ 3 ประมาณร้อยละ 30 ใช้สำหรับปลูกพืชอื่น ๆ ได้แก่ พืชไร่ ไม้ผล พืชผัก พืชสมุนไพร และไม้ใช้สอยอื่น ๆ พื้นที่ส่วนที่ 4 ประมาณร้อยละ 10 ใช้สำหรับปลูกสร้างที่อยู่อาศัยและโรงเรียนอื่น ๆ เช่น โรงเรียนเลี้ยงสัตว์ โรงเรียนเพาะเห็ด โรงเรียนเครื่องมือ และ อุปกรณ์การเกษตร รวมทั้ง คู คลอง และคันดิน

ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 2 : หลังจากเกษตรกรดำเนินการเกษตรทฤษฎีใหม่ขั้นต้นหรือขั้นที่ 1 คือ การผลิตอาหารเพื่อบริโภคจนประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง เกษตรกรมีอาหารไว้บริโภคในครอบครัวอย่างเพียงพอ และสามารถช่วยเหลือตัวเองได้แล้วขั้นต่อไปที่จะต้องดำเนินการต่อก็คือ การรวมพลังกันในรูปแบบของกลุ่มหรือสหกรณ์ซึ่งเป็นการร่วมแรงร่วมใจกันดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การผลิต กระบวนการผลิตทางการเกษตร เกษตรกรสามารถที่จะดำเนินการร่วมกันได้หลาย ๆ ด้าน เช่น การร่วมมือกันในด้านพันธุ์พืช การร่วมมือกันในการเตรียมดิน การร่วมมือกันทำงาน การช่วยเหลือกันในการจัดการแหล่งน้ำ

2. การตลาด ทฤษฎีใหม่ในขั้นนี้เป็นขั้นที่มีการตลาดเข้ามาเกี่ยวข้อง เนื่องจากเกษตรกรสามารถผลิตได้มากกว่าปริมาณที่ใช้ในการบริโภค ส่วนที่เหลือ ก็สามารถนำไปจำหน่ายได้ ดังนั้นเกษตรกรควรมีการร่วมมือร่วมใจกันในด้านต่าง ๆ เช่น ลานตากข้าวยุ่งข้าวหรือยุ่งฉาง เครื่องสีข้าว การจำหน่ายผลิตผลทางการเกษตรร่วมกัน

3. ความเป็นอยู่ ในด้านสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนนั้นเกษตรกร ควรพึงพาอาศัยและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็นปัจจัย พื้นฐาน จำพวก อาหารการกิน เช่น พริก เกลือ น้ำปลา กะปิ น้ำมันพืช หรือแม้แต่เสื้อผ้าหรือ เครื่องนุ่งห่มก็สามารถแลกเปลี่ยนหรือแบ่งปันกันได้

4. สวัสดิการ ในแต่ละชุมชนควรจัดตั้ง จัดหาสวัสดิการต่าง ๆ สำหรับ ชุมชน เช่น กองทุนเงินกู้ยืมสำหรับสมาชิก รวมทั้งการบริการในด้านสุขอนามัยใน ชุมชน สวัสดิการต่าง ๆ เหล่านี้เกษตรกรจะต้องร่วมมือร่วมใจกันจัดตั้งขึ้น เพื่อให้ เป็นสวัสดิการภายในชุมชน

5. การศึกษาการศึกษาจะเป็นส่วนช่วยให้สังคมและชุมชนอยู่อย่าง มั่นคงและมีความสุข ดังนั้นเกษตรกรที่ร่วมดำเนินการเกษตรทฤษฎีใหม่ควรมี บทบาทในการสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษา เช่น จัดตั้งกองทุนเพื่อการศึกษา จัดหาวัสดุอุปกรณ์การศึกษาที่จำเป็นบริการภายในชุมชน เพื่อประโยชน์ในการ เล่าเรียนของบุตรหลานเกษตรกรเอง

6. สังคมและศาสนาชุมชนจะอยู่อย่างสงบสุขได้จะต้องมีสิ่งยึดเหนี่ยว จิตใจ เช่น การประกอบพิธีกรรมทางศาสนาด้วยกัน การพัฒนาสังคมและชุมชน ร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นสาธารณสมบัติ เช่น วัด โรงเรียน ตลาด ตลอดจนแม่น้ำ ลำคลอง หนองบึง สิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ หากเกษตรกรในชุมชนร่วมกันอนุรักษ์ และพัฒนาให้มีสภาพดีแล้ว ชุมชนก็สามารถใช้ร่วมกันและอยู่รวมกันอย่าง มีความสุข

ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 3 : หลังจากที่ชุมชนรวมพลัง ร่วมแรง ร่วมใจกัน ดำเนินงานจนเกิด ประสิทธิภาพ และสังคมอยู่อย่างอบอุ่น มั่นคง และมีความสุขแล้ว ในขั้นที่ 3 ของ ทฤษฎีใหม่นี้ จะเป็นขั้นที่นำไปสู่ธุรกิจชุมชน เพื่อให้สภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกรในชุมชนดีขึ้น ขั้นนี้จึงเป็นขั้นของการติดต่อประสานงานกับแหล่งเงินทุนเพื่อนำเงินทุนมาใช้กับกิจกรรมต่างๆ ของเกษตรทฤษฎีใหม่ซึ่งจะเป็นการพัฒนาให้การดำเนินงานก้าวหน้ายิ่งขึ้นแหล่งเงินทุนที่สามารถติดต่อได้ เช่น ธนาคาร บริษัท ห้างร้านเอกชน รวมทั้งองค์กรและมูลนิธิต่างๆ จะเป็นการเอื้อและประสาน ผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน

2.3 แนวคิดเกษตรปลอดภัย

สภาพปัญหาความไม่ปลอดภัยของสินค้าเกษตร โดยสรุป คือ การปนเปื้อนสารเคมีและจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ได้แก่ สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในระหว่างขั้นตอนการเพาะปลูก และจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ปนเปื้อนในผลิตผลทางการเกษตรทั้งในระหว่างการผลิต การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง เช่น เชื้อ *Salmonella* spp. เชื้อ *Escherichia coli* ซึ่งเป็นจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบการปนเปื้อนของสารปฏิชีวนะตกค้างในผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำและปศุสัตว์ สารพิษอะฟลาท็อกซินที่เกิดจากเชื้อรา ที่พบมากในถั่วลิสง ข้าวโพด และการใช้วัตถุเจือปนเพื่อการถนอมอาหาร

อย่างผิดวิธี เช่น สารฟอกขาว สารกันบูด สารบอแรกซ์ เป็นต้น และการมีพฤติกรรมบริโภคที่ไม่ถูกหลักโภชนาการของประชากร ทำให้มีการเจ็บป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง ความดันโลหิตสูง และโรคระบบทางเดินอาหาร ตลอดจนอาการป่วยเรื้อรังรักษาไม่หายที่เพิ่มสูงขึ้น²

สังคมไทยและสังคมโลกในปัจจุบันให้ความสำคัญกับการเกษตรปลอดภัยมากขึ้นก่อนออกสู่ตลาดหรือถึงผู้บริโภค ซึ่งความหมาย “เกษตรปลอดภัย” คือระบบการเกษตรที่จะให้ผลผลิตที่ปลอดภัยจากสารพิษ หรือปลอดภัยจากการปนเปื้อนของสารและโลหะที่จะมีผลต่อผู้บริโภค นอกจากนั้นระบบการผลิตนั้นจะต้องปลอดภัยกับสิ่งแวดล้อม และเกษตรกรผู้ผลิตด้วย เกษตรปลอดภัยมีมากมายหลายระบบ บางระบบยังดำเนินการในปัจจุบัน ได้แก่ “เกษตรธรรมชาติ” คือการเกษตรที่ใช้ปัจจัยที่มีอยู่ในธรรมชาติ เลี้ยงและดูแลผลผลิตในไร่นา โดยไม่มีสารสังเคราะห์ใดๆ “เกษตรอินทรีย์” คือระบบเกษตรทางเลือกระบบหนึ่ง ที่มองถึงอาหารหรือผลผลิตที่ปลอดภัย และในขบวนการผลิตจะต้องไม่มีผลกระทบต่อเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดที่สำคัญของเกษตรอินทรีย์ คือห้ามใช้สารเคมีและสารสังเคราะห์ทุกชนิดในการผลิต และพื้นที่เกษตรอินทรีย์จะต้องปลอดจากการปนเปื้อนของดิน น้ำ และอากาศ³

ทั้งนี้เพื่อให้สินค้าเกษตรมีความปลอดภัย มีการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย โดยการนำการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) มาเป็นแนวปฏิบัติ ส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจในภาคเกษตร GAP หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี และปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด โดยขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค ปราศจากการปนเปื้อนของสารเคมี ไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุน การผลิตตามมาตรฐาน GAP ก่อให้เกิด ความยั่งยืนทางการเกษตร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

GAP เป็นมาตรฐานที่ครอบคลุมการผลิตสินค้าเกษตรอย่างครบวงจร ตั้งแต่ปัจจัยการผลิต การผลิต การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ และการขนส่งการผลิต ซึ่งกรมวิชาการเกษตรทำหน้าที่เป็นหน่วยตรวจรับรองแหล่งผลิต GAP พืชและการผลิตพืชอินทรีย์ตามมาตรฐานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1-8 ทำหน้าที่ตรวจรับรองในส่วนภูมิภาคและมีสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืชเป็นหน่วยงานส่วนกลาง ทำหน้าที่ประสานงานการตรวจรับรองตามระบบคุณภาพให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล การตรวจรับรองระบบ GAP ของกรมวิชาการเกษตรได้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 1. กระบวนการผลิตที่ได้ผลผลิตปลอดภัย 2. กระบวนการที่ได้ผลผลิตปลอดภัยและปลอดภัยจากศัตรูพืช 3. กระบวนการผลิตที่ได้ผลผลิตปลอดภัยปลอดจากศัตรูพืชและคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค⁴

² ดร.ปริญญา จันทศรี. มาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

³ ประสาท เกศวพิทักษ์. ที่ปรึกษาปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

(http://www.thaifert.com/knowledge_detail.php?id=13)

⁴ แหล่งข้อมูล www.doa.go.th

หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจประเมินรับรองฟาร์ม GAP ข้อกำหนด หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจประเมินที่ใช้ในการตรวจรับรองฟาร์ม GAP ทั้ง 3 ระดับ ดังนี้

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
1. แหล่งน้ำ	- น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์	- ตรวจพินิจสภาพแวดล้อมหากอยู่ในสภาวะเสี่ยงให้ตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
2. พื้นที่ปลูก	- ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล	- ตรวจพินิจสภาพแวดล้อมหากอยู่ในสภาวะเสี่ยงให้ตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพดิน
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	- หากมีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตร-และสหกรณ์ - ต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการ - ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้	- ตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร - สารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้ตรวจบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และสุ่มตัวอย่างวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตผลกรณีมีข้อสงสัย
4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลง	- สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาดอากาศถ่ายเทได้ดีและสามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตรายและสัตว์พาหะนำโรค - อุปกรณ์และพาหะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค - ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง	- ตรวจพินิจสถานที่ อุปกรณ์ภาชนะบรรจุขึ้นตอนและวิธีการขนย้ายผลิตผล

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
5. การบันทึกข้อมูล	- ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร - ต้องมีการบันทึกข้อมูลการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช - ต้องมีการบันทึกข้อมูลการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ	- ตรวจสอบบันทึกข้อมูลของเกษตรกรตามแบบบันทึกข้อมูล
6. การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช	- ผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว ต้องไม่มีศัตรูพืชติดอยู่ถ้าพบต้องตัดแยกไว้ต่างหาก	- ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูและการป้องกันกำจัด - ตรวจสอบนิจผลการคัดแยก
7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ	- การปฏิบัติและการจัดการตามแผนควบคุมการผลิต - คัดแยกผลิตผลด้อยคุณภาพไว้ต่างหาก	- ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติและการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ - ตรวจสอบนิจผลการคัดแยก
8. การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	- เก็บเกี่ยวผลในระยะเวลาที่เหมาะสมตามเกณฑ์ในแผนควบคุมการผลิต - อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุ และวิธีการเก็บเกี่ยวต้องสะอาด ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพของผลผลิต และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค	- ตรวจสอบบันทึกการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว - ตรวจสอบนิจอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ ขั้นตอนและวิธีการเก็บเกี่ยว

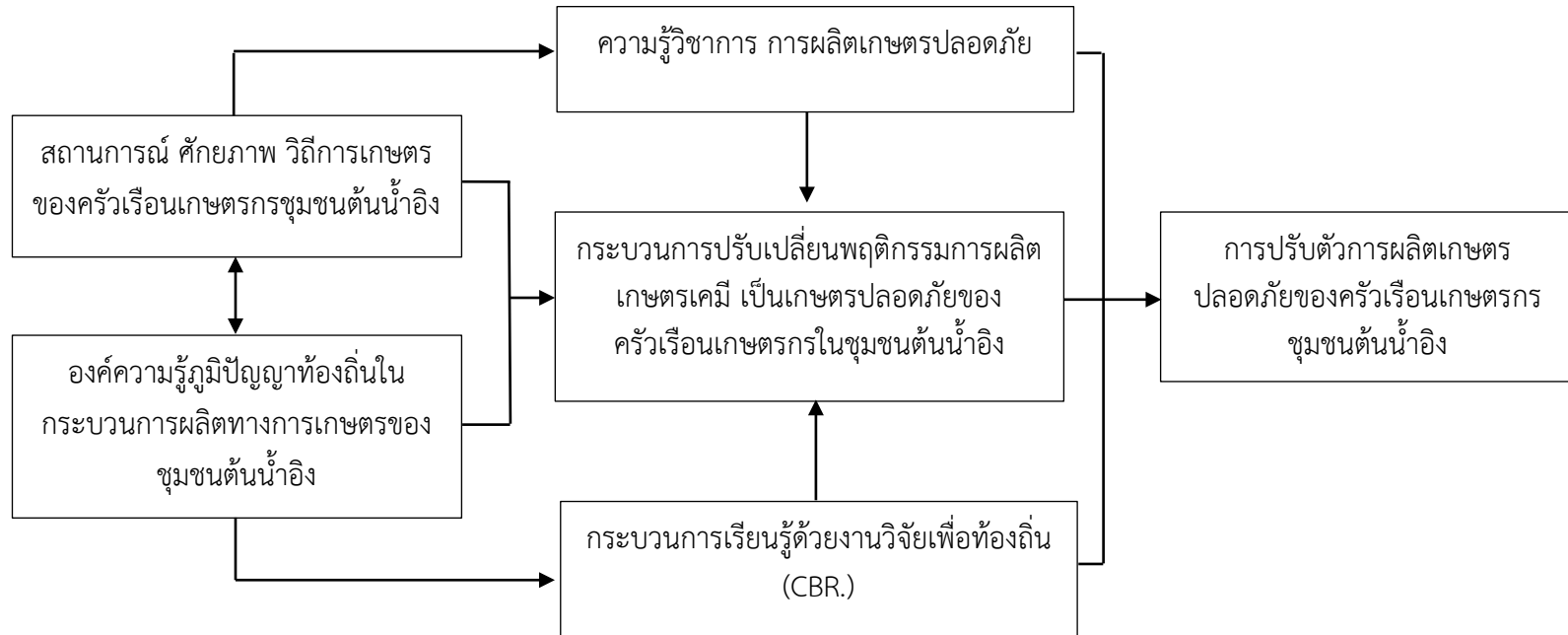
หมายเหตุ: ข้อกำหนดในข้อ 1-5 สำหรับกระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย ข้อกำหนดในข้อ 1-6 สำหรับกระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัยและปลอดภัยจากศัตรูพืช ข้อกำหนดในข้อ 1-8 สำหรับกระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืชและคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร

ผลที่ได้จากการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) คือ ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพและปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เกษตรกรผู้ผลิตมีสุขภาพอนามัยดีขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาลจากการเจ็บป่วย ผู้บริโภคเชื่อมั่นในสินค้าทางการเกษตรของประเทศไทย และรักษาสภาพแวดล้อม และเกิดระบบการผลิตสินค้าเกษตรแบบยั่งยืน⁵

⁵ ดร.ปริญญญา จันทศรี. มาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3

วิธีการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยอันจะนำไปสู่การฟื้นฟูวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ด้วยกระบวนการวิธีการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (Community Based Research : CBR.) มีขอบเขตการวิจัย วิธีการวิจัย และกิจกรรมในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 ขอบเขตการวิจัย

3.1.1 พื้นที่ดำเนินการ ดำเนินการในพื้นที่ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา จำนวน 9 หมู่ คือ หมู่ 1 บ้านเหล่าอ้อย หมู่ 2 บ้านหนองบัว หมู่ 3 บ้านเหล่าเก่า หมู่ 5 บ้านไร่อ้อย หมู่ 6 บ้านดงอินตา หมู่ 7 บ้านดงขุนาค หมู่ 9 บ้านดงอินตาใต้ หมู่ 10 บ้านร่องศรีดอนมูล หมู่ 12 บ้านเหล่าพัฒนา

3.1.2 กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมและให้ข้อมูลหลัก จำนวน 180 คน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน 10 คน ชาวบ้าน ผู้รู้ ผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชน 10 คน เกษตรกรรอบหนองเล็งทราย 50 คน กลุ่มเกษตรกรที่มีความเสี่ยงสารเคมีตกค้างในร่างกาย 87 คน กลุ่มชาวอินทรี 13 คน หน่วยงาน องค์กรท้องถิ่น และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ 10 คน

3.1.3 ระยะเวลาการศึกษา ระยะเวลาดำเนินการ 12 เดือน เริ่มวันที่ 1 เดือนมกราคม พ.ศ. 2562 สิ้นสุด วันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

3.1.4 ประเด็นการศึกษา

1. บริบทชุมชนต้นน้ำอิงด้านสังคม วัฒนธรรม ทรัพยากร และเศรษฐกิจ
2. สถานการณ์ ศักยภาพวิธีการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง
3. องค์ความรู้และภูมิปัญญาวิธีการเกษตรที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง
4. กระบวนการสร้างการเรียนรู้การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง
5. กระบวนการผลิต ตั้งแต่การเตรียมดิน, พันธุ์พืช, การเพาะปลูก, การดูแล, การกำจัดศัตรูพืช, การเก็บเกี่ยว, และการตลาด (หลังการเก็บเกี่ยว) ที่อาจจำหน่ายทั้งขายสด หรือแปรรูป
6. ความรู้ทางวิชาการ, เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตที่เกี่ยวข้องกับระบบเกษตรปลอดภัย
7. การประเมินผลก่อนและหลังการทำวิจัย ทั้งในส่วนของ องค์ความรู้, การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, ผลผลิต, การจัดจำหน่าย

3.2 วิธีการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัย มีกระบวนการ วิธีการในการวิจัย โดยใช้กรอบแนวคิด กระบวนการวิธีการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (CBR.) แนวคิดเกษตรทฤษฎีใหม่ และแนวคิดเกษตรปลอดภัยเพื่อสร้างการเรียนรู้และสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนและกลุ่มเป้าหมายการวิจัย แบ่งกระบวนการวิธีการออกเป็น 7 ขั้นตอนดังนี้

3.2.1 ขั้นตอนการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย

เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมของชุมชนและกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เข้าใจความสำคัญของงานวิจัยและการทำวิจัยเพื่อท้องถิ่น ประกอบด้วย

- การเลือกโจทย์วิจัย โดยการวิเคราะห์ปัญหาชุมชนและเลือกโจทย์วิจัยที่ชุมชนหรือคนในท้องถิ่นเห็นว่ามีความสำคัญ และอยากจะค้นหาคำตอบร่วมกัน
- การเลือกพื้นที่และกลุ่มเป้าหมายการวิจัยเพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชน และกลุ่มเป้าหมายที่เผชิญกับปัญหาและได้รับผลกระทบโดยตรงได้มีส่วนร่วมได้เรียนรู้ในกระบวนการค้นหาคำตอบและลงมือทำร่วมกัน
- การเลือกทีมวิจัยและที่ปรึกษา โดยการเลือกผู้นำที่มีความรู้เคยทำงานในชุมชนมาก่อนทั้งในอดีตในปัจจุบัน และเลือกเจ้าหน้าที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ที่มีความสนใจ เช่น ผอ.รพสต. ปราชญ์ชุมชน ผู้สูงอายุ ประธานกลุ่มแม่บ้าน ที่ปรึกษานายก เทศมนตรีบ้านเหล่า ข้าราชการบ้านนาญ แพทย์ประจำตำบล กำนัน และกรรมการหมู่บ้าน ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินการวิจัยบรรลุผลสำเร็จร่วมกัน

3.2.2 ขั้นตอนการเตรียมทีมวิจัย

โดยมีวิธีการเตรียมการสร้างการเรียนรู้ภายในทีมวิจัยเพื่อท้องถิ่นตำบลบ้านเหล่าผ่านการดำเนินกิจกรรม มีดังนี้

1) ประชุมทีมทำความเข้าใจ ทบทวนโครงการร่วมกัน เพื่อให้ทีมวิจัยเข้าใจความสำคัญของการทำวิจัย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนการดำเนินงาน การบริหารโครงการวิจัยและงบประมาณร่วมกัน และกำหนดบทบาทของทีมวิจัยเพื่อให้คณะทำงานได้เรียนรู้การทำวิจัยร่วมกัน และช่วยกันดำเนินงานวิจัยร่วมกัน ดังนี้

- หัวหน้าโครงการ : นายศุภชีพ ศิริวงศ์ใจ บทบาทหน้าที่คือ ควบคุมการดำเนินงานตามแผน กำกับตรวจสอบ ประสานงาน ดูแลภาพรวมโครงการ
- เภรัญญิก : นางอัมพร ตาใต้ นางจันทร์ทิพย์ แสนเขียว บทบาทหน้าที่คือ ดูแลการจ่ายเงิน เอกสารการจ่ายของโครงการ

- เลขานุการ : นางรุ่งรส์ณี ณ ลำปาง นางวรินธร ยิ่งกิจไพศาล นางสิริยมลักษ์ บุญมาเครือ นายสนธิ คำดี บทบาทหน้าที่คือ บันทึกกิจกรรมวิจัย สรุปการประชุม เตรียมเอกสารการประชุม เก็บภาพกิจกรรม
- ฝ่ายประสานงาน : นาวาอากาศเอกสุรชิต ดวงจันทร์ นายเสาร์แก้ว แสนเขียว นายปัด คุ่มสุวรรณ นายมี ฤาเกียง บทบาทหน้าที่คือ ประสานกลุ่มเป้าหมายในชุมชน และหน่วยงานต่างๆ
- ฝ่ายปฎิคม : นางอัมพร ตาใต้ นางวรินธร ยิ่งกิจไพศาล นางสิริยมลักษ์ บุญมาเครือ นางจันทร์ทิพย์ แสนเขียว บทบาทหน้าที่ คือ ต้อนรับ ดูแลอาหาร สถานที่ เมื่อมีจัดประชุม
- การเงิน : นายศุภชีพ ศิริวงศ์ใจ นางอัมพร ตาใต้ นางรุ่งรส์ณี ณ ลำปาง บทบาทหน้าที่คือ เบิกงบประมาณโครงการเพื่อทำกิจกรรมวิจัยตามแผนโครงการ



ภาพที่ 3 - 1 ประชุมทำความเข้าใจ ทบทวนโครงการร่วมกัน

2) ประชุมที่วางแผนการทำกิจกรรมวิจัยระยะที่ 1 เพื่อเช็คกิจกรรมที่ทำไปแล้วและกำหนด time line การทำกิจกรรมและการลงพื้นที่ศึกษาเก็บข้อมูลในชุมชนกับกลุ่มเป้าหมายในภาพรวม ซึ่งใช้ระยะเวลาการดำเนินงานระยะที่ 1 (6 เดือน) ตั้งแต่เดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน มาเป็นกรอบในการวางแผนงาน โดยได้กำหนดช่วงเวลาที่แต่ละเดือนที่วิจัยจะทำกิจกรรมอะไรบ้าง เพื่อประสานนัดหมายวัน เวลาเป็นระยะเมื่อได้วันที่แน่นอนในการทำกิจ และเพื่อปรับเปลี่ยน ยืดหยุ่นให้สอดคล้องกับวิถีคนในชุมชน แต่พยายามให้อยู่ในกรอบเวลาการดำเนินงานที่กำหนดไว้เพื่อให้ทีมวิจัยสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 3 - 2 ประชุมที่วางแผนการทำกิจกรรมวิจัยระยะที่ 1

3) ประชุมทีมเตรียมพร้อมก่อนทำกิจกรรม ทีมวิจัยจะประชุมทีมก่อนทำกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อ สร้างความเข้าใจให้ตรงกันก่อนทำกิจกรรม ได้แก่ ประชุมเตรียมจัดเวทีชี้แจงต่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประชุมเตรียมพร้อมก่อนลงพื้นที่เก็บข้อมูลในชุมชน ประชุมเตรียมจัดเวทีนำเสนอผลการศึกษา ระยะที่ 1 ต่อชุมชนฯ โดยจะมีเนื้อหาในการทำความเข้าใจร่วมกันในทีม คือ วัตถุประสงค์การทำกิจกรรม กำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อประสานเชิญเข้าร่วม ทำกำหนดการร่วมกันให้เข้าใจขั้นตอนกระบวนการทำ กิจกรรมร่วมกัน แบ่งบทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในทีมวิจัย จัดเตรียมเอกสารวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ เป็นต้น การประชุมทีมนี้ทำให้ทีมวิจัยได้รู้ว่าทำอะไร ถึงไหน และจะทำอะไรต่อไปอย่างไร ทำให้เห็นปัญหาในการทำงานที่ต้องค่อยๆปรับแก้ไปทีละอย่าง เช่น ทีมวิจัยบางคนไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้และไม่ได้สื่อสารให้เข้าใจตรงกัน ทำให้ความพร้อมความเข้าใจของทีมในการทำงานไม่เท่ากันทุกคน ก็ใช้วิธีการสื่อสาร แลกกันผ่านทางไลน์กลุ่มนักวิจัยให้รู้สถานการณ์และเข้าใจร่วมกันมากขึ้น



ภาพที่ 3 – 3 ประชุมทีมเตรียมพร้อมก่อนทำกิจกรรม

3.2.3 ขั้นตอนการเตรียมชุมชนและกลุ่มเป้าหมายการวิจัย

โดยการจัดประชุมชี้แจงโครงการเพื่อทำความเข้าใจต่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ทีมวิจัยประชุมทีมก่อนเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายตามโครงการ ได้แก่ ผู้นำชุมชน 10 คน ชาวบ้าน 10 คน เกษตรกรรอบ หนอง 50 คน กลุ่มเสี่ยง 87 กลุ่มชาวอินทรี 13 คน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และคัดรายชื่อกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจงและทำหนังสือเชิญโดยมีกำนันसारแก้ว แสนเขียว เป็นคนลงนามในฐานะผู้นำชุมชน/ทีมวิจัย จากนั้นทีมวิจัยช่วยกันทำหนังสือเชิญและลงพื้นที่ประสานกลุ่มเป้าหมายแต่ละหมู่ ซึ่งจะลงประสานในช่วงเช้าและเย็นของแต่ละวัน แล้วก็โทรติดตามว่าสะดวกเข้าร่วมหรือไม่อย่างไร จากนั้นทีมวิจัยจัดสถานที่ เตรียมอุปกรณ์ สมุดปากกา และเอกสาร ใบลงทะเบียน แบบประเมิน แบ่งบทบาทหน้าที่ในทีมวิจัยเพื่อความพร้อมในเวที เช่น คนรับลงทะเบียน คนดำเนินรายการ วิทยากร คนจัดกระบวนการในเวที ทีมวิชาการจากสำนักงานเกษตรอำเภอแม่ใจ

เมื่อประสานกลุ่มเป้าหมาย สถานที่ และเตรียมทีมเรียบร้อยแล้ว ในวันประชุมชี้แจงโครงการฯ เริ่มกระบวนการโดยมีกำนันसारแก้ว แสนเขียว เกริ่นนำ ชี้แจงวัตถุประสงค์ ความเป็นมาโครงการวิจัย นายพงษ์ศิลป์ บุญมาเครือ เปิดเวทีและแลกเปลี่ยนมุมมองวิถีการเกษตรในชุมชนตำบลบ้านเหล่า และเติมข้อมูลสถานการณ์พืชภัยจากสารเคมีในชุมชน โดยคุณหมอสันติ คำดี ผู้อำนวยการ รพ.สต. ตำบลบ้านเหล่า

และ แนวทางการดำเนินงานเกษตรปลอดภัยของอำเภอแม่ใจ โดยนางสาววรารกร ราชคม นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรอำเภอแม่ใจ จากนั้นทีมวิจัยได้แบ่งกลุ่มย่อยผู้เข้าร่วมเพื่อระดม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลบ้านเหล่า ทำให้เห็นวิธีการผลิต ขั้นตอนปฏิตินชุมชนและเศรษฐกิจที่สัมพันธ์กับภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมประเพณีและให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มได้นำเสนอผลการแลกเปลี่ยน ทำให้ทีมวิจัยได้ข้อมูลวิธีการเกษตรของชุมชนเบื้องต้นและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพื่อที่จะนำไปออกแบบการเก็บข้อมูลในพื้นที่ต่อไป



ภาพที่ 3 – 4 ประชุมชี้แจงโครงการเพื่อทำความเข้าใจต่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

3.2.4 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยวิธีการประชุมที่ทีมวิจัยเตรียมการเก็บข้อมูล ได้แก่ กำหนดกลุ่มเป้าหมาย และประสานกลุ่มเป้าหมายโดยวาจา พูดคุยนัดหมายเบื้องต้น และทำปฏิตินลงพื้นที่เก็บข้อมูลร่วมกับชุมชน ทีมวิจัยปรับแก้แบบสอบถามให้เหมาะสมกับการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย ทำความเข้าใจแนวคำถามร่วมกัน และลงพื้นที่เก็บข้อมูลโดยมีวิธีการและเครื่องมือเก็บข้อมูล ดังนี้

1) การสำรวจประเมินสถานการณ์ก่อนวิจัย โดยใช้แบบสำรวจประเมินสถานการณ์ก่อนการวิจัยเป็นเครื่องมือที่ทีมวิจัยได้ออกแบบร่วมกัน เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปผู้ให้ข้อมูล องค์ความรู้การผลิตทางการเกษตรและการดูแลรักษาผลผลิต ความคิดเห็นต่อวิธีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยที่จะนำไปสู่การฟื้นฟูวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ จ.พะเยา ให้เห็นสถานการณ์วิถีการเกษตรของชุมชนในภาพรวมก่อน โดยทีมวิจัยได้แจกแบบสำรวจประเมินสถานการณ์ก่อนวิจัยนี้ให้กับ

ผู้เข้าร่วมในเวทีประชุมชี้แจงโครงการต่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และทีมวิจัยเก็บรวบรวมแบบสำรวจ
ฯ มาสรุป วิเคราะห์ผลร่วมกัน

2) การสัมภาษณ์กลุ่ม โดยมีแนวคำถามสนทนากลุ่มเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลบริบทชุมชนคนต้นน้ำอิง ด้านสังคม วัฒนธรรม ทรัพยากร และเศรษฐกิจ และเกษตรเบื้องต้น โดยทีมวิจัยลงพื้นที่รายหมู่บ้านตามลำดับตามความพร้อมของพื้นที่ที่ประสานไว้ ได้แก่ หมู่ 3 หมู่ 1 หมู่ 5 หมู่ 10 หมู่ 2 หมู่ 9 หมู่ 6 หมู่ 7 หมู่ 12 การเก็บข้อมูลมีทั้งแบบสัมภาษณ์รายบุคคล รายกลุ่ม ซึ่งผู้ให้ข้อมูลจะประกอบด้วยผู้รู้ทางประวัติศาสตร์ บริบทพื้นที่ วัฒนธรรม ภูมิปัญญา และวิถีการเกษตรของชุมชน ทีมวิจัยเลือกใช้สถานที่การพูดคุยให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น บ้านผู้นำ อาคารอเนกประสงค์ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน เป็นต้น ในการสัมภาษณ์กลุ่มนี้ ทีมวิจัยใช้วิธีการแนะนำ ชี้แจงให้กลุ่มเป้าหมายรู้จักโครงการวิจัยเบื้องต้น และวัตถุประสงค์ในการมาเก็บข้อมูล โดยทีมวิจัยรู้จักและมีความสัมพันธ์คุ้นเคยกับคนในชุมชนเป็นพื้นฐานอยู่แล้ว ทำให้การพูดคุยเป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนความเห็นซึ่งกันและกันพร้อมกับได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในงานวิจัยด้วย

3) การสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีแนวคำถามสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ศักยภาพ องค์กรความรู้และภูมิปัญญาวิถีการเกษตรที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ทีมวิจัยได้ลงพื้นที่สัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกร ผู้นำ ปราชญ์ชุมชน โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล แบ่งทีมวิจัยเป็นคู่ เป็น 2 ทีม เพื่อช่วยกันสัมภาษณ์และจดบันทึกข้อมูลที่ได้ และบางครั้งไปเป็นทีมด้วยกันเนื่องจากบางครั้งทีมวิจัยติดภารกิจ คนที่ว่างจะช่วยกันเก็บข้อมูล มีเทคนิคคือ ชวนคุย ชวนถาม แลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ทำให้เห็นเกี่ยวกับการทำนาดั้งเดิมสู่ยุคปัจจุบัน องค์กรความรู้ เช่น ระบบการผลิต การดูแล การเตรียมดิน ต้นทุนการผลิต จากนั้นทีมวิจัยนำข้อมูลมาสรุปวิเคราะห์ร่วมกัน มีข้อมูลบางส่วนที่ขาดหาย ยังไม่สมบูรณ์หรือหากผู้ให้ข้อมูลยังไม่ตอบ ทีมวิจัยได้สอบถามเพิ่มเติม

4) การลงพื้นที่สำรวจและสังเกตการณ์ ทีมวิจัยเป็นคนในชุมชน อาศัยและใช้ชีวิตในชุมชนอยู่แล้ว ในขณะที่ทำวิจัยนี้เป็นช่วงเวลาของการเพาะปลูกข้าวพоди ทีมวิจัยได้ไปสำรวจ สังเกตการณ์วิถีการขั้นตอนการทำนาของเกษตรกรในพื้นที่ เช่น คนที่ทำเกษตรปลอดภัย คนที่มีที่นาติดกัน หรือบริเวณเดียวกัน เป็นต้น



ภาพที่ 3 - 5 การเก็บข้อมูลในพื้นที่ชุมชนตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา

3.2.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหา

การวิเคราะห์ข้อมูลและกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหา เป็นการวิเคราะห์บนฐานข้อมูลและความรู้ที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 โดยใช้วิธีการดำเนินการจัดเวทีประชุม 3 ครั้ง ดังนี้

1) ประชุมทีมวิจัยและพี่เลี้ยงงานวิจัยท้องถิ่นในการวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม เรียบเรียง จัดกลุ่มประเด็นข้อมูลตามขอบเขตเนื้อหาที่ตั้งไว้ ได้แก่ สถานการณ์ ศักยภาพ วิธีการเกษตรองค์ความรู้ภูมิปัญญา สถานการณ์การใช้สารเคมี และสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภายนอกที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลมาสรุปวิเคราะห์และอธิบายเพิ่มเติมโดยใช้ประสบการณ์ความรู้ของทีมวิจัย และนำเสนอผลการศึกษาระยะที่ 1 ต่อชุมชน เพื่อให้ชุมชนรับทราบและแลกเปลี่ยน เสนอแนะต่อทีมวิจัย เพื่อนำไปจัดทำรายงานผลการศึกษาระยะที่ 1 ให้สมบูรณ์มากขึ้น



ภาพที่ 3 – 6 ประชุมทีมวิจัยและพี่เลี้ยงงานวิจัยท้องถิ่นในการวิเคราะห์ข้อมูล

2) ประชุมทีมวิจัยกำหนดทางเลือกและวางแผนการการปฏิบัติการแก้ปัญหา ดำเนินการในวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2562 ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา กิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจแผนการดำเนินงานร่วมกัน เพื่อวิเคราะห์ทางเลือกและกำหนดแผนปฏิบัติการวิจัยร่วมกัน โดยทีมวิจัยใช้วิธีการประชุมทีม วิเคราะห์ข้อมูล แนวทางการปฏิบัติการทดลองร่วมกัน ซึ่งจากการวิเคราะห์ร่วมกันของทีมวิจัยมองว่า การปรับเปลี่ยนวิถีการเกษตรจากเคมีสู่เกษตรปลอดภัย ยังเป็นเรื่องที่ต้องใช้ระยะเวลาและมีกระบวนการในการปรับวิถีคิดของกลุ่มเกษตรกรในชุมชน จึงกำหนดปฏิบัติการทดลองปรับเปลี่ยนโดยเริ่มจากกลุ่มคนที่สนใจและมีแนวคิดเหมือนกัน ขั้นที่ 1 จึงต้องการค้นหา เชิญชวนกลุ่มเกษตรกรที่มีใจ สนใจเรื่องการทำเกษตรปลอดภัย ขั้นที่ 2 ความรู้จากนักวิชาการหน่วยงานในพื้นที่ตามความต้องการของกลุ่มเกษตรกรและทำจริง และ 3. ทดลองปลูกพืชผักปลอดภัย เพื่อสร้างการเรียนรู้ เชื่อมกลุ่มเกษตรกรในชุมชนให้เห็นเพื่อน รู้จักกันจากเดิมที่ต่างคนต่างทำ ได้มีพื้นที่พบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เสริมกำลังใจให้กลุ่มเกษตรกรในการทำเกษตรปลอดภัยโดยเริ่มจากการปรับเปลี่ยนในระดับบุคคล/ครัวเรือน



ภาพที่ 3 – 7 ประชุมทีมวิจัยกำหนดทางเลือกและวางแผนการปฏิบัติการแก้ปัญหา

3) ประชุมทีมสรุปวิเคราะห์แนวทางการปลูกพืชผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรตำบลบ้านเหล่า หลังจากเวทีสร้างการเรียนรู้วิถีการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรตำบลบ้านเหล่า ทั้ง 2 ครั้ง เสร็จสิ้น ทีมวิจัยได้สำรวจความต้องการในการปลูกพืชผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรเพื่อลงมือปฏิบัติจริงในพื้นที่ของเกษตรกรแต่ละคน และได้ประชุมทีมสรุปวิเคราะห์ร่วมกันในวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ณ วัดศรีดอนตัน อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา โดยนำข้อมูลความต้องการของกลุ่มเกษตรกรที่ได้มาสรุปวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ความเหมาะสมในการปฏิบัติร่วมกันโดยมีตัวแทนกลุ่มเกษตรกรเข้าร่วมสรุปวิเคราะห์ 2 คน คือ นายณัฐพล ชุ่ยคำ และ นายชัย ใจแล

การดำเนินกิจกรรมนี้ ทำให้พบว่าการทำเกษตรปลอดภัยของเกษตรกรเริ่มจากการทำในสิ่งที่ต้องสอดคล้องกับวิถีชีวิต ทำจากเล็กไปใหญ่ ทำเพื่อกินและขายเป็นรายได้เสริมของครัวเรือน ส่วนใหญ่เริ่มที่การปลูกพืชผักปลอดสารก่อน ซึ่งผักที่กลุ่มเกษตรกรต้องการปลูก ได้แก่ ถั่วฝักยาว กะหล่ำ คะน้า ผักบุ้ง ผักกาด ผักชี ผักสลัด มะเขือ กระเจียบเขียว กวางตุ้ง แตงกวา คื่นช่าย เป็นต้น เนื่องจากใช้ระยะเวลา 30 – 45 วัน ดังนั้นเพื่อสร้างการเรียนรู้การปรับเปลี่ยนวิถีการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยของครัวเรือนเกษตรกรตำบลบ้านเหล่า จึงได้เริ่มจากสิ่งที่สอดคล้องกับความต้องการเพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน สร้างกำลังใจและเกาะเกี่ยวกลุ่มเกษตรกรอย่างเป็นธรรมชาติ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ร่วมกันเพื่อการปรับเปลี่ยนวิถีการเกษตรผ่านการปลูกผักปลอดภัยในระดับครัวเรือนเพื่อสร้างอาหารปลอดภัยของครัวเรือนและชุมชน และการร่วมกันทำบุญหมักเพื่อใช้ในการดูแลพืชผักของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า จำนวน 28 คน



ภาพที่ 3 - 8 ประชุมทีมสรุปวิเคราะห์แนวทางการปลูกพืชผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรตำบลบ้านเหล่า

3.2.6 ขั้นตอนการทดลองปฏิบัติการแก้ปัญหา

ขั้นตอนการทดลองปฏิบัติการแก้ปัญหเป็นการทดลองบนฐานข้อมูลความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศักยภาพ วิธีการเกษตรของชุมชนผสมผสานกับความรู้เทคโนโลยีวิชาการเกษตรปลอดภัย โดยมีการดำเนินการจัดเวทีประชุมเตรียมการ วางแผนของทีมวิจัยและกลุ่มเป้าหมาย การจัดเวทีเพิ่มเติมความรู้วิชาการเกษตรปลอดภัย และการรวมกลุ่มปฏิบัติการแปลงผักปลอดภัยร่วมกัน ดังนี้

3.2.6.1) ประชุมทีมวิจัยและกลุ่มเป้าหมายเตรียมการวางแผนทดลองปฏิบัติการวิจัย โดยมีการดำเนินการ 3 ครั้ง ดังนี้

1) การประชุมทีมวิจัยวางแผนปฏิบัติการวิจัยร่วมกัน ครั้งที่ 1 ดำเนินการในวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ณ ห้องประชุม สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา โดยทีมวิจัยร่วมกันกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการเข้าร่วมกิจกรรม โดยเน้นที่กลุ่มเกษตรกรที่มีความสนใจในการเข้าร่วมปฏิบัติการวิจัยร่วมกันในเบื้องต้นมีจำนวน 23 คน โดยให้ทีมวิจัยเป็นผู้ประสานงานกลุ่มเป้าหมายแต่ละหมู่บ้านให้รับทราบเข้าใจแนวทางการดำเนินงานร่วมกันและเข้าร่วมกิจกรรมโดยใช้หนังสือเชิญอย่างเป็นทางการและบอกกล่าวด้วยตนเอง จากนั้นคัดสรรวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดอบรมเติมความรู้ ทักษะใหม่ที่สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้ จึงได้ประสานขอวิทยากรจาก ศูนย์เมล็ด

พันธุ์ข้าวพะเยา คือ คุณวิชัย ชนวนาน นักวิชาการเกษตรชำนาญการ และจากสำนักงานเกษตรอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา คือ คุณแดน ปัญโญ นักวิชาการเกษตร

ในการประชุมทีมวิจัยนี้ ทีมวิจัยสร้างการเรียนรู้ร่วมกันโดยการออกแบบกำหนดการร่วมกันเพื่อให้ทีมวิจัยเข้าใจวัตถุประสงค์การทำกิจกรรม ซึ่งทำให้ทีมวิจัยประสานงานได้อย่างมั่นใจ และออกแบบแผนการดำเนินการในเวทีร่วมกันเพื่อเตรียมพร้อมประสานงานกลุ่มเป้าหมายและวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม สร้างความเข้าใจกระบวนการของเวทีร่วมกัน สร้างการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วมโดยทีมวิจัยทุกคนมีบทบาทหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบในกระบวนการร่วมกัน



ภาพที่ 3 – 9 การประชุมทีมวิจัยวางแผนทดลองปฏิบัติการวิจัยร่วมกัน ครั้งที่ 1

2) ประชุมทีมวิจัยเตรียมพร้อมการปฏิบัติการวิจัย ครั้งที่ 2 ดำเนินการในวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ณ สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ใช้วิธีการประชุมทีมวิจัย เพื่อสรุปผลเวทีสร้างการเรียนรู้วิธีการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรตำบลบ้านเหล่าที่จัดในวันที่ 9 ตุลาคม 2562 และออกแบบกำหนดการและออกแบบกระบวนการจัดเวทีสร้างการเรียนรู้วิธีการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรตำบลบ้านเหล่า ครั้งที่ 2 ในหัวข้อเรื่อง “เทคนิคกระบวนการดูแลผลผลิตทางการเกษตรโดยใช้สารชีวภัณฑ์” โดยทีมวิจัยนำเสนอ ความต้องการของกลุ่มเกษตรกรตำบลบ้านเหล่าที่ได้เสนอไว้จากเวทีครั้งที่แล้วมากำหนดเป็นเนื้อหาการอบรมเชิงปฏิบัติการ คือ การผลิตสารชีวภัณฑ์ การคัดพันธุ์ข้าว และการเตรียมดิน โดยจัดเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการในพื้นที่ให้กับกลุ่มเกษตรกรตำบลบ้านเหล่า 22 คนที่สมัครใจร่วมปฏิบัติการขับเคลื่อนวิธีการเกษตรปลอดภัยร่วมกัน



ภาพที่ 3 – 10 ประชุมทีมวิจัยเตรียมพร้อมการปฏิบัติการวิจัย ครั้งที่ 2

3) ประชุมวางแผนการเพาะปลูกพืชผักร่วมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า (ครั้งที่3) ดำเนินการในวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ณ สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ โดยมีกลุ่มเกษตรกรหัวใจสีเขียว (เกษตรกรปลอดภัย) ที่ร่วมกลุ่มอย่างสมัครใจ จำนวน 28 คน ร่วมกันวางแผนการปลูกผักตามที่ต้องการ โดยมาจากความชอบ ความถนัด ซึ่งได้มีข้อตกลงร่วมกันว่าเมื่อเกษตรกรแต่ละคนได้รับเมล็ดพันธุ์ผักแล้วจะต้องลงมือปลูกจริง ดูแลพืชผักโดยมีระยะเวลา 28 พฤศจิกายน 2562 – 10 มกราคม 2563 และทีมวิจัยจะลงเยี่ยมแปลงผักของแต่ละคนเพื่อเรียนรู้เทคนิคการปลูกและดูแลปัญหา ข้อจำกัดในการปลูกผักปลอดภัยไม่ใช่สารเคมีของแต่ละคน และสร้างกำลังใจให้กันด้วยการติดตามเยี่ยมแปลง และนำป้ายและนำผลผลิตที่ได้มานำเสนอประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานในพื้นที่รับทราบว่าเป็นพื้นที่มีกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยเป็นใครบ้าง อยู่ที่ไหน และทดลองจำหน่ายในเวทินำเสนอผลการวิจัยในพื้นที่ร่วมกัน เป็นการเปิดตัวกลุ่มเกษตรกรตำบลบ้านเหล่าให้เป็นที่รู้จักของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ หาแนวทางการสนับสนุนส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรให้ยั่งยืนเข้มแข็งต่อไป



ภาพที่ 3 – 11 ประชุมวางแผนการเพาะปลูกพืชผักร่วมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า

3.2.6.2) การจัดเวทีเติมความรู้วิชาการเกษตรปลอดภัย โดยมีการดำเนินการ 3 ครั้ง ดังนี้

1) เวทีสร้างการเรียนรู้วิธีการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรตำบลบ้านเหล่า ครั้งที่ 1 ดำเนินการในวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ณ ห้องประชุม สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา โดยใช้วิธีการจัดเวทีประชุม รับฟังบรรยายจากวิทยากร เพื่อเติมทักษะความรู้เชิงวิชาการ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตทางการเกษตร และสร้างการเรียนรู้แลกเปลี่ยนของกลุ่มเกษตรกรตำบลบ้านเหล่า ซึ่งส่วนใหญ่มีความรู้ทักษะการทำเกษตรอยู่แล้ว แต่ขาดเทคนิคความรู้ทางวิชาการที่ปรับใช้ในกระบวนการผลิตให้ได้ผล และปรับแนวความคิดการทำเกษตรให้ตระหนักถึงโทษของการทำเกษตรแบบใช้สารเคมี เห็นความสำคัญประโยชน์ของการทำเกษตรปลอดภัยให้มากขึ้น

ในการดำเนินกิจกรรมนี้ นับเป็นโอกาสที่ทำให้กลุ่มเกษตรกรในชุมชนตำบลบ้านเหล่าที่มีทักษะความสามารถในการทำเกษตรอยู่แล้วและมีแนวคิด สนใจการทำเกษตรปลอดสารได้มาพบปะ แลกเปลี่ยน และเติมเต็มความรู้ทางวิชาการจากนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ แต่เดิมชาวบ้าน เกษตรกรจะต่างคนต่างทำ บางคนสนใจและเคยลองทำเกษตรปลอดภัย ไม่ใช่สารเคมี แต่ทำไปสักระยะจะเกิดความท้อ ขาดกำลังใจ และเลิกทำเนื่องจากไม่มีเพื่อน ไม่มีกลุ่มคนที่คิดเหมือนกัน กิจกรรมนี้ทำให้กลุ่มเกษตรกร จำนวน 22 คน มีความสมัครใจร่วมปฏิบัติการวิจัยเพื่อขับเคลื่อนร่วมกันต่อไป และเสนอความต้องการ ความรู้ที่ต้องการเพิ่มเติมร่วมกัน



ภาพที่ 3 – 12 เวทีสร้างการเรียนรู้วิถีการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรตำบลบ้านเหล่า

2) เวทีสร้างการเรียนรู้วิถีการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรตำบลบ้านเหล่า ครั้งที่ 2 ดำเนินการในวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ณ สวนเกษตรนายชัย ใจแล หมู่ที่ 12 ตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา ซึ่งเป็นเวทีสร้างการเรียนรู้วิถีการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรตำบลบ้านเหล่า ในหัวข้อเรื่อง “เทคนิคกระบวนการดูแลผลผลิตทางการเกษตรโดยใช้สารชีวภัณฑ์” ให้กับกลุ่มเกษตรกรตำบลบ้านเหล่าและทีมวิจัย ได้ฟังการบรรยายจากวิทยากรและปฏิบัติการร่วมกัน โดยเนื้อหาที่อบรม คือ 1) การผลิตและขยายสารชีวภัณฑ์ ไตรโคเดอร์มา เชื้อราบีวเวอร์เรีย โดยคุณวิชัย ขาวน่าน นักวิชาการเกษตรชำนาญการ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวพะเยา 2) การทำปุ๋ยหมัก ยาฆ่าแมลงชีวภาพ และการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยคุณแดน ปัญโญ นักวิชาการเกษตร สำนักงานเกษตรอำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา

การดำเนินกิจกรรมนี้ทำให้กลุ่มเกษตรกรและทีมวิจัยได้เรียนรู้เทคนิคกระบวนการดูแลผลผลิตทางการเกษตรโดยใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อปรับใช้ในการผลิตทางการเกษตรของตนเองและครัวเรือนได้ และเกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรตำบลบ้านเหล่าแบบธรรมชาติ จำนวน 32 คน คือเกษตรกรจากหมู่ 2 จำนวน 5 คน หมู่ 3 จำนวน 3 คน หมู่ 14 จำนวน 3 คน หมู่ 10 จำนวน 6 คน หมู่ 12 จำนวน 3 คน หมู่ 1 จำนวน 1 คน หมู่ 8 จำนวน 2 คน หมู่ 6 จำนวน 1 คน หมู่ 11 จำนวน 1 คน และทีมวิจัย จำนวน 7 คน



ภาพที่ 3 -13 เวทีสร้างการเรียนรู้วิธีการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกร
ตำบลบ้านเหล่า ครั้งที่ 2

3) เติมความรู้แนวทางการทำเกษตรกรรมยั่งยืนและการผลิตอาหารที่ปลอดภัยต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม(ครั้งที่3) ดำเนินการในวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา โดยนายสัตวแพทย์สมชาติ ธนะ อาจารย์คณะเกษตรศาสตร์และ

ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา และประธานสมาพันธ์เกษตรกรม้งยั่งยืน SDGsPGS พะเยา และทีมงานคือ นายยอดชัย มะโนใจ และนายจ่านง นาคประดับ เป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้กลุ่มเกษตรกรปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า กิจกรรมนี้ทำให้กลุ่มเกษตรกรได้รับความรู้และแรงบันดาลใจในการทำเกษตรแบบปลอดภัย ซึ่งหากสามารถทำได้ถึงขั้นปลอดสาร อินทรีย์ได้โอกาสในการขาย ช่องทางการจำหน่ายก็มีมากขึ้น อีกทั้งยังทำให้เกิดผลดีต่อสุขภาพทั้งผู้ปลูกและผู้บริโภค เวทีครั้งนี้เป็นการเชื่อมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่ากับสมาพันธ์เกษตรกรม้งยั่งยืน SDGsPGS พะเยาที่สามารถให้ความรู้ แนวทางการทำเกษตรกรรมยั่งยืนและการผลิตอาหารที่ปลอดภัยต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบแปลง และออกใบรับรองแปลงให้กับกลุ่มเกษตรกรที่ผ่านมาตรฐานการรับรองของระบบ SDGsPGS สร้างแรงบันดาลใจและเพิ่มความมั่นใจในการทำเกษตรปลอดภัยให้กับกลุ่มเกษตรกรตำบลบ้านเหล่ามากขึ้น



ภาพที่ 3 – 14 เติมความรู้แนวทางการทำเกษตรกรรมยั่งยืนและการผลิตอาหารที่ปลอดภัย
ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

3.2.6.3) การลงมือทำ”ปฏิบัติการทดลองแก้ปัญหา” โดยมีการรวมกลุ่มกันทำแปลงทดลองปลูกผักปลอดภัย การทำปุ๋ยหมักสูตรโบกาฉิ และการตรวจสอบแปลงผักกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า ดังนี้

1) การรวมกลุ่มปลูกผักปลอดภัย โดยการรวมกลุ่มปฏิบัติการปลูกผักปลอดภัย มีการรวมสมาชิกทั้งที่เป็นนักวิจัยและเกษตรกรครัวเรือนผู้ทำเกษตร จำนวน 28 ราย ให้สมาชิกทั้ง 28 ราย วางแผนการผลิตผักปลอดภัยและมีการทำแปลงทดลอง ปลูกพืชผัก คนละแปลงเพื่อเรียนรู้ร่วมกัน รวมจำนวน 28 แปลง มีชนิดผักที่ปลูก รวม จำนวน 22 ชนิด

2) การทำปุ๋ยหมักสูตรโบกาชีเพื่อใช้ในแปลงผักกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า ดำเนินการในวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ณ สวนเกษตรนายเสาร์แก้ว แสนเขียว กำนันตำบลบ้านเหล่า/ทีมวิจัย โดยกลุ่มเกษตรกรตำบลบ้านเหล่าร่วมกันทำปุ๋ยสูตรโบกาชี เนื่องจากมีผู้รู้ในกลุ่มคือ นาย อนุรักษ์ ชัยคำ ซึ่งผ่านการอบรมหลักสูตรสมาพันธ์พาร์เมอร์ และเป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ในชุมชนที่มีความรู้และมีใจในการทำเกษตรปลอดสาร การร่วมกันทำปุ๋ยนี้เพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่ม และให้สมาชิกกลุ่มสามารถทำปุ๋ยไว้ใช้ดูแลพืชผักของตนเองได้ วัสดุที่ใช้ในการทำปุ๋ยสูตรโบกาชี ได้แก่ หัวเชื้ออีเอ็ม 5 ลิตร แกลบ 6 กระสอบ รำหยาบ 30 กระสอบ รำละเอียด 30 กระสอบ มูลวัว 30 กระสอบ ผสมคลุกเคล้าวัสดุทั้งหมดให้เข้ากัน แล้วใช้ไถนิลเกาหรือผ้าคลุมแปลงคลุมกองปุ๋ยไว้ ใช้เวลาหมักประมาณ 15 วัน ก็สามารถนำไปใช้ดูแล บำรุงพืชผักได้ ซึ่งได้ปุ๋ยทั้งหมด 700 กิโลกรัม โดยแบ่งปุ๋ยให้กับสมาชิกกลุ่มทุกคน คนละ 2 กระสอบ กระสอบละ 15 กิโลกรัม



ภาพที่ 3 – 15 ทำปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในแปลงผักกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า

3) เยี่ยมแปลงผักกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า ดำเนินการในวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ณ แปลงผักกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่าในพื้นที่หมู่ 2 หมู่ 3 หมู่ 14 หมู่ 10 หมู่ 12 หมู่ 1 หมู่ 8 หมู่ 6 หมู่ 11 รวมทั้งหมด 25 คน/แปลง โดยทีมวิจัยประสานเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยฯ ไว้ และลงเยี่ยมเป็นรายแปลง ซึ่งทำให้เห็นความก้าวหน้าและตั้งใจจริงของกลุ่มเกษตรกร มีทั้งคน

ที่เตรียมแปลงไว้ และเพาะเมล็ดผักในถาดเพาะ ถูเพาะ และคนที่ทำแปลงผักและหวานเมล็ดลงในแปลงให้
งอก เมื่อเป็นกล้าผักแล้วจะย้ายปลูกลงในอีกแปลง พุดคุยและจดบันทึกเทคนิควิธีการเพาะปลูก ดูแลผัก ปัญหา
ข้อจำกัดที่พบของแต่ละคน

การเยี่ยมแปลงนี้ มีข้อจำกัดคือ ทีมวิจัยลงเยี่ยมแปลงน้อยเกินไป ซึ่งเกษตรกรบางรายได้สะท้อนว่า
ควรมีการเยี่ยมแปลงบ่อยๆ เดินเล่นไปดู ไปคุยกันตอนเย็นๆ แบบไม่เป็นทางการก็ได้ ซึ่งจะทำให้การติดตาม
มีความต่อเนื่องและสร้างความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นมากขึ้น



ภาพที่ 3 – 16 เยี่ยมแปลงผักกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า

3.2.7 ขั้นตอนการสรุปผลและการนำเสนอผลการวิจัย

ขั้นตอนการสรุปผลและการนำเสนอผลการวิจัยคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการประชุมที่มิจัยออกแบบ
และเตรียมพร้อมจัดเวทีนำเสนอผลการศึกษากับชุมชนและสาธารณะ เวทีนำเสนอผลรายงานความก้าวหน้า
การวิจัยต่อผู้ทรงคุณวุฒิ และจัดเวทีนำเสนอผลการศึกษากับวิจัยต่อชุมชนและสาธารณะ “มหกรรมพืชผัก
ปลอดสารอาหารปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า ดังนี้

1) เวทีนำเสนอผลรายงานความก้าวหน้าต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการในวันที่ 2 กรกฎาคม 2562 ณ
โรงแรมวีชีตดอกคำใต้ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประกอบด้วย ทีมวิจัยตำบลบ้าน
เหล่า จำนวน 11 คน ทีมวิจัยตำบลดอกคำใต้ จำนวน 18 คน ผู้แทน สกว.ฝ่ายท้องถิ่น 1 คน พี่เลี้ยงชุด

โครงการวิจัย 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 คน ได้แก่ รศ.ดร.เพิ่มศักดิ์ มกรภิรมย์ และ อาจารย์วรรณดี สุทธิธารกร จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอข้อมูลและชุดความรู้จากการวิจัยเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อการปรับปรุงรายงานและแนวทางในการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 ผลการดำเนินงานเวทิดังกล่าว ทำให้ทีมวิจัยได้รับข้อเสนอแนะการดำเนินงาน การเพิ่มเติมเอกสารรายงานความก้าวหน้าการวิจัย และทีมวิจัยชุมชนบ้านหนองเชียงทูนใต้ได้พัฒนาตนเอง ได้เรียนรู้การนำเสนอ กล้าแสดงออกในทางที่ดีซึ่งตอบวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อท้องถิ่น



ภาพที่ 3 – 17 เวทีนำเสนอผลรายงานความก้าวหน้าต่อผู้ทรงคุณวุฒิ สกว.

2) ประชุมทีมวิจัยออกแบบและเตรียมพร้อมจัดเวทีนำเสนอผลการศึกษาต่อชุมชนและสาธารณะ ดำเนินการในวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2563 ณ สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา โดยการประชุมทีมวิจัยเพื่อเตรียมพร้อมและออกแบบเวทีนำเสนอผลการศึกษาต่อชุมชนและสาธารณะ ทั้งในส่วนการประสานงาน ได้แก่ การเรียนเชิญนายอำเภอมะนัง ว่าที่ร้อยตรี จำรัส โสทธิกุล เป็นประธานเปิดงาน เรียนเชิญนายกเทศมนตรีตำบลบ้านเหล่า นายถนอม หลวงฟอง เป็นผู้กล่าวรายงาน และการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะประสานเข้าร่วม ซึ่งตั้งเป้าหมายไว้ที่ 150 คน ประกอบด้วย กลุ่มเกษตรกร ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และภาคีเครือข่าย และในส่วนของการเตรียมการด้านกระบวนการเวทีฯ ทีมวิจัยได้ร่วมกันออกแบบกิจกรรม กำหนดการ และทำตารางแผนดำเนินงานเพื่อให้ทีมวิจัยรับทราบ เข้าใจกระบวนการและมีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบร่วมกัน ตลอดจนการ

จัดเตรียมเอกสารต่างๆ เช่น หนังสือเชิญ คำกล่าวรายงาน คำกล่าวเปิด คำกล่าวเปิดงาน แผ่นพับ เป็นต้น และการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในเวทีฯ และในวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2563 ทีมวิจัยได้จัดเตรียมซุ้มสถานที่และเตรียมความพร้อมการนำเสนอผลการศึกษาต่อชุมชนและสาธารณะ ณ สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา



ภาพที่ 3 – 18 จัดเตรียมซุ้มสถานที่และเตรียมความพร้อมการนำเสนอผลการศึกษาต่อชุมชนและสาธารณะ

3) เวทีนำเสนอผลการศึกษาวิจัยต่อชุมชนและสาธารณะ “มหกรรมพืชผักปลอดสารอาหารปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า” ดำเนินการในวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2563 ณ เทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยาโดยกิจกรรมในเวทีนำเสนอผลการศึกษาต่อชุมชนและสาธารณะ “มหกรรมพืชผักปลอดสารอาหารปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า” มีดังนี้

- พิธีเปิดเวที กล่าวรายงานการจัดเวทีฯ โดย นายถนอม หลวงฟอง นายกเทศมนตรีตำบลบ้านเหล่า กล่าวเปิดงาน โดยว่าที่ร้อยตรี จำรัส โสติกุล นายอำเภอแม่ใจ และมีพิธีมอบใบรับรองการตรวจแปลง SDGsPGS ให้กับกลุ่มเกษตรกรปลอดภัยอำเภอแม่ใจ

- เวทีเสวนา “การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยของชุมชนท้องถิ่นตำบลบ้านเหล่า” ผู้ร่วมเสวนา คือ นายสนธิ คำดี ฝายวิชาการทีมวิจัย นางรุ่งรฐณี ณ ลำปาง ตัวแทนทีมวิจัย นายณัฐพล ชุ่ยคำ ตัวแทนกลุ่มเกษตรกรปลอดภัย นายชัย ใจแล ตัวแทนแกนนำชุมชน นายยอดชัย มะโนใจ ตัวแทนสมาพันธ์เกษตรกรกรรมยั่งยืน จ.พะเยา/ตัวแทน พขอ. แม่ใจ ผศ.ดร.ศุภชัย เจริญสิน มหาวิทยาลัยพะเยา และผู้ดำเนินรายการเสวนา คือ นายศุภชีพ สิริวงค์ใจ หัวหน้าโครงการวิจัย
- เยี่ยมชมซุ้มพืชผักอาหารปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า
- สรุปเวทีและกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมเวทีฯ โดย ทีมวิจัยเทศบาลตำบลบ้านเหล่า



ภาพที่ 3 – 19 เวทีนำเสนอผลการศึกษาวิจัยต่อชุมชนและสาธารณะ
“มหกรรมพืชผักปลอดสารอาหารปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า”

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเพื่อท้องถิ่นเรื่อง การปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยอันจะนำไปสู่การฟื้นฟูวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา มีการนำใช้เครื่องมือเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ประกอบด้วย ปฏิทินการผลิต เส้นประวัติศาสตร์ แผนผังทรัพยากรชุมชน แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ โองาเศรษฐกิจ แบบสัมภาษณ์ แนวประเด็นคำถามในการระดมข้อมูลจากกลุ่มย่อย แบบสำรวจเกษตรกร แบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงเกษตรกร

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเขียนรายงานผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยการวิเคราะห์ตีความจากข้อมูลที่ได้จากการจัดกิจกรรมของโครงการวิจัย โดยมีการจำแนกแยก คัด จัดกลุ่มข้อมูลและชุดความรู้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อตอบโจทย์การวิจัย ด้วยวิธีการการประชุมกลุ่มย่อยประชุมทีมวิจัยและทีมที่ปรึกษา เขียนรายงานและนำเสนอรายงานในรูปแบบความเรียงเชิงพรรณนา

บทที่ 4

ผลการศึกษา

โครงการวิจัยเรื่องการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยอันจะนำไปสู่การฟื้นฟูวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ จ.พะเยา เป็นงานวิจัยที่ดำเนินการศึกษาโดยทีมวิจัยท้องถิ่น ใช้กระบวนการขั้นตอนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือในการศึกษา ค้นหาข้อมูลความรู้ที่มีอยู่ในชุมชนเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยที่สนใจศึกษา คือ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ ศักยภาพวิถีองค์ความรู้และภูมิปัญญาวิถีการผลิตเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง 2) เพื่อสร้างกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง และ 3) เพื่อประเมินการปรับตัวเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง จากกระบวนการศึกษาและดำเนินงาน นำเสนอผลการศึกษาตามหัวข้อ ดังนี้

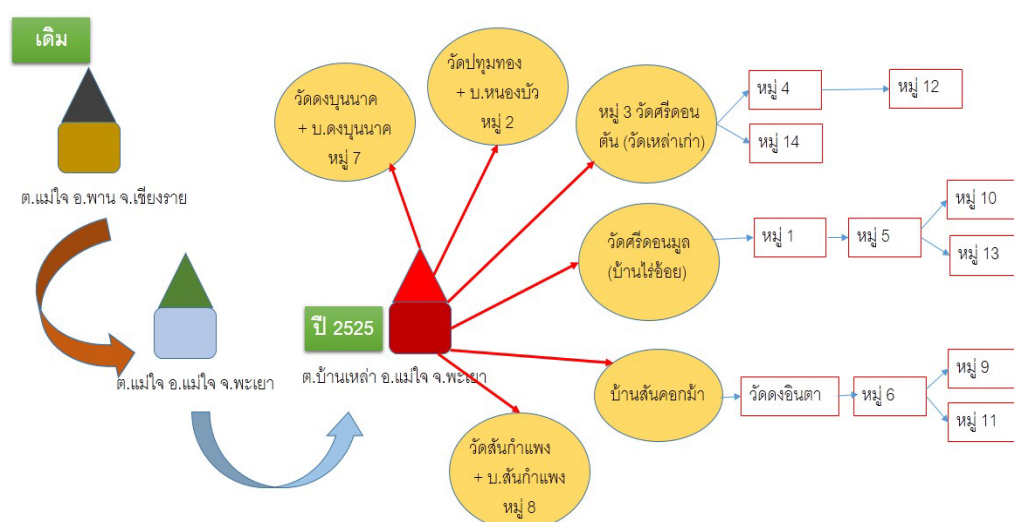
1. บริบทชุมชนตำบลบ้านเหล่า
2. สถานการณ์ ศักยภาพวิถี องค์ความรู้และภูมิปัญญาวิถีการผลิตเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง
3. กระบวนการสร้างการเรียนรู้การปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง
4. การปรับตัวเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง

4.1 บริบทชุมชนตำบลบ้านเหล่า

ด้านประวัติศาสตร์พัฒนาการชุมชน ชุมชนตำบลบ้านเหล่า ในอดีตขึ้นกับตำบลแม่ใจ อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ต่อมาได้จัดตั้งเป็นตำบลแม่ใจ อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา และในปี พ.ศ. 2525 ได้จัดตั้งเป็นตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา มาถึงปัจจุบัน โดยมีจำนวนหมู่บ้านในพื้นที่ตำบลบ้านเหล่าทั้งหมด 14 หมู่บ้าน มีจำนวนครัวเรือน 2,891 ครัวเรือน ประชากรรวมทั้งหมด 7,859 คน แยกเป็นชาย 3,869 คน หญิง 3,990 คน (ข้อมูล ณ 1 มิถุนายน 2562, เทศบาลตำบลบ้านเหล่า) จากการศึกษาบริบทชุมชน ทีมวิจัยได้นำข้อมูลมาสรุปเรียบเรียง ซึ่งพบว่าแต่ละหมู่บ้านในพื้นที่ตำบลบ้านเหล่า มีการตั้งอยู่แล้วมาแต่เดิม และมีการขยายหมู่บ้านใหญ่ขึ้นโดยการแบ่งแยกเขตการปกครองเพิ่ม และตั้งหมู่บ้านใหม่เนื่องจากมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น การอพยพมาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ตำบลบ้านเหล่าในอดีตนั้นมีสาเหตุหลัก คือ การบุกเบิกที่ทำกิน ที่เหมาะกับการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ (วัว-ควาย) เมื่อมีครอบครัวกลุ่มหนึ่งมาตั้งถิ่นฐานแล้วจะมีครอบครัวของญาติพี่น้อง และคนอื่นๆ อพยพย้ายตามมาตั้งหลักปักฐานทำมาหากิน ขยายจำนวนมากขึ้น หนาแน่นมากขึ้น เป็นชุมชน หมู่บ้าน 14 หมู่บ้านในปัจจุบัน คือ หมู่ 1 บ้านเหล่าอ้อย หมู่ 2 บ้านหนองบัว หมู่ 3 บ้านเหล่าเก่า หมู่ 4 บ้านเหล่าธาตุ หมู่ 5 บ้านไร่อ้อย หมู่ 6 บ้านดงอินตา หมู่ 7 บ้านดงบุณนาค หมู่ 8 บ้านสันกำแพง หมู่ 9 บ้านดงอินตาใต้ หมู่ 10 บ้านร่องศรีดอนมูล หมู่ 11 บ้านดงอินตาเหนือ หมู่ 12 บ้านเหล่าพัฒนา หมู่ 13 บ้านเด่นโพธิ์ทอง และหมู่ 14 บ้านเหล่าศรีดอนตัน โดยการขยายแยกหมู่บ้านของตำบลบ้านเหล่าจะมี 4 กลุ่ม ดังนี้

1. จากหมู่ 3 วัดศรีดอนตัน (วัดเหล่าเก่า) แยกออกไปเป็นหมู่ 4 บ้านเหล่าธาตุ หมู่ 14 บ้านเหล่าศรีดอนตัน และเมื่อประชากรหมู่ 4 เพิ่มมากขึ้นจึงได้แยกออกไปเป็นหมู่ 12 บ้านเหล่าพัฒนา
2. จากวัดศรีดอนมูล (บ้านไร่อ้อย) แยกออกไปเป็น หมู่ 1 บ้านเหล่าอ้อย จากหมู่ 1 แยกออกไปเป็น หมู่ 5 บ้านไร่อ้อย และจากหมู่ 5 แยกออกไปเป็น 2 หมู่ คือ หมู่ 10 บ้านร้องศรีดอนมูล และ หมู่ 13 บ้านเด่นโพธิ์ทอง
3. จากบ้านสันคอกม้าเดิมไปเป็นวัดดงอินตา มีหมู่บ้านคือ หมู่ 6 บ้านดงอินตา ต่อมาได้แยกออกไปเป็น 2 หมู่บ้าน คือหมู่ 9 บ้านดงอินตาใต้ และหมู่ 11 บ้านดงอินตาเหนือ
4. เป็นหมู่บ้านที่มาตั้งขึ้น โดยไม่ได้แยกออกจากหมู่ใด ได้แก่ หมู่ 7 บ้านดงขุนาค มีวัดของชุมชน คือ วัดดงขุนาค หมู่ 2 บ้านหนองบัว มีวัดของชุมชน คือ วัดปทุมทอง และหมู่ 8 บ้านสันกำแพง มีวัดของชุมชน คือ วัดสันกำแพง

จากที่กล่าวข้างต้น นำเสนอเป็นภาพประวัติศาสตร์พัฒนาการชุมชนตำบลบ้านเหล่า ได้ดังนี้



ภาพที่ 4 – 1 ประวัติศาสตร์พัฒนาการชุมชนตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

ด้านการปกครอง ดูแลความเรียบร้อยของชุมชน ในอดีตนั้นผู้นำมีบทบาทอย่างมาก วาระการดำรงตำแหน่งของผู้นำจากอดีตถึงปัจจุบัน มี 3 แบบ คือ วาระตลอดชีพจนเสียชีวิต วาระ 5 ปี และ วาระจนถึงอายุ 60 ปี สมัยก่อนผู้นำจะเป็นผู้นำตามธรรมชาติ ชาวบ้านมีความเคารพศรัทธา มีความเป็นนักเลง เมื่อมีการปรับเปลี่ยนนโยบายรัฐบาล บทบาทของผู้ใหญ่บ้านต้องต้องทำหน้าที่ การปกครองตามอำเภอ จังหวัด ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ โดยการเลือกตั้งของชาวบ้าน หลังจากนั้นบทบาทผู้ใหญ่บ้าน ลดลงเนื่องจากการขีดกรอบหน้าที่ บทบาทตามรัฐกำหนด ในอดีตชุมชนมีผู้นำตามธรรมชาติ ส่วนใหญ่จะเป็นคนมีเงินมีฐานะดี มีอำนาจ บารมี ชาวบ้านสามารถพึ่งพา ยืมเงิน ยืมข้าว เป็นที่พึ่งของชาวบ้าน ไกล่เกลี่ยความขัดแย้งของคนในชุมชน และมีบทบาทในการพัฒนาหมู่บ้าน เช่น ทำถนน ทำสะพาน

ตีกะหลกเรียกชาวบ้านมาช่วยกัน โดยทำงานควบคู่กับพระสงฆ์ เพราะมีความเป็นครู สอนให้ลูกหลานของคนในชุมชนเป็นคนดี สอนหนังสือ ให้ความรู้ และมีผู้นำตามธรรมชาติที่เป็นผู้อาวุโสของหมู่บ้าน เป็นผู้รู้ด้านพิธีกรรมและวัฒนธรรมชุมชน ในปัจจุบันชุมชนได้รับการดูแลโดยท้องถิ่นและท้องที่ คือ เทศบาลตำบลบ้านเหล่า กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และมีหน่วยงาน/เจ้าหน้าที่ของรัฐ อาทิ พัฒนาชุมชน เกษตรอำเภอ กศน. เทศบาลตำบลบ้านเหล่า เข้ามาดูแล ส่งเสริม สนับสนุนในด้านต่างๆ เช่น การเกษตร สุขภาพ อาชีพเสริม และมีการรวมกลุ่มต่างๆ ในชุมชน ได้แก่ กลุ่มเงินล้านประชารัฐ กองทุนหมู่บ้าน กลุ่ม กข.คจ. กองทุนแม่แผ่นดิน กลุ่มอยู่ดีมีสุข กลุ่มข้าวอินทรีย์ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่ม อสม. กลุ่ม อปพร. กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์ ทำดอกไม้ พวงหรีด ขาย กลุ่มนวด กลุ่มจักสาน เป็นต้น

ด้านวัฒนธรรมประเพณีของชุมชน โดยรวมแล้วชุมชนยังคงทำตามฮีตฮอยแบบเดิม ซึ่งประเพณีวัฒนธรรมที่ถือปฏิบัติสืบทอดกันมา มักจะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับวิถีชีวิตและพุทธศาสนา บุญ บาป เช่น

1. ประเพณีตานข้าวจี ข้าวหลาม ตานข้าวใหม่ จากการตรากตรำทำนาจนได้ข้าวเม็ด นึกถึงพุทธศาสนา เดือน 4 ขึ้น 15 ค่ำ ตานข้าวใหม่ เอาข้าวมากองรวมกัน “ข้าวกองดอย” เอาข้าวกองตามศาลา เป็นกองๆ ทานข้าวจี ข้าวหลาม “ไม้จี” เป็นหัวพระเจ้า ก่อเป็นซุ้ม หน้าวิหาร ปัจจุบันมีที่วัดโพธิ์

2. บุญสลากภัตร สมัยก่อนทำทุกวัด ช่วงหลังเป็นการปล่อยเปรต (บุญเปรตปี) ให้ลูกหลานทำบุญหาบรรพบุรุษ ในอดีตเอาวัดแม่ปืมหลวงจะเป็นหลัก เมื่อวัดแม่ปืมหลวงจัดงานกินสลากภัตรเสร็จแล้ว วัดอื่นๆ จึงเริ่มงานสลากภัตรได้

3. การเก็บเกี่ยวข้าว ตีข้าว เอาข้าวมาใส่ยุ้งฉาง แม่บ้านจะไปเชิญขวัญแม่โพสพ ใช้หวี กระบุง บางคนมีคนเรียกขวัญข้าว ต้องเป็นผู้หญิงเป็นคนไปเชิญ เพราะขวัญข้าวแม่โพสพ เป็นหญิงเหมือนกัน

4. หน้าแล้ง ลมแล้งพัดซ่อมมะม่วง ชาวบ้านหาส้มป่อย หาให้ได้ในวันเดือน 5 เป้ง ถือว่าเป็นวันศักดิ์สิทธิ์ ถ้ามีลม เอาส้มป่อยมาเผาไฟ ควนถึงไหนลมจะหาย ณ จุดนั้น หรือ ใช้น้ำส้มป่อย ดำหัว ขอมมา หายโกรธเคืองกัน มีเรื่องเล่าเกี่ยวกับส้มป่อยมีฤทธิ์ ว่ามีพ่อควายตัวหนึ่งมักไล่ชีวิตลูกควายตายทุกตัว แม่ควายเอาลูกไปซ่อน จนลูกควายโตมาเข้าฝูง มาสู้กับพ่อควาย ลูกควายถูกขวิดไปชนต้นส้มป่อย ส้มป่อยตกใส่หัว มีกำลัง ฤทธิ์สู้พ่อจนชนะ

5. ประเพณีปอยหลวง ทำบุญ สร้างวัด ในอดีต งานปอยหลวง ชาวบ้านจะสนุกมาก จะมีเลี้ยงข้าวศรัทธา ทำบุญ เดินเข้าเล่นในหมู่บ้าน เยี่ยมบ้านเสี้ยว รอถึงเวลาเย็น ไปดูจุดบั้งไฟ เมื่อก่อนไม่มีการเล่นพนันเอาเงิน

ทั้งนี้ ในทัศนะของชาวบ้าน วัฒนธรรมประเพณียังมีคุณค่าต่อชุมชนในปัจจุบัน คือ เป็นการช่วยเหลือคนด้อยโอกาส เป็นผลบุญ อานิสง เป็นน้ำจิตน้ำใจของคนในชุมชน เอื้อเฟื้อแก่คนในหมู่บ้าน เช่น งานศพ ที่ไม่มีสมาคม ชาวบ้านช่วยกัน และเป็นการทำบุญหาญาติพี่น้องที่ล่วงลับ เสียชีวิตไปแล้ว เป็นผลบุญความสบายใจของ ลูกหลาน แม้ว่าในปัจจุบันความนิยม ความร่วมมือ ความศรัทธาของคนชาวบ้านไม่เหมือนเดิมเช่นเมื่อก่อนที่ จะร่วมกันเป็น 3 ก้อนเส้า คือ วัด/พระสงฆ์ ผู้ใหญ่บ้าน/ชาวบ้าน ครู (บวร) ร่วมทำ ร่วมสนุกด้วยกัน และมีประเพณีวัฒนธรรมที่หายไปจากชุมชน ได้แก่ ประเพณีสู่ขวัญควาย ตีตั่งนากัณฑ์หนุ่ม-สาว เป็นต้น ในส่วนวัฒนธรรมประเพณีที่ชุมชนยังทำตามฮีตฮอยแบบเดิม มีอยู่ในรอบ 12 เดือนดังนี้

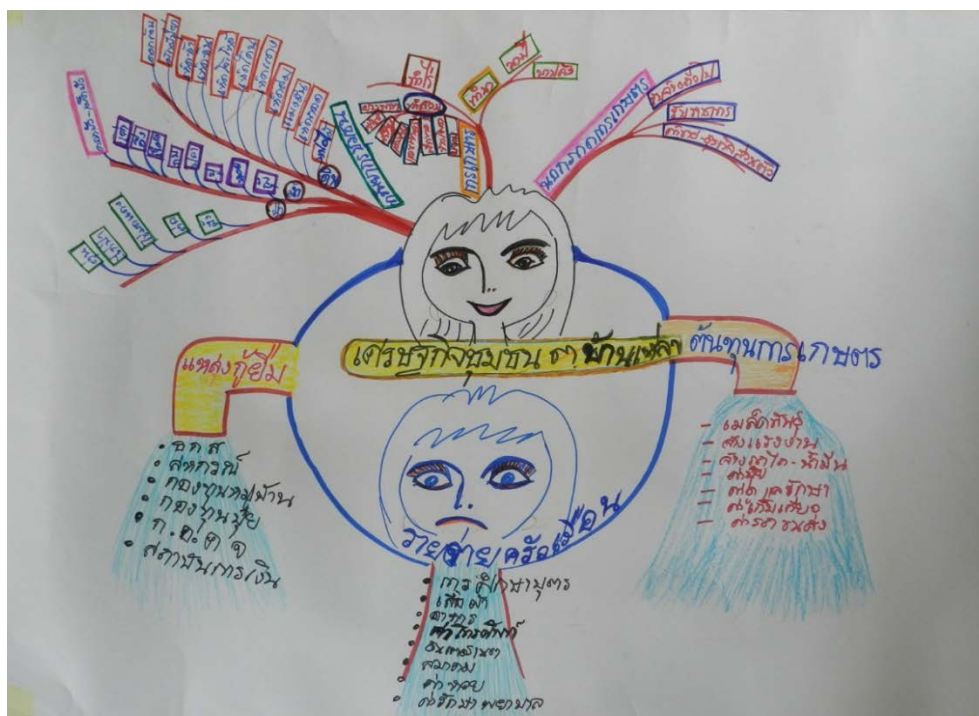


ภาพที่ 4 - 2 ปฏิทินวัฒนธรรมประเพณีของชุมชนตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา

ด้านเศรษฐกิจ อาชีพของคนในชุมชนส่วนใหญ่ทำนา ปลูกข้าวนาปี ประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ และมีทำไร่ ทำสวน เช่น แตงโม พักทอง เป็นต้น บางส่วนรับราชการ ทำธุรกิจ ค้าขาย อาชีพเสริมในชุมชน เช่น ช่างเหล็ก ทำผ้าม้า ค้าขาย ขายของชำ ขายเสื้อผ้า อาหาร ร้านทอง เป็นต้น นอกจากนี้เมื่อว่างจากทำนา ชาวบ้านบางคนจะไปรับจ้าง รับเหมา เช่น ตัดผม สร้างบ้าน ในด้านรายได้ครัวเรือนนี้ชาวบ้านสามารถประกอบอาชีพ ฟังตนเอง คนในชุมชนสร้างรายได้ครัวเรือนได้ตามศักยภาพ เช่น การทำการเกษตร การรับราชการ ค้าขาย และพึ่งพาทรัพยากรในชุมชนจากดิน น้ำ ป่า ที่เป็นอาหารธรรมชาติ เก็บหาไว้กินและขายเป็นเงินสร้างรายได้ให้ครอบครัวได้ เช่น เห็ดต่างๆ หน่อไม้ ผัก กบ ปลา แมงมัน เป็นต้น

ด้านรายจ่ายของชาวบ้านจะมี 3 ก้อนหลัก ก้อนที่ 1 คือ ต้นทุนการเกษตร ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าจ้างแรงงาน ค่าจ้างรถไถเกี่ยว ค่าดูแลรักษา ค่าเก็บเกี่ยว ค่าขนส่งรถลากข้าวไปขาย เป็นต้น ก้อนที่ 2 คือ ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ได้แก่ การศึกษาบุตร เสื้อผ้า อาหาร โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต สมาคมรักษาพยาบาล หวย ภาษีสังคม ค่าฌาปนกิจ ค่าเช่า เป็นต้น และก้อนที่ 3 คือ แหล่งกู้ยืมต่างๆ ที่ชาวบ้านเป็นสมาชิกกลุ่มและกู้ยืมเงินมาลงทุน ใช้จ่ายในครัวเรือน ได้แก่ ธ.ก.ส. สหกรณ์ กองทุนหมู่บ้าน กองทุนปุ๋ย ก.ข.ค.จ. และสถาบันการเงินอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งผู้นำชุมชน / ผู้อาวุโสในชุมชน ได้สะท้อนมุมมองว่า “ในสมัยก่อนไม่มีหนี้สิน ชาวบ้านทำไร่ ทำนา ไล่ปุ๋ยข้าว ขี้ควาย ปลูกผัก แลกอาหาร หากินในนาในหนองน้ำได้ในอดีต ความทุกข์ของชาวบ้านคือ การไม่มีข้าวกิน แต่ยังทำมาหากินได้ คนรวยก็รวยจริง คนทุกข์ก็ทุกข์จริง

แต่สมัยนี้ ชาวบ้านมีหนี้สิน คนรวย คนจน ก็สามารถซื้อสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตได้ แยกไม่ออกระหว่าง คนรวย คนจน” จึงเห็นได้ว่าเศรษฐกิจของชุมชนส่วนใหญ่มีลักษณะคือการทำงานหารายได้เพื่อให้เพียงพอ กับรายจ่ายที่เกิดขึ้นของแต่ละครัวเรือน และตอบสนองความต้องการพื้นที่และความสะดวกสบายตามยุค สมัยและค่านิยม โดยรวมแล้วชาวบ้านยังมีปัญหาเรื่องรายรับไม่พอกับรายจ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละครอบครัว โดยเฉพาะรายจ่ายที่เป็นต้นทุนในการเกษตร ได้แก่ ค่าพันธุ์ข้าว ค่ายา ค่าน้ำมัน ค่าจ้างปลูก ค่าจ้างรถไถ/ปั่น ค่าจ้างรถเกี่ยว/ลาก เป็นต้น และมีการออมน้อย



ภาพที่ 4 - 3 การวิเคราะห์เศรษฐกิจด้านรายรับ รายจ่ายในครัวเรือนของชุมชนตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา

ด้านทรัพยากร ชุมชนตำบลบ้านเหล่ามีการจัดสรรพื้นที่ชุมชนแบ่งเป็นที่ตั้งชุมชน พื้นที่ทำการเกษตร ที่ป่า แหล่งน้ำและที่สาธารณะ โดยทรัพยากรที่สำคัญของชุมชน คือ

1. แหล่ง คือ อ่างแม่ปืม ชลประทาน สระ/หนองน้ำ ห้วยเหมือง ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในชุมชนในการทำการเกษตร นาปี นาปรัง สวนผลไม้ และพืชผัก เป็นต้นทุนที่ดีของเกษตรกรในชุมชน และใช้น้ำประปาส่วนภูมิภาคในการอุปโภค ประปาหมู่บ้านใช้รดน้ำทำสวนบ้างบางส่วน
2. ดิน มีลักษณะเป็นดินเหนียว ในบางพื้นที่คุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์ดี ปลูกข้าว ทำนา 2 ครั้งต่อปี ผลผลิตข้าวนาปี 625 กก./ไร่ เฉลี่ย 500 – 600 กก./ไร่ ส่วนนาปรังผลผลิตไม่ต่ำกว่า 800 – 1,200 กก./ไร่ อยู่ภายใต้การดูแลรักษาใส่ปุ๋ย ดินเหนียวปนทราย เหมาะกับการปลูกข้าว ดินทราย

4.2 สถานการณ์ ศักยภาพวิถี องค์ความรู้และภูมิปัญญาวิถีการผลิตเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง

4.2.1 สถานการณ์ ศักยภาพวิถีการผลิตเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง

วิถีเกษตรในอดีต ขั้นตอนการทำนา คือ หว่าน ไถ ปลุก เกี้ยว กองข้าว ตีข้าว ลากข้าว (1 เกวียน ใส่ได้ประมาณ 25 ต่าง) เป็นการเอามือ ลงแขก ช่วยกัน ข้าวตัวเองยังไม่เหลือง จะไปช่วยคนอื่นก่อน ใช้แรงงาน ชาวบ้านจะไปนอนที่นาเป็นแรมเดือน ใช้เวลาในการทำนานานหลายเดือน นา 10 ไร่ ทำ 1 เดือน หว่านกล้าก็รอเวลา 1 เดือนแล้ว จากนั้นดูแลข้าว นา เช่น ฟันไม้ ดายหญ้า หว่านผักกาด พริก แตง พืชผัก ไร่ในนา และมีอาชีพเสริมคือ ขุดหน่อไม้ ขุดปู ต้นทุนการทำนาในอดีต ได้แก่ ข้าวจอบ หมวก ไถ กว้างใส่กล้า จะกู้ยืมเงินจากคนมีเงิน คนรวยในหมู่บ้าน การขาย ขายได้ต่างละ 50 บาท มีคนในหมู่บ้านรับซื้อ ไปขายที่อำเภอแม่ใจ บางคนยืมข้าวคนอื่นจะต้องคืนข้าว เช่น ยืม 10 ต่าง (ประมาณ 18 กิโลกรัม) คืน 20 ต่าง การเกษตรในอดีตชาวบ้านมีความเชื่อและภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. ห้ามเอาดอกมาคาบ เพราะหนูจะกัดข้าว
2. ผู้ชายห้ามตัดผม เพราะปูจะกัดข้าว “เทา” จะมาอยู่ในนามาก พันต้นข้าว ข้าวแดง ไม่งาม
3. เอาไม้เกี้ยว ไม้เป้า ไม้ไล่ มาปักในนา กันข้าวเป็นโรค
4. ถ้ามีปลิงในนา ใช้เปลือกขุ่นโดยใส่ในนาไล่ปลิง
5. วันอาทิตย์ห้ามเอาข้าวกิน ห้ามสีข้าว ห้ามตักข้าว (เพราะวันอาทิตย์เป็นวันเกิดข้าว)
6. คนเกิดปีกระต่าย ฐู เสือ วัว ไก่ ห้ามเอาข้าวใส่ยุ้งฉาง
7. เอาข้าวใส่ยุ้งฉาง ต้องเป็นวันอาทิตย์ ใส่ใบคำ ใบขนุน เอาข้าวกินต้องเป็นวันพุธ (ผีไม่ช่วยกิน ไม่เปลือง)

วิถีเกษตรในปัจจุบัน ชาวบ้านทำนา 2 ครั้ง เพราะมีน้ำชลประทาน ขั้นตอนในการทำนา ใช้เวลาเร็วมากขึ้น เช่น นา 20 ไร่ ไถ 1 วันเสร็จ พักไว้ 3 วัน แห่พันธุ์ข้าว หว่านข้าว รดเมล็ดข้าวออกถ้าหากไม่ออกหรือห่างมากจะมา “ซ่อมข้าว” หลังจากนั้นคอยดูแล รักษาให้ข้าวเติบโต และเก็บเกี่ยวโดยส่วนใหญ่ใช้รถเกี่ยวซึ่งมีความสะดวกสะบายและรวดเร็วมาก ด้านการขาย เมื่อเกี่ยวเสร็จแล้วจะจ้างรถลากไปขายที่โรงสีทันที ไม่ได้เก็บไว้ในยุ้งฉาง ปัญหาที่ชาวบ้านพบคือ พ่อค้าคนกลาง ตลาด โรงสีกดราคา ไม่รับซื้อข้าวในช่วงผลผลิตออก ชาวบ้านต้องยินยอมขาย เพราะจ้างรถลากไปถึงที่แล้วส่วนใหญ่ก็จำยอม ไม่มีใครชนข้าวกลับมาซื้อเสียของการทำนาในปัจจุบันคือ “เป็นวางแผนไว้แล้ว” คือชาวบ้านมองว่า รัฐบาล มีการรับซื้อข้าวจากต่างประเทศ ตลาดกำหนดราคาขาย ต้นทุน อุปกรณ์ต่างๆ มีปัญหาการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง แม้ชาวบ้านรวมกลุ่มก็สู้คนกำหนดราคาไม่ได้ สูโรงสีไม่ได้ ถ้าเขาไม่รับซื้อไม่เปิดโรงสีก็ไม่มีที่ขาย สิ่งที่ชาวบ้านกำหนดราคาได้ เช่น ของป่า ผักกาด วัว ควาย เป็นต้น ในปัจจุบันความเชื่อในวิถีการผลิตที่ยังมีคือ “เลี้ยงเจ้าต่ง” ชาวบ้านจะเลี้ยงเจ้าต่ง เจ้าที่นาที่คอยดูแล ปกปักษ์รักษาข้าวในนาหลังจากเก็บเกี่ยวเสร็จแล้ว



ภาพที่ 4 – 5 วิธีการเกษตรชุมชนตำบลบ้านเหล่า

จากการเก็บข้อมูล 150 ครัวเรือน พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำกิน 2,054.08 ไร่ เป็นที่ของเกษตรกรเอง จำนวน 1,397.08 ไร่ และเป็นที่เช่า 624.8 ไร่ ลักษณะพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มี 118 ครัวเรือน รองลงมาคือ ที่ราบเชิงเขา มี 29 ครัวเรือน ลาดเชิงเขา มี 11 ครัวเรือน และที่ภูเขา มี 3 ครัวเรือน มีกิจกรรมทางการเกษตร คือ ทำนาปี นาปรัง ทำไร่ ได้แก่ มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วลิสง ยางพารา เป็นต้น ทำสวนไม้ผล ได้แก่ ลำไย กัลยหอม กัลยน้ำว่า ลิ้นจี่ แตงโม มะม่วง สับปะรด แคนตาลูป มะขาม เป็นต้น และสวนพืชผัก ได้แก่ ถั่วพักยาว พักทอง ผักสวนครัว มะนาว ชะอม เป็นต้น

ในปัจจุบันการเกษตรที่ยังเป็นวิถีของชาวบ้านและเป็นอาชีพหลักคือการทำนา มีทั้งทำนาหว่านและนาดำ ผลิตเพื่อบริโภคและขาย โดยพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกในพื้นที่ คือ กข.6 (ข้าวเหนียว) กข.15 และมะลิ 105 การทำนาในปัจจุบันมีต้นทุนที่สูงมาก โดยได้มีการเปรียบเทียบต้นทุนต่อไร่ระหว่างนาดำและนาหว่าน ดังนี้

เปรียบเทียบรายการจ่ายและต้นทุนต่อไร่นาดำและนาหว่าน			
นาปลูก/ดำ	ต้นทุน/ไร่	นาหว่าน	ต้นทุน/ไร่
ค่าเมล็ดพันธุ์	300	ค่าเมล็ดพันธุ์	300
ค่าไถ	750	ค่าไถ	750
ค่าถอนกล้า	500	จ้างหว่าน	60
คนหบกกล้า	100	-	-
ค่าปลูก	800	-	-
ค่าอาหารเลี้ยงคนงาน	1,000	-	-
ค่าปุ๋ย	700	ค่าปุ๋ย	700
ค่าตัดหญ้า	450	ค่าตัดหญ้า	450
รถเกี่ยว	550	รถเกี่ยว	550
รถลาก	200	รถลาก/ขนข้าว	200
-	-	ยาคุมหญ้าและ	900
-	-	ค่าจ้างพ่นยา	
รวมต้นทุนนาดำ	5,350 บาท	รวมต้นทุนนาหว่าน	3,910 บาท

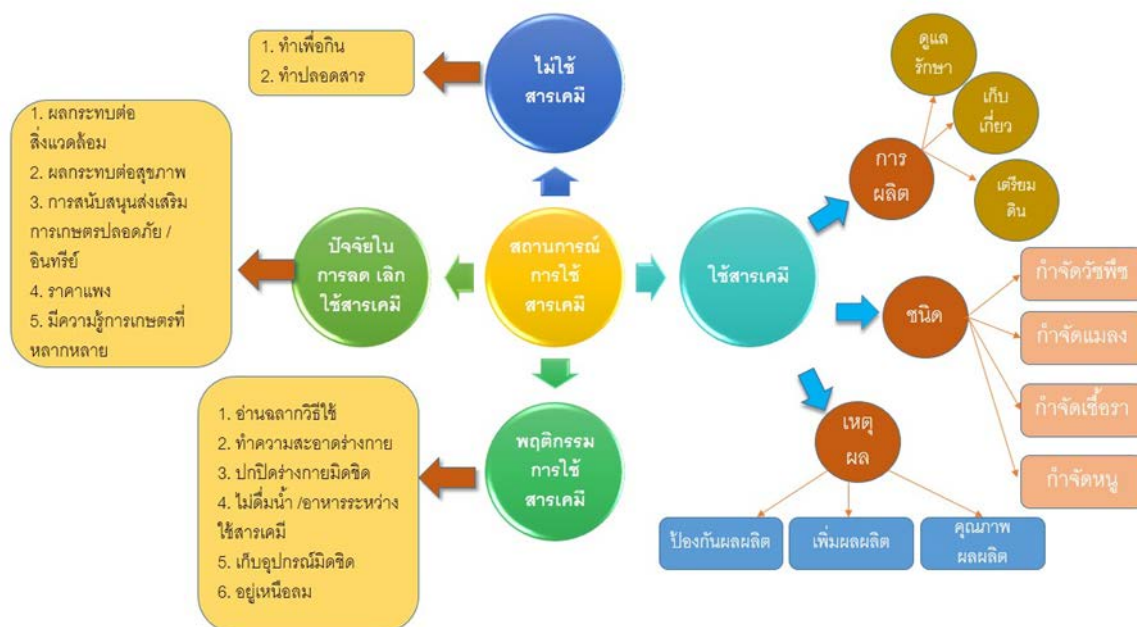
เมื่อวิเคราะห์ต้นทุน พบว่า การทำนาดำ มีต้นทุนเฉลี่ย 5,350 บาท ต่อไร่ ส่วนการทำนาหว่านมีต้นทุนเฉลี่ย 3,910 บาท ต่อไร่ ซึ่งเกษตรกรจะได้กำไรหรือขาดทุนนั้น ขึ้นอยู่กับปริมาณ คุณภาพผลผลิตที่ได้ และราคาที่รับซื้อในแต่ละปี เช่น หากผลผลิตต่อไร่ของนาดำอยู่ที่ 630 กิโลกรัม ขายได้ 13 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นเงิน 8,190 บาท ต่อไร่ หักต้นทุนแล้วยังมีกำไร 2,840 บาท และการทำนาดำนั้นหากควบคุมระดับน้ำได้ ไม่จำเป็นต้องใช้ยาฆ่าหญ้า แต่ก็มีข้อจำกัดคือ ต้องมีค่าใช้จ่ายในการดูแลคนรับจ้าง อาหาร ของกิน เครื่องดื่ม และปัจจุบันหาคนรับจ้างปลูก รับจ้างดำนายาก ค่าจ้างรายวันและค่าจ้างเหมาราคาแพง การทำนาดำจึงเหมาะสำหรับคนที่ทำนาไม่มาก ทำไว้กิน เกษตรกรจึงนิยมทำนาหว่านเพราะมีต้นทุนถูกกว่า แม้ว่าต้องเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ยาฆ่าหญ้าก็ตาม

ทั้งนี้ หากวิเคราะห์ต้นทุนการเกษตรการทำนาของครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 10 ราย ที่มีจำนวนพื้นที่มากน้อยต่างกัน พบว่า ต้นทุนด้านเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าจ้างแรงงาน ค่าจ้างรถไถ รถเกี่ยว รถลาก เป็นต้นทุนหลักที่เกิดขึ้นในการผลิตไม่ว่าจะใช้พื้นที่มากน้อยต่างกัน แต่การผลิตที่ใช้พื้นที่จำนวนมากเท่าไรเกษตรกรยิ่งต้องลงทุนสูง เช่น กรณีเกษตรกรที่ใช้พื้นที่ 29 ไร่ มีต้นทุนรวมประมาณ 103,150 บาท กรณีเกษตรกรที่ใช้พื้นที่ 40 ไร่ มีต้นทุนรวมประมาณ 112,300 บาท ในปัจจุบันมีเกษตรกรบางครัวเรือนที่ปรับเปลี่ยนวิธีการเกษตรมาเป็นการทำแบบพอเพียง คือ ทำตามกำลังที่มี และปลูกพืชผัก ทำเกษตรผสมผสานเพื่อลดปัญหาในเรื่องต้นทุนการทำนาที่สูงในปัจจุบัน

รายการต้นทุน	ต้นทุนรายบุคคล / ครัวเรือน									
	คนที่ 1 (4 ไร่)	คนที่ 2 (10 ไร่)	คนที่ 3 (20 ไร่)	คนที่ 4 (4 ไร่)	คนที่ 5 (40 ไร่)	คนที่ 6 (8 ไร่)	คนที่ 7 (15 ไร่)	คนที่ 8 (9 ไร่)	คนที่ 9 (2 ไร่)	คนที่ 10 (29 ไร่)
ค่าเมล็ดพันธุ์	600	4,000	3,500	1,950	7,800	1,500	2,560	3,500	400	11,200
ค่าไถพรวน	2,800	8,000	14,000	3,200	32,000	6,000	9,000	7,200	1,500	23,200
ค่าน้ำมัน	300	-	-	300	2,000	300	-	-	500	5,500
ค่าจ้างหว่าน ข้าว	-	500	1,000	280	-	-	-	630	-	1,450
ค่าจ้างคุมหญ้า	300	2,500	1,750	600	-	-	-	750	-	3,800
ค่าจ้างถอน กล้า	-	-	-	-	-	3,200	1,200	-	1,200	-
ค่าจ้างปลูก	-	-	-	-	48,000	6,400	2,400	-	2,000	34,800
ค่าปุ๋ย	1,800	6,000	6,000	3,600	20,250	600	4,200	4,200	1,500	23,200
ค่ายา (ฆ่า หญ้า/หอย)	-	2,400	3,000	600	2,250	-	1,200	-	200	-
อื่นๆ ..ค่ารถ เกี่ยว	-	-	-	2,000	-	-	6,000	-	-	-
อื่นๆ ..ค่ารถ ลาก	-	-	-	500	-	-	1,000	-	-	-
รวมต้นทุน	5,800	23,400	29,250	13,030	112,300	18,000	27,560	16,280	7,300	103,150

จากการสำรวจสถานการณ์การเกษตรฯ การทำนาของชาวบ้านพบว่าเกษตรกรมีทั้งกลุ่มที่ใช้สารเคมีและไม่ใช้สารเคมี ซึ่งกลุ่มไม่ใช้สารเคมีจะมีส่วนน้อย มีลักษณะเป็นการผลิตเพื่อบริโภคและทำเกษตรปลอดสาร โดยใช้พื้นที่ไม่มาก สามารถดูแลรักษาผลผลิตได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องใช้สารเคมีในการปราบวัชพืช ศัตรูพืช ส่วนกลุ่มที่ใช้สารเคมี พบว่า ในขั้นตอนการผลิต ที่เกษตรกรจะใช้สารเคมีมากที่สุด คือ การดูแลรักษา เพราะจะมีศัตรูพืช หอยเชอร์รี่ ปู และวัชพืช และโรคต่างๆ เกิดขึ้นกระทบต่อผลผลิต รองลงมา คือ ก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิต และการเตรียมดิน โดยชนิดสารเคมีที่ใช้ ได้แก่ สารกำจัดวัชพืช กำจัดแมลง กำจัดเชื้อรา และกำจัดสัตว์แทะ/หนู โดยเหตุผลที่เกษตรกรต้องใช้สารเคมี 3 ลำดับแรก คือ เพื่อดูแลป้องกันผลผลิตไม่ให้เสียหาย เพิ่มผลผลิตให้มีปริมาณมาก และเพิ่มคุณภาพผลผลิตให้เป็นที่ต้องการของตลาด

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเกษตรกรต้องใช้สารเคมีในการผลิตทางการเกษตรอยู่ในปัจจุบัน แต่เบื้องต้นแล้วเกษตรกรมีความสนใจแนวทางการละ เลิกใช้สารเคมีในการเกษตรเพียงแต่ยังขาดปัจจัยเอื้อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยนี้ จากการสำรวจพบว่า ปัจจัยในการลด เลิกใช้สารเคมีในการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร ได้แก่ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสุขภาพ การสนับสนุนส่งเสริมการเกษตรปลอดภัย/อินทรีย์ สารเคมีมีราคาแพง และเกษตรกรมีความรู้การเกษตรที่หลากหลาย เพราะฉะนั้นหากมีการส่งเสริมให้ความรู้ ตระหนักถึงผลกระทบของการใช้สารเคมีทั้งที่เป็นการส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และการสร้างการเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชน กลุ่มเกษตรกรเอง มีการสนับสนุนการทำเกษตรปลอดภัยอย่างจริงจัง ผลิตได้ขายได้ มีรูปธรรมความสำเร็จในพื้นที่ จะทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจและปรับเปลี่ยนการทำเกษตรจากเคมีสู่เกษตรปลอดภัยได้อย่างแท้จริง



ภาพที่ 4 - 6 วิเคราะห์สถานการณ์การใช้สารเคมีของเกษตรกรชุมชนตำบลเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา

นอกจากปัญหาด้านต้นทุนและการใช้สารเคมีดังกล่าวแล้ว จากการสำรวจสถานการณ์ ศักยภาพวิถีการเกษตรของเกษตรกรในชุมชน จำนวน 150 คน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการทำนาอยู่ในทุกช่วงของกระบวนการ/ขั้นตอนการผลิต ตั้งแต่การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว จนถึงการทำนาย/ตลาด โดยปัญหาของเกษตรกรจะอยู่ในช่วงการปลูกมากที่สุด (53 คะแนน) รองลงมา เป็นช่วงการดูแลรักษา และการทำนาย/ตลาด (26 คะแนน) และช่วงของการเก็บเกี่ยว (14 คะแนน) โดยปัญหาที่พบในแต่ละช่วงมีดังต่อไปนี้

กระบวนการ/ขั้นตอนการผลิต	คะแนน	ปัญหาในการเกษตรที่พบ
การปลูก	53	1) ต้นทุนในการลงทุนสูง เช่น ค่าไถเตรียมดิน ค่าจ้างแรงงาน ราคาเมล็ดพันธุ์ 2) ขาดแรงงาน 3) ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลง / ภัยแล้ง / น้ำท่วม 4) ต้นทุนสูง ผลผลิตได้น้อย 5) ขาดแคลนเงินลงทุน
การดูแลรักษา	26	1) การควบคุมโรค แมลง และวัชพืชในพืชนา 2) ต้องจัดการน้ำให้เหมาะสม / น้ำเข้าพืชนาลำบาก 3) ข้าวไม่ค่อยกินปุ๋ย/เป็นโรค เพลี้ย 4) โรคใบแห้ง 5) ศัตรูพืช หอย ปูกัดข้าว
การทำนาย/ตลาด	26	1) ราคาผลผลิตในตลาดตกต่ำ / ถูก 2) ขยายราคาถูก ไม่คุ้มการลงทุน 3) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน 4) ผลผลิตออกสู่ตลาดมากแย่งกันจำหน่าย 5) โรงสีรับซื้อในราคาเดียวกันไม่แยกว่าข้าวดี หรือข้าวปน 6) ตลาดรับซื้อในพื้นที่มีน้อย ขยายที่โรงสีแห่งเดียวกัน โรงสีกำหนดราคาให้จำเป็นต้องขาย
การเก็บเกี่ยว	14	1) รถเกี่ยวไม่พอ มาช้า ทำให้ข้าวแห้ง 2) แย่งรถเกี่ยวข้าว 3) ไม่มีที่ตากเพียงพอ 4) ใช้รถเกี่ยวมีข้าวปน มีหญ้าปน 5) ค่าเก็บเกี่ยวแพง

4.2.2 องค์ความรู้และภูมิปัญญาวิถีการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง

การสำรวจข้อมูลด้านความรู้และภูมิปัญญาวิถีการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา ในครั้งนี้จากตัวแทนเกษตรกรในชุมชน จำนวน 150 คน ซึ่งส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการทำเกษตร ทำนามามากกว่า 20 ปี จำนวน 115 คน และมีประสบการณ์ระหว่าง 15-20 ปี จำนวน 19 คน ประสบการณ์ระหว่าง 5 – 10 ปี จำนวน 5 คน ประสบการณ์ระหว่าง 10 – 15 ปี และน้อยกว่า 5 ปี มี จำนวน 3 คน เท่ากัน และไม่ได้ระบุประสบการณ์การทำเกษตร จำนวน 5 คน โดยผู้ให้ข้อมูลจะมีอาชีพเกษตร โดยมีลักษณะแตกต่างกัน ได้แก่ ทำเกษตรเป็นหลัก ทำเกษตรและค้าขาย ทำเกษตรและธุรกิจส่วนตัว ทำเกษตรและรับจ้าง โดยจัดทำเป็นฐานข้อมูลผู้รู้วิถีการเกษตรของชุมชนได้ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	การศึกษา	อาชีพ
1	สมบูรณ์	สายกรง	80	ประถมศึกษา	เกษตรกร
2	เรณู	มาเมืองกล	66	ประถมศึกษา	เกษตรกร
3	พัฒนา	สุภารัตน์	54		เกษตรกร
4	คำ	เรือนเฟอ	70		เกษตรกร / ค้าขาย
5	ดวงตา	ปงเทพ	60	ประถมศึกษา	เกษตรกร
6	วัน	เรือนปง	62	ม.ปลาย	เกษตรกร
7	สมนึก	ใจจุมปู	56	ประถมศึกษา	เกษตรกร
8	คำสวน	ชมบุญ	58		เกษตรกร/รับจ้าง
9	หน้อย	เก่าจ๊ะบุญ	70	มัธยมต้น	เกษตรกร/ทำงานทั่วไป
10	อ้วน	วงศ์แพทย์	72	ประถมศึกษา	เกษตรกร
11	สุรเชษฐ์	จักรใจวงศ์	47	ม.ปลาย	เกษตรกร / รับจ้าง
12	นันทิดา	คำสา	34	มัธยมต้น	เกษตรกร
13	วรัญชรี	นวลวงศ์อินท	52	ประถมศึกษา	เกษตรกร
14	ต่วน	ทาจุมปู	63	อนุปริญญา	เกษตรกร/ค้าขาย
15	อวรรณ	จำมะเทวี	51		เกษตรกร
16	นฤกร	โชติจันทร์สมปัด	52	ปริญญา	เกษตรกร/ธุรกิจส่วนตัว
17	ประกิจ	อุตตะมะ	51	ประถมศึกษา	เกษตรกร
18	จรัญ	เดือนเพย	45	ประถมศึกษา	เกษตรกร
19	แก้วมา	อุปารี	69		เกษตรกร / รับจ้าง
20	สุพันธ์	อุตตะมะ	62	ประถมศึกษา	เกษตรกร
21	ฟอง	สายเครือวงศ์	63	ประถมศึกษา	เกษตรกร
22	ศรีใจ	ทาดรี	67	ประถมศึกษา	เกษตรกร
23	วิศิษฐ์	หล้าแก้ว			เกษตรกร

ลำดับที่	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	การศึกษา	อาชีพ
24	สนั่น	สายเครือวงศ์	58	ม.ปลาย	เกษตรกร
25	เสนา	มูมวงศ์	72	ประถมศึกษา	เกษตรกร
26	ลอน	บุญเงิน	62	ประถมศึกษา	เกษตรกร
27	สะอาด	ไชยลังกา	53	ประถมศึกษา	เกษตรกร
28	พรทิพย์	ปิกจุมปู	50	ประถมศึกษา	เกษตรกร / ค้าขาย
29	จันทร์คำ	อารินทร์	57	ม.ปลาย	เกษตรกร
30	สุเทพ	อินตะยอด	57	ม.ปลาย	เกษตรกร
31	พงษ์ศิลป์	บุญมาเครือ	51	ปริญญา	เกษตรกร
32	ไกรฤกษ์	วงศ์ดีบ	44	ปริญญา	เกษตรกร / รับจ้าง / สท.
33	บรรเลง	อุตตะมะ	49		เกษตรกร
34	ลัดดา	กำอินตา	47	มัธยมต้น	เกษตรกร / รับจ้าง
35	แจ่มจันทร์	อินตา	41	ม.ปลาย	เกษตรกร
36	วิรัตน์	โยมา	56	ม.ปลาย	เกษตรกร
37	แสงเดือน	ตาคำ	45	ม.ปลาย	เกษตรกร
38	สมพร	ไชยปิ่น	43	ประถมศึกษา	เกษตรกร / รับจ้าง
39	ศยามล	สมเป้ง	42	ประถมศึกษา	เกษตรกร
40	เสาร์แก้ว	สายเครือทิ	61	ประถมศึกษา	เกษตรกร/ธุรกิจส่วนตัว
41	มอย	ใจคำ	65	ม.ปลาย	เกษตรกร
43	มี	มณีแก้ว	63		รับจ้าง
44	เดช	ปิ่นใจ	64		เกษตรกร
45	ศรีวรรณ	สายวงศ์เดือน	59	ประถมศึกษา	เกษตรกร
46	วิมลพัชร	ปิงดอย	45	ประถมศึกษา	เกษตรกร
47	สุพัตรา	ใจวังเย็น	45	ประถมศึกษา	เกษตรกร
48	บัวคำ	มิ่งมา	57	ประถมศึกษา	เกษตรกร
49	จันทร์นา	อินตา	43	ประถมศึกษา	เกษตรกร
50	แดง	อุตตะมะ	71	ประถมศึกษา	เกษตรกร
51	เข็ม	ขุ่ยคำ	64	ประถมศึกษา	เกษตรกร/รับจ้าง
52	สว่าง	อ้ายแปง	51	ประถมศึกษา	เกษตรกร
53	วิชาญ	จำปาวงค์	55	ประถมศึกษา	เกษตรกร
54	อินจัน		67	มัธยมต้น	เกษตรกร
55	เป้ง	ไชยบาล	68	ประถมศึกษา	เกษตรกร
56	เสาร์	ไชยคำ	51	ประถมศึกษา	เกษตรกร

ลำดับที่	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	การศึกษา	อาชีพ
57	คณิตดา	อ้ายแปง	52	มัธยมต้น	เกษตรกร
58	วิไลวรรณ	จินะวรรณ	46	มัธยมต้น	เกษตรกร
59	แสงเดือน	กำอินตา	53	ประถมศึกษา	เกษตรกร
60	ทิพโละ	ทาจุมปู	51	ประถมศึกษา	เกษตรกร
61	สายหยุด	ไชยลังกา	61	ประถมศึกษา	เกษตรกร
62	สุดา	สุรินทร์วงศ์	57	ประถมศึกษา	เกษตรกร
63	สมศรี	ใจเย็น	54	ประถมศึกษา	เกษตรกร
64	ปราณี	ลือไชย	41	อนุปริญญา	เกษตรกร
65	เสาร์แก้ว	ปันเกียง	56	ประถมศึกษา	เกษตรกร/รับจ้าง
66	จันทร์	คำอินทร์	51	ม.ปลาย	ค้าขาย
67	ลพ	ปิกจุมปู	64	ประถมศึกษา	เกษตรกร
68	ทา	ปงเทพ	69	มัธยมต้น	เกษตรกร
69	ชัยวัฒน์	ณัติพัฒน์วัฒน์	58	ม.ปลาย	เกษตรกร
70	จันทร์	ศรีใจ	56	อนุปริญญา	เกษตรกร
71	อำนวย	สุรินทร์วงศ์	54	มัธยมต้น	เกษตรกร
72	ดรณ	สันพูน	69	ประถมศึกษา	เกษตรกร
73	ทัยวัช	ใจประการ	48	ม.ปลาย	เกษตรกร/รับจ้าง
74	ห้วน	จ๊ะธรรม	76	ประถมศึกษา	เกษตรกร/รับจ้าง
75	พชนี	ใจวังเย็น	49	มัธยมต้น	เกษตรกร
76	สมาน	รัตนรุ่งกิจ	58	ประถมศึกษา	เกษตรกร
77	บุญ	แสนเขียว	63	ประถมศึกษา	เกษตรกร
78	หลวง	จ๊ะเอ	80		เกษตรกร
79	บุญธรรม	ทาฟุ่น	63	ประถมศึกษา	เกษตรกร
80	เป็ง	แสนเขียว	68	ประถมศึกษา	เกษตรกร
81	เจริญ	ป๊อกบุญเรือง	58	ประถมศึกษา	เกษตรกร/รับจ้าง
82	นุกูล	ปิงวงศ์	49	ม.ปลาย	เกษตรกร
83	สิทธิเดช	ไชยบาล	61	ม.ปลาย	เกษตรกร
84	แสงหล้า	ราชคมน์	53	ประถมศึกษา	เกษตรกร
85	บุญช่วย	หลวงยศ	44	ม.ปลาย	เกษตรกร
86	อรวรรณ	จันเทือง	68	ประถมศึกษา	เกษตรกร
87	อุ้นเรือน	เทพสิงห์	52	ม.ปลาย	เกษตรกร
88	รุญ	กำอินตา	72	ประถมศึกษา	เกษตรกร

ลำดับที่	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	การศึกษา	อาชีพ
89	แสงเดือน	ช้วยคำ	56	ประถมศึกษา	เกษตรกร
90	สุพา	ศรีใจป้อ	48	ประถมศึกษา	เกษตรกร
91	ยุวศิลป์	อุตตะมะ	44	ม.ปลาย	เกษตรกร
92	หวน	ท่อนคำ	75		ค้าขาย
93	อนันต์	ไผ่จิตร	57	ประถมศึกษา	เกษตรกร
94	ลดาวัลย์	แก้วธิดา	42	ประถมศึกษา	เกษตรกร
95	ช้อน	จันะกรรม	51	มัธยมต้น	เกษตรกร/รับจ้าง
96	จฮับ	จันทร์เป็ง	46		เกษตรกร/รับจ้าง
97	บัวเตียว	วันเที่ยง	51		เกษตรกร
98	พรพิมล	มูมวงค์	48	ม.ปลาย	เกษตรกร
99	นงคราญ	สายวงศ์เคียน	47	ม.ปลาย	เกษตรกร
100	จุไรรัตน์	ป็อกบุญเรือง	44	ม.ปลาย	เกษตรกร
101	สนอง	ใจทอง	64	ประถมศึกษา	เกษตรกร
102	อินทร์	ขุนอินตา	58	ประถมศึกษา	เกษตรกร
103	จันทร์ฉาย	นามปัญญา	46	มัธยมต้น	เกษตรกร
104	ถนอม	นวลวงค์	69	ประถมศึกษา	เกษตรกร
105	กมล	ปงเทพ	62	ประถมศึกษา	เกษตรกร
106	อ้าย	ช้วยคำ	71	ประถมศึกษา	เกษตรกร
107	พงษ์ศักดิ์	ปันเกียง	61	ประถมศึกษา	เกษตรกร
108	บัวรมณ์	อุตตะมะ	56	มัธยมต้น	เกษตรกร
109	จันศรี	มูลปึก	59	ประถมศึกษา	เกษตรกร
110	จันทร์	นวลวงค์อิน	67		เกษตรกร/ค้าขาย
111	ประพันธ์	ไชยบาล	54	ม.ปลาย	เกษตรกร รับจ้างทางการเกษตร
112	บุญมา	สินเปียง	59	ประถมศึกษา	เกษตรกร
113	เดช	หล้าแก้ว	69	มัธยมต้น	เกษตรกร
114	คำแสน	วงศ์หงษ์	69	ประถมศึกษา	เกษตรกร
115	จรัส	หล้าคำมูล	71		เกษตรกร
116	นิชาภา	วงศ์ดีบ	40	ม.ปลาย	เกษตรกร
117	อด	ศรีใจ	65	ประถมศึกษา	เกษตรกร
118	สม	เกิดเรียน	70	ประถมศึกษา	เกษตรกร
119	สว่าง	ใจเย็น	56	ม.ปลาย	เกษตรกร/ค้าขาย

ลำดับที่	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	การศึกษา	อาชีพ
120	อรุณ	แก้วธิดา	62	มัธยมต้น	
121	หลั่น	ปิ่นใจ	58	ม.ปลาย	เกษตรกร
122	ผัด	ใจยะสาน	61	ประถมศึกษา	เกษตรกร
123	อนันท์	นวลวงศ์อิน	62	มัธยมต้น	เกษตรกร
124	เปียน	จิมะวรรณ	62	ม.ปลาย	เกษตรกร
125	เกษ	เครือมูล	69	ประถมศึกษา	เกษตรกร
126	สมศักดิ์	กำอินตา	60	มัธยมต้น	เกษตรกร
127	ขาว	ปิ่นเกียง	65	ประถมศึกษา	เกษตรกร
128	สมควร	ศรีใจ	53	ม.ปลาย	เกษตรกร
129	เป็ง	สายวงศ์เดือน	56	ประถมศึกษา	เกษตรกร
130	อภิชาติ	บุญมาเครือ	52	ประถมศึกษา	เกษตรกร/รับจ้าง
131	จตุรงค์	แก้วเมืองวัน	55	ม.ปลาย	เกษตรกร
132	จันทร์ดีบ	ประอ้าย	61		เกษตรกร
133	คำป็น	ทะนันใจ	53	ประถมศึกษา	เกษตรกร/รับจ้าง
134	ต่อน	ช่วยไว้	69	ประถมศึกษา	เกษตรกร/รับจ้าง
135	อุตส่าห์	ละคำมา	71	ม.ปลาย	รับจ้าง
136	อภิชาติ	เครือกิจ	69	ประถมศึกษา	เกษตรกร
137	พรรณ	โยธา	71	ม.ปลาย	เกษตรกร
138	จำเนียร	บุญเงิน	53	ประถมศึกษา	เกษตรกร
139	กาญจนา	ผาสุก	42	ประถมศึกษา	เกษตรกร
140	พงศ์ศักดิ์	ขุ่ยคำ	45	ม.ปลาย	เกษตรกร
141	ทองศรี	ขุ่ยคำ	50	ประถมศึกษา	เกษตรกร
142	นวล	ฝ่ายจันทร์ตา	67	ประถมศึกษา	เกษตรกร
143	แก้ว	อ้ายสุรินทร์	70	ประถมศึกษา	เกษตรกร
144	สมเสียร	ทาบทอง	70	ม.ปลาย	เกษตรกร
145	อ้าย	หล้าดีบ		ประถมศึกษา	เกษตรกร/ธุรกิจส่วนตัว
146	มาลี	เมืองมา	53	ประถมศึกษา	เกษตรกร
147	มาลี	ทาพุ่น	53	ประถมศึกษา	เกษตรกร
148	ลำดวน	สุภารัตน์	56	ประถมศึกษา	เกษตรกร
149	บัวรมณ์	ปงใจดี	63	ประถมศึกษา	เกษตรกร
150	แสงจันทร์	อุตตะมะ	54	ประถมศึกษา	เกษตรกร

จากการค้นหาผู้รู้ดังกล่าว ทำให้พบว่าเกษตรกรแต่ละคนจะมีองค์ความรู้ภูมิปัญญาในการเกษตรการทำนาที่เกิดจากการทำตามพ่อแม่มาตั้งแต่เป็นเด็ก และเมื่อได้ทำด้วยตัวเองจะเรียนรู้ด้วยการสังเกต ผักฝน ทำจนเกิดความชำนาญ เป็นความรู้ในตัวเอง เกษตรกรจะมีความรู้หลายด้าน เช่น การคัดเมล็ดพันธุ์ วิเคราะห์ดิน การเก็บเกี่ยว ฯลฯ และจากการสำรวจพบว่าเกษตรกรในชุมชนตำบลบ้านเหล้ามีความรู้ในการคัดเมล็ดพันธุ์มากที่สุดรองลงคือ การวิเคราะห์ดิน/เตรียมดิน การเก็บเกี่ยวผลผลิต การออกแบบการผลิตให้เหมาะกับพื้นที่ การจัดการน้ำ และการจำหน่าย/ตลาด ตามลำดับคะแนน ดังนี้

ลำดับ	องค์ความรู้ในการเกษตร	คะแนน
1	การคัดเมล็ดพันธุ์	56
2	วิเคราะห์ดิน / เตรียมดิน	40
3	การเก็บเกี่ยวผลผลิต	32
4	ออกแบบการผลิตให้เหมาะกับพื้นที่	9
5	การจัดการน้ำ	6
6	การจำหน่าย/ตลาด	3

จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้รู้ในชุมชนเกี่ยวกับองค์ความรู้ ภูมิปัญญาวิถีการเกษตรของชุมชน ดังนี้

1. ภูมิปัญญาเกษตร หมู่ 3 บ้านเหล่าเก่า พันธุ์ข้าวดั้งเดิม ข้าวป่าต่าน เป็นข้าวเหนียว เม็ดป้อมๆ อติข้าวต่างละ 11-12 บาท แต่ก่อนจะแสดกนา ต้องเป็นวันอาทิตย์ กินข้าวเช้าแล้วก็ออกไป จะมีคำพูดว่า “พุทธ ธรรมะ สังฆะ ปัก 9 ต้น ปีตา กุณยัง ปีตา คุณนัง มารดา กุณนัง” การดูแล กำจัดวัชพืช สมัยก่อนใช้วิธีเกี่ยวหญ้าให้วัว การเกี่ยวข้าวจะเกี่ยวกองรวมกัน 20 – 30 กอง กองใส่ลานชีควาย ต่อมาตีข้าว ใส่ล้อ 1 ล้อ/เกวียน ประมาณ 22 ต่าง ขนมาใส่แควของตัวเอง จากนั้นค่อยขนขึ้นเหล่า ยิ่งฉาง เสร็จแล้วจะมีการ “เลี้ยงกาย” คือการฉลอง มีการเลี้ยงอาหารการกิน ลาบหมู ลาบไก่ ลาบวัว (สนทนากลุ่ม, หมู่ 3 บ้านเหล่าเก่า, วันที่ 2 พฤษภาคม 2562)

2. ภูมิปัญญาเกษตร หมู่ 1 บ้านเหล่าอ้อย ในอดีตมีการดูแลที่นา นาข้าวด้วยภูมิปัญญา เช่น ใช้ไม้ไผ่มาล้อมพื้นที่ต้นกล้า ใช้คันไถ คือ ปีบผ้าครึ่ง มีไม้เป็นด้าม ใช้กรณีพื้นที่ที่เป็นนาดอนเอนน้ำขึ้นน้ำ พื้นที่ที่น้ำชลประทานไม่ถึง พันธุ์ข้าวดั้งเดิม ได้แก่ ข้าวสันป่าตอง ข้าวลาย ข้าวป่าต่าน ข้าวเทวดา การทำนาในอดีต คัดพันธุ์ข้าวเอง การไถนาด้วยแรงงานควาย การหว่าน ใช้คนหว่าน ทำนาดำ การเกี่ยว ใช้ แรงงานคน ถ้าข้าวล้มใช้แรงงานคน 6 คน / ไร่ ถ้าข้าวตั้งตรง ใช้แรงงานคน 4 คน / ไร่ ใช้แรงงานคนในการกอง เมาะ และตีข้าว ปัจจุบัน ซื้อพันธุ์ข้าวจากศูนย์ขยายพันธุ์พืช กิโลกรัมละ 30 บาท พันธุ์ข้าวที่ใช้ ได้แก่ กข. 6 กข. 15 (มะลิเหนียว ได้ปริมาณมาก) มะลิ 105 (เป็นข้าวเจ้า ด้านทานโรคได้ดี) ข้าวเจ้าวอด เป็นต้นการไถนา ใช้รถไถนาเดินตาม รถไถส้อม ใช้เครื่องหว่านข้าว การเกี่ยว ใช้รถเกี่ยว รถตุต มีความสะดวก เร็ว ใช้ เวลำน้อย (สนทนากลุ่ม, หมู่ 1 บ้านเหล่าอ้อย, วันที่ 3 พฤษภาคม 2562)

3. ภูมิปัญญาเกษตร หมู่ 6 บ้านดงอินตา ในอดีตไม่ใช้ปุ๋ยในการเกษตรทั้งการปลูกข้าวไร่/ข้าว พืชผัก แตงโม เมื่อเข้าสู่ฤดูทำนา ชาวบ้านจะ “ตีดั้งนา” เครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำนา ได้แก่ ไถ ทำจากไม้ เหล็ก รถไถนาเดินตาม “ควายเหล็ก” สมัยก่อนวัวควายมีมาก สภาพดินร่วน ไถง่าย ไถหญ้าเป็นปุ๋ย ไถกลบ เป็นปุ๋ยให้เน่าเปื่อยในนา ไถนาทิ้งไว้เป็นเดือนๆ พันธุ์ข้าวในอดีต ส่วนใหญ่เป็นข้าวเหนียว ได้แก่ ข้าวเทวดา ข้าวสันป่าตอง ข้าวป่าตาน ข้าวกำ ข้าวดอหล่อ ข้าวดอเหมย ชาวบ้านปลูกไว้กิน ไว้แลกอาหาร เช่น ปลา เนื้อสัตว์ น้ำอ้อย เป็นต้น พันธุ์ข้าวในปัจจุบัน ได้แก่ กข.6 (ข้าวเหนียว) ปลูกไว้กิน กข.15 มะลิ 105 ข้าว จ้าว ปลูกไว้ขายและกิน พันธุ์พืชปลูก 2 เป็นข้าวไว้ปลูกนาปีเพื่อขายและพันธุ์สันป่าตองเป็นข้าวเหนียว ปลูกไว้กิน

ปัจจุบันทำนาได้สะดวกมากขึ้น ได้ปริมาณมากขึ้น 30 – 40 ตันต่อไร่ แต่ค่าใช้จ่ายในการทำนา สูงขึ้น ราคาขายขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลาง ตลาด และโรงสี เกษตรกรไม่มีอำนาจต่อรองราคา เช่น กข.6 แห่ง ราคาประมาณ 8 บาท / กก. กข.6 สด ไม่ซื้อ กข.15 สด (นาปี) ประมาณ 11-12 บาท/กก. ซึ่งแม้ราคาต่ำ ก็ต้องทำ เพราะพันธุ์ข้าวที่ทำได้กับพื้นที่มีจำกัด เช่นพื้นที่บ้านดงอินตา เหมาะกับพันธุ์ข้าว กข.6 พันธุ์ พืชปลูก แม้ทำแล้วขายไม่ได้ อย่างน้อยได้ข้าวไว้กิน พันธุ์ข้าวใหม่ๆ เช่น “แม่ใจ” เกษตรกรยังไม่กล้าเสี่ยง ปลูก ไม่แน่ใจว่าจะทำได้หรือไม่ มีตลาดรับซื้อหรือไม่ (สนทนากลุ่ม, หมู่ 6 บ้านดงอินตา, วันที่ 7 พฤษภาคม 2562)

4. ภูมิปัญญาเกษตร หมู่ 12 บ้านเหล่าพัฒนา การทำนาในอดีต ไม่ต้องจากบ้านไปทำงาน ชาวบ้านมีส่วนร่วม ไม่มีการแข่งขัน ช่วยเหลือกัน ทำนาไม่ใช้ทุนมาก ปลูกผักไว้กิน ถางจอมปลวกปลูกผัก หา ปลา กบในหนองน้ำ อาหาร เช่น เทา ผักปอด ผักอินี ผักแว่น ตามป่าละเมาะ (ลอม) พันธุ์ข้าวจะเก็บเอา จากรวงข้าวและตอนตีข้าว คัดเมล็ดพันธุ์ไว้ปลูกต่อ แรงงานใช้วัว ควาย และแรงงานคนโดยการเอามือ ช่วยกัน เริ่มทำนาช่วงเดือนมิถุนายน หว่านกล้า ถึงกันยายน ชาวบ้านจะดูเวลาในการทำนาโดยใช้การดู ดวงดาว คือ ดาวลูกไก่ การทำนาในปัจจุบัน ต้องแข่งขันกันเรียน แข่งกันทำงาน ทำนาเสร็จต้องไปทำงาน ปัจจุบันมีน้ำในการทำนาพร้อมสมบูรณ์ ชาวบ้านสามารถกำหนด วางแผนการเพาะปลูกได้ดีกว่าเมื่อก่อน แต่ การเอามือหายไปเมื่อมีรถไถส้อม เครื่องจักรเข้ามา รถเกี่ยวข้าวมาต่างคนต่างทำ ค่าแรงสูงขึ้น หายาก เช่น จ้างถอนกล้า ต้นทุนในการทำนา ได้แก่ รถปั่น รถเกี่ยว ปู ยาคุมวัชพืช ค่าจ้างหว่านปุ๋ย ค่าจ้างตัดหญ้าคัน นา ค่าจ้างรถตุต ค่าจ้างรถลาก เป็นต้น เฉลี่ยต้นทุนต่อไร่ประมาณ 4,000 – 5,000 บาท การใช้ยาฆ่าหญ้าใน นา พืชผักหาย คนทำนาในปัจจุบันอายุประมาณ 40 ปี ต้นๆ ไปถึง 75 ปี เวลาในการทำนาใช้ความพร้อม คือ ถารถเกี่ยวพร้อม น้ำชลประทานเปิดมาให้ชาวบ้านก็เริ่มทำนาได้ (สนทนากลุ่ม, หมู่ 12 บ้านเหล่าพัฒนา, 7 พฤษภาคม 2562)

4.2.3 วิธีการผลิตเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง

จากอดีตถึงปัจจุบัน ครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตการเกษตร ระบบการผลิต ตั้งแต่การเตรียมการเพาะปลูก การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการขาย/ตลาด โดยนำเสนอกรณีตัวอย่าง 10 กรณี ดังต่อไปนี้

กรณีที่ 1 นางศรีวรรณ ไชยคำ อายุ 53 ปี ระยะเวลาที่ทำเกษตร 25 ปี พื้นที่ทำเกษตร จำนวน 4 ไร่ เป็นที่ของตัวเองทั้งหมด

ในอดีต เตรียมปดต่างนาเก็บน้ำ เอามูลวัวควายใส่ในที่นา เตรียมเมล็ดพันธุ์ เดือนพฤษภาคมจะไถนา ทิ้งไว้ เดือนมิถุนายน เริ่มหว่านเมล็ดพันธุ์ ประมาณ 1 เดือน ต้นกล้าออกงามแล้ว ถอนต้นกล้าไปปลูกโดยการลงแขกกัน ใช้เวลา 1 เดือน ดูแลน้ำให้สม่ำเสมอ หญ้าไม่ค่อยมี โรคในนาข้าวก็ไม่ค่อยมี ถ้ามีโรคเพลี้ยก็เอาใบมะเกลือใส่ในที่นา ใช้ไม้ไผ่ทำตาแหลวปักลงในที่นาเป็นความเชื่อภูมิปัญญาของปู่ย่าตายาย เมื่อข้าวเริ่มออกรวง ทำหุ่นไล่กา เพื่อไม่ให้นกมากินข้าวในที่นา

ปัจจุบัน ปลายเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน เริ่มไถนาเตรียมหว่านเมล็ดพันธุ์ โดยใช้รถไถสาม เดือนกรกฎาคม เริ่มถอนกล้า มีการลงแขกกันอยู่ แล้วก็ช่วยกันปลูก ยังคงใช้วิธีการปลูกเช่นดังอดีต ปลูกแล้วดูแล น้ำ ปลูกต้นกล้าประมาณ 20 วัน เริ่มใส่ปุ๋ยเพื่อให้ต้นกล้าแข็งแรงออกงาม เดือนกันยายน ข้าวเริ่มท้อง ใส่ปุ๋ยบำรุงเมล็ดข้าวให้แข็งแรง ดูแลน้ำสม่ำเสมอ เดือนพฤศจิกายนเริ่มเก็บเกี่ยว ใช้แรงคนเกี่ยวลงแขกกัน ประมาณ 3 วัน เริ่มเอามากองไว้ ช่วยเพื่อนบ้านเกี่ยวจนเสร็จแล้วก็ลงแขกช่วยกันนวด ใช้รถอีแต่นลากใส่ยุ้งฉาง เก็บไว้กิน ขายบ้างบางส่วน



ภาพที่ 4 - 7 ตาแหลวปักลงในที่นาเป็นความเชื่อภูมิปัญญาของปู่ย่าตายาย

กรณีที่ 2 นายเอี่ยม หลวงฟอง อายุ 67 ปี ระยะเวลาที่ทำเกษตร 47 ปี พื้นที่ทำเกษตร จำนวน 10 ไร่ เป็นของตัวเองทั้งหมด

ในอดีต เดือนพฤษภาคม เอามูลวัว ควายไปใส่แปลงนา เตรียมไถทิ้งไว้ เตรียมเมล็ดพันธุ์ เดือนมิถุนายน ไถเตรียมหว่านกล้า แขน้ำ 1 คืบ เอาออกทิ้งไว้ 2 คืบ เอามาหว่านกล้าใช้เวลาประมาณ 40 – 45 วัน ได้ต้นกล้าพร้อมปลูก เดือนกรกฎาคม ไถนา ถอนกล้า เตรียมปลูก โดยลงแขกกัน หลังจากปลูกเสร็จคอยดูแลน้ำในนาให้พอดี เดือนกันยายน ข้าวเริ่มท้อง หมั่นดูแลไม่ให้ขาดน้ำ ตรวจดูแลคันนาให้อยู่ในสภาพที่ดี เดือนพฤศจิกายน เริ่มเกี่ยวข้าว ลงแขกกัน เสร็จจากเกี่ยวได้ 4-5 แด่ เอาข้าวมากองรวมกัน เดือนธันวาคม ช่วยกันนวดข้าว เสร็จใช้เกวียนลากไปใส่ยุ้งฉาง ขาย 1 ส่วน เก็บไว้กิน 2 ส่วน การทำนาในอดีตใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน และเก็บเกี่ยวก็ใช้ระยะเวลา 1 เดือน เช่นกัน

ปัจจุบัน เดือนกรกฎาคม ใช้รถไถส้อมไถกลับ เตรียมเมล็ดพันธุ์ แขน้ำไว้ 2 คืบ เอาขึ้นจากน้ำ 1 คืบ แล้วหว่านโดยใช้เครื่องหว่านข้าว ช่วยทุ่นแรง เมื่อหว่านเสร็จแล้ว ภายใน 3 – 4 วัน พนยาคุมหญ้า ใช้ระยะเวลา 3-4 วัน ก็ทำนาขั้นตอนปลูกแล้วเสร็จ หลังจากนั้นก็ดูแลเรื่องน้ำไม่ให้ขาดน้ำ เดือนกันยายน ข้าวเริ่มท้อง พนฮอร์โมนทำให้เมล็ดข้าวใหญ่และแข็งแรงได้ผลผลิตสูง เดือนพฤศจิกายน เริ่มเก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้รถดัดข้าว ในขั้นตอนเกี่ยวข้าวใช้เวลาประมาณครึ่งวันก็เสร็จเรียบร้อย เมื่อได้ผลผลิตแล้ว ขาย 2 ส่วน เก็บไว้กิน 1 ส่วน

กรณีที่ 3 นายบุญนาค ใจเที่ยง อายุ 65 ปี ระยะเวลาที่ทำเกษตร 45 ปี พื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 20 ไร่ เป็นของตัวเองทั้งหมด

ในอดีต เดือนพฤษภาคม เอามูลวัวควายมาใส่แปลงนา เตรียมไถนาทิ้งไว้ เตรียมเมล็ดพันธุ์ เดือนมิถุนายน ไถนาหว่านเมล็ดพันธุ์ แขนเมล็ดพันธุ์ในน้ำ 1 คืบ เอาออกจากน้ำ 2 คืบ แล้วนำไปหว่านในนา เดือนกรกฎาคม ไถเตรียมปลูก ลงแขกถอนกล้า แล้วช่วยกันปลูก คอยดูแลน้ำและต้นข้าวอย่างสม่ำเสมอ เดือนพฤศจิกายน เริ่มเกี่ยวข้าว ลงแขกเกี่ยวข้าว เกี่ยวข้าวเสร็จ ประมาณ 7 วัน เอามากองแล้วลงแขกช่วยกันนวดข้าว ใช้เกวียนลากใส่ยุ้งฉาง เมื่อได้ข้าวแล้วเก็บไว้ 2 ส่วน ขาย 1 ส่วน ขั้นตอนการไถ-ปลูก ใช้เวลาประมาณ 1 เดือน และเกี่ยวข้าว ใช้เวลา 1 เดือนเหมือนกัน

ปัจจุบัน เดือนกรกฎาคม ใช้รถไถส้อมไถกลับดิน เตรียมเมล็ดพันธุ์หว่าน เมื่อหว่านข้าวเสร็จแล้ว ประมาณ 10 – 15 วัน ใช้ยาคุมหญ้า และคอยดูแล เดือนตุลาคม ข้าวเริ่มท้อง ใช้ฮอร์โมนฉีดพ่น เดือนพฤศจิกายน เริ่มเก็บเกี่ยวใช้รถเกี่ยวข้าว เมื่อได้ผลผลิตขายข้าว 2 ส่วน เก็บไว้กิน 1 ส่วน ใช้เวลาในการทำนา เร็วขึ้น ไถหว่าน 5 วัน เกี่ยว 1 วัน

กรณีที่ 4 นายสนั่น สายเครื่องวงษ์ อายุ 57 ปี ระยะเวลาที่ทำเกษตร 32 ปี พื้นที่ทำเกษตร จำนวน 15 ไร่ เป็นของตัวเองทั้งหมด

ในอดีต ขั้นตอนทำนาเริ่มจากไถพรวน ประมาณเดือนมิถุนายน หมักไว้ให้หญ้าเน่าเป็นปุ๋ย ใช้แรงงานวัว ควาย เมื่อก่อนประมาณ 40 ปีย้อนหลัง ไม่ใช่ปุ๋ยเคมี ใช้ปุ๋ยหมัก ขี้วัว-ควาย หญ้าหว่าน หญ้ากวัก ในนาไถเป็นปุ๋ย เอาคราดทำไว้เป็นกองๆ ผสมโคลน ดินร่วน ทำให้ข้าวงาม ประมาณ 1 เดือนต่อมาไถรอบสอง เตรียมปลูกกล้า ไถง่ายกว่ารอบแรก เพราะดินร่วน ในช่วงเดือนมิถุนายนจะเพาะกล้าไว้ ให้ต้นกล้าอายุประมาณ 45 วัน นำไปปลูกช่วงปลายเดือนกรกฎาคม ต้นสิงหาคม ชาวบ้านลงแขกเอามือกลุ่มเพื่อน พี่น้อง

หลังจากนั้นก็ดูแล ได้แก่ การรักษาไม่ให้ให้น้ำแห้ง เพราะหญ้าจะขึ้น สมัยก่อนไม่มีโรคภัยต่อข้าว คอยถอนหญ้าจนถึงการเก็บเกี่ยว ใช้การเอามือ เกี่ยวมือช่วยกัน ใช้เกวียนขนลากเก็บข้าวไว้ในยุ้งฉาง สมัยก่อนไม่ค่อยขายข้าว ถ้าข้าวไม่พอกิน เอาไว้ยืมข้าว แลกปลาแห้ง สิ่งของอื่นๆ ชาวบ้านไม่มีหนี้สิน

ปัจจุบัน การไถเตรียมครั้งที่ 1 เริ่มไถเมื่อฝนมา จะคาดระยะเวลาเดือนไหนไม่ได้ มีการจ้างรถไถราคา 250-300 บาท ต่อไร่ ไถตากแดดให้หญ้าตาย ประมาณมิถุนายน เริ่มตากกล้า หว่านกล้าให้อายุกล้า 45 วัน ถอนมาปลูก สำหรับข้าวเจ้าถ้ามีน้ำจะหว่านตาม ถ้าแห้งหว่านผง กข. 6 หว่านปลูกเอง จะเก็บไว้กิน ในครอบครัว ต่อมาไถครั้งที่ 2 ห่างจากไถครั้งแรกประมาณ 1 เดือน ใช้น้ำชลประทาน หว่านปลูก จ้างรถไถ 300 บาทต่อไร่ ถ้าจ้างปลูก จะมีแบบเหมา 800 บาทต่อไร่ ถอนกล้ามัดละ 1-2 บาท ถ้าหว่านมีทั้งจ้างและหว่านเอง กรณีทำนาดำจะไม่ได้ดูแลวัชพืชมาก นาหว่านต้องดูแล กำจัดหญ้าวัชพืช ต้องคอยดูแลรักษาระดับน้ำประมาณ 10 เซนติเมตร ถ้าน้ำแห้งหญ้าจะขึ้น ต้องฉีดยาฆ่าหญ้า ใส่ปุ๋ยหลังจากปลูกแล้ว ประมาณ 15-20 วัน และก่อนข้าวตั้งท้องใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 สามารถดูแลตัวเองไม่ต้องจ้าง และเก็บเกี่ยวมีทั้งเกี่ยวมือ เอามือกัน และจ้างรถดัด 450 – 500 บาทต่อไร่ จ้างรถลากไปขายที่โรงสีเที่ยวละ 500 บาท หรือตันละ 200 บาท ถ้าเป็นข้าวนาปี ขายได้ราคา 11-12 บาท (ข้าวงาม) และ 10 บาท (ข้าวไม่งาม) นาปรัง ข้าวงามขายได้ราคา 6 บาท ข้าวไม่งามขายได้ราคา 5.80 บาท ซึ่งราคากำหนดโดยกลไกตลาด

กรณีที่ 5 นายสิทธิเดช ไชยบาล อายุ 61 ปี ระยะเวลาทำเกษตร 42 ปี พื้นที่ทำเกษตร จำนวน 9 ไร่ เป็นที่ของตัวเองทั้งหมด

ในอดีต เดือนเมษายน เริ่มเอามูลวัวมูลควายใส่ในนาเพื่อรอการปรับปรุงนา และทำการเพาะต้นกล้า เดือนมิถุนายน เริ่มถอนต้นกล้านำมาปักดำ เพราะพื้นที่นาเป็นที่ลุ่ม ใช้การลงแขกช่วยกัน 2 วันก็เสร็จ เดือนกรกฎาคมและสิงหาคม คอยดูแลรักษา ถอนหญ้า ดูแลน้ำไม่ให้แห้ง เดือนกันยายนถึงตุลาคม ข้าวเริ่มตั้งท้องและออกรวง จะคอยดูแลเรื่องน้ำ เดือนพฤศจิกายนและธันวาคม เริ่มการเก็บเกี่ยว ใช้แรงงานคนในครอบครัว หรือการลงแขกเอามือ ทำการเก็บเกี่ยวประมาณ 1 อาทิตย์ ตากให้แห้ง ตีข้าว และเก็บข้าวใส่ยุ้งฉางเพื่อเอาไว้มือหรือขายให้กับพ่อค้าคนกลางที่เข้ามารับซื้อ

ปัจจุบัน เดือนพฤษภาคมเริ่มเผาตอซังข้าวหรือไถกลบเพื่อเตรียมดินในการหว่านเมล็ดพันธุ์ ที่เตรียมไว้โดยการหว่านตาม แซ่ข้าวไว้ในน้ำ 2 บก 1 คืบ เพื่อให้เมล็ดข้าวงอกนำไปหว่าน เดือนมิถุนายน ดูแล ถ้ามีหญ้าฉีดยาฆ่าหญ้า กำจัดวัชพืช และใส่ปุ๋ยบำรุงต้นข้าว เดือนกันยายน ข้าวเริ่มตั้งท้อง ใส่ปุ๋ยบำรุงให้เมล็ดข้าวมีน้ำหนัก เดือนพฤศจิกายนและธันวาคม ข้าวเหลืองเต็มทุ่งนา จะเก็บเกี่ยว ใช้รถดัดข้าว ขาย 2 ส่วน เก็บไว้กิน 1 ส่วน

กรณีที่ 6 นายจตุรงค์ แก้วเมืองวัน อายุ 65 ปี ระยะเวลาทำเกษตร 45 ปี พื้นที่ทำเกษตร จำนวน 2 ไร่ เป็นที่ของตัวเองทั้งหมด

อดีต สมัยก่อนทำนาด้วยตนเอง เดือนพฤษภาคม เริ่มเอากล้า โยนทิ้งไว้ เพื่อรอให้ต้นกล้าโตพอเมื่อต้นกล้าโต อายุประมาณ 1 เดือนกว่าๆ จะถอนกล้านำไปปลูก เอามือหรือลงแขกกันแบบชาวบ้าน มีอะไรก็เอามาทำด้วยกัน ปลูกเสร็จก็คอยดูแลรักษา โดยการดูแลน้ำให้สม่ำเสมอ เรื่องปุ๋ยสมัยก่อนไม่ได้ใช้ ใส่ขี้วัวควายในช่วงเดือนเมษายนเตรียมดินเท่านั้นพอ ถ้าข้าวมีโรค เพลี้ย ก็ใช้ของในธรรมชาติ ตามภูมิปัญญา เช่น ไม้เป่า ไม้เกลือ เปลือกหน่อไม้มาไล่เพลี้ย แมลง เมื่อถึงเวลาการเก็บเกี่ยวก็มาช่วยกันลงแขกเกี่ยวข้าว และกองข้าว ตีข้าว และใช้ล้อวัวล้อควายลากข้าวเข้าบ้าน เป็นวิถีแบบชาวบ้าน

พอมาถึงปัจจุบัน สมัยปัจจุบันมีการทำนา 2 รอบต่อปี และเป็นยุคที่เร่งรีบ และใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ทุนแรงต่างๆ ในทุกขั้นตอน เช่น รถไถนา เครื่องพ่นข้าว ใส่ปุ๋ยก็มีเครื่องพ่น/หว่านปุ๋ย เกือบทุกอย่างก็ใช้รถเกี่ยว รถลากพร้อมกัน ดังนั้นการทำนาสมัยนี้ใช้ต้นทุนมาก เจ้าของนาเป็นคนบริหารนา แต่สำหรับตัวเองจ้างคนปลูก แต่ดูแลด้วยตนเอง ทำในพื้นที่ไม่มาก ทำนาเพื่อกินเท่านั้น

กรณีที่ 7 นายสมัย ใจเย็น อายุ 55 ปี ระยะเวลาทำเกษตร 25 ปี พื้นที่ทำเกษตร จำนวน 17 ไร่ เป็นที่ของตัวเอง 17 ไร่ เช่า 10 ไร่

ในอดีต ต้องเตรียมการไถหว่าน 1 เดือน มีการลงแขกช่วยกันโดยการใช้วัวควายไถนา เอามูลสัตว์ที่มีมาใส่ในที่นาเป็นการรักษาหน้าดิน ก่อนจะมีการไถเพื่อปลูก ช่วงเดือนมิถุนายน ไถและหว่านเมล็ดพันธุ์ เมื่อต้นกล้าโตพอปักดำ ถอนต้นกล้าที่เพาะไว้มาปลูก ช่วยกัน เอามือกัน ใช้เวลาหลายวันกว่าจะทำเสร็จ เมื่อปลูกเสร็จแล้วก็คอยดูแล คมน้ำในนาตลอดเพื่อป้องกันไม่ให้หญ้าขึ้น ถึงฤดูกาลเก็บเกี่ยวจะคัดเมล็ดพันธุ์ไว้เพื่อฤดูกาลต่อไป ที่เหลือก็เอาไปขาย

ปัจจุบันมีการใช้เครื่องจักรในการทำนาในการไถเตรียมดิน ใช้รถไถไถกลบหน้าดิน การดูแลรักษา มีการพ่นยาเพื่อคุมหญ้า และหอยที่มากัดต้นข้าวในนา ใส่ฮอร์โมนบำรุงต้นข้าว รวงข้าวเพื่อจะได้ผลผลิตปริมาณมาก พอถึงฤดูเก็บเกี่ยวใช้รถดัดข้าว ซึ่งใช้เวลาน้อยกว่าสมัยก่อนมาก ใช้เวลา 1 วัน เกี่ยวข้าวเสร็จเรียบร้อย

กรณีที่ 8 นายสุรเชษฐ จักรใจวงศ์ อายุ 48 ปี ระยะเวลาทำเกษตร 30 ปี พื้นที่ทำเกษตร จำนวน 29 ไร่ เป็นที่ของตัวเอง 16 ไร่ เช่า 13 ไร่

ในอดีต ช่วงเดือนพฤษภาคม เอามูลสัตว์ไปใส่ไว้ในแปลงนา เตรียมการไถนาทิ้งไว้ นำเมล็ดพันธุ์ที่ได้คัดไว้ไปแช่น้ำ 1 คืน และเอาออกจากน้ำ ทิ้งไว้อีก 1 คืน เตรียมนำไปหว่าน เดือนมิถุนายน ไถนาเตรียมหว่านเมล็ดพันธุ์ เพาะต้นกล้าไว้ เดือนกรกฎาคม ไถพร้อมปลูก จะลงแขกถอนกล้าที่เพาะไว้และช่วยกันปลูกดำ คอยดูแลน้ำตลอดสม่ำเสมอเพื่อคุมไม่ให้หญ้าขึ้นในนาข้าว เมื่อถึงเดือนพฤศจิกายน เริ่มเกี่ยวข้าวใช้เคียวเกี่ยวข้าว ลงแขกช่วยกัน เสร็จภายใน 7 วัน และลงแขกตีข้าว เตรียมเกี่ยวสำหรับขนลากข้าวที่ตีเสร็จเรียบร้อยมาเก็บไว้ในยุ้งฉาง

ปัจจุบันการทำนาเริ่มไถในเดือนกรกฎาคม เป็นการไถกลบดิน มีการเตรียมเมล็ดพันธุ์เพื่อทำการหว่าน หลังจากหว่านข้าวเสร็จ ประมาณ 10-15 วัน ฉีดพ่นยาเพื่อคุมหญ้า หลังจากนั้นก็คอยดูแลข้าวให้งอกงาม เดือนกันยายน ข้าวเริ่มตั้งท้องฉีดพ่นฮอร์โมนบำรุง เดือนพฤศจิกายน เริ่มเกี่ยวข้าว ใช้รถเกี่ยว เมื่อได้ผลผลิตแล้วแบ่งขาย 2 ส่วน ที่เหลือเก็บไว้กินประมาณ 1 ส่วน ปัจจุบันขั้นตอนในการทำนาช่วงปลูกและเก็บเกี่ยวจะรวดเร็วขึ้น

กรณีที่ 9 นายชัยวัฒน์ ณีติพัฒน์ อายุ 58 ปี ระยะเวลาทำเกษตร 20 ปี พื้นที่ทำเกษตร จำนวน 8 ไร่ เป็นที่ของตัวเอง 4 ไร่ เช่า 4 ไร่

การทำนาในสมัยก่อนใช้ควายไถ ไดดองนาไว้ประมาณครึ่งเดือน ค่อยหว่านกล้าโดยใช้เมล็ดพันธุ์ที่คัดเอง ถ้าฟ้าฝนไม่อำนวย ถ้าฝนแล้งจะทำนาแบบหยอดกล้า ท่งกล้า โดยใช้ไม้กระทุ้งดินให้เป็นหลุมแล้วหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว การดูแลรักษาข้าวไม่มียาฆ่าแมลง ปลอ่ยตามธรรมชาติ ข้าวไม่ค่อยเป็นโรค แต่ดูแล

รักษาน้ำในนาข้าว การทำนาในอดีตใช้แรงงานตัวเอง ทำเองและลงแขกช่วยกัน เอามือในช่วงกันถอนกล้าปลูก เกี่ยวข้าว ตีข้าว เสร็จแล้วใช้ล้อลากข้าวมาใส่ยุ้งฉางที่บ้าน

ปัจจุบัน จ้างรถไถนาทั้งไถเตรียมดินและไถเพื่อหว่านข้าว ซื้อพันธุ์ข้าวมาปลูก ปัจจุบันต้นทุนในการทำนาจะมีพันธุ์ข้าว ค่าจ้างถอนกล้า ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยยูเรีย ที่ต้องใช้ในช่วงดูแลรักษาข้าว และต้องคอยใส่น้ำ ตัดหญ้าคันนา จะมีค่าน้ำมันเพิ่มเข้ามาอีก แต่สามารถดูแลข้าวได้ตลอดเวลาเพราะนาอยู่ใกล้บ้าน

กรณีที่ 10 นายเลิศ บุญมา อายุ 59 ปี ระยะเวลาทำเกษตร 50 ปี พื้นที่ทำเกษตร จำนวน 40 ไร่ เป็นที่ของตัวเอง 25 ไร่ เช่า 15 ไร่

สมัยก่อนใช้ควายไถนา ไม่มีเคมีในการทำเกษตร ใช้มูลวัวควายใส่บำรุงดินก่อนไถในช่วงแล้ง จะเริ่มหว่านกล้าหลังสงกรานต์ ใช้เวลาประมาณ 1 เดือนกว่า กล้าจึงมีอายุนำไปปักดำได้ ในขั้นตอนเพาะปลูกนี้ ใช้เวลาประมาณ 4 เดือน พันธุ์ข้าวที่ปลูก คือ ข้าวบ่าต่าน ข้าวสันปาดอง จากนั้นดูแลระดับ ใส่น้ำให้สม่ำเสมอ ก่อนนั้นใช้การลงแขกในการไถ ปลูก พอถึงช่วงเก็บเกี่ยวใช้เวลาประมาณ 4 เดือน ใช้แรงงานคนตีข้าว ใช้ล้อวัวควายลากข้าว ได้ผลผลิตประมาณ 30 ตันต่อไร่ ขายให้กับพ่อค้าคนกลาง และขายที่โรงสี

ปัจจุบันใช้รถไถ ไถปั่น เพาะกล้าไว้ปลูก ค่าจ้างปลูกจะจ้างเหมา ไร่ละ 1,200 บาท การดูแลรักษา การคุมหญ้า คุมเลน ข่าหญ้า ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ และใส่ปุ๋ยหลังจากปลูกได้ 15 วัน สูตร 16-20-0 1 กระสอบใส่ได้ 3-4 ไร่ ใส่ยูเรีย 5 กิโลกรัมต่อไร่ ยาฆ่าหอย (อาบาหรือกากชา) และใส่ปุ๋ยรอบที่ 2 สูตร 15-15-15 พอถึงเวลาเก็บเกี่ยวใช้รถเกี่ยวทั้งหมด ผลผลิตที่ได้นำไปขายที่โรงสีในอำเภอและสหกรณ์ ส่วนที่เก็บไว้กินจะนำมาตากที่บ้านและเก็บไว้

จากกรณีตัวอย่าง 10 ตัวอย่างดังกล่าว สรุปได้ว่า ในอดีตนั้นการทำเกษตร ทำนาของชาวบ้านเป็นวิถีเกษตรแบบพึ่งตนเอง ทั้งในเรื่องแรงงานในขั้นตอนกระบวนการผลิตตั้งแต่เพาะปลูกถึงเก็บเกี่ยว และเป็นเกษตรแบบธรรมชาติใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความเคารพธรรมชาติ เช่น ชนิดไม้ที่ไถแมลง ปักตาแหลว ใช้น้ำควมคุมวัชพืช และการลงแขกช่วยเหลือกันในชุมชน และทำเพื่อกิน บริโภคในครัวเรือน เหลือขายและแลกเปลี่ยนของอาหารอื่น ๆ และช่วยเหลือกันให้ยืมข้าวในยามข้าวไม่พอกิน และที่สำคัญไม่มีการใช้สารเคมีในการทำเกษตร ใช้มูลสัตว์วัวควายในการบำรุงเตรียมดินในหน้าแล้งก่อนถึงฤดูกาลเพาะปลูก และไถหมักตองนาให้หญ้าเน่าเป็นปุ๋ย แต่กระบวนการขั้นตอนเช่นนี้ใช้ระยะเวลาในการทำ ซึ่งในปัจจุบันการทำเกษตรได้ปรับเปลี่ยนไป เกษตรกรใช้เครื่องจักรและต้องเร่งเพาะปลูกให้แล้วเสร็จ เช่น การทำนาอาศัยน้ำชลประทานจะมีช่วงเวลาในการปล่อยน้ำให้ทำนา เกษตรกรต้องรีบไถ หว่าน ปัก ดำ ให้ทันเวลากับที่ชลประทานปล่อยน้ำ ต้องจ้างแรงงานซึ่งเป็นต้นทุนที่เพิ่มขึ้นมาก จึงต้องปรับจากการปักดำเป็นนาหว่าน ซึ่งทำให้เกษตรกรต้องเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช โรคต่างๆ มากขึ้น

ปัจจุบันเกษตรกรจึงประสบปัญหาในการทำเกษตรที่หลากหลาย ทั้งในเรื่องต้นทุนที่สูง ศัตรูพืช วัชพืช ผลผลิตตกต่ำ ราคาตกต่ำ ไม่คุ้มกับที่ลงทุน ปัญหาต่างๆ ดังกล่าว ทำให้เกษตรกรเริ่มทำให้เกษตรกรหลายครัวเรือนเริ่มปรับเปลี่ยนวิธีการเกษตร เช่น ทำเกษตรผสมผสาน ทำข้าวอินทรีย์ ซึ่งมีทั้งทำเองและรวมกลุ่มกันทำโดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในพื้นที่ เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอแม่ใจ ซึ่งได้ให้ความรู้และสนับสนุนทุนในการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่ม

ทั้งนี้ จากการสำรวจเก็บข้อมูลในพื้นที่ พบว่า เกษตรในชุมชนตำบลบ้านเหล่านีมีแนวทาง วิธีการในการแก้ปัญหาทางการเกษตร ดังนี้

1. ปรับเปลี่ยนแนวคิดในการทำนา เช่น ทำการเกษตรแบบผสมผสาน ขุดสระกักเก็บน้ำไว้ใช้นอกฤดู ปรับปรุงดินในรูปแบบอินทรีย์ ปรับใช้เครื่องจักรในบางขั้นตอน เช่น เกียว ผสมกับแรงงานคน

2. ปรับวิธีการในการทำเกษตร การดูแลแบบธรรมชาติ ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ขี้วัวขี้ไก่ ใช้น้ำ ใช้น้ำควบคุม วัชพืช ใช้กับดักด้งหนู สัตว์ทะเล ปราศศตรูพืชด้วยตนเอง ดูแลสมำเสมอด้วยตนเอง ปรับใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิมให้เหมาะสม

3. ปรับมาพึ่งตนเองมากขึ้น เช่น เก็บเมล็ดพันธุ์เอง ปราศศตรูพืชด้วยตนเอง ใช้แรงงานตนเอง ในช่วงปลูกและดูแลรักษาเพื่อลดต้นทุนค่าจ้าง ทำปุ๋ยชีวภาพน้ำหมักชีวภาพ ทำจุลินทรีย์ใช้เอง ลดการใช้ปุ๋ยเคมี ใช้ปุ๋ยหมักแทน การใช้สารเคมีมากทำให้สารตกค้างในน้ำและดินมาก ทำให้มีสารพิษในร่างกายสูง

ท่ามกลางสถานการณ์การเกษตรในปัจจุบันที่เกษตรกรต้องเกี่ยวข้องใช้สารเคมีในการผลิตทางการเกษตร เกษตรกรเองก็ต้องการแนวทางในการทำเกษตรที่ปลอดภัย ทำให้วิถีชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชนดีขึ้น ทั้งในเรื่องเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัย มีทั้งปัจจัยภายในคือเกษตรกร และภายนอกคือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ภายใน (เกษตรกร)	ภายนอก (หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)
1. การปรับเปลี่ยนวิธีคิด วิธีทำ และพฤติกรรม วิธีการผลิตพืชทุกชนิดให้ปลอดจากสารพิษ เช่น ลดใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมี ทำน้ำหมักชีวภาพโดย นำหอยเชอร์รี่มาหมัก ทำเกษตรอินทรีย์ / ธรรมชาติ ทำน้ำหมักฮอโรโมน ปุ๋ยหมักไว้ใช้เอง	1. หน่วยงานที่ส่งเสริมและรับผิดชอบโครงการ ต้องทำงานอย่างจริงจังและเข้าถึงเกษตรกรและ ต่อเนื่องมีการประเมินทุก 3 เดือน 6 เดือน ทำ ข้อตกลงกับเกษตรกรให้ทำการเกษตรแบบ อินทรีย์ทุกครัวเรือน
2. ใช้ความอดทนในระยะรอคอยถึงจะเห็นผลเชิง ประจักษ์	2. หน่วยงานที่ส่งเสริมด้านการเกษตรต้องอบรม และให้ความรู้แก่เกษตรกรในการทำเกษตร อินทรีย์อย่างจริงจัง และความรู้เกี่ยวกับการใช้ สารเคมีจะเกิดผลอย่างไรกับผู้บริโภค
3. ตระหนักถึงการทำเกษตรเคมีที่ทำให้สารเคมี ตกค้าง ในสิ่งแวดล้อม ผลผลิตที่ไม่ปลอดภัยต่อ ผู้บริโภค สารพิษตกค้างในร่างกาย ก่อให้เกิดโรค ต่างๆ	3. ทางราชการจัดหาตลาด ควรมีตลาดรองรับ ผลผลิตอินทรีย์ในราคาที่เหมาะสมให้เกษตรกร รับซื้อผลผลิตของเกษตรโดยตรง ส่งเสริมการแปร รูปผลผลิต
4. เกษตรกรจะต้องปรับปรุงการทำการเกษตร โดยเริ่มจากตัวเองและครอบครัว ปรับใช้ภูมิ ปัญญาวิธีทำนาแบบดั้งเดิม คือ นาดำ ไถกลบตอ ซังข้าว ใส่น้ำในนาหมักตอนาแช่ต้นหญ้า ตอซัง ข้าวให้เน่าเป็นปุ๋ย	

4.3 กระบวนการสร้างการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง

จากการศึกษาที่วิจัย พบว่า เกษตรกรเริ่มตระหนักและให้ความสนใจต่อการทำเกษตรปลอดภัย เพียงแต่ยังขาดความมั่นใจ และต้องการความรู้เพิ่มเติมในกระบวนการปลูก การดูแล การเก็บเกี่ยว การการตลาด ต้องการการส่งเสริมสนับสนุนที่จริงจังจากส่วนกลาง เช่น การให้ความรู้ การติดตามและการช่วย ในราคาของพืชปลอดภัย พืชอินทรีย์ จัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรโดยตรง เพราะแม้ทำอินทรีย์ ได้ผลแต่ก็มีปัญหาเรื่องราคาต่ำกว่าเคมี คณะผู้วิจัยได้นำข้อค้นพบดังกล่าวมาวิเคราะห์ ออกแบบปฏิบัติการ ร่วมกัน เพื่อค้นหากระบวนการสร้างการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง โดยสรุปได้ดังนี้

1. ประชุมจัดกลุ่ม วางแผน และสร้างแปลงเรียนรู้ร่วมกัน โดยการเชิญชวนกลุ่มเกษตรกรในชุมชนตำบลบ้านเหล่าที่มีความคิด ความสนใจเหมือนกันให้ได้มาพบปะ พูดคุย แลกเปลี่ยน ข้อคิด ประสบการณ์การทำเกษตร แนวทางการทำเกษตรปลอดภัยที่เหมาะสมกับเกษตรกร และค่อยๆทำความรู้จัก เข้าใจนิสัยใจคอซึ่งกันและกัน เป็นการค้นหาเกษตรกรหัวใจสีเขียว โดยมีเกษตรกรที่เข้าร่วมอย่างสมัครใจเพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกันทั้งหมด 28 คน/28 แปลง อยู่ใน 10 หมู่บ้าน คือ หมู่ 2 จำนวน 5 คน หมู่ 3 จำนวน 5 คน หมู่ 14 จำนวน 3 คน หมู่ 6 จำนวน 1 คน หมู่ 11 จำนวน 1 คน หมู่ 8 จำนวน 1 คน หมู่ 12 จำนวน 4 คน หมู่ 1 จำนวน 1 คน หมู่ 10 จำนวน 5 คน และหมู่ 5 จำนวน 2 คน ใช้ชื่อกลุ่มว่า “กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า” และสำรวจความต้องการชนิดผักที่แต่ละคนต้องการปลูกเพื่อสร้างแปลงเรียนรู้ร่วมกัน มีชนิดผักที่ปลูก จำนวน 22 ชนิด ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	อายุ	ที่อยู่	ชนิดผักที่ต้องการปลูก
1	นางเพียร หล้าเป็ง	58	1 หมู่ 2	กวาดตุง กะหล่ำปลี ถั่วฝักยาว สลัด แตงกวา
2	นางสมศรี ไชยบาล	51	48 หมู่ 2	ผักสลัดแก้ว คื่นห่าน กวางตุง กะหล่ำปลี
3	นางนิภา ปั่นเกียง	55	4 หมู่ 2	คื่นห่าน ถั่วฝักยาว แตงกวา
4	นางวัฒนา ไชยบาล	56	76 หมู่ 2	คื่นห่าน ผักกาดกวางตุง กะหล่ำปลี
5	นางชนแก้ว สิริวงศ์ใจ	63	113 หมู่ 2	ผักกวางตุง คื่นห่าน กะหล่ำปลี
6	นายบุญนาค ใจเที่ยง	65	19 หมู่ 3	ผักกวางตุง ถั่วฝักยาว ผักชี มะเขือ พริก ผักบุ้ง
7	นางทองสุข ใจเย็น	57	139 หมู่ 3	พริกฮอต ถั่วฝักยาวเนื้อ แตงกวา กวางตุง ผักชี นอยต้อบ
8	นางปิ่น ธนาภิจิติ	62	133 หมู่ 3	พริกฮอต ถั่วฝักยาวเนื้อ กะหล่ำ กวางตุง มะเขือเจ้าพระยา คื่นห่าน
9	นางกาบจันทร์ หลวงยศ	64	100 หมู่ 3	ถั่วเนื้อ คื่นห่าน สลัด กวางตุง มะเขือ เจ้าพระยา ผักบุ้ง ผักชี

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	อายุ	ที่อยู่	ชนิดผักที่ต้องการปลูก
10	นางอำพร ตาใต้	49	114 หมู่ 3	สลัด มะเขือเจ้าพระยา กวางตุ้ง คะน้า ผักกาดขาว มะเขือเทศ
11	นางจันทร์คำ อารินทร์	58	107 หมู่ 14	ผักบุ้ง ผักกาดกวางตุ้ง คะน้า ผักสลัด
12	นางคำ ชันแก้ว	62	97 หมู่ 14	คะน้า ผักกาดขาว ผักบุ้ง มะเขือ เจ้าพระยา ผักสลัด
13	นางวรินทร์ ยิ่งกิจไพศาล	54	2 หมู่ 14	ผักชี ผักกวางตุ้ง ผักกาดขาว คะน้า มะเขือเทศ ผักสลัด
14	นางจันทร์แดง สุรินทร์	52	169 หมู่ 6	ผักบุ้ง คะน้า กวางตุ้ง ผักชี กะหล่ำ สลัดแก้ว เรดโอ๊ค แครอท หัวไชเท้า ถั่วฝักยาว
15	พัทยา วงศ์พุทธคำ	49	90 หมู่ 11	ผักบุ้ง กะหล่ำ คะน้า มะเขือเทศ แตงกวา คื่นฉ่าย
16	นายณัฐพล ชุ่ยคำ	35	35 หมู่ 8	แตงกวา คะน้า ผักบุ้ง ผักชี ผักกาดขาว ข้าวโพดหวาน
17	นายอำนาจ สันเปียง	60	10 หมู่ 12	แตงกวา บวบ
18	นายปัด คัมสุวรรณ	74	77 หมู่ 12	กะหล่ำปลี (15 ต้น) ผักกาดขาว 1 แปลง คะน้า
19	นายชัย ใจแล	54	73 หมู่ 12	กะหล่ำ คะน้า ถั่วฝักยาว
20	นางรุ่งรสิณี ณ ลำปาง	50	15 หมู่ 12	มะเขือพวง พริก คะน้า
21	นางมาลัย ทะนันใจ		89 หมู่ 1	-
22	นางก่องแสง ทิพย์เมืองพรหม	56	122 หมู่ 10	ผักกวางตุ้ง ผักคะน้า
23	นายรัฐพล ทะนันใจ	23	121 หมู่ 10	ผักสลัดกรีนโอ๊ค
24	นางอ่อนแก้ว ใจประการ	65	31 หมู่ 10	ผักกวางตุ้ง ผักคะน้า
25	นางค่าน้อย แก้วเอ	65	149 หมู่ 5	ผักคะน้า ผักสลัดกรีนโอ๊ค
26	นางตุ่น แสนเขียว	68	57 หมู่ 10	ผักกวางตุ้ง ผักชี
27	นางจันทร์ทิพย์ แสนเขียว	50	199 หมู่ 10	ผักคะน้า ผักกาด ผักบุ้ง
28	นายขวัญชัย มูลปึก	-	215 หมู่ 5	โกโก้

จากข้อมูลข้างต้น ชนิดผักที่ปลูก จำนวน 22 ชนิด ได้แก่ กวางตุ้ง กะหล่ำปลี ถั่วฝักยาว สลัด แตงกวา สลัดแก้ว คะน้า ผักชี มะเขือเจ้าพระยา พริก ผักบุ้ง นอยต้อบ บวบ มะเขือพวง ผักกาดขาว คื่นฉ่าย มะเขือเทศ สลัดเรดโอ๊ค สลัดกรีนโอ๊ค แครอท หัวไชเท้า ข้าวโพดหวาน ซึ่งเป็นพืชที่ปลูกในหน้าหนาวเหมาะสมกับช่วงเวลาที่จะดำเนินการ คือ ช่วง ปลายพฤศจิกายน – ต้นมกราคม โดยทีมวิจัยสนับสนุนปัจจัยการผลิต คือ เมล็ดพันธุ์ผักและวัสดุอุปกรณ์ในการทำปุ๋ยหมัก เพื่อใช้ในการดูแลแปลงผักของสมาชิก ในการดำเนินการของกลุ่มนี้มีข้อตกลงร่วมกันคือ สมาชิกต้องลงมือปลูกผักจริง และดูแลโดยใช้ชีวภัณฑ์ ไม่ใช่สารเคมี สังเกตปัญหา ข้อจำกัด ที่เกิดขึ้น วิธีการแก้ปัญหาเพื่อนำมาแลกเปลี่ยนกัน การเสริมกำลังใจแก่กันโดยการเยี่ยม

แปลงสมาชิก และการนำผลผลิตมาทดลองจำหน่าย นำเสนอต่อชุมชนหน่วยงานร่วมกันในเวทีนำเสนอผลการวิจัยสมบูรณในพื้นที่ตำบลบ้านเหล่า



ภาพที่ 4 - 8 ตัวแทนกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า

2. การจัดการเรียนรู้ภายในกลุ่ม โดยการนำเสนอของสมาชิกว่าต้องการทำปุ๋ยหมักใช้บำรุงดูแลพืชผักของสมาชิก จึงทดลองทำปุ๋ยสูตรโบกาชีเนื่องจากใช้เวลาไม่นานก็สามารถนำไปใช้ได้ ในการจัดการเรียนรู้นี้ได้มีตัวแทนกลุ่ม คือ นายณัฐพล ชูยคำ เป็นคนจัดการเรียนรู้ร่วมกับสมาชิก โดยนำความรู้ประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม และค้นคว้าด้วยตนเองมาสร้างการเรียนรู้ภายในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลบ้านเหล่า การทำปุ๋ยโบกาชี ครั้งนี้มีวัสดุที่ใช้ในการทำปุ๋ยสูตรโบกาชี ได้แก่ หัวเชื้ออีเอ็ม 5 ลิตร แกลบ 6 กระสอบ รำหยาบ 30 กระสอบ รำละเอียด 30 กระสอบ มูลวัว 30 กระสอบ ผสมคลุกเคล้าวัสดุทั้งหมดให้เข้ากัน แล้วใช้ไวนิลเก่าหรือผ้าคลุมแปลงคลุมกองปุ๋ยไว้ ใช้เวลาหมักประมาณ 15 วัน ก็สามารถนำไปใช้ได้ บำรุงพืชผักได้ ซึ่งได้ปุ๋ยทั้งหมด 700 กิโลกรัม โดยแบ่งปุ๋ยให้กับสมาชิกกลุ่มทุกคน คนละ 2 กระสอบ กระสอบละ 15 กิโลกรัม

ผลจากการจัดการเรียนรู้ภายในกลุ่มนี้ ทำให้สมาชิกได้ความรู้การทำปุ๋ยที่สามารถนำไปปรับใช้ได้จริงและง่าย ซึ่งการทำปุ๋ยหมักบางสูตรจะมีข้อจำกัดคือ ใช้ระยะเวลานานในการหมัก และต้องใช้กำลังคนมากในการทำ ทั้งผสม คลุกเคล้า กลับกอง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งเป็นเรื่องยากสำหรับกลุ่มผู้หญิง หรือเกษตรกรรายย่อยที่ไม่มีกลุ่มทำร่วมกัน ดังนั้นการรวมกลุ่มกันทำนี้นอกจากเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน ยังเป็นการสร้างความสามัคคี ทำร่วมกัน ได้เพื่อน ได้ประโยชน์ร่วมกันซึ่งเหมาะกับเกษตรกรรายย่อยในชุมชน อีกทั้งทำให้พบว่าเกษตรกรในชุมชนจะมีทักษะความรู้ในตัวของแต่ละคน หากมีการจัดการเรียนรู้ร่วมกันในอยู่เสมอ และต่อเนื่องจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยน ถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ของแต่ละคน เกิดเป็นความรู้ทางการเกษตรที่เหมาะสมกับวิถีบริบทชุมชนตำบลบ้านเหล่า เป็นความรู้ที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่าย เพราะผู้รู้และความรู้มีอยู่ในชุมชน

3. การเติมความรู้สมัยใหม่ด้านเทคนิควิชาการทางการเกษตรจากภายนอก โดยการจัดเวทีเติมความรู้ทางวิชาการ เกี่ยวกับการทำเกษตรปลอดภัยให้กับนักวิจัยและกลุ่มเป้าหมายการวิจัยในชุมชน จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ 1) ความรู้กระบวนการปลูกพืชปลอดภัย 2) ความรู้การทำสารชีวภัณฑ์ในการดูแลพืชผัก เช่น ไตรโคเดอร์มา บิวเวอร์เรีย ปุ๋ยหมักและยาฆ่าแมลงแบบธรรมชาติ 3) ความรู้แนวทางการทำเกษตรกรรมยั่งยืนและการผลิตอาหารที่ปลอดภัยต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการรับรองมาตรฐานด้วยการมีส่วนร่วมแบบ PGS การเติมความรู้ทั้ง 3 ครั้งดังกล่าว ทำให้กลุ่มเกษตรกรได้รับเทคนิค ความรู้สมัยใหม่ ผสมกับภูมิปัญญาเดิมที่มีอยู่เพื่อปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัญหาที่พบเจอ เนื่องจากการทำเกษตรนั้นเป็นการเรียนรู้ที่ไม่มีวันจบ ไม่มีหมด เกษตรกรในแต่ละยุคสมัยต้องประสบกับปัญหาแตกต่างกันไป ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องมีความรู้ทั้งเก่าและใหม่ และนำมาทดลอง สังเกตด้วยตัวเองว่าสิ่งไหนเหมาะ ไม่เหมาะกับพื้นที่ พืชผัก และวิถีของเกษตรกรในชุมชนตำบลบ้านเหล่า ทำให้เข้าใจว่าการทำเกษตรให้เป็นมาตรฐานและมีความรู้ อธิบายได้ด้วยทำให้เกษตรกรทำเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อีกทั้งการเติมความรู้ทำให้กลุ่มเกษตรกรได้ทบทวนวิถีเกษตรของตนที่ทำอยู่ว่ามีความเกี่ยวข้องกับ การใช้สารเคมีอย่างไร จะสามารถปรับเปลี่ยนวิถีเกษตรได้ในส่วนไหนบ้าง การใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิมในการดูแล พืชผักให้ปลอดภัยจากศัตรูพืชต่างๆ การใช้ความรู้ผลิตสารชีวภัณฑ์มาใช้เองเพื่อลดการใช้สารเคมี เป็นต้น การเติมความรู้ใหม่ๆ จึงเป็นการกระตุ้นให้กลุ่มเกษตรกรได้ตระหนักถึงอันตรายของการเกษตรเคมี และเห็น ความสำคัญประโยชน์ของการทำเกษตรปลอดภัยที่ดีต่อตนเอง ชุมชน สิ่งแวดล้อมและผู้บริโภคมากขึ้น

4. การเชื่อมประสานข้อมูล ความรู้ การดำเนินงานกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ในกระบวนการ เส้นทางงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ตั้งแต่การเตรียมทีม เตรียมชุมชน ศึกษาเก็บข้อมูล กำหนดทางเลือกแก้ปัญหา และปฏิบัติการในพื้นที่ กระบวนการดังกล่าวได้สร้างพื้นที่นำเสนอตัวตนกลุ่มเกษตรกรให้เป็นที่รับรู้ของ หน่วยงานภายนอก เชื่อมงานที่สอดคล้องกัน ค่อยๆ เกาะเกี่ยว เชื่อมประสานกลุ่มเครือข่ายต่างๆ ระหว่าง ชุมชน ชาวบ้าน ผู้นำ กลุ่มเกษตรกร นักวิชาการผู้เชี่ยวชาญจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว สำนักงานเกษตรอำเภอ แม่ใจ มหาวิทยาลัยพะเยา สมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืน SDGsPGS จังหวัดพะเยา หน่วยงานในพื้นที่ เช่น เทศบาลตำบลบ้านเหล่า โรงพยาบาลแม่ใจ รพ.สต. บ้านเหล่า รพ.สต.แม่ใจ คณะทำงาน พขอ. ซึ่งนับเป็น กลไกที่เข้ามาหนุนเสริมการขับเคลื่อนรูปธรรมการทำเกษตรปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรให้ดำเนินงานได้เร็ว และมีผลที่ชัดเจนขึ้น เช่น โรงพยาบาลแม่ใจได้เปิดพื้นที่ให้กลุ่มเกษตรกรนำพืชผักปลอดภัยไปขายจำหน่าย ทุกวันศุกร์ สมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืน SDGsPGS จังหวัดพะเยา ได้ประชาสัมพันธ์แนวทางและเปิดรับ สมัครเกษตรกรเข้าร่วมโครงการและออกหนังสือรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยาให้กับเกษตรกรที่ผ่านมาตรฐานการตรวจแปลงของสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดพะเยา ซึ่งมีเกษตรกรตำบลบ้านเหล่าที่ได้รับการรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา ในระยะปรับเปลี่ยนปีที่ 1 โดยได้การรับรองตั้งแต่ 9 มกราคม 2563 ถึง 9 มกราคม 2564 การรับรองตั้งแต่ 9 มกราคม 2563 ถึง 9 มกราคม 2564 มีทั้งหมดจำนวน 7 ราย คือ นายณัฐพล ชุ่ยคำ นางพัทยา วงศ์พุทธคำ นางจันทร์แดง สุรินทร์ นางเพียร หล้าเป้ง นางเยาวลักษณ์ ใจแล นายขวัญชัย มูลปึก และ นางสมศรี ไชยบาล

หนังสือสำคัญรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS
จังหวัด พะเยา
SDGsPGS Organic Certification Statement Phayao Province



ดร.ณัฐกร ส่องรอบ
 เลขานุการสหพันธ์เกษตรกรภาคเหนือ
 ประเทศไทย

นายเสถียรพงษ์ สมชาติ สมะ
 ประธานสหกรณ์การเกษตรอินทรีย์จังหวัด
 พะเยา

รศ.ดร.ฐิติวิทย์ เชื้อสุวรรณ
 ประธานคณะกรรมการรับรองมาตรฐานเกษตร
 อินทรีย์

แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา
 QR Code ตรวจสอบย้อนกลับ(Traceability)





นายณัฐพล ชุ่ยคำ
 รหัสเกษตรกร 7931
 35 หมู่ 8 ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ
 จ.พะเยา

ชื่อแปลง : ณัฐพล ชุ่ยคำ
 รหัสแปลง : 6243 เนื้อที่ 10 ไร่

**ผ่านการรับรองมาตรฐาน
 เกษตรอินทรีย์
 SDGsPGS
 ประเภทการรับรอง
 ระยะปรับเปลี่ยน ปีที่ 1**





ผลการตรวจแปลง(IPGS)
รับรองโดยไม่มีเงื่อนไข
 วันที่ตรวจแปลง
 24/11/2562

กลั่นกรองระดับจังหวัด
ระดับปรับเปลี่ยน
 วันที่ประชุมกลั่นกรอง
 09/12/2562

รับรองระดับจังหวัด
รับรองระยะปรับเปลี่ยน
 วันที่ประชุมรับรอง
 09/01/2563

รับรองตั้งแต่วันที่ :
 09/01/2563
 ถึงวันที่ : 09/01/2564

ละติจูด : 19.400336
 ลองจิจูด : 99.831136

เอกสารฉบับนี้ออกโดยระบบบันทึกพหุณิกส์ ภายใต้ระบบสารสนเทศเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ สังคมพ ณ วันที่ 09/01/2563

ภาพที่ 4- 9 หนังสือรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา :
 นายณัฐพล ชุ่ยคำ

หนังสือสำคัญรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS

จังหวัด พะเยา

SDGsPGS Organic Certification Statement Phayao Province



[Signature]

ดร.อนุรักษ์ เกียรติกอบ

เลขาธิการสหพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนแห่งประเทศไทย

ประเทศไทย

[Signature]

นายสิริคม พงษ์สนธิ์ ณะ

ประธานสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดพะเยา

พะเยา

[Signature]

จตุพร จิตต์พิทักษ์ เขียวสุวรรณ

ประธานคณะกรรมการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา

QR Code ตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)



นางพัทธยา วงศ์พุทธคำ
รหัสเกษตรกร 7937
90 หมู่ 11 ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ
จ.พะเยา

ชื่อแปลง : นื่องฮิมจิ

รหัสแปลง : 6802 เนื้อที่ 7.75 ไร่

ผ่านการรับรองมาตรฐาน

เกษตรอินทรีย์

SDGsPGS

ประเภทการรับรอง

ระยะปรับเปลี่ยน ปีที่ 1

ผลการตรวจแปลง (IPGS)

รับรองโดยไม่มีเงื่อนไข

วันที่ตรวจแปลง

24/11/2562

กลั่นกรองระดับจังหวัด

ระดับปรับเปลี่ยน

วันที่ประชุมกลั่นกรอง

09/12/2562

รับรองระดับจังหวัด

รับรองระยะปรับเปลี่ยน

วันที่ประชุมรับรอง

09/01/2563

รับรองตั้งแต่วันที่ :

09/01/2563

ถึงวันที่ : 09/01/2564

เลขที่จุด : 19.373126

ลองติจูด : 99.837253



เอกสารฉบับนี้ออกโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ภายใต้ระบบสารสนเทศเพื่อเกษตรอินทรีย์ สำนักงานฯ วันที่ 09/01/2563

ภาพที่ 4 - 10 หนังสือรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา :

นางพัทธยา วงศ์พุทธคำ

หนังสือสำคัญรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS
จังหวัด พะเยา
SDGsPGS Organic Certification Statement Phayao Province






ดร.อนุศักดิ์ จ้องรอบ
 เลขาธิการสหพันธ์เกษตรกรไทย
 ประเทศไทย


นายจันทน์แดง สุรินทร์
 ประธานสมาพันธ์เกษตรกรอินทรีย์จังหวัด
 พะเยา


รศ.ดร.ฐิติรัตน์ เชื้อสุวรรณ
 ประธานคณะกรรมการรับรองมาตรฐานเกษตร
 อินทรีย์

แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา
 QR Code ตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)



นางจันทน์แดง สุรินทร์
รหัสเกษตรกร 7932
 169 หมู่ 6 ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ
 จ.พะเยา

ชื่อแปลง : จันทน์แดง สุรินทร์
 รหัสแปลง : 6249 เนื้อที่ 1 ไร่

ผ่านการรับรองมาตรฐาน
เกษตรอินทรีย์
SDGsPGS
ประเภทการรับรอง
ระยะปรับเปลี่ยน ปีที่ 1



ผลการตรวจแปลง (IPGS)
รับรองโดยไม่มีเงื่อนไข
 วันที่ตรวจแปลง
 24/11/2562

กลับกรองระดับจังหวัด
 ระดับปรับเปลี่ยน
 วันที่ประชุมกลับกรอง
 09/12/2562

รับรองระดับจังหวัด
 รับรองระยะปรับเปลี่ยน
 วันที่ประชุมรับรอง
 09/01/2563

รับรองตั้งแต่วันที่ :
 09/01/2563
 ถึงวันที่ : 09/01/2564

ละติจูด : 19.380181
 ลองจิจูด : 99.839813

เอกสารฉบับนี้ออกโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ภายใต้ระบบสารสนเทศเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ สังกัดปี ณ วันที่ 09/01/2563

ภาพที่ 4 - 11 หนังสือรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา :
 นางจันทน์แดง สุรินทร์

หนังสือสำคัญรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS
จังหวัด พะเยา
SDGsPGS Organic Certification Statement Phayao Province



[Signature]
ดร.อนุรักษ์ เชื้อทอง
 เลขาธิการสหพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนแห่งประเทศไทย



นางเพียร หล้าเป็ง
 รหัสเกษตรกร 7941
 หมู่ 2 ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ จ.พะเยา
 ชื่อแปลง : ชูติมา
 รหัสแปลง : 6792 เนื้อที่ 5 ไร่
**ผ่านการรับรองมาตรฐาน
 เกษตรอินทรีย์
 SDGsPGS
 ประเภทการรับรอง
 ระยะปรับเปลี่ยน ปีที่ 1**



ผลการตรวจแปลง (iPGS)
รับรองโดยไม่มีเงื่อนไข
 วันที่ตรวจแปลง
 24/11/2562

[Signature]
นายสัตยาพร วัฒนชาติ ธนะ
 ประธานสมาคมสหพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดพะเยา

[Signature]
ดร.ฐิติวัฒน์ เชื้อสุวรรณ
 ประธานคณะกรรมการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
 แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา
 QR Code ตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)



กลั่นกรองระดับจังหวัด
 ระดับปรับเปลี่ยน
 วันที่ประชุมกลั่นกรอง
 09/12/2562

รับรองระดับจังหวัด
 รับรองระยะปรับเปลี่ยน
 วันที่ประชุมรับรอง
 09/01/2563

รับรองตั้งแต่วันที่ :
 09/01/2563
ถึงวันที่ : 09/01/2564

ละติจูด : 19.375416
 ลองจิจูด : 99.860615



เอกสารฉบับนี้ออกโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ภายใต้ระบบสารสนเทศจอสถานเกษตรอินทรีย์ สังกัด ณ วันที่ 09/01/2563

ภาพที่ 4 - 12 หนังสือรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา :
 นางเพียร หล้าเป็ง

หนังสือสำคัญรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS
จังหวัด พะเยา
SDGsPGS Organic Certification Statement Phayao Province



[Signature]
ดร.อนุรักษ์ เมืองทอง
 ผู้จัดการสหกรณ์เกษตรกรรมยั่งยืนแห่งประเทศไทย
 ประเทศไทย

[Signature]
นายสัตวแพทย์สมชาติ อริยะ
 ประธานสมาคมผู้ผลิตเกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดพะเยา
 พะเยา

[Signature]
รศ.ดร.สุจิตต์ ธีระสุวรรณ
 ประธานคณะกรรมการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
 แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา
 QR Code ตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)





นางเยาวลักษณ์ ใจแล
 รหัสเกษตรกร 7938
 หมู่ 12 ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ
 จ.พะเยา

ชื่อแปลง : สวนสีหม่ม
 รหัสแปลง : 6247 เนื้อที่ 3.5 ไร่
ผ่านการรับรองมาตรฐาน
เกษตรอินทรีย์
SDGsPGS
ประเภทการรับรอง
ระยะปรับเปลี่ยน ปีที่ 1





ผลการตรวจแปลง (IPGS)
รับรองโดยไม่มีเงื่อนไข
 วันที่ตรวจแปลง
 24/11/2562

กลั่นกรองระดับจังหวัด
 ระดับปรับเปลี่ยน
 วันที่ประชุมกลั่นกรอง
 09/12/2562

รับรองระดับจังหวัด
 รับรองระยะปรับเปลี่ยน
 วันที่ประชุมรับรอง
 09/01/2563

รับรองตั้งแต่วันที่ :
 09/01/2563
 ถึงวันที่ : 09/01/2564

เลขที่จุด : 588203
 ลองติจุด : 2138874_

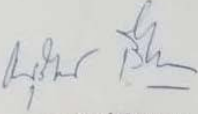
เอกสารฉบับนี้ออกโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ภายใต้ระบบการลงทะเบียนเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ สังกัด ณ วันที่ 09/01/2563

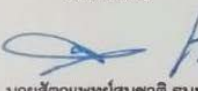
ภาพที่ 4 – 13 หนังสือรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา :
 นางเยาวลักษณ์ ใจแล

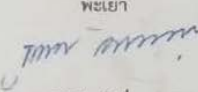
**หนังสือสำคัญรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS
จังหวัด พะเยา**
SDGsPGS Organic Certification Statement Phayao Province






ดร.อนุรักษ์ เรืองรอบ
เลขาธิการสหพันธ์เกษตรกรไทย
ประเทศไทย


นายสัตวแพทย์สมชาติ ณะ
ประธานสหพันธ์เกษตรกรไทย
พะเยา


รศ.ดร.จิตติรต์ เขียวสุวรรณ
ประธานคณะกรรมการรับรองมาตรฐานเกษตร
อินทรีย์
แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา
QR Code ตรวจสอบย้อนกลับ(Traceability)

นางสมศรี ไชยบาล
รหัสเกษตรกร 7934
48 หมู่ 2 ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ
จ.พะเยา

ชื่อแปลง : ภูเขา
รหัสแปลง : 6789 เนื้อที่ 0.5 ไร่
ผ่านการรับรองมาตรฐาน
เกษตรอินทรีย์
SDGsPGS
ประเภทการรับรอง
ระยะปรับเปลี่ยน ปีที่ 1



ผลการตรวจแปลง (iPGS)
รับรองโดยไม่มีเงื่อนไข
วันที่ตรวจแปลง
24/11/2562

กลั่นกรองระดับจังหวัด
ระดับปรับเปลี่ยน
วันที่ประชุมกลั่นกรอง
09/12/2562

รับรองระดับจังหวัด
รับรองระยะปรับเปลี่ยน
วันที่ประชุมรับรอง
09/01/2563

รับรองตั้งแต่วันที่ :
09/01/2563
ถึงวันที่ : 09/01/2564

ละติจูด : 19.373712
ลองจิจูด : 99.853506



เอกสารฉบับนี้ออกโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ภายใต้ระบบสารสนเทศเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ สังกัด ส.อ. วันที่ 09/01/2563

ภาพที่ 4 - 14 หนังสือรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา :
นางสมศรี ไชยบาล

หนังสือสำคัญรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS
จังหวัด พะเยา
SDGsPGS Organic Certification Statement Phayao Province



ดร.อนุรักษ์ เรืองรอบ
เลขาธิการสหพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนแห่งประเทศไทย



นายวัณชัย มูลปุก
รหัสเกษตรกร 7936
215 ม.5 ต.บ้านเหล่า อ.บ้านเหล่า จ.พะเยา



ผลการตรวจแปลง (iPGS)
รับรองโดยไม่มีเงื่อนไข
วันที่ตรวจแปลง
24/11/2562

นายเสาวฤทธิ์ งามชาติ
ประธานสภาส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดพะเยา

รศ.ดร.ฐิติวัฒน์ เขียวสุวรรณ
ประธานคณะกรรมการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา

ชื่อแปลง : บ้านไร่พ่อเพียง
รหัสแปลง : 0841 เนื้อที่ 8 ไร่
ผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ SDGsPGS
ประเภทการรับรอง
ระยะปรับเปลี่ยน ปีที่ 1

กลั่นกรองระดับจังหวัด
ระดับปรับเปลี่ยน
วันที่ประชุมกลั่นกรอง
09/12/2562

รับรองระดับจังหวัด
รับรองระยะปรับเปลี่ยน
วันที่ประชุมรับรอง
09/01/2563

รับรองตั้งแต่วันที่ :
09/01/2563
ถึงวันที่ : 09/01/2564

ละติจูด : 19.357053
ลองจิจูด : 99.866995

QR Code ตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)





การฉบับนี้ออกโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ภายใต้ระบบสารสนเทศเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ สิ่งพิมพ์ ณ วันที่ 09/01/2563

ภาพที่ 4 - 15 หนังสือรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS จังหวัดพะเยา :
นายวัณชัย มูลปุก

โดยสรุปจากการวิจัยที่วิจัย พบว่า หลักการในการสร้างการเรียนรู้กระบวนการปรับเปลี่ยนวิถีการเกษตรจากเคมีสู่เกษตรปลอดภัยได้อย่างแท้จริง ควรมีหลักการดังนี้

1. ต้องทำความเข้าใจ รู้จักนิสัยใจคอ ภูมิหลังของแต่ละคน ให้ได้คนที่คิดเหมือนกันมาร่วมกันคิดร่วมกันทำ
2. จัดกลุ่มทดลอง ปฏิบัติการปลูกพืชผักตามวิถีชีวิตของแต่ละคน ใช้หัวใจทำ ปลูกพืชผักตามที่เกษตรกรสนใจ
3. ระหว่างดำเนินการให้มีการพูดคุย ค่อยๆ ทำความเข้าใจสมาชิก ให้มีแนวทางในการทำที่ได้มาตรฐานเดียวกัน มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ
4. มีการตรวจแปลงให้มีคุณภาพมาตรฐาน ให้กำลังใจสมาชิกในทีม
5. ร่วมกันทดลองขาย จำหน่าย ค้นหาช่องทางการตลาดที่หลากหลาย
6. สร้างแรงบันดาลใจให้กัน ส่งเสริมและทำอย่างต่อเนื่อง
7. ประสานเชื่อมเครือข่ายในและนอกชุมชน
8. แสดงตัวตนกลุ่มสู่ภายนอก ให้เกิดการรับรู้ของคนภายนอกมากขึ้น

4.4 การปรับตัวเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง

จากกระบวนการเรียนรู้การวิจัยได้ทำให้นักวิจัยและชุมชนกลุ่มเป้าหมาย ได้เรียนรู้ตนเอง เรียนรู้ผู้อื่น รู้จักตนเอง รู้จักผู้อื่น โดยเรียนรู้ผ่านกระบวนการศึกษาบริบทชุมชนตนเอง ทั้งด้านประวัติศาสตร์ พัฒนาการชุมชน ด้านวัฒนธรรมประเพณีของชุมชน ด้านเศรษฐกิจ และอาชีพของคนในชุมชน ด้านทรัพยากรชุมชน รวมทั้งได้มีการ ศึกษา สถานการณ์ ศักยภาพวิถีการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง องค์ความรู้และภูมิปัญญาวิถีการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิงวิถีการผลิตเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิงและมีปฏิบัติการกระบวนการสร้างการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ทำให้นักวิจัยและชุมชนกลุ่มเป้าหมายเริ่มมี การปรับตัวเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง สามารถประเมินการปรับตัวเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ได้ 5 ด้าน ดังนี้

1) การปรับตัวด้านความคิดและความเชื่อการผลิตทางการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง จากการสรุปประเมิน ผลการปรับตัว พบว่า ความคิดและความเชื่อ เป็นพื้นฐานสำคัญที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตทางการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิงได้ โดยครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง เริ่มมีการปรับตัวด้านความคิดความเชื่อเชื่อมั่นในแนวทางการทำเกษตรปลอดภัยว่าเป็นทางเลือกทางออกของชุมชน เพื่อการพึ่งตนเอง ดูได้จากครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิงเริ่มมีการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตในแปลงเกษตรตนเอง และจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิงมีเป้าหมายและเห็นทิศทางการทำเกษตรปลอดภัยสามารถเป็นอาชีพสร้างรายได้ สร้างความมั่นคงด้านเศรษฐกิจ ความมั่นคงด้านอาหาร ความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของครัวเรือนเกษตรกรที่เป็นผู้ผลิตส่งต่อถึงผู้บริโภคได้

2) การปรับตัวด้านการเรียนรู้ผลผลิตทางการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิงได้ มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ทั้งที่เป็นองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และองค์ความรู้เทคโนโลยีวิชาการสมัยใหม่ เป็นฐานความรู้สำคัญในการตัดสินใจทำการผลิตทางการเกษตรโดยพิจารณาได้จาก มีการศึกษาข้อมูล แร่ข้อมูลแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มและกับ นักวิชาการภายนอก มีการวางแผน มีการลงมือปฏิบัติการทดลองบนฐานข้อมูลความรู้จากการศึกษาวิจัย เช่น การปลูกผักปลอดภัย การทำปุ๋ยหมัก และมีการรับรองมาตรฐานแปลงผักปลอดภัย ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างพลังการเรียนรู้ไปสู่การผลิตทางการเกษตรอื่นของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง

3) การปรับตัวด้านวิถีการดำเนินชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง พบว่าครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง เริ่มมีความตระหนักในพิษภัยสารเคมีหรือการทำเกษตรแบบเคมี และให้ความสำคัญต่อวิถีการเกษตรปลอดภัย และมีความตระหนักต่อการดูแลสุขภาพตนเองสมาชิกในครัวเรือน และชุมชน พิจารณาได้จากครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง เริ่มมีการปลูกพืชผักกินเอง มีการผลิตปุ๋ยใช้เอง หรือแม้กระทั่ง เมื่อจะต้องซื้อผักกินเองจะต้องมีการสอบถามถึงแหล่งที่มาของพืชผักนั้นด้วยว่ามีที่มาจากไหน ผลิตแบบไหน แบบใช้สารเคมี หรือแบบปลอดภัย

4) การปรับตัวด้านนิเวศสิ่งแวดล้อมแปลงผลิตทางการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง พบว่า มีการปรับระบบพื้นที่ทำการเกษตรวางแผนว่าพื้นที่ไหนจะทำการผลิตอะไร ตามสภาพนิเวศพื้นที่ เริ่มจากพื้นที่เล็กๆแล้วค่อยขยายพื้นที่ออกไปในการผลิตต่อไปตามศักยภาพ แรงงาน ทุน และปัจจัยการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรเอง ซึ่งพิจารณาได้จาก มีการแบ่งพื้นที่สำหรับทำนาแบบอินทรีย์ พื้นที่ปลูกผักปลอดภัย พื้นที่สระหรือแหล่งน้ำ และพื้นที่ปลูกไม้ผล มีการปรับพื้นที่เกษตรและระบบทางน้ำเข้าน้ำออกในพื้นที่แปลงเกษตรของเกษตรกรในชุมชนเอง เป็นต้น

5) การปรับตัว เปิดใจ ของครัวเรือนเกษตรกร และชุมชนต้นน้ำอิง ที่มีการเชื่อมโยงตนเองสู่การเชื่อมโยงผู้อื่น พิจารณาได้จาก มีการเปิดใจยอมรับซึ่งกันและกันจนเกิดการรวมกลุ่มในชุมชนในการผลิตผักปลอดภัย การเชื่อมต่อเครือข่ายเปิดใจรับเรียนรู้สิ่งใหม่ที่เป็นความรู้ทางวิชาการจากนักวิชาการหน่วยงาน และสถาบันการศึกษาในพื้นที่จังหวัดพะเยา เพื่อสร้างพลังการพัฒนาเกษตรปลอดภัยร่วมกัน

อย่างไรก็ตามจากการประเมินการปรับตัวเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตทางการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ได้ 5 ด้านดังที่กล่าวมา คณะผู้วิจัยมองว่าเป็นเพียงจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงของครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มเล็กๆที่ มีความคิดความเชื่อและหาทางออกในการแก้ไขปัญหาเพื่อนำไปสู่การพึ่งตนเอง ซึ่งในกระบวนการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยอันจะนำไปสู่การฟื้นฟูวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ จ.พะเยา นี้ยังต้องอาศัยเวลาและการเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้การขยายความรู้ ขยายสมาชิก ขยายเครือข่ายความร่วมมือหน่วยงาน สถาบันการศึกษา และองค์กรท้องถิ่นเพื่อสร้างพลังการพัฒนาต่อยอดศักยภาพการฟื้นฟูวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ทั้งด้านเศรษฐกิจ รายได้ สังคมวัฒนธรรม สุขภาพและสิ่งแวดล้อมของชุมชนท้องถิ่นต่อไป

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การทำงานวิจัยครั้งนี้เป็นสิ่งที่ทีมวิจัยตำบลบ้านเหล่าได้ร่วมกันทำ เป็นการเรียนรู้ที่สำคัญของทีมงานนักวิจัยชุมชน ที่ผ่านมาในชุมชนเองได้รู้จักงานวิจัย มีอาจารย์ นักศึกษาลงมาศึกษาเก็บข้อมูลในชุมชน ทีมวิจัยในฐานะผู้นำชุมชนก็ได้มีโอกาสเห็นการทำวิจัยมาบ้างแต่ยังไม่เคยทำวิจัยด้วยตัวเองมาก่อน ดังนั้นในครั้งนี้ที่ทีมวิจัยได้มีโอกาสทำวิจัยเองโดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น ทำให้ทีมวิจัยได้เรียนรู้เป็นอย่างมากมีทั้งที่ทีมวิจัยสามารถทำได้อย่างราบรื่น และเป็นข้อจำกัด ได้บทเรียนสำคัญที่พบจากการดำเนินงานวิจัย คณะผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

5.1 ผลในเชิงความรู้จากการวิจัย

1. **ได้องค์ความรู้เรื่อง สถานการณ์ ศักยภาพวิถี องค์กรความรู้และภูมิปัญญาวิถีการผลิตเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง** โดยพบว่า สถานการณ์การเกษตรฯ การทำนาของชาวบ้านพบว่า เกษตรกรมีทั้งกลุ่มที่ใช้สารเคมี และไม่ใช้สารเคมี ซึ่งกลุ่มไม่ใช้สารเคมีจะมีส่วนน้อย มีลักษณะเป็นการผลิตเพื่อบริโภคและทำเกษตรปลอดสาร โดยใช้พื้นที่ไม่มาก สามารถดูแลรักษาผลผลิตได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องใช้สารเคมีในการปราบวัชพืช ศัตรูพืช ส่วนกลุ่มที่ใช้สารเคมี พบว่า ในขั้นตอนการผลิต ที่เกษตรกรจะใช้สารเคมีมากที่สุด คือ การดูแลรักษา เพราะจะมีศัตรูพืช หอยเชอร์รี่ ปู และวัชพืช และโรคต่างๆ เกิดขึ้นกระทบต่อผลผลิต รองลงมา คือ ก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิต และการเตรียมดิน โดยชนิดสารเคมีที่ใช้ ได้แก่ สารกำจัดวัชพืช กำจัดแมลง กำจัดเชื้อรา และกำจัดสัตว์ทะเล/หนู โดยเหตุผลที่เกษตรกรต้องใช้สารเคมี 3 ลำดับแรก คือ เพื่อดูแลป้องกันผลผลิตไม่ให้เสียหาย เพิ่มผลผลิตให้มีปริมาณมาก และเพิ่มคุณภาพผลผลิตให้เป็นที่ต้องการของตลาด ส่วนด้านองค์ความรู้ภูมิปัญญาในการเกษตรการทำนาขึ้นเกิดจากการทำตามพ่อแม่มาตั้งแต่เป็นเด็ก และเมื่อได้ทำด้วยตัวเองจะเรียนรู้ด้วยการสังเกต ผักผ่น ทำจนเกิดความชำนาญ เป็นความรู้ในตัวเอง เกษตรกรจะมีความรู้หลายด้าน เช่น การคัดเลือกพันธุ์ วิเคราะห์ดิน การเก็บเกี่ยว ฯลฯ และจากการสำรวจพบว่าเกษตรกรในชุมชนตำบลบ้านเหล่ามีความรู้ในการคัดเลือกพันธุ์มากที่สุดรองลงคือ การวิเคราะห์ดิน/เตรียมดิน การเก็บเกี่ยวผลผลิต การออกแบบการผลิตให้เหมาะกับพื้นที่ การจัดการน้ำ และการจำหน่าย/ตลาด

2. **ได้องค์ความรู้เรื่องวิธีการสร้างกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง** พบว่า พื้นที่ชุมชนตำบลบ้านเหล่า กลุ่มเกษตรกรเริ่มตระหนักและให้ความสนใจต่อการทำเกษตรปลอดภัย เพียงแต่ยังขาดความมั่นใจ และต้องการความรู้เพิ่มเติมในกระบวนการปลูก การดูแล การเก็บเกี่ยว การการตลาด ต้องการการส่งเสริมสนับสนุนที่จริงจังจากส่วนกลาง เช่น การให้ความรู้ การติดตามและการช่วยในราคาของพืชปลอดภัย พืชอินทรีย์ จัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรโดยตรง เพราะแม้ทำอินทรีย์ได้ผลแต่ก็มีปัญหาเรื่องราคาต่ำกว่าเคมี ซึ่งจากกระบวนการปฏิบัติการรูปธรรมการวิจัย พบว่า กระบวนการสร้างการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง มีขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอน คือ

(1) ประชุมจัดกลุ่ม วางแผน และสร้างแปลงเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้เกิดพื้นที่แก่กลุ่ม เกษตรกรในชุมชนตำบลบ้านเหล่าที่มีความคิด ความสนใจเหมือนกันให้ได้มาพบปะ พูดคุย แลกเปลี่ยน ข้อคิด ประสบการณ์การทำเกษตร แนวทางการทำเกษตรปลอดภัยที่เหมาะสมกับเกษตรกร และค่อยๆทำความรู้จัก เข้าใจนิสัยใจคอซึ่งกันและกัน เป็นการค้นหาเกษตรกรหัวใจสีเขียวที่แน่วแน่ในการทำเกษตรปลอดภัยมา ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ สร้างพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกันผ่านแปลงผักที่ปลูกตามวิถีเกษตรของแต่ละครัวเรือน ทำให้ เกิดการรวมกลุ่มแบบธรรมชาติของเกษตรกร จำนวน 28 คน ในนามกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบล บ้านเหล่า มีพื้นที่เรียนรู้ 28 แปลงอยู่ในชุมชน 10 หมู่บ้าน คือ หมู่ 2 หมู่ 3 หมู่ 14 หมู่ 6 หมู่ 11 หมู่ 8 หมู่ 12 หมู่ 1 หมู่ 10 และหมู่ 5

(2) การจัดการเรียนรู้ภายในกลุ่ม โดยใช้กิจกรรมการทำปุ๋ยหมักสูตรโบกาชีมาสร้างการเรียนรู้ ร่วมกันของกลุ่มเกษตรกร โดยให้คนในกลุ่มที่มีความรู้ดำเนินการเป็นวิทยากรและช่วยกันทำปุ๋ยเพื่อแบ่งให้กับ กลุ่มสมาชิกใช้ในการดูแลพืชผักในแปลง ซึ่งพบว่าหากมีการจัดการเรียนรู้ร่วมกันภายในอยู่เสมอ และต่อเนื่อง จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยน ถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ของแต่ละคน เกิดเป็นความรู้ทางการเกษตรที่ เหมาะสมกับวิถีบริบทชุมชนตำบลบ้านเหล่า เป็นความรู้ที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่าย เพราะผู้รู้และความรู้ มีอยู่ในชุมชน

(3) การเติมความรู้สมัยใหม่ด้านเทคนิควิชาการทางการเกษตรจากภายนอก เพื่อให้กลุ่มเกษตรกร ได้รับเทคนิค ความรู้สมัยใหม่ ผสมกับภูมิปัญญาเดิมที่มีอยู่เพื่อปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัญหาที่พบ เจอ เนื่องจากการทำเกษตรนั้นเป็นการเรียนรู้ที่ไม่มีวันจบ ไม่มีหมด เกษตรกรในแต่ละยุคสมัยต้องมีความรู้ใหม่ ผสมกับภูมิปัญญาดั้งเดิมเอาไว้รับมือ แก้ไขกับปัญหาต่างๆ ให้เหมาะสมกับวิถีการเกษตรของตนเอง

(4) การเชื่อมประสานข้อมูล ความรู้ การดำเนินงานกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ในกระบวนการ เส้นทางงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ตั้งแต่การเตรียมทีม เตรียมชุมชน ศึกษาเก็บข้อมูล กำหนดทางเลือกแก้ปัญหา และปฏิบัติการในพื้นที่ กระบวนการดังกล่าวได้สร้างพื้นที่นำเสนอตัวตนกลุ่มเกษตรกรให้เป็นที่รับรู้ของ หน่วยงานภายนอก เชื่อมงานที่สอดคล้องกัน ค่อยๆ เกาะเกี่ยว เชื่อมประสานกลุ่มเครือข่ายต่างๆ ระหว่าง ชุมชน ชาวบ้าน ผู้นำ กลุ่มเกษตรกร นักวิชาการผู้เชี่ยวชาญจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว สำนักงานเกษตรอำเภอแม่ ไฉ มหาวิทยาลัยพะเยา สมาพันธ์เกษตรกรมัยยืน SDGsPGS จังหวัดพะเยา หน่วยงานในพื้นที่ เช่น เทศบาล ตำบลบ้านเหล่า โรงพยาบาลแม่ใจ รพ.สต. บ้านเหล่า รพ.สต.แม่ใจ คณะทำงาน พขอ. ซึ่งนับเป็นกลไกที่เข้า มาหนุนเสริมการขับเคลื่อนรูปธรรมการทำเกษตรปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรให้ดำเนินงานได้เร็วและมีผลที่ ชัดเจนขึ้น สร้างความมั่นใจให้กับกลุ่มเกษตรกรในการทำเกษตรปลอดภัย

3. ได้องค์ความรู้เรื่องการปรับตัวเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตการเกษตรของครัวเรือน เกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ซึ่งมี 5 ด้าน คือ 1) การปรับตัวด้านความคิดและความเชื่อการผลิตทางการเกษตร ของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง 2) การปรับตัวด้านการเรียนรู้ผลิตทางการเกษตรของครัวเรือน เกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง 3) การปรับตัวด้านวิถีการดำเนินชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง 4) การ ปรับตัวด้านนิเวศสิ่งแวดล้อมผลิตทางการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง และ 5) การ ปรับตัว เปิดใจ ของครัวเรือนเกษตรกร และชุมชนต้นน้ำอิง ที่มีการเชื่อมโยงตนเองสู่การเชื่อมโยงผู้อื่น

5.2 ผลในเชิงบทเรียนจากการทำวิจัย

จากการดำเนินงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้เปิดโอกาสให้ทีมวิจัยชาวบ้านตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยาได้เป็นทีมวิจัย ร่วมกันคิดโจทย์พัฒนาข้อเสนอโครงการและดำเนินการวิจัยในพื้นที่ตลอดระยะเวลา 1 ปี ทำให้ทีมวิจัยตำบลบ้านเหล่าได้เรียนรู้และพัฒนาทีมวิจัยร่วมกัน ดังนี้

5.2.1. บทเรียนด้านความรู้ ทีมวิจัยได้เรียนรู้กระบวนการการทำวิจัย แนวทางกระบวนการว่าทีมวิจัยจะต้องทำอะไรจากการอบรม และได้เรียนรู้จากที่ทีมวิจัยได้ลงพื้นที่ จากการพูดคุยกับผู้สูงอายุ ได้เรียนรู้พื้นที่ของตำบลบ้านเหล่า และได้เรียนรู้ศักยภาพของทีมวิจัยแต่ละคนว่ามีศักยภาพ ความถนัดด้านไหน ได้ความรู้จากคนรุ่นเก่า เช่น เรื่องวิถีชีวิตของชาวบ้าน การทำไร่ทำนา ได้เรียนรู้ประวัติรากเหง้า เรียนรู้ชุมชน เราเป็นใคร มาจากไหน จากที่เคยรู้แต่ว่าชุมชนตนเองมี 14 หมู่บ้าน มีผู้นำเป็นใคร แต่เราไม่รู้ประวัติลึกซึ้ง พิธีกรรมชุมชน ภูมิปัญญาการทำเกษตรทั้งแบบดั้งเดิมจากคนเฒ่าคนแก่ ซึ่งแต่เดิมเหมือนรู้อยู่แล้ว แต่พอลงพื้นที่ได้รับบริบทชุมชนแล้วนำมาบวกกับความรู้ของเดิมที่มีอยู่ทำให้เข้าใจจักชุมชนตนเองมากขึ้น เห็นของดีภูมิปัญญาที่มีมาแต่ดั้งเดิมที่เอามาปรับใช้ได้ เริ่มสังเกตวิถีเกษตรของตัวเองว่าทำอะไร อย่างไร นำความรู้ ข้อมูลวิจัยมาเปรียบเทียบกันทั้งการทำนา การปลูกผัก อย่างเช่นการทำนาสมัยเก่าใช้วัวใช้ควาย ต้นทุนก็ถูก ทำได้ซำราคาข้าวไม่ดี สมัยนี้ทำได้เร็ว ราคาข้าวดี ต้นทุนสูง วิถีชีวิตก็เปลี่ยน การทำวิจัยทำให้ได้ความรู้ ได้คิดกับตัวเองว่าเราจะช่วยกันแก้ไขอย่างไร ช่วยกันระดมความคิดกันหลายๆด้าน ทีมวิจัยก็จะเป็นอีกทีมหลักที่จะชวนชาวบ้านทำวิถีชีวิตทำเกษตรที่ลดต้นทุนบ้างและให้ปลอดภัยปลอดภัย ตอนนั้นชาวบ้านรู้และเริ่มตระหนักเรื่องพืชผักปลอดภัย และกระจายไปหลายๆหมู่บ้านทั้งที่ทำอยู่แล้วและกำลังเริ่มทำ

5.2.2 บทเรียนด้านการทำงานเป็นทีม ได้เรียนรู้การอยู่กับเพื่อนแต่ละคน ความถนัดของแต่ละคนกว่าจะปรับจนหากันได้ ต้องใช้เวลาพอสมควร เป็นรสชาติของการทำงานเป็นทีม เวลามีการไม่เข้าใจกันจะมีคนกลางมาคอยสื่อสัมพันธ์ ทำให้ทุกคนอยู่ร่วมกันด้วยความรัก ความเป็นที่เพื่อน้อง ความเป็นผู้ใหญ่ที่เคารพนับถือ ทำให้ทีมมีความอบอุ่น และงานวิจัยนี้เป็นงานที่ทีมตั้งใจทำ ซึ่งในช่วงแบ่งบทบาทหน้าที่และการทำงานอยู่บนความเชื่อมั่นในตัวทีมงาน ทุกคนต่างเคยร่วมงานกันมา บางคนร่วมงานกันเกือบ 10 ปี มีปัญหาติดขัดอะไรก็สื่อสาร กับทีมงานได้ตลอด ในขั้นตอนการแบ่งบทบาทหน้าที่ ซึ่งทุกคนทำตามบทบาทของตัวเองจากที่ได้ทำงานร่วมกัน ทีมมีความเข้มแข็ง ไม่ได้หายไปทั้งหมด ส่วนมากมาเกินครึ่งทุกครั้งที่ทำกิจกรรมในพื้นที่ ทุกคนทำตามบทบาทของตัวเองได้ดี ทีมมีความเข้มแข็ง ซึ่งความจริงการทำงานเป็นทีมเป็นปัญหายุงยาก เมื่อแบ่งบทบาทแล้วบางคนไม่มีความรับผิดชอบ แต่จากการทำงานวิจัย มองว่าทีมวิจัยมีความรับผิดชอบ ถึงแม้ว่าจะมีการบกพร่อง บ้างแต่ก็เป็นธรรมดาของการทำงาน เพราะว่าเป็นงานจิตอาสา ทุกคนต่างมีภาระ มีปัญหาอยู่ข้างหลัง ต้องถอยกลับไปแก้ก่อน ถือว่าทีมงานมีความรัก ผูกพันกับทีมงาน ถือว่าเป็นสายสัมพันธ์ที่แน่นหนา การทำงานต้องมีความคิดขัดแย้งกันเป็นธรรมดา แต่สุดท้ายแล้ว การทำงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

5.2.3 บทเรียนด้านศักยภาพนักวิจัยท้องถิ่น ทำให้ทีมวิจัยมีความรู้ กล้าแสดงออกกล้าพูดในที่ชุมชน สามารถนำไป พูดในที่ชุมชนได้ และมีความมั่นใจในการจัดกิจกรรม เราเป็นเจ้าของกิจกรรมเราต้องกล้าแสดงออก กล้าพูด แต่ ก่อนจะพูดติดขัด ไม่รู้จะพูดอย่างไร เป็นการพัฒนาตัวเองด้วย สร้างความภาคภูมิใจ และมีเหตุผลมากขึ้น ใจ เย็น มีศักยภาพในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และเมื่อทีมวิจัยมีความรู้ก็มีความมั่นใจในการทำงานและการสื่อสาร ประสานงานกับคนในชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่มากขึ้น

5.2.4 บทเรียนด้านการสร้างเครือข่าย การดำเนินงานวิจัยช่วงเก็บข้อมูลและช่วงปฏิบัติการ ทีมวิจัยได้พบปะสิ่งดีๆ ระหว่างทางตลอด ทั้งการร่วมมือของชุมชน ได้เจอกลุ่มเกษตรกรที่มีใจอินทรีย์ กลุ่มของกำนัน ยอดชัย สมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนฯ พะเยา แต่ละส่วนทำให้งานวิจัยเดินไปได้ไม่ขรุขระ มีเครือข่ายเพิ่มเติม ได้พบปะสิ่งดีๆ โดยตัวทีมวิจัยทุกคนช่วยกัน ตอนแรกมีความหนักใจว่าเราจะทำอย่างไร และตอนนี้ พขอ. ของอำเภอแม่ใจก็ทำเรื่องของอาหารปลอดภัย สิ่งแวดล้อมปลอดภัย เรื่องงานวิจัยที่ทีมวิจัยได้ทำมีความสอดคล้องกับนโยบายระดับอำเภอในส่วนของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ นอกจากนี้ ทีมวิจัยสามารถเชิญคนข้างนอกมาร่วมได้ ซึ่งมันไม่ใช่เรื่องง่ายในการที่ระดมคนมาทำกิจกรรม นับเป็นความสามารถของทีมวิจัยที่มีสายสัมพันธ์กับชุมชน มีบทบาทหน้าที่อย่างเช่นกำนัน อดีตกำนัน ผอ.รพ.สต. ผู้นำกลุ่มต่างๆ ซึ่งเป็นคนทำงานในพื้นที่อยู่แล้ว

5.2.5 บทเรียนด้านการจัดความสัมพันธ์ภายในทีม การเป็นทีมวิจัยทำให้มีความรู้สึกที่ดีต่อกัน มีความผูกพันกัน การทำกิจกรรมวิจัยทำให้ทีมวิจัยได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน เห็นศักยภาพ ความถนัด ข้อจำกัดของแต่ละคน และปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อให้ทำงานร่วมกันได้อย่างดี มีความเสียสละ เกิดความรัก ความสามัคคี ความเป็นมิตรต่อกันในทีมวิจัยและต่อชุมชน

5.2.6 บทเรียนด้านการทำวิจัยแบบมีส่วนร่วม ในช่วงเตรียมทีมเป็นสิ่งที่คาดหวังในการทำวิจัยว่าชุมชนได้มีความรู้ในการทำวิจัย และช่วงก่อนเตรียมทีม ทีมวิจัยคาดหวังว่าอยากให้แม่ใจเป็นพื้นที่ปลอดสารพิษ ซึ่งทุกคนไม่มีความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัย ก็ได้มาระดมกัน พูดกัน หาความรู้ จากการไปอบรมเพื่อให้รู้ว่าการทำวิจัยทำอะไร ทำให้พบว่าเตรียมทีมที่ดีเป็นสิ่งสำคัญ ถ้าเราเตรียมทีมไม่ดีเราจะได้ไม่ทำวิจัย ถือว่าช่วงเตรียมทีมเราทำงานได้สำเร็จ เตรียมตัวเอง เตรียมข้อมูล เตรียมนำเสนอ สกว. และได้รับโอกาสในการทำวิจัยด้วยตนเอง ผลของการทำงานวิจัยไม่ได้สูญเปล่า แม้ไม่ได้บรรลุผลสำเร็จร้อยเปอร์เซ็นต์ ตรงนี้เป็นการเริ่มต้นของชุมชนของชาวบ้านที่มาทำงานวิจัยเป็นครั้งแรกจากที่ไม่มีความรู้เลย ไม่รู้ว่าจะทำวิจัยต้องทำลักษณะไหน การทำวิจัยโดยมีพี่เลี้ยงคอยแนะนำ เหมือนกับเราได้สอนคนในชุมชนให้มีความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัย และนำเสนอผลงานออกมาให้ชุมชนได้รับรู้มากขึ้น

5.3 ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. การทำงานวิจัยอาจจะเป็นสิ่งใหม่ที่ทีมวิจัยได้มาทำได้มาเรียนรู้ มีทั้งความราบรื่นในการทำงานและปัญหาที่ตามมาก็มีหลายอย่างซึ่งต้องมีการปรับและแก้ไขต่อไป

2. การให้ข้อมูลของเกษตรกรในหมู่บ้าน จะให้ข้อมูลไม่ตรงกัน เพราะจะเล่าในแบบที่ตัวเองทำ ต่างคนต่างมีวิธีการ ความรู้ที่ต่างกัน ในช่วงแรกทีมวิจัยมีความสับสนกับข้อมูลที่ได้แต่ก็มาสรุปวิเคราะห์ร่วมกันอีกครั้ง

3. เมื่อทีมงานมีโอกาสทำวิจัยซึ่งเป็นสิ่งใหม่ที่ได้เรียนรู้ การทำงานในช่วงที่ 1 ประสบปัญหาเรื่องการจัดแบ่งเวลาของทีมงานทุกคนให้ตรงกัน ด้วยภารกิจในชุมชนและงานที่รับผิดชอบของแต่ละคน ทำให้บางกิจกรรมขาดการมีส่วนร่วมของทุกคน บางคนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกครั้ง แต่ทุกคนได้พยายามปรับตัว และทำหน้าที่ที่มิวิจัยให้เต็มที่

4. ในการประชุมทีมแต่ละครั้ง ควรเลือกเวลาที่สมาชิกทุกคนว่างตรงกันให้มากที่สุดเพื่อให้ทุกคนได้รับรู้ความก้าวหน้าของการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง คือ ควรมีการสรุปการทำงาน การเงิน ของแต่ละกิจกรรมให้เรียบร้อยและวางแผนการทำงานร่วมกันให้ชัดเจนมากขึ้นก่อนลงปฏิบัติจริง เช่น ข้อมูลที่ต้องการ วัน เวลา สถานที่ในการลงพื้นที่ จึงควรมีการประชุมทีมก่อนและหลังจากการทำกิจกรรมทุกครั้ง

5. ในการทำกิจกรรมวิจัยบางกิจกรรม เช่น เวทีนำเสนอผลการศึกษาต่อชุมชน กลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้มาไม่ครบตามจำนวนเนื่องจากวันที่จัดกิจกรรมไปตรงกับงานในชุมชนหลายงาน กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ติดงานชุมชน มาไม่ครบตามที่กำหนด

5.4 ข้อเสนอแนะต่อการวิจัย

1. จากการดำเนินงานวิจัย 1 ปี ของโครงการฯ ได้พบว่างานวิจัยได้เชื่อมกับกลุ่มที่ทำเกษตรอินทรีย์ เกษตรปลอดภัยเข้ามาขับเคลื่อนในชุมชนมากขึ้น มีคนรู้จักมากขึ้น มีคนค้าขายผักปลอดสารมากขึ้น ทำให้ชุมชนได้รู้ว่า ถ้าอยากซื้อผักปลอดสารต้องมาบ้านเหล่า ซึ่งนับว่าเกิดจากการเชื่อมกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่เครือข่าย ทำให้กลุ่มเกษตรกรขับเคลื่อนได้เร็วขึ้น หากทำอย่างมุ่งมั่นก็จะส่งเสริมให้เกิดรายได้ เกิดผลดีต่อสุขภาพ และเกิดความกลมเกลียวสามัคคีของคนในชุมชนที่จะร่วมกันผลักดันให้เกิดการขับเคลื่อนเกษตรปลอดภัยมากขึ้น ตอนนี้งานทำเกษตรปลอดภัยไม่ใช่แค่เรื่องการเกษตรแต่สามารถเชื่อมโยงเกี่ยวกับการท่องเที่ยวได้ด้วย เช่น โมเดลการท่องเที่ยวที่สันติจะเป็นภาพหนึ่งของการท่องเที่ยว และจะมีฝั่งบ้านเหล่าจะเป็นด้านเกษตรอินทรีย์ ซึ่งงานวิจัยมาถูกจังหวะถูกเวลา ดังนั้นหลังจากวิจัยเสร็จเส้นทางกลุ่มวิจัยและพื้นที่ตำบลบ้านเหล่าอาจจะหาแนวทางการเชื่อมงานกับหน่วยงานต่างๆ ทำโครงการต่อยอดจากสิ่งที่ทีมวิจัยทำไว้ จะทำให้เกิดการตระหนักของชุมชน ตระหนักถึงพิษภัยของสารเคมีที่เป็นรูปธรรมเป็นโมเดลให้กับจังหวัดพะเยาต่อไป

2. เมื่อทีมวิจัยได้ทำวิจัยแล้ว ควรมีการขับเคลื่อนต่อในเชิงนโยบาย ใช้ประโยชน์ข้อมูลจากงานวิจัย เช่น เสนอผู้บริหารท้องถิ่นบรรจุประเด็นเกษตรปลอดภัยเข้าในแผนพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งยุทธศาสตร์หนึ่งของการพัฒนาจังหวัดพะเยาคือการเป็นเมืองเกษตรปลอดภัย เป็นเมืองอยู่ช้าอยู่เนิ่น ถ้ากลุ่มวิจัยและพื้นที่ขับเคลื่อนเรื่องเกษตรปลอดภัยต่อไปจะทำให้มีแรงผลักดันมากขึ้น เกิดประโยชน์กับชุมชน ก่อเกิดให้มีรายได้ต่อชุมชน ก่อเกิดผลต่อสุขภาพของชุมชนอย่างควบคู่กัน

บรรณานุกรม

กรมวิชาการเกษตร. ออนไลน์. www.doa.go.th .

เกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ. เอกสารวิชาการโดยกองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร
กรมส่งเสริมการเกษตร.

ประเวศ วะสี. 2546. เอกสารสรุปการประชุมรับฟังความคิดเห็นเรื่อง จุดเปลี่ยนระบบวิจัยไทย.

ประสาธ เกศวพิทักษ์ .ออนไลน์. www.thaifert.com/knowledge_detail.php?id=13 .

ปิยะวัติ บุญหลง. 2545. เอกสารสรุปการประชุมเชิงวิชาการ มหกรรมงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น.

ปริญญา จันทศรี. มาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 2547. สรุปประชุม การสังเคราะห์วิธีวิทยางานวิจัยเพื่อท้องถิ่น.
เชียงใหม่: น. 29-31.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบสำรวจประเมินก่อนการวิจัย โครงการวิจัยการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตทางการเกษตร
เคมีสู่เกษตรปลอดภัยอันจะนำไปสู่การฟื้นฟูวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ต.บ้านเหล่า
อ.แม่ใจ จ.พะเยา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ให้ข้อมูล

ชื่อ – นามสกุล อายุ ปี

☐ เพศชาย

☐ เพศหญิง

การศึกษา

☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมต้น

☐ มัธยมปลาย

☐ อนุปริญญา

☐ ปริญญา

ที่อยู่ เลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด

อาชีพ

☐ เกษตรกร

☐ รับจ้าง

☐ ค้าขาย

☐ รับราชการ

☐ ธุรกิจส่วนตัว

☐ อื่นๆ

ท่านประกอบอาชีพการเกษตร เป็นเวลากี่ปี

☐ น้อยกว่า 5 ปี

☐ 5 – 10 ปี

☐ 10 – 15 ปี

☐ 15 – 20 ปี

☐ 20 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 องค์ความรู้การผลิตทางการเกษตรและการดูแลรักษาผลผลิต

1. ท่านมีจำนวนพื้นที่ทำการเกษตร ไร่

☐ เป็นของตนเอง ไร่

☐ เช่า ไร่

2. ลักษณะของพื้นที่การเกษตรของท่าน

☐ ที่ราบลุ่ม

☐ ที่ราบเชิงเขา

☐ ที่ลาดเชิงเขา

☐ ที่ภูเขา

☐ อื่นๆ

3. อาชีพหลักทางการเกษตรของท่าน คือ

☐ ทำนา

1) ข้าวนาปี ไร่

2) ข้าวนาปรัง ไร่

☐ ทำไร่

1) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ไร่

2) มันสำปะหลัง..... ไร่

3) อื่น ๆ ไร่

☐ ทำสวน

สวนไม้ผล

1) ลำไย ไร่

2) มะม่วง ไร่

3) ส้ม ไร่

4) ลิ้นจี่ ไร่

5) อื่นๆ ไร่

สวนพืชผัก

1) กะหล่ำหอม ไร่

2) แคนตาลูป ไร่

3) แตงโม ไร่

4) แตงกวา ไร่

5) ฟักทอง ไร่

6) ถั่วฝักยาว ไร่

- 7) บวบ ไร่
 8) มะเขือ ไร่
 9) อื่นๆ ไร่

4. ต้นทุนการผลิตทางการเกษตรของท่าน มีอะไรบ้าง

- ☐ ค่าเมล็ดพันธุ์ บาท / ไร่
☐ การเตรียมดิน บาท / ไร่
☐ การปลูก/หว่าน บาท / ไร่
☐ ค่าแรง/บำรุงรักษา บาท / ไร่
☐ การเก็บเกี่ยว บาท / ไร่
☐ ค่ายาปราบศัตรูพืช / วัชพืช บาท / ไร่
☐ ค่าปุ๋ยอินทรีย์ บาท / ไร่
☐ ค่าปุ๋ยเคมี บาท / ไร่
☐ ค่าน้ำมัน บาท / ไร่

5. รูปแบบการเกษตรของท่านเป็นแบบใด

- ☐ เกษตรแบบยังชีพ
☐ เกษตรแบบการค้า
☐ เกษตรผสมผสาน
☐ เกษตรปลอดสารพิษ
☐ เกษตรธรรมชาติ
☐ เกษตรอินทรีย์

6. ท่านมีองค์ความรู้การเกษตรในเรื่องใด

- ☐ การวิเคราะห์ดิน / การเตรียมดิน
☐ การจัดการน้ำใช้ในการเกษตร
☐ การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์
☐ การออกแบบการผลิตให้เหมาะสมกับพื้นที่
☐ การเก็บเกี่ยวผลผลิต
☐ การจำหน่าย / การตลาด
☐ อื่นๆ

7. ปัญหาที่ท่านพบในการผลิตทางการเกษตร มีอะไรบ้าง

- ☐ การปลูก

1

2

3.

☐ การดูแล รักษา

1

2

3.

☐ การเก็บเกี่ยว

1

2

3.

☐ การจำหน่าย / ตลาด

1

2

3.

8. ท่านมีแนวทาง วิธีการแก้ไขปัญหาทางการเกษตรที่ผ่านมาอย่างไรบ้าง

8.1

8.2

8.3

9. ท่านใช้สารเคมีในการเกษตรหรือไม่ อย่างไร

☐ ไม่ใช่

☐ ใช่

10. ท่านใช้สารเคมีในช่วงเวลา ขั้นตอนใดของการผลิตทางการเกษตร

☐ การเตรียมดิน

☐ การดูแล บำรุงรักษา

☐ ก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิต

11. ชนิดของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในทางการเกษตรที่ท่านใช้เป็นหลัก มีอะไรบ้าง

☐ สารเคมีกำจัดแมลง ได้แก่

☐ สารป้องกันกำจัดวัชพืช ได้แก่

☐ สารกำจัดเชื้อรา ได้แก่

☐ สารกำจัดหนูและสัตว์แทะ ได้แก่.....

12. เหตุผล ความจำเป็นที่ท่านต้องใช้สารเคมีในการผลิตทางการเกษตร คืออะไร

☐ ดูแลป้องกันผลผลิตจากศัตรูพืช วัชพืช

☐ เพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้ได้ปริมาณมาก

- ☐ ให้ผลผลิตทางการเกษตรมีคุณภาพ
- ☐ อื่น.....

13. พฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตทางการเกษตรของท่าน เป็นแบบใด

- ☐ อ่านฉลากวิธีการใช้สารเคมีให้เข้าใจก่อนใช้
- ☐ ปกปิดร่างกายมิดชิดทุกครั้งที่ใช้สารเคมี
- ☐ การฉีดพ่นอยู่เหนือลมทุกครั้ง
- ☐ ไม่ดื่มน้ำ อาหารระหว่างใช้สารเคมี
- ☐ ทำความสะอาดร่างกายและอุปกรณ์หลังใช้สารเคมีทันที
- ☐ การเก็บอุปกรณ์ สารเคมีอย่างปลอดภัยทุกครั้ง
- ☐ อื่น ๆ

14. ท่านคิดว่าปัจจัยที่จะทำให้เกษตรกรในชุมชน ลด เลิกการใช้สารเคมีในการผลิตทางการเกษตร มีอะไรบ้าง

- ☐ ราคาแพง
- ☐ ผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมี
- ☐ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน (ดิน แหล่งน้ำ)
- ☐ ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการเกษตรที่หลากหลายมากขึ้น
- ☐ การสนับสนุนส่งเสริมการเกษตรปลอดสาร/เกษตรอินทรีย์จากหน่วยงานในพื้นที่
- ☐ อื่น

ส่วนที่ 3 ท่านคิดว่าวิธีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยที่จะนำไปสู่การฟื้นฟูวิถีชีวิตของ
ครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ จ.พะเยา ควรเป็นอย่างไร

1.
2.
3.
4.
5.

ขอบคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน

คณะทำงานวิจัยชุมชนต้นน้ำอิง
ต.บ้านเหล่า อ.แม่ใจ จ.พะเยา

ภาคผนวก ข แนวคำถามสนทนากลุ่ม

ใบปะหน้าบันทึกเก็บข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล

1. ชื่อ - นามสกุล..... อายุ ปี อาชีพ
- ตำแหน่ง..... ที่อยู่
2. ชื่อ - นามสกุล..... อายุ ปี อาชีพ
- ตำแหน่ง..... ที่อยู่
3. ชื่อ - นามสกุล..... อายุ ปี อาชีพ
- ตำแหน่ง..... ที่อยู่
4. ชื่อ - นามสกุล..... อายุ ปี อาชีพ
- ตำแหน่ง..... ที่อยู่
5. ชื่อ - นามสกุล..... อายุ ปี อาชีพ
- ตำแหน่ง..... ที่อยู่

ผู้เก็บข้อมูล

1. ชื่อ - นามสกุล
2. ชื่อ - นามสกุล
3. ชื่อ - นามสกุล
4. ชื่อ - นามสกุล
5. ชื่อ - นามสกุล
6. ชื่อ - นามสกุล
7. ชื่อ - นามสกุล
8. ชื่อ - นามสกุล
9. ชื่อ - นามสกุล
10. ชื่อ - นามสกุล
11. ชื่อ - นามสกุล
12. ชื่อ - นามสกุล

วันที่เก็บข้อมูล

วันที่.....เดือน พ.ศ.

สถานที่

1. แนวคำถามสนทนากลุ่ม เรื่อง ข้อมูลบริบทชุมชนคนต้นน้ำอิง ด้านสังคม วัฒนธรรม ทรัพยากร และเศรษฐกิจ

ประเด็นรอง	ประเด็นย่อย/แนวคำถาม	บันทึกข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูล
บริบทด้านสังคม	1. ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้าน - หมู่บ้านนี้มีความเป็นมาอย่างไร/ชื่อหมู่บ้านหมายถึงอะไร ? - หมู่บ้านตั้งขึ้นเมื่อไหร่ ? - ใครเป็นคนตั้ง ? เพราะอะไร ? 2. ผู้นำชุมชน - ผู้นำชุมชนที่เป็นทางการจากอดีตถึงปัจจุบันมีใครบ้าง / ชื่อ นามสกุลอะไร อายุเท่าไร / แต่ละคนมีบทบาทสำคัญหรือพัฒนาชุมชนอย่างไร ? - มีผู้นำชุมชนที่เป็นปราชญ์ ผู้รู้ ผู้อาวุโสที่ชุมชนเคารพเป็นใครบ้าง ชื่อ นามสกุลอะไร อายุเท่าไร / มีบทบาทความสำคัญกับชุมชนอย่างไร? 3. ประชากร - ปัจจุบันมีประชากรทั้งหมดกี่คน / ชายกี่คน / หญิง กี่คน/มีครัวเรือนเท่าไร ? - ประชากรมีกลุ่มชาติพันธุ์บ้าง เช่น คนเหนือ ไทลื้อ คนภาคกลาง อีสาน หรือมีอะไรอีกบ้าง / แต่ละกลุ่มชาติพันธุ์มีประมาณเท่าไร ? 4. กลุ่มองค์กรในชุมชน - มีกลุ่ม องค์กรอะไรบ้างในชุมชน ? - แต่ละกลุ่มองค์กร มีความเป็นมาอย่างไร ? มีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร / มีสมาชิกกี่คน / ตำแหน่งอะไรบ้าง / ทำกิจกรรมอะไรบ้าง/มีปัญหาอะไรบ้าง/ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานใดบ้าง ?	

ประเด็นรอง	ประเด็นย่อย/แนวคำถาม	บันทึกข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูล
บริบทด้านวัฒนธรรม ประเพณี	1. ชุมชนมีวัฒนธรรม ประเพณี อะไรบ้างในรอบ 12 เดือน / แต่ละ ประเพณี ทำช่วงไหน ทำอย่างไร มี องค์ประกอบอะไรบ้าง และมี คุณค่าอย่างไรบ้าง ? 2. ชุมชนมีภูมิปัญญา อะไรบ้าง / ใครเป็นผู้รู้บ้าง / มีคุณค่าอย่างไร กับคนในชุมชน ?	
บริบทด้านกายภาพ/ ลักษณะภูมิประเทศ	1. ที่ตั้ง อาณาเขต - ตั้งอยู่ที่ไหน / ห่างจากอำเภอกี่ กิโลเมตร / ห่างจากจังหวัดกี่ กิโลเมตร/ แต่ละทิศติดกับหมู่บ้าน อะไรบ้าง? 2. สภาพนิเวศน์พื้นที่ - หมู่บ้านมีสภาพนิเวศจากทิศ เหนือ-ใต้ เป็นอย่างไร / แต่ละจุดมี ลักษณะเป็นอย่างไร (ที่ราบ ที่เนิน หนองน้ำ ฯลฯ) และมีการใช้ ประโยชน์อย่างไรบ้าง? - หมู่บ้านมีสภาพนิเวศจากทิศ ตะวันออก-ตะวันตก เป็นอย่างไร / แต่ละจุดมีลักษณะเป็นอย่างไร (ที่ราบ ที่เนิน หนองน้ำ ฯลฯ) และมีการใช้ประโยชน์อย่างไรบ้าง?	

ประเด็นรอง	ประเด็นย่อย/แนวคำถาม	บันทึกข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูล
บริบทด้านทรัพยากร	1. ทรัพยากรในชุมชนมีอะไรบ้าง - ด้านแหล่งน้ำ มีอะไรบ้าง / อยู่ที่ไหน / ชื่อเรียกอย่างไร / เกิดขึ้นตามธรรมชาติหรือสร้างขึ้น โดยใคร / มีลักษณะอย่างไร / ชาวบ้านใช้ประโยชน์ด้านไหนบ้าง / มีปัญหาอะไรบ้าง ? - ด้านป่าไม้ มีอะไรบ้าง / อยู่ที่ไหน / ชื่อเรียกอย่างไร / มีลักษณะอย่างไร / มีการดูแลโดยใคร อย่างไร / ชาวบ้านใช้ประโยชน์ด้านไหนบ้าง / มีปัญหาอะไรบ้าง ? - ด้านดิน มีลักษณะดินแบบไหนบ้าง / มีการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านไหนบ้าง เช่น ที่ทำการเกษตร ที่อยู่อาศัย ชุมชน ที่สาธารณะ ฯลฯ / การใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละด้านมีปัญหาหรือไม่ อย่างไร	
บริบทด้านเศรษฐกิจ	1. อาชีพของคนในชุมชนมีอะไรบ้าง ? ส่วนใหญ่คนในชุมชนทำอาชีพอะไร ? (จัดลำดับมาก – น้อย) 2. อาชีพทางการเกษตรของชุมชนมีอะไรบ้าง / ใครทำบ้าง อายุประมาณเท่าไร / ทำอย่างไร / ทำช่วงเดือนไหนถึงเดือนไหน ? 3. รายรับ รายจ่ายของคนในชุมชนมีอะไรบ้าง ?	

2. แนวคำถามสนทนากลุ่ม เรื่อง สถานการณ์ ศักยภาพ องค์ความรู้และภูมิปัญญาวิถีการเกษตรที่เหมาะสมวิถีการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง

ประเด็นรอง	ประเด็นย่อย/แนวคำถาม	บันทึกข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูล
สถานการณ์วิถีการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง	1. ในชุมชนทำเกษตรอะไรบ้าง/ การเกษตรแต่ละอย่างชาวบ้านอะไรมากที่สุด (เรียงจากมากไปน้อย) / เงินทุนของตัวเอง หรือกู้ยืมมาทำการเกษตร / แหล่งเงินทุนในการทำเกษตรมีอะไรบ้าง ? 2. การเกษตรที่มีมาแต่เดิม มีอะไรบ้าง/ แล้วการเกษตรที่เพิ่มเข้ามาใหม่ในชุมชนมีอะไรบ้าง เริ่มทำประมาณ พ.ศ. ไหน / ใครเป็นคนเริ่มทำ / เพราะอะไร ? 3. การทำการเกษตรของคนในชุมชนเป็นเกษตรแบบไหน เช่น ผสมผสาน เพื่อกิน เพื่อขาย ฯลฯ / มีการใช้สารเคมีหรือไม่ ใช้สารเคมีชนิดไหนบ้าง / ทำไม่ถึงใช้สารเคมี / มีการเกษตรแบบอินทรีย์ หรือ ปลอดสารหรือไม่ / ใครบ้าง / ทำไม่ถึงทำแบบอินทรีย์ หรือปลอดสาร ?	
ศักยภาพวิถีการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง	1. ชุมชนสามารถทำการเกษตร/ เพาะปลูกพืชชนิดไหนได้บ้าง ? 2. พื้นที่การเกษตร/เพาะปลูกพืชแต่ละชนิดมีจำนวนประมาณเท่าไร ? 3. ผลผลิตที่ได้ต่อไร่ประมาณเท่าไร ? 4. เกษตรกรมีการแปรรูปหรือเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร หรือไม่ / ทำอย่างไร ? 5. เกษตรกรมีการรวมกลุ่มหรือไม่ / มีกลุ่มอะไรบ้าง / แต่ละกลุ่มมีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร / มีสมาชิกกลุ่มเท่าไร / แต่ละคนมีบทบาทหน้าที่อย่างไร ?	

ประเด็นรอง	ประเด็นย่อย/แนวคำถาม	บันทึกข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูล
	6. เกษตรมีเครือข่าย สามารถเชื่อมโยงกับตลาดหรือไม่ / ถ้ามี..... มีใครบ้าง / เชื่อมกับใคร กลุ่มหน่วยงานไหน ?	
องค์ความรู้และภูมิปัญญาวิถีการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนต้นน้ำอิง	1. ชุมชนมีผู้รู้ที่มีความรู้ ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการทำการเกษตรหรือไม่ / เป็นใครบ้าง ชื่อ นามสกุล / เป็นผู้รู้ด้านไหนในการเกษตร ? 2. เกษตรกรในชุมชนมีความรู้ ภูมิปัญญาในการทำเกษตรด้านไหนบ้าง / มีความถนัด เชี่ยวชาญเรื่องไหนในการทำเกษตร ? 3. ความรู้ ภูมิปัญญา ดั้งเดิมเกี่ยวกับการทำการเกษตรของชุมชนมีอะไรบ้าง / มีคุณค่าความสำคัญอย่างไร / ใช้ประโยชน์อย่างไรบ้าง ? 4. ความรู้ ภูมิปัญญา สมัยใหม่เกี่ยวกับการทำเกษตรของชุมชนมีอะไรบ้าง / มีคุณค่าความสำคัญอย่างไร / ใช้ประโยชน์อย่างไรบ้าง ?	

ภาคผนวก ค แนวคำถามสัมภาษณ์เก็บข้อมูล เรื่องสถานการณ์ ศักยภาพ องค์ความรู้และภูมิปัญญาวิถี
การเกษตรที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัด
พะเยา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ชื่อ นามสกุล

อายุ ปี ระยะเวลาที่ทำเกษตร ปี

พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด จำนวน..... ไร่ เป็นที่ของตัวเอง ไร่ ที่เช่า.....ไร่

1. สถานการณ์การเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชน

1.1. การทำนา การเกษตรในอดีต มีวิธีการ ขั้นตอนอย่างไร และใช้เครื่องมืออะไรบ้าง ? (ตั้งแต่เตรียมการ
เพาะปลูก – การปลูก – การดูแล รักษา – การเก็บเกี่ยวผลผลิต – การขาย/การตลาด)

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 การทำนา การเกษตรในปัจจุบัน มีวิธีการ ขั้นตอนอย่างไร และใช้เครื่องมืออะไรบ้าง ? (ตั้งแต่เตรียมการ
เพาะปลูก – การปลูก – การดูแล รักษา – การเก็บเกี่ยวผลผลิต – การขาย/การตลาด)

.....

.....

.....

.....

.....

1.3 ต้นทุนการเกษตรการทำนาของครัวเรือนท่านในอดีตและปัจจุบันมีอะไรบ้าง คิดเป็นจำนวนเงินเท่าไร

ต้นทุน (ต่อไร่)	อดีต	ปัจจุบัน	จำนวนเงิน (บาท)
1. ค่าเมล็ดพันธุ์			
2. ค่าไถ			
3. ค่าน้ำมัน			
4. ค่าจ้างหว่านข้าว			
5. ค่าจ้างคุมหญ้า			
6. ค่าจ้างถอนกล้า			
7. ค่าจ้างปลูก			
8. ค่าปุ๋ย			
9. ค่ายา			
10. อื่นๆ			
11. อื่นๆ			
รวม			

1.4 นอกจากการทำนา ท่านเพาะปลูกพืชชนิดใดอีกบ้างในพื้นที่ของท่าน

1.
2.
3.
4.
5.

2. ศักยภาพการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชน

2.1 การผลิตทางการเกษตรของครัวเรือน

ชนิดพืชที่ปลูก	พื้นที่ปลูก		ปริมาณ ผลผลิตเฉลี่ย (ตัน/ไร่)	ปริมาณ ผลผลิตรวม (ตัน/ปี)	ตลาด / แหล่งที่รับซื้อ	รูปแบบการขาย ผลผลิต	
	พื้นที่ตัวเอง (ไร่)	เช่า (ไร่)				อดีต	ปัจจุบัน

ชนิดพืชที่ปลูก	พื้นที่ปลูก		ปริมาณ ผลผลิตเฉลี่ย (ตัน/ไร่)	ปริมาณ ผลผลิตรวม (ตัน/ปี)	ตลาด / แหล่งที่รับซื้อ	รูปแบบการขาย ผลผลิต	
	พื้นที่ตัวเอง (ไร่)	เช่า (ไร่)				อดีต	ปัจจุบัน
รวม							

2.2 ครีวเรือนของท่านมีการวางแผน การกำหนดรูปแบบการทำการเกษตรหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

2.3 ครีวเรือนของท่านสามารถดูแล แก้ปัญหาในการทำการเกษตรของท่าน เช่น การเพาะปลูก การดูแล การปราบศัตรูพืช การบำรุงรักษา การเก็บผลผลิต การขาย ได้ด้วยตัวเองหรือไม่ อย่างไร และมีการช่วยเหลือจากกลุ่ม หรือหน่วยงานรัฐ ท้องถิ่นในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

2.3 ท่านสามารถเข้าถึงแหล่งทุนหรือปัจจัยในการทำการเกษตรจากที่ไหนได้บ้าง (เช่น เงินทุน เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย)

1.
2.
3.
4.
5.

3. องค์ความรู้และภูมิปัญญาการเกษตรที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชน

3.1 ท่านมีแนวคิดหรือหลักการอะไรในการทำการเกษตร เช่น หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การเกษตรปลอดภัย การเกษตรอินทรีย์ การผลิตเพื่อขาย เป็นต้น และนำมาใช้ในการทำเกษตรอย่างไร

.....

.....

.....

3.2 ในการทำเกษตรท่านมีเทคนิค วิธีการปลูกและการดูแล บำรุงรักษา อย่างไร

.....

.....

.....

3.3 ในการทำเกษตรท่านมีเทคนิค วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต และขายอย่างไร

.....

.....

.....

3.4 ท่านมีความรู้ เทคนิค วิธีการเพิ่มมูลค่า แปรรูปผลผลิตทางการเกษตรหรือไม่ ทำอย่างไร

.....

.....

.....

3.5 ท่านมีเทคนิค วิธีการปรับตัวในการทำการเกษตรของครัวเรือนเรื่องอะไรบ้าง และทำอย่างไร

.....

.....

.....

ขอขอบคุณท่านในการให้ข้อมูล

ภาคผนวก ง คณะทำงานโครงการการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตทางการเกษตรเคมีสู่เกษตรปลอดภัยอันจะนำไปสู่การฟื้นฟูวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชุมชนต้นน้ำอิง ตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา



1. นายศุภชีพ สิริวงศ์ใจ

อายุ 63 ปี

ตำแหน่งในชุมชน ที่ปรึกษานายกเทศมนตรีตำบลบ้านเหล่า/ประธานคณะกรรมการสุขภาพภาคประชาชนตำบลบ้านเหล่า/ประธานศูนย์พัฒนาครอบครัวในชุมชน/คณะกรรมการสถาบันครอบครัวเข้มแข็งจังหวัดพะเยา/คณะกรรมการช่วยสร้างบ้านแปงเมืองพะเยา

การศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6 อาชีพ รับจ้าง
ที่อยู่ 113 หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง
จังหวัดพะเยา เบอร์โทร 061-7935779

E-Mail Sridummoy_98.50@hotmail.com



2. นายสนธิ คำดี

อายุ 55 ปี

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหล่า

การศึกษา ปริญญาโท

อาชีพ รับราชการ

ที่อยู่ โรงพยาบาลส่วนตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง
จังหวัดพะเยา

เบอร์โทร 081-2885327

E-Mail 6206_2007@hotmail.com/



3. นาวาอากาศเอกสุรชิต ดวงจันทร์

อายุ 59 ปี

ตำแหน่ง ข้าราชการบำนาญ

การศึกษา ปริญญาตรี นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัย

รามคำแหงที่อยู่ 391 หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ใจ อำเภอมะนัง
จังหวัดพะเยา

เบอร์โทร 089-2051391



4. นายปัด คุ่มสุวรรณ
อายุ 72 ปี
ตำแหน่งในชุมชน อดีตกำนันตำบลบ้านเหล่า/ประธาน
ผู้สูงอายุหมู่ที่ 12/เลขาผู้สูงอายุตำบลบ้านเหล่า/ประธาน
กลุ่มช่วยเหลือผู้สูงอายุ
การศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6
ที่อยู่ 77 หมู่ที่ 12 ตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง
จังหวัดพะเยา เบอร์โทร 089-0229856



5. นายมี ठाเกียง
อายุ 77 ปี
ตำแหน่งในชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน
การศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4
ที่อยู่ 14 หมู่ที่ 12 ตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง
จังหวัดพะเยา
เบอร์โทร 099-7342770



6. นายเสาร์แก้ว แสนเขียว
อายุ 57 ปี
ตำแหน่งในชุมชน กำนันตำบลบ้านเหล่า
การศึกษา ปริญญาตรี
ที่อยู่ 199 หมู่ 10 ตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง
จังหวัดพะเยา



7. นางรุ่งรสนี ณ ลำปาง
อายุ 49 ปี
ตำแหน่งในชุมชน แพทย์ประจำตำบล/ประธานอาสาสมัคร
เขตโรงพยาบาลส่วนตำบลบ้านเหล่า
การศึกษา ปริญญาตรีสาขาการจัดการสุขภาพชุมชน
อาชีพ เกษตรกร
ที่อยู่ 15 หมู่ที่ 12 ตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง
จังหวัดพะเยา
เบอร์โทร 085-7127617



8. นางอำพร ตาใต้
อายุ 48 ปี
ตำแหน่งในชุมชน ประธานพัฒนาสตรีอำเภอแม่ใจ
ประธานพัฒนาสตรีตำบลบ้านเหล่า ประธานอาสาสมัคร
ผู้นำอาสาสมัครพัฒนาชุมชนตำบลบ้านเหล่า
การศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6 อาชีพ ตัดเย็บเสื้อผ้า
ที่อยู่ 114 หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ
จังหวัดพะเยา เบอร์โทร 087-7862807
ประวัติ เป็นผู้นำอาสาสมัครพัฒนาชุมชน ได้รับรางวัล
พระราชทานสิ่งทอจากสมเด็จพระเทพฯ ปี พ.ศ.2546
ได้รับรางวัลผู้หญิงเก่งจากผู้ว่าราชการจังหวัด ปี 2547



9. นางจันทร์ทิพย์ แสนเขียว
อายุ 50 ปี
ตำแหน่งในชุมชน กรรมการแม่บ้าน/อาสาสมัคร
การศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 6
อาชีพ เกษตรกรรม
ที่อยู่ 199 หมู่ที่ 10 บ้านศรีดอนมูล ตำบลบ้านเหล่า
อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
เบอร์โทร 080-1273423



10. นางวรินธร ยิ่งกิจไพศาล
อายุ 53 ปี
ตำแหน่งในชุมชน ประธานอาสาสมัคร
การศึกษา ปริญญาตรี
ที่อยู่ 2 หมู่ที่ 14 บ้านเหล่าศรีดอนตัน ตำบลบ้านเหล่า
อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
เบอร์โทร 082-7135342



11. นางสาวสิริเยียมลักษณ์ บุญมาเครือ
 อายุ 48 ปี
 ตำแหน่งในชุมชน ประธานแม่บ้านหมู่ที่ 14,คณะกรรมการ
 หมู่บ้าน
 การศึกษา ปริญญาตรี
 ที่อยู่ 113 หมู่ที่ 14 บ้านเหล่าศรีดอนตัน ตำบลบ้านเหล่า
 อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา
 เบอร์โทร 086-4403648



12. นางสาวสุกัญญา ใจเย็น
 อายุ 28 ปี
 การศึกษา ปริญญาตรี
 ที่อยู่ 14 หมู่ 14 บ้านเหล่าศรีดอนตัน ตำบลบ้านเหล่า
 อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา
 เบอร์โทร 087-3616586