



รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น  
ฉบับสมบูรณ์

โครงการ การศึกษาเกษตรทางเลือกร้อยอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์  
ลุ่มน้ำดีจังหวัดลำพูน

โดย  
นางวรรณทิภา ปัญญากรณ์ และคณะ

ธันวาคม 2552

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น  
ฉบับสมบูรณ์

โครงการ การศึกษาเกษตรทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์  
ลุ่มน้ำดีจังหวัดลำพูน

โดย  
นางวรรณทิภา ปัญญากรณ์ และคณะ

ธันวาคม 2552

## บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป” กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็นรูปธรรม โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความก้าวหน้าในการแก้ปัญหาของตนเอง และสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่นๆ ในท้องถิ่นโดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงอยู่ที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหของชาวบ้าน รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย “เวที” (การประชุม เสวนา พุฒยถกเถียง) เป็นวิธีการเพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิกอบต. กรรมการสหกรณ์ ข้าราชการ หรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้ามาร่วมหาวิธีใช้ “ปัญญา” ในกระบวนการวิจัย

“กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น” หมายถึง การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อตอบ “คำถาม” หรือ “ความสงสัย” บางอย่าง ดังนั้นสิ่งสำคัญคือประเด็น “คำถาม” ต้องคมชัด โดยมีการแยกแยะประเด็นว่า ข้อสงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา “ข้อมูล” ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีการ “วางแผน” การทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ “บันทึก” มีการ “ทบทวน” ความก้าวหน้า “วิเคราะห์” ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ “ถอด” กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ “สรุปบทเรียน” ตอบคำถามที่ตั้งไว้ แล้วอาจจะทำใหม่ให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่น ๆ หรือพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำโดย “ผู้ที่สงสัย” ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นงานวิจัยอีกแบบหนึ่งที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวตนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ไขปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่กับครูบาอาจารย์ แต่เป็นเครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็น เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.สำนักงานภาค ได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิดและหลักการดังกล่าวมาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง พบว่าชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการ

ดำเนินงานด้วยการบอกเล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะที่เดียวกันก็พบว่าการเขียนรายงานเป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้แก่นักวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.สำนักงานภาค จึงได้ปรับรูปแบบการเขียนรายงานวิจัยให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนองานออกมาในรูปแบบที่นักวิจัยถนัด โดยไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไป ซึ่งเป้าหมายสำคัญของรายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย โดยกลไกสำคัญที่จะช่วยให้นักวิจัยให้มีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ซึ่งทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบการทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัย สู่อการเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น อาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.สำนักงานภาค

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมา

การศึกษาเกษตรทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ สืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมแบบพอมิพอกิน ให้คนได้มีโอกาสพัฒนาเป็นสังคมเกษตรเชิงพาณิชย์ ทำเพื่อขาย เป็นสำคัญสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลได้มีการเปิด FTA หรือการค้าเสรี ทำให้การแข่งขันสูงขึ้น การเกษตรจึงต้องหันไปผลิตเพื่อขายอย่างรวดเร็วทำเกษตรกรหันไปพึ่งสารเคมี ทั้งปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ยากำจัดวัชพืชและฮอร์โมนเร่งการเจริญต่างๆ อันเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตอย่างช่วยไม่ได้ ในขณะที่ราคาผลผลิตทางการเกษตรยังเป็นไปตามกลไกตลาดไม่มีใครสามารถควบคุมได้ การทำการเกษตรจึงต้องมีการกู้เงินจากสถาบันการเงินของเกษตรกร (ธ.ก.ส.) เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มภาระหนี้สินอย่างถาวร

เกษตรกรในเขตตำบลแม่ตั้นและศรีวิชัย อำเภอเถลิงและอำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน ประกอบอาชีพปลูกกระเทียม ข้าวโพด หอม ลำไย พริกและมันฝรั่ง เป็นหลัก มีการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมี (กำจัดวัชพืช กำจัดโรค และแมลง) กันอย่างมาก โดยเฉพาะบ้านแม่ตั้นหมู่ 3,11,12 ที่เป็นสมาชิกสหกรณ์เกษตรแม่ตั้น สหกรณ์ต้องสั่งปุ๋ยและสารเคมีให้สมาชิกที่สั่งซื้อปีละไม่ต่ำกว่า 2 ล้านกว่าบาทไม่นับสมาชิกที่ซื้อจากร้านค้ามากกว่า 50 % ของเกษตรกรทั้งหมด ซึ่งราคาปุ๋ยนับวันจะแพงขึ้นทุกปี ในทางกลับกันราคาผลผลิตต่ำลง จึงทำให้เกษตรกรแทบทุกคนเป็นหนี้เพิ่มขึ้น

ชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรในสังคมของการผลิตเพื่อขาย ให้สารเคมีและปุ๋ยเคมีเป็นหลัก ทำให้ประสบกับการเพิ่มหนี้สินอย่างที่ไม่มีความหลีกเลี่ยง เพดานการกู้ ธ.ก.ส. เต็ม ต้องไปซื้อของจากร้าน 3-5% ต่อเดือนที่ร้านค้าคิดดอกเบี้ย เป็นการส่งเสริมการเป็นหนี้ในระบบ ซึ่งเป็นวงจรหนี้สินที่เกษตรกรปัจจุบันพัวพันอยู่ไม่มีวันจบสิ้น

จากปัญหาความแปรผันของราคาผลผลิตทางการเกษตรที่วิจัย ซึ่งประกอบด้วยผู้นำท้องถิ่น และผู้นำองค์กร ได้ปรึกษาหารือกันทั้งความแปรผันด้านเศรษฐกิจที่นำไปสู่ความยากจน ปัญหาหนี้สินที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากปัจจัยการผลิตสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ โดยได้มีการคิดร่วมกันว่า ถึงเวลาที่เราจะต้องพึ่งพาตัวเอง พึ่งพาภูมิปัญญาท้องถิ่น ทุน ปุ๋ย ยา ของเรา คือรักษาคุณค่าของธรรมชาติ พึ่งพาธรรมชาติ อยู่อย่างพอเพียงตามปรัชญาเกษตรพอเพียง และปฏิบัติตามแนวพระราชดำริขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

เครือข่ายเกษตรทางเลือกของเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้เกิดขึ้นจากการรวมตัวของเกษตรกรในเขต ตำบลแม่ตั้นและตำบลศรีวิชัย อำเภอเถลิงและอำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน ส่วนใหญ่เป็นผู้นำองค์กรสหกรณ์การเกษตรมีการประสานเชื่อมโยงของสมาชิกสหกรณ์จากการดำเนินโครงการวิจัยพัฒนาเครือข่าย กลุ่ม/องค์กรประชาชนในจังหวัดลำพูน ซึ่งเคยได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้มาก่อนแล้ว นักวิจัยและสมาชิกส่วนใหญ่จะมาจากสมาชิกสหกรณ์การเกษตรผู้นำฝ่ายแม่แฉต สหกรณ์การเกษตรแม่ตั้นจำกัด สมาชิกสหกรณ์การเกษตร

ศรีวิชัยจำกัด และสหกรณ์การเกษตรทุ่งหัวช้างจำกัด ซึ่งแกนนำได้ตระหนักและรับรู้ถึงสภาพปัญหาของการทำการเกษตรแบบเคมีที่ส่งผลต่อชีวิตของตนเองและผู้บริโภคอย่างไร โดยก่อนหน้านี้แกนนำขององค์กรได้ทดลองปฏิบัติให้เห็นเป็นรูปธรรมก่อนแล้ว จึงขยายผลให้สมาชิกในกลุ่มของตนได้ตระหนักและหันมาปรับใช้แนวทางการทำการเกษตรแบบยั่งยืน คือการเกษตรแบบอินทรีย์ต่อไป

เครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ มีการรวมตัวกันเมื่อเริ่มมีการพัฒนาโครงการวิจัยในเดือนมีนาคม 2548 สมาชิกได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างต่อเนื่อง เช่น การแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องการทำสารไล่แมลง(น้ำส้มควันไม้) การทำตลาดค้าปลีกปลอดสาร การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลเครือข่าย โดยมีแนวคิดที่ว่าต่างคนต่างเอาใจมารวมกันก่อนเข้ามาช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

คณะทำงานซึ่งประกอบด้วยผู้นำท้องถิ่น ผู้นำสหกรณ์และเกษตรกร แนวหน้าที่เป็นตัวแทนของเกษตรกรในหมู่บ้านต่างๆ ดังนี้

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. จากบ้านแม่ตึ่น หมู่ 3            | จำนวน 5 คน         |
| 2. จากบ้านแม่ตึ่น หมู่ 12           | จำนวน 3 คน         |
| 3. จากบ้านวังมน หมู่ 4              | จำนวน 1 คน         |
| 4. จากบ้านแม่ทย หมู่ 6              | จำนวน 1 คน         |
| 5. จากบ้านสว่างวงศ์ หมู่ 15         | จำนวน 5 คน         |
| 6. จากบ้านแม่ทยพัฒนา หมู่ 14        | จำนวน 1 คน         |
| 7. จากบ้านแม่แ่นต หมู่ 8            | จำนวน 1 คน         |
| 8. จากบ้านแม่ตึ่นหมู่ 11            | จำนวน 10 คน        |
| 9. จากบ้านอุดมพัฒนาศรีวิชัย หมู่ 12 | จำนวน 5 คน         |
| 10. จากอำเภอทุ่งหัวช้าง             | จำนวน 2 คน         |
| <b>รวม</b>                          | <b>จำนวน 35 คน</b> |

เกษตรกรในพื้นที่ปลูกพืชหลากหลาย เช่น พริก ข้าวโพด ผักกาด มันฝรั่ง หอม กระเทียม กะหล่ำปลี และลำไย โดยเฉพาะกระเทียมและลำไย ถือเป็นพืชเศรษฐกิจ หากเกษตรกรสามารถลดต้นทุนในการผลิต ลดสารเคมี แล้วหันมาศึกษาเรื่องอินทรีย์เพื่อเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกร ผลดีจะเกิดขึ้นทำให้ความปลอดภัยของผู้ผลิตเองและผลกำไรก็จะเพิ่มขึ้นจากการลดต้นทุนการผลิต

จากการพัฒนาโครงการหลายครั้งและจากข้อเสนอแนะจากทาง สกว. สำนักงานภาค ทำให้เครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ได้มีข้อตกลงร่วมกันว่าจะทำการศึกษาลักษณะแนวทางแรก คือ เริ่มจากการทำโครงการวิจัย ในลักษณะเป็นการวิจัยพื้นฐานก่อนเพื่อทบทวนปัญหาและสาเหตุของปัญหาการทำการเกษตรที่ผ่านมาของเกษตรกร และร่วมกันกำหนดแนวทางการดำเนินงาน เพื่อไปสู่เป้าหมายต่อไป ทั้งนี้ได้ตัดกิจกรรมบางกิจกรรมออก ได้แก่ การกำหนดแนวทางการดำเนินกิจกรรมในการทำการเกษตรแบบยั่งยืน (การเตรียมพื้นที่ทดลอง การดำเนินกิจกรรมการทำการเกษตรแบบยั่งยืน) การจัดการอบรมทักษะการทำ การเกษตรแบบอินทรีย์ โดยกำหนดพื้นที่การศึกษาไว้เฉพาะเขต ตำบลแม่ตึ่น อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ในพื้นที่

3 หมู่บ้านคือ หมู่ 3 บ้านแม่ตืน หมู่ 11 บ้านแม่ตืน และหมู่ 15 บ้านสว่างวงศ์ โดยทีมวิจัยมาจากหลายพื้นที่เหมือนเดิม เพื่อที่จะร่วมดำเนินการศึกษาในการที่จะสามารถนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการทำการเกษตรหรือการพัฒนาจิตวิทยาย ในพื้นที่ของตนเองหรือในระดับเครือข่ายทั้งสองอำเภอต่อไป ทั้งนี้ทางโครงการได้ประสานความร่วมมือกับเทศบาลตำบลแม่ตืน อำเภอสี จังหวัดลำพูน ในการเชื่อมโยงและการหนุนเสริมการดำเนินกิจกรรมของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ เพื่อนำไปสู่ การจัดทำแผนแม่บทชุมชน การพัฒนาการทำการเกษตรแบบยั่งยืนต่อไป

## คำถามวิจัย

### คำถามหลัก

การทำการเกษตรที่ผ่านมา ส่งผลกระทบอย่างไร และแนวทางการทำการเกษตรทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้เป็นอย่างไร

### คำถามย่อย

- การทำการเกษตรที่ผ่านมา ส่งผลกระทบต่อร่างกาย เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างไร
- แนวทางการทำการเกษตรแบบยั่งยืนเป็นอย่างไร และมีปัจจัย เงื่อนไขอย่างไร
- แนวทางการพัฒนาความร่วมมือของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้เป็นอย่างไร

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาทบทวนการทำการเกษตรที่ผ่านมาของเกษตรกรสมาชิกเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้
2. เพื่อศึกษาแนวทางการทำการเกษตรทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้
3. เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ทั้งด้านการผลิต การตลาด

## พื้นที่การศึกษา

1. บ้านแม่ตืน หมู่ 3 ตำบลแม่ตืน อำเภอสี จังหวัดลำพูน
2. บ้านห้วยโป่งสามัคคี หมู่ 11 ตำบลแม่ตืน อำเภอสี จังหวัดลำพูน
3. บ้านสว่างวงศ์พัฒนา หมู่ 15 ตำบลแม่ตืน อำเภอสี จังหวัดลำพูน

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. คณะทำงานมีความรู้ความเข้าใจในแนวทางการทำงานร่วมกัน
2. ทำให้ทราบปัญหาและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น
3. ทำให้ทราบแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## คำจำกัดความของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี

**เกษตรยั่งยืน** หมายถึง การทำการเกษตรที่ไม่ขาดทุน ไม่ก่อให้เกิดโทษแก่ผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

**เกษตรอินทรีย์** หมายถึง การทำการเกษตรที่เน้นการใช้วัสดุอินทรีย์ ใช้เป็นปัจจัยในการผลิต และไม่ใช้สารเคมีในการผลิตทุกขั้นตอน

**มูลนิธิรักษาดินรักษาน้ำ (Earth Safe Foundation)** หมายถึง เป็นหน่วยงานที่เริ่มจากการดำเนินโครงการรักษาดินรักษาน้ำ ซึ่งเป็นโครงการเพื่อช่วยเหลือชุมชนชนด้นน้ำภายใต้แนวคิดและหลักการ "เกษตรอินทรีย์" และพัฒนาชุมชนในลักษณะยั่งยืน มีคุณภาพสืบสานวิถีชีวิตและประเพณีวัฒนธรรม รวมทั้งมีเศรษฐกิจพอเพียงที่สามารถช่วยเหลือและยืนอยู่ได้ด้วยตนเอง โดยอาศัยศักยภาพของชุมชนที่มีอยู่ ให้สมดุลกับธรรมชาติ โดยได้รับการสนับสนุนด้านวิชาการจากแม่โจ้

**สำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของเยอรมัน ประจำประเทศไทย (GTZ)** เป็นองค์กรที่ไม่หวังผลกำไรที่ใหญ่ที่สุดในโลกซึ่งก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2518 เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นองค์กรหนึ่งของรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ภารกิจประมาณร้อยละ 75 ของ GTZ คือการให้ความร่วมมือด้านวิชาการของเยอรมัน (Technical Assistance) ซึ่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณ และดำเนินการในกว่า 130 ประเทศ ส่วนที่เหลือเป็นการดำเนินการของ GTZ IS ซึ่งภารกิจส่วนนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่นๆ เช่น องค์กรระหว่างประเทศ และรัฐบาลของประเทศต่างๆ เป็นต้น

**มกท.** หมายถึง สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เป็นหน่วยงานหนึ่งภายใต้ “มูลนิธิมาตรฐานเกษตรอินทรีย์” ซึ่งจดทะเบียนมูลนิธิเมื่อ 21 กันยายน พ.ศ.2544 ทำหน้าที่ตรวจสอบและให้การรับรองผลิตผล/ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ตามมาตรฐานของ มกท.

**มอน.** หมายถึง สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ เป็นหน่วยงานที่ตรวจสอบและรับรองผลผลิตเกษตรอินทรีย์ มีสัญลักษณ์รับรองมาตรฐาน คือ ใบผักเสี้ยว

**สวพ.** หมายถึง สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร มีความรับผิดชอบ คือ วางแผนงานและโครงการวิจัยและพัฒนาพืชในพื้นที่รับผิดชอบ การศึกษา วิจัย พัฒนา พืช ทดสอบเทคโนโลยีการ เกษตรที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่รับผิดชอบ ให้บริการ วิเคราะห์ ทดสอบ ตรวจสอบ และรับรองดิน น้ำ พืช ปุ๋ย สารเคมีการเกษตร ผลผลิต ผลิตภัณฑ์พืช และมาตรฐานสินค้าเกษตรในพื้นที่รับผิดชอบ เป็นศูนย์บริการข้อมูลด้านวิชาการเกษตร ถ่ายทอดเทคโนโลยีและให้บริการทางวิชาการ

**แม่ครูดี** หมายถึง คุณวรรณทิภา ปัญญากรณ์ หัวหน้าโครงการวิจัยการศึกษาเกษตรทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี

**ลูงหมัย** หมายถึง คุณสมชัย แก้วภูศรี ทีมวิจัยโครงการวิจัยการศึกษาเกษตรทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี

**ลูงหลวย** หมายถึง คุณฉลวย แก้วเล็ก ทีมวิจัยโครงการวิจัยการศึกษาเกษตรทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี



## บทที่ 2

### วิธีการและผลการดำเนินงาน

โครงการศึกษาทางเลือกของเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี่ เป็นงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเน้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มุ่งให้สมาชิกเครือข่ายมีบทบาทสำคัญในกระบวนการวิจัย ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน สมาชิกที่ร่วมทำงานหรือเรียกว่าทีมวิจัยหลักมีทั้งหมด 12 คน จากระยะแรกนั้นมีประมาณ 34 คน โดยทีมวิจัยของโครงการมาจากแกนนำหลากหลายพื้นที่ คือ หมู่ 12 ตำบลศรีวิชัย บ้านแม่ตึ่น หมู่ 3,4,11,12 บ้านวังมนหมู่ 4 บ้านแม่เทย หมู่ 6 บ้านสว่างวงศ์ หมู่ 15 และบ้านทุ่งหัวช้าง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน

#### รายละเอียดกระบวนการวิจัยระยะที่ 1

| กิจกรรม   | วัตถุประสงค์  | กลุ่มเป้าหมาย  |
|---|---|--|
| 1. ประชุมคณะทำงานวางแผนการดำเนินงาน<br>คณะทำงาน<br>- ประชุมประจำเดือนของคณะทำงาน  | - เพื่อทำความเข้าใจคณะทำงานใน<br>แนวทางการทำงานร่วมกัน  | ทีมวิจัย<br>ผู้เกี่ยวข้อง                            |
| 2. ทบทวนการทำการเกษตรที่ผ่านมา<br>- ส่งผลกระทบอย่างไรกับเกษตรกร แกนนำ (นักวิจัย)<br>- การสร้างความตระหนักให้กับเกษตรกรแกนนำ<br>โทษและพิษภัยของสารเคมี<br>2.1 การจัดประชุมเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์<br>ของการทำการเกษตรทั้งในอดีต/ปัจจุบัน และการศึกษา<br>ถึงปัญหา อุปสรรค<br>2.2 การตรวจสอบคุณภาพ และการตรวจสอบคุณภาพผลผลิต<br>ที่ผ่านมา<br>2.3 การตรวจสอบคุณภาพของดินจากการทำเกษตร<br>2.4 การรวบรวมข้อมูลการผลิตในรอบปีที่ผ่านมา | - เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและ<br>สถานการณ์<br>- ได้แนวทางในการแก้ไขปัญหาและ<br>สถานการณ์ที่เกิดขึ้น<br>- เพื่อรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นในเรื่อง<br>ผลการตรวจสอบคุณภาพ<br>- สรุปรายงานค่าใช้จ่ายในรอบปีที่ผ่านมา<br>มา คุณภาพ และการตกค้างของ<br>สารพิษในผลผลิต และข้อมูลทั่วไป<br>ของชุมชน | ทีมวิจัย<br>ผู้ที่เกี่ยวข้อง                         |
| 3. การวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันของเกษตรกรผู้เข้าร่วม<br>โครงการ<br>- การจัดประชุมผู้เข้าร่วมโครงการเพื่อ วิเคราะห์<br>ข้อมูลที่ได้มาร่วมกัน  | - รับทราบข้อมูล ปัจจัย สาเหตุ<br>ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการ<br>ดำเนินงานต่อไป   | ตัวแทนกลุ่มเครือข่าย<br>ผู้ที่เกี่ยวข้อง<br>ทีมวิจัย |
| 4. การกำหนดแนวทางการดำเนินกิจกรรมในการทำ<br>การเกษตรแบบยั่งยืน<br>- การเตรียมพื้นที่ทดลอง<br>- การดำเนินกิจกรรมการทำการเกษตรแบบยั่งยืน  | - เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางการ<br>ดำเนินกิจกรรมในการทำการเกษตร<br>แบบยั่งยืนร่วมกัน   | ตัวแทนกลุ่มเครือข่าย<br>ผู้เกี่ยวข้อง<br>ทีมวิจัย    |

| กิจกรรม   | วัตถุประสงค์  | กลุ่มเป้าหมาย                                    |
|---|---|--|
| 5. การศึกษาดูงานการทำการเกษตรแบบยั่งยืน จากชุมชน/เกษตรกรตัวอย่าง หรือหน่วยงาน ได้แก่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สหกรณ์การเกษตรแม่ท่ายั่งยืน จำกัด สวนปกาจิต                | - เพื่อแลกเปลี่ยนบทเรียนการทำการเกษตรแบบยั่งยืนจากชุมชน/เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ             | ตัวแทนกลุ่มเครือข่ายผู้เกี่ยวข้อง ทีมวิจัย       |
| 6. การประสานเชื่อมโยงกับหน่วยงานองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาลตำบลแม่ตืน สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดลำพูน สำนักงานสหกรณ์จังหวัดลำพูน สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน | - เพื่อประสานเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารกับหน่วยงานองค์กรที่เกี่ยวข้อง                             | ทีมวิจัย   |
| 7. เวทีสรุปบทเรียนโครงการวิจัย  | - เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน และรับทราบ ปัญหา อุปสรรค<br>- เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานระยะที่ 2 | ทีมวิจัย<br>ตัวแทนกลุ่มเครือข่ายและผู้เกี่ยวข้อง |
| 8. การจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน   | - เพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน  | ทีมวิจัย   |

### การดำเนินโครงการระยะที่ 2 สามารถสรุปได้ดังนี้

| กิจกรรม  | วัตถุประสงค์  | กลุ่มเป้าหมาย               |
|--|---|-----------------------------|
| 1. ประชุมคณะทำงานวางแผนการดำเนินงานคณะทำงานประจำเดือนของคณะทำงาน โดยสัญจรแต่ละพื้นที่  | - เพื่อติดตามผลการดำเนินงาน หาแนวทางการทำงานร่วมกัน                                     | ทีมวิจัย<br>ผู้เกี่ยวข้อง   |
| 2. การลงมือปฏิบัติในแปลงทดลองของโครงการ/นักวิจัย   | - เพื่อทดลองการทำการเกษตรอินทรีย์ในแต่ละแปลง  | ทีมวิจัยในพื้นที่ทดลอง      |
| 3. การศึกษาดูงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการแมลงที่เป็นประโยชน์และไม่ใช่ประโยชน์   | - เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการบริหารจัดการแมลงที่เป็นประโยชน์และไม่ใช่ประโยชน์      | ทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง |
| 4. การอบรมเรื่องจัดการมูลสัตว์ ของเหลือใช้ (แก๊ส ปุ๋ยหมัก) กำจัดขยะโดยไส้เดือนดิน กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์                                     | - เพื่ออบรมเรื่องการจัดการมูลสัตว์ของเหลือใช้ (แก๊ส ปุ๋ยหมัก) การกำจัดขยะโดยไส้เดือนดิน | ทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง |
| 5. การศึกษาดูงานการทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ  | - เพื่อศึกษาแลกเปลี่ยนการทำการเกษตรผสมผสานของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ                  | ทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง |
| 6. การประสานความร่วมมือกับหมอดินอาสาในการให้ความรู้เรื่องน้ำหมัก ปุ๋ยหมัก และฝึกการตรวจวิเคราะห์ดิน การตรวจหาสารตกค้างในผลผลิตอย่างง่ายได้ | - เพื่อเรียนรู้เรื่องน้ำหมัก ปุ๋ยหมัก จากหมอดิน<br>- เพื่อฝึกในการตรวจวิเคราะห์ดิน      | ทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง |

| กิจกรรม  | วัตถุประสงค์   | กลุ่มเป้าหมาย                                    |
|--|--|--|
|  | ตรวจหาสารตกค้างในผลผลิตอย่างง่าย   |  |
| 7. การศึกษาการบริหารจัดการตลาด ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์<br>7.1 การสำรวจความต้องการตลาดในท้องถิ่น<br>7.2 การศึกษาตลาดภายนอกท้องถิ่น<br>- การศึกษาดูงานการบริหารจัดการตลาด ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์<br>- การสรุป วิเคราะห์ข้อมูล | - เพื่อศึกษาการบริหารจัดการด้านการตลาดอินทรีย์<br>- เพื่อทราบความต้องการของผู้บริโภคต่อผลผลิตเกษตรอินทรีย์ | ทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง                      |
| 8. เวทีสรุปบทเรียนโครงการวิจัย   | - เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน และรับทราบ ปัญหา อุปสรรค<br>- เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานระยะที่ 3              | ทีมวิจัย<br>ตัวแทนกลุ่มเครือข่ายและผู้เกี่ยวข้อง |
| 9. การจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน  | - เพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน   | ทีมวิจัย   |

### การดำเนินโครงการระยะที่ 3 สามารถสรุปได้ดังนี้

| กิจกรรม  | วัตถุประสงค์   | กลุ่มเป้าหมาย               |
|--|--|-----------------------------|
| 1. ประชุมคณะทำงานวางแผนการดำเนินงานคณะทำงาน<br>- ประชุมประจำเดือนของคณะทำงาน โดยการเวียนแต่ละพื้นที่ | - เพื่อติดตามผลการดำเนินงาน หาแนวทางการทำงานร่วมกัน                                    | ทีมวิจัย<br>ผู้เกี่ยวข้อง   |
| 2. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้การทำเกษตรแบบยั่งยืน   | - เพื่อพัฒนาแหล่งเรียนรู้การทำเกษตรแบบยั่งยืนของสมาชิกเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ | ทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง |
| 3. การขยายผลสู่เกษตรกรและชุมชนอื่นที่สนใจ  | - เพื่อขยายผลสู่เกษตรกรและชุมชนอื่นที่สนใจ   | ทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง |
| 4. การนำเสนอผลการดำเนิน โครงการสู่ชุมชน  | - เพื่อนำเสนอผลการดำเนินโครงการสู่ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง                             | ทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง |
| 8. เวทีสรุปบทเรียนโครงการวิจัย   | - เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน และรับทราบ ปัญหา อุปสรรค                                     | ทีมวิจัย                    |
| 9. การจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน  | - เพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน   | ทีมวิจัย                    |

## สรุปผลการดำเนินงานกิจกรรม

### ผลการดำเนินโครงการระยะที่ 1

#### กิจกรรมที่ 1 การประชุมทำความเข้าใจ

การประชุมวางแผนทำความเข้าใจนักวิจัย ณ หอประชุมหมู่ 11 ตำบลแม่ต๋อน อำเภอสี จังหวัดลำพูน มีทีมวิจัยเข้าร่วมประชุมโดยมีเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยหรือศูนย์เข้าร่วมเป็นที่เลื่อง ในการประชุมมีการพูดคุย แลกเปลี่ยนระหว่างทีมวิจัยด้วยกัน และมีข้อตกลงการทำงานร่วมกัน มีการประชุมทุกๆ เดือน และจะหาเวลาว่างพูดคุยพบปะ แลกเปลี่ยนกันตลอดเวลา ในที่ประชุมได้ตกลง แบ่งหน้าที่การทำงาน ดังนี้

- 1) นางวรรณทิภา ปัญญากรณ์ หัวหน้าโครงการทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลของสมาชิกทีมวิจัยและดำเนินการประชุม
- 2) นายสมัย แก้วภูศรี ดำเนินการประชุมและเก็บข้อมูล
- 3) นายครองรัก อินมณี เลขานุการ
- 4) นางปิยรัตน์ พรหมเศษ ประชาสัมพันธ์
- 5) นางอุไรวรรณ เปียงปวน การเงินและเอกสารการเงิน
- 6) นายบรรเลง จิระเมทา ผู้ช่วยเหรียญก

จากการประชุมทำความเข้าใจคณะวิจัยและแบ่งบทบาทหน้าที่แต่ละคน ให้สมาชิกแต่ละคนรวบรวมข้อมูลการทำการเกษตรที่ผ่านมาของตนเอง และบางกลุ่มให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพพื้นที่ของตนเอง รวมทั้งข้อมูลทั่วไปของชุมชน เพื่อมาพูดคุยกันอีกครั้ง ในการประชุมครั้งต่อไป



## กิจกรรมที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลทางทีมวิจัยได้แบ่งบทบาทหน้าที่ในการเก็บข้อมูล แหล่งข้อมูล มีทั้งข้อมูลจากองค์กร หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดเวทีแลกเปลี่ยน การสอบถามสัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลสภาพทั่วไปและ ข้อมูลพื้นฐานชุมชน(ประวัติความเป็นมาของชุมชน ข้อมูลแปลงทดลอง จุดเด่นของพื้นที่) ประวัติความเป็นมาของทีมวิจัยแต่ละคน องค์ความรู้ต่าง ๆ และการทบทวนการทำการเกษตรที่ผ่านมา เพื่อเป็นข้อมูล ภาพรวมให้กับทีมวิจัยได้รู้จักสภาพพื้นที่ของตนเอง และเห็นสภาพปัญหาและสถานการณ์ของการทำการเกษตรทั้งในอดีตและปัจจุบัน

การเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น เก็บตลอดระยะเวลาในการทำโครงการ ฝึกให้นักวิจัยได้บันทึก วิเคราะห์ ประมวลข้อมูล รู้จักนำข้อมูลมาเปรียบเทียบ ใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ เป็นต้น ซึ่งในระยะแรกนั้นเริ่มจากการให้ทีมวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลของชุมชนตนเอง และประวัติของตนเอง เพื่อให้เรียนรู้การเก็บข้อมูล อันนำไปสู่การเก็บข้อมูลที่กว้างและลึกมากขึ้น

## กิจกรรมที่ 3 การวิเคราะห์สถานการณ์การทำเกษตรกรรมที่ผ่านมา

ทีมวิจัยได้ประชุมกันเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2549 ที่หอประชุม หมู่ 11 เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป เพื่อวิเคราะห์ปัญหาทางสถานการณ์ การทำการเกษตรที่ผ่านมา เพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ที่จะหาแนวทางในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างยั่งยืน

ทีมวิจัยได้ทราบปัญหาจากการแลกเปลี่ยนและการให้แต่ละคนค้นหาคำตอบจากประสบการณ์ของตนเอง รวมทั้งมีการสรุปข้อมูลการผลิตในรอบปีของสมาชิก ดังนี้

### ปัญหาสถานการณ์ทำการเกษตร

1. ต้นทุนการผลิตสูง เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ค่าแรงมีราคาสูง (ปัจจุบันนี้ค่าแรงในการเกี่ยวข้าว ค่าแรงในการปลูกกระเทียม จากเดิม ชาย วันละ 150 บาท หญิง วันละ 100 บาท ปรับเป็นเหมาจ่ายเกี่ยวข้าวไร่ละ 800 บาท ค่าแรงมัดข้าว ฟาดข้าว ชาย มัดแล้วขนมารวมกัน ฟาด ใส่กระสอบ เหมาจ่ายวันละ 200 บาท กระเทียม ปลูกกิโลกรัมละ 15 บาท ค่าแรงต่อวันจาก 100 บาท หรือ 150 บาท ปรับเป็น 300 – 400 บาท)

นอกจากนี้ ปุ๋ยเคมี ยาคลุมหญ้า ฆ่าหญ้า ต่างก็มีราคาแพง เกษตรกรจึงขาดทุนอย่างถาวร

2. แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต ไม่พอเพียงในหน้าแล้ง และในฤดูฝน มีน้ำหลากไหลเข้าท่วมพื้นที่ทางเกษตรได้รับความเสียหาย

3. ราคาผลผลิตตกต่ำ เนื่องจากถูกกดราคาอย่างไม่เป็นธรรม คือ ผู้ผลิตไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตของตนเองได้

4. ผลผลิตไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคหรือตลาด คือ ขาดการวางแผนการตลาดที่ชัดเจนเนื่องจาก

- ขาดความดูแลอย่างจริงจังทั้งภาครัฐและผู้ประกอบการรายใหญ่ เช่น การแก้ปัญหาลำไย ปี 2549 ภาครัฐมีการวางแผนในเกษตรกรรมร่วมโครงการ มีการลงนามทำสัญญากับผู้ประกอบการเป็นหลักฐาน โดยกำหนดราคาซื้อล่วงหน้า พอถึงเวลาที่มีการทำการซื้อขายจริง ผู้ประกอบการหรือผู้ส่งออกไม่ซื้อตามที่ได้สัญญาไว้ คือ ซื้อเหมือนเกษตรกรทั่วไป ตามกลไกตลาด ทำให้เกษตรกรขาดทุน ราคาลำไยสด ปี 2548 ในเดือนพฤศจิกายน ราคา AA=40-45 บาท แต่ในปี ราคา AA = 28-30 บาท แต่ไม่ค่อยมีใครได้ราคาที่ทางผู้ประกอบการตั้งไว้

- การช่วยเหลือจากทางภาครัฐ เป็นไปซ้ำมา ยกตัวอย่าง ลำไยนอกฤดู เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการลำไยนอกฤดู จะได้รับเงินกู้ค่าจ้างตัดช่อลำไย กุมภาพันธ์ 2549 โดยปลอดดอกเบี้ยร้อยละ 1,900 บาท ขณะนี้ เกือบปี (พฤศจิกายน 2549) ลำไยรุ่นใหม่กำลังจะออกช่ออีกรอบหนึ่งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการยังไม่ได้รับเงินเลย

- การแทรกแซงราคากระเทียมปี 2548 การลดพื้นที่ปลูกกระเทียมทำให้เกษตรกรที่ลดพื้นที่เสียโอกาส คือหลังจากกระเทียมตกอยู่ในมือพ่อค้าคนกลางหมดแล้ว ราคากระเทียมพุ่งขึ้นสูงสุด เช่น ขณะนี้ราคากระเทียมกลีบ กิโลกรัมละ 65-70 บาท ในขณะที่เกษตรกรขายกระเทียมได้ กิโลกรัมละ 10 บาท (กระเทียมดิบ) กิโลกรัมละ 25-30 บาท(กระเทียมแห้ง)

#### 5. คุณภาพของดินที่ใช้ในการเพาะปลูกขาดความอุดมสมบูรณ์เนื่องจาก

- ดินขาดความอุดมสมบูรณ์โดยกำเนิด เช่น ดินทราย เป็นต้น
- เกษตรกรใช้ดินไม่เหมาะสม ไม่มีการอนุรักษ์ดิน เนื่องจาก ขาดความรู้ จึงทำลายดินโดยไม่รู้ตัว เช่น การใช้สารกำจัดวัชพืชเป็นประจำ
- ดินถูกทำลายโดยธรรมชาติ เช่นการถูกชะล้างการพังทลายของดินโดยธรรมชาติ

6. ขาดแหล่งเงินทุนที่เป็นปัจจัยหลัก ในการผลิต (ลงทุนเลย แก้วเล็ก เล่าว่า เงินที่กู้ ธ.ก.ส. มาไม่เหมาะสมกับการเพาะปลูก คือ หลังเก็บเกี่ยวกระเทียมแล้ว ราคากระเทียมยังไม่ดี แต่เกษตรกรต้องขายเพราะถึงกำหนดการชำระหนี้)

7. นัดหมายตรวจเลือด โดยประสานกับสถานีอนามัยแม่ต๋น ในวันที่ 7 สิงหาคม 2549

8. นัดหมายให้ทีมวิจัยนำดินไปตรวจ วิเคราะห์ธาตุอาหารเพื่อระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน



การผลิตในรอบหนึ่งปีของสมาชิกเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ผู้นำดี

| ที่ | พืช                | ช่วงเวลาการผลิต-การเก็บเกี่ยว |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      | พื้นที่เพาะปลูก                                      | หมายเหตุ   |  |
|-----|--------------------|-------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|
|     |                    | ม.ค.                          | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |  |  |  |
| 1.  | ผักกาดขาวปลี       | <div>↕</div>                  |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      | หมู่ 3, 11, 15 ตำบลแม่ตื่น<br>หมู่ 3 ตำบลทุ่งหัวช้าง | ช่วงอายุพืช 45 วัน<br>ปลูกได้ตลอดปี แครม<br>ระหว่างแปลงหอม/<br>แปลงกะเทียม |  |
| 2.  | คะน้า              |                               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| 3.  | ผักชี              |                               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| 4.  | กวางตุ้ง           |                               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| 5.  | กะหล่ำดอก          |                               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| 6.  | ต้นหอมแบ่ง         |                               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| 7.  | พริกหยวก           |                               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      | หมู่ 3 ตำบลแม่ตื่น                                   |  |  |
| 8.  | มะระจีน            |                               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      | หมู่ 3, 15 ตำบลแม่ตื่น                               |  |  |
| 9.  | ถั่วฝักยาว         |                               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      | หมู่ 15 ตำบลแม่ตื่น                                  | ยกเว้นฤดูหนาว  |  |
| 10. | ผักบุ้ง            |                               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      | หมู่ 11, 17 ตำบลแม่ตื่น                              |  |  |
| 11. | มะเขือเจ้าพระยา    |                               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      | หมู่ 3, 15 ตำบลแม่ตื่น                               |  |  |
| 12. | หอมแดง             | ↔                             | ↔    | ↔     | ↔     | ↔    | ↔     | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔  | ช่วงอายุพืช 45 วัน   |  |
| 13. | กระเทียม           | ↔                             | ↔    | ↔     | ↔     | ↔    | ↔     | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔  |  |  |
| 14. | มันฝรั่ง           | ↔                             | ↔    | ↔     | ↔     | ↔    | ↔     | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔  |  |  |
| 15. | พริกหนุ่ม          | ↔                             | ↔    | ↔     | ↔     | ↔    | ↔     | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔  |  |  |
| 16. | มะเขือเทศ          | ↔                             | ↔    | ↔     | ↔     | ↔    | ↔     | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔  |  |  |
| 17. | ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ |                               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |  | ↔  |  |
| 18. | ถั่วเหลือง         |                               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |  | ↔  |  |

| ที่ | พืช                 | ช่วงเวลาการผลิต-การเก็บเกี่ยว |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | พื้นที่เพาะปลูก                                | หมายเหตุ            |
|-----|---------------------|-------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|--|---------------------|
|     |                     | ม.ค.                          | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค.   |                     |
| 19. | ถั่วเขียว           |                               |      |       |       | ←    | →     | →    |      |      |      |      | หมู่ 15  |                     |
| 20. | ถั่วแดง             |                               |      |       |       | ←    | →     | →    |      |      |      |      | หมู่ 15  |                     |
| 21. | ถั่วดำ              |                               |      |       |       | ←    | →     | →    |      |      |      |      | หมู่ 15  |                     |
| 22. | ถั่วลิสง            |                               |      |       |       | ←    | →     | →    |      |      |      |      | หมู่ 15  |                     |
| 23. | ข้าว                |                               |      |       |       |      | ←     |      |      | →    |      |      | หมู่ 3,11 ตำบลแม่ต้น<br>หมู่ 3 ตำบลทุ่งหัวช้าง |                     |
| 24. | ลำไย                |                               |      |       |       |      |       | ↔    |      |      |      |      | ทุกพื้นที่                                     | ลำไยในฤดู           |
| 25. | มะขาม               | →                             |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | ทุกพื้นที่                                     |                     |
| 26. | มะละกอ              | ←                             |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | ทุกพื้นที่                                     |                     |
| 27. | ชมพู (หักกิมจันทร์) |                               |      |       | ↔     |      |       |      |      |      |      |      | หมู่ 3 ตำบลแม่ต้น<br>หมู่ 3 ตำบลทุ่งหัวช้าง    |                     |
| 28. | กล้วยหอม            |                               |      |       |       |      |       |      |      |      |      | ↔    | หมู่ 15  |                     |
| 29. | กล้วยน้ำว้า         | ←                             |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | หมู่ 15  |                     |
| 30. | มะม่วง              |                               |      |       |       | ←    | ↔     | →    |      |      |      |      | หมู่ 11 ตำบลแม่ต้น<br>หมู่ 12 ตำบลศรีวิชัย     |                     |
| 31. | มะนาว               | ←                             |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | ทุกพื้นที่                                     |                     |
| 32. | ส้มโอ               | ←                             |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | ทุกพื้นที่                                     |                     |
| 33. | พุทรา               |                               |      |       |       | ←    | ↔     | →    |      |      | ↔    |      | หมู่ 12 ตำบลศรีวิชัย                           |                     |
| 34. | น้อยหน่า            |                               |      |       |       |      |       | ←    |      |      | →    |      | ทุกพื้นที่                                     |                     |
| 35. | ขนุน                |                               |      |       |       |      | ↔     | ↔    |      |      |      |      | ทุกพื้นที่                                     |                     |
| 36. | ยางพารา             | ←                             |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | หมู่ 15  | ยังไม่ได้เก็บผลผลิต |



## กิจกรรมที่ 4 การหาสารพิษตกค้างจากการทำการเกษตร

### 4.1 ผลการตรวจสอบสารโคลินเอสเตอเรสในเลือด

จากการตรวจเลือดเพื่อหาสารพิษตกค้างในเลือดแก่ทีมวิจัยและเกษตรกรเครือข่ายชุมชน ที่สถานีอนามัยแม่ดิน ทำให้ทราบเป็นเบื้องต้นว่าทีมวิจัย ผู้เกี่ยวข้องและผู้เข้าร่วมโครงการ มีเพียง 9 คน ที่ปลอดภัย ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่ไม่ลงมือ (เกษตรกรที่ไม่ลงมือ คือ ผู้บริโภค เนื่องจากที่ทุกคนแม้ไม่ได้ลงมือทำการเกษตรด้วยตัวเอง แต่ต้องบริโภคผลผลิตทางการเกษตรทุกวัน ต้องเกี่ยวข้องและรับผลกระทบจากการทำการเกษตรทุกคน) และเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยหรือผู้เกี่ยวข้อง ที่เหลืออยู่ในชั้นไม่ปลอดภัย 8 คน และอยู่ในชั้นเสี่ยง 9 คน เป็นที่น่าสังเกตว่าเกษตรกร 2 คน (สามี-ภรรยา) อาชีพรับจ้างพ่นยาในสวนลำไย คนที่ทำการพ่นยาเป็นสามี (นายเมืองคำ บุญเรือง) สวมหมวกและใส่หน้ากาก ส่วนคนช่วยลากสายพ่นยาเป็นภรรยา (นางสุนันท์ บุญเรือง) จากการตรวจเลือดเพื่อหาสารพิษปรากฏว่า นายเมืองคำ ผู้ที่เป็นคนพ่นยา ปลอดภัย แต่นางสุนันท์ ผู้ที่เป็นคนช่วยลากสายพ่นยา ไม่ปลอดภัย คือ มีสารเคมีซึมมากในกระแสเลือด

หลังจากทำกิจกรรมนี้ ทำให้ทราบว่าเกษตรกรที่ใช้สารเคมีมีอันตรายต่อสุขภาพ ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค คือ คนที่ไปตรวจสอบสารเคมีในเลือดเราได้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้ผลิต ผู้ใกล้ชิดและผู้บริโภค ในส่วนของผู้บริโภคบางคนซื้ออาหารจากตลาดมารับประทานมีสารพิษสะสมในกระแสเลือด แสดงว่าทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค มีโอกาสเสี่ยงด้วยกันทั้งนั้น นอกจากนี้ การทำเกษตรเคมียังทำลายความสมดุลของธรรมชาติอีกด้วย ในกรณีที่เกษตรกรพ่นสารกำจัดแมลงและสารกำจัดวัชพืช จะทำให้แมลงที่เป็นประโยชน์ตายไปด้วย (ตัวห้ำตัวเบียน)

คนในชุมชนเริ่มตระหนักถึงพิษภัยของสารเคมีเพราะหลังจากทราบผลการตรวจเลือดก็มีการบอกต่อๆ กันไป (เกี่ยวกับผลการตรวจเลือด) เหตุผลเพราะว่าในวันที่ 7 สิงหาคม 2549 มีการทำบุญร้านค้าชุมชนซึ่งตั้งอยู่ตรงกันข้ามกับสถานีอนามัย เกษตรกรชาวบ้านสนใจขอเข้าร่วมโครงการตรวจสอบสารพิษเป็นจำนวนมาก ทำให้เขาเหล่านั้นวิเคราะห์ได้ว่าเกิดอะไรขึ้นกับผู้บริโภค เพราะว่าบางคนไม่ได้ใกล้ชิดสารเคมีก็ยังมีสารพิษตกค้างในเลือดในชั้นไม่ปลอดภัย



ผลการตรวจสอบสารโคลินเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกรเครือข่ายลุ่มน้ำลี้ ณ วันที่ 7 สิงหาคม 2549

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล           | ที่อยู่                   | ผล         |              |         |      |
|-------|-----------------------|---------------------------|------------|--------------|---------|------|
|       |                       |                           | ไม่ปลอดภัย | มีความเสี่ยง | ปลอดภัย | ปกติ |
| 1     | นายสมัย แก้วภูศรี     | 45/1 หมู่ 12 ต.ศรีวิชัย   | /          |              |         |      |
| 2     | นายฉนวน แก้วเล็ก      | 29 หมู่ 15 ต.แม่ต๋น       | /          |              |         |      |
| 3     | นายประเสริฐ ยอดแก้ว   | 482/2 หมู่ 12 ต. ศรีวิชัย | /          |              |         |      |
| 4     | นายบรรเลง จิระเมธา    | 239 หมู่ 3 ต.แม่ต๋น       | /          |              |         |      |
| 5     | นายพิศิษฐ์ ปิงชัย     | 253 หมู่ 3 ต.แม่ต๋น       | /          |              |         |      |
| 6     | นายนิเวศ เสนาทาน      | 302/2 หมู่ 11 ต.แม่ต๋น    |            | /            |         |      |
| 7     | นางอุไรวรรณ เปียงปวน  | 298/1 หมู่ 3 ต.แม่ต๋น     | /          |              |         |      |
| 8     | นางสุพิน มีรักษา      | 59/1 หมู่ 17 ต.แม่ต๋น     |            | /            |         |      |
| 9     | นายอินแก้ว เขื่อนควบ  | 131 หมู่ 3 ต.แม่ต๋น       | /          |              |         |      |
| 10    | นางวรรณทิภา ปัญญากรณ์ | 449 หมู่ 11 ต.แม่ต๋น      | /          |              |         |      |
| 11    | นายจันทร์ แก้วกาคำ    | 7 หมู่ 15 ต.แม่ต๋น        |            | /            |         |      |
| 12    | นางทับทิม พวกพล       | 12 หมู่ 12 ต.แม่ต๋น       |            |              | /       |      |
| 13    | นางปิยรัตน์ พรหมเศษ   | 111/6 หมู่ 12 ต.แม่ต๋น    |            |              | /       |      |
| 14    | นายครองรัก อินมณี     | 250/2 หมู่ 3 ต.แม่ต๋น     |            | /            |         |      |
| 15    | นางสุนิษา เสนาทาน     | 302/2 หมู่ 11 ต.แม่ต๋น    |            |              | /       |      |
| 16    | นายเมืองคำ บุญเรือง   | 248/3 หมู่ 3 ต.แม่ต๋น     |            |              | /       |      |
| 17    | นางลัดดา เปียงน้อย    | 250/1 หมู่ 3 ต.แม่ต๋น     |            |              | /       |      |
| 18    | นายทนต์ ใจทัน         | 374/2 หมู่ 11 ต.แม่ต๋น    |            |              | /       |      |
| 19    | นางสุนันท์ บุญเรือง   | 248/3 หมู่ 3 ต.แม่ต๋น     |            | /            |         |      |
| 20    | นายนิวัติ สิงห์ใจ     | 369 หมู่ 11 ต.แม่ต๋น      |            | /            |         |      |
| 21    | นายสมควร มาจันทร์     | 262 หมู่ 3 ต.ทุ่งหัวช้าง  |            | /            |         |      |
| 22    | นายณรงค์ แก้วกาญจนกุล | 277 หมู่ 3 ต.แม่ต๋น       |            | /            |         |      |
| 23    | นายบุญธรรม คำยอง      | 80/1 หมู่ 3 ต.แม่ต๋น      |            |              | /       |      |
| 24    | นายมนัส ยานะเมา       | 123 หมู่ 3 ต.ทุ่งหัวช้าง  |            | /            |         |      |
| 25    | น.ส.ศิริขวัญ อุทา     | จนท.                      |            |              | /       |      |

| ลำดับ            | ชื่อ - สกุล           | ที่อยู่ | ผล         |              |         |      |
|------------------|-----------------------|---------|------------|--------------|---------|------|
|                  |                       |         | ไม่ปลอดภัย | มีความเสี่ยง | ปลอดภัย | ปกติ |
| 26               | นายชัยวัตร มูลศรี     | จนท.    |            | /            |         |      |
| 27               | นางวันเพ็ญ พรินทรากุล | จนท.    |            |              | /       |      |
| รวม (จำนวน : คน) |                       |         | 8          | 10           | 9       |      |

จากข้อมูลผลการตรวจเลือด การตรวจสารพิษในเลือดเป็นการสร้างความตระหนักให้กับสมาชิก และเกษตรกรที่เข้าร่วม ถือได้ว่าการตรวจหาสารพิษในเลือดเป็นกิจกรรมที่สามารถดึงคนเข้ามาร่วมโครงการมากขึ้น และจากการรับรู้ว่าคุณเองมีความเสี่ยงอยู่ระดับใด ทำให้รู้จักตนเอง เกิดแรงกระตุ้นให้หันมาใช้ หันมาทำเกษตรอินทรีย์มากขึ้น เกิดการดูแลตัวเองมากขึ้น ซึ่งแต่ละคนมีวิธีการดูแลตัวเองในเรื่องการขับสารพิษออกจากร่างกาย เช่น การใช้สมุนไพร(รางจืด) การอบความร้อน การทำงานให้เหงื่อออกมาที่สุด ดื่มน้ำเยอะๆ เพื่อให้ร่างกายขับสารพิษออกไป หลังจากมีการตรวจสารพิษในเลือดซ้ำ เมื่อพบว่าใครสามารถลดระดับเสี่ยงได้ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในเรื่องวิธีการดูแลตัวเอง มีการบอกกล่าวแนะนำกัน เป็นการทำให้มีการแลกเปลี่ยนกันมากขึ้น มีการแบ่งปันความรู้ ผลผลิตร่วมกันมากขึ้น สร้างการมีส่วนร่วมให้สมาชิกในชุมชนเห็นความสำคัญ ให้ความร่วมมือกับทีมวิจัยอย่างจริงจังมากขึ้น ทั้งการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการวิจัย และการให้ข้อมูลต่าง ๆ เป็นต้น

#### 4.2 ผลการตรวจสอบสภาพของดิน

การตรวจสอบสภาพของดินนั้น ทางทีมวิจัยได้นำตัวอย่างของดินแต่ละพื้นที่ไปตรวจสอบหาความเป็นกรดด่าง และวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน โดยประสานกับคุณสุรัตน์ รุกขรัตน์ หมอดินประจำตำบลป่าไผ่ ในการตรวจวิเคราะห์สภาพดิน (ดินตัวอย่างยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ แต่ได้เห็นสภาพดินโดยทั่วไป ซึ่งในระยะที่ 2 มีการอบรมการตรวจสอบสภาพดิน (หมอดิน)) การตรวจสอบสภาพดินในครั้งนี้ทำให้รู้ว่าสภาพดินของตนเองเป็นอย่างไรบ้าง มีธาตุอาหารประเภทไหน มีความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในช่วงไหน ซึ่งทำให้สามารถนำมาวางแผนในการผลิตในพื้นที่ของตนเองได้ ดินแต่ละชนิดปลูกพืชได้ผลผลิตที่ดีแตกต่างกัน เมื่อตรวจสอบสภาพดินทำให้รู้ว่าควรปลูกพืชชนิดใด และต้องเพิ่มธาตุอาหารอะไรให้ดินดีขึ้น

#### ตาราง การตรวจสอบสภาพดิน

| ดินตัวอย่าง | ความเป็นกรด-ด่าง |         | วิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน |          |          |            |
|-------------|------------------|---------|-------------------------|----------|----------|------------|
|             | pH               | สภาพ    | แอมโมเนียม              | ไนโตรเจน | ฟอสฟอรัส | โพแทสเซียม |
| ชุดที่ 1    | 6                | กรดอ่อน | สูง                     | ปานกลาง  | สูงมาก   | ต่ำ        |
| ชุดที่ 2    | 6.5              | กรดอ่อน | ต่ำ                     | ปานกลาง  | ต่ำมาก   | ต่ำ        |

| ดินตัวอย่าง | ความเป็นกรด-ด่าง |            | วิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน |          |          |            |
|-------------|------------------|------------|-------------------------|----------|----------|------------|
|             | pH               | สภาพ       | แอมโมเนียม              | ไนโตรเจน | ฟอสฟอรัส | โพแทสเซียม |
| ชุดที่ 3    | 7                | กลาง       | ต่ำมาก                  | ปานกลาง  | สูงมาก   | ต่ำ        |
| ชุดที่ 4    | 7                | กลาง       | ต่ำมาก                  | ปานกลาง  | ต่ำ      | ต่ำ        |
| ชุดที่ 5    | 6                | กรดอ่อน    | ต่ำ                     | ปานกลาง  | ปานกลาง  | ต่ำ        |
| ชุดที่ 6    | 7                | กลาง       | ต่ำ                     | ปานกลาง  | ต่ำ      | ต่ำ        |
| ชุดที่ 7    | 7                | กลาง       | ต่ำมาก                  | ปานกลาง  | สูงมาก   | ต่ำ        |
| ชุดที่ 8    | 8                | ด่างอ่อน   | ต่ำมาก                  | ปานกลาง  | สูงมาก   | ต่ำ        |
| ชุดที่ 9    | 8                | ด่างอ่อน   | ต่ำมาก                  | สูง      | ต่ำ      | ต่ำ        |
| ชุดที่ 10   | 6.5              | กรดอ่อน    | ต่ำ                     | สูง      | ต่ำ      | ต่ำ        |
| ชุดที่ 11   | 7.5              | ด่างอ่อน   | ต่ำ                     | ปานกลาง  | สูงมาก   | สูงมาก     |
| ชุดที่ 12   | 7.5              | ด่างอ่อน   | ต่ำ                     | ปานกลาง  | สูงมาก   | ต่ำ        |
| ชุดที่ 13   | 8                | ด่างอ่อน   | ต่ำ                     | ปานกลาง  | สูง      | ต่ำ        |
| ชุดที่ 14   | 7.5              | ด่างอ่อน   | ต่ำ                     | ปานกลาง  | ปานกลาง  | ต่ำ        |
| ชุดที่ 15   | 6                | กรดอ่อน    | ต่ำมาก                  | ต่ำมาก   | สูงมาก   | ต่ำมาก     |
| ชุดที่ 16   | 6.5              | กรดอ่อน    | ต่ำมาก                  | สูง      | สูงมาก   | ต่ำ        |
| ชุดที่ 17   | 7                | กลาง       | ต่ำ                     | ปานกลาง  | ต่ำ      | ต่ำ        |
| ชุดที่ 18   | 5.5              | กรดปานกลาง | ต่ำ                     | ปานกลาง  | ปานกลาง  | ปานกลาง    |
| ชุดที่ 19   | 6.5              | กรดอ่อน    | ต่ำ                     | ปานกลาง  | ต่ำ      | ต่ำ        |
| ชุดที่ 20   | 7                | กลาง       | ต่ำ                     | ปานกลาง  | ต่ำ      | ต่ำ        |
| ชุดที่ 21   | 6.5              | กรดอ่อน    | ต่ำ                     | ปานกลาง  | สูง      | ปานกลาง    |

ดินเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการผลิตพืช การทราบถึงลักษณะของดิน องค์ประกอบ และหน้าที่ขององค์ประกอบของดินแต่ละอย่าง และมีความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของดินและผลกระทบที่มีต่อการเจริญเติบโตของพืช การตรวจสอบดินจะทำให้เกษตรกรทราบว่าคุณสมบัติของดิน ทราบถึงระดับของธาตุอาหารที่มีอยู่ในดิน ทำให้สามารถจัดการดินได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากดินในการเพาะปลูกได้อย่างยั่งยืน

จากผลการตรวจสอบคุณภาพดิน พบว่า ดินแต่ละชุดนั้นจากแปลงเกษตรของทีมนักวิจัยมีความแตกต่างกัน ทั้งสภาพความเป็นกรด-ด่าง และแร่ธาตุอาหารในดิน โดยรวมแล้วคุณภาพค่อนข้างต่ำ เนื่องมาจากการทำเกษตรเชิงเดี่ยว ทำแบบเคมี และใช้วิธีการที่ทำลายหน้าดินมาเป็นเวลานาน ทำให้ต้องปรับปรุงพัฒนาคุณภาพดินให้มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น เริ่มจากการเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินให้มากขึ้น เช่น การใช้ปุ๋ยหมักค่อย ๆ ปรับปรุงดิน เปลี่ยนจากการเผาหญ้า วัชพืชต่าง ๆ มาเป็นการนำมาหมักเป็นปุ๋ยให้กับดิน การปลูกพืชเน้นการปลูกที่หลากหลาย หมุนเวียนกันไปตามฤดูกาล โดยเฉพาะการทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การอาศัยอยู่ของจุลินทรีย์ในดิน และสัตว์ขนาดเล็กชนิดอื่น ๆ เช่น ไส้เดือน ซึ่งสัตว์และจุลินทรีย์ต่าง ๆ เหล่านี้มี

บทบาทในการช่วยส่งเสริมให้เกิดโครงสร้างของดินที่ดีขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ดินกลับฟื้นคืนชีวิตขึ้นอีกครั้ง

ทางทีมวิจัยได้พยายามปรับปรุงคุณภาพดินในแปลงของตนเอง ให้มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น พร้อมทั้งเรียนรู้สภาพของดิน และชนิดของพืชที่เหมาะสมกับสภาพดินนั้น ๆ โดยเน้นการปลูกพืชตามฤดูกาลหมุนเวียนกันไป โดยใช้หลัก ปลูกทุกอย่างที่กิน กินทุกอย่างที่ปลูก เพราะการทำเกษตรอินทรีย์ของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ เป็นการทำการเกษตรแบบแบ่งปัน เอื้ออาทร มีเหลือจึงนำไปขาย ซึ่งทางเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ มีการประชุมพูดคุยกันเป็นประจำ มีการแลกเปลี่ยนบทเรียน ความรู้แต่ละคน การดูแลดินลักษณะใดทำให้สัตว์ จุลินทรีย์มีมากขึ้น นำมาแบ่งปัน และนำเอาความรู้ที่ได้ไปทดลองแปลงของตนเอง

## กิจกรรมที่ 5 การศึกษาดูงาน

### 5.1 เวทีเตรียมข้อมูลการศึกษาดูงาน

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันของผู้เข้าร่วมโครงการและทีมวิจัย ในวันที่ 7 สิงหาคม 2549 มีทีมวิจัยและตัวแทนเครือข่ายชุมชนเข้าร่วมวิเคราะห์ปัญหาและรับการตรวจเลือดเพื่อวิเคราะห์สารตกค้างในเลือด เพื่อได้รับทราบข้อมูล ปัจจัยและสาเหตุของปัญหาและอุปสรรคเพื่อเป็นทางเลือกในการทำการเกษตรที่ยั่งยืนต่อไป

หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป กำหนดการศึกษาดูงานในกิจกรรมต่อไปโดยกำหนดให้ไปศึกษาดูงานในวันที่ 13-14 กันยายน 2549 เพื่อจะได้ความรู้ใหม่ที่จะเป็นทางเลือก โดยกำหนดสถานที่ดังนี้

- สวนปกาศิต (ทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์) อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ โดยจะศึกษาเกษตรอินทรีย์ ในแนวของสวนปกาศิต
- ศูนย์ศึกษาพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาพระราชดำริ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่
- เกษตรตัวอย่างเกษตรพอเพียง( คุณสุรัชย์ มรกตวิจิตรการ) โดยมอบหมายให้ นางวรรณทิภา ปัญญากรณ์และนายสมัย แก้วภูศรี เป็นผู้ติดต่อประสานงาน

โดยตั้งจุดมุ่งหมายไว้ เพื่อให้เห็นแนวทางการทำเกษตรที่ยั่งยืน และเพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับท้องถิ่นของตนเองเพื่อเป็นทางเลือกของการทำการเกษตรที่ยั่งยืนต่อไป



## 5.2 การศึกษาดูงานสวนปกาศิต และห้วยฮ่องไคร้

การศึกษาดูงาน วันที่ 13-14 กันยายน 2549 ทีมวิจัยได้เดินทางไปดูงานตามแผน จำนวน 24 คน

### 1) การศึกษาดูงานที่สวนปกาศิต (13 กันยายน 2549)

กิจกรรมที่สวนปกาศิต พอทีมงานวิจัยไปถึงได้มีวิทยากรคอยต้อนรับ หลังจากรับประทานอาหารที่ทางสวนจัดให้ทุกคนประทับใจมากเพราะเป็นผลิตผลจากสวนทั้งนั้นไปได้ซื้อเลยมีปลาทอดจากบ่อเลี้ยงปลา แกงแคกบที่เลี้ยงเองและน้ำพริกปลาจิ้มผักกาด ฯลฯ จากสวน

จากคำบรรยายสรุปของผู้จัดการสวน ทำให้ทราบปรัชญาของสวนว่า ทำทุกอย่างที่กิน กับทุกอย่างที่กิน (เหลือค่อยขาย) ทุกคนให้ความสำคัญและสนใจการจัดนิทรรศการของสวนเช่น การทำน้ำหมัก สารกำจัดเชื้อรา สารไล่แมลง มีการจัดบันทึกและถ่ายภาพไว้ ในส่วนของการบรรยายสรุปทำให้ทุกคนประทับใจอีกครั้ง ที่ผู้บรรยายเป็นชาวต่างชาติ แต่สามารถบรรยายเป็นภาษาเหนือ(คำเมือง) อย่างไม่ติดขัดเลย จากการบรรยายทำให้ทุกคนทราบว่า การจะเป็นเกษตรอินทรีย์ใช้เวลานานพอสมควรและใช้ความอดทนสูงมาก โดยเฉพาะคือ มีใจ

หลังจากบรรยายสรุปทีมวิจัยได้เยี่ยมชมกิจการต่างๆ ในสวนปกาศิต คือ จะอิงธรรมชาติมากที่สุด คือ คัดหญ้าแทนการใช้สารเคมี การปลูกผักจะปลูกในมุ้ง สำหรับบ้านเราคงจะหายากหน่อย การเลี้ยงกบ การเลี้ยงปลาแบบธรรมชาติ การเลี้ยงหมูแบบลานธรรมชาติ การเลี้ยงไก่และนก การเลี้ยงแพะ และสุดท้ายไปดูการปลูกผักและการบรรจุ ตลอดจนเรื่องของการตลาด

ข้อสังเกต จากการดูงานที่สวนปกาศิตนั้นจะมีการปลูกผักใช้น้ำเป็นแนวกันไม่ให้สารเคมีเข้ามาในสวน น้ำที่ใช้ก็ใช้น้ำจากภูเขา ปราศจากสิ่งปนเปื้อน

หลังรับประทานอาหารเย็น มีการสรุปบทเรียนที่ได้จากสวนปกาศิต โดยชวนทีมวิจัยพูดคุยและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้จากการดูงานพอสรุปได้ดังนี้

#### 1. จากวิทยากร

- ได้วิธีนำ EM สูตรการทำ EM
- ได้แนวทางเกษตรพอเพียง เกษตรอินทรีย์
- ได้รู้ถึงโทษของสารกำจัดวัชพืช ที่ทำให้สิ่งมีชีวิตทุกชนิดในดินตายหมด ดินแข็งกระด้าง

ขาดความสมบูรณ์

- ได้รู้ถึงการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร ทำให้ทราบว่าสมุนไพรไล่แมลงได้ผลจริง
- ได้ความรู้เรื่องการปลูกพืชทดแทนเช่น เมื่อไม่มีกากน้ำตาลหรือกากน้ำตาลราคาแพง ควร

ปลูกอ้อยเพื่อใช้ในการหมัก

#### 2. จากการสังเกตการณ์ดูงาน

- เห็นแนวทางในการรักษาทรัพยากรดิน – น้ำ
- ได้เห็นพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการเกื้อกูลของธรรมชาติป่าไม้
- ได้เห็นความสมดุลของธรรมชาติในพื้นที่ ได้เห็นการปูพื้นแปลงด้วยการตะไคร้

- ได้เห็นวิธีการสร้างระบบการขุดยกร่องน้ำเพื่อตรวจสอบด้านสารเคมี
- ได้ความรู้จากการใช้น้ำที่สะอาดปราศจากสิ่งปนเปื้อนมาทำการเกษตร เห็นวิธีการหาแหล่งน้ำสะอาด
- ได้แนวทางในการปรับและการประยุกต์วิธีใช้น้ำสะอาดในการทำการเกษตร
- 
- ได้เห็นวิธีการปฏิบัติความสมดุล ของระบบนิเวศน์ คือ ปลุกและกินผักผลไม้ตามฤดูกาล
- ประทับใจ ประโยคที่ว่า “ทำทุกอย่างที่กิน กินทุกอย่างที่ทำ เหลือแล้วขาย”
- การเสริมรายได้จากการปลูกพืชผักสวนครัว
- ได้ความรู้ที่จะนำมาปรับใช้
  - นำความรู้ที่ได้มาปรับใช้และปรับปรุงสภาพสวนของตนเอง
  - สร้างระบบนิเวศน์แบบครบวงจรในแปลงทดลอง
  - ได้กระบวนการรักษาความสามัคคีในกลุ่มนักวิจัย



## 2) ศึกษาฐานที่ศูนย์ศึกษาพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

แบ่งกิจกรรมการศึกษาฐาน เป็น 2 ส่วน

(1) การบรรยายสรุปจากคุณพีระพล ทับทิมทอง เจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาห้วยฮ่องไคร้ ได้อนุเคราะห์บรรยายสรุปเกี่ยวกับประวัติของศูนย์พัฒนาห้วยฮ่องไคร้

ความรู้ที่ได้จากการฟังการบรรยายสรุป

- ศูนย์ศึกษาพัฒนาห้วยฮ่องไคร้เป็นพระราชดำริของพระเจ้าอยู่หัว ได้รับการพัฒนาจากผืนดินที่ตายแล้วและภูเขาหัวโล้น ไม่มีแหล่งน้ำเป็นของตนเองจากปี 2523 – ปัจจุบัน นานพอสมควรที่จะทำให้ได้ผืนดินที่มีแหล่งน้ำและความอุดมสมบูรณ์กลับคืนมา

- ได้ทราบถึงความสำเร็จและอุปสรรค การที่จะพัฒนาสิ่งใดต้องมีจิตใจที่มุ่งมั่นและมุ่งมั่น

- ได้ตัวอย่างการพัฒนาที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการเกษตรในพื้นที่ของตนเอง

(2) ศึกษาฐานตามฐานต่างๆ โดยทีมวิจัยและโชคดีที่เอารถส่วนตัวเข้าไป จึงทำให้เข้าถึงฐานที่สำคัญได้ทุกฐาน ฐานที่น่าสนใจได้แก่



- การเลี้ยงกบ แบ่งเป็นพันธุ์ต่าง ๆ ทั้งไทยและต่างประเทศ นักวิจัยแต่ละคนสนใจ คอยจดบันทึกตลอดเวลา หลังจากนั้นทำข้อมูลการจดบันทึก ไปเขียนรายงานเพื่อนำมาสรุปรวม

- ฐานการทำน้ำส้มควันไม้ การเพาะเลี้ยงเห็ดหลินจือ ซึ่งวิทยากรได้บอกว่าที่ใช้ได้ผล ปัจจุบันนี้สำหรับสารไล่แมลงและเชื้อรา ก็คือน้ำส้มควันไม้ ทีมวิจัยได้ถ่ายรูปวิธีการสร้างเตาเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในแปลงทดลองต่อไป

- ฐานของกรมพัฒนาที่ดิน ได้แนวคิดให้ความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับการทำน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยหมักจากเชื้อพด.1-7 ที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในแปลงทดลองในการต่อไป



3) การดูงานของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ คือ คุณสุรัชย์ มรกตวิจิตรการ บ้านป่าไผ่ ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ทำเกษตรพอเพียง โดยใช้พื้นที่ 300 ตารางเมตร เป็นสิ่งที่ประทับใจของทีมวิจัยและทีมอื่นๆ สังกัดจากมีคณาจารย์มากมายจนคุณแดงไม่มีเวลามาต้อนรับทีมงานของพวกเรา คุณพีระพล จึงเป็นผู้นำและสื่อในการเป็นวิทยากรแก่ทีมวิจัย

ลักษณะเด่นของบ้านคุณสุรัชย์ มรกตวิจิตรการ คือ การใช้ความล้มเหลวในอดีตมาเป็นบทเรียน คือ ความผิดพลาดและความล้มเหลวในการเป็นพ่อค้าแม่ค้าในตลาด หลังจากขาดทุนล้มละลาย จึงเกิดความคิดพอเพียง อันมาทำการเกษตรพอเพียงในพื้นที่ 2 งาน ทำรายได้ โดยเป็นที่น่าสังเกตและทีมวิจัยของเราสามารถเอาเป็นแบบอย่างได้ เช่น การเลี้ยงปลาดุก การเลี้ยงกบ การเลี้ยงหมู ทั้งหมูบ้านและหมูป่า การทำบ่อแก๊สชีวภาพ





### 5.3 การสรุปบทเรียนจากการดูงาน

การลงพื้นที่ติดตามความเคลื่อนไหวของโครงการวิจัย ฯ หลังจากทีทีมวิจัยได้ไปศึกษาดูงานที่ สวนประกาศิต และศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชเกษตรแม่ฮ่องไคร้ และมาสรุปบทเรียนในวันที่ 7 ต.ค. จากการสรุปบทเรียน ทีมวิจัยได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปพัฒนาประยุกต์ใช้กับการดำเนินโครงการวิจัย โดยวางแนวทางการดำเนินงานต่อไป คือ การแบ่งพื้นที่ทดลองเป็น 3 พื้นที่หลัก ประกอบด้วย บ้านแม่ดิน ม.3 บ้านห้วยบงสามัคคี ม.11 บ้านสว่างวงศ์ ม.15 และพื้นที่ทดลองร่วมอีก 3 พื้นที่ ประกอบด้วย บ้านแม่ดิน ม.12 ต.ศรีวิชัย ม. 12 และ อ.ทุ่งหัวช้าง หรือเรื่อง 1) ชนิดพืชในการปลูก แบ่งเป็น พืชเศรษฐกิจ พืชบริโภค พืชสมุนไพร ไม้ใช้สอย 2) ปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยหมักปุ๋ยชีวภาพ สารไล่แมลง การบริหารจัดการแมลงศัตรูพืช 3) ด้านการตลาด จากนั้นหาหรือการจัดเวทีสรุปบทเรียนโครงการวิจัย การสรุปเนื้อหาโครงการวิจัย และหาแนวทางการดำเนินโครงการในระยะต่อไป ซึ่งทางหัวหน้าโครงการใช้เวลาที่ทีมวิจัยและนัดหมายวันเวลาอีกครั้งหนึ่ง

สิ่งที่ได้จากการไปศึกษาดูงาน เห็นได้ชัดเจน คือ นักวิจัยท้องถิ่น มีกำลังใจที่อยากทำการเกษตรอินทรีย์อย่างยั่งยืนเพิ่มมากขึ้น

#### กิจกรรมที่ 6 การสรุปบทเรียนจากการดำเนินโครงการวิจัย

การประชุมสรุปบทเรียนโครงการวิจัยระยะที่ 1 โดยเปิดเวทีพูดคุยกัน ณ บ้านคุณครองรัก อินมณี บ้านแม่ดิน หมู่ 3 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2549 ซึ่งเป็นการทบทวนสรุปการดำเนินกิจกรรมที่ผ่านมา และมีการทบทวนแปลงทดลองพื้นที่ จากเดิมกำหนดไว้ 3 พื้นที่หลัก สมาชิกของเปลี่ยนแปลงของตนเองเป็นแปลงทดลองร่วมด้วย รวมทั้งหมด 6 แปลง ซึ่งจากการที่ได้ไปดูงานแนวทางการทำเกษตรอินทรีย์ ที่สวนประกาศิต (ทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์) และศูนย์ศึกษาพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริและบ้านคุณสุรัชย์ มรกตวิจิตร อำเภอดอยสะเก็ด (การทำเกษตรอย่างครบวงจร) ทำให้ได้เรียนรู้แนวทางการทำเกษตรอินทรีย์ และมีแรงบันดาลใจ และกำลังที่จะทำมากขึ้น การมีเพื่อนร่วมการดำเนินกิจกรรม เห็นช่องทางที่จะเชื่อมโยงกับส่วนอื่น ๆ ทำให้ทีมวิจัยมีความมุ่งมั่นเพิ่มมากขึ้น ซึ่งร่วมกันวางแผนการปลูกพืช และการเชื่อมโยงด้านต่าง ๆ ดังนี้



## 1. พืช

พืชที่ทีมวิจัยและเกษตรกรในพื้นที่ได้แยกออกได้ดังนี้

1.1. พืชเศรษฐกิจมี กระเทียม หอมแดง ลำไย ถั่ว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันฝรั่ง ขิง พารา ฟริกสดและกล้วย

1.2. พืชที่ปลูกเพื่อการบริโภค ส่วนที่เหลือจึงนำไปขาย ได้แก่ มะเขือต่างๆ ผักคะน้า ผักกาด ผักชี พืชสวนครัวต่าง ๆ (ชะอม ผักหวานบ้าน ตำลึง และ ฯลฯ)

1.3. พืชผักสมุนไพร ได้แก่ ตะไคร้ โหระพา ขิง ข่า ตะไคร้หอม ฟักทะลายโจร บอระเพ็ด กระชาย ปลูกเลย ขมิ้นชัน ใบบัวบก มะกรูด ใบหม่อน ใบเตย งาขี้ม่อน ดีปลี ใบชะพลู ใบยี่ห่วย กระเพรา (ขาว-แดง) ผักไผ่ สารแหน่ และ ฯลฯ

1.4. ไม้ใช้สอย ได้แก่ ไม้ไผ่ ไม้สัก สะเดา ขี้เหล็ก ยูคาลิปตัส และ อ้อย

## 2. ปัจจัยในการผลิตพืชอินทรีย์

### 2.1 ปุ๋ย – ปุ๋ยหมัก

- น้ำหมักชีวภาพ

- พืชสด

- ปุ๋ยพืชสด

### 2.2 สารไล่แมลงและสารกำจัดเชื้อรา

- น้ำส้มควันไม้

- สารไล่แมลงซึ่งหมักจาก หนามหันแดง สาบแร้ง สาบเสือ ปุงมดง่าม สะเดา ยาสูบ มะเขือแจ้ ตะไคร้หอม ฯลฯ

- ยามาเชื้อรา หมักจากบอระเพ็ด ใบมะรุม ฯลฯ

2.3 การบริหารจัดการแมลงศัตรูพืช ตัวห้ำ ตัวเบียน ไวรัส หนอน กระชู่หอม และแมลงที่เป็นประโยชน์ต่อดิน พืชและไส้เดือนดิน

## 3. การตลาดพืชอินทรีย์

3.1 หาข้อมูลผู้บริโภค โดยวิธีการทำการสำรวจ เจาะกลุ่มเป้าหมาย (ข้าราชการอำเภอ,ครู)

3.2 การรับรองความปลอดภัยของผลผลิต ยอดความต้องการของผู้บริโภค (เช่น ชาวบ้าน,คนกินเจ,องค์กรต่างๆ)

3.3 หาช่องทางตลาดโดยวิธีประชาสัมพันธ์ตลาดหลักตามข้อตกลงบางกลุ่ม

3.4 การกำหนดราคา บรรจภัณฑ์ (ตามมติของกลุ่ม)

4. การเลี้ยงสัตว์ในฟาร์ม เลี้ยงจิ้งหรีด เลี้ยงปลา เลี้ยงไก่ เลี้ยงกบ เลี้ยงหมู เลี้ยงไส้เดือน เลี้ยงโค เลี้ยงเป็ด ฯลฯ



จากแนวทางการจัดการแปลงทดลองเพื่อเป็นแนวทางในงานวิจัยระยะที่ 2 นั้น จากการพูดคุย และการได้เยี่ยมชมแปลงคุณครองรัก พบว่า ช่วงระยะแรกนี้ควรที่จะศึกษา เยี่ยมชมแปลงทดลองแต่ละพื้นที่ก่อน รวมทั้งการรวบรวมข้อมูลในช่วงที่ผ่านมาซึ่งไม่ค่อยมีความชัดเจน จึงตกลงที่จะขอขยายระยะเวลาในช่วงระยะที่ 1 เพิ่มขึ้นอีก 3 เดือน เพื่อเก็บรวบรวมเพิ่มเติมข้อมูล โดยกำหนดการประชุมสัญจร ณ ที่ตั้งแปลงปลูก ดังนี้

1. แปลงบ้านนายครองรัก อินมณี บ้านแม่ดิน หมู่ 3 8 พฤศจิกายน 2549
2. แปลงบ้านลุงฉลวย แก้วเล็ก บ้างสว่างวงศ์พัฒนา หมู่ 15 เดือนธันวาคม 2549
3. แปลงบ้านทุ่งหัวช้าง หมู่ 3 ตำบลทุ่งหัวช้าง เดือน 29 ธันวาคม 2549
4. แปลงบ้านแม่จ้อง(สวนครุฑ) แปลงของหมู่ 11 อยู่แม่จ้อง เดือนมกราคม 2550
5. แปลงบ้านอุดมพัฒนา หมู่ 12 ตำบลศรีวิชัย เดือนกุมภาพันธ์ 2550
6. แปลงบ้านห้วยเรือแม่เอิบ หมู่ 12 ตำบลแม่ดิน เดือนกุมภาพันธ์ 2550

#### กิจกรรมที่ 6 เวทีสัญจรพื้นที่แปลงทดลอง

หลังจากที่มีการสรุปบทเรียน มีการจัดเวทีสัญจรพื้นที่แปลงทดลองเพื่อทำบททวนข้อมูล และเพิ่มเติมประเด็นข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาประกอบในรายงานการวิจัยระยะที่ 1 โดยเวียนไปแต่ละพื้นที่ ดังนี้

1. แปลงบ้านนายครองรัก อินมณี บ้านแม่ดิน หมู่ 3 8 พฤศจิกายน 2549





2. แปลงบ้านลุงพลอย แก้วเล็ก บ้างสว่างวงศ์พัฒนา หมู่ 15 8 ธันวาคม 2549



3. แปลงบ้านทุ่งหัวช้าง หมู่ 3 ตำบลทุ่งหัวช้าง 29 ธันวาคม 2549



4. แปลงบ้านแม่จ้อง(สวนครุฑ) แปลงของหมู่ 11 อยู่แม่จ้อง 24 มกราคม 2550



5. แปลงบ้านอุดมพัฒนา หมู่ 12 ตำบลศรีวิชัย 12 กุมภาพันธ์ 2550



## 6. แปลงบ้านห้วยเรือแม่เอิบ หมู่ 12 ตำบลแม่ตืน 28 กุมภาพันธ์ 2550



การประชุมแลกเปลี่ยนในแต่ละพื้นที่ เป็นการแลกเปลี่ยนแนวคิด มุมมอง บทเรียนการทำการเกษตรแบบยั่งยืนของเกษตรกรนักวิจัยด้วยกัน เพื่อนักวิจัยสามารถนำมาปรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนางานของตนเอง ประเด็นการพูดคุย คือ การรวบรวมข้อมูลจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน ควรเพิ่มเติมส่วนของบริบทชุมชน ข้อมูลพื้นฐานแต่ละแห่งของพื้นที่การดำเนินงานนักวิจัย เช่น ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน

นักวิจัยบางคนบอกว่า การทำการเกษตรแบบอินทรีย์ต้องค่อย ๆ เรียนรู้ แล้วนำมาปฏิบัติ แต่บางคนบอกว่า การไปได้ไปเรียนรู้จากที่อื่นแล้วเราต้องรีบนำกลับมาทดลองทำทันที เพราะเป็นสิ่งที่ดีและเราจะพัฒนาได้เร็วขึ้น จากการเยี่ยมชมสวนพื้นที่แปลงทดลองแต่ละแห่งนั้น ทางนักวิจัย นอกจากได้เห็นของจริง และได้เรียนรู้การทำเกษตรอินทรีย์ และเห็นกิจกรรมของแต่ละคน เช่น การทำน้ำส้มควันไม้ วิธีการสร้างบ่อแก๊สเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน เป็นโอกาสหนึ่งที่ทำให้สมาชิกเครือข่ายได้รู้จักกันมากขึ้น มีการเชื่อมประสาน และเป็นการให้กำลังใจซึ่งกันและกันมากขึ้น

### กิจกรรมอื่น ๆ การเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากพื้นที่อื่น

นอกจากที่ทำกิจกรรมร่วมกันแล้ว ทางทีมวิจัยได้เรียนรู้จากกิจกรรมอื่น ๆ นอกจากกิจกรรมของโครงการวิจัย ได้เรียนรู้ทั้งจากกิจกรรมที่ทางสถาบันวิจัยหรือศูนย์ได้จัดขึ้น รวมทั้งได้เรียนรู้จากเครือข่ายภาคนักวิจัยในพื้นที่จังหวัดลำพูน และต่างจังหวัด สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) ร่วมประชุมอบรมกับสถาบันวิจัย วันที่ 13-14 กรกฎาคม 2549 ณ อาคาร สุภมิตร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
- 2) ร่วมอบรมเรื่องพลังกลุ่มความสามัคคีและความสุขของสมาชิกฯ ณ วัดธารีสารัตถ์ ในวันที่ 29-31 สิงหาคม 2549
- 3) ร่วมเวทีจุลกรรม ณ วัดสามขา อำเภอแม่ทา จังหวัดลำปาง วันที่ 7 กันยายน 2549
- 4) ร่วมทอดผ้าป่าขยะกับทีมวิจัยบ้านไร่น้อย อำเภอหาง จังหวัดลำพูน
- 5) การเรียนรู้ร่วมกับโครงการ สรส. ในการทว้รชุมความรู้แม่โจ้ จัดโดยโหนดแม่โจ้ ในวันที่ 30—31 มกราคม 2550





### สิ่งที่ได้เรียนรู้

- ทำให้ทีมวิจัยได้ตระหนักเกี่ยวกับการรวมกลุ่ม เห็นความสำคัญของพลังในการรวมกลุ่ม ซึ่งนำมาปรับใช้พัฒนากระบวนการทำงานของเครือข่ายให้มีความเข้มแข็ง และมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- การได้แลกเปลี่ยนกับพื้นที่อื่น ๆ เป็นการสร้างแรงบันดาลใจในการกลับมาทำงาน รวมทั้งเป็นการเชื่อมระหว่างแกนนำ ในการประสานความร่วมมือซึ่งกันและกันต่อไป
- เห็นรูปแบบ และวิธีการ ขั้นตอนที่คนอื่นทำ ทำให้เราทบทวนตนเองว่าเราก็ทำได้
- ได้รู้จักตนเอง เห็นความสำคัญ จะพร้อมที่จะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น กำนันทองค์ ใจทัน เห็นกระบวนการทำงานของกลุ่มเยาวชนจากพื้นที่อื่น ๆ และเห็นความตั้งใจของกลุ่มเยาวชนในชุมชน ที่ร่วมกับเครือข่ายเด็กและเยาวชนในการทำกิจกรรมร่วมกัน พยายามที่จะสนับสนุนกิจกรรมเยาวชนในพื้นที่ โดยเฉพาะการให้เยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการป่า
- การมีส่วนร่วมของชุมชนมากขึ้น เชื่อมกับหมู่บ้านมากขึ้น



## สรุปผลการดำเนินงานระยะที่ 2

### กิจกรรม 1 ประชุมประจำเดือน

เวทีการประชุมประจำเดือน เป็นการติดตามความเคลื่อนไหวในการดำเนินงาน โครงการ แลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น ประสานการณ์การทำโครงการวิจัย ปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ เพื่อร่วมกันแก้ไข ปัญหา และวางแนวทางในการดำเนินงานร่วมกัน นอกจากนี้ยังเป็นเวทีที่ได้มาพบปะ หารื้อกันในพื้นที่ต่าง ๆ ตามที่สมาชิกสนใจ และเป็นการสำรวจ ไปเยี่ยมชมเปลี่ยนแปลงการทำเกษตรของสมาชิก เพื่อเห็นของจริง ในแต่ละพื้นที่ ซึ่งเจ้าของพื้นที่ก็จะแนะนำสภาพพื้นที่และการทำการเกษตรของตนเอง มีการแบ่งปันบทเรียน ของตนเองให้กับสมาชิกคนอื่น ๆ และมีการแบ่งบทบทเรียน ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะกับเจ้าของแปลงนั้น ๆ เพื่อพัฒนา ปรับปรุงการผลิตให้ดียิ่งขึ้น



### กิจกรรม 2 การอบรมศึกษาดูงาน

#### ประชุมนัดหมายการศึกษาดูงาน

วันที่ 5 มิถุนายน 2550 วันนี้มีการประชุมประจำเดือน ณ บ้านลุงฉลวย แก้วเล็ก วันนี้คณะทีมวิจัย ได้รับการต้อนรับจากลุงฉลวยและครอบครัวอย่างอบอุ่น โดยเฉพาะยายซิ้ม(ภรรยาลุงฉลวย แก้วเล็ก) ขยัน เข้มแข็ง ทำอาหารต้อนรับทีมวิจัย การเปิดประชุมได้พูดคุยเรื่องความก้าวหน้าในสวนและพืชที่ทดลองปลูก แบบอินทรีย์ ตลอดจนการผลิตปัจจัยการผลิต เช่น การหมักน้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น วันนี้ลุงโต (คุณตระการ ชัย ธรรมานวงศ์ คณะกรรมการสถาบันวิจัยหรือศูนย์) ได้ให้เกียรติมาร่วมแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการผลิตปัจจัย การผลิตอินทรีย์ชีวภาพ วันนี้ทางสถาบันวิจัยหรือศูนย์ได้ให้ความร่วมมือในการถ่ายทำซีดี สัมภาษณ์รายคน เกี่ยวกับประวัตินักวิจัย ตลอดจนความคิดจุดเปลี่ยนที่มาทำเกษตรแบบอินทรีย์ โดยเจ้าภาพ ลุงฉลวย นักวิจัยคนเก่งของทีมประเดิมเป็นคนแรก

หลังจากนั้นได้นัดหมายทีมนักวิจัยเพื่อไปอบรมเกษตรกรยั่งยืน ณ ศูนย์ปราชญ์ชาวบ้าน วัดดอนเจียง อำเภอมะแม่ง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาดูงาน เพิ่มเติมส่วนขาดฝึกทักษะการผลิต ผักอินทรีย์ ศึกษาตลาดผักอินทรีย์ หลังจากนั้นทีมวิจัยได้เดินดูสวนลุงฉลวย เก็บแต่งกวาอินทรีย์ และช่วยอุดหนุนผลิตผลของลุงฉลวย คนละ 1-2 กิโลกรัม รับประทานอาหารกลางวัน ฝึมือยายชิมอย่างเอร็ดอร่อย ตอนกลับยังได้รับความมีน้ำใจของนักวิจัย แจกหน่อกล้วยหอมทองคนละ 1 หน่อ

### การไปศึกษาดูงาน

- 1) การศึกษาดูงานเกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน/การบริหารจัดการแมลงที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์ ณ ศูนย์ปราชญ์ชาวบ้าน วัดดอนเจียง อำเภอมะแม่ง จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 15 – 18 มิถุนายน 2550

วันที่ 15 มิถุนายน 2550 เป็นวันเดินทางไปอบรมเกษตรกรอินทรีย์ เวลาเกือบเช้า ทีมวิจัยหมู่ 3 มาก่อนเพื่อน เพราะกลัวพลาดเวลานัด ล้อเลื่อน 6 นาฬิกาไม่มีการรอ ถึงเวลาคณะวิจัยจากทุ่งหัวช้าง คุณสมควร เอรธมาแลกกันรถของคุณสุพิน เพื่อใช้เป็นพาหนะนำนักวิจัยสู่ศูนย์ปราชญ์ชาวบ้าน นี่คือน้ำใจของนักวิจัยของเรา คือ ทุกคนให้ความร่วมมือกันด้วยความเต็มใจ จริงใจ คือหัวใจของชาวลุ่มน้ำลี้ มีเจ้าหน้าที่สถาบันฯ คือ คุณอินทร์จันทร์ นันจิตสัก ร่วมด้วย

เมื่อเดินทางถึงดอนเจียง โชเฟอร์ลีมจอดตลาด ทำให้ผู้โดยสารหิวข้าว หาร้านจอดข้างทางเพื่อรับประทานอาหารเช้า เพราะว่าพวกเราไม่มีห่อข้าวไม่มีกับเลย

ถึงดอนเจียงพวกเราทยอยกันไปรายงานเข้ารับเอกสารและป้ายชื่อ หลังจากนั้นก็แยกย้ายไปทำธุระส่วนตัว เมื่อถึงเวลาเข้าห้องประชุมวิทยากรได้กล่าวต้อนรับพวกเรา รู้จักชื่อภายหลังว่าคุณชมชวน บุญระหงส์ ผู้อำนวยการศูนย์ปราชญ์ชาวบ้าน วัดดอนเจียง อำเภอมะแม่ง จังหวัดเชียงใหม่ หลังจากประเมินผลก่อนเรียนแล้ว พวกเราก็แยกย้ายเข้ากลุ่มตามกติกาที่ศูนย์ฯกำหนด เพื่อวิเคราะห์ปัญหาการเกษตรที่ผ่านมาเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้หลักอริยสัจ 4

ประเด็นก็คือท่านอยากทราบว่ กรณีที่ผ่านมาผู้เข้าอบรมมีพื้นฐานเหมือนหรือต่างกันอย่างไร แต่ละคนมีความคิดอย่างไร จนกระทั่งเวลาผ่านไปครึ่งวัน จึงได้ประเด็นที่นำไปแก้ปัญหาในท้องถิ่นของตนเอง

กิจกรรมหลักๆ ที่ได้ไปศึกษาดูงาน ตลอด 4 คืน 3 วัน คือ

กิจกรรมที่ 1 การดูงานการทำเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นสวนขนาดเล็ก วันนี้ได้ไปดูสวนของอ้ายอนันต์

- ลักษณะ สวนเป็นสวนขนาดเล็กประมาณพื้นที่ 2 ไร่

- ลักษณะเด่น คือจะปลูกพืชหลากหลาย นั้นได้ไม่ต่ำกว่าร้อยชนิด เช่น กล้วย มะเขือ ถั่วฝักยาว

มีการเลี้ยงวัว เลี้ยงไก่ เลี้ยงหมู ที่หลังบ้าน อ้ายอนันต์ยังทำบ่อแก๊สชีวภาพไว้หลังบ้าน เป็นบ่อแก๊สต้นแบบของศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านดอนเจียง งบประมาณ 7,000 บาท ใช้ขี้หมูเป็นวัตถุดิบ ใช้ในครัวเรือน ทำให้เราคิดจะนำไปประยุกต์โดยให้เล็กกว่านี้ จึงฝากไว้กับนักวิจัยของเราที่เก่งเรื่องบ่อแก๊สชีวภาพ (คุณมนัส กายะเมา)



อนึ่งสวนเกษตรอินทรีย์ของคุณอนันต์นี้เขาทำมานานเกือบ 10 ปี ปัญหาของคุณอนันต์ ที่หันมาทำการเกษตรอินทรีย์เกิดจากความล้มเหลวของการทำเกษตรแบบใหม่ (เคมี) ขาดทุน มีหนี้สินเพิ่มขึ้น เพราะปลูกพืชเชิงเดี่ยว ตอนนั้นเขาปลูกถั่วบริษัท โดยบริษัทรับซื้อเอาปุ๋ยยามาให้ พอโรคแมลงระบาด ก็ต้องฉีดพ่นสารเคมีเพิ่มขึ้น สุดท้ายหลังการเก็บเกี่ยว บริษัทหักค่าสารเคมี มีปุ๋ย ฯลฯ จนเกือบไม่เหลือเงินเลย เงินที่ยืมเขามาเป็นค่าไถ ค่าสารเคมีก็ไม่มีใช้คืน ทำให้มีหนี้สินเพิ่มขึ้น อีกอย่าง ปลูกปลา ในแม่น้ำ ตายหากินไม่ได้ต้องไปซื้อจากตลาด เขาเริ่มรู้สึกและรู้จักตัวเอง จึงคิดตั้งกลุ่มเกษตรแบบอินทรีย์ เขาเล่าว่าเขาก็ได้ไปอบรมศึกษามาหลากหลาย (คงเหมือนพวกเรา) จนกระทั่งนำมาประยุกต์ หันมาดูแลตัวเอง ครอบครัว เขาเริ่มจาก 15 ครอบครัว ในหมู่บ้าน โดยทำกันเองขณะที่ยังนำหมู่บ้านไม่เคยสนใจ ล้มลุกคลุกคลานมาจนกระทั่งภรรยาที่บ้านถอดใจ เขาขอเวลาภรรยา 3 ปี หลังจากเขาไม่ละความพยายาม โดยปลูกผักพื้นบ้าน ผักจีน ตามฤดูกาลไปขายที่ตลาด (ภาคค่ำเที่ยง) จนกระทั่งเขามีเงินใช้หนี้เก่าได้ ปัญหา ครอบครัวจึงคลี่คลาย ปัจจุบันเขาสบาย ครอบครัวมีความสุข เข้าใจได้ความอบอุ่นกลับคืนมา กรณีศึกษาสอนของคุณอนันต์ ตลอดจนการเสนอผลงานของคุณอนันต์ ทำให้เราได้ความรู้เพิ่มขึ้นว่า การทำเกษตรอินทรีย์ที่ประสบความสำเร็จ ถึงจะเป็นสวนเล็กๆ จะต้องมีความตั้งใจและความเข้าใจแก่คนรอบข้างก่อน ใจเย็น และมีอดทนที่เจ็บปวด (จากเกษตรเคมี) และที่สำคัญที่สุดของการทำเกษตรอินทรีย์คือ ขยันปลูกพืชหลากหลาย คือ ผสมผสาน ตอนแรกๆ ปลูกเพื่อกินก่อน ค่อยเป็นค่อยไป คือ ปลูกทุกอย่างที่กินได้ เหลือค่อยขาย ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำริ องค์กรพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่เราจะขาดไม่ได้ คือ การรวมกลุ่มและเครือข่ายเพื่อความเข้มแข็ง ช่วยเหลือเพื่อจนเจือและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน



กิจกรรมที่ 2 การดูงานการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จอีกรายหนึ่งเป็นสวนขนาดใหญ่ของคุณสวิง จอมศิริ

ประวัติและแรงบันดาลใจของเจ้าของสวน คุณสวิงเคยทำการเกษตรแบบสมัยใหม่ คือ ใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีมากมาย เขาปลูกลิ้นจี่ ลำไย ที่เป็นพืชเชิงเดี่ยว มาเหมือนกัน เมื่อมีปัญหาเรื่องราคาดิ้นจี่ ลำไย และคุณภาพผลผลิต ปัจจัยการผลิตปุ๋ย ยา ค่าแรง แพง เขาจึงประสบปัญหาการขาดทุน หนี้สินเพิ่มขึ้น เขาจึงได้หันมาทำการเกษตรแบบอินทรีย์ ฟังตนเอง

ครอบครัวเขาเข้าใจ ลักษณะสวนเขาในปัจจุบันที่พวกเราเข้าไปดูงานเป็นสวนขนาดใหญ่ ติดกับลำห้วย มีน้ำไหลอุดมสมบูรณ์ ถ้าจะเทียบกับสวนบ้านเราก็น้อยไป 30 ปีที่แล้วคือ มีต้นไม้พันธุ์ไม้หลากหลาย แค่เห็นสภาพร่องรอย ของคันล้นจี่, ลำไยที่ถูกทิ้งให้ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติเหมือนกัน จุดแรกที่เรเข้าไปดูเป็นโรงวัว และหมูกอกหมูเขาเลี้ยงแบบธรรมชาติอาหารหมูเขาใช้หยวกกล้วยหมักจุลินทรีย์ผสมรำให้กินแบบดิบๆ จึงทำให้เขาสามารถลดต้นทุนได้

นอกจากการเลี้ยงวัว หมูแล้วพวกเราเดินขึ้นคอยไปดูสภาพสวนด้านบนจะมีสระ (บ่อพักน้ำ) ซึ่งรองรับน้ำจากคอย (ภูเขา) ในบ่อจะเลี้ยงปลาไว้เป็นบ่อขนาดเล็กไว้พอกินในครอบครัว ดินที่ถูกพักจากสารเคมีมานาน กอปรกับต้นไม้ใหญ่ขึ้นคลุมดิน จึงทำให้มองเห็นดินมีสีดำ เมื่อขุดดูจึงมองเห็นเป็นดินอุดมสมบูรณ์ สภาพดินในป่าเมื่อคุดดูจะหอมกลิ่นดินสมัยก่อน ลุงสวิง เพาะเห็ดลมเป็นอาชีพเสริมอีกทางหนึ่ง

การปลูกผักของเขา จะปลูกแบบผสมผสานไม่เยอะเป็นสิบๆ ไร่เหมือนบ้านเราคือ จะปลูกผักกาด 2-3 แปลงปลูกผักบุ้ง ต้นหอม ถั่วฝักยาว ไม้ไผ่เล็กๆ กัน เขาปลูกไว้กินและให้ภรรยานำไปขายที่ตลาดค้าเที่ยงแรกๆ ภรรยาไม่ยอมไปขาย เพราะความไม่เคย เขาอายุและกลัวขายไม่ได้ แต่พอไปขายแล้วขายได้ก็เริ่มชิน ประมาณาอาทิตย์หนึ่ง ลุงสวิงบอกว่าจะเก็บไปขายอาทิตย์ละ 2 วัน ถ้าเหลือจะแลกกับเพื่อนที่ตลาดหรือนำมาทำน้าหมักไว้รดผักอีกต่อหนึ่ง

ก่อนหน้าที่จะมาทำเกษตรอินทรีย์ เขามีหนี้สิน 70,000 – 80,000 บาท เขาหยุดหนี้แล้วผ่อนชำระจากการขายวัว ขายหมู แล้วมาปลูกผักขาย จนกระทั่งขณะนี้ (ที่พวกเราไปดูงาน) เขาใช้หนี้หมดแล้ว ทำให้พวกเรา เกิดความคิดและกำลังใจที่จะเป็นอุปสรรค (หนี้สิน) อย่างลุงสวิง เพราะแต่ละคนหนี้สินเพิ่มขึ้นทุกปี

สรุปจากการไปดูงานทั้ง 2 สวน คือ สวนของคุณอนันต์ เป็นสวนขนาดเล็กและสวนของลุงสวิงเป็นสวนขนาดใหญ่ 15 ไร่ พื้นฐาน ที่มา แรงบันดาลใจ คือ การรู้ตัวว่าหลงทาง ฟุ้งเฟ้อ ทะเยอทะยาน อยากร่ำรวย ปลูกพืชเชิงเดี่ยว ใช้สารเคมี ทั้งปุ๋ย สารกำจัดแมลงศัตรูพืช และยากำจัดวัชพืช ซึ่งเป็นที่อยู่ของแมลงที่เป็นประโยชน์ต่อดินและพืช สุดท้ายล้มเหลวและมีหนี้สินเพิ่มขึ้น เมื่อรู้ตัวถอยหลังเพื่อดั้งหลักบนฐานของการทำเกษตรแบบอินทรีย์

### กิจกรรมที่ 3 การศึกษาดูงาน การบริหารจัดการแมลงที่เป็นประโยชน์และไม่มีประโยชน์

สถานที่ ณ สวนของเกษตรกร อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกษตรกรผู้เข้าศึกษาดูงานมีความรู้เรื่องแมลงที่เป็นประโยชน์และไม่มีประโยชน์
2. จัดการแบ่งแมลงว่าตัวไหนเป็นตัวห้ำ และตัวไหนเป็นตัวเบียน
3. สามารถทราบสถานการณ์ได้ว่าควรพ่นสารไล่แมลงเมื่อไหร่ อย่างไร

### วิธีการ

โดยการแบ่งกลุ่มผู้เข้าอบรมศึกษาดูงานออกเป็น 5 กลุ่มๆ ละ 7-8 คน ไปเก็บแมลงจากที่ต่างๆ ในบริเวณสวน โดยแต่ละกลุ่มจะแจกอุปกรณ์ คือ สวิงสำหรับจับแมลง กล้องเก็บแมลง กระดาษสำหรับวาด

ภาพแมลง สี ภาพแมลงเพื่อเปรียบเทียบแมลงที่จับได้ว่าเป็นชนิดใด ภายใต้เงื่อนไขของเวลาที่วิทยากรกำหนดให้ เมื่อถึงเวลาที่กำหนด พวกเราแต่ละกลุ่มเอาแมลงที่แต่ละคนจับได้มารวมกันแยกแมลงออกตามประเภทที่วิทยากรกำหนดให้ แล้ววาดภาพ แล้วแต่ละกลุ่มจะออกแบบ แต่ให้แยกว่าชนิดใดเป็นตัวห้ำ ตัวเบียน มีประโยชน์ และไม่มีประโยชน์ เพอร์เซ็นต์ของแมลงตัวที่เป็นตัวทำลายมากกว่า แมลงที่เป็นประโยชน์ก็ให้พันสารไล่แมลงที่สารสมุนไพร สำหรับตัวอย่างแมลงที่ได้ศึกษาตามภาพเอกสารแนบท้ายนี้ เฝอญสวนที่เข้าไปศึกษาเป็นสวนอินทรีย์ ระบบนิเวศเกื้อกูลดี แมลงที่เป็นประโยชน์ทั้งตัวห้ำ ตัวเบียน จึงมีมากกว่าแมลงที่เป็นตัวทำลาย ทุกกลุ่มจึงสรุปออกมาว่ามีควรพันสารไล่แมลง แต่บางกลุ่มใจร้อนจึงสรุปว่าถ้าพบควรพ่นทันที เพื่อเป็นการป้องกันไว้ก่อน ก่อนที่ผลผลิตจะเสียหาย

หลังจากวาดภาพแมลง สรุปแล้วแต่ละกลุ่มได้ส่งตัวแทนออกมารายงานให้แต่ละกลุ่มผู้เข้าอบรมทราบ เสร็จแล้วอาจารย์ชมชวน บุญระหงส์ ผู้อำนวยการศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านได้ช่วยสรุปเพื่อย้ำความเข้าใจให้ผู้เข้าอบรมศึกษาดูงานมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น เพื่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติการกิจการเกษตรอินทรีย์ที่เราทำอยู่

ความรู้ที่ได้จากการเข้าไปศึกษาดูงานในเรื่องของแมลง การบริหารจัดการแมลง ในสวนนี้จะเห็นว่าเมื่อเราไม่ใช้ยาฆ่าหญ้าจะทำให้สวนเป็นธรรมชาติ มีหญ้าขึ้น แมลงจะกินหญ้าอ่อนแทนที่จะกินผักหรือผลผลิตของเรา สารไล่แมลงที่ผลิตจากสมุนไพร ด้วยการหมัก การสกัดจากแอลกอฮอล์ หรือการกลั่น ต้องใช้ได้ผลทั้งนั้น เจ้าของสวนเล่าว่าใช้สลับกัน ทำให้แมลงที่เป็นประโยชน์แก่พืชไม่ตาย แมลงที่เป็นตัวทำลายจะตายหรือบางทีจะไม่กินอาหารเช่น หนอน หรือเป็นหมันสำหรับแมลงบางชนิด เราจะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการบริหารจัดการแมลงในสวนของแต่ละคนต่อไป

#### กิจกรรมที่ 4 การศึกษาดูงานการตลาดผักอินทรีย์

โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อให้ทราบความเป็นมาของตลาด เจ เจ ซึ่งเป็นตลาดอินทรีย์โดยตรง
2. เพื่อให้ทราบหรือเห็นของจริงในตลาดว่ามีสินค้าอะไรที่เป็นผักอินทรีย์ และผู้บริโภคต้องการผัก

ชนิดใดเป็นพิเศษ

3. เพื่อได้แนวทางในการสร้างตลาดอินทรีย์ในท้องถิ่นของเราในอนาคต

#### วิธีการ

เริ่มจากการสร้างความเข้าใจแก่ผู้เข้าอบรม ศึกษาดูงานให้เข้าใจในสถานที่ศึกษาดูงาน คือ ตลาด เจเจ อยู่ในตลาดคำเที่ยง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

เมื่อรถพาพวกเรามาถึงตลาด เจ เจ. เวลาประมาณ 7 โมงกว่า เมื่อมาถึงพวกเราแต่ละคนแยกย้ายกันศึกษาตลาด ตามโจทย์ที่ทางวิทยากรและผู้ศึกษาดูงานตั้งไว้

- ลักษณะที่วางขายเป็นตูปกาด ใช้ใบตอง เกษตรผู้ผลิตผักอินทรีย์ช่วยกันปลูกขึ้นเป็นแผง

- แม่ค้าในตลาดส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรผู้ผลิตเองจากบ้านท่า อำเภอมะนัง จังหวัดลำพูน จากดอนเจียง อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ โดยเกษตรกร อำเภอมะนัง จะเหมารถรวมกลุ่มกันหารค่ารถ คนละไม่เกิน 150 บาท ค่าวางตลาดคนละ 30 บาท/ครั้ง

- การรับรองใช้ใบรับรองของ มอน. ตราใบผักเขียว คือ มาตรฐานอุตสาหกรรมภาคเหนือ

- มีการบริหารจัดการกลุ่มผู้ผลิตดีมากโดยกลุ่มผู้ผลิตจะมีการตกลงสร้างกติกากลุ่มขึ้นมา เช่น การแต่งกาย แม่ค้าจะใส่หมวกคลุมผม ตราใบผักเขียว สวมผ้ากันเปื้อนมีตรารับรอง มอน. (ใบผักเขียว)

- ราคาผลผลิตเหมือนกันหมด ไม่มีการขายเกินราคา ใครขายเกินราคากลุ่มจะดูแลกันเอง ใครทำผิดกติกากลุ่มจะมีการลงโทษ โดยไม่ให้มาขาย หรือตัดออกจากกลุ่ม

- กระบวนการผลิต มีการขอใบรับรองมาตรฐานจาก มอน. โดยสถาบันจะช่วยออกค่าใบรับรองให้ ส่วนหนึ่งอีกส่วนหนึ่งประมาณคนละ 300 บาท เกษตรกรจะเป็นผู้ออกเอง

- การวางแผนการขายแม่ค้าจะประชุมวางแผน การขายโดยกำหนดเวลาขายทุกวันเสาร์และวันพุธที่ เจ เจ. ตั้งแต่ตี 5 - 10 โมงเช้า นอกจากนี้กลุ่มยังไปวางขายใน โรงเรียนดาราวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- ผู้ซื้อและผู้บริโภคเท่าที่ สัมภาษณ์ทราบว่ามียุทธศาสตร์ผู้บริโภคหลากหลายอาชีพ ส่วนใหญ่เป็นผู้รักสุขภาพ ข้าราชการ คนทำงานบริษัท ผู้สูงอายุที่เกษียณราชการไปแล้ว หมอ พยาบาล ลูกค้าผู้บริโภคส่วนมากเคยติดตามการขายของกลุ่มผู้ผลิตผักอินทรีย์มานานไม่ว่าจะไปเปิดจุดขายที่ไหนจะติดตามไปซื้อ การซื้อของผู้บริโภคบางคนจะซื้อ พอบริโภคบางคนจะซื้อไปใส่ตู้เย็นไว้รับประทานมื่อค่อยๆ ไป

- ลักษณะผักเท่าที่เห็นส่วนมากจะเป็นผักพื้นบ้าน เช่น ผักหวานบ้าน ผักเชียงดา ผักหนอก (ใบบัวบก) ผักปิง ใบโหระพา ผักกูด ผักหนาม ใบส้มป้อม ผักแว่น ผักตำลึง ผักชะอม กระชาย (ต้น) มะเขือพวง หน่อไม้ทั้งดิบและต้ม ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว ถั่วเน่าทอด ถั่วเน่าแข็ง ขนุน และอาหารสำเร็จพื้นเมือง (แกงแค) น้ำพริกหนุ่ม ฯลฯ สำหรับผักจีน แม่ค้าหรือผู้ผลิตตอบว่ายังไม่ได้ปลูกเพราะปลูกผักจีนต้องปลูกปลายฝนต้นหนาว จึงจะมีคุณภาพ สำหรับราคาเหมือนราคาตลาดทั่วไป

- กว่าจะมาเป็น เจ เจ.

เดิมการตลาดเป็นการรวมตัวของเกษตรกรผู้ผลิต กลุ่มหนึ่งนำผลผลิตของตนไปขายแรกๆ ผู้บริโภคไม่เชื่อ ต้องใช้เวลาอธิบาย พาไปดูสวนดูกระบวนการผลิต โดยเฉพาะบุคลากรของสถานศึกษา โรงเรียนต่างๆ ที่เชียงใหม่ เช่น โรงเรียนดาราวิทยาลัย และผักพื้นบ้านบางชนิดผู้บริโภคไม่รู้ก็ต้องใช้เวลาอธิบาย

หลังจากผู้บริโภคเริ่มคิดหาซื้อผักอินทรีย์แล้วมีแม่ค้าหัวใสในตลาด แอบอ้างชื่อไปขายเพราะแรกๆ จะขายร่วมกับผักทั่วไปจึงหาวิธีการย้ายตลาดใหม่ พบปัญหาอุปสรรค คือ เจ้าของตลาดโก่งราคาค่าวางขาย สถาบันมาตรฐานอุตสาหกรรมภาคเหนือ จึงเข้ามาให้ความช่วยเหลือให้ย้าย

ความรู้ที่ได้จากการศึกษาดูงานการตลาดเกษตรอินทรีย์ทำให้เราได้แนวทางที่จะนำไปบริหารจัดการการตลาดของเครือข่ายดังนี้

- สถานที่จำหน่ายควรมีเอกลักษณ์เป็นของตัวเอง เช่น ตูบกาด มุงใบตอง เป็นต้น คนขายจะต้องมีเครื่องแบบ เช่น เสื้อ, หมวก

- ควรมี トラ หรือสัญลักษณ์ของกลุ่มให้เห็นเด่นชัด
- การจัดการบริหารกลุ่ม ควรมีข้อตกลง กติกากันอย่างชัดเจน เช่น การขาย การผลิต ขายเมื่อไหร่ ผลิตเมื่อไหร่ ฯลฯ
- ต้องมีความซื่อสัตย์ซึ่งกันและกันมีจิตสำนึก มีความอดทน ต่ออุปสรรค ไม่ว่าจะยากหรือง่าย ไม่ว่าจะเป็นอย่างขั้นตอนการผลิต หรือการขาย
- ความเชื่อถือนอกจากกลุ่มจะให้ความเชื่อถือหรือรับรองกันเองแล้ว ควรจะได้รับการรับรอง มาตรฐานจากหน่วยงาน เช่น มาตรฐานอุตสาหกรรมภาคเหนือ เป็นต้น

#### กิจกรรมที่ 5 การเยี่ยมชม ดูงานที่สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมภาคเหนือ

หลังจากดูงานการจัดการตลาดที่ เจ เจ แล้วคณะดูงานศึกษาอบรมฯ ได้ไปรับประทานอาหารที่ สำนักงาน มาตรฐานอุตสาหกรรมภาคเหนือ

หลังจากนั้นได้ชมวิดิทัศน์ เรื่องมาตรการเจียบ เป็นเรื่องราว ของความโหดร้าย ของพิษภัยจาก สารเคมีที่เกษตรกร ในระบบการปฏิวัติเขียว ที่ปลูกพืชพืชเชิงเดี่ยว เพื่อให้ได้ปริมาณมากพอที่จะป้อนตลาด ผู้บริโภค ให้ได้ จากเรื่องเป็นการใช้ยาฆ่าหญ้า ยาฆ่าแมลง ทั้งถูกตัวตายและดูดซึม จากเรื่อง ผักที่วางขายตาม ตลาดทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นเมืองใหม่ หนองดอก ก็ตามส่วนใหญ่เกือบ 100 % ไม่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคเลย คือ คนปลูกไม่ได้กิน คนกินไม่ได้ปลูก

ตัวอย่างผลกระทบของสารเคมีเหล่านี้ คนชุมชน หรือเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักที่ใช้สารเคมี คือ เป็นตุ่ม มีน้ำเหลืองไหล มีอาการหงิกงอ โรคมะเร็ง ฯลฯ ส่วนเด็ก จะเป็นตุ่มคัน ตามร่างกาย บางคนก็เป็นหนอง พุพอง แสบทุกวัน เด็กจะผลัดกัน คนหนึ่งเป็น คนหนึ่งหาย ทำให้ต้องเสียเงินไปในการรักษาไม่น้อย (จาก เรื่อง )

อีกเรื่องหนึ่งเป็นเรื่องของพิษร้ายของสาร คาร์โบซิลเฟน ที่ใช้พ่น มะม่วงหิมพาน ในประเทศอินเดีย ใช้เครื่องบินพ่น ทำให้คนในชุมชน โดยเฉพาะเด็กเกือบ 50 % จะพิการไม่ทางใด ก็ทางหนึ่ง มีชาวบ้านทั้ง ชุมชน ทั้งในและนอกประเทศออกมาต่อต้าน จนในที่สุดได้มีการประกาศ ยกเลิกการใช้สารเคมี ชนิดร้ายแรง โดยเด็ดขาด เหลือแต่ร่องรอยอันขมขื่นแก่เด็กในชุมชนที่ไม่รู้เรื่องด้วยเลย

หลังจากดู วิ ดี แล้ว ได้ฟังการบรรยาย เกี่ยวกับที่มาของสถาบัน ISAC และขั้นตอนการขอรับรอง เกษตรกรที่ต้องการขอรับรองจะต้องปฏิบัติตามระเบียบและขั้นตอนของ ISAC ทุกขั้นตอนอย่างเคร่งครัด และเสียค่าบริการ การตรวจแปลงเพียงรายละ 300 ร้อยบาทเท่านั้น

**ความรู้ที่ได้** คือ การที่เราจะปลูกผักอินทรีย์ เพื่อขายนั้นนอกจากเราจะรับรองกันในกลุ่มของเราแล้ว จะต้องได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่เชื่อถือ ก่อนที่จะมีการรับรองเกษตรกร จะต้องได้การตรวจ กระบวนการผลิตทุกขั้นตอน ในขั้นตอนนี้มาจากสถาบันรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.)

## 2) การศึกษาดูงาน เกษตรยั่งยืนแม่ทา จำกัด

วันที่ 26 พฤศจิกายน 2550 ณ เกษตรยั่งยืนแม่ทา อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่

ติดตามโครงการเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ดูงานสหกรณ์การเกษตรแม่ทายังยืน จำกัด และแลกเปลี่ยนโครงการวิจัยบ้านป่าจั่ว ช่วงเช้ามีการแลกเปลี่ยนกับสหกรณ์การเกษตรยั่งยืนแม่ทา มีตัวแทนแกนนำ 2 ท่านมาเป็นวิทยากร คือ คุณสมศักดิ์ ศรีทองแท้ และคุณเจริญ โปธาสุ ประเด็นในการพูดคุย คือ

- 1) ความเป็นมาของสหกรณ์การเกษตรยั่งยืนแม่ทา การบริหารงาน บทบาทหน้าที่ของสหกรณ์ และ
- 2) ประสบการณ์ในการทำเกษตรของคุณสมศักดิ์ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ที่มีการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่มีการใช้สารเคมีจนก่อให้เกิดปัญหาตามมาอีกมากมาย เช่น ปัญหาหนี้สิน สุขภาพเสื่อมโทรม สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ฯลฯ

หลังจากนั้นไปศึกษาดูแปลงการเกษตรอินทรีย์ของคุณสมศักดิ์ ศรีทองแท้ ซึ่งมีการปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน และมีการใช้ปุ๋ยหมักที่ได้ทำขึ้นเองโดยใช้วัสดุจากธรรมชาติ แทนการใช้สารเคมี จึงเป็นการช่วยลดต้นทุนทางการผลิตลง และช่วยรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวจากการขายผลผลิตทางการเกษตร

และศึกษาดูงานแปลงเกษตรอินทรีย์ของคุณเจริญ โปธาสุ ช่วงแรกเป็นการพูดถึงความเป็นมาของการทำเกษตรจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ที่มีการใช้สารเคมีก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมและมีความเสี่ยงต่อการผลิตสูง ก่อให้เกิดปัญหาเหมือนกับคุณสมศักดิ์ ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตที่ไปสู่การทำเกษตรอินทรีย์ที่ไม่ใช้สารเคมีและปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน ทำให้มีผักไว้เป็นอาหารและเพื่อขายเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวตลอดปี



ช่วงบ่ายสองโมง แลกเปลี่ยนกับนักวิจัยบ้านป่าจั่ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการแลกเปลี่ยนระหว่างการค้าเนินโครงการและเป็นการให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ทางนักวิจัยบ้านป่าจั่วได้เล่าถึงการจัดการทรัพยากรของชุมชน ส่วนเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ได้เล่าถึงการทำเกษตรอินทรีย์ รวมถึงการค้าเนินโครงการของแต่ละฝ่าย ทำให้แต่ละโครงการได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งแบ่งปันบทเรียนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และได้ลงไปเรียนรู้จากพื้นที่จริง

ข้อสังเกต พบว่า นักวิจัยเครือข่ายลุ่มน้ำลี้มีความสนใจและกระตือรือร้นในการเพิ่มเติมความรู้ด้านการทำการเกษตร เห็นแนวทาง/ช่องทางในการนำกลับไปพัฒนาการทำเกษตรของตนเอง ได้เรียนรู้เทคนิคต่าง ๆ เพิ่มขึ้น เช่น การทำแปลงผสมผสาน การทำถ้ำหมักปุ๋ย และอื่น ๆ ที่สำคัญ ได้เพื่อนร่วมทางมากขึ้น ได้ความสัมพันธ์ระหว่างนักวิจัย ทั้งในเครือข่ายลุ่มน้ำลี้เอง กับนักวิจัยบ้านป่าจั่ว และแกนนำเกษตรยั่งยืนแม่ทา ซึ่งทางโครงการฯเครือข่ายลุ่มน้ำลี้ มีการนัดหมายสรุปบทเรียนโครงการในวันที่ 3 มกราคม 2551 ณ สวนคุณวรรณทิภา และทางโครงการฯบ้านป่าจั่ว เชิญชวนให้ร่วมเดินสำรวจป่าห้วยหลอดในวันที่ 19 ธันวาคม 2550

### สิ่งที่ได้เรียนรู้

- แร่งบันดาลใจจากการเรียนรู้จากพื้นที่อื่น เพื่อพัฒนาแปลงของตนเองให้ดียิ่งขึ้น
- เห็นรูปแบบและแนวทางในการพัฒนาแปลงทดลองของตนเองต่อไป
- เห็นความสำคัญในการการทำให้บัญชีรายของสมาชิกแต่ละคน เพื่อให้นำมาเป็นแนวทางในการวางแผนการผลิตของตนเอง และของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้
- ได้รู้จักตลาดมากขึ้น เช่น ตัวแทนแบ่งเป็น 2 พวก คือ ตลาดเจเจ ตลาดหนองหอย

### กิจกรรม 3 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

เดือนกรกฎาคม 2550 ทีมวิจัยได้รับเชิญจากศูนย์ปราชญ์ชาวบ้าน บ้านดอนเจียงให้ไปร่วมเสนอปัญหาและต้อนรับคณะรองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตัวแทนของทีมวิจัยโดยมีคุณสุพิน มีรักษา คุณลุงฉลวย แก้วเล็ก คุณสมัย แก้วภูศรี และนางวรรณทิภา ปัญญากร ได้เดินทางไปยังศูนย์ปราชญ์ชาวบ้าน บ้านดอนเจียง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ตอนบ่ายๆ

ในที่ประชุมได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนกับผู้ผลิตผักอินทรีย์ ผู้บริโภคจากชาวบ้าน ข้าราชการ นักเรียน (ตัวแทนโรงเรียนจากโรงเรียนต่างๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ เช่น โรงเรียนดาราวิทยาลัย โรงเรียนปรีณฯ) ทำให้เราทราบว่าผู้บริโภคต้องการผักอินทรีย์มาก เพราะปัจจุบันผู้บริโภคหันมาสนใจสุขภาพและความปลอดภัยของตนเองมากขึ้น จึงเป็นโอกาสดีของผู้ผลิตผักอินทรีย์

ที่ประชุมตัวแทนภาครัฐได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ที่ได้เดินทางมาพบปะประชาชน และตัวแทนผู้ผลิตผักอินทรีย์ จากเจ้าหน้าที่ศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านและเกษตรกรที่ผ่านการอบรม ความรู้จากศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านไปแล้ว

เมื่อมีการเสนอปัญหาทางทีมวิจัยของเราได้ส่งปัญหาไปยังภาครัฐถึงเรื่องค่าใช้จ่ายในการขอใบรับรองค่าตรวจสอบและตรวจกระบวนการผลิต ผักอินทรีย์ของ มอน. ซึ่งท่าน รมต. ช่วยว่าการเกษตรรับไป ไม่ทราบว่า จะได้ผลแค่ไหน

วันที่ 13 กรกฎาคม 2550 จะมีเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จะมาเก็บตัวอย่างผลผลิตลำไยไปตรวจหาสารพิษตกค้าง เพื่อเข้าโครงการจำหน่ายลำไยสดช่องส่งร้านท็อปทั่วประเทศโดยความร่วมมือระหว่าง



มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และมูลนิธิรักษ์ดินรักษ์น้ำ ปีนี้เป็นปีแรกของโครงการ มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 5 คน 2 ใน 5 คน เป็นตัวแทนจากทีมวิจัยเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ คือคุณฉลวย แก้วเล็ก และคุณสุพิน มีรักษา ผลการตรวจปรากฏว่า ลำไยของนักวิจัยของเราผ่านการตรวจไม่มีสารเคมีตกค้าง คุณฉลวยเล่าว่า จะเริ่มเก็บลำไยส่งไปแพ็คที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในราคาที่แพงกว่าท้องตลาด 30 % แรกๆ โครงการรับซื้อของเกษตรกรในราคา กิโลกรัมละ 20 บาท แต่ราคาตลาดภายนอกถูกมากคือประมาณ 8-10 บาท ทางโครงการจึงรับซื้อของเกษตรกรในราคา 18 บาท (เบอร์ 1 เบอร์ 2 รวม)

เพราะมีจำนวนน้อยรายการขนส่งจึงค่อนข้างลำบากแต่นักวิจัยของเรามีความตั้งใจที่จะทำงานเสร็จสิ้นโครงการ เพื่อเป็นช่องทางการตลาดที่ทุกคนต้องการนั่นคือ การเกษตรแบบอินทรีย์

ถึงแม้ว่าการเกษตรแบบอินทรีย์เราจะต้องปลูกพืชหลากหลายก็ตาม แต่ลำไยเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของชาวลี้ที่ทุกคนมีอยู่แล้ว ตลอดเวลาที่ผ่านมา ราคาลำไยอยู่ในมือพ่อค้า เกษตรกรไม่มีโอกาสต่อรอง ไม่มีโอกาสเจรจา ถึงแม้ว่าอำเภอจะได้เปรียบอำเภออื่น ในเรื่องของตลาดลำไยมัดปูก(มัดเป็นพวง)ก็ตาม ในเรื่องของราคายังอยู่ในมือพ่อค้า วันไหนชาวสวนเก็บเยอะ โดยเฉพาะวันเสาร์ – อาทิตย์ ลำไยจะตาย ราคาลำไยจะตก เพราะวันเสาร์ – อาทิตย์ คนจะเก็บลำไยเยอะเป็นพิเศษ เพราะเป็นวันหยุด

ถึงแม้รัฐบาลจะมีมาตรการแก้ไขลำไยทุกมาตรการทั้งในฤดูและนอกฤดูก็ไม่สามารถจะถึงมือเกษตรกรได้

สรุปความสำเร็จในการขายลำไยในโครงการจำหน่ายลำไยอินทรีย์โดยการเชื่อมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และ มูลนิธิรักษ์ดินรักษ์น้ำ เรียกสั้น ๆ ว่า Earth Safe ในครั้งนี้ นับได้ว่าเกษตรกรนักวิจัยได้รับความสำเร็จในเรื่องของราคา ถึงแม้จะเหนื่อยจากการขนส่งไกล แต่ก็คุ้ม เพราะในขณะที่ลำไยราคาลำไยเคมีตลาดภายนอก ราคา 8-10 บาท แต่เราสามารถขายได้ 18 บาท



วันที่ 5 สิงหาคม 2550 ณ เวทีการประชุมประจำเดือนของคณะทีมวิจัย มีผู้เข้าร่วมประชุม 20 คน เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยทรัพยากรชีว คือ คุณอินจันทร์ นันจิตศักดิ์ และคุณชัยวัฒน์ มุลศรี



วันนี้การประชุมสัญจรได้มาประชุมสวนลุงเจดีย์เฟื่องฟูลอย นักวิจัยอาวุโสใจถึงของทีมวิจัยข้อมูลหลักๆ ในวันนี้เราได้ระดมความก้าวหน้าในแต่ละแปลง และพืชผักที่จะปลูก สมาชิกส่วนใหญ่ยังปลูกแต่ผักพื้นบ้านอยู่ เพราะเป็นหน้าฝนผักจีน ยังปลูกไม่ได้ (สำหรับอินทรีย์) ในวันนี้ได้แจกแบบสอบถาม ความต้องการบริโภคพืชอินทรีย์ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 ชุด โดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

- อนามัยแม่เตย จำนวน 10 ชุด
- ร.ร.สันวิไล จำนวน 10 ชุด
- ร.ร.แม่ป๋อก จำนวน 15 ชุด
- ศูนย์เด็กก่อนเกณฑ์ตำบลศรีวิชัย จำนวน 10 ชุด
- หุ่นหัวช้าง จำนวน 20 ชุด
- โรงพยาบาลลี่ จำนวน 20 ชุด
- ร.ร.แม่ตื่นวิทยา จำนวน 20 ชุด
- บุคลากรสัญจรในตลาด จำนวน 30 ชุด
- เทศบาลแม่ตื่น จำนวน 15 ชุด

โดยนัดนำข้อมูลมารวมกัน ณ สวนลุงสมชัยในวันที่ 5 กันยายน 2550 นอกจากนี้เรายังได้คุยกันต่อถึงการเชื่อมโยงตลาดลำไยอินทรีย์ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้เพื่อขอให้ทางมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ช่วยจัดอบรมเรื่องขั้นตอนการผลิตลำไยอินทรีย์ตั้งแต่เริ่มแต่งกิ่ง จนถึงเก็บเกี่ยว โดยทีมวิจัยเป็นผู้จ่ายค่าทะเบียนเอง และได้รับการตกลงจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ว่าจะจัดอบรมให้ ในวันที่ 18 สิงหาคม 2550 ก่อนเลิกประชุมทีมวิจัยได้เดินชมสวนลุงเจดีย์ มีการปลูกผักอินทรีย์หลายอย่าง มีถั่วฝักยาว ผักบุ้ง การทำกองปุ๋ยหมักและทำน้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น



วันที่ 18 สิงหาคม 2550 ตามหาช่องทางลำไยอินทรีย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ วันนี้ นักวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการสนใจเข้าร่วมโครงการทั้งหมด 20 คน เดินทางถึงมหาวิทยาลัยแม่โจ้เวลา 09.00 น. หลังลงทะเบียน

เข้าห้องประชุม เจ้าหน้าที่โครงการได้กล่าวต้อนรับกลุ่มลำไยอินทรีย์จากสี่ทุกคน โดยมีเรื่องประชุมตามหัวข้ออบรมดังนี้

### 1. การประเมินผลโครงการจำหน่ายลำไยสดสู่ร้านท็อป

ในปีนี้เป็นปีแรกที่ทางมหาวิทยาลัยได้ร่วมกับ Earth Safe (มูลนิธิรักษาดินรักษาน้ำ) ได้ร่วมกันทำโครงการกระจายลำไยสดส่งให้ร้านท็อปทั่วประเทศมีโควตามากมายแต่ทางมหาวิทยาลัยแม่โจ้ไม่สามารถจะส่งตามโควตาได้ เพราะมีปัญหาหลายอย่าง เช่น

- การขนส่งลำไยจากสวนเกษตรกรไปแพ็คที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ระยะเวลาไกลทำให้ลำไยไม่สด สีไม่ค่อยสวย

- แรงงานในการจัดแพ็คไม่จำเป็นต้องใช้นักศึกษาช่วยงานที่ภาควิชาปกติเด็กจะชิน แต่การเก็บข้อมูลผสมน้ำยาทดสอบต้องมาลงมือแพ็คลำไยทำให้คุณภาพของงานที่ได้ไม่เต็มที่ ไม่เหมือนแรงงานจากคนงานที่เขาทำเป็นประจำ

- จากห้องเย็นมหาวิทยาลัยส่งไปจั่นรตู้เย็นที่ กาดสวนแก้วไม่มีรถเย็น จำต้องใช้รถธรรมดาของอาจารย์ภาควิชา อาจทำให้ผลผลิตไม่สดเต็มที่

- เรื่องของการเงิน คือทางร้านท็อปให้ระบบการจ่ายเงิน 22 วันหลังการขายทำให้เกษตรกรไม่มีเงินทุนในเรื่องของค่าแรงและค่าใช้จ่ายในการลงทุน

### 2. การให้ความรู้กับกลุ่มเกษตรกรที่จะเข้าโครงการลำไยอินทรีย์ของมหาวิทยาลัยทางเจ้าหน้าที่โครงการได้ถ่ายรูปทุกคนไว้และให้เขียนใบสมัครยืนยันปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (IQS)

### 3. การดูแลลำไยตั้งแต่การตัดแต่งกิ่งถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต

#### 3.1 ระยะเวลาหลังการเก็บเกี่ยว (ส.ค. – พ.ย.)

- ตัดแต่งกิ่ง ให้เลือกกิ่งกระโดง กิ่งในทรงพุ่ม กิ่งไม่สมบูรณ์ กิ่งขนานกับพื้น กิ่งชี้ลงดินออก ให้เหลือกิ่งที่ทำมุม 45 องศา กับลำต้นไว้ โดยแยกการแต่งกิ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ เดือนสิงหาคม 1 ครั้ง ตุลาคม 1 ครั้ง และพฤศจิกายน 1 ครั้ง

- ใส่ปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ (ซึ่งจะมีการอบรมเชิงปฏิบัติการในสวนอีกกิจกรรมหนึ่ง) โดยหว่าน 2 กำมือ / พื้นที่ 1 ตารางเมตร คลุมด้วยปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ จากอินทรีย์วัตถุท้องถิ่น ทั้งทรงพุ่ม เพื่อเป็นการห่มผ้าให้ดินรดด้วยน้ำจุลินทรีย์ท้องถิ่น ในอัตรา 1-2 ซีซี ต่อน้ำหนึ่งลิตรอย่างต่อเนื่องเดือนละ 1 ครั้งจนถึงเดือนตุลาคมถึงหยุดการให้ปุ๋ย

- พ่นจุลินทรีย์ขับไล่แมลง 15 วัน/ครั้ง อย่างต่อเนื่อง

#### 3.2 ระยะเวลาช่วงช่อดอก (ธ.ค. – มี.ค.)

- พ่นฮอร์โมนผลไม้สุกอย่างต่อเนื่อง 15 วัน/ครั้ง จนกระทั่งลำไยติดผลเท่าหัวไม้ขีดไฟ

- พ่นจุลินทรีย์หมักป้องกันโรคแมลง 15 วัน/ครั้ง

- เริ่มใส่ปุ๋ยหมักจุลินทรีย์เมื่อแทงช่อดอก ตามอัตราส่วนและเวลาเดิม

- ให้น้ำผสมจุลินทรีย์ขยาย 1-2 ซีซี / น้ำ 1 ลิตร หรือ 10 เปอร์เซ็นต์ สัปดาห์ละครั้ง

### 3.3 ระยะให้ผลผลิต

- พ่นน้ำสกัดชีวภาพจากหอยเชอรี่ 15 วัน/ครั้งอย่างต่อเนื่อง
- พ่นจุลินทรีย์ป้องกันโรคแมลงอย่างต่อเนื่อง 15 วัน/ครั้ง
- ใส่ปุ๋ยหมักจุลินทรีย์เดือนละครั้ง
- ให้น้ำผสมจุลินทรีย์ ขยาย 1-2 ซีซี ต่อ น้ำ 1 ลิตร ประมาณ 50 % จนถึงเก็บเกี่ยว

### 4. การสาธิตทำปุ๋ยหมัก

#### 4.1 ปุ๋ยหมักจุลินทรีย์จากหัวเชื้อจุลินทรีย์ท้องถิ่น โดยมีอัตราส่วนดังนี้

- มูลสัตว์แห้งบดละเอียด (หมักแล้ว) 1 ส่วน
- รำละเอียด 1 ส่วน
- แกลบดิบ (แกลบเบ็ง) หรือแกลบเผา 1 ส่วน
- หัวเชื้อจุลินทรีย์ 1 ลิตร + กากน้ำตาล 1 ลิตร + น้ำ 100 ลิตร
- นำส่วนผสมที่เตรียมไว้หมักให้ได้ความชื้น 50 % หมักไว้ 3 วันขึ้นไป กลับกองปุ๋ยทุกวัน จึง

นำไปใช้ตามกรรมวิธีข้างต้น

#### 4.2 การทำปุ๋ยหมักจากจุลินทรีย์และอินทรีย์วัตถุท้องถิ่น

- อินทรีย์วัตถุให้ท้องถิ่น 10 ส่วน
- รำละเอียด 1 ส่วน
- ปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ 1 ส่วน
- หัวเชื้อจุลินทรีย์ 1 ลิตร + กากน้ำตาล 1 ลิตร + น้ำ 100 ลิตร ผสมกันให้ได้ความชื้น 50% 1 วันขึ้น

ไป จึงนำไปคลุมดินถ้าไยทั่วทรงพุ่ม

ความรู้ที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการ การดูแลลำไยอินทรีย์วันนี้ คือ การแต่งกิ่ง การดูแลลำไย ตั้งแต่หลังแต่งกิ่งจนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต

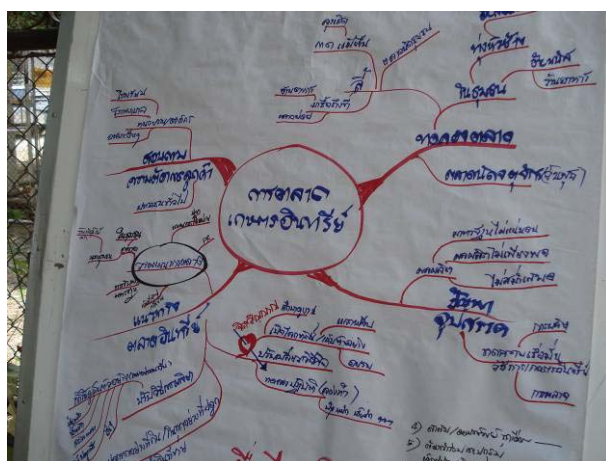
### กิจกรรม 4 การหาหรือเก็บข้อมูลเพื่อวางแผนด้านการตลาด

วันที่ 5 กันยายน 2550 การประชุมประจำเดือนของทีมวิจัย เดือนนี้ประชุมที่สวนลุงสมัย แก้วภูศรี บ้านแม่ป๋อก หมู่ 12 ได้มีทีมวิจัยบ้านไร่น้อย 2 ท่านมาร่วมแลกเปลี่ยน พร้อมกับเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยหรือศูนย์ โดยมีอาจารย์ต่าย (คุณวันเพ็ญ พรินทรากุล) นำทีมน้องๆ จากสถาบันวิจัยหรือศูนย์ จังหวัดลำพูน มาเป็นพี่เลี้ยงและร่วมแลกเปลี่ยนกับทีมวิจัยเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้

เวทีวันนี้ได้มีกิจกรรมการสร้างเตาเผาไม้สั้มน้ำ ซึ่งถือว่าเป็นรูปแบบโดยรวมของกลุ่มจริงๆ แล้วเตาเผาไม้สั้มน้ำนี้ ทางทีมวิจัยของเราได้ใช้มา 2 ปีแล้ว แต่พื้นที่ที่ยังทำอยู่โดยมีคุณสมควร มาจันทร์ นักวิจัยที่หันหลังให้การเกษตรแบบเคมีอย่างสิ้นเชิง เป็นวิทยากรประจำกลุ่ม การสร้างเตาเผาไม้สั้มน้ำ

คว้นไม้ในวันนี้เป็นการนำความรู้ที่ได้จากที่ต่างๆ มาประยุกต์เป็นรูปแบบของกลุ่ม ณ สวนลุงสมัย แก้วสุศรี โดยแต่ละคนช่วยกันสร้างใช้เวลาไม่นานนักก็เสร็จแต่ยังเผ่าไม่ได้เพราะยังไม่แห้ง

ในวันนี้ทางทีมของเราได้ช่วยกันขับเคลื่อนการตลาดเกษตรอินทรีย์และการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ในเรื่องของพืชผักที่ประชุมได้ตกลงกันที่จะนำผักอินทรีย์ ซึ่งส่วนใหญ่ในหน้าฝนจะเป็นผักพื้นบ้านเป็นส่วนใหญ่ โดยจะนำไปเปิดขายที่ตลาดนัดจตุจักรลำพูน โดยสินค้าของทีมวิจัยจะแบ่งกันเอาไปขายตามที่มีอยู่ให้นักวิจัยนำผักมารวมกันที่บ้านของ นางวรรณทิภา ปัญญากรณ์ ในวันพุธตอนเช้า โดยจะฝากสินค้าไปกับรถสองแถวให้น้องๆ สถาบันวิจัยเป็นคนขาย ตลาดนัดจะเปิดขายจริงๆ เวลา 16.00 น. เป็นต้นไป โดยความกรุณาของคุณต่าย (ผู้ประสานงาน) เป็นผู้ประสานในการเขียนป้ายโฆษณาโครงการและเอาใจช่วยทีมวิจัยลุ่มน้ำลืออย่างเต็มที่



นอกจากนี้ยังมีตลาดของนักวิจัยเอง คือ คุณมนัส กายะมา เจ้าของร้านอาหารที่อร่อยที่สุดในหล่ายคอย(อำเภอทุ่งหัวช้าง) ยื่นความจำนงที่จะซื้อผักอินทรีย์ของทีมวิจัยตั้งหลายหลาย เช่น ผักบุ้งจีน มะนาว ผักคะน้า ถั่วฝักยาว ต้นหอม มะเขือเทศ ผักชี หอมแดง ดอกกะหล่ำ พริกขี้หนู

และมีการหารือเรื่องแบบสอบถาม สามารถเก็บคืนมาได้ทั้งหมด 84 ชุด จากแจกไป 150 ชุด ซึ่งทางทีมนำมาวิเคราะห์แจกแจงเพื่อสรุปข้อมูล นำไปวางแผนการตลาด เพื่อรองรับความต้องการของตลาด หรือกำลังซื้อของผู้บริโภค ในปลายฝน ต้นหนาว คือเดือนตุลาคม นี่เป็นต้นไป

หลังจากนี้แล้วทางสถาบันได้แจ้งการเข้าร่วมอบรมเข้าปฏิบัติการ การวิจัยเพื่อท้องถิ่นที่อำเภอเวียงหนองล่อง ในวันที่ 27-28 กันยายน 2550 และอบรมลำไยอินทรีย์ ทีมแม่ใจในวันที่ 28 กันยายน 2550 การอบรมลำไยอินทรีย์นั้นเป็นเรื่องของกลุ่มเอง

วันที่ 20 กันยายน 2550 เส้นทางเดินสู่ตลาดลำไยอินทรีย์ของกลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลือ โดยเจ้าหน้าที่โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้ส่งเจ้าหน้าที่ 2 คน มาเก็บข้อมูลสวนลำไยที่จะเข้าโครงการลำไยอินทรีย์ในปี 2551 โดยเก็บข้อมูลอย่างละเอียดในส่วน of สถาบันบริการตรวจสอบ

คุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (IQS) สืบเนื่องมาจาก ในวันที่ 18 สิงหาคม 2550 กลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลิ้นได้เข้าร่วมโครงการการผลิตลำไยอินทรีย์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ร่วมกับมูลนิธิรักษดินรักษน้ำ จะมีการควบคุมกระบวนการผลิตทุกขั้นตอนตั้งแต่หลังการแต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำ จึงมีเจ้าหน้าที่ของโครงการมาเก็บข้อมูลสวนอย่างละเอียด พร้อมทั้งถ่ายรูปสวนไว้ทุกสวน สำหรับค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูลสวนนั้นปีนี้เป็นปีแรกทางมูลนิธิรักษดินรักษน้ำ (Earth Safe) เป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้

#### กิจกรรม 5 การทดลองตลาดผักอินทรีย์

วันที่ 26 กันยายน 2550 กิจกรรมเปิดตลาดขายผักของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลิ้น เฝื่อนวันนี้เป็นวัน สิบสองเป็ง คนเหนือส่วนใหญ่จะไปทำบุญอุทิศส่วนกุศลถึงญาติที่ล่วงลับ หลังกลับจากทำบุญเห็นรถสุพิณจอดอยู่ คือ ตอนแรกของที่ขายนัดมารวมกันที่บ้านครูดี ฝากรถโดยสารลิ้นไปให้น้องสถาบันวิจัยหรือญาติขายให้ แต่วันนี้เป็นวันแรกเราควรจะไปลองดูก่อนเพื่อดูรู้ทางการตลาด เนื่องจากเป็นวันแรกทุกฤดูผลพอสมควร อุปกรณ์ตั้งขายก็ไม่พร้อม ต้องไปยืมตั้งขายที่สถาบันวิจัย

ที่ตลาดนัดจตุจักร ตำบลเวียงยอง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน (ทุกวันพุธ) เมื่อได้ที่ขายแล้วก็จัดวางของขาย คงต้องอาศัยขายชิม คู่ชีวิต ลุงฉนวนนักวิจัยคนเก่งของทีม เพราะหัวหน้าโครงการไม่เคยขายของเคยแต่เป็นผู้ผลิตและถูกกดราคา

ที่ตลาดแม่กาดรุ่นพี่เมื่อเห็นแม่กาดน้องใหม่ต่างก็มารุมล้อมถามไถ่ มาจากไหน ขายอะไร ขายส่งไหม ขอซื้อบ้าง ช่วยมัดก็ได้ ฯลฯ คำพูดเหล่านี้ สร้างความเป็นมิตร ทำให้ความประหม่า หายไป ตั้งหลักได้ จึงขายของต่อ ผักที่ขายได้ดีวันนี้ก็คือ ผักกาด กรวย และอื่นๆ ก็ขายได้ ก่อนกลับ พ่อค้าในตลาดเดินมาหาและสั่งว่า นัดหน้าเอาผักกาดมาให้นะ จะซื้อไว้ขาย ทำให้เราทราบว่าในตลาดมีการซื้อขายกันหลายแบบ มีขายส่ง ขายปลีก

วันนี้ นับว่าเป็นอีกก้าวหนึ่งของทีมวิจัย ที่ยั่งยืนต่อไป ถึงแม้จะขายมาได้มากแต่พวกเขาก็ได้ ทั้งประสบการณ์ ใจ กำลังใจ (ความคิด)





วันที่ 3 ตุลาคม 2550 วันตลาดนัดจตุจักร เพื่อไปเปิดตัว (ตลาด) ผักอินทรีย์ของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มแม่น้ำลี้ มีผักนำไปขายส่วนใหญ่เป็นผักอินทรีย์ เป็นผักพื้นบ้าน อันที่จริงถ้าผู้บริโภคเข้าใจและมีหน่วยงานใดที่จะให้ความรู้แก่ผู้บริโภคได้ว่า ผักพื้นบ้านมีประโยชน์มากมาย มากกว่าผักจีนตั้งเยอะ ในด้านเส้นใย คุณค่าของสมุนไพร ถ้าเราอยมาสังเกต คิดและหันมาบริโภคผักพื้นบ้าน สุขภาพที่ดีจะกลับคืนมา

วันนี้ทีมวิจัยได้ส่งตัวแทนไปจตุจักร โดยมีแม่บ้านฝ่ายตลาดคนเก่งของลุงฉลุย แก้วเล็ก และคู่ชีวิต คนขยันของป้าเชิด นักวิจัยอาวุโสของทีมวิจัย จุดนัดพบรวบรวมของขาย ณ บ้านครูดี กำลังมัดผักกาดเพื่อฝากตัวแทนไปขายที่ตลาด เพราะขนาดนี้ลูกค้าติดใจผักกาดอยู่แล้ว นอกจากนี้ลุงเชิด ลุงอินแก้ว ฝากขายคนละ 2 อย่าง 1 เพื่อไปจำหน่ายตลาดนัดจตุจักร เพื่อเปิดตัวโครงการอีก 2-3 จุด คงจะเปิดเร็วๆ นี้ เพราะต้องรอให้ฝ่ายตลาด (ผักจีน) ที่จะปลูกในปลายปีนี้ได้ขนาดก่อน

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2551 เปิดตลาดผักอินทรีย์ของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ณ บริเวณหน้าบ้านคุณวรรณทิภา(ครูดี) ใกล้ ๆ กับตลาดแม่ตึ่น การเปิดตลาดครั้งนี้สมาชิกนำพืชผักของตนมาร่วมขายกันอย่างมากมาย เช่น ผักกาด ผักชะอม หน่อไม้ ดอกก้าน ผักหวาน ผักกาด ส้มอินทรีย์ เป็นต้น ซึ่งได้รับความสนใจจากผู้ซื้อแถวนั้นเป็นอย่างมาก รวมทั้งวันนี้มีทีมวิจัยจากบ้านปาง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และเจ้าหน้าที่สหกรณ์จังหวัดลำพูนมาเยี่ยมเยียน ซึ่งแต่ละคนก็ชอบผักกลับบ้านคนละอย่างสองอย่าง ถือได้ว่าการเปิดตลาดครั้งนี้ได้รับความสนใจจากผู้ซื้ออย่างล้นเหลือ



#### กิจกรรม 6 ตามเส้นทางสู่ตลาดลำไยอินทรีย์

วันที่ 28 กันยายน 2550 ทีมวิจัยได้เข้าร่วมอบรมการทำลำไยอินทรีย์ เพื่อสู่ตลาดที่ยั่งยืน โดยมีสำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของเยอรมัน(GTZ) มูลนิธิรักษาดินรักษน้ำและมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ณ ห้องประชุมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ

การประชุมวันนี้โครงการลำไยอินทรีย์ชัดเจนยิ่งขึ้น วันนั้นนอกจากกลุ่มลำไยอินทรีย์แล้วยังมีกลุ่มส้มอินทรีย์ อ่างทองฝาง อีกกลุ่มหนึ่ง

การอบรมวันนี้เนื้อหาสาระในช่วงแรกเป็นการย้ำเตือนในเรื่องของมาตรฐาน (IQS) มี 35 ข้อ ดังนี้

1. พื้นฟูรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้วัตถุดิบในฟาร์มให้เกิดประโยชน์
2. หลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม
3. การผลิตและการจัดการทุกขั้นตอนต้องคำนึงถึงหลักมนุษยธรรม
4. การเก็บเกี่ยวและการแปรรูปเป็นวิธีธรรมชาติทำประหยัพลังงาน ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมน้อย

ที่สุด

5. ถ้าไยอินทรีย์ทุกแปลงต้องทำเกษตรอินทรีย์ ยกเว้นเข้าโครงการปีแรกทำบางแปลงได้ แต่ต่อไปต้องทำทุกแปลงนอกเสียจากโครงการมีข้อยกเว้น

6. สวนหรือฟาร์มต้องปลอดสารเคมี รวมถึงยาฆ่าแมลงที่ทำจากสมุนไพรที่มีส่วนผสมของสารเคมี ยกเว้นสมุนไพรที่ทำขึ้นเองโดยไม่มีสารเคมี

7. ห้ามตัดป่าไม้และบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร
8. ให้ปลูกพืชตระกูลถั่วแซมในแปลงและปลูกพืชหมุนเวียนที่ไม่ใช้สารเคมี
9. ห้ามเผาขยะใบไม้ในสวนถ้าไยอินทรีย์ทุกแปลงไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม
10. พืชยืนต้นมีระยะปรับเปลี่ยนขั้นต่ำ 18 เดือน ต้องเก็บหลังจากพืชระยะปรับเปลี่ยนจึงถือเป็นอินทรีย์

11. ห้ามใส่ปุ๋ย มาฆ่าหญ้าหรือคลุมหญ้าฮอร์โมนสังเคราะห์ทุกชนิด
12. ให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างผสมผสานระหว่างปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกและปุ๋ยพืชสด
13. พืชในแปลงเคมีต้องเป็นพืชคนละชนิด หรือคนละรุ่นกับแปลงเกษตรอินทรีย์
14. แปลงเกษตรอินทรีย์ต้องห่างจากแปลงเคมีชัดเจนอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 1 เมตร
15. ถ้าแปลงข้างเคียงฉีดพ่นสารเคมี แปลงอินทรีย์ต้องมีแผงกันลม โดยปลูกพืชที่มีความสูงกว่าแปลงข้างเคียง เป็นพืชต่างชนิดกับพืชอินทรีย์ โดยแนวกันลมไม่ถือเป็นอินทรีย์

16. แปลงเกษตรอินทรีย์ต้องมีแผงกันชนป้องกันการปนเปื้อนทางน้ำ ร่องน้ำหรือแนวพุ่มไม้ เพื่อกรองสารเคมี

17. ห้ามใช้เครื่องมือเกษตรปะปน เช่น หัวฉีดยาเคมีไปฉีกระสากัดสมุนไพรในแปลงอินทรีย์
18. ห้ามนำผลผลิตของญาติ และเพื่อนบ้าน มาปะปน ต้องแยกผลผลิต
19. สมาชิกต้องมีวิธีการป้องกันการพังทลายของหน้าดิน
20. ห้ามใช้สารเคมีฉีดพ่นในโรงเก็บผลผลิต
21. การใช้ปัจจัยในการผลิต เกษตรกรสมาชิกต้องบันทึกปัจจัยการผลิต วัตถุดิบแหล่งที่มาที่นำมาใช้ในแปลงเกษตรอินทรีย์ และปริมาณผลผลิตที่ได้จากการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์
22. ห้ามใช้พืชที่มีการดัดแปลงพันธุกรรม ในแปลงอินทรีย์
23. ให้ใช้กิ่งพันธุ์ลำไยที่เป็นพันธุ์เกษตรอินทรีย์และเป็นกิ่งพันธุ์ที่โครงการจัดหาให้เท่านั้น ยกเว้นกิ่งพันธุ์ไม่พอแต่ต้องได้รับอนุญาตจากโครงการ

24. การใช้ปัจจัยการผลิตอื่นๆ สมาชิกต้องแจ้งให้ทางโครงการทราบก่อน เพื่อตรวจสอบและอนุมัติการใช้

25. ให้ใช้สารสกัดสมุนไพร ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้ เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้หอม และสมุนไพรอื่นๆ อย่างละ 1 ส่วน บดละเอียดหมักกับน้ำ 20 ลิตร หรือหมักกับกากน้ำตาลและจุลินทรีย์

26. ห้ามนำเมล็ดพันธุ์เกษตรอินทรีย์คลุกสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

27. ห้ามใช้ปุ๋ยหมักจากเทศบาล และไม่ใช่ปุ๋ยที่มียี่ห้อทางการค้าก่อนได้รับอนุญาตจากโครงการ

28. ห้ามนำอุจจาระคนมาเป็นปุ๋ย

29. ห้ามใช้มูลไก่จากฟาร์มที่เป็นกรดดับ นำมาทำเป็นปุ๋ย แต่ใช้มูลไก่พื้นบ้านหรือมูลไก่จากฟาร์มที่เลี้ยงแบบปล่อย

30. ห้ามใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์เร่งการเจริญเติบโต

31. สมาชิกทุกคนควรผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพไว้ใช้เอง เพื่อลดต้นทุน

32. ผู้ตรวจสอบ หรือภาชนะที่นำมาใส่ผลผลิตเกษตรอินทรีย์จะต้องเป็นผู้ตรวจสอบ หรือภาชนะที่ทางโครงการจัดหาให้เท่านั้น

33. ห้ามใช้ผู้ตรวจสอบปุ๋ยเคมีบรรจุผลผลิตเกษตรอินทรีย์

34. ผู้ตรวจสอบ บรรจุผลผลิตเกษตรอินทรีย์จะต้องระบุชื่อผู้ผลิต รหัสสมาชิก สถานะผลผลิต

35. ผลผลิตในแปลงเกษตรอินทรีย์กับแปลงเกษตรทั่วไป จะต้องจัดแยกผลผลิตชัดเจน และหากโครงการตรวจสอบภายหลัง โครงการฯ มีบทลงโทษทันที

ในช่วงที่ 2 ของการอบรม หลังทราบมาตรฐานของ IQS แล้ว เจ้าหน้าที่องค์การความร่วมมือไทย – เยอรมัน (GTZ) ได้ให้ความรู้เรื่องการตลาดอินทรีย์และการรับรองมาตรฐาน ในเรื่องของค่าใช้จ่ายในการรับรองแปลง ปีนี้เป็นปีนำร่องทาง GTZ จะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด แต่ต่อไปเกษตรกรต้องออกเอง อาจจะหักเปอร์เซ็นต์ที่ขายได้ เพื่อเก็บไว้สำหรับค่าใบรับรองในปีต่อไป ตามอัตราส่วนของจำนวนผลผลิตอย่างเป็นธรรม

เขากล่าวว่า “ปีนี้เป็นโครงการเล็กๆ คือ ทำเฉพาะลำไยและส้ม และจำนวนเกษตรกรก็ไปรับเพิ่มแล้ว กลัวจะมีปัญหาเรื่องตลาด” แต่ปีหน้าจะทำโครงการใหญ่ เปิดกว้างในส่วนของชนิดพืชมากมาย จึงเป็นโอกาสที่ดี ทีมวิจัยมีโอกาสเชื่อมโยงองค์กรที่มีความเข้มแข็งและเป็นปีกเป็นหางแก่เกษตรกรสมาชิกที่มีใจเป็นอินทรีย์ทั้ง Earth Safe และ GTZ ไม่ใช่ขายหน้าหรือผู้รับซื้อผลผลิต แต่จะเป็นตัวเชื่อมประสานให้เกษตรกรได้ตกลงการเจรจากับ TOP เอง

ในที่ประชุมท่านอธิบดีกรมวิชาการเกษตรได้กล่าวเปิดถึงเรื่องการทำเกษตรอินทรีย์ที่กรมวิชาการได้นำมาว่า รู้จักนิยามหลักยึด ขาดความช่วยเหลือจากหน่วยงานทางราชการ คือหน่วยงานต่างๆ ติดเกษตรเคมีอยู่

กิจกรรมหลังการให้ความรู้แล้วเป็นการตรวจสอบน้ำหมักชีวภาพที่แต่ละคนนำไปตรวจจากกล้องจุลทรรศน์ว่า ชนิดไหนหมักด้วยอะไร หมักนานเท่าไร ทำให้ทราบว่าน้ำหมักที่เก็บไว้นาน 1 กับ 2 ปี ขึ้นไป



จะทำให้จุลินทรีย์เหลือน้อย น้ำหมักที่ทำจากผลไม้จะมียีสต์และจุลินทรีย์มาก น้ำหมักที่ทำจากปลาจะมีจุลินทรีย์เกิดขึ้นมากแต่ยีสต์จะน้อย สรุปความรู้ที่ได้ไม่ควรหมักนานเกินไป และควรผสมผสานระหว่างปลา หอยเชอร์รี่และผลไม้

## กิจกรรม 7 การทดลองทำปุ๋ยหมัก

วันที่ 4 ตุลาคม 2550 กิจกรรมในวันนี้เป็นกิจกรรมรวมทีมวิจัยผลิตปุ๋ยหมัก เพื่อใช้เป็นปัจจัยในการผลิตลำไยอินทรีย์ + ผักอินทรีย์

วัตถุประสงค์ และความคาดหวัง

1. เพื่อเป็นการส่งเสริมการทำงานระบบกลุ่ม
2. ฝึกความรับผิดชอบต่อกลุ่ม
3. ได้ปัจจัยการผลิตที่ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิต
4. เพื่อช่วยเหลือสมาชิกบางคนที่ไม่พร้อมในการทำปุ๋ยหมัก

ก่อนจะมีวันนี้พวกเราได้ประชุมย่อยในเรื่องของสูตรปุ๋ย สืบเนื่องจากการอบรมการทำปุ๋ยหมักของอาจารย์สุจิตร์ ในทีมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เราจึงนำความรู้มาประยุกต์เป็นสูตรของเราเอง ดังนี้

|  |      |               |
|--|------|---------------|
| จี้ว๊วที่หมักจุลินทรีย์แล้ว                    | 2    | ส่วน (ตะกร้า) |
| เกลบดำ   | 1    | ส่วน          |
| เกลบเบ้ง                                       | 1    | ส่วน          |
| รำอ่อน   | 3-5  | กิโลกรัม      |
| โดโลไมท์                                       | 5    | กิโลกรัม      |
| น้ำ 200 ลิตร + จุลินทรีย์ 2 ลิตร + กากน้ำตาล 2 | ลิตร |               |
| ฮอร์โมนผลไม้                                   | 2    | ลิตร          |

นำส่วนผสมในอัตราส่วนที่กำหนด ลงในเครื่องผสมปุ๋ยให้ได้รับความชื้น 50% หมั่นกลับกองปุ๋ย เมื่อเย็นนำไปโรยรอบทรงพุ่มลำไยแล้วพ่นตามด้วยจุลินทรีย์ หรือสำหรับใส่ผักอินทรีย์ หลังได้สูตรแล้วจึงได้แบ่งงานกัน เตรียมอุปกรณ์ + วัสดุมาทำปุ๋ย โดยอาศัยจี้ว๊ว ณ จุดนัดพบ สวนครูดี

วันนี้ทุกคนมาถึงแต่เช้า โดยเฉพาะทีมวิจัยกลุ่มย่อยหมู่ 3 จะมักเขม้นเป็นพิเศษ เอรอดมา 2 คัน ทั้งเกลบเบ้ง รำอ่อน โดโลไมท์ เกลบดำ ได้จากหลายคอยคุณสมควร สรุปว่าทุกคนมีส่วนร่วมในการเตรียมตัว การทำงานพวกเราแบ่งหน้าที่กันโดยอัตโนมัติ โดยคนแข็งแรงหน่อยก็ยกจี้ว๊ว ของหนักๆ คนตัวเล็กก็ทำงานเบาๆ บางคนซักรำละเอียด บางคนซัโดโลไมท์ บางคนตักเกลบดำ เกลบเบ้ง ซังปุ๋ย

วันนี้สมาชิกได้ปุ๋ยไปคนละ 13 กระสอบ เสรีบายๆ เกือบ 3 โมงเย็น หลังการทำปุ๋ยได้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนและแจ้งข่าวเรื่องการเลื่อนดูงานที่แม่ท่ายังยืน เพราะว่าทางแม่ทามีแขก ไม่มีเวลาดูต้อนรับพวกเรา แจ้งเรื่องการทำปุ๋ยครั้งต่อไปในวันที่ 19 ตุลาคม 2550 โดยการแบ่งงานกันดังนี้

|                      |    |          |
|----------------------|----|----------|
| 1. แกลบเบ้งคนละ      | 5  | กระสอบ   |
| 2. แกลบดำคนละ        | 3  | กระสอบ   |
| 3. โคโลไมท์คนละ      | 12 | กิโลกรัม |
| 4. รำอ่อนคนละ        | 15 | กิโลกรัม |
| 5. น้ำจุลินทรีย์คนละ | 5  | ลิตร     |

เนื่องจากการได้ปุ๋ยเราก็ได้กระบวนการทำงาน ได้ความสุข ความสนุกสนานกับการทำงานอย่างได้ผลเกินคุ้ม



### วันที่ 19 ตุลาคม 2550 กิจกรรมการทำปุ๋ยหมักครั้งที่ 2

วันนี้มีนักวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการลำไยอินทรีย์ จำนวน 15 คน มาเข้าสวนครูดีแต่เช้า ลุงสมัย มาเป็นคนแรก ตามด้วยลุงเชิด และทีมงานหลายคอย(อำเภอทุ่งหัวช้าง) กลุ่มย่อยหมู่ 3 และทีมหมู่ 15 สว่างวงศ์ วันนี้แยกวง คือลุงหลายมีรถใหม่มาเอง วันนี้ได้มีเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยหรือศูนย์ให้ความเอื้ออาทรกลุ่มของเรา ได้มาอยู่กับเราทั้งวันคือ น้องมีน สุทธิธา ตะวิไชย และน้องปาล์ม ชัยวัฒน์ มุลศรี ทีมวิจัยขอต้อนรับด้วยความขอบคุณ

เมื่อทุกคนมาถึงก็เช้คของ วัสดุที่เตรียมมา ในวันนี้มีกิจกรรมอีกกิจกรรมหนึ่ง คือ การเผาถ่านผลไม้ เพื่อใช้ในการดับกลิ่นในที่อับ เช่น ตู้เสื้อผ้า ห้องน้ำ ตู้เย็น ปกติภูมิปัญญาชาวบ้าน ใช้ถ่านในการดับกลิ่นในตู้เย็นอยู่ก่อนแล้ว แต่ถ่านผลไม้ถูกเผาขึ้นด้วยความร้อนสูงของเตา เผาถ่านน้ำส้มควันไม้ เราจึงได้ถ่านผลไม้ที่มีคุณภาพในการดูดกลิ่นที่มีประสิทธิภาพ ภายได้ซื้อผลไม้ดับกลิ่นของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี่ โดยปรมาจารย์มาจากน้ำส้มควันไม้ของทีมวิจัยคือคุณ สมควร มาจันทร์

กิจกรรมการทำปุ๋ยหมักได้ทำไปพร้อมๆ กับกิจกรรมเผาถ่านผลไม้ โดยแบ่งหน้าที่กันทำงาน โดยวันนี้เหนื่อยหน่อยเพราะทำจำนวนมากกว่าครั้งที่ผ่านมา วันนี้ใช้มูลวัว 3,840 กิโลกรัม ดูพวกเราทำงานกันด้วยความสนุกสนาน แลกเปลี่ยนกันไปด้วยแต่เราก็เก็บภาพไว้

ความสามัคคีเกิดขึ้นเอง ความรับผิดชอบตามมาสังเกต วัสดุถ้าขาดพวกเราจะแบ่งหน้าที่กันไปหามา เช่น แกลบเบ้งหมดก็ไปเอามาอีก ไร่ของหัวหน้าโครงการโดยไม่ได้คิดค่าน้ำมัน ถากน้ำตาลหมด ลุงสมัย ก็ไปเอาที่บ้านมา เห็นความเสียสละเกิดขึ้นโดยฉับพลัน อุ่นใจมาก

พวกเราหยุดทำงานกัน บ่าย 4 โมงกว่า ประชุมประเมินผลการทำงานโดยลุงสมัยว่า ครูดี หลังจาก พุดจาแลกเปลี่ยนประเมินผลจึงถึงปัญหาการทำงาน เพื่อนำไปแก้ไขในครั้งต่อไป

## กิจกรรม 8 การเข้าร่วมงานมหกรรมงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ภาคเหนือ

วันที่ 25 ตุลาคม 2550 ทีมวิจัยจำนวน 11 คน ได้เข้าร่วมกิจกรรมของ สกว.ภาค ที่หอประชุม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภายใต้ชื่อ ก้าว กล้า พลังพะญาชุมชน โดยพวกเราแบ่งหน้าที่บทบาทกัน คือ ตัวแทน นอน พักตามโควตาที่สถาบันฯ ให้ และอีกกลุ่ม กลับบ้าน ในวันที่ 25 ตุลาคม 2550

ทีมวิจัยได้นำผลผลิตของการเผ่าถ่านผลไม้ไปตั้งโชว์ ปุ๋ยน้ำชีวภาพ สารไล่แมลง น้ำส้มควันไม้ และ สมุนไพรกลั่นไล่แมลงไปหลายอย่าง เช่น สมุนไพรกลั่นตะไคร้หอม กระเพราดำ ยูคาลิปตัส เป็นต้น ซึ่ง สมุนไพรกลั่นเป็นผลงานของกลุ่ม ทีมวิจัยกลุ่มย่อยหมู่ 3 สำหรับน้ำหมักปุ๋ย ก็แบ่งกันเอาไป

เมื่อลงทะเบียนเข้าห้องประชุมใหญ่ ได้ดู VCD ในเรื่องพะญาชุมชน และการเสวนาของนักวิจัย รุ่นพี่ โดยเฉพาะในเรื่องของพะญาชุมชน ทำให้เราได้ความรู้ข้อคิดในการค้นหาตัวเองให้มากกว่านี้ ซึ่งจะ เป็นทางเดียวต่อไป

จากนั้นมีการแบ่งหน้าที่กันเข้าฟัง มุมต่างๆ เพื่อดูและ ฟังกระบวนการวิจัยที่น่าสนใจแต่ละมุม ความ ที่เราชอบเกษตรไปไปมามากก็ไปฟังเกษตรจนได้ มุมนี้มีอายุลอง และลุงเชิดฟังอยู่ มุมท่องเที่ยวมีคุณสุพิน มุมอนุรักษ์ธรรมชาติ มีอายครองรัก น้องจิม น้องแดง ส่วนที่เหลือหาไม่พบ แล้วแต่ชอบ เข้ามุมไหนก็ได้

ความรู้ที่ได้จากการร่วมงานมหกรรมงานวิจัย

1. ทราบความเป็นมาของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
2. ได้แนวคิดในการมองปัญหาตัวเอง
3. ได้เห็นงานวิจัยหลากหลายที่ชุมชนแต่ละแห่งได้ตั้งโจทย์โดยชุมชนและหาแนวทางแก้ไขปัญหา ของชุมชน
4. ทำให้เห็นว่านักวิจัยมีหลากหลาย ตั้งแต่ระดับปริญญาจนเข้าอ่านหนังสือไม่ออก
5. ได้จุดยืนของกลุ่ม ว่าจะต้องก้าวไปอย่างยั่งยืน

## กิจกรรม 9 การเข้าร่วมกับหน่วยงานอื่น

1) กิจกรรมร่วมกับชุมชน จากการดำเนินโครงการวิจัยเกษตรอินทรีย์ ทำให้นักวิจัยของเราเป็นที่ยอมรับใน ชุมชนมากขึ้น ชุมชนเกิดความเปลี่ยนแปลง ความสนใจ ให้ความสำคัญกับโครงการมากขึ้น เช่น

กลุ่มปุ๋ยหมักหมู่ 3 ในโครงการอยู่ดีมีสุข ผู้นำชุมชนหมู่ 3 ได้เห็นความเปลี่ยนแปลงของนักวิจัย กลุ่มย่อยหมู่ 3 ก็ได้เชิญเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ดังนี้

1. นายครองรัก อินมณี
2. นายบรรเลง จิระเมธา
3. นายอินแก้ว เชื้อนควบ
4. นายพิศิษฐ์ ปิงชัย
5. นายเชิด เพื่องฟูลอย
6. นางอุไรวรรณ เปียงปวน
7. นางแก้วลีย์ เปียงน้อย
8. นางนรพร เข้มสัมฤทธิ์

ในเบื้องต้นเป็นคณะกรรมการและนายครองรัก ยอมให้หมู่บ้านเข้ามาใช้สถานที่บ้านของตนเองเป็นสถานที่ผลิตปุ๋ยหมัก ซึ่งอนาคตจะได้อาศัยอุปกรณ์ของหมู่บ้านผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของกลุ่มได้ จะเห็นได้ว่าในส่วน หมู่ 3 ชุมชนเห็นความสำคัญและเกิดการเปลี่ยนแปลงไปทางที่ดี หันมาใช้ปุ๋ยน้ำ ปุ๋ยหมัก และสารไล่แมลง มีการถ่ายทอดความรู้โดยนักวิจัยของเรา มีการปลูกผักสวนครัวกันมากขึ้น โดยใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำทดแทนปุ๋ยยูเรีย

2) กิจกรรมการเชื่อมโยงสถานีพัฒนาที่ดินเขต 4 จังหวัดลำพูน โดย กิจกรรมป้องกันการกัดเซาะ พังทลายของดิน โดยใช้หญ้าแฝก กลุ่มของเราได้รับกล้าหญ้าแฝกสำหรับปลูก เพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำ คนละ 5,000 -10,000 กล้า เพื่อนำไปปลูกดังนี้

1. นางวรรณทิกา ปัญญากรณ์ ปลูกรอบสวนแม่จ้อง จำนวนประมาณ 1,000 เมตร
2. นายครองรัก อินมณี 5,000 กล้า
3. นายพิศิษฐ์ ปิงชัย 5,000 กล้า
4. นายอินแก้ว เชื้อนควบ 5,000 กล้า

นอกจากหญ้าแฝกแล้ว ยังได้รับ ปอเทือง เพื่อนำปุ๋ยพืชสดอีกจำนวนหนึ่ง

3) 13 มีนาคม 2550 นักวิจัยรวม 14 คน เข้าร่วม อบรม การทำเกษตรอินทรีย์ ร่วมกับ อบต. ลี้ เพื่อเพิ่มทักษะการทำเกษตรอินทรีย์ มากยิ่งขึ้น และประการสำคัญคือได้เครือข่าย ได้เพื่อนเกษตรอินทรีย์

4) ร่วมทอดผ้าป่า บ้านปางจำปี ในวันที่ 10 มีนาคม 2550 ชุมชน คนในชุมชน เกือบทุกหมู่บ้านที่มีนักวิจัยของเราอยู่ชุมชนชาวเกษตรมักจะมาขอคำปรึกษาในเรื่องของการทำน้ำหมัก ว่าการทำน้ำหมักทำอย่างไร ทั้งๆ ที่งานวิจัยยังไม่เสร็จสิ้น แต่เมื่อชุมชนเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้นนักวิจัยของเราก็ให้ความช่วยเหลือ เช่น หมู่ 11 (ครูดี) บ้านสว่างวงศ์ (ลุงฉลวย) เป็นต้น

5) กิจกรรมพิเศษเสริมเพิ่มความรู้สู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ สืบเนื่องมาจากทีมวิจัยเกษตรอินทรีย์ ได้พยายามหาช่องทางการตลาดพืชผักผลไม้อินทรีย์เพื่อความยั่งยืนในวิถีชีวิตการผลิต ซึ่งทีมวิจัยได้เข้าร่วมอบรมเกษตรอินทรีย์ที่ภาควิชาเกษตรทฤษฎีใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้มาครั้งหนึ่งแล้ว เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์

2550 นั้นเราได้รับความรู้จากการอบรมและศึกษาดูงานลงมือปฏิบัติในระดับหนึ่ง และในวันที่ 23-25 เมษายน 2550 นี้ ทีมวิจัยได้รับการประสานงานจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชิญให้เข้ารับการอบรม “การเตรียมตัวเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานสากลของเกษตรกรชาวสวนส้ม-ลำไยในวันที่ 23-25 เมษายน 2550 หลังจากนั้นตัวแทนทีมวิจัยได้เข้าร่วมอบรมครั้งนี้จำนวน 6 คน

ในการอบรมครั้งนี้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้นำกลุ่มส้มฟาง ลำไยอินทรีย์นี้ เพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ทั้งกระบวนการผลิต ปัจจัยการผลิต ตลอดจนการเก็บเกี่ยว บรรจุหีบห่อตามระบบมาตรฐานของ มกท.

หลังจาก 2 คืน 3 วันผ่านไป เราได้รับความรู้การทำการเกษตรอินทรีย์มากขึ้นได้แลกเปลี่ยนกับเพื่อนเกษตรอินทรีย์ต่างๆ เช่น กลุ่มส้มฟาง กลุ่มชัยปราการ กลุ่มลำไยสันทราย และกลุ่มลำไยอินทรีย์ดี หลังอบรมมีการแจกคู่มือ การเตรียมตัวเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์แล้วฝ่ายจัดการอบรมได้แจ้งให้พวกเราทราบว่า ค่าสมัครในการตรวจฟาร์มนั้น ถ้าเป็นรายเดี่ยวรายละ 10,000 บาท/ปี ถ้าเป็นกลุ่มเฉลี่ยกันออก แต่ทางมหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้ประสานความร่วมมือกับมูลนิธิรักษ์ดินรักน้ำ เป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้แต่อย่างไรก็ตามเราคงทำตามทุกข้อไม่ได้แน่โดยเฉพาะค่าตรวจแปลงในเรื่องของระบบกันชนและการชะล้างสารเคมีของแปลงข้างเคียง

เราจึงเกิดความรู้ใหม่ว่าจะปลูกพืชผักเพื่อจำหน่ายตลาดท้องถิ่นน่าจะดีกว่า โดยออกแบบสำรวจความต้องการของคนในท้องถิ่น ปริมาณความต้องการ ชนิดพืช และสถานที่จำหน่ายที่ผู้บริโภคต้องการ

### สรุปผลการดำเนินงานระยะที่ 3

#### กิจกรรม 1 ประชุมประจำเดือน

เวทีการประชุมประจำเดือน เป็นการติดตามความเคลื่อนไหวในการดำเนินงาน โครงการแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น ประสานการณ์การทำโครงการวิจัย ปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ เพื่อร่วมกันแก้ไข ปัญหา และวางแผนงานในการดำเนินงานร่วมกัน นอกจากนี้ยังเป็นเวทีที่ได้มาพบปะ หารื้อกันในเรื่องต่าง ๆ ตามที่สมาชิกสนใจ และเป็นการสำรวจ ไปเยี่ยมเยียนแปลงการทำเกษตรของสมาชิก เพื่อเห็นของจริงในแต่ละพื้นที่ ซึ่งเจ้าของพื้นที่ก็จะแนะนำสภาพพื้นที่และการทำการเกษตรของตนเอง มีการแบ่งปันบทเรียนของตนเองให้กับสมาชิกคนอื่น ๆ และมีการแบ่งบทบทเรียน ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะกับเจ้าของแปลงนั้น ๆ เพื่อพัฒนา ปรับปรุงการผลิตให้ดียิ่งขึ้น

#### กิจกรรม 2 การทดลองการเปิดตลาด

14 มีนาคม 2551 ณ ตลาดผักอินทรีย์บ้านแม่ตืน วันนี้ผู้เข้าร่วมค่อนข้างน้อยเนื่องจากติดประชุมเรื่องอื่น ประเด็นการพูดคุยเป็นการประชุมประจำเดือนของกลุ่ม เริ่มจากการทบทวนการเปิดตลาดผักอินทรีย์ ณ

ตลาดแม่ตืน (หน้าบ้านครูตี) ซึ่งได้รับความสนใจจากสมาชิกในชุมชนและผู้ที่ผ่านมาค่อนข้างสูง รายได้ การเปิดตลาดครั้งแรกโดยประมาณ 2,000 กว่าบาท(สมาชิกนำผักมาขาย 9 คน ) สินค้า เช่น ข้าวกล้อง น้ำพริก มะละกอ ชะอม สลัด คะน้า ผักชี มะเขือ ขึ้นฉ่าย ส้ม ผักหวาน ผักกูด ดอกก้าง เป็นต้น มีข้อสังเกตว่าการเปิด ตลาดนั้นเราต้องมีผักส่งอย่างสม่ำเสมอ สำหรับตลาดผักอินทรีย์นั้นก็มีหลายที่ เช่น ตลาดนัด ตลาดป่าจี้ ตลาด หนองเต่า ตลาดแม่เทย ตลาดทุ่งหัวช้าง เป็นต้น

จากนั้นแลกเปลี่ยนถึง 1) ปัญหาในการทำผักอินทรีย์ในหน้าแล้ง คือ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ แผลง ผักไม่โต ทำให้ผักในช่วงนี้ส่วนใหญ่เป็นผักพื้นบ้าน แต่ผักอย่างคะน้า กะหล่ำปลีนั่นค่อนข้างมีปัญหา สู้กลุ่ม ที่ใช้สารเคมีไม่ได้ 2) บัญชีรายรับรายจ่าย ซึ่งสมาชิกทุกคนต้องมีการบันทึกค่าใช้จ่ายทุกวัน เพื่อว่าบัญชี คราวเรือนี่เป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รุ้รายรับรายจ่ายของตนเอง เมื่อบันทึกแล้วเอาข้อมูลมา แลกเปลี่ยนกัน 3) ศูนย์ปราชญ์ชาวบ้าน เราตั้งชัดเจน ได้เป้าหมายของการตั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ ผู้ที่มาเรียนรู้กับ เรา เขามาแล้วได้อะไร คิดตามว่าเขาน่าจะกลับไปใช้บ้าง แล้วจะสร้างแรงบันดาลใจให้เขาอย่างไร

นัดหมายครั้งต่อไป วันที่ 10 เมษายน 2551 โดยสัจจกรแต่ละพื้นที่ เริ่มจากอำเภอทุ่งหัวช้าง วนมา เรื่อยๆ ตามพื้นที่ของสมาชิกเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้

**26 สิงหาคม 2551** การติดตามโครงการวิจัยเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ซึ่งเป็นการประชุมเพื่อ ติดตามความเคลื่อนไหวในการดำเนินกิจกรรมของเครือข่าย และในวันนี้เป็นการเปิดตลาดผักอินทรีย์(หน้า บ้านคุณมนัส กาษาเมา) ณ ตลาดบ้านทุ่งหัวช้าง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน การประชุมครั้งนี้ผู้เข้าร่วม นอกจากนักวิจัยแล้ว มีตัวแทนจากโครงการพัฒนาลุ่มน้ำลี้ตอนบน เจ้าหน้าที่ ธกส. และผู้ที่เคยเข้ารับการ อบรมจากศูนย์ปราชญ์เรียนรู้ของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์เข้าร่วม ช่วงแรกเป็นการให้แต่ละพื้นที่แนะนำตัว ซึ่งโครงการพัฒนาลุ่มน้ำลี้ตอนบนนั้น มีส่วนงานที่เกี่ยวข้องคือ ประเด็นเกษตรทางเลือก เกษตรอินทรีย์/ เกษตรปลอดภัย กำลังเริ่มหากลุ่มที่ประสานการทำงาน การสนับสนุนเรื่องเมล็ดพันธุ์พืช กล้าไม้ต่าง ๆ ธกส. สาขาอำเภอทุ่งหัวช้าง กิจกรรมที่ทำเกี่ยวข้องกับปากท้องของคนในอำเภอทุ่งหัวช้าง การสนับสนุนเป็นแหล่ง เงินทุนในการหมุนเวียนกิจกรรมของกลุ่ม กลุ่มที่เข้มแข็งทาง ธกส. สามารถให้เงินทุนสำรองให้กับทางกลุ่ม ก่อน เช่น ทางบริษัทยังไม่ได้จ่ายเงินให้ ทาง ธกส.ปล่อยเงินกู้ให้ก่อนได้ เป็นต้น

จากนั้นเป็นการนำเสนอกิจกรรมที่สมาชิกในไปเข้าร่วม เช่น เข้าร่วมเวทีร่าง พรบ. เพื่อให้ นำ ประเด็นเกษตรอินทรีย์เข้าไปบรรจุใน พรบ. ปัญหาลำไยอินทรีย์(มีหนอน เนื่องจากใช้ถุงพลาสติกในการ บรรจุ ทำให้โคนตัดจำนวนลำไยออก) จากนั้นในช่วงบ่ายเป็นการหารือเรื่องการบริหารจัดการกลุ่ม แผนการ ผลิต สรุปกระบวนการถ่ายทอดของศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้าน หรือแหล่งตลาด ช่วงท้ายเป็นการเปิดตลาด (ตูปากด)หน้าบ้านคุณมนัส ซึ่งมีสมาชิกนำผลผลิตมาจำหน่ายหลายชนิด เช่น ถั่วฝักยาว มะเขือเจ้าพระยา ตะไคร้ พริก มะนาว ฝรั่ง น้อยหน่า น้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เป็นต้น ซึ่งได้รับความสนใจจากสมาชิกใน ชุมชนและแม่ค้าในตลาดอย่างมาก



### กิจกรรม 3 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และการขยายผล : การอบรมเกษตรกร (ศูนย์ปราชญ์เครือข่ายเกษตรกร ลุ่มน้ำลี้)

12 พฤษภาคม 2551 เป็นการหารือวางแผนการอบรมเกษตรกร ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคมนี้ จะมีการเปิดศูนย์ปราชญ์เครือข่ายเกษตรกรลุ่มน้ำลี้ในการอบรมเกษตรกรซึ่งอบรมจำนวน 2 รุ่น รุ่นละ 50 คน คือ รุ่นที่ 1 ในวันที่ 11-13 มิถุนายน และรุ่นที่ 2 วันที่ 14-16 กรกฎาคม ซึ่งคณะกรรมการศูนย์ฯแต่ละคนมีการติดต่อประสานงานกับผู้เข้าร่วมตามจำนวนที่แต่ละคนได้รับผิดชอบ มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ที่แต่ละคน เช่น ผู้ที่รับลงทะเบียน คือ คุณวรรณทิภา วิทยากรประจำฐาน 1)ฐานน้ำกลั่น ลุงถม ลุงเชิด คุณพิสิทธิ์ 2)ฐานน้ำส้มควันไม้ คุณสมควร คุณสมัย 3) น้ำยาเอนกประสงค์ คุณวรรณทิภา 4) น้ำหมัก คุณสมัย 5)แปลงปลูกอินทรี คุณสมควร คุณฉลวย 6) แปลงเกษตรผสมผสาน คุณสมควร คุณฉลวย ด้านอาหารที่พัก กลุ่มแม่บ้านอุดมพัฒนา

จากนั้นมีการนำเสนอผลการตรวจแปลง ซึ่งกรรมการศูนย์ปราชญ์ทุกคนต้องมีการทำบัญชีครัวเรือน แต่จากการสำรวจยังทำบ้างไม่ทำบ้าง แปลงพืชกับแผนการผลิตยังไม่ค่อยตรงกันเท่าที่ควร เนื่องจากบางคนบอกว่าเก็บเกี่ยวไปแล้ว บางคนกำลังทำ ซึ่งแต่ละคนมีการทำน้ำหมักแตกต่างกันออกไป มีสูตรของตนเอง แต่ต้องปรับให้ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ

ข้อพิจารณา ควรมีการทำข้อมูลแปลงให้มีความละเอียดมากขึ้น แผนการผลิต จำนวนแปลง การผลิต วันลงกล้า วันเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น

3 มิถุนายน 2551 ช่วงแรกทำความเข้าใจเกี่ยวกับเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้กับศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านฯ ซึ่งสมาชิกกล่าวว่าเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้เป็นหลัก โดยภายในเครือข่ายมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การระดมทุน การอบรมทรัพยากร การอบรมพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ การเชื่อมโยงด้านการตลาด เป็นต้น รวมทั้งการจัดตั้งเป็นศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านเป็นเพียงกิจกรรมหนึ่งของเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ เพื่อที่จะถ่ายทอด แบ่งปันความรู้ให้กับบุคคลอื่นต่อไป

เป้าหมายของเกษตรกรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ คือ การได้มาเกาะกุ่มลุ่มลากัน ช่วยเหลือ หนุนเสริม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และมีการแบ่งปันความรู้ให้กับผู้อื่น องค์ความรู้ที่มี เช่น การทำน้ำยาเอนกประสงค์ น้ำหมักต่าง ๆ น้ำส้มควันไม้ ปุ๋ยหมัก แปลงเกษตรอินทรีย์ (แปลงถาวร/แปลงชั่วคราว) แปลงเกษตรผสมผสาน เป็นต้น ซึ่งทางเครือข่ายมีคนต้นแบบ แปลงต้นแบบ ครอบครัวต้นแบบ องค์ความรู้พร้อม สมาชิกสามารถเป็นทีมวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ได้ จึงตั้งเป็นศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านเกษตรกรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ เพื่อจัดอบรมให้กับเกษตรกรที่สนใจ ซึ่งในรุ่นแรกจะมีการอบรมจำนวน 50 คน วันที่ 11-13 มิถุนายน 2551

วันนี้จึงมีการหารือเรื่องหลักสูตรการอบรม การแบ่งบทบาทความรับผิดชอบ และเตรียมประเด็นในการเป็นวิทยากรของแต่ละฐาน ได้แก่ 1) ฐานน้ำหมักพืชสัตว์ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง (คุณวรรณทิภา คุณมยุรี) 2) ฐานเก็บสาร(กลั่น)สมุนไพร ใช้เวลา 1 ชั่วโมงครึ่ง (คุณอินแก้ว คุณเชิด คุณพิสิทธิ์) 3) น้ำส้มควันไม้ (คุณสมควร) 4) น้ำยาเอนกประสงค์ลดค่าใช้จ่าย ใช้เวลา 1 ชั่วโมงครึ่ง (คุณวรรณทิภา คุณมยุรี คุณสุพิน) 5) ปุ๋ย

หมักอินทรีย์ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง (คุณสมบัติ คุณสมบัติ คุณบรรเลง) 6) แปลงพืชอินทรีย์ ใช้เวลา 1 ชั่วโมงครึ่ง (คุณฉวย คุณครองรัก คุณบรรเลง) 7) แปลงเกษตรผสมผสาน (คุณสมบัติ) จากนั้นแต่ละฐานได้ทดลองนำเสนอเพื่อให้สมาชิกคนอื่นได้ให้ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และร่วมกันตั้งชื่อฐานแต่ละฐานให้มีความน่าสนใจมากขึ้น

ในปี 2551 มีการอบรม 2 รุ่น ๆ ละ 50 คน โดยรุ่นแรกอบรมในวันที่ 11-13 มิถุนายน 2551 เครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ มีการทำกิจกรรมร่วมกันในการพัฒนา ปรับปรุงพื้นที่ทำเกษตรให้เป็นระบบเกษตรอินทรีย์ มีการศึกษาเรียนรู้ ฐาน อบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์มากมาย จนสมาชิกหลายรายสามารถผ่านการตรวจสอบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากหน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้องด้านเกษตรอินทรีย์ตลอดถึงพฤติกรรมของสมาชิกแต่ละรายในการตระหนักถึงความเป็นเกษตรอินทรีย์ เข้าใจในโทษภัยจากการใช้สารเคมีที่จะเกิดขึ้นกับเอง ครอบครัว ตลอดถึงผู้ที่บริโภคผลิต สมาชิกเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ 12 คน ได้มีการอบรม ศึกษาเรียนรู้ ทดลองปฏิบัติ จนมีความรู้ ความสามารถในการเทคนิคต่างๆ ทั้ง การจัดการแปลง การทำปุ๋ยอินทรีย์ สารสกัดชีวภาพ น้ำหมักเอนกประสงค์ ฯลฯ จนเป็นที่ยอมรับของหลายหน่วยงาน จึงได้จัดเป็นศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อถ่ายทอดความรู้ เทคนิค วิธีการ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระบบเกษตรกรรมยั่งยืน เริ่มการอบรมรุ่นที่ 1 ในวันที่ 11-13 มิถุนายน 2551 โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 50 คน เป็นเกษตรกรในพื้นที่อำเภอสีและอำเภอทุ่งหัวช้าง เนื่องจากต้องมีการติดตามประเมินผลหลังการอบรมแล้ว จึงได้เน้นผู้เข้าร่วมอบรมที่อยู่ในพื้นที่ก่อน การฝึกอบรม สมาชิกเครือข่ายเกษตรอินทรีย์แต่ละคนมีการแบ่งบทบาทหน้าที่กันทุกคน ประจำอยู่แต่ละฐานการเรียนรู้ เช่น ฐานการทำปุ๋ยหมัก ฐานการสกัดสารชีวภาพ เป็นต้น หลังการฝึกอบรมแต่ละวันทีมงานจะมีการสรุปบทเรียนกันเพื่อดูข้อบกพร่องและหาแนวทางการปรับปรุงเพื่อให้งานดีขึ้นในกิจกรรมต่อไป เช่น เทคนิคการถ่ายทอดความรู้ที่ยังไม่เป็นขั้นตอน การแบ่งบทบาทกันนำเสนอ เป็นต้น เมื่อทุกคนได้แนวทางการปรับปรุงแล้ว เห็นได้ชัดว่าทุกคนมีการนำเอาแนวทางที่ได้ไปปรับปรุงเทคนิคการนำเสนอของตนเองดีขึ้น

ในปี 2552 จำนวน 4 รุ่น ๆ ละ 50 คน ตอนนี้อยู่สมัครเข้าร่วมเต็มหมดทุกรุ่นแล้ว อบรมรุ่นที่ 1 ในวันที่ 4-6 มีนาคม 2552 รุ่นที่ 2 วันที่ 18-20 มีนาคม 2552 รุ่นที่ 3 ในวันที่ 1-3 เมษายน 2552 และรุ่นที่ 4 วันที่ 22-24 เมษายน 2552 ในแต่ละรุ่นผ่านการอบรมจากศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้านกลุ่มเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ได้เรียนรู้ทั้งทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ซึ่งแต่ละรุ่นได้คัดเลือกประธานรุ่นและคณะกรรมการ เพื่อติดตามประสานงานในการทำงานต่อไป หลังจากผ่านการอบรม ทางเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ก็ลงไปติดตามความเคลื่อนไหวของแต่ละพื้นที่ ซึ่งหากมีการรวมกลุ่มกันก็มอบถังเพื่อให้กลับไปทำที่กลุ่มของตนเอง

#### กิจกรรม 4 การคืนข้อมูลสู่ชุมชน

25 ธันวาคม 2551 เวทีครั้งนี้ กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี่ ได้มีการแลกเปลี่ยนหารือร่วมกัน อยู่ 3 ส่วน (เตรียมข้อมูล เพื่อนำเสนอคืนข้อมูลงานวิจัยให้ชุมชน การทำสื่อ ร่วมกับ สจส.) การเกษตรอินทรีย์ เหมาะสำหรับผู้ที่มีใจรัก มีอุดมการณ์

การเตรียมข้อมูล เพื่อนำเสนอคืนข้อมูลงานวิจัยให้ชุมชน

##### เป้าหมาย

- นำเสนอ เรื่อง พืช ผัก ปลอดภัย ลดต้นทุนการผลิต
- ให้ชาวบ้านได้เห็น ของจริง การทำจริงของกลุ่ม
- เพื่อนำเสนอองค์ความรู้ ตั้งแต่ ก่อนทำงานวิจัย ถึง การเปลี่ยนวิถีการผลิต
  - การรวมกลุ่ม เครือข่ายเกษตรอินทรีย์ ลุ่มน้ำลี่
  - ทักษะการขยายความรู้ หลักสูตร การอบรม
  - เทคนิคการทำเกษตรอินทรีย์
  - การตลาด
- สิ่งที่ได้จากงานวิจัย
- ให้ชุมชนได้ตระหนัก
- เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับองค์กรเกี่ยวข้อง
- นำเสนอ คุณค่า พลัง ความสุข จากงานวิจัย “เกษตรอินทรีย์”

##### หากกลุ่มคน เครือข่ายเข้าร่วม

- เครือข่ายเกษตรอินทรีย์หมู่บ้านเชื่อมกับวาระแห่งชาติ
- เครือข่าย อปท.
- สถานศึกษา
- หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง( นายอำเภอ, เกษตร , พัฒนาชุมชน ,รทส. , สาธารณสุข ฯลฯ )  
ในพื้นที่
- ลูกศิษย์ ศูนย์ปราชญ์ ลุ่มน้ำลี่
- ชาวบ้าน
- ทีมวิจัยพื้นที่ จ. ลำพูน

##### รูปแบบการนำเสนอ

@ นำเสนอองค์ความรู้ ตั้งแต่ ก่อนทำงานวิจัย ถึง การเปลี่ยนวิถีการผลิต

- การรวมกลุ่ม เครือข่ายเกษตรอินทรีย์ ลุ่มน้ำลี่
- ทักษะการขยายความรู้ หลักสูตร การอบรม
- เทคนิคการทำเกษตรอินทรีย์

- การตลาด

@ จัดตลาดนัด “เกษตรอินทรีย์” ผลิตผล ผลิตภัณฑ์ วัสดุทดแทนสารเคมี

@ เวทีแลกเปลี่ยน

@ นิทรรศการ ชุมสาคิตผลิตภัณฑ์ เกษตรอินทรีย์

การทำสื่อ ร่วมกับ สจส. โดยทางสถาบันการจัดการทางสังคม (สจส.) เข้ามาช่วยในการจัดทำสื่อไว  
นิตเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์กลุ่ม ทางทีมวิจัยได้ใช้โอกาสนี้ในการเผยแพร่ความรู้ รวมทั้งการจัด  
นิทรรศการในเวทีนี้ข้อมูลต่อไป แนวทางการจัดทำไว นิต ข้อมูลประกอบด้วย

ระดับกลุ่ม

- สโลแกน เป้าหมาย
- ผลกระทบในระยะยาว (สังคม วัฒนธรรม ชุมชน) ปรับเปลี่ยนวิถีคิด

ระดับบุคคล

- การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สโลแกน
- ผลกระทบต่อครอบครัว แรงด้าน
- แรงมุม ข้อเสนอแนะ
- การถ่ายทอดสู่รุ่นหลัง ในครอบครัว เครือญาติ (มีเทคนิคอย่างไร)

การบ้าน ให้ทุกคนในกลุ่มกลับไปเขียน ระดับบุคคล ของตนเอง (จากเรื่องเล่า บรรยายออกมาเป็น  
ตัวหนังสือ) นัดหมายอีกครั้ง วันที่ 17 มกราคม 2552 นำข้อมูลมารวบรวมด้วยกันเพื่อ จัดทำไว นิต



17 มกราคม 2552 เวทีครั้งนี้เป็นการหาหรือการจัดทำสื่อไว นิตเพื่อใช้ในการนำเสนอและ  
ประชาสัมพันธ์ข้อมูลกลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ โดยได้ข้อสรุปดังนี้

- เส้นทางเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ (สถานการณ์/การปรับเปลี่ยน การเข้าสู่เกษตรอินทรีย์)
- กิจกรรมที่ผ่านมา (กิจกรรม/การบริหารจัดการ)

- กรณีตัวอย่าง (สวนไม้ยืนต้น ผัก การจัดระบบบัญชีครัวเรือน)
- เทคนิค วิธีการ (ความโดดเด่น) นำเสนอลักษณะหลักคิด การเรียนรู้ การปรับใช้ เน้นคุณสมบัติของคนทำเกษตรอินทรีย์
- ผลกระทบที่เกิดขึ้น (การเปลี่ยนแปลง)
- ตัวอย่างผังสวน ในเรื่องของผัง/แผนที่ ได้มีการหารือกันว่าน่าจะมีการทำแผนที่เครือข่าย แต่ละคนมีจุดเด่นอะไร และแผนที่เชิงทฤษฎี ว่าถ้าจะทำเกษตรอินทรีย์ครบวงจรควรเป็นแบบใด และตัวอย่างผังนักวิจัยเอง ซึ่งทางที่ประชุมสรุปให้ทำเฉพาะผังสวนนักวิจัยเท่านั้น

จากนั้นหารือการเตรียมเวทีสรุปโครงการวิจัย ซึ่งนำแนวทางที่ได้พูดคุยกันครั้งที่ผ่านมามาทบทวนอีกครั้งหนึ่ง ให้แต่ละคนทบทวนข้อมูลแต่ละคนว่าจะนำเสนออะไร เพื่อนำมาพูดคุยกันอีกครั้งหนึ่งในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2552 ณ บ้านคุณสมชัย แก้วภูศรี และได้นำเสนอข้อมูลที่ได้เข้าไปร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ เช่น พอช. อยากให้เรากลับมาทบทวนตัวเอง ต้องอยู่กับตัวเองเป็นหลัก ในส่วนของ พอช. ให้ดูข้อมูลไปก่อน ตอนนี้อย่าตัดสินใจอะไรที่จะร่วมกิจกรรมหรือไม่ร่วม การอบรมเกษตรอาสา ณ บ้านทาปาเปาที่ผ่านมามีทางทีมได้เข้าร่วมบางส่วน ได้เรียนรู้แปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ของตำบลทาปลาดุก การเดินป่าชุมชน และการอบรมให้ความรู้จากวิทยากร กระตุ้นแนวคิดจากคุณนพพร นิลณรงค์ บทเรียนที่ได้ คือ การคัดคนเข้าร่วมประชุม หากไม่จริงจัง ชัดเจน ก็ทำให้คนเข้าร่วมไม่ให้ความสำคัญ ในช่วงท้าย เป็นการแลกเปลี่ยนของขวัญ ซึ่งแต่ละคนนำต้นไม้ ผลผลิตของตนเองมาแลกกันและกัน

**14 กุมภาพันธ์ 2552** เวทีครั้งนี้เป็นการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี่ หลายประเด็น คือ 1) ทางกลุ่มได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัดลำพูนว่าจะเข้ามาเยี่ยมชมพื้นที่สมาชิกเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี่ วันเวลาจะมีการนัดหมายกลับมาอีกครั้งหนึ่ง 2) การคัดเลือกตัวแทนไปร่วมเวทีวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2552 ณ โขงสาละวิน ทางกลุ่มเข้าร่วมจำนวน 10 คน ทั้งสมาชิกหลักและสมาชิกขยายผล 3) การแก้ไขไวนิว ทาง สจส. ได้ส่งข้อมูลมาให้ทางกลุ่มตรวจสอบ ซึ่งมีการปรับเพิ่ม ให้ใส่ข้อมูลนักวิจัยทุกคน แต่ตัดข้อความให้สั้น กระชับลงอีกหน่อย 4) การคัดเลือกตัวแทนเข้าร่วมงาน 10 ปี สกว. ตอนนี้ให้แจ้งชื่อไป 2 คน คือ คุณวรรณทิภา ปัญญากรณ์ และคุณมยุรี สมบูรณ์โสด หากคุณวรรณทิภาไปไม่ได้ หาตัวแทนไปแทน 5) งานวิจัย โครงการวิจัยการศึกษาเกษตรกรรมทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี่ อยู่ในช่วงการดำเนินโครงการระยะที่ 3 เป็นการนำเสนอข้อมูลสู่ชุมชน โดยเวทีครั้งนี้เป็นการหารือต่อเนื่องจากครั้งที่ผ่านมา กำหนดเป้าหมาย การจัดเวทีเพื่อนำเสนอข้อมูลปิดโครงการ และมีโอกาสในการต่อยอดงานกลุ่มสู่ชุมชน

#### กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย

- เครือข่ายนักวิจัย เช่น บ้านปาง ดงคำ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลศรีวิชัย ป่าไผ่ ป่าจิว ไร่น้อย หนองหลัก คอยเต่า และอื่น ๆ ประมาณ 40 คน โดยขอความร่วมมือจากสถาบันวิจัยหรือศูนย์ในการประสานงาน

- ภาาอื่น ๆ เช่น พื้นที่ทุ่งหัวช้าง ศรีวิชัย แม่ตืน โดยให้แกนนำแต่ละพื้นที่ช่วยในการประสานงาน
- หน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานพัฒนาที่ดิน เกษตร พัฒนาการ คุณวรรณทิกา ประสานงาน

กิจกรรมในงาน ประกอบด้วย

1. นิทรรศการ : ไวนิว จาก สจส. แต่ทุกคนต้องช่วยกันมาทำบอร์ดข้างตั้งไวนิว
2. ตัวอย่างแจก
  - ฮอร์โมนไข่ คุณฉลวย 120 ขวด
  - น้ำยาล้างจาน คุณวรรณทิกา 150 ขวด
  - น้ำส้มควันไม้ คุณสมควร 150 ขวด
  - น้ำหมักขมพู คุณสมควร 150 ขวด
  - ดินคอยหลวง(DDL) คุณสมควร 120 ขวด
  - น้ำกลั่นตะไคร้หอม คุณอื่นแก้ว/คุณเชิด (คุตะไคร้่อีกครั้งหนึ่งว่ามีเพียงพอหรือไม่)
  - แคลเซียมโบรอน คุณฉลวย 120 ขวด
3. ผักชีว์ ให้แต่ละคนเพาะกล้าผักใส่ในกระบอกไม้ซาง เพื่อนำมาจัดสถานที่อย่างน้อยคนละ 3 ชนิด ๆ ละ 10 กระบอก
4. ผักผลไม้ที่จะจำหน่าย (แล้วแต่ความพร้อมแต่ละพื้นที่)
5. เวทีเสวนา มีการนำเสนอข้อมูลโครงการวิจัยโดยใช้ power point และเปิดเวทีแลกเปลี่ยน คุณวรรณทิกาทะหาหรือกับคุณนพพร ในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ เพื่อเชิญมาเป็นผู้ดำเนินการแลกเปลี่ยน
6. คณะทำงาน
  - ฝ่ายวิชาการ/นำเสนอ คุณวรรณทิกา
  - สถานที่ คุณฉลวย
  - ปฏิคม/การเงิน คุณมยุรี
  - ประชาสัมพันธ์/พิธีกร คุณมนัส
  - อาหาร/น้ำ คุณมยุรี





เรื่องที่ 6) แจ้างการประชุมเรื่องลำไย ทางกลุ่มได้เข้าร่วมประชุมกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มี 3 มาตรฐาน แต่ละคนเข้าเกณฑ์ที่แตกต่างกัน มาตรฐานไอฟง มีคนผ่าน 8 คน ซึ่งถือได้ว่ากลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้เป็นกลุ่มเดียวในประเทศไทยที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานนี้ 7) วันที่ 4 มีนาคม จะมีการประชุมเรื่องการตลาดผักอินทรีย์พื้นที่อำเภอเถลลี่และอำเภอแม่แจ่ม ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อส่งผลผลิตไปยังประเทศญี่ปุ่น และสิงคโปร์ 8) ศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้าน มีแผนที่จะยกระดับศูนย์ปราชญ์ เป็น สถาบันเศรษฐกิจพอเพียง ขึ้นตรงกับสำนักงานก โดยมีเป้าหมายเพื่อรองรับคนตกงาน ซึ่งทางศูนย์ปราชญ์ เปิดอบรม รัฐบาลจะจ่ายค่าอบรมให้อีกแนวทางหนึ่ง คือ การจัดทำแปลงฝึกงาน โดยจ้างบัณฑิตมาดูแลแปลง ทำให้บัณฑิตตกงานมีงานทำ และสามารถทำต่อได้ เน้นการพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดมีการหารือ ศึกษาข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งแต่ละคนบอกว่า เราทำตามวิถีของเราเอง แต่ว่าเรื่องต่าง ๆ จะเข้ามาหนุนเสริมการทำงานของกลุ่มอย่างไร ถ้ารับไม่ได้ก็ปฏิเสธ

25 มีนาคม 2552 เวทีคืนข้อมูลสู่ชุมชน ผู้เข้าร่วมครั้งนี้เป็นเครือข่ายหัววัดวิจัยเพื่อท้องถิ่น ลูกศิษย์ที่ผ่านการอบรม ตัวแทนจากหน่วยงานองค์กรที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมมีการจัดนิทรรศการโครงการวิจัย มีการสาธิตการทำฮอร์โมนไข่ การจำหน่ายผักอินทรีย์ของกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ การแจกผลผลิตต่าง ๆ ที่สมาชิกกลุ่มทำขึ้น เช่น ฮอร์โมน น้ำส้มควันไม้ น้ำกลั่นสมุนไพร น้ำยาล้างจาน เป็นต้น ซึ่งได้รับความสนใจจากผู้เข้าร่วมเป็นอย่างมาก

เวทีการคืนข้อมูล เริ่มจากครูดี (คุณวรรณทิภา ปัญญากรณ์) หัวหน้าโครงการวิจัยได้นำเสนอข้อมูลการดำเนินโครงการ ตั้งแต่เป้าหมาย วัตถุประสงค์ กิจกรรมที่ทำ ผลการดำเนินโครงการที่ผ่านมา และบทเรียนที่ได้รับจากการดำเนินโครงการวิจัย จากนั้นคุณนพพร นิลณรงค์ ช่วยพูดคุยต่อ โดยให้นักวิจัยแต่ละคนพูดถึงสิ่งที่ตนเองได้จากการดำเนินโครงการวิจัย จนมาถึงวันนี้ที่โครงการเสร็จสิ้นตามสัญญาโครงการวิจัยกับทาง สกว. แต่การดำเนินงานของกลุ่มไม่หยุดเพียงแค่นี้ มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ



คุณฉลุย แก้วเล็ก บอกว่า “การทำวิจัยตอนแรกกลัว เพราะตนเองไม่ก่อนมีความรู้ เมื่อได้มาร่วมทำวิจัย พบว่า คนไม่รู้หนังสือก็สามารถทำงานวิจัยได้ แต่ต้องเป็นคนที่ขยันหาความรู้ รู้อะไรมาต้องนำมาทดลองทำ ทำด้วยตนเองแล้ว ต้องขยายผลให้คนอื่นด้วย พยายามส่งเสริมให้มีการทำที่กว้างมากขึ้น”

คุณมยุรี สมบูรณ์โสด บอกว่า “งานวิจัยคือการสร้างคน ตนเองนั้นเดิมอยู่บ้าน อยู่กับสารเคมีมาตลอด ทำเกษตร จำขายผลผลิตทางการเกษตร แต่หลังจากที่พบว่าตนเองมีสารเคมีในเลือดมาก บทเรียนจากพี่น้องของพ่อเป็นมะเร็ง และการได้รู้จักทีมวิจัย จึงหันมาทำเกษตรอินทรีย์มากขึ้น แต่ก่อนเคยขายลำไยได้เงินแสนกว่าบาท โดยใช้ต้นทุนแค่ 40,000 บาท แต่ไม่มีความภูมิใจเลย เพราะสุขภาพแย่ง แต่ตอนนี้หลังจากมาร่วมงานวิจัย มาทำเกษตรอินทรีย์สุขภาพดีขึ้น มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเป็นก้อน มีความรักความห่วงใยกัน มีความสุขมากขึ้น”

คุณสมควร มาจันทร์ บอกว่า “ตนเองแต่งงานตอนอายุ 25 ปี คิดว่าต้องรวย แต่ในทางกลับกันกับมีหนี้เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จนในปี 2546 เริ่มทำเกษตรอินทรีย์ พบว่า ต้นทุนการทำเกษตรลดลง ตนเองู้ถึง(รู้ตัวเอง)มากขึ้น มีการบันทึกค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะต้นทุนการผลิต ทำให้รู้ข้อมูล และรู้จักการวางแผนมากขึ้น ครอบครัวยากขึ้น มีรายได้เป็นรายวัน รายสัปดาห์ และรายได้ ถือได้ว่ามีรายได้ตลอด หากเรามีความขยัน ลูกก็มาช่วยกันทำ ช่วยกันปลูกผัก ดูแลรดน้ำผัก ครอบครัวยากขึ้น”

คุณบรรเลง จิระเมธา บอกว่า “การเข้าร่วมเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี ทำให้ต้นทุนการเกษตรลดลง มีพืชสมุนไพรมากขึ้น สามารถทำปัจจัยการผลิตได้เอง และไม่ต้องซื้อของใช้ในบ้าน เช่น น้ำยาล้างจาน แชมพู ก็สามารถทำได้”



คุณอินแก้ว เขื่อนควบ บอกว่า “ชีวิตตนเองดีขึ้น การทำเกษตรตอนนี้ก็ไม่ใช้ปุ๋ย ไม่ใช้สารเคมีแล้ว”

คุณสุพิน มีรักษา บอกว่า “ชีวิตเปลี่ยนไป เช่น การทำบัญชีครัวเรือน ช่วยปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต เปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง นอกจากนี้เป็นครูสอนทำบัญชีครัวเรือนให้คนอื่นด้วย การทำโครงการวิจัยทำให้เรามากำกั๊ด(รู้จักคิด) มีจิตใจอ่อนโยนมากขึ้น มีความรัก ห่วงเห่นในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น”

คุณครองรัก อินมณี บอกว่า “เคยทำเกษตรเคมีมาตลอด ดินเริ่มเสีย พืชก็ปลูกไม่ดี จนเข้าร่วมงานวิจัย เริ่มมาทำเกษตรอินทรีย์มากขึ้น งานวิจัยทำให้เรามองลึก งานวิจัยมีความละเอียดอ่อนทำให้เราเข้มแข็งขึ้น จากเดิมนั้นตนเองเป็นนักทำลายไม้ทำลายป่า ในอดีตนั้นน้ำไหลตลอดปี การที่เราทำลายป่าทำให้น้ำแห้งลงความชุ่มชื้นลดลง การทำเกษตร เช่น การปลูกกระเทียมต้องมีการรักษาความชื้น ด่อนไม้ผลัดใบเพื่อคลุมความชื้นในดิน การที่เราเผาหญ้า เผาป่า เหมือนกับการรื้อผ้าห่มออกไป ความชุ่มชื้นหายไป”

คุณมนัส กายะมา บอกว่า “ภรรยาเปิดร้านอาหารที่ทุ่งหัวช้าง วัตถุประสงค์ในการทำอาหารก็ซื้อมาจากในเมือง ตนเองก็กินด้วย แต่หลังจากรู้ผลตรวจเลือดของตนเอง ตกใจมาก เพราะเลือดเคียวบี อยู่ในขั้นเสี่ยงมาก ทั้ง ๆ ที่ตนเองไม่ได้ป่วย ซึ่งช่วงหลังมีการแลกเปลี่ยน คุณเองเองมากขึ้น หันมาให้ความสำคัญกับการทำเกษตรอินทรีย์ ทำให้สารพิษในเลือดลดลงได้ รวมทั้งการได้ไปอบรมจากหลาย ๆ ที่ นำไปปรับใช้ในการทำงานของตนเองมากขึ้น”

คุณสมพร หนึ่งในลูกศิษย์จากการเข้าร่วมอบรมที่ศูนย์ปราชญ์เรียนรู้ชาวบ้านเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ บอกว่า “ตนเองดีใจมากที่ได้เข้าร่วมโครงการนี้ เห็นความสามัคคีในหมู่บ้าน สุขภาพชีวิตที่ดีเห็นแนวทางในการปลดหนี้ ที่ผ่านมานั้นสามีเป็นโรคมะเร็ง แต่หลังจากหันมาทำเกษตรอินทรีย์ทำให้สุขภาพดีขึ้น สามีเปิดโอกาสให้ตนเองเข้าร่วมกิจกรรมกับเครือข่ายมากขึ้น การทำเกษตรอินทรีย์ ไม่ต้องใช้เงิน เราสามารถทำได้ ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง รายได้เก็บผักตามบ้านขาย มีรายได้ทุกวัน วิธีการปลูกก็ปลูกทุกอย่างร่วมกัน ไม่ต้องซื้อสารเคมีมาใช้ ตอนนี้มีส่วนเพิ่มขึ้น จากเดิมเป็นหนี้ ต้องขอบคุณครูดีที่เข้าร่วมโครงการนี้”

คุณนพพร นิลณรงค์ สรุปว่า “งานวิจัยได้สร้างคน คนได้ความรู้ ได้เพื่อ ได้คุณค่าใหม่ พบว่า ไม่มีอะไรในโลกที่เราทำไม่ได้” จากนั้นเปิดโอกาสให้ตัวแทนหน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้าร่วมได้แสดงความคิดเห็น ซึ่งแต่ละคนก็บอกเป็นคำเดียวกัน คือ การขึ้นชมยินดีกับเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ การทำเกษตรเป็นวิถีชีวิตของคนไทย เมื่อมีเรื่องที่ดีก็อยากให้มีการขยายแนวคิดออกไปเรื่อย ๆ ทางหน่วยงานต่าง ๆ พร้อมให้การสนับสนุนส่งเสริม รวมทั้งการเปลี่ยนงานแบบเครือข่ายทำให้มีความเข้มแข็งมากขึ้น ทางเครือข่ายหัววัดวิจัยคุณยุพิน อนุใจ กล่าวต่อว่า “การทำงานลักษณะนี้เราต้องทำต่อไป ต้องสานแนวคิดต่อไป ค้นหาตัวตน จุดเด่นจุดด้อยเพื่อพัฒนาตนเองและชุมชนต่อไป ดีใจที่ได้มาร่วมกิจกรรมครั้งนี้ ขอชื่นชมกลุ่มเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ตนเองดีใจ มีความสุขที่ได้ทำวิจัย เพราะว่าเราเห็นว่าตนเองทำอะไรอยู่ และมีแนวคิดที่จะแบ่งปันให้ผู้อื่น”

จากนั้นรับประทานอาหารร่วมกัน ชมนิทรรศการ การสาธิตการทำฮอร์โมนไข่จากคุณฉวย แก้วเล็ก ซึ่งแต่ละคนกลับบ้านของตนเองด้วยความสุข พร้อมกับรับของที่ระลึกจากทีมวิจัยเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้

## กิจกรรม 5 การสรุปบทเรียนที่ได้จากการการดำเนินโครงการวิจัย

11 พฤษภาคม 2551 เป็นเวทีการสรุปบทเรียน/สิ่งที่ได้จากการทำวิจัย สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านตนเอง ครอบครัวและชุมชน จากการสรุปบทเรียนในเวทีนักวิจัยได้ระดมความคิดและสิ่งที่ได้ปฏิบัติและการทำงานวิจัยนั้น นักวิจัยต่างก็เสนอมาต่าง ๆ นานา

1.1 ในด้านตัวเองหรือตนเองนั้น ได้เพื่อนนักวิจัยด้วยกันได้เครือข่าย คือ เครือข่ายที่มีหัวใจและความคิดตรงกัน คือ ความเป็นอินทรีย์ ทั้งในด้านปัจเจกและกลุ่ม ได้เป็นที่ยอมรับชุมชน โดยเฉพาะเพื่อนเกษตรกรที่ต้องการความปลอดภัยของชีวิตและผู้บริโภคที่ต้องการอาหารที่ปลอดภัย

- ได้ชีวิตที่ปลอดภัย หลังจากทำเกษตรอินทรีย์เล็ก สารเคมี จึงมีความเชื่อมั่นว่าสิ่งตัวเองผลิตหรือทำมีความปลอดภัย

- ได้แนวทางใหม่ในการดำเนินชีวิต

- ได้มีสติรู้ตัวตน

- มองโลกกว้างขึ้น

1.2 ด้านครอบครัว

ได้ครอบครัวที่มีความสุข มีสามีใหม่ที่ดูแลครอบครัว (การทำเกษตรอินทรีย์มีการปลูกพืชหลากหลาย) ตัวอย่าง ครอบครัวคุณสมควร มาจันทร์ เขาปลูกพืชหลากหลายในสวน เช่น ผักไม้ผลสมุนไพร ทำเองไม่จ้างแรงงาน ตอนเย็นภรรยาเขาเลิกงานไปช่วยถอนผักไปขาย ลูก ๆ กลับจากโรงเรียนไปช่วยแทนการเที่ยวเตร่ หรือเล่นเกม ทำให้ได้ครอบครัวใหม่ที่มีความสุข

1.3 ด้านชุมชน

- คนในชุมชนเกษตรอินทรีย์ โดยเฉพาะผู้บริโภคมีความปลอดภัย

- ได้ที่พึ่งพา คนในชุมชนได้มาปรึกษา ขอคำแนะนำการทำเกษตรอินทรีย์ ได้รับการแบ่งปันความรู้และปัจจัยการผลิต

- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเห็นความสำคัญของการทำเกษตรอินทรีย์ โดยให้การสนับสนุนงบประมาณ

2. ด้านระบบการผลิตและการตลาด และรายได้

2.1 เปลี่ยนจากการผลิตเชิงเดี่ยวเป็นการผลิตแบบผสมผสาน

2.2 สามารถลดต้นทุนการผลิตได้จริง โดยทำปุ๋ยเอง, ทำฮอร์โมน และสารไล่แมลงได้เอง

2.3 ลดรายจ่ายในครัวเรือนได้ โดยการผลิตเองแทนการซื้อจากตลาด เช่น ผัก ปลูกทุกอย่างที่กินและกินทุกอย่างที่ปลูก เหลือแล้วขาย นอกจากปลูกผัก ยังมีการเลี้ยงสัตว์เอง เช่น ไก่, ปลา ของใช้ในครัวเรือน น้ำยาซักผ้า, น้ำยาล้างจาน, แชมพูสระผมสมุนไพร, สบู่ เป็นต้น

2.4 การรู้จักแปรรูปหรือถนอมอาหาร เช่น การดองกระเทียม ดองผลไม้ การทำน้ำส้มชูกากกล้วยสุก

3. ด้านสิ่งแวดล้อม

- รู้คุณค่า และใช้ประโยชน์จากของเหลือใช้ในบ้านและสวนโดยทำเป็นน้ำหมักชีวภาพ เพื่อบำบัดน้ำ



- ได้แหล่งอาหารธรรมชาติในสวน เปรียบเหมือนซูเปอร์มาร์เก็ต เช่น เห็ดที่เกิดจากนำกากถั่วมาทำปุ๋ย มดแดงที่เกิดและกลับมาในสวนเพราะการไม่พ่นยาฆ่าแมลง ภูสิงห์กลับมาหากินหนอน แมลงในสวนอินทรีย์

- ได้รถไถขนาดเล็ก ช่วยพรวนดินเพิ่มขึ้น หลังจากหันมาทำเกษตรอินทรีย์ ไล่เดือนจะกลับคืนมาในสวน เปรียบเหมือนรถไถขนาดเล็ก ช่วยพรวนดินในสวน ดินจะร่วนซุย

- ได้โรงงานปุ๋ยเพิ่มขึ้น (จุลินทรีย์) จุลินทรีย์ธรรมชาติช่วยย่อยสลาย ทำให้ได้ปุ๋ยธรรมชาติ

- ได้เครื่องปรับอากาศธรรมชาติ (เครื่องฟอกอากาศ) ต้นไม้ช่วยฟอกอากาศให้บริสุทธิ์ การทำเกษตรอินทรีย์สามารถอาศัยร่มไม้ในสวนตอนกลางวัน พักผ่อนอย่างปลอดภัย โดยไม่กังวลว่าจะเกิดอันตรายจากสารเคมี

- แมลงมาช่วยผสมพันธุ์พืชให้

- แหล่งอาหารธรรมชาติมากขึ้น เช่น ภูสิงห์ มดส้ม เห็ด

- ได้เพื่อนแก่หงาน ก แมลง จิ้งหรีด จักจั่นมีมากขึ้น เหมือนมีวงดนตรีในบ้านในสวนของเราเอง

ตอนค่ำ ๆ จะได้นางรำฟุ้งกลับเข้าสวน ความรุ่มร้อนของสวนเกษตรอินทรีย์ จะเห็นหิ่งห้อยบินระยิบระยับ หมายถึงนางรำฟุ้งกลับเข้าสวนอีกครั้ง

ตอนกลางคืนจะมีเพื่อนชมจันทร์ ในสวนเกษตรอินทรีย์ที่ติดกับป่าหลังจากมีนก หนอน อาหารสมบูรณ์ กระด่ายป่าจะเข้ามาโฉบเล่น ทำแสงจันทร์ในสวน เพราะมันมาหาแหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์

และในที่สุดเราได้ระบบนิเวศน์กลับมาอย่างแท้จริง โดยการได้เห็นและรู้คุณค่าของต้นไม้และป่าไม้ รู้จักใช้และเห็นคุณค่าของสมุนไพรในสวน เช่น รางจืด ฟ้าทะลายโจร กระเพราดำ กระชายดำ หนอนตายยาก ฯลฯ ได้เห็นวงจรแมลง คุณค่าของแมลง ระบบการน้ำ เพื่อให้เกิดความสมดุลของแหล่งตัวดีและตัวร้ายเป็นต้น และสุดท้ายได้เห็นคุณค่าของจุลินทรีย์ ซึ่งถึงแม้ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิตที่เรามองไม่เห็นก็สามารถสร้างคุณค่าแก่เราได้

จะเห็นว่าเราชาวเกษตรอินทรีย์ได้ประโยชน์หลากหลาย ทั้งตนเอง ครอบครัว ชุมชน ระบบการผลิตรายได้ และสิ่งแวดล้อม



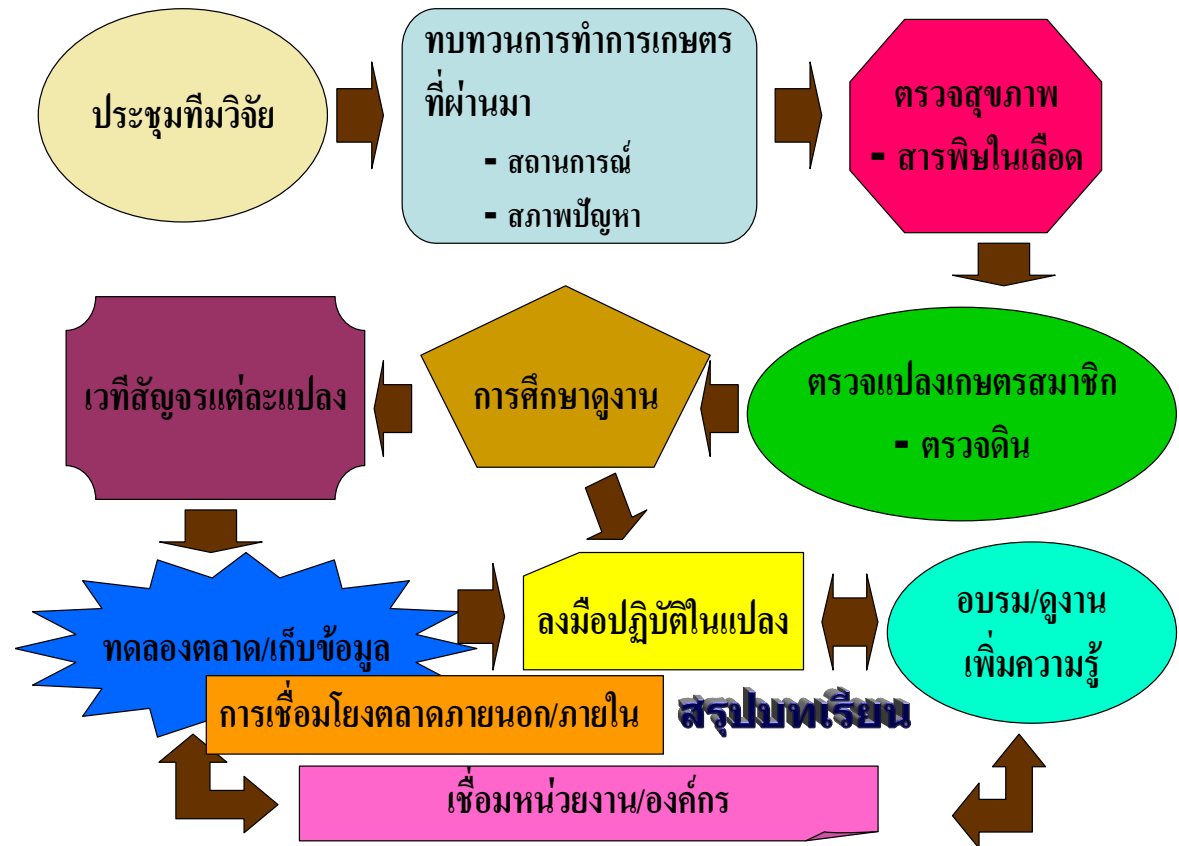
## กิจกรรม 6 การเชื่อมโยงองค์กรทีมวิจัย-เครือข่ายของทีมวิจัยอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้

1. ร่วมงาน นำเสนอผลงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นประเด็นเกษตรกรรมยั่งยืน จ. แม่ฮ่องสอน เกษตรกรรมยั่งยืนกับคุณค่าและพลังจากงานวิจัยในระดับชุมชน 20 ส.ค. 2551
2. จัดเวทีนำเสนอผลงานวิจัยเกษตรกรรมยั่งยืน คุณค่า พลัง สุข ระดับชุมชน ณ เทศบาลตำบลแม่ตืน โดยความร่วมมือสถาบันวิจัยหรือศูนย์ประสานงานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ. แม่ฮ่องสอน
3. ร่วมเวทีนำเสนอผลงานเกษตรกรรมยั่งยืน การเลี้ยงหมูกลุ่ม ของกลุ่มเกษตรกรรมบ้านแอ่น อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่ โดยได้รับเชิญจาก ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จังหวัด แม่ฮ่องสอน
4. ไปร่วมเวทีปิด โครงการวิจัย ม้าหิ้ว
5. ร่วมเวทีปิดโครงการการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านไร่น้อย
6. พานักวิจัยไปร่วมเรียนรู้ศูนย์ปราชญ์ชาวบ้าน ต.ป่าไผ่ ในหลักสูตรพลิกฟื้นดินสู่ความพอเพียง
7. ฝึกวิจัยไปร่วมศึกษาการปลูกผักอินทรีย์สู่ตลาด เพื่อนำมาทำแผนการปลูกพืชผักของกลุ่มที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 4 เม.ย. 2552
8. พาเกษตรกรกลุ่มต่อยอดงานวิจัย ไปร่วมโครงการการปลูกผักอินทรีย์เพื่อการตลาด (ญี่ปุ่น) จำนวน 23 คน เป็นเกษตรกรที่เข้ามาอบรมศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ปี 2552 จากอำเภอทุ่งหัวช้าง, อำเภอลี้, อำเภอบ้านโฮ่ง
9. ร่วมจัดนิทรรศการ 160 วัน จากวันแม่ถึงวันพ่อ ในเรื่องเกษตรอินทรีย์วิถีพอเพียงที่เทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัด ลำพูน
10. ร่วมนำสินค้า ผัก ผลไม้อินทรีย์ของสมาชิกกลุ่ม ไปร่วมจัดงาน ผู้ขายพบผู้บริโภค ณ ลานองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน โดยการประสานความร่วมมือขององค์กรชุมชน จังหวัด ลำพูน





## สรุปการดำเนินงานวิจัย



### บทที่ 3

## ประมวลความรู้จากการทำกิจกรรม

### สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐาน

#### 1. ประวัติความเป็นมาตำบลแม่ตืน

ตำบลแม่ตืนเดิมเป็นที่อยู่ของชาวลัวะ(ละว้า) ภายหลังมีคนพื้นราบลุ่มแม่น้ำปิงได้อพยพหนีภัยสงครามมาจากจังหวัดเชียงใหม่ เดิมชาวบ้านได้ทำบ้านเรือนอยู่ติดกับลำน้ำลี้ตลอดแนว ชุมชนนั้นมีบ้านแม่ป๊อก บ้านแม่เทยและบ้านห้วยศาลา ในปี 2480-2482 เกิดภาวะฝนแล้ง จึงเป็นสาเหตุให้ราษฎรจากทุ่งหัวช้าง บ้านโฮ้ง คอยเต่า ป่าซางและที่อื่น ๆ ได้อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานในบริเวณนี้มากขึ้น และร่วมกันทำฝายกั้นน้ำลี้ ขุดเหมืองส่งน้ำและบุกเบิกที่นาใหม่ แล้วร่วมกันตั้งชุมชนขึ้นใหม่มีบ้านวังมน บ้านสันป่าสัก บ้านแม่เนต และบ้านสันวิไล

พ.ศ. 2506 มีการสร้างเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก กั้นแม่น้ำปิงทำให้น้ำเอ่อท่วมบ้านราษฎร บางส่วนจึงอพยพมาตั้งถิ่นฐานในตำบลแม่ตืนคือบ้านหนองบัวคำและบ้านไร่ ในปัจจุบัน

ในปี 2515 มีโครงการปลูกป่าทดแทน การทำสัมปทานป่าของบริษัทยารยะจำกัด ซึ่งมาทำไม้ในบริเวณป่าแม่ระนอง ทำให้ต้องการแรงงานในการทำสวนป่ามาก ราษฎรจากบ้านแม่ป็นแดง บ้านปวง (อำเภอทุ่งหัวช้างในปัจจุบัน) และบ้านแม่เนต เข้าไปใช้แรงงานและร่วมกันสร้างบ้านใหม่ชื่อว่าบ้านวงศ์ษาพัฒนา

พ.ศ. 2535 บ้านแม่ตืน หมู่ 3 ได้รับอนุมัติจากทางราชการได้แยก หมู่บ้าน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่ตืน หมู่ 3 บ้านห้วยโป่งสามัคคี หมู่ 11 และบ้านห้วยเรือแม่เอิบ หมู่ 12 และในปี 2544 บ้านห้วยโป่งสามัคคี หมู่ 11 ได้รับอนุมัติให้แยก อีกหนึ่งหมู่บ้าน คือบ้านเด่นสวรรค์ หมู่ 16 ในปีพ.ศ.2545 บ้านสันวิไล หมู่ 9 ได้รับอนุมัติให้แยก อีกหนึ่งหมู่บ้าน คือ บ้านสันวิไลพัฒนา หมู่ 17

ตำบลแม่ตืนมีขนาดตำบลในปัจจุบันเป็นชุมชนขนาดใหญ่ เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ เป็นแหล่งการค้าที่สำคัญ ของอำเภออีกแห่งหนึ่ง โดยมีถนนเชื่อมต่อกับอำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ และตำบลตะเคียนปม อำเภอทุ่งหัวช้าง ทำให้ราษฎรตำบลแม่ตืน และตำบลใกล้เคียงและราษฎรในอำเภอและต่างจังหวัด ได้เข้ามาแลกเปลี่ยนสินค้าซึ่งกันและกัน อนึ่งในช่วงเย็นมีตลาดนัดบ้านแม่ตืนหมู่ 11 เป็นตลาดขายของป่า ซึ่งเป็นที่นิยมของชาวบ้านและผู้ที่สำคัญจรไปมาด้วย

#### 2. ข้อมูลพื้นที่

ตำบลแม่ตืนมีการแบ่งเขตปกครองออกเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งเป็นหมู่บ้านที่อยู่ภายใต้การปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่ตืน ส่วนที่สองอยู่ภายใต้การปกครองของเทศบาลตำบลแม่ตืน

## 1) องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ตึ่น

หลังจากที่กระทรวงมหาดไทยได้มีประกาศเรื่องการจัดตั้งองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ตึ่นได้จัดตั้งในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2540

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลศรีวิชัย

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลป่าไผ่

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอทุ่งหัวช้าง

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่

ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นหุบเขา มีที่ราบระหว่างหุบเขาเป็นที่ทำนา และพื้นที่เพาะปลูกของราษฎร องค์การบริหารส่วนตำบลมีเขตพื้นที่รับผิดชอบ 14 หมู่บ้าน

หมู่บ้านในเขตพื้นที่ปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่ตึ่น ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 1 บ้านวงศ์ษาพัฒนา
- 2) หมู่ที่ 2 บ้านไร่
- 3) หมู่ที่ 4 บ้านวังมน
- 4) หมู่ที่ 5 บ้านสันป่าสัก
- 5) หมู่ที่ 6 บ้านแม่เทย
- 6) หมู่ที่ 7 บ้านห้วยศาลา
- 7) หมู่ที่ 8 บ้านแม่แนต
- 8) หมู่ที่ 9 บ้านสันวิไล
- 9) หมู่ที่ 10 บ้านหนองบัวคำ
- 10) หมู่ที่ 13 บ้านแม่เทยสามัคคี
- 11) หมู่ที่ 14 บ้านแม่เทยพัฒนา
- 12) หมู่ที่ 15 บ้านสว่างวงศ์พัฒนา
- 13) หมู่ที่ 16 บ้านเด่นสวรรค์
- 14) หมู่ที่ 17 บ้านสันวิไลพัฒนา

จำนวนประชากร 8,514 คน เป็นชาย 4,343 คน หญิง 4,171 คน จำนวนครัวเรือน 2,729 ครัวเรือน พื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 130,280 ไร่

## 2) เทศบาลตำบลแม่ตึ่น

เทศบาลตำบลแม่ตึ่น ตั้งอยู่ทางตอนเหนือของอำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ติดทางหลวงหมายเลข 106 ลำพูน - ลี้ ช่วงกิโลเมตรที่ 27 ระยะทาง 27 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ องค์การบริหารส่วนตำบลศรีวิชัย อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน

ทิศใต้ ติดต่อกับ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ตึ่น อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ตืน อำเภอลี่ จังหวัดลำพูน

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ตืน อำเภอลี่ จังหวัดลำพูน

เนื้อที่พื้นที่ในเขตบริหารงานเทศบาลตำบลแม่ตืน มีพื้นที่ทั้งหมด 4.07 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นเนื้อที่ 2,543.75 ไร่

เทศบาลตำบลแม่ตืน มีชุมชนตั้งอยู่กระจายตามถนนสายลำพูน – ลี้ ในลักษณะเป็นแนวยาว เหนือ – ใต้ โดยพื้นที่ด้านตะวันออกจะเป็นที่ราบเชิงเขาลาดเอียงไปหาแนวแม่น้ำลี้ที่อยู่ด้านตะวันออก ชุมชนที่หนาแน่นจะอยู่บริเวณบ้านแม่ตืน หมู่ที่ 3 ตำบลแม่ตืน

จำนวนหมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลแม่ตืน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 3 บ้านแม่ตืน
- 2) หมู่ที่ 11 บ้านห้วยโป่งสามัคคี
- 3) หมู่ที่ 12 บ้านห้วยเรือแม่เอิบ
- 4) หมู่ที่ 16 บ้านเด่นสวรรค์

จำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 3,079 คน โดยจำแนกได้ดังนี้ คือ ประชากรชาย 1,507 คน ประชากรหญิง 1,572 คน จำนวนครัวเรือน 966 คน

### 3. ข้อมูลพื้นที่แปลงทดลอง

#### 3.1 พื้นที่ บ้านสว่างวงศ์พัฒนา หมู่ 15 ตำบลแม่ตืน

บ้านสว่างวงศ์พัฒนาเดิมแยกออกมาจากบ้านสันวิไลหมู่ที่ 9 ตั้งอยู่ห่างจากหมู่เดิม 6 กิโลเมตร อยู่ในเขตรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่ตืน อำเภอลี่ จังหวัดลำพูน โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับบ้านสันวิไล หมู่ 9 และเขตป่าสงวน

ทิศใต้ ติดกับเขตป่าชุมชนบ้านสันวิไลพื้นที่ทำการเกษตรของหมู่บ้านสันวิไลเดิม

ทิศตะวันออก ติดกับหมู่ 3 บ้านทุ่งหัวช้าง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน

ทิศตะวันตก ติดกับบ้านสันวิไล หมู่ 9

#### สภาพพื้นที่

พื้นที่ราบเชิงเขาและป่าไม้ล้อมรอบ มีภูเขา ป่าไม้แหล่งที่ทำมาหากินเลี้ยงชีพของบ้านทั้ง 3 หมู่บ้าน (หมู่ 9, 15, 17) ในป่าไม้จะมีการตัดไม้ยืนต้นทั้งไม้แะ (เต็งรัง) และไม้ซาง (ไผ่) ขายกันทุกวัน ตลอดทั้งปี เช่น ไม้ค้ำลำไย ไม้ปักหอม ค้ำไม้กวาด ป่าไม้ถูกตัดตลอดทั้งปี ทำลายทั้งปี แต่ยังไม่มีความหมายไหนยื่นมือมารับผิดชอบดูแลทดแทนการสูญเสียของป่าต้นเลย

อาชีพ เกษตรกรรม รับจ้างค้าขาย

#### อุปสรรคและปัญหา

- ขาดแหล่งน้ำในการปลูกพืชผักไว้บริโภคในฤดูแล้ง
- ขาดทุนในการดำเนินงานในสวน เช่น ค่าไถเพื่อเตรียมแปลงเพราะปลูก

- เครื่องทุ่นแรงในแปลงปลูก ถ้าใช้แรงงานคนอย่างเดียวก็จะได้งานน้อยไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงชีพในครัวเรือน

#### พืชที่ปลูก

- ข้าวโพด แตงกวา ถั่วดำ ถั่วลิสง ถั่วเขียว
- ฟัก บวบ มะละกอ กล้วย

#### สิ่งที่หาได้ในป่า

- ผักหวาน ขมิ้น ข่า ดอกขาว หัวกะถั่วดำปรี้น หน่อไม้ ผักสาบ หัวกระชาย
- มดแดง เขียด กบ ปู

### 3.2 พื้นที่บ้านแม่ตึ้น หมู่ 3 ตำบลแม่ตึ้น

จำนวนประชากร 499 ครัวเรือน อยู่ในเขตบริหารของเทศบาลตำบลแม่ตึ้น มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 1,560 คน (รวมทั้งชายและหญิง)

เนื่องจากบ้านแม่ตึ้นหมู่ 3 เป็นหมู่บ้านดั้งเดิม อาชีพของเกษตรกรคือปลูกข้าว(ไม่ได้ปลูกเพื่อขายแต่ปลูกเพื่อบริโภคเพียงอย่างเดียว) นอกจากปลูกข้าวแล้ว พืชที่ปลูกเพื่อเศรษฐกิจของชุมชน คือ กระเทียม ลำไย พริก สำหรับอาชีพรองนอกเหนือจากอาชีพหลัก คือ อาชีพรับจ้างรายวัน (กลุ่มทอผ้าตัดผ้า กลุ่มปู้ยหมัก และกลุ่มถนอมอาหาร)

การรวมกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มอาชีพ กลุ่มผู้ใช้น้ำทุ่งหลวงเขียว กลุ่มสัจจะออมทรัพย์กองทุนหมู่บ้าน

#### ประเพณีดั้งเดิม

- ประเพณีสงกรานต์
- การรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ ในวันปีใหม่ของเมือง
- การทำบุญอุทิศส่วนกุศลแก่คนตายในวันเพ็ญเดือน 12 คือ เป็นการปล่อยวิญญาณ
- การเข้าพรรษา — ออกพรรษาจะมีการอุทิศส่วนกุศล(दान)จันข้าวให้คนตายทั้งที่เป็นญาติและคนรู้จัก)

- ประเพณีตานก๋วยสลาก
- ประเพณีลอยกระทง

#### ปัญหา

##### 1.ด้านเศรษฐกิจ

บ้านแม่ตึ้น หมู่ 3 มีพื้นที่การเกษตรพอเพียงมีแหล่งน้ำค่อนข้างพอใช้ เพราะเป็นหมู่บ้านดั้งเดิมอาศัยอยู่ตามแนวลำแม่น้ำลี้ จึงเป็นแหล่งผลิตผลผลิตที่สำคัญทางการเกษตรโดยเฉพาะ กระเทียม ที่ขึ้นชื่อของอำเภอแต่ปัญหาคือ

- ต้นทุนการผลิตสูง

- ผลผลิตลำไย กระเทียม ข้าวโพดยังขาดการจัดการตลาดอย่างเป็นระบบ
- เกษตรกรขาดความรู้ด้านเทคโนโลยีด้านการเกษตร
- ไม่มีตลาดกลางจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร
- ไม่มีการประกันราคาสินค้า
- เกษตรกรเน้นด้านเคมีเกินไป ทำให้ดินเสื่อมความอุดมสมบูรณ์เร็วเกินไป
- ขาดความรู้เรื่องการแปรรูปผลผลิต

## 2. ด้านสังคมวัฒนธรรม

- ขาดการส่งเสริมและสนับสนุนศิลปวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง
- ภูมิปัญญาท้องถิ่นยังขาดการส่งเสริมอย่างจริงจัง

### 3.3 พื้นที่บ้านห้วยโป่งสามัคคี หมู่ 11 ตำบลแม่ตื่น

#### สภาพทั่วไป

ที่ตั้งและอาณาเขตของหมู่บ้าน

บ้านห้วยโป่งสามัคคี ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 ตำบลแม่ตื่น อำเภอเถิน จังหวัดลำพูน

มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

|             |           |  |
|-------------|-----------|--|
| ทิศเหนือ    | ติดต่อกับ | บ้านเด่นสวรรค์ หมู่ 16 ตำบลแม่ตื่น         |
| ทิศใต้      | ติดต่อกับ | บ้านห้วยเรือแม่เอิบ หมู่ 12 ตำบลแม่ตื่น    |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | บ้านแม่ตื่น หมู่ 3 ตำบลแม่ตื่น             |
| ทิศตะวันตก  | ติดต่อกับ | บ้านแม่ต๋อน อำเภอค้อยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ |

#### ประวัติความเป็นมา

บ้านห้วยโป่งสามัคคี หมู่ 11 ได้แยกออกมาจากบ้านแม่ตื่นหมู่ 3 เมื่อปีพ.ศ. 2535 โดยที่บ้านห้วยโป่งสามัคคีเป็นพื้นที่ขายได้จึงมีประชาชนอพยพ หรือย้ายจากถิ่นอื่นมาอาศัยเป็นจำนวนมาก ทำให้หมู่บ้านนี้เป็นหมู่บ้านที่มีหลายภาษา เช่น พื้นเมือง กระเหรี่ยง ชวียง และชาวอะหัง(ดอยเต่า)หนีนํ้าท่วมมาตอนที่สร้างเขื่อนภูมิพล หนึ่ง หมู่ 11 ทิศตะวันตกของหมู่บ้านที่ติดต่อกับเขตลพดลแนวมีน้ำดิบอยู่บนภูเขา สมัยครูบาเจ้าขาวปีเคยบูรณะ ปัจจุบันใช้เป็นแหล่งประปาภูเขา เพื่อนำมาใช้ในชุมชนอย่างเพียงพอ

#### สภาพทางด้านเศรษฐกิจ

อาชีพหลัก คือ การเกษตร (เพาะปลูกและเลี้ยงวัว) พืชเศรษฐกิจ คือ กระเทียมและลำไย และอาชีพรับจ้างทั่วไปทั้งภาคเกษตร และนอกภาคเกษตร

การรวมกลุ่ม มีกลุ่มแม่บ้าน กลุ่มอาชีพ กลุ่มหน่อไม้ดอง กลุ่มปู้หมัก

#### วัฒนธรรมประเพณี

สืบทอดวัฒนธรรมดั้งเดิม เช่นทำบุญบั้งไฟ คือ เดือนเก้าเป็ง ประเพณีตานก๋วยสลาก ประเพณีตานเดือน 12 เป็ง ถือว่า วันนี้เป็นวันปล่อยผี ประชาชนต่างทำบุญทานไปหาผู้ที่ล่วงลับไปแล้ว



### ปัญหา

- การเป็นหนี้ คือ รายได้สูงกว่ารายจ่าย สาเหตุเกิดจาก ภาคการเกษตร การผลิตเพื่อขายใช้ ปุ๋ย สารเคมีเป็นหลัก ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง ขายได้ต่ำกว่าทุน ทำให้ยอดหนี้เพิ่มขึ้น
- ความไม่เหมาะสมทางสังคม จากสถิติการกู้เงิน ใน 4 หมู่บ้าน คือ แม่ตึ้น หมู่ 3,11,12 และ 16 นั้น แม่ตึ้นหมู่ 11 จะมีสถิติการกู้เงินของหมู่บ้านทุกสถาบันการเงิน ไม่ว่าจะเป็นเงินออมสิน ธนาคารคนจน เงินกองทุนหมู่บ้าน(ออมทรัพย์) เงินแสน เงินวัด เงินโรงเรียน และสถิติการกู้ก็จะเพิ่มมากขึ้นกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ
- ด้านการปกครอง เรื่องวัยรุ่นนทวเมือง
- ความยากจน หมู่ 11 จะมีคนยากจนมากเพราะนอกจากการเกษตรแล้ว จะทำอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพรอง ประมาณ 30 %-40% ของประชากรในหมู่บ้านจะมีอาชีพรับจ้างเพียงอย่างเดียว และมีนิสัยการใช้จ่ายฟุ่มเฟือย (ทั้งมือถือและเครื่องอำนวยความสะดวกในบ้านด้วยเงินผ่อน)

### **3.4 พื้นที่บ้านห้วยเรือแม่เอิบ หมู่ 12 ตำบลแม่ตึ้น**

บ้านห้วยเรือแม่เอิบหมู่ 12 ได้แยกออกจากบ้านแม่ตึ้นหมู่ 3 ตามคำสั่งกระทรวงมหาดไทย เมื่อปีพ.ศ. 2535 โดยมีนายสอง ตะพรหม เป็นผู้ใหญ่บ้านคนแรก ได้ดำรงตำแหน่งจนถึงปีพ.ศ.2540

ผู้ใหญ่บ้านคนที่ 2 คือ นายเมืองคำ โกวัง ดำรงตำแหน่ง ปีพ.ศ.2540-2545 ผู้ใหญ่บ้านคนที่ 3 คือ นางทับทิม พวกพล ดำรงตำแหน่งปีพ.ศ. 2545- ปัจจุบัน โดยที่นางทับทิม พวกพล ได้ดำรงตำแหน่ง 2 สมัยติดต่อกัน

พื้นที่ทั้งหมดของบ้านห้วยเรือแม่เอิบ หมู่ 12 คือ 12,500 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากร 238 ครัวเรือน แยกเป็น ชาย 300 คน หญิง 368 คน มีเขตติดต่อดังนี้

บ้านห้วยเรือแม่เอิบ หมู่ 12 ทิศตะวันตกติดเขตอำเภอค้อยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ ทิศตะวันออก ติดกับแม่น้ำลี้ ทิศเหนือ ติดกับห้วยเรือกันเขตแดนแม่ตึ้น หมู่ 3 และบ้านห้วยโป่งสามัคคี หมู่ 11 ทิศใต้ ติดกับบ้านวังมน หมู่ 4 ตำบลแม่ตึ้น

พื้นที่ทั่วไปเป็นที่ราบระหว่างหุบเขา ทิศตะวันตกเป็นป่าตลอดแนวเป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์มาก่อน เป็นป่าต้นน้ำลำธารของแม่น้ำเล็กๆ หายสาบ เช่น ห้วยเรือ ห้วยแม่เอิบ ห้วยบ่อหมาเลีย และห้วยลึก นอกจากนี้ยังมีลำซึ่งเป็นสถานที่ที่ควรอนุรักษ์อยู่ถึง 2 ลำ ลำหลวงและลำน้อย อนาคตอาจเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ปัจจุบันป่าไม้ถูกทำลายไปมากโดยเฉพาะไม้สักทอง หาได้ยากมาก เพราะถูกนายทุนจ้างวานตัดไม้ทำลายป่าเพื่อขายและแปรรูป อีกทั้งไม้รวก และไม้ไผ่ก็ถูกตัดหน่อไปขายโดยคนต่างถิ่น ต้นรวกถูกจ้างตัดไปขายเพื่อให้หอยแมลงภู่เกาะ สำหรับพืชสมุนไพรที่ถูกขุดไปขายจนน่ากลัวว่าจะหมดไปจากป่า คือ มะขามเครือ

การประกอบอาชีพของประชากรในบ้านห้วยเรือแม่เอิบหมู่ 12 ที่เป็นอาชีพหลัก คือ การเกษตร หรือ 90 % ของประชากรทั้งหมดประกอบอาชีพการเกษตร ปลูกกระเทียม ลำไย พริก และหอมแดง อาชีพรอง คือ รับจ้างทั่วไปและค้าขาย

การประกอบอาชีพเกษตรส่วนใหญ่จะทำการเกษตรแบบเชิงเดี่ยว ทำเพื่อขายใช้สารเคมีมาเป็นเวลานาน จนเกิดปัญหาการเกษตรคือ

1. ชาวบ้านจะประสบโรคเหลืองในกระเทียม เมื่อเข้าเดือนที่ 3 ของการปลูก และโรคเหี่ยวในพริกเมื่อพริกเริ่มให้ผลผลิต ทำให้เกษตรกรย้ายที่ปลูกไปเรื่อยๆ จนไม่มีที่ย้ายจึงหันมาดูปัญหา จึงทราบว่าปัญหาเกิดจาก ดิน คือ ดินแข็งและเสื่อมโทรม ระยะหลังเมื่อได้หันมาใช้ปุ๋ยหมักรองพื้น ปัญหาจึงค่อยๆ ดีขึ้น

2. ขาดแหล่งน้ำ คือ ขาดแหล่งเก็บกักน้ำ ในหมู่บ้านห้วยเรือแม่เอิบทั้งๆที่มีป่าที่เป็นต้นน้ำของน้ำหลายสาย แต่ขาดการสร้างแหล่งเก็บน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรในฤดูแล้งทำให้น้ำทะลักลงสู่แม่น้ำลี้ ทำให้เกิดน้ำหลากท่วมบ้านเรือนราษฎรและไร่นาที่อยู่บริเวณใกล้น้ำลี้ ได้รับความเสียหายทุก ๆ ปี

3. ตลอดเวลาที่ผ่านมาการแก้ปัญหาจากภาครัฐยังไม่ตรงจุด เช่น การจัดสรรเงินมาให้ยืม การแก้ปัญหาความยากจนโดยฝึกอาชีพ นั้น ไม่สามารถจะแก้ปัญหาได้เพราะว่าคนที่ชาวบ้านไม่สามารถจัดการตลาดได้ หรือ ไม่สามารถลดต้นทุนการผลิต หรือ ไม่มีตลาดกลางที่จะซื้อขายผลิตผลทางการเกษตรได้

### 3.5 พื้นที่บ้านทุ่งห้วยช้าง หมู่ 3 ตำบลทุ่งห้วยช้าง อำเภอทุ่งห้วยช้าง จังหวัดลำพูน

บ้านทุ่งห้วยช้าง ชาวบ้านเรียกกันติดปากว่า “บ้านหลายคอย” เดิมแยกจากอำเภอลี้ เป็นกิ่งอำเภอทุ่งห้วยช้าง และยกฐานะเป็นอำเภอทุ่งห้วยช้างในที่สุด

บ้านทุ่งห้วยช้างมีประชากร ประมาณ 500 ครัวเรือน

อาณาเขตบ้านทุ่งห้วยช้าง

ทิศตะวันออก ติดกับ อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง

ทิศเหนือ ติดกับ อำเภอแม่ทา และอำเภอบ้านโฮ่ง

ทิศตะวันตก ติดกับ อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน

ทิศใต้ ติดกับ อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง

ภูมิประเทศทุ่งห้วยช้างส่วนใหญ่เป็นที่ราบระหว่างหุบเขาทุ่งห้วยช้างมีภูเขาที่เป็นต้นน้ำลำธารที่สำคัญอยู่หลายลูก เช่น คอยหลวง เป็นต้นน้ำห้วยหลวงเป็นสาขาของแม่น้ำลี้ คอยอีฮู่ย เป็นภูเขาสูงใหญ่ป่าไม้หนาทึบ เป็นต้นน้ำลี้ซึ่งหล่อเลี้ยงชาวอำเภอลี้ อำเภอบ้านโฮ่งและ กิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง

บ้านทุ่งห้วยช้างมีป่าอนุรักษ์และป่าชุมชนอยู่กว้างขวาง

อาชีพหลักของชาวบ้านทุ่งห้วยช้างเน้นให้มีการเกษตรแบบพึ่งพาธรรมชาติ มีการรวมกลุ่มได้รับการสนับสนุนจาก สถาบันพัฒนาเอกชน (มหาชน) (พอช.) ได้มาให้ความรู้หลากหลาย เช่น เกษตรกรรมยั่งยืน การอบรมพัฒนาการใช้สารทดแทนสารเคมีอย่างหลากหลาย เช่น ปุ๋ยน้ำชีวภาพและสารไล่แมลง กลุ่มการทำน้ำส้มควันไม้ การทำบ่อแก๊สชีวภาพ ฯลฯ

พืชที่ปลูกมีหลากหลายมีไม้ยืนต้น เช่น ลำไย มะม่วง มะขาม  
พืชเศรษฐกิจที่เป็นพืชล้มลุก เช่น ข้าวโพด มันฝรั่ง ถั่วแระ และพริก โดยเฉพาะถั่วแระและมันฝรั่งจะมีบริษัทมาทำสัญญาซื้อล่วงหน้า

สำหรับพืชเพื่อการบริโภค ชาวบ้านมีการปลูกพืชตามหัวไร่ ปลายนา สวนน้อยในบ้าน ปลูกตามเกาะน้ำลิแบบดั้งเดิม ใช้ปุ๋ยอินทรีย์เป็นหลัก

#### ปัญหา

การลักลอบตัดไม้ทำลายป่า ดันน้ำ ลำธารของเหล่านายทุน และผู้มีอิทธิพล ทำให้ไม้ใหญ่ในป่าหมดไป ทำให้แม่น้ำลิไม่อุดมสมบูรณ์เหมือนเดิม

### **3.6 พื้นที่บ้านอุดมพัฒนา หมู่ที่ 12 ตำบลแม่ตืน อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน**

#### สภาพทั่วไป

-ที่ตั้งและอาณาเขตของหมู่บ้าน

บ้านอุดมพัฒนา ตั้งอยู่หมู่ที่ 12 ตำบลศรีวิชัย อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ห่างจากที่ว่าการอำเภอลี้ 30 กิโลเมตร

มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| ทิศเหนือ    | ติดต่อกับ หมู่บ้านหมู่ที่ 5  |
| ทิศใต้      | ติดต่อกับ หมู่บ้านหมู่ที่ 10 |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ หมู่บ้านหมู่ที่ 7  |
| ทิศตะวันตก  | ติดต่อกับ หมู่บ้านหมู่ที่ 11 |

-ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้านอุดมพัฒนา

บ้านอุดมพัฒนา เป็นหมู่บ้านหมู่ที่ 12 ซึ่งเป็นหมู่บ้านล่าสุดของ ตำบลศรีวิชัย อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน และยังมีอายุตั้งแต่ได้รับการจัดตั้งจนถึงปัจจุบันไม่ครบปี

- จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด 121 ครัวเรือน

- จำนวนประชากรในหมู่บ้านทั้งหมด 450 คน

แยกเป็นประชากรชาย 234 คน

แยกเป็นประชากรหญิง 216 คน

#### สภาพทางด้านเศรษฐกิจ

-การประกอบอาชีพหลัก

อาชีพทำสวน (ลำไย มะม่วง กระเทียม หอมแดง พริกใหญ่ ผักชี ผักกาด กะหล่ำปลี)

จำนวน 60 ครัวเรือน

อาชีพทำนา

จำนวน 30 ครัวเรือน

อาชีพทำไร่ (ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเหลือง)

จำนวน 20 ครัวเรือน

|  |                   |
|--|-------------------|
| อาชีพรับจ้าง   | จำนวน 20 ครอบครัว |
| อาชีพรับราชการ   | จำนวน 3 ครอบครัว  |
| - จำนวนราษฎรในหมู่บ้านที่ว่างงาน                                       | จำนวน 40 คน       |
| - พื้นที่ดินทำกินในหมู่บ้าน(ทั้งที่มีเอกสารสิทธิ์และไม่มีเอกสารสิทธิ์) | 200 ไร่           |
| - ประเภทเอกสารสิทธิ์ในหมู่บ้าน โฉนด น.ส.3ก น.ส.3ค.1                    | 100 ไร่           |
| - รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี   | 18,000 บาท        |

#### 4. จุดเด่นของพื้นที่

- 1) สถานที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อยู่ทางตอนใต้ของจังหวัดลำพูนมีสภาพภูมิอากาศที่เย็นสบาย มีป่าไม้ที่ร่มรื่น มีศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นและหัตถกรรมท้องถิ่นที่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ได้ เช่น อ่างเก็บน้ำห้วยมะແລบ ถ้ำหลวงดอกเวียงแก้ว อุทยานดอยเวียงแก้ว และอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตย
- 2) มีแหล่งวัดอุคิบบและแรงงานจำนวนมากที่สนับสนุนด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และการพัฒนาอุตสาหกรรมครัวเรือนประเภทหัตถกรรม (การทอผ้าพื้นเมือง)
- 3) สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ และมีแม่น้ำลี้ไหลผ่านมีความเหมาะสมในการปลูกพืชหลายชนิด อีกทั้งประชากรมีความขยันขันแข็งในการประกอบอาชีพ
- 4) เส้นทางถนนสายหลักเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดลำพูน — ลำปาง ทำให้การคมนาคมสะดวกสบาย รวดเร็วปลอดภัย มีถนนเชื่อมโยงระหว่างหมู่บ้านในพื้นที่โดยสะดวก
- 5) เป็นตำบลที่มีศิลปวัฒนธรรม และหัตถกรรมที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์และเผยแพร่ให้คนรู้จัก ชุมชนมีความสงบ วิถีชีวิตที่เรียบง่าย ยึดมั่นในจารีตประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น



## การทำการเกษตรที่ผ่านมาของเกษตรกรสมาชิกเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี

### ปัญหาสถานการณ์การทำการเกษตร

ประเทศไทยเป็นสังคมเกษตรกร มีการทำเกษตรมาตั้งแต่อดีต สืบทอดรุ่นต่อรุ่นมาโดยตลอด ซึ่งการเกษตรเป็นอาชีพหลักของสังคมไทย พื้นที่อำเภอสี และอำเภอทุ่งหัวช้างเอง มีการทำเกษตรมาตั้งแต่การทำเพื่อบริโภค กลายเป็นการทำในลักษณะเชิงพาณิชย์มากขึ้น ซึ่งทางทีมวิจัยเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดีชวนสมาชิกในกลุ่มและผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา/อุปสรรคการทำเกษตรที่ผ่านมา ซึ่งสรุปได้ดังนี้



1. ต้นทุนการผลิตสูง เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ค่าแรงมีราคาสูง (ปัจจุบันนี้ค่าแรงในการเกี่ยวข้าว ค่าแรงในการปลูกกระเทียม จากเดิม ชาย วันละ 150 บาท หญิง วันละ 100 บาท ปรับเป็นเหมาจ่ายเกี่ยวข้าวไร่ละ 800 บาท ค่าแรงมัดข้าว ฟาดข้าว ชาย มัดแล้วขนมารวมกัน ฟาด ใส่กระสอบ เหมาจ่ายวันละ 200 บาท กระเทียม ปลูกกิโลกรัมละ 15 บาท ค่าแรงต่อวันจาก 100 บาท หรือ 150 บาท ปรับเป็น 300 – 400 บาท) นอกจากนี้ ปุ๋ยเคมี ยากคุมหญ้า หม่าหญ้า ต่างก็มีราคาแพง เกษตรกรจึงขาดทุนอย่างถาวร

2. แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต ไม่พอเพียงในหน้าแล้ง และในฤดูฝน มีน้ำหลากไหลเข้าท่วมพื้นที่ทางเกษตรได้รับความเสียหาย

3. ราคาผลผลิตตกต่ำ เนื่องจากถูกกดราคารายอย่างไม่เป็นธรรม คือ ผู้ผลิตไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตของตนเองได้

4. ผลผลิตไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคหรือตลาด คือ ขาดการวางแผนการตลาดที่ชัดเจนเนื่องจาก

- ขาดความดูแลอย่างจริงจังทั้งภาครัฐและผู้ประกอบการรายใหญ่ เช่น การแก้ปัญหาลำไย ปี 2549 ภาครัฐมีการวางแผนในเกษตรกรสมัครเข้าร่วมโครงการ มีการลงนามทำสัญญากับผู้ประกอบการเป็นหลักฐาน โดยกำหนดราคาซื้อล่วงหน้า พอถึงเวลาที่มีการทำการซื้อขายจริง ผู้ประกอบการหรือผู้ส่งออก



ไม่ซื้อตามที่ได้สัญญาไว้ คือ ซื้อเหมือนเกษตรกรทั่วไป ตามกลไกตลาด ทำให้เกษตรกรขาดทุน ราคาลำไยสดปี 2548 ในเดือนพฤศจิกายน ราคา AA=40-45 บาท แต่ในปี ราคา AA = 28-30 บาท แต่ไม่ค่อยมีใครได้ราคาที่ทางผู้ประกอบการตั้งไว้

- การช่วยเหลือจากทางภาครัฐ เป็นไปซ้ำมา ยกตัวอย่าง ลำไยนอกฤดู เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการลำไยนอกฤดู จะได้รับเงินกู้ค่าจ้างตัดช่อลำไย กุมภาพันธ์ 2549 โดยปลอดดอกเบี้ยร้อยละ 1,900 บาท ขณะนี้ เกือบปี (พฤศจิกายน 2549) ลำไยรุ่นใหม่กำลังจะออกช่ออีกรอบหนึ่งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการยังไม่ได้รับเงินเลย

- การแทรกแซงราคากระเทียมปี 2548 การลดพื้นที่ปลูกกระเทียมทำให้เกษตรกรที่ลดพื้นที่เสียโอกาส คือหลังจากกระเทียมตกอยู่ในมือพ่อค้าคนกลางหมดแล้ว ราคากระเทียมพุ่งขึ้นสูงสุด เช่น ขณะนี้ราคากระเทียมกลีบ กิโลกรัมละ 65-70 บาท ในขณะที่เกษตรกรขายกระเทียมได้ กิโลกรัมละ 10 บาท (กระเทียมดิบ) กิโลกรัมละ 25-30 บาท(กระเทียมแห้ง)

#### 5. คุณภาพของดินที่ใช้ในการเพาะปลูกขาดความอุดมสมบูรณ์เนื่องจาก

- ดินขาดความอุดมสมบูรณ์โดยกำเนิด เช่น ดินทราย เป็นต้น
- เกษตรกรใช้ดินไม่เหมาะสม ไม่มีการอนุรักษ์ดิน เนื่องจาก ขาดความรู้ จึงทำลายดินโดยไม่รู้ตัว เช่น การใช้สารกำจัดวัชพืชเป็นประจำ

- ดินถูกทำลายโดยธรรมชาติ เช่นการถูกชะล้างการพังทลายของดินโดยธรรมชาติ

6. ขาดแหล่งเงินทุนที่เป็นปัจจัยหลัก ในการผลิต (ลุงฉวย แก้วเล็ก เล่าว่า เงินที่กู้ ธ.ก.ส. มาไม่เหมาะสมกับการเพาะปลูก คือ หลังเก็บเกี่ยวกระเทียมแล้ว ราคากระเทียมยังไม่มีดี แต่เกษตรกรต้องขายเพราะถึงกำหนดการชำระหนี้)



ซึ่งสอดคล้องกับที่ศาสตราจารย์ ดร. ลินด์ซีย์ ฟาลวีย์ เขียนไว้ในหนังสือ การเกษตรไทย อยู่ข้างอู่น้ำข้ามสหัสวรรษ ที่ว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ได้รับวัฒนธรรมการปลูกข้าวมาจากกลุ่มคนผู้เริ่มต้นสร้างประเทศไทยขึ้นมา อย่างไรก็ตาม การคงไว้ซึ่งความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรเป็นสิ่งที่กำลังทำลายความสามารถของชนชาติไทย กล่าวได้ว่าการเกษตรไทย



สมัยใหม่มีการปรับใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งพัฒนามาจากเทคโนโลยีดั้งเดิมที่มีมาช้านาน ประเทศไทยสร้างรายได้จากการส่งออกด้วยการขยายพื้นที่ทางการเกษตรและการเพิ่มผลผลิตต่อไร่มากขึ้น มีการนำเครื่องจักรมาใช้ประกอบกับการใช้สารเคมี ยาฆ่าแมลง ปุ๋ยเคมี อีกทั้งระบบชลประทานขนาดใหญ่ ทำให้ประเทศไทยสามารถผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกได้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน คือ การขาดแคลนแรงงานและการปรับเปลี่ยนระบบการเกษตรสู่ระบบสากล การตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของราคาในตลาดต่างประเทศ

พบว่า การกำหนดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ทำให้เกษตรกรไทยนั้นถูกเอารัดเอาเปรียบมากขึ้น ประกอบกับการเน้นการผลิตเพื่อขาย ทำให้ต่างคนต่างแข่งขันกันมากขึ้น ทุกอย่างต้องใช้เงินเป็นหลัก นอกจากทำให้ระบบการผลิตเปลี่ยนไป ระบบสังคม ความเป็นอยู่อย่างเอื้ออาทรกันเริ่มหายไปจากชุมชน แต่สิ่งที่เพิ่มขึ้น คือ ภาระหนี้สินของเกษตรกรเอง

## องค์ความรู้ในการหนุนเสริมประเด็นเกษตรอินทรีย์ของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี

จากประสบการณ์ในการทำเกษตรกรรมที่ผ่าน การศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ รวมทั้งจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยทำให้สมาชิกเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี มีองค์ความรู้เพิ่มมากขึ้น สามารถผลิตปัจจัยการผลิตเกษตรอินทรีย์ใช้เอง ซึ่งมีการลองผิดลองถูก แบ่งปันความรู้ ความคิดเห็น และทดลองปฏิบัติจนเห็นผลจึงนำองค์ความรู้ที่ค้นพบนั้นไปใช้ในแปลงเกษตรของตนเองและเผยแพร่ให้กับคนอื่นเพื่อนำไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนเอง เช่น

- การทำน้ำหมักชีวภาพต่าง ๆ
- การทำปุ๋ยหมัก
- การทำน้ำกลั่นสมุนไพร
- การทำน้ำส้มควันไม้
- การทำน้ำยาเอนกประสงค์/ของใช้ในครัวเรือน เช่น น้ำยาล้างจาน น้ำยาซักผ้า แชมพู เป็นต้น
- การทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน
- การทำแปลงถาวร แปลงชั่วคราว (ปุ๋ยพืชสดปรับปรุงดินให้มีชีวิต)
- เทคนิคการปลูกพืช
- อื่น ๆ



## 1. การทำน้ำหมักชีวภาพ

การผลิตปัจจัยการผลิตอินทรีย์ของ**คุณวรรณทิภา ปัญญากรณ์ (ครูดี)** ซึ่งได้ศึกษาจากเอกสารที่นักวิชาการทดลองแล้วว่า สมุนไพรตัวไหนกำจัดหรือเป็นพืชต่อแมลงอะไร มีการจดบันทึกไว้ พยายามศึกษาสรรพคุณสมุนไพรแต่ละชนิด แล้วหาสมุนไพรตามที่ต้องการจะหมัก โดยวิธีหมักจาก พ.ค. 7 ยกตัวอย่างสารไล่แมลงซึ่งจะใช้สลับกัน 3 สูตร คือ

**สูตรที่ 1** หมักจาก พ.ค. 7 โดยใช้สมุนไพร 30 กิโลกรัม ต่อน้ำ 50 ลิตร กากน้ำตาล 10 กิโลกรัม หมักตั้งแต่ 21 วันก็ใช้ได้ โดยใช้อัตราส่วน น้ำหมัก 1 ลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร

สมุนไพรที่ใช้ในการหมัก 1 ถึง ต่อน้ำ 50 ลิตร (สูตรครูดี) ประกอบด้วย

- |                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| 1. หนามหันแดง                       | 10 กิโลกรัม |
| 2. ใบสะเรียม(ใบสะเดา)               |             |
| 3. ปุ่มดงาม (หนอนตายอยาก)           |             |
| 4. ยาฉุน                            |             |
| 5. สาบเสือ (หญ้าเมียวาย)            |             |
| 6. สามเริ่ง                         |             |
| 7. จิ้งจาวริง (บอระเพ็ด)            |             |
| 8. ข่าแก่                           |             |
| 9. ตรีโคร์หอม                       |             |
| 10. มะเขือแจ้                       |             |
| 11. พริกแห้ง                        |             |
| 12. ฟ้ายะลายโจร ฯลฯ (ตามที่จะหาได้) |             |
- รวม 20 กิโลกรัม

ศัตรูเป้าหมาย หนอนผีเสื้อ เพลี้ยไฟ เชื้อรา ไร และอื่น ๆ

**สูตรที่ 2** น้ำส้มควันไม้ มีคุณสมบัติขับไล่แมลงโดยกลิ่น และเป็นทั้งฮอร์โมนและสารจับใบ (จากเอกสาร ดร. อาณัฐ ตันโซ มหาวิทยาลัยแม่โจ้)

**สูตรที่ 3** ใช้เหล้าขาว : น้ำส้มสายชู : จุลินทรีย์ : น้ำสะอาด อัตรา 1 ขวด : 1 ขวด : 1 ลิตร : 10 ลิตร หมักไว้ 7-14 วัน สามารถนำมาใช้ได้แล้ว

วิธีการใช้ให้พ่นสลับกันทั้ง 3 สูตร โดยใช้อัตราส่วน 500 ซีซี ต่อน้ำ 200 ลิตร

**คุณฉวย แก้วเล็ก** ได้มีการทดลองทำหลากหลาย ยกตัวอย่าง การทำฮอร์โมน มี 2 ชนิดด้วยกันคือ

1) ฮอร์โมนสูตรผลไม้บำรุงลูกและดอก ประกอบด้วย ฝักทอง กลั้วน้ำว่า เปลือกกล้วย หน่อกล้วย ฝักเขียว ชนิดละ 6 กิโลกรัม ข้าวโพด(เมล็ด) 3 กิโลกรัม น้ำ 60 ลิตร กากน้ำตาล 1 ลิตร และ พ.ค. 2 หมักไว้ในถัง 200 ลิตร

วิธีใช้ ฮอร์โมน 1 ลิตร ต่อน้ำ 200 ลิตร

2) สอร์โม่สูตรปลาหมัก ประกอบด้วย ปลา(เศษปลาทุกชนิด) หรือหอยเชอรี่ 1 กิโลกรัม กากน้ำตาล 1 กิโลกรัม ผสมหมักไว้ในถัง

วิธีใช้ สอร์โม่ 1 ลิตร ต่อน้ำ 200 ลิตร

สรรพคุณ คือ ช่วยในการบำรุงดิน ดอก และราก ใช้ได้กับถั่ว ข้าวโพด ลำไย พืชล้มลุก และพืชยืนต้น

ตัวอย่างน้ำหมักต่าง ๆ เช่น

### 1) น้ำหมักผลไม้ พืชสด

วัสดุ

- กล้วยสุก 6 กิโลกรัม
- ฟักทอง 6 กิโลกรัม
- ฟักเขียว 6 กิโลกรัม
- มะละกอ 6 กิโลกรัม
- เปลือกถั่วเขียว 6 กิโลกรัม
- หน่อกล้วย 6 กิโลกรัม
- หน่อไม้สด 6 กิโลกรัม
- เมล็ดถั่วเขียว 6 กิโลกรัม
- เมล็ดข้าวโพด 6 กิโลกรัม
- กากน้ำตาล 20 กิโลกรัม
- ถังพลาสติกขนาด 150 ลิตร 1 ใบ
- จุลินทรีย์

วิธีการทำ ใส่ทุกอย่างลงไปในถัง เติมน้ำลงไป ให้เหลือพื้นที่ว่างจากปากถังลงไป 20 เซนติเมตร คนให้เข้ากัน ปิดฝาหมักทิ้งไว้ ประมาณ 6 เดือน หรือเมื่อได้ 2 เดือน กรองแยกกากออก หมักน้ำต่อเพื่อไม่ให้มีกลิ่นเหม็น ส่วนกากสามารถนำไปใส่ได้ต้นไม้เป็นปุ๋ยได้

วิธีการใช้ ใช้ 30 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่น เพื่อป้องกันไม่ให้ผลร่วง ผลแตก ลูกตก ใช้ได้ทั้งพืชผัก และไม้ผล

### 2) น้ำหมักปลา

วัสดุ ปลาสด 1 ส่วน กากน้ำตาล 1 ส่วน จุลินทรีย์ 1 ลิตร

วิธีการทำ หมักปลาสด จุลินทรีย์ กับกากน้ำตาลในถัง หมักได้ 6 เดือนแยกกากออก หมักน้ำต่อไป 1 ปี นำไปใช้ได้ ใช้ในอัตรา 30 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร

น้ำหมักหอยขม

วัสดุ หอยขม 1 ส่วน กากน้ำตาล 1 ส่วน จุลินทรีย์ 1 ลิตร

วิธีทำ หมักหอยขม กากน้ำตาล และจุลินทรีย์ ประมาณ 1 ปี สามารถนำไปใช้ได้

วิธีการใช้ 6 เดือนสามารถใช้เป็นปุ๋ยรองพื้นได้ ใช้อัตรา 5 ลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพื้นดิน 2 วัน แล้วค่อยปลูกพืช

น้ำหมักหรือปุ๋ยน้ำชีวภาพที่ทำให้อยู่ในปัจจุบัน ในนามของกลุ่มสมาชิก หมู่ที่ 3 ตำบลแม่ตั้น ประกอบด้วย 1) คุณอินแก้ว เชื้อนควบ 2) คุณเชิด เพื่องฟูลอย 3) คุณครองรัก อินมณี 4) คุณบรรเลง จิระเมธา 5) คุณอุไรวรรณ เปียงปวน 6) คุณพิสิษฐ์ ปิงชัย มีด้วยประมาณ 7 อย่าง ได้แก่

1) ประเภทฮอร์โมนสกัดจากหอยเชอรี่

ส่วนผสม ประกอบด้วย พ.ค. 2 1 ซอง มะละกอสุก 5 กิโลกรัม กลัวยน้ำว่าสุก 5 กิโลกรัม กากน้ำตาล 10 กิโลกรัม น้ำเปล่า 20 ลิตร หอยเชอรี่ 30 กิโลกรัม ทบจนแหลก แล้วนำลงในถังพลาสติก 50 ลิตร คนคลุกเคล้าให้เข้ากันแล้วปิดฝาหมักทิ้งไว้ในร่มนาน 3 เดือน จึงนำไปใช้ในอัตรา 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร

2) ฮอร์โมนน้ำแม่

สกัดจากพืชสด ประกอบด้วย หน่อไม้ 5 กิโลกรัม หน่อกล้วย 5 กิโลกรัม ใบและยอดถั่วลิสง ทั้งหมดนี้นำมาสับจนแหลก คลุกเคล้ากับกากน้ำตาล 5 กิโลกรัม ใส่ถังบรรจุพร้อมทั้งน้ำ 10 ลิตร คนจนเข้ากันดีแล้วจึงปิดฝา พอคرب 15 วันก็เปิดดู แล้วเติมน้ำขาวทุกวันจนได้ขนาดพอดี ปิดฝาทิ้งไว้จนครบ 3-4 เดือนจึงนำมาใช้ ในอัตราส่วน 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร

3) ฮอร์โมนน้ำพ่อ

สกัดจากผลไม้สุก เช่น มะละกอ 5 กิโลกรัม กลัวยน้ำว่าสุก 5 กิโลกรัม ส้มเขียวหวาน 5 กิโลกรัม ฟักทองสุก 5 กิโลกรัม หั่นและสับเป็นชิ้นเล็ก ๆ หัวเชื้อจุลินทรีย์ 1 ลิตร กากน้ำตาล 5 กิโลกรัม น้ำ 20 ลิตร หมักทิ้งไว้ในที่ร่มนาน 3 เดือน จึงนำไปใช้ในอัตรา 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร

4) น้ำเชื้อรา

สกัดจากพืชสด ใบมะรุม 5 กิโลกรัม ใบมะละกอ 10 กิโลกรัม ใบละหุ่ง 10 กิโลกรัม นำมาสับ เทใส่ถังคลุกเคล้ากับกากน้ำตาล 5 กิโลกรัม พ.ค. 2 1 ซอง น้ำ 20 ลิตร หมักทิ้งไว้ 3 เดือน จึงนำมาใช้ได้ ในอัตราส่วน 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร

5) สารไล่แมลง สูตรที่ 1

ประกอบด้วย หนามหนันแดง 5 กิโลกรัม ปุ้งมดง่าม 5 กิโลกรัม เปลือกแค 5 กิโลกรัม หัวเชื้อจุลินทรีย์ 1 ลิตร กากน้ำตาล 5 กิโลกรัม น้ำเปล่า 20 ลิตร บรรจุถังพลาสติก หมักไว้นาน 3 เดือนขึ้นไป จึงจะนำไปใช้ได้ ในอัตราส่วน 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร

6) สารไล่แมลง สูตรที่ 2

สกัดมาจากพืชสด ประกอบด้วย ใบสะเดา 3 กิโลกรัม ยอดขี้เหล็ก 2 กิโลกรัม ใบยูคาลิปตัส 3 กิโลกรัม ต้นและใบตะไคร้หอม 2 กิโลกรัม บอระเพ็ด 2 กิโลกรัม ใส่ลงในปั๊มตามด้วยน้ำจนเกือบเต็มแล้วนำไปต้มให้เดือด รอน้ำแห้งเหลือแค่ครึ่งปั๊ม ทิ้งไว้ให้เย็นแล้วนำไปใช้ได้เลยในอัตรา 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร

### ฮอร์โมนไข่ (คุณสมควร มาจันทร์/คุณฉลวย แก้วเล็ก)

#### อุปกรณ์

- 1) ไข่สด 1 กิโลกรัม
- 2) นมสด 1 กิโลกรัม
- 3) เครื่องดื่มบำรุงกำลัง 1 ขวด
- 4) น้ำตาลทรายแดง 1 กิโลกรัม
- 5) จุลินทรีย์

#### วิธีทำ

นำไข่ นม จุลินทรีย์ น้ำตาลทรายแดง เครื่องดื่มบำรุงกำลัง ใส่เครื่องปั่นน้ำผลไม้ ปั่นให้ละเอียด หมักไว้ 7 วัน สามารถนำมาใช้ได้

วิธีการใช้ ใช้ฮอร์โมนไข่ อัตรา 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร พอกทุก 7 วัน

ประโยชน์ ใช้เป็นสารเปิดตาดอก ไข่บำรุงผลให้โตเร็ว ใช้เร่งความหวาน รสชาติดี

### น้ำบ้ำชัก (คุณสมควร มาจันทร์)

#### อุปกรณ์

- 1) บ้ำชัก 1 กิโลกรัม
- 2) น้ำตาลทรายแดง 1 กิโลกรัม
- 3) น้ำเปล่า 5 ลิตร
- 4) จุลินทรีย์ 50 ซีซี

วิธีทำ นำทุกอย่างมาหมักในถังหมัก ใช้เวลา 7 วันสามารถนำมาใช้ได้

ประโยชน์ ใช้เป็นสารจับใบ ใช้ทำนํ้ายาเอนกประสงค์ เช่น นํ้ายาสระผม นํ้ายาซักผ้า

### น้ำหมักรกหมู (คุณมยุรี สมบูรณ์โสด)

รกหมู 10 กิโลกรัม น้ำตาลทรายแดง หรือกากน้ำตาล 4 กิโลกรัม น้ำ 10 ลิตร จุลินทรีย์ขยายแล้ว 1 ลิตร ระยะเวลาในการหมัก 3 เดือน เนื้อรกและตัวลูกหมูจะถูกย่อยสลายเหลือแต่เศษกระดูก ให้กรองแยกกากออกแล้วบรรจุถังปิดฝาให้สนิท

อัตราการใช้ พ่นทางใบ ใช้อัตรา 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร

พ่นทางดิน ใช้อัตรา 20 ลิตร ต่อน้ำ 200 ลิตร พ่นทางดินรอบทางพุ่มต้นไม้ 5-10 ลิตร ใส่ทางน้ำเข้านา (ตังนา) หลังจากปลูกข้าวแล้วประมาณ 7 วันขึ้นไป และระยะเวลา ประมาณ 10-15 วัน ต่อครั้ง

หมายเหตุ การบรรจุถังทุกอย่างให้หมั่นคลายฝาเพื่อระบายอากาศออก



## 2. สมุนไพรไล่แมลง

สมุนไพรที่มีรสฝาด เช่น เปลือกต้นแค ต้นโจก เปลือกหาด จะป้องกันเชื้อรา ใช้ร่วมกับสมุนไพรไล่แมลง 15 ชนิด ข่า ตะไคร้ ใหล หนามัน บำชก พญาไร้ใบ เป้า สาบเสือ กลอย ว่านน้ำ ไพร มะรุม ฯลฯ ใช้สมุนไพร 10 กิโลกรัม อ้อยทูปหรือน้ำตาลทรายแดง 3 กิโลกรัม จุลินทรีย์ขยาย 10 ลิตร แป้งหมักเหล้า 1 ลูก (ถ้าไม่มีจุลินทรีย์ ใช้ พ.ด. 7 ได้) ระยะเวลาหมัก 20-25 วัน ให้แยกกากออกกรองเอาน้ำใส่ขวดปิดฝาให้สนิท (ช่วงที่หมัก 10 วันแรก ให้คนทุก ๆ 2 วัน)

อัตราการใช้ 100-200 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ 1-2 ลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ใช้พ่นผัก เช่น กะหล่ำ ผักกาด กระเทียม ทุก ๆ 7 วัน ใช้ร่วมกับน้ำหมัก ปลา หมักรกหมู และใช้น้ำส้มควันไม้ได้

## 3. การทำปุ๋ยหมัก

ปุ๋ยชีวภาพ มีทั้งปุ๋ยน้ำและปุ๋ยอินทรีย์ เช่น

1) ปุ๋ยน้ำหมัก ทำไว้หลายสูตร หลัก ๆ ทำจากปลาโดยสับทานชีปลาของแม่ค้าไว้ 2 ร้าน ต้องเอามาให้ทุกวัน ทำให้คุณวรรณทิภา ปัญญากรณ์รู้สึกว่าการทำเกษตรอินทรีย์จะต้องขยัน จะจี๋เกียจแบบเกษตรเคมีไม่ได้ นอกจากสูตรปลาแล้ว ได้ทำสูตรจากผลไม้ การหมัก ได้ลองหมักจากหัวเชื้อ พ.ด. 7 และจุลินทรีย์ของแม่ใจ (หลังไปอบรมเกษตรอินทรีย์มา) สำหรับอัตราการใช้

- ราดดิน ใช้ปุ๋ยน้ำหมัก 2 ลิตร ต่อ น้ำ 200 ลิตร
- พ่นทางใบ ใช้ปุ๋ยน้ำหมัก 1 ลิตร ต่อ น้ำ 500 ลิตร

ข้อสังเกต ดินจะร่วน ไล่เดือนดิน เริ่มมีมากขึ้น ใบพืชในส่วนจะสังเกตแมลงที่เป็นประโยชน์ เช่น คางคก แมลงฟืนคาว ฯลฯ

2) ปุ๋ยหมักกอง ทำไว้ 2-3 สูตร เช่น

สูตรที่ 1 ทำจากปุ๋ยคอก และใบไม้ในสวน สำหรับสูตรที่ 1 ใช้น้ำ 200 ลิตร ปุ๋ยน้ำ 2 ลิตร กากน้ำตาล 2 ลิตร จุลินทรีย์ 1 ลิตร พ่นลงใต้ต้นลำไยที่มีความชื้นในลำไยจะย่อยสลายไปเอง

สูตรที่ 2 (สูตรครูดี) ทำจากมูลสัตว์ 2 ส่วน แกลบดิบ 1 ส่วน แกลบดำ ½ ส่วน รำ ½ ส่วน โคโลไมค์ 7 กิโลกรัม และขี้ค่างคว 7 กิโลกรัม ผสมน้ำ ความชื้น 60 % (ส่วนผสมของน้ำใช้กากน้ำตาล 2 ลิตร : น้ำปุ๋ยชีวภาพ 2 ลิตร : จุลินทรีย์ 1 ลิตร : น้ำ 200 ลิตร) สังเกตวันที่ 2-3 ลองจับดูปุ๋ยจะร่อนมาก ต้องหมั่นกลับกอง ปุ๋ยวันละ 1-2 ครั้ง กองทิ้งไว้ 7-10 วัน ก็สามารถนำไปใช้ได้

เมื่อได้ศึกษาดูงาน ได้และเปลี่ยน ได้เรียนรู้ รวมทั้งความสนใจที่จะทดลอง เป็นทุนอยู่ จึงได้ผลิตปัจจัยที่จะใช้ในการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ไว้ดังนี้

- ปุ๋ยอินทรีย์ ได้ทดลองทำโดยประยุกต์ เอาสิ่งที่ได้อบรมมาเป็นสูตรของกลุ่มดังนี้
- ใช้มูลสัตว์ (ต้องเป็นสัตว์ที่เลี้ยงปล่อยไม่เคี้ยวหมากก่อน) 2 ส่วน
- แกลบเผา (สีดำ) 1 ส่วน
- แกลบเบ้ง (แกลบแก่) 1 ส่วน

- รำละเอียด ( เป็นอาหารของจุลินทรีย์ )
- น้ำ 100 ลิตร + กากน้ำตาล 1 ลิตร + จุลินทรีย์ 1 ลิตร
- นำส่วนผสมทั้งหมดลงในเครื่องผสมปุ๋ย ยกเว้น น้ำเราใส่ให้มีความชื้น 50%
- พลิกกองปุ๋ยทุกวัน 3 วัน นำไปใช้ประโยชน์ได้
- สำหรับคุณค่าอาหาร ดูจากตารางวิเคราะห์ในภาคผนวก เพราะก่อนจะนำมาใช้เป็นสูตรของกลุ่มได้ส่งไปวิเคราะห์ธาตุอาหารที่สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร (สวพ.) 1 ก่อน เฉลี่ยธาตุอาหารอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ คือมีธาตุอาหารที่จำเป็นครบ คือ NPK และแคลเซียม ค่าความเป็นกรด ต่าง
- ปุ๋ยน้ำ ทำไว้หลายสูตร เพื่อทดลองใช้ เปรียบเทียบ ดังนี้

1. ปุ๋ยน้ำที่ทำจากปลา ใช้ขี้ปลาจากแม่ค้าในตลาด ( รับประจำ ) ทำไว้ 2 สูตรคือหมักโดยใช้หัวเชื้อ MMO และสูตรที่ใช้หมักด้วย พด. 2 เพื่อการทดลองเปรียบเทียบ

2. ทำจากผลไม้ โดยใช้ผลไม้รวม 3 อย่าง คือ ฟักทองแก่จัด + มะละกอสุก+กล้วยน้ำว้าสุก+ กากน้ำตาล+หัวเชื้อจุลินทรีย์+น้ำ ในอัตราส่วน 3/1/1/10 เวลาใช้จะเจือจาง 1/500 ส่วน สำหรับพ่นก่อนไม้ผล จะออกดอก

3. ปุ๋ยน้ำที่ทำจากขอดผัก โดยเก็บขอดผัก ก่อนพระอาทิตย์ขึ้น เลือกผักที่ทอดยอดได้เร็วเช่น ตำลึง ผักบุ้ง เป็นต้น ในอัตราส่วน 3/ 1/ 1 ( ผัก / กากน้ำตาล / จุลินทรีย์ ) หมักไว้ 7 วันจึงนำไปใช้ได้ สำหรับพ่นพืช กินใบ ในอัตราส่วน 1 / 1000

#### 4. การกลั่นสมุนไพร

จากการศึกษา ดูงาน การทำการเกษตรอินทรีย์ การอบรมเรื่องการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ ตลอดเวลาที่ร่วมกับทีมวิจัยเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ได้ลงมือทดลองทำกิจกรรมการผลิตปัจจัยการผลิต การเกษตรแบบอินทรีย์ร่วมกับเพื่อนนักวิจัยหมู่ 3 โดยได้นำความรู้ที่ได้จากการ ศึกษาดูงานที่ศูนย์ปราชญ์ ชาวบ้านวัดดอนเจียง อำเภอ แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้ คือ กิจกรรมที่ 1 การกลั่น ซึ่งเป็นการต้มโดยให้ความร้อน ไปกระทบความเย็น และกลายเป็นหยดน้ำ ซึ่งทางกลุ่มย่อยของหมู่ 3 กลั่น ได้รวมกันกลั่น สมุนไพร ดังนี้ ตะไคร้หอม กระเพรา ใช้ในการไล่แมลง สะเรียม ( สะเดา ) และมะกรูด

##### อุปกรณ์ และขั้นตอนการทำงาน

1. เตรียมสมุนไพรที่จะกลั่นให้เพียงพอแก่ความต้องการ
2. ใช้ถัง 200 ลิตร ( ชนิดเหล็กตีไฟได้ )
3. เจาะรูข้างถังใช้ท่อเชื่อม (ขนาดท่อ 20 มิลลิเมตร ) ยาวประมาณ 30 เซนติเมตรเพื่อให้ น้ำกลั่น ไหลออกมาตามท่อ
4. กระทะใช้ชนิดที่เป็นขางเพราะทนความร้อนได้ดีกว่าที่เป็นเหล็ก ขนาดวางบนปากถัง 200 ลิตร ได้

5. ฝายที่จับน้ำได้ดีขนาดใส่ตะเกียง (สำหรับเชื่อมให้น้ำกลั่นไหลลงภาชนะที่ต้องการได้โดยไม่หก)
6. ภาชนะสำหรับรองรับน้ำสมุนไพรกลั่นที่ต้องการ
7. ก่อเตาไฟให้แข็งแรงพอรับน้ำหนักถัง 200 ลิตรได้
8. ใช้ถัง 200 ลิตรใส่สมุนไพรที่ต้องการกลั่น 1/3 ของถัง ใส่ น้ำพอท่วมสมุนไพร ต้มให้เดือด กระทั่งวางบนปากถังใส่น้ำให้เต็ม เมื่อน้ำเดือดไอน้ำเมื่อกระทบความเย็นจะกลายเป็นหยดน้ำ ไหลลงตามท่อลงภาชนะที่ต้องการ (เราจะต้องคอยตรวจสอบน้ำในกระโถนอยู่เสมอ ถ้าร้อน จะต้องเปลี่ยนทำซ้ำใหม่ทันที)
9. ความเข้มข้นของสมุนไพรที่กลั่นจะได้ประมาณ 10 ลิตร

วิธีใช้ ให้เจือจาง ก่อนโดยผสมน้ำ สำหรับอัตราส่วน ขณะนี้กำลังทดลองอยู่

ความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่จากการทดลอง คือ คุณอันแก้ว เชื้อนควบ นำเอาสมุนไพรกลั่นที่ได้จากการกลั่น สะเรียบไปพ่นไล่แมลงปรากฏว่าแมลงไม่ หนี แต่น้ำต้มที่กลั่นแล้วสีเขียวมีรสขมมาก เขาจึงลองนำน้ำขมของ สะเรียบไปพ่นไล่แมลง ปรากฏว่าแมลงหนี แสดงว่าสมุนไพรบางชนิดเหมาะแก่การต้ม บางชนิดเหมาะแก่ การหมัก และบางชนิดเหมาะแก่การกลั่น



การกลั่นข้าวเหนียว เพื่อใช้น้ำที่กลั่นได้นำไปหมักสมุนไพรอีกที่หนึ่งใช้วิธีเดียวกันกับการกลั่น สมุนไพร แต่ต้องมีการหมักข้าวเหนียวก่อน คือหมักประมาณ 1 เดือน จึงกลั่นได้ ใช้ภูมิปัญญาเดิมของ ท้องถิ่น สูตรนี้ใช้น้ำที่กลั่นไปหมักยาคลุมหญ้า โดยใช้ หัวหญ้าเห่าหมู หัวหญ้าคา และ หัวหญ้าเมืองวาย และใช้น้ำสมุนไพรที่กลั่นจากข้าวเหนียว ใส่ลงไปพอท่วม หมักไว้ 7 วัน จึงนำไปผสมน้ำ พ่นลงดินที่เตรียม ไว้ก่อนปลูกพืช หรือ หว่านพืช 1 วัน จะคลุมหญ้าได้ 1 เดือน (ขณะนี้กำลังทดลองอยู่) ถ้าได้ผลก็จะเป็นการ ลดเวลาในการถอนหญ้าในแปลง คือ การทำการเกษตรแบบอินทรีย์ มีข้อจำกัดคือใช้ยาฆ่าหญ้าไม่ได้เพราะมี สารตกค้างนาน โดยเฉพาะยาชนิดเผาไหม้

การทำน้ำหมักแคลเซียมโบรอน ส่วนประกอบที่ใช้ ถังหมักพลาสติกขนาด 200 ลิตร วัสดุประกอบด้วย ข้าวโพด 6.8 กิโลกรัม หน่อไม้ 6 กิโลกรัม หน่อกล้วย 6 กิโลกรัม ฟักทองสุก 6 กิโลกรัม ฟักเขียว(ฟักหม่น) 6 กิโลกรัม กล้วยสุก 6 กิโลกรัม กากน้ำตาล/น้ำตาลทรายแดง 2 กิโลกรัม และจุลินทรีย์ 1 ลิตร วิธีการใช้ ใช้ฉีดพ่นทางใบอัตราส่วน 300-400 ซีซีต่อน้ำ 200 ลิตร สามารถใช้ได้ลำไย ส้ม มะนาว มะม่วง ป้องกันผลร่วง

## 5. น้ำส้มควันไม้

**น้ำส้มควันไม้** ทำมาแล้วหลายปี มีเพิ่มเตาออกไป และขยายให้กับสมาชิกกลุ่ม ซึ่งหลังจากหมักน้ำส้มควันไม้ได้ที่แล้ว (หมักไว้ 3 เดือน) ใช้พ่นลำไย ไม้ผลต่างๆ ผัก เพื่อเป็น ฮอร์โมน สารไล่แมลง สารป้องกันเชื้อรา และใช้แทนสารจับใบได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังใช้พ่นลงดินเพื่อปรับสภาพดินให้ดีขึ้น ในขณะเดียวกัน ถ่านที่ได้จากการเผายังสามารถนำไปใช้ และขาย เป็นรายได้อีกทางหนึ่ง

**คุณสมบัติ** มาจันทร์ เป็นเกษตรกรพัฒนา คิดค้นเรียนรู้ต่าง ๆ แล้วนำมาปรับใช้ในพื้นที่ของตนเอง โดยเฉพาะเรื่องการทำเกษตรผสมผสาน และ**การทำน้ำส้มควันไม้** ซึ่งได้ทดลองทำเป็นคนแรกของกลุ่มและนำความรู้ประสบการณ์ไปสอนสอนสมาชิกในกลุ่ม เพื่อทำเตาเผาไม้ส้มควันไม้

### อุปกรณ์

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1) ถังน้ำมัน 200 ลิตร                     | 1 ถัง (ถังแบบมีฝา) |
| 2) เหล็กขนาด 4 หุน ยาว 8 นิ้ว             | 4 ท่อน             |
| 3) ช็องซีเมนต์ ขนาด 4 นิ้ว                | 1 อัน              |
| 4) ท่อปูนซีเมนต์ ขนาด 4 นิ้ว ยาว 1.5 เมตร | 1 อัน              |
| 5) ท่อไม้ไผ่ขนาด 4 นิ้ว ยาวประมาณ 4 เมตร  | 1 ท่อน             |
| 6) บล็อกซีเมนต์                           | 4 ก้อน             |

### วิธีทำ

- 1) เจาะรูฝาถัง ขนาดกว้าง 9 นิ้ว ยาว 8 นิ้ว
- 2) เจาะรูด้านท้ายถังให้เป็นรูขนาด 4 นิ้ว
- 3) นำถังน้ำมัน 200 ลิตร วางในแนวนอน นำช็องซีเมนต์ในด้านหลังถัง ใช้ดินเหนียวปิดให้สนิท
- 4) นำท่อซีเมนต์สวมกับช็องคในแนวตั้งฉาก ทำปลั๊กมัดไว้ นำดินหรือทรายถมถังให้มิด นำเหล็ก 4 หุนที่เตรียมไว้ 4 ท่อน วางในถัง
- 5) นำฟืนที่ตัดไว้ใส่ในถังให้เต็ม แล้วปิดฝา นำบล็อกซีเมนต์วางตรงปากถัง ติดไฟตรงปลายร่องจนกว่าไฟจะติดไม้ในถัง รอจนควันเป็นสีขาวขุ่น จึงนำไม้ไผ่มาวางไว้บนท่อ ใช้ผ้าคลุมตรงที่ต่อไม้ไผ่กับท่อ ก็จะได้น้ำส้มควันไม้

### วิธีการใช้

การจะใช้น้ำส้มควันไม้ต้องรอประมาณ 3 เดือนจึงจะนำมาใช้ได้ ใช้ได้กับพืช ผัก ในอัตรา 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร ใช้กับไม้ผล ใช้ในอัตรา 30 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร

ประโยชน์ ใช้เป็นสารไล่แมลง เป็นฮอร์โมน เป็นสารจับใบ



ถ่านผลไม้ เป็นผลต่อยอดการเผาไม้ส้มควันไม้ ใช้ผลไม้ที่มีรูปแบบสวยงาม เช่น ฝรั่ง มะละกอ มังคุด น้อยหน่า เป็นต้น เผาพร้อมกับการเผากถ่านไม้ส้มควันไม้ ประโยชน์ ใช้ดับกลิ่นในตู้เย็น ตู้เสื้อผ้า ที่อับชื้น ในห้องน้ำ ได้เป็นอย่างดี

### **6. ผลิตภัณฑ์น้ำยาต่าง ๆ ที่ใช้ในครัวเรือน**

นอกจากนี้ได้มีการพยายามลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนสู่ความพอเพียง จึงมีการคิดค้นผลิตน้ำยาต่าง ๆ ใช้เอง ทางเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ นำโดยคุณวรรณทิกา ปัญญากรณ์ คุณสุพิน มีรักษา คุณมยุรี สมบูรณ์โสด ในการเรียนรู้เรื่องการผลิตน้ำยาต่าง ๆ ที่ใช้ในครัวเรือน ได้ทดลองทำ พัฒนาจนเป็นสูตรของตนเอง และขยายความรู้ให้กับสมาชิกกลุ่ม ผู้ที่สนใจได้ลองไปทดลองใช้กัน มีหลากหลายชนิด เช่น น้ำยาล้างจาน น้ำยาซักผ้า แชมพู ครีมนวดน้ำ เป็นต้น



## 6.1 น้ำยาล้างจาน

### ส่วนผสม

|  |      |       |
|--|------|-------|
| 1. น้ำสกัดจากผิวส้ม (ทำให้สะอาดมีกลิ่นหอม)                           | 4    | ลิตร  |
| 2. น้ำสกัดปะคำดีควาย (ทำให้เป็นเงาแวววาว)                            | 500  | ซีซี  |
| 3. น้ำสกัดมะขามเปียก (ขจัดคราบไขมัน)                                 | 500  | ซี ซี |
| 4. น้ำสกัดสับปะรด (สกัดคราบสกปรก)                                    | 500  | ซี ซี |
| 5. จุลินทรีย์ขับไล่แมลง (ช่วยขจัดกลิ่น)                              | 350  | ซีซี  |
| 6. เกลือ(Sodium Chloride)  | 450  | กรัม  |
| 7. Cp 27 (Sodium Laury Ether Sulphate 27 C (p))<br>(ทำให้เกิดฟองล้น) | 1300 | ซีซี  |
| 8. กลิ่นส้ม (ทำให้มีกลิ่นหอม)  | 23   | ซีซี  |

### วิธีทำ

นำส่วนผสมลงในถังพลาสติก ใช้ไม้พายคนให้เข้ากัน แล้วบรรจุในขวดที่ปิดฝาสนิท

หมายเหตุ การหมักน้ำสกัดทุกอย่าง นำเอาวัสดุธรรมชาติมาหมักด้วยจุลินทรีย์ตามอัตราส่วนและระยะเวลาการหมักตามตาราง ดังนี้

| วัสดุธรรมชาติ/ส่วนผสม               | ปริมาณ | น้ำ    | จุลินทรีย์ | น้ำตาล<br>ทรายแดง | ระยะเวลา<br>การหมัก | หมายเหตุ   |
|-------------------------------------|--------|--------|------------|-------------------|---------------------|--|
| 1. ปะคำดีควาย ( ป่าซึก )            | 1 กก.  | 5 ลิตร | 50 ซีซี    | 50 กรัม           | 3 เดือน             | เมื่อหมักครบตามกำหนดแล้ว ให้กรองเอากากทิ้ง นำน้ำใส่ขวดปิดฝาไว้ เพื่อนำไปเป็นส่วนผสมต่อไป |
| 2. ผิวส้มคั้นเอาน้ำใส่ลงไปแทนน้ำตาล | 1 กก.  | 5 ลิตร | 50 ซีซี    | -                 | 15 วัน              |  |
| 3. สับปะรด                          | 1 กก.  | 5 ลิตร | 50 ซีซี    | -                 | 1 เดือน             |  |
| 4. มะขามเปียก                       | 1 กก.  | 5 ลิตร | 50 ซีซี    | 50 กรัม           | 3 เดือน             |  |

## 6.2 น้ำยาทำความสะอาดเอนกประสงค์

### ส่วนผสม

|  |       |      |
|--|-------|------|
| 1. น้ำสกัดจากผิวส้ม ( ทำให้สะอาดมีกลิ่นหอม )     | 4     | ลิตร |
| 2. น้ำสกัดปะคำดีควาย ( ทำให้เป็นเงาแวววาว)       | 350   | ซีซี |
| 3. น้ำสกัดมะขามเปียก (ขจัดคราบไขมัน )            | 500   | ซีซี |
| 4. น้ำสกัดสับปะรด ( สกัดคราบสกปรก )              | 500   | ซีซี |
| 5. จุลินทรีย์ขับไล่แมลง ( ช่วยขจัดกลิ่น )        | 350   | ซีซี |
| 6. Cp 27 ( Sodium Laury Ether Sulphate 27 C (p)) | 1,400 | ซีซี |



(ทำให้เกิดฟองขึ้น)

**วิธีทำ** นำส่วนผสมลงในถังพลาสติก ใช้ไม้พายคนให้เข้ากัน แล้วบรรจุในขวดที่ปิดฝาสนิท

**หมายเหตุ** การหมักน้ำสกัดทุกอย่าง นำเอาวัสดุธรรมชาติมาหมักด้วยจุลินทรีย์ตามอัตราส่วนและระยะเวลาการหมักตามตาราง ดังนี้

| วัสดุธรรมชาติ/ส่วนผสม                | ปริมาณ | น้ำ    | จุลินทรีย์ | น้ำตาล<br>ทรายแดง | ระยะเวลา<br>การหมัก | หมายเหตุ  |
|--------------------------------------|--------|--------|------------|-------------------|---------------------|---|
| 1. ปะคำดีควาย ( ป่าซึก )             | 1 กก.  | 5 ลิตร | 50 ซีซี    | 50 กรัม           | 3 เดือน             | เมื่อหมักครบตามกำหนดแล้ว ให้กรองเอากากทิ้ง นำน้ำใส่ขวดปิดฝาไว้เพื่อนำไปเป็นส่วนผสมต่อไป |
| 2. ผีเสื้อคั่นเอาน้ำใส่ลงไปแทนน้ำตาล | 1 กก.  | 5 ลิตร | 50 ซีซี    | -                 | 15 วัน              |   |
| 3. สับปะรด                           | 1 กก.  | 5 ลิตร | 50 ซีซี    | -                 | 1 เดือน             |   |
| 4. มะขามเปียก                        | 1 กก.  | 5 ลิตร | 50 ซีซี    | 50 กรัม           | 3 เดือน             |   |

### 6.3 น้ำยาซักผ้า

**ส่วนผสม**

- |  |      |      |
|--|------|------|
| 1. น้ำสกัดจากผีเสื้อ ( ทำให้สะอาดมีกลิ่นหอม )          | 4    | ลิตร |
| 2. น้ำสกัดปะคำดีควาย ( ทำให้เป็นเงาแวววาว )            | 350  | ซีซี |
| 3. น้ำสกัดมะขามเปียก ( ขจัดคราบไขมัน )                 | 500  | ซีซี |
| 4. น้ำสกัดสับปะรด ( สกัดคราบสกปรก )                    | 500  | ซีซี |
| 5. จุลินทรีย์ขับไล่แมลง ( ช่วยขจัดกลิ่น )              | 500  | ซีซี |
| 6. เกลือ (Sodium Chloride )                            | 450  | กรัม |
| 7. Cp 28 ( Sodium Laury Ether Sulphate 28 C (t) )      | 1400 | ซีซี |
| ( ทำให้เกิดฟองขึ้น )                                   |      |      |
| 8. กลิ่นส้ม ( ทำให้มีกลิ่นหอม )                        | 23   | ซีซี |
| 9. น้ำสกัดจากมะละกอสด (ช่วยให้ผ้านุ่มและขจัดคราบสกปรก) | 350  | ซีซี |

**วิธีทำ**

นำส่วนผสมลงในถังพลาสติก ใช้ไม้พายคนให้เข้ากัน แล้วบรรจุในขวดที่ปิดฝาสนิท

**หมายเหตุ** การหมักน้ำสกัดทุกอย่าง นำเอาวัสดุธรรมชาติมาหมักด้วยจุลินทรีย์ตามอัตราส่วนและระยะเวลาการหมักตามตาราง ดังนี้

| วัสดุธรรมชาติ/ส่วนผสม                   | ปริมาณ | น้ำ    | จุลินทรีย์ | น้ำตาล<br>ทรายแดง | ระยะเวลา<br>การหมัก | หมายเหตุ   |
|---|--------|--------|------------|-------------------|---------------------|--|
| 1. ปะคำดีควาย ( บำซึก )                 | 1 กก.  | 5 ลิตร | 50 ซีซี    | 50 กรัม           | 3 เดือน             | เมื่อหมักครบตาม<br>กำหนดแล้ว ให้<br>กรองเอากากทิ้ง<br>นำน้ำใส่ขวดปิดฝา<br>ไว้เพื่อนำไปเป็น<br>ส่วนผสมต่อไป |
| 2. ผิวส้มคั้นเอาน้ำใส่ลงไป<br>แทนน้ำตาล | 1 กก.  | 5 ลิตร | 50 ซีซี    | -                 | 15 วัน              |  |
| 3. สับปะรด                              | 1 กก.  | 5 ลิตร | 50 ซีซี    | -                 | 1 เดือน             |  |
| 4. มะขามเปียก                           | 1 กก.  | 5 ลิตร | 50 ซีซี    | 50 กรัม           | 3 เดือน             |  |
| 5. มะละกอสด                             | 1 กก.  | 5 ลิตร | 50 ซีซี    | 50 กรัม           | 7 วัน               |  |

### ลักษณะเด่นของน้ำยาทำความสะอาดที่ได้

มีกลิ่นหอมอ่อนคล้ายน้ำส้ม มีกลิ่นหอมของผิวส้ม ชำระล้างทำความสะอาดได้ดีกว่าน้ำยาทำความสะอาดที่ใช้สารเคมีโดยทั่วไป ขจัดคราบน้ำมัน คราบไขมัน ครีมน เนย กลิ่นอับชื้นได้ดี ล้างออกง่าย ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง ไม่สิ้นเปลืองน้ำล้าง แห้งเร็ว ไม่มีคราบหยดน้ำเกาะติดภาชนะ หากใช้ล้างภาชนะที่เป็นโลหะ กระเบื้องเคลือบ กระຈก ล้างรด จะเป็นเงาแวววาว หากเป็นน้ำยาซักผ้า ซักโดยไม่ต้องใช้น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำหลังการทำความสะอาดที่ไหลตามท่อระบายน้ำหรือแหล่งพักน้ำเสียจะไม่เน่าเสีย ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม แต่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น

### 6.4 น้ำยาสระผมสมุนไพร

#### ส่วนผสม

1. มะกรูด 1 กก.
2. จิง 3 ชีด
3. ส้มป่อย 3 ฝัก
4. ใบหมีเหม็น 2 กำมือ
5. สมุนไพรอื่น ๆ เช่น ว่านหางจระเข้ ดอกอัญชัน เป็นต้น

#### วิธีทำ

นำส่วนผสมทั้งหมดลงในหม้อ ใส่น้ำพอท่วม ตั้งไฟ 1 ชั่วโมง ยกลงพักไว้รอให้เย็น แล้วนำส่วนผสมที่ต้มแล้วไปปั่นให้เข้ากัน กรองด้วยผ้าขาวบาง

สูตรนี้ไม่ใช่สารกันบูด ทำเสร็จแล้วให้นำไปเก็บไว้ในตู้เย็น

### 6.5 ครีมอาบน้ำสมุนไพรสูตรโบราณ

#### ส่วนผสม

1. มะขามเปียกแช่น้ำอุ่นบีบเอาแต่น้ำ 1 ลิตร

|               |     |        |
|---------------|-----|--------|
| 2. น้ำผึ้งแท้ | 150 | ซีซี   |
| 3. ขมิ้นผง    | 1/4 | ช้อนชา |

#### วิธีทำ

นำส่วนผสมทั้งหมดใส่ภาชนะ ใช้พายคนให้เข้ากัน ทำเสร็จแล้วให้นำไปเก็บไว้ในตู้เย็นกันเสีย

#### ประโยชน์

- ทำความสะอาดร่างกาย แก้ผดผื่นคัน
- ช่วยบำรุงผิวให้ชุ่มชื้น
- ไม่ต้องใช้ครีมหรือโลชั่นทาบำรุงผิว

### 7. บ่อก๊าซชีวภาพแบบประหยัด

คุณมนัส กายาเมา เป็นบุคคลต้นแบบเรื่องการสร้างบ่อก๊าซชีวภาพใช้ในครัวเรือน ซึ่งหลังจากอบรมมาได้นามาสร้างไว้ที่บ้าน เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับคนอื่นได้เรียนรู้ และพัฒนาให้มีความสะดวกและประหยัดมากขึ้น ซึ่งได้นำเสนอตัวอย่างการสร้างบ่อก๊าซชีวภาพแบบประหยัด

#### อุปกรณ์

ถังหมัก ขนาด 200 ลิตร 2 ใบ

ถังเก็บก๊าซ 120 ลิตร 1 ใบ

ท่อพีวีซี (หลายขนาด)

กาว

สายส่งก๊าซ

เตาแก๊ส 1 หัว

#### วิธีหมัก

วันที่ 1 มูลสัตว์ (มูลวัวหรือมูลควาย) 10-15 กิโลกรัม

วันที่ 2 เศษหน่อไม้ 1 กิโลกรัม

วันที่ 3 เศษอาหาร 1 กิโลกรัม หรือตามที่มีในบ้าน

วันที่ 4.5.6 ต่อไป ใส่เศษอาหาร 1 กิโลกรัมหรือตามที่มีในบ้าน

หมายเหตุ ก๊าซใช้ได้ครั้งละ 20-45 นาที

### องค์ความรู้ : แนวทางการทำการเกษตรแบบยั่งยืนเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี

#### ผลกระทบ (ร่างกาย เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม)

การทำเกษตรอินทรีย์ของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดีนั้น จากรวมกลุ่มดำเนินโครงการวิจัยมาหลายปีทำให้พบว่า ผลที่เกิดขึ้นจากการทำเกษตรอินทรีย์มีมากมายทั้งต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังนี้

## ผลด้านร่างกาย

การทำเกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรที่ปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค เนื่องจากระบบการผลิตนั้นไม่ใช่สารเคมีเข้ามาเกี่ยวข้อง ใช้แต่วัสดุทางธรรมชาติไม่เป็นพิษ ทำให้ผู้ที่ทำเกษตรอินทรีย์และผู้ที่บริโภคเกษตรอินทรีย์นั้นเป็นคนที่มีสุขภาพดีขึ้น จากที่เคยเป็นโรค เช่น โรคภูมิแพ้ หลังจากมาทำเกษตรอินทรีย์สุขภาพดีขึ้น สุขภาพดีทั้งภายในและภายนอก คือ นอกจากมีสุขภาพกายดีแล้ว สุขภาพจิตดีด้วย คุณมยุรี กล่าวว่า “ตนเองมีความสุขมากที่เข้าไปในสวนของตนเอง เวลาพ่นสารต่าง ๆ เราก็ไม่ต้องกังวลเพราะเป็นสารที่ได้มาจากธรรมชาติ ผลิตเอง จึงรู้ว่าไม่เป็นอันตราย”

นอกจากนี้ทำให้ได้ครอบครัวที่มีความสุข ได้สมาชิกใหม่ที่ดูแลครอบครัวมากขึ้น เช่น ครอบครัวคุณสมควร มาจันทร์ ปลุกพืชหลากหลายในสวน เช่น ผัก ผลไม้ สมุนไพร ทำเองไม่จ้างแรงงาน ตอนเย็นภรรยาเขาเลิกงานไปช่วยถอนผักไปขาย ลูก ๆ กลับจากโรงเรียนไปช่วยกันรดน้ำผัก แทนการเที่ยวเตร่ หรือเล่นเกม ทำให้แต่ละคนได้มาช่วยกันถือเป็นการออกกำลังกายไปในตัว ได้อยู่กับธรรมชาติ ได้อยู่พร้อมหน้ากัน นำไปสู่ครอบครัวที่มีความสุข

## ผลด้านเศรษฐกิจ

ผลผลิตด้านเกษตรอินทรีย์เป็นที่ต้องการของตลาดอย่างมาก การทำเกษตรอินทรีย์นอกจากลดต้นทุนการผลิตแล้ว หากมีการจัดการที่ดีเป็นสินค้าที่สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรมากขึ้น คุณสมพร หนึ่งในลูกศิษย์จากการเข้าร่วมอบรมที่ศูนย์ปราชญ์เรียนรู้ชาวบ้านเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ บอกว่า “ตนเองดีใจมากที่ได้เข้าร่วมโครงการนี้ การเข้าร่วมทำให้เห็นแนวทางในการปลดหนี้ การทำเกษตรอินทรีย์ ไม่ต้องใช้เงิน เราสามารถทำเองได้ ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง รายได้เก็บผักตามบ้านขาย มีรายได้ทุกวัน วิธีการปลูกก็ปลูกทุกอย่างร่วมกัน ไม่ต้องซื้อสารเคมีมาใช้ ตอนนี้มีส่วนเพิ่มขึ้น จากเดิมเป็นหนี้ ต้องขอบคุณครูดีที่เข้าร่วมโครงการนี้” ซึ่งสอดคล้องกับ คุณสมควร มาจันทร์ บอกว่า “ตนเองแต่งงานตอนอายุ 25 ปี คิดว่าต้องรวย แต่ในทางกลับกันกับมีหนี้เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จนในปี 2546 เริ่มทำเกษตรอินทรีย์ พบว่า ต้นทุนการทำเกษตรลดลง ตนเองรู้สึก(รู้ตัวเอง)มากขึ้น มีการบันทึกค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะต้นทุนการผลิต ทำให้รู้ข้อมูล และรู้จักการวางแผนมากขึ้น ครอบครัวอบอุ่นมากขึ้น มีรายได้เป็นรายวัน รายสัปดาห์ และรายได้ปี ถือได้ว่ามีรายได้ตลอด หากเรามีความขยัน”

การทำเกษตรอินทรีย์นอกจากลดต้นทุนการผลิตในการทำเกษตรอินทรีย์แล้ว ทำให้คนทำรู้จักตนเองมากขึ้น รู้จักวางแผนการผลิต วางแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน มีแนวคิดที่อยู่แบบพอเพียง อยู่กับธรรมชาติ มีการคิดค้นสิ่งต่าง ๆ มาใช้เอง โดยไม่พึ่งตลาดภายนอก เช่น การแปรรูปผลผลิตไว้ใช้ตลอดปี การทำน้ายาล้างจาน แชมพูสระผม และอื่น ๆ ไว้ใช้เอง ทำให้เกิดการลดค่าใช้จ่ายในครอบครัวมากขึ้น

นอกจากนี้การรวมกลุ่มกันทำให้มีการเชื่อมโยงกับตลาดภายนอกชุมชน ในการเข้าร่วมโครงการต่างๆ เช่น ลำไยอินทรีย์ ผักอินทรีย์เพื่อส่งผลผลิตออกต่างประเทศ เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตทางเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น

### ผลด้านสังคม

การทำเกษตรอินทรีย์เป้าหมายหลักของคนในชุมชนเกษตรอินทรีย์ คือ การได้บริโภคผักที่มีความปลอดภัย การช่วยเหลือแบ่งปันกัน สร้างสังคมแห่งความเอื้ออาทรแบ่งปันซึ่งกันและกัน จากการรวมกลุ่มทำเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี่ ทำให้ชุมชนได้ที่พึ่งพามากขึ้น เช่น คนในชุมชนจะมาปรึกษา ขอคำแนะนำการทำเกษตรอินทรีย์จากทางกลุ่มอยู่ตลอดเวลา ทางกลุ่มเองและสมาชิกกลุ่มมีการแบ่งปันทั้งความรู้และปัจจัยการผลิตระหว่างกันอย่างต่อเนื่อง

### ผลด้านสิ่งแวดล้อม

การทำเกษตรอินทรีย์ทำให้รู้คุณค่า และใช้ประโยชน์จากของเหลือใช้ในบ้านและสวน โดยทำเป็นน้ำหมักชีวภาพ เพื่อรดต้นไม้ ได้แหล่งอาหารธรรมชาติในสวน คุณสมบัตินี้กล่าวว่า การทำเกษตรอินทรีย์เปรียบเหมือนการทำซูเปอร์มาร์เก็ต เช่น เห็ดที่เกิดจากนํ้ากากถั่วมาทำปุ๋ย มดแดงที่เกิดและกลับมาในสวนเพราะการไม่พ่นยาฆ่าแมลง ภูสิงห์กลับมาหากินหนอน แมลงในสวนอินทรีย์ ได้รดไถขนาดเล็ก(ไส้เดือน)มาช่วยพรวนดินเพิ่มขึ้น หลังจากหันมาทำเกษตรอินทรีย์ ไส้เดือนจะกลับคืนมาในสวน เปรียบเหมือนรดไถขนาดเล็ก ช่วยพรวนดินในสวน ดินจะร่วนซุย ได้โรงงานปุ๋ยเพิ่มขึ้น (จุลินทรีย์) จุลินทรีย์ธรรมชาติช่วยย่อยสลาย ทำให้ได้ปุ๋ยธรรมชาติ ได้เครื่องปรับอากาศธรรมชาติ (เครื่องฟอกอากาศ) ต้นไม้ช่วยฟอกอากาศให้บริสุทธิ์ การทำเกษตรอินทรีย์สามารถอาศัยร่มไม้ในสวนตอนกลางวัน พักผ่อนอย่างปลอดภัย โดยไม่กังวลว่าจะเกิดอันตรายจากสารเคมี แมลงมาช่วยผสมพันธุ์พืชให้ แหล่งอาหารธรรมชาติมากขึ้น เช่น ภูสิงห์ มดส้ม เห็ด ได้เพื่อนแก่เหงา นก แมลง จิ้งหรีด จักจั่นมีมากขึ้น เหมือนมีวงดนตรีในบ้านในสวนของเราเอง ตอนค่ำ ๆ จะได้รับความร่มรื่นของสวนเกษตรอินทรีย์ จะเห็นหิ่งห้อยบินระยิบระยับ ตอนกลางคืนจะมีเพื่อนชมจันทร์ ในสวนเกษตรอินทรีย์ที่ติดกับป่าหลังจากมีนก หนอน อาหารสมบูรณ์ กระด่าปลาจะเข้ามาโผล่เล่น ทำแสงจันทร์ในสวน เพราะมันมาหาแหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์

และในที่สุดเราได้ระบบนิเวศกลับมาอย่างแท้จริง โดยการได้เห็นและรู้คุณค่าของต้นไม้และป่าไม้ รู้จักใช้และเห็นคุณค่าของสมุนไพรในสวน เช่น รางจืด ฟ้าทะลายโจร กระเพราดำ กระชายดำ หนอนตายยาก ฯลฯ ได้เห็นวงจรแมลง คุณค่าของแมลง ระบบการน้ำ เพื่อให้เกิดความสมดุลของแหล่งดีและตัวร้ายเป็นต้น และสุดท้ายได้เห็นคุณค่าของจุลินทรีย์ ซึ่งถึงแม้ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิตที่เรามองไม่เห็นก็สามารถสร้างคุณค่าแก่เราได้

## **การสร้างร่วมมือระหว่างเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี่ทั้งด้านการผลิตและการตลาด**

### **การพัฒนาวิธีการผลิต/ผลการผลิต**

จากปัญหาที่สำคัญในการทำการเกษตร คือ ต้นทุนการผลิตด้านเกษตรที่สูงขึ้น โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายด้านปุ๋ยอินทรีย์ ยาฆ่าแมลงต่าง ๆ ภาวะราคาผลผลิตการเกษตรที่ตกต่ำลงไม่คุ้มกับต้นทุนที่ลงไป การปลูกเชิง

พาณิชย์ที่ต้องพึ่งระบบพ่อค้าคนกลาง การกำหนดราคาจากพ่อค้า เกษตรกรเองไม่มีสิทธิไม่มีส่วนร่วมในการกำหนด การผลิตพืชเชิงเดี่ยวมีมากขึ้น เช่น การปลูกกระเทียม หอมแดง ข้าวโพด ถั่ว จนมีคำพูดที่ติดปากว่า “หอม/กระเทียมไร้ญาติ” หรือ “ข้าวโพดไร้ญาติ” คือ การที่ต้องตั้งแต่เช้าเพื่อเข้าไปไร่ดูพืชผักของตนเอง กลับมาก็ค่ำแล้ว จนไม่มีเวลาให้กับคนอื่น ซึ่งการผลิตแบบเดิมนอกจากขายผลผลิตไม่ได้ราคา การกู้หนี้ยืมสินมีมากขึ้น พร้อม ๆ กับสุขภาพของตัวเกษตรกรเริ่มแย่ลง สภาพทรัพยากรดิน น้ำ แย่ลงไปด้วย

จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ทำให้นักวิจัยที่เข้าร่วมได้เรียนรู้ระบบการผลิตที่ปลอดภัยมากขึ้น แม้ในช่วงแรกบางอาจยังกล้า ๆ กลัว ๆ คือ ยังทำเกษตรแบบเดิม(ใช้เคมีอยู่) พร้อม ๆ กับการแบ่งพื้นที่บางแห่งทำการเกษตรแบบอินทรีย์ แต่จากการเข้าไปเรียนรู้ศึกษาดูงานจากหลากหลายพื้นที่ ทำให้แนวคิดการทำเกษตรอินทรีย์มีมากขึ้น การได้เรียนรู้เทคนิคต่าง ๆ การทำน้ำหมัก ฮอร์โมนต่าง ๆ รวมทั้งการเห็นช่องทางการตลาดผลผลิตด้านอินทรีย์มากขึ้นทำให้สมาชิกกลุ่มได้พัฒนาระบบการผลิตของตนเองมากขึ้น มีการวางแผนการผลิต บันทึกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการทำเกษตรของตนเอง และเปลี่ยนมาเป็นการทำเกษตรแบบอินทรีย์มากขึ้น

ระบบการเกษตรกรรมยั่งยืนจะไม่ยึดติดที่รูปแบบการผลิต มีการพัฒนารูปแบบการเกษตรบนฐานของ “ภูมินิเวศ สังคม วัฒนธรรม” นั้น ๆ รวมทั้งบนฐานทรัพยากรในแต่ละด้านที่เกษตรกรและภูมินิเวศ สังคมนั้น ๆ มีอยู่ ซึ่งรูปแบบการเกษตรกรรมยั่งยืนมีอยู่หลายอย่าง เช่น เกษตรชีวภาพ เกษตรกรรมธรรมชาติ เกษตรอินทรีย์ เกษตรผสมผสาน เป็นต้น ซึ่งเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำนี้ได้เรียนรู้และนำรูปแบบการเกษตรต่าง ๆ มาใช้ในพื้นที่ของตนเอง เช่น คุณสมควร มาจันทร์ จากเดิมที่ทำเกษตรเชิงเดี่ยวก็หันมาทำเกษตรไร่นาสวนผสมมากขึ้น จนปัจจุบันเป็นแหล่งเรียนรู้เรื่อง เกษตรกรรมผสมผสาน ของศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้านกลุ่มเกษตรกรลุ่มน้ำลี้ คุณวรรณทิภา ปัญญากรณ์ เปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ทั้งหมด ทั้งสวนลำไย การปลูกข้าวอินทรีย์ พืชผักต่าง ๆ คุณฉลวย แก้วเล็ก ปลูกพืชผสมผสาน ซึ่งคุณฉลวยมีพื้นที่ 15 ไร่ เวลาถามว่าปลูกผักแต่ละชนิดจำนวนพื้นที่เท่าไร คุณฉลวยตอบว่า ปลูก 15 ไร่เท่ากัน เนื่องจากมีการปลูกผสมผสาน แทรก/สลับพืชผักต่าง ๆ ในพื้นที่ทั้ง 15 ไร่ เป็นต้น ซึ่งแต่ละคนมีการพัฒนาการผลิตของตนเอง เน้นเกษตรอินทรีย์มากขึ้น โดยมีแนวคิด “ปลูกทุกอย่างที่กิน กินทุกอย่างที่ปลูก” เหลือจากการกิน การแบ่งปันให้เพื่อนบ้าน แล้วจึงนำไปขายต่อไป

แนวคิดการผลิตของเกษตรอินทรีย์ คือ อยากให้ผู้บริโภคได้กินผักผลไม้ที่ปลอดภัย ดังนั้นนักวิจัยพยายามผลิตเกษตรอินทรีย์ให้มีผลผลิตที่ดีมีประโยชน์และมีความปลอดภัยทั้งต่อผู้บริโภคเองและสิ่งแวดล้อม

ทางทีมวิจัยได้วิเคราะห์ต้นทุนเดิมที่แต่ละคนทำอยู่ มีการปลูกพืชผักชนิดใดบ้าง นำไปขายที่ไหนมีแผนการผลิตพืชผักชนิดใดเพิ่มเติมหรือไม่ และเชื่อมโยงกับการตลาดที่ได้บ้าง ซึ่งก็เป็นการวางแผนคร่าว ๆ ในการทำการเกษตรอินทรีย์ของแต่ละคน สรุปได้ดังตาราง ดังนี้



**ตารางแผนการปลูกผักของสมาชิกเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้**

| ชื่อ           | ต้นทุนเดิม  | ตลาด/นำไปใช้  | แผนระยะต่อไป   | โครงการตลาด   |
|----------------|---|---|--|---|
| 1. คุณวรรณทิภา | พืชผักทั่วไป (10 กว่าชนิด)<br>- ผักกาดขาวปลี<br>- ผักกาดขาว<br>- ต้นหอม<br>- กระเทียม<br>- ลำไย                         | - รับประทานเอง<br>- ขายร้านอาหาร<br>บ้านแม่ดิน<br>- ร้านวันเพ็ญ หุ่นหัว<br>ช้าง (มารับผักเอง) | - กะหล่ำปลี<br>- พริก<br>- ชะอม<br>- มะระหวาน<br>- ลำไย (ก.ค. – ส.ค.<br>51)<br>- ข้าวโพดหวาน<br>(เม.ย. 51)   | - เปิดตลาดกลุ่ม<br>อินทรีย์หน้าบ้าน<br>- ลำไยร่วมกับ<br>โครงการ ม.แม่ใจ |
| 2. คุณสมยศ     | พืชผักทั่วไป (ชะอม<br>มะเขือ..)<br>- ลำไย<br>- พุทรา<br>- มะม่วง<br>- น้อยหน่า<br>- ส้มโอ<br>- หน่อไม้                  | - ในพื้นที่/ขายบ้าน<br>โฮ่ง   | - ผักอินทรีย์<br>- ผักชะอม<br>- มะระหวาน<br>- แตงกวา<br>- ถั่วแขก<br>- ลำไย<br>- มะละกอ<br>- มะม่วง<br>- หน่อไม้<br>- ชมพู<br>- มะนาว<br>- เลี้ยงหมู<br>- บ่อปลา | - โครงการเกษตร<br>อินทรีย์<br>- ม.แม่ใจ                                 |
| 3. คุณสุพิน    | พืชผักทั่วไป<br>(ตะไคร้ ชะอม<br>กล้วย มะละกอ<br>มะระหวาน<br>ข้าวโพด ผักบุ้ง)<br>- ข้าว<br>- ยางพารา<br>- ลำไย<br>- ชมพู | - ช่องทางเดิม<br>- ในหมู่บ้าน   | - พืชผักเดิม<br>- บ่อปลา<br>- เลี้ยงหมู  | - โครงการเกษตร<br>อินทรีย์  |
| 4. คุณฉลวย     | พืชผัก (หัวไชเท้า<br>ถั่วลันเตา ข้าวโพด<br>หวาน ผักชีลาว ..)  | - ลำไย –แม่ใจ<br>- ตลาดนัด<br>- ในหมู่บ้าน  | - ตะไคร้<br>- มะละกอ<br>- ข้าวไร่  | - ร่วมโครงการ   |

| ชื่อ          | ต้นทุนเดิม  | ตลาด/นำไปใช้  | แผนระยะต่อไป   | โครงการตลาด   |
|---------------|---|---|--|---|
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มะลิหอม</li> <li>- ลำไย</li> <li>- กระท้อน</li> <li>- กล้วยหอม</li> <li>- ยางพารา</li> <li>- ข้าวไร่</li> </ul>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มะเขือเจ้าพระยา</li> <li>- บ่อปลา</li> <li>- เลี้ยงหมู</li> </ul>                     |   |
| 5. คุณเชิด    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลำไย</li> <li>- มะม่วง</li> <li>- มะขามหวาน</li> <li>- ข้าวโพดหวาน</li> <li>- พืชผัก<br/>(ถั่วฝักยาว<br/>มะเขือ<br/>เจ้าพระยา<br/>มะเขือขาวแม่<br/>โจ้ ชะอม ตระ<br/>ไคร้ มะกรูด..)</li> <li>- มะนาวไร้เมล็ด</li> <li>- น้อยหน่า</li> <li>- ชมพู่</li> <li>- ฝรั่ง</li> <li>- กล้วยน้ำว้า</li> <li>- กล้วยเขียงราย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขายในหมู่บ้าน</li> <li>- ฝากขายที่ ป้าไผ่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝักหวาน</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่วมโครงการ</li> </ul> |
| 6. คุณครองรัก | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตะไคร้</li> <li>- โหระพา</li> <li>- แมงลัก ข่า</li> <li>- ผักกาด คื่นหี</li> <li>- ลำไย</li> <li>- ส้มเขียวหวาน</li> <li>- กล้วย</li> <li>- มะละกอ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แจกคนข้างบ้าน</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝักกาด คื่นหี</li> <li>- ฝักขี้ (ฝักทุกอย่าง)</li> <li>- พื้นที่ 2 ไร่กว่า</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่วมโครงการ</li> </ul> |
| 7. คุณบรรเลง  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลำไย</li> <li>- ส้ม</li> <li>- หอม พริก ฝัก</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลาดแม่ตื่น</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชะอม ฝักหวาน</li> <li>- ฝักขี้ ถั่วเหลือง</li> <li>- ฝักสวนครัว</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่วมโครงการ</li> </ul> |

| ชื่อ          | ต้นทุนเดิม   | ตลาด/นำไปใช้  | แผนระยะต่อไป  | โครงการตลาด        |
|---------------|--|---|---|--------------------|
|               | ทอง ข่า ตะไคร้<br>ถั่วฝักยาว   |   |   |                    |
| 8. คุณอินแก้ว | - ตะไคร้ ชะอม<br>มะระหวาน<br>- ลำไย  | - ส่งตลาดแม่ต๋น   | - ผักกาด ผักชี<br>ถั่วฝักยาว  | - ร่วมโครงการ      |
| 9. คุณมนัส    | - ข้าวโพดเลี้ยง<br>สัตว์ ข้าวโพด<br>เมล็ดพันธุ์<br>หอมแดง<br>กระเทียม<br>คะน้า<br>กะหล่ำปลี<br>ผักกาด ผักชี<br>พริก ผักนึ่ง<br>ชะอม มะระ<br>หวาน กระเพรา<br>โหระพา<br>ตะไคร้ ผักชี<br>หูด<br>- กลั้ว<br>- ลำไย | - ข้าวโพดส่ง<br>โรงงาน<br>- ใช้ในร้านขาย<br>อาหารในบ้าน | - ผักขม ตะไคร้ ตรี<br>ไคร้หอม<br>- พืชสมุนไพรที่ใช้<br>กับการเกษตรทุก<br>ชนิด<br>- สร้างบ่อก๊าซขนาด<br>เล็ก | - ตั้งตลาดหน้าบ้าน |
| 10. คุณสมควร  | - ผักกาด คะน้า<br>ผักขึ้นฉ่าย ผัก<br>สลัด<br>กะหล่ำปลี<br>กะหล่ำดอก<br>มะเขือ<br>ผักนึ่งจีน<br>กระเทียม  | - บ้านคุณมนัส<br>- ร้านป่าพัน<br>- ขายทั่วไป            | - ตะไคร้ ผักชี  | - ร่วมโครงการ      |
| 11. คุณพิศมัย | - ลำไย<br>- กระเทียม<br>- ผักกาด<br>- ถั่วฝักยาว<br>- ข้าว<br>- ฟักทอง   | - ตลาดในชุมชน   | - ผักอินทรีย์   | - ร่วมโครงการ      |

| ชื่อ         | ต้นทุนเดิม  | ตลาด/นำไปใช้  | แผนระยะต่อไป   | โครงการตลาด   |
|--------------|---|---|--|---|
| 12. คุณมยุรี | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผักสวนครัว (ข่า ตะไคร้ โหระพา มะเขือ กะเพรา..)</li> <li>- กะหล่ำปลี</li> <li>- ผักกาด</li> <li>- กระเทียม</li> <li>- ลำไย</li> <li>- ข้าว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลาดในชุมชน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมุนไพร</li> <li>- หมูหลุม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่วมโครงการ</li> </ul> |

สรุปแล้ว การพัฒนาระบบการผลิตนั้น มีการเปลี่ยนจากการผลิตเชิงเดี่ยวเป็นการผลิตแบบผสมผสาน สามารถลดต้นทุนการผลิตได้จริง โดยทำปุ๋ยเอง ทำฮอร์โมน และสารไล่แมลงได้เองลดรายจ่ายในครัวเรือนได้ โดยการผลิตเองแทนการซื้อจากตลาด เช่น ผัก ปลูกทุกอย่างที่กินและกินทุกอย่างที่ปลูก เหลือแล้วขาย นอกจากปลูกผัก ยังมีการเลี้ยงสัตว์เอง เช่น ไก่ ปลา ของใช้ในครัวเรือน น้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน แชมพูสระผมสมุนไพร สมุนไพร เป็นต้น และทำให้รู้จักแปรรูป หรือ ถนอมอาหาร เช่น การดองกระเทียม ดองผลไม้ การทำน้ำส้มชูกากกล้วยสุก เป็นต้น

### การพัฒนาตลาด

การขับเคลื่อนการตลาดเกษตรอินทรีย์และการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด จากการได้ทดลองขายผลผลิตอินทรีย์ที่ ตลาดนัดจตุจักรลำพูน ตลาดแม่ต๋ืน และตลาดทุ่งหัวช้าง พบว่า ผักในหน้าฝนจะเป็นผักพื้นบ้านเป็นส่วนใหญ่ หากเปิดตลาดไกลบ้าน ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง แต่เมื่อเทียบกับราคาแล้ว พอ ๆ กับผักในพื้นที่ที่มีอยู่ ไม่คุ้มค่าสำหรับการนำไปจำหน่ายที่ไกล รวมทั้งตลาดในชุมชนเองยังมีความต้องการที่จะบริโภคผักปลอดสารพิษอยู่ แต่ทางกลุ่มเองยังไม่สามารถที่จะผลิตได้ตามความต้องการเท่าที่ควร นอกจากนี้หลังจากประชุมกับเครือข่ายต่าง ๆ โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ทำให้เห็นช่องทางการตลาดมากขึ้น มีตลาดที่รองรับในการรับซื้อผักอินทรีย์จำนวนมาก แต่ข้อจำกัดของทีมวิจัยเองที่ไม่สามารถผลิตให้ได้ตามความต้องการของตลาด ซึ่งในช่วงนี้ทางกลุ่มพยายามผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือนเองเหลือจึงนำไปขายในตลาดชุมชน

ที่ผ่านมาทางทีมวิจัยได้ทำแบบสอบถามเพื่อสอบถามความต้องการของผู้บริโภค มีการส่งแบบสอบถามจำนวน 150 ชุด สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ 80 ชุด ได้ข้อสรุปการหาข้อมูลตลาดจากแบบสอบถาม ดังนี้

## ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### 1. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 80 คน

เพศหญิง                      จำนวน 50 คน      คิดเป็นร้อยละ 62.50

เพศชาย                      จำนวน 30 คน      คิดเป็นร้อยละ 37.50

### 2. ช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง

| ช่วงอายุ (ปี) | จำนวน (คน) | ร้อยละ     |
|---------------|------------|------------|
| ต่ำกว่า 20 ปี | 3          | 3.75       |
| 20 – 30       | 17         | 21.25      |
| 31 – 40       | 21         | 26.25      |
| 41 – 50       | 27         | 33.75      |
| 51 – 60       | 10         | 12.50      |
| ไม่ระบุ       | 2          | 2.50       |
| <b>รวม</b>    | <b>80</b>  | <b>100</b> |

### 3. ระดับการศึกษา

| ระดับการศึกษา | จำนวน (คน) | ร้อยละ     |
|---------------|------------|------------|
| ประถมศึกษา    | 12         | 15.00      |
| มัธยมศึกษา    | 9          | 11.25      |
| ปวช, ปวส      | 14         | 17.50      |
| ป.ตรี         | 43         | 53.75      |
| อื่นๆ         | 2          | 2.5        |
| <b>รวม</b>    | <b>80</b>  | <b>100</b> |

### 4. อาชีพ

| อาชีพ       | จำนวน (คน) | ร้อยละ     |
|-------------|------------|------------|
| เกษตรกร     | 12         | 14.29      |
| ค้าขาย      | 8          | 9.52       |
| ข้าราชการ   | 37         | 44.05      |
| รัฐวิสาหกิจ | 3          | 3.57       |
| อื่นๆ       | 24         | 28.57      |
| <b>รวม</b>  | <b>84*</b> | <b>100</b> |

\* บางคนตอบ 2 คำตอบ

## 5. สถานที่ทำงาน

| สถานที่ทำงาน                  | จำนวน (คน) | ร้อยละ     |
|-------------------------------|------------|------------|
| ในอำเภอ                       | 66         | 82.50      |
| ในจังหวัดลำพูนแต่ไม่ใช่ อำเภอ | 12         | 15.00      |
| ต่างจังหวัด                   | 2          | 2.50       |
| <b>รวม</b>                    | <b>80</b>  | <b>100</b> |

## 6. ที่พักอาศัย

| ที่พักอาศัย                   | จำนวน (คน) | ร้อยละ     |
|-------------------------------|------------|------------|
| ในอำเภอ                       | 55         | 68.75      |
| ในจังหวัดลำพูนแต่ไม่ใช่ อำเภอ | 25         | 31.25      |
| ต่างจังหวัด                   | -          | -          |
| <b>รวม</b>                    | <b>80</b>  | <b>100</b> |

## ตอนที่ 2

### 7. ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์

| ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ | จำนวน (คน) | ร้อยละ     |
|----------------------------------|------------|------------|
| เข้าใจ                           | 76         | 95.00      |
| ไม่เข้าใจ                        | 4          | 5.00       |
| <b>รวม</b>                       | <b>80</b>  | <b>100</b> |

## ตอนที่ 3

### 8. ต้องการการบริโภคผักผลไม้อินทรีย์

| ความต้องการบริโภคผักอินทรีย์ | จำนวน (คน) | ร้อยละ     |
|------------------------------|------------|------------|
| ต้องการมาก                   | 44         | 55.00      |
| ต้องการปานกลาง               | 34         | 42.50      |
| ต้องการน้อย                  | 2          | 2.50       |
| <b>รวม</b>                   | <b>80</b>  | <b>100</b> |

9. ประเภทผักที่ต้องการบริโภคเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| 1. ผักกาดขาวตุ้ง | 2. กะหล่ำดอก          |
| 3. ถั่วฝักยาว    | 4. ผักชีต้นหอม        |
| 5. แดงกวา        | 6. ผักบุ้ง            |
| 7. ขึ้นฉะ        | 8. พริกชี้ฟ้า, ยี่หระ |
| 9. กระเทียม      | 10. กระเทียม          |

10. ประเภทผลไม้ที่มีความต้องการเรียงจากมากไปหาน้อย

- |                       |             |
|-----------------------|-------------|
| 1. ลำไย               | 2. น้อยหน่า |
| 3. ลองกอง ละมุด ฝรั่ง | 4. ฝรั่ง    |
| 5. แดงโม              | 6. ชมพู     |
|                       | 7. ลิ้นจี่  |

11. สถานที่เคยซื้อผักอินทรีย์เป็นประจำ

| สถานที่               | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------|-------|--------|
| ตลาดในหมู่บ้าน        | 58    | 54.21  |
| ตลาดระหว่างทางไปทำงาน | 16    | 14.95  |
| ตลาดขายตรง            | 19    | 17.76  |
| อื่น ๆ                | 12    | 11.21  |
| ไม่ตอบ                | 2     | 1.87   |
| รวม                   | 107   | 100    |

12. ความต้องการบริโภค ผักและผลไม้อินทรีย์แต่ละชนิด/เดือน

12.1 ผลไม้

| ลำดับที่ | ชื่อผลไม้ | จำนวน กก./เดือน | ลำดับที่ | ชื่อผลไม้ | จำนวน กก./เดือน |
|----------|-----------|-----------------|----------|-----------|-----------------|
| 1        | ส้ม       | 389             | 13       | แอปเปิ้ล  | 104             |
| 2        | แดงโม     | 389             | 14       | สับปะรด   | 104             |
| 3        | ส้มโอ     | 153             | 15       | กล้วย     | 174             |
| 4        | กระเทียม  | 108             | 16       | มะละกอ    | 156             |
| 5        | ละมุด     | 87              | 17       | ลองกอง    | 122             |
| 6        | น้อยหน่า  | 104             | 18       | มะพร้าว   | 34              |
| 7        | มะม่วง    | 436             | 19       | ลองกอง    | 118             |
| 8        | ฝรั่ง     | 87              | 20       | ลำไย      | 101             |
| 9        | ลำไย      | 610             | 21       | เงาะ      | 198             |
| 10       | ชมพู      | 174             | 22       | แก้วมังกร | 55              |



| ลำดับที่ | ชื่อผลไม้ | จำนวน กก./เดือน | ลำดับที่ | ชื่อผลไม้ | จำนวน กก./เดือน |
|----------|-----------|-----------------|----------|-----------|-----------------|
| 11       | มังคุด    | 331             | 23       | กระท้อน   | 132             |
| 12       | ทุเรียน   | 122             |          |           |                 |

#### 12.2 ผักที่มีความต้องการในแต่ละเดือนจากกลุ่มตัวอย่าง

| ลำดับที่ | ชื่อผลไม้  | จำนวน กก./เดือน | ลำดับที่ | ชื่อผลไม้ | จำนวน กก./เดือน |
|----------|------------|-----------------|----------|-----------|-----------------|
| 1        | คะน้า      | 242             | 8        | แตงกวา    | 125             |
| 2        | กะหล่ำปลี  | 65              | 9        | ผักชี     | 92              |
| 3        | ผักกาด     | 300             | 10       | บวบ       | 36              |
| 4        | มะเขือเทศ  | 35              | 11       | หอมใหญ่   | 15              |
| 5        | ผักบุ้ง    | 200             | 12       | ผักกาดขาว | 108             |
| 6        | มะเขือ     | 51              | 13       | ผักปิ้ง   | 45              |
| 7        | ถั้วผักยาว | 120             |          |           |                 |

#### 13. สถานที่จำหน่ายพืชผักและผลไม้อินทรีย์ที่ท่านสะดวกซื้อ

| สถานที่              | จำนวน     | ร้อยละ     |
|----------------------|-----------|------------|
| ตลาดในหมู่บ้าน       | 65        | 77.38      |
| ตลาดริมทางลิ - ลำพูน | 14        | 16.67      |
| อื่น ๆ               | 5         | 5.95       |
| <b>รวม</b>           | <b>84</b> | <b>100</b> |

#### 14. รูปแบบการขายที่ต้องการ

| สถานที่                                      | จำนวน     | ร้อยละ     |
|--|-----------|------------|
| ขายตรงส่งถึงบ้านตามวันเวลาที่กำหนด           | 34        | 39.53      |
| เครือข่ายฯ มีตลาดเป็นของตนเอง โดยกำหนดวันขาย | 40        | 46.51      |
| วางในตลาดเดิม                                | 9         | 10.47      |
| อื่น เช่น ปลูกเอง                            | 3         | 3.49       |
| <b>รวม</b>                                   | <b>84</b> | <b>100</b> |

ข้อมูลทั้งหมดนี้ เป็นการสรุปจากแบบสอบถามสำรวจความต้องการของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคจำนวน 80 ราย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการผลิตพืชผักผลไม้อินทรีย์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค การวิเคราะห์ความต้องการของตลาดภายในชุมชนเองว่ามีความต้องการหรือบริโภคผักชนิดใดประมาณมากน้อยในช่วงเวลาใด เพื่อนำมาวางแผนการผลิตของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี่ และรูปแบบการจัดตลาดให้เหมาะสมต่อไป

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา อาจไม่ได้นำข้อมูลสู่การวางแผนการผลิตในระดับเครือข่ายมากนัก แต่ทำให้แต่ละคนรู้ว่ากลุ่มผู้บริโภคต้องการบริโภคผักชนิดใด โดยเฉพาะสถานที่ราชการ (โรงเรียน) ต้องการผักเป็นจำนวนมากในการประกอบอาหาร แต่จากการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันในกลุ่ม ตัวเกษตรกรเองยังไม่สามารถผลิตผักส่งตลาดได้ตามความต้องการ เนื่องจากต้องมีการส่งผักผลไม้ทุกวันอย่างต่อเนื่อง แต่เกษตรกรเองยังไม่สามารถผลิตผักให้ได้ตามปริมาณที่ต้องการในทุก ๆ วันได้ การผลิตยังไม่เน้นการขายในเชิงระบบตลาดเท่าที่ควร เป็นลักษณะมีอะไรก็ขายอย่างนั้น ทางผู้บริโภคหรือสมาชิกในชุมชนเข้ามาของซื้อเองที่สวนโดยเกษตรกรไม่ต้องออกไปขายเอง

แต่ที่สามารถเชื่อมกับตลาดภายนอกได้ เป็นตลาดลำไยอินทรีย์ ซึ่งเชื่อมกับทางมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งทำให้ลำไยอินทรีย์ของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี่ ได้ถูกยกระดับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ สามารถที่ส่งออกต่างประเทศ และได้ราคาที่สูงกว่าลำไยทั่วไป ส่วนด้านพืชผักนั้นตอนนี้ได้พูดคุยกับเครือข่ายที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการปลูกผักอินทรีย์ส่งออก ดูรายละเอียดข้อมูล ความเป็นไปได้ ทางเกษตรกรเองสามารถผลิตได้มากขึ้นแค่ไหน พื้นที่แปลงผ่านการตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์หรือไม่ ซึ่งตอนนี้ทางเครือข่ายเองยังไม่มีวางแผนเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน มีการพูดคุยและชักชวนทางสามารถในกลุ่มและสมาชิกเครือข่ายที่ผ่านการอบรมในพื้นที่เพื่อดูศักยภาพในการผลิต เนื่องจากหากทำจริง ต้องทำในลักษณะการทำสัญญา ต้องส่งผลผลิตได้ตามที่ตั้งข้อตกลงไว้ ดังนั้นการผลิตผักอินทรีย์เพื่อส่งขายในระบบตลาดข้างนอกที่ใหญ่ขึ้น ทางกลุ่มต้องมีการทบทวนวางแผนร่วมกันให้มีความชัดเจนมากที่สุด

ในปัจจุบันนี้ยังเป็นการผลิตเพื่อขายในชุมชน พบว่า พืชผักทุกชนิดที่ปลูกมีคนมาสั่งจองเกือบทุกอย่าง เนื่องจากรสชาติที่ดีกว่าท้องตลาดและความปลอดภัยมีสูงกว่า เกษตรกรเครือข่ายลุ่มน้ำลี่นั้นเน้นปลูกพืชที่หลากหลาย ปลูกทุกอย่างที่กิน แบ่งปันให้เพื่อนบ้าน เหลือจึงนำมาขาย ทำให้ตัวเกษตรกรเองได้มีการพบปะกับผู้บริโภคโดยตรง ทำให้สามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนกันได้ เป็นการสร้างความเข้าใจให้กับสมาชิกในชุมชนให้หันมาให้ความสำคัญกับการบริโภคผักอินทรีย์มากขึ้น

**การเชื่อมโยงการตลาดของกลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี่ มีการเชื่อมโยงตลาดใน 2 ระดับด้วยกัน คือ ระดับบุคคล และระดับกลุ่ม(เครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี่)**

#### **1) ตลาดระดับบุคคล**

มีการนำผลผลิตไปขายตามตลาดนัดในชุมชน และชุมชนใกล้เคียง บางคนมาซื้อที่บ้านด้วยตนเอง คุณสมควร มีแนวทางที่จะเปิดร้านเอง คือ มาวางขายหน้าร้าน หน้าบ้านตนเอง

## ตลาดส่วนบุคคลเกิดขึ้นจาก

- มีเครือข่ายมีจาวหมู การชักชวน บอกเล่า ได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์ จากหน่วยงานเฉพาะ
- ความเชื่อมั่นของผู้บริโภค เช่น ตลาดขายตรง โรงพยาบาลใกล้บ้าน โรงเรียน ตลาดนัดในท้องถิ่น

## 2) ตลาดระดับกลุ่ม

1. ตลาดพืชผักอินทรีย์ในท้องถิ่น ตลาดนัดทั่วไปในท้องถิ่น เช่น ตลาดจตุจักร ตลาดบ้านแม่ตึน อบจ. ร.ร. อรพินท์ ตลาดเชื่อมโยงกับตลาด พัฒนาสังคมลำพูน เช่น ห้วยด้อม วัดด้อมเหว
  2. ตลาดข้อตกลง
- บริษัทอินทรีย์ ในประเทศไทย เช่น ลิเวอร์เซลล์ บริษัท พรหมกังวาน. ร้านท็อป บริษัทสอโมนิไลท์ โดยนายโอก้ากังกับนางสุนีย์ เป็นเจ้าของตลาด

## ตลาดของกลุ่มเกิดจาก

1. มีเครือข่าย ทำให้รู้จักแหล่งตลาดมากขึ้น
2. ได้รับการรับรองของสถาบันตรวจสอบคุณภาพสินค้า (TQ 8 ) เอามหาวิทยาลัยแม่โจ้
3. เกิดขึ้นจากมีเครือข่ายผูกพันกับเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ และคนที่มีแนวร่วมเดียวกัน

## การพัฒนาสู่ตลาดลำไยอินทรีย์

ท่ามกลางความไม่แน่นอนของตลาดลำไยที่ถูกกำหนดโดยพ่อค้าคนกลาง(คนจีน) บวกกับการฝ่าวิกฤติสารเคมีที่นับวันจะแพงขึ้นประกอบกับสารพิษที่สะสมในร่างกาย ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ทีมวิจัยเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี่ ซึ่งได้ศึกษาทดลองจนได้องค์ความรู้ที่จะจัดการกับผลผลิตลำไยอินทรีย์ให้ได้คุณภาพ เราจึงหาช่องทางการตลาดลำไยอินทรีย์ให้เป็นช่องทางทางเลือกให้แก่ทีมเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี่

เริ่มจากการเข้าร่วมทัวร์ชมความรู้ ที่สถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ โดยทีมวิจัยได้รับเชิญเข้าร่วมกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้เรียนรู้หลายอย่าง ซึ่งในฐานะเรียนรู้ที่ชื่อว่า “เกษตรทฤษฎีใหม่” โดย รศ.ดร.วดี เพ็งอัน ท่านก็ได้แจ้งว่าจะมีการอบรมเกษตรอินทรีย์(ส้มและลำไย) ทีมวิจัยจึงเดินทางไปอีกสองรอบ เพื่ออบรมการเตรียมตัวเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานสากล มีการอบรม 20 ครั้ง ครั้งละ 5 วัน ทำให้ทราบเรื่องของมาตรฐาน (IQS) มี 35 ข้อ ดังนี้

1. พื้นฟูรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้วัตถุดิบในฟาร์มให้เกิดประโยชน์
2. หลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม
3. การผลิตและการจัดการทุกขั้นตอนต้องคำนึงถึงหลักมนุษยธรรม
4. การเก็บเกี่ยวและการแปรรูปเป็นวิถีธรรมชาติทำประหยัคพลังงาน ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมน้อย

ที่สุด

5. ถ้าไยอินทรีย์ทุกแปลงต้องทำเกษตรอินทรีย์ ยกเว้นเข้าโครงการปีแรกทำบางแปลงได้ แต่ต่อไปต้องทำทุกแปลงนอกเสียจากโครงการมีข้อยกเว้น
6. สวนหรือฟาร์มต้องปลอดสารเคมี รวมถึงยาฆ่าแมลงที่ทำจากสมุนไพรที่มีส่วนผสมของสารเคมี ยกเว้นสมุนไพรที่ทำขึ้นเองโดยไม่มีสารเคมี
7. ห้ามตัดป่าไม้และบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร
8. ให้ปลูกพืชตระกูลถั่วแซมในแปลงและปลูกพืชหมุนเวียนที่ไม่ใช้สารเคมี
9. ห้ามเผาขยะใบไม้ในสวนถ้าไยอินทรีย์ทุกแปลงไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม
10. พืชยืนต้นมีระยะปรับเปลี่ยนขั้นต่ำ 18 เดือน ต้องเก็บหลังจากพื้นระยะปรับเปลี่ยนจึงถือเป็นอินทรีย์
11. ห้ามใส่ปุ๋ย ยาฆ่าหญ้าหรือคลุมหญ้าฮอร์โมนสังเคราะห์ทุกชนิด
12. ให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างผสมผสานระหว่างปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกและปุ๋ยพืชสด
13. พืชในแปลงเคมีต้องเป็นพืชคนละชนิด หรือคนละรุ่นกับแปลงเกษตรอินทรีย์
14. แปลงเกษตรอินทรีย์ต้องห่างจากแปลงเคมีชัดเจนอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 1 เมตร
15. ถ้าแปลงข้างเคียงฉีดพ่นสารเคมี แปลงอินทรีย์ต้องมีแผงกันลม โดยปลูกพืชที่มีความสูงกว่าแปลงข้างเคียง เป็นพืชต่างชนิดกับพืชอินทรีย์ โดยแนวกันลมไม่ถือเป็นอินทรีย์
16. แปลงเกษตรอินทรีย์ต้องมีแผงกันชนป้องกันการปนเปื้อนทางน้ำ ร่องน้ำหรือแนวพุ่มไม้ เพื่อกรองสารเคมี
17. ห้ามใช้เครื่องมือเกษตรปะปน เช่น หัวฉีดยาเคมีไปฉีดสารสกัดสมุนไพรในแปลงอินทรีย์
18. ห้ามนำผลผลิตของญาติ และเพื่อนบ้าน มาปะปน ต้องแยกผลผลิต
19. สมาชิกต้องมีวิธีการป้องกันการพังทลายของหน้าดิน
20. ห้ามใช้สารเคมีฉีดพ่นในโรงเก็บผลผลิต
21. การใช้ปัจจัยในการผลิต เกษตรกรสมาชิกต้องบันทึกปัจจัยการผลิต วัตถุดิบแหล่งที่มาที่นำมาใช้ในแปลงเกษตรอินทรีย์ และปริมาณผลผลิตที่ได้จากการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์
22. ห้ามใช้พืชที่มีการดัดแปลงพันธุกรรม ในแปลงอินทรีย์
23. ให้ใช้กิ่งพันธุ์ลำไยที่เป็นพันธุ์เกษตรอินทรีย์และเป็นกิ่งพันธุ์ที่โครงการจัดหาให้เท่านั้น ยกเว้นกิ่งพันธุ์ไม่พอแต่ต้องได้รับอนุญาตจากโครงการ
24. การใช้ปัจจัยการผลิตอื่นๆ สมาชิกต้องแจ้งให้ทางโครงการทราบก่อน เพื่อตรวจสอบและอนุมัติการใช้
25. ให้ใช้สารสกัดสมุนไพร ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้ เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้หอม และสมุนไพรอื่นๆ อย่างละ 1 ส่วน บดละเอียดหมักกับน้ำ 20 ลิตร หรือหมักกับกากน้ำตาลและจุลินทรีย์
26. ห้ามนำเมล็ดพันธุ์เกษตรอินทรีย์คัดสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
27. ห้ามใช้ปุ๋ยหมักจากเทศบาล และไม่ใช่ปุ๋ยที่มีชื่อทางการค้าก่อนได้รับอนุญาตจากโครงการ

28. ห้ามนำอุจจาระคนมาเป็นปุ๋ย
29. ห้ามใช้มูลไก่จากฟาร์มที่เป็นกรดดับ นำมาทำเป็นปุ๋ย แต่ใช้มูลไก่พื้นบ้านหรือมูลไก่จากฟาร์มที่เลี้ยงแบบปล่อย
30. ห้ามใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์เร่งการเจริญเติบโต
31. สมาชิกทุกคนควรผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพไว้ใช้เอง เพื่อลดต้นทุน
32. ลูกกระสอบ หรือภาชนะที่นำมาใส่ผลผลิตเกษตรอินทรีย์จะต้องเป็นลูกกระสอบ หรือภาชนะที่ทางโครงการจัดหาให้เท่านั้น
33. ห้ามใช้ลูกกระสอบปุ๋ยเคมีบรรจุผลผลิตเกษตรอินทรีย์
34. ลูกกระสอบ บรรจุผลผลิตเกษตรอินทรีย์จะต้องระบุชื่อผู้ผลิต รหัสสมาชิก สถานะผลผลิต
35. ผลผลิตในแปลงเกษตรอินทรีย์กับแปลงเกษตรทั่วไป จะต้องจัดแยกผลผลิตชัดเจน และหากโครงการตรวจสอบภายหลัง โครงการฯ มีบทลงโทษทันที

เมื่อทราบถึงกระบวนการเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ ทีมวิจัยจึงได้สมัครเข้าโครงการของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยทุนสนับสนุนของ GTZ มีมูลนิธิรักษาดินรักษาน้ำ เป็นพี่เลี้ยง ตรงนี้มีตลาดอยู่แล้ว คือ ร้าน Top Supermarket ทั่วประเทศ เนื่องจากเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้เป็นกลุ่มย่อย จึงไปรวมกลุ่มของทางมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยสถาบัน IQS (สถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์) การไปรวมเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตลำไยอินทรีย์ภาคเหนือ เพราะทางเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้เป็นกลุ่มเล็ก ต้องอาศัยสถาบัน IQS และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการรับรองค่าตรวจรับรองแปลงอินทรีย์ให้กับทางกลุ่มก่อน

ปีแรกสมาชิกกลุ่มเพียงคนเดียว คือ คุณฉนวน แก้วเล็ก ที่ผ่านเกณฑ์และขายลำไยได้กิโลกรัมละ 18 บาท ในขณะที่ลำไยเคมีในท้องตลาดกิโลกรัมละ 8 บาท ปี 2551 ถือว่าลำไยที่อยู่ในระยะปรับเปลี่ยน สมาชิกหลายคนสามารถเข้าช่องทางตลาดอินทรีย์ได้มากขึ้น สามารถขายได้กิโลกรัมละ 20 บาท ใกล้เคียงของเคมี สำหรับปี 2552 ทางกลุ่มไม่ได้อิงราคาเคมี แต่ทางกลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ได้เข้าไปตกลงราคากับทางมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยคำนวณราคาลำไยอินทรีย์จากการใช้ราคาต้นทุนบวกกับกำไร ได้ตกลงราคากันที่กิโลกรัมละ 30 บาท เป็นลำไยเบอร์ 1 ขนาดไม่เกิน 70 ผลต่อกิโลกรัม สำหรับลำไยร่วง กำหนดราคาได้ที่ขนาด AA ราคา กิโลกรัมละ 25 บาท ขนาด A ราคา กิโลกรัมละ 15 บาท ขนาด B ราคา กิโลกรัมละ 10 ที่เหลือก็นำไปทำปุ๋ย ถือได้ว่าทางเกษตรกรเองสามารถที่จะเข้าไปตกลงกำหนดราคาเองได้ โดยไม่ต้องรอการกำหนดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ไม่ถูกกดราคาเหมือนที่ผ่านมา

คุณวรรณทิภา ปัญญากรณ์ หัวหน้าโครงการวิจัยกล่าวว่า “เราทำลำไยอินทรีย์ จะต้องปลูกเกษตรอินทรีย์ ในหัวใจคนก่อน เมื่อเกษตรอินทรีย์ถูกปลูกขึ้นในหัวใจคนแล้ว จึงจะประสบความสำเร็จ และเกิด ความภูมิใจที่ได้หยิบยื่นสิ่งปลอดภัยให้แก่ผู้บริโภค”

## การบริหารจัดการกลุ่ม

เครือข่ายเกษตรทางเลือกของเกษตรกรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้เกิดขึ้นจากการรวมตัวของเกษตรกรในเขต ตำบลแม่ตั้น และตำบลศรีวิชัย อำเภอเถลิงและอำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน ส่วนใหญ่เป็นผู้นำองค์กรสหกรณ์ การเกษตรมีการประสานเชื่อมโยงของสมาชิกสหกรณ์จากการดำเนิน โครงการวิจัยพัฒนาเครือข่าย กลุ่ม/องค์กรประชาชนในจังหวัดลำพูน เป็นผู้ที่ค่อนข้างจะตระหนักและรับรู้ถึงสภาพปัญหาของการทำการเกษตรแบบเคมีที่ส่งผลต่อชีวิตของตนเองและผู้บริโภค

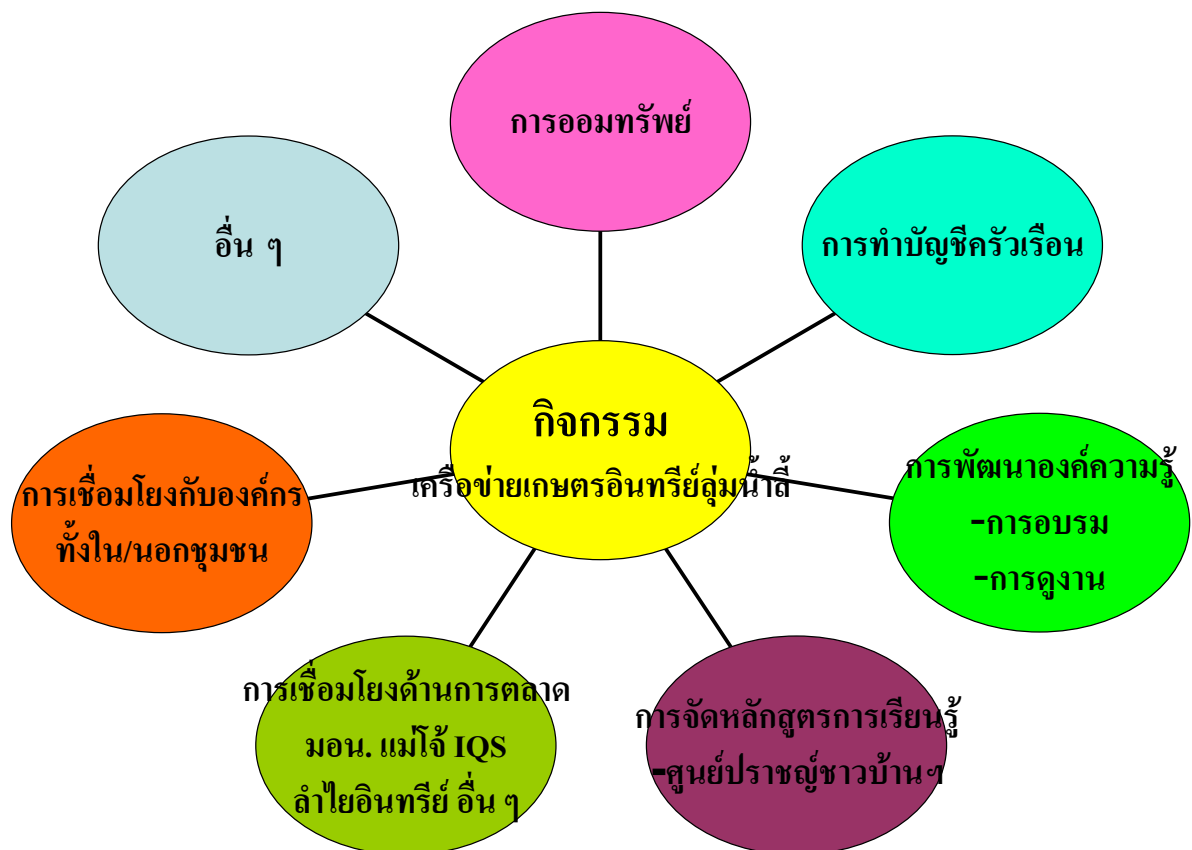
ซึ่งเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ มีการรวมตัวกันเมื่อเริ่มมีการพัฒนาโครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ประมาณ ปี 2547 โครงการวิจัย “การศึกษาเกษตรทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ อำเภอเถลิง จังหวัดลำพูน” โดยมีคุณวรรณทิภา ปัญญากรณ์ เป็นหัวหน้าโครงการ มีคำถามวิจัยหลัก คือ การทำการเกษตรที่ผ่านมา ส่งผลกระทบอย่างไร และแนวทางการทำการเกษตรทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้เป็นอย่างไร

การดำเนินผ่านมา มีการประชุมทีมวิจัย พูดคุยแลกเปลี่ยนกัน ทบทวนข้อมูลการเกษตรที่ผ่านมาของสมาชิก ทำให้ทราบสถานการณ์การเกษตร และสภาพปัญหาของกลุ่มสมาชิก มีการตรวจสอบสุขภาพของสมาชิก ตรวจสอบแปลงเกษตรของสมาชิก การศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับพื้นที่อื่น ๆ ทำให้สมาชิกได้เรียนรู้และนำความรู้มาปรับใช้พัฒนาในพื้นที่ของตนเอง ปัจจุบัน สมาชิกของกลุ่ม ประกอบด้วย

- 1) นายอินแก้ว เชื้อนควบ ที่อยู่ 131 หมู่ 3 ต.แม่ตั้น อ.เถลิง จ.ลำพูน
- 2) นายบรรเลง จิระเมธา ที่อยู่ 239 หมู่ 3 ต.แม่ตั้น อ.เถลิง จ.ลำพูน
- 3) นางวรรณทิภา ปัญญากรณ์ ที่อยู่ 449 หมู่ 11 ต.แม่ตั้น อ.เถลิง จ.ลำพูน
- 4) นายพิศิษฐ์ ปิงชัย ที่อยู่ 253/1 หมู่ 3 ต.แม่ตั้น อ.เถลิง จ.ลำพูน
- 5) นายฉลาย แก้วเล็ก ที่อยู่ 29 หมู่ 15 ต.แม่ตั้น อ.เถลิง จ.ลำพูน
- 6) นายมนัส กายาเมา ที่อยู่ 123 หมู่ 3 ต.ทุ่งหัวช้าง อ.ทุ่งหัวช้าง จ.ลำพูน
- 7) นายครองรัก อินมณี ที่อยู่ 250/2 หมู่ 3 ต.แม่ตั้น อ.เถลิง จ.ลำพูน
- 8) นายเชิด เฟื่องฟูลอย ที่อยู่ 130 หมู่ 3 ต.แม่ตั้น อ.เถลิง จ.ลำพูน
- 9) นางสุพิน มีรักษา ที่อยู่ 59/1 หมู่ 17 ต.แม่ตั้น อ.เถลิง จ.ลำพูน
- 10) นางมยุรี สมบูรณ์โสศ ที่อยู่ 200/1 หมู่ 6 ต.แม่ตั้น อ.เถลิง จ.ลำพูน
- 11) นายสมควร มาจันทร์ ที่อยู่ 262 หมู่ 3 ต.ทุ่งหัวช้าง อ.ทุ่งหัวช้าง จ.ลำพูน
- 12) นายสมัย แก้วภูศรี ที่อยู่ 45/1 หมู่ 12 ต.ศรีวิชัย อ.เถลิง จ.ลำพูน



การบริหารจัดการกลุ่มแต่ละคนแบ่งบทบาทหน้าที่ตามความสนใจและความสามารถของตนเอง แต่ไม่มีการจัดการที่เป็นระเบียบชัดเจนนัก เป็นลักษณะการปรึกษาช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เวลาที่มีกิจกรรมร่วมกัน ก็จะใช้การประชุมพูดคุยแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน แบ่งบทบาทความรับผิดชอบแต่ละคน ซึ่งหากในบางกิจกรรมผู้รับผิดชอบหลักไม่สามารถไปร่วมได้ก็ไปแทนกันได้ ทุกคนรับรู้เรื่องราวเท่า ๆ กัน ซึ่งกิจกรรมหลัก ๆ ของกลุ่ม ดังนี้





**กิจกรรมการออมทรัพย์ของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี** ทางเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดีจากการดำเนินงานมาระยะหนึ่ง มีการเชื่อมประสานกันมากขึ้น ทางกลุ่มจึงมีข้อตกลงในการจัดการออมทรัพย์ของกลุ่มขึ้นมา กำหนดหุ้นละ 10 บาท แล้วแต่สมาชิกจะออมกันคนละกี่หุ้น มีการออมทรัพย์ทุกเดือน เพื่อให้สมาชิกได้รู้จักการออม และใช้เป็นเงินทุนสำรองในการดำเนินงานของกลุ่มต่อไป โดยมีคุณมนัส กายาเมา และคุณสมควร มาจันทร์ เป็นเหรียญกกลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี ซึ่งทางกลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดีได้เข้าไปเป็นสมาชิกออมทรัพย์ของสหกรณ์การเกษตรอำเภอทุ่งห้วยช้าง จังหวัดลำพูน การเริ่มออมทรัพย์ของกลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี เริ่มกันเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2551 มีการถือหุ้นกันคนละ 5-10 หุ้น ปัจจุบันเงินออมทรัพย์ยังมีไม่มากพอที่จะนำมาหนุนเสริมกิจกรรมของกลุ่ม ตอนนี้เป็นารออมไว้ในนามกลุ่มเพียงอย่างเดียว ซึ่งต่อไปหาเงินออมทรัพย์มีมากพอจะให้สมาชิกแต่ละคนสามารถยืมมาใช้จ่ายในกิจกรรมของตนเอง หรือนำมาใช้หนุนเสริมกิจกรรมของเครือข่าย และจดเป็นสวัสดิการให้กับสมาชิกกลุ่มต่อไป

การออมทรัพย์ ระดมทุน ร่วมตั้งปัจจัยกิจกรรมด้านการตลาด ร่วมกันวางแผนการผลิต เพื่อการตลาด  
ปัจจุบัน - กลุ่มมีสมาชิก 12 คน

- มูลค่าหุ้น ๆ ละ 10 บาท

- ร่วมออมหุ้นมา ครั้งที่ 1 วันที่ 14 ก.พ. 2551 เป็นต้นมา

ร่วมทุนสมาชิกทั้งหมด 7,500 บาท

ยืมใช้จ่ายสำรอง 3,500 บาท (จ่ายค่าตรวจแปลงให้กับสมาชิก)

เงินคงเหลือในบัญชี 4,000 บาท

**การทำบัญชีครัวเรือน** การทำบัญชีครัวเรือน ทำให้รู้รายรับรายจ่ายของตนเอง การทำเกษตรอินทรีย์และการเป็นศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้านนั้น ต้องมีการทำบัญชีครัวเรือนร่วมด้วย อย่างน้อยเป็นการบันทึกค่าใช้จ่ายการผลิตของตนเอง รู้ต้นทุนการผลิตของตนเอง เพื่อนำไปวางแผนในการผลิตครั้งต่อไป ดังนั้นการส่งเสริมการทำบัญชีครัวเรือนเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ทางเครือข่ายพยายามส่งเสริม วิธีการให้สมาชิกได้เรียนรู้ คือ การให้ความรู้โดยการให้เห็นตัวอย่าง และเน้นการแลกเปลี่ยนร่วมกัน สร้างความเข้าใจ เห็นความสำคัญ และสนใจที่จะทำบัญชีครัวเรือนกันมากขึ้น

กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมหลักที่ทุกคนต้องทำร่วมกัน ส่วนเรื่องอื่นเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสามารถแบ่งปัน แลกเปลี่ยนร่วมกันได้ ขึ้นอยู่กับความสนใจของแต่ละคน ซึ่งการบริหารจัดการกลุ่มของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดีนั้น เป็นการบริหารจัดการแบบพี่น้องแบบญาติ การช่วยเหลือดูแลซึ่งกันและกัน ซึ่งมักจะได้อะไรหลาย ๆ ครั้ง และจากสมาชิกกลุ่มว่า “ทางกลุ่มสามารถตายแทนกันได้” เห็นความผูกพันของสมาชิกในกลุ่มมากกว่าคำว่าความเป็นเครือข่าย แต่เป็นครอบครัวเดียวกัน

## การขยายเครือข่าย

จากการประชุมทีมวิจัยตั้งแต่ปี 2547 มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนกัน ทบทวนข้อมูลการเกษตรที่ผ่านมาของสมาชิก ทำให้ทราบสถานการณ์การเกษตร และสภาพปัญหาของกลุ่มสมาชิก มีการตรวจสอบสุขภาพของสมาชิก ตรวจสอบแปลงเกษตรของสมาชิก การศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับพื้นที่อื่น ๆ ทำให้สมาชิกได้เรียนรู้และนำความรู้มาปรับใช้พัฒนาในพื้นที่ของตนเอง ซึ่งทางทีมวิจัยมีการศึกษาเรียนรู้เรียนรู้จากหลากหลายพื้นที่ จากการเข้าร่วมอบรมดูงานบ้านดอนเจียง อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ เกิดความประทับใจในเนื้อหา กระบวนการอบรม ไม่น่าเบื่อ สนุกสนาน กระตุ้นให้เกิดความอยาก อยากทำ โดนใจ เกษตรกร เนื้อหาเป็นเรื่องระบบเกษตรยั่งยืน วิทยาการเป็นเกษตรกรในพื้นที่ มีการทดลองทำ ลงเยี่ยมแต่ละแปลง

ทำให้เกิดความนึกคิดว่า เราทำอะไร มีความรู้จริงหรือไม่ คนในทีมของเราตกผลึกในความคิดหรือยัง ทำให้เกิดความลังเลว่า เอ กลุ่มเราจะสามารถตั้งเป็นศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้านได้หรือไม่ ทั้งแนวคิด การบริหารจัดการ การตั้งเป็นศูนย์ปราชญ์เป็นงานที่ค่อนข้างหนัก ถึงมีการหารือกันอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งจากการตั้งศูนย์ปราชญ์ทำให้ได้ประโยชน์คือ ได้เพื่อน ได้เครือข่ายความรู้ ได้ข้อมูล ได้เครือข่ายธุรกิจ เกิดแรงผลักดันเป็นเกษตรอินทรีย์มากขึ้น เป็นการเปิดโลกทัศน์ให้สมาชิกมีมุมมองมากขึ้น เป็นการช่วยเหลือเกษตรกรให้มีความรู้ และเป็นการสร้างภาพลักษณ์ให้กับเครือข่าย เมื่อร่วมกันวิเคราะห์หาเหตุผล ประโยชน์ที่ได้รับจึงตกลงที่จะพัฒนาเป็นศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้านเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ขึ้น รวมทั้งสมาชิกยืนยันว่าสามารถทำได้ และจะร่วมกันจริง ๆ จึงส่งใบสมัครเข้าไปยังเกษตรสหกรณ์จังหวัด ซึ่งทางเกษตรสหกรณ์จังหวัดมีแผนที่จะเพิ่มจำนวนศูนย์ปราชญ์เป็น 140 ศูนย์ ในพื้นที่จังหวัดลำพูน มี 4 ศูนย์ด้วยกัน คือ ตำบลอุโมงค์ ตำบลทาปลาดุก ตำบลป่าไผ่ และศูนย์ปราชญ์เกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี ก่อนที่จะเป็นศูนย์นั้นก็มีเจ้าหน้าที่ลงมาประเมินในกลุ่มในพื้นที่ ซึ่งเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ผ่านเกณฑ์จึงได้ตั้งเป็น ศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้านเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี

### หลักสูตรการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมของศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน เนื้อหาของหลักสูตรอย่างน้อยต้องมี

- 1) การสอนการปรับทัศนคติหรือแนวคิดและพฤติกรรมของเกษตรกรให้สามารถดำเนินชีวิตได้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) การสอนวิธีการผลิตโดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติหรือองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อลดต้นทุนการผลิตตามที่แต่ละศูนย์ปราชญ์เครือข่ายชาวบ้านนัด
- 3) การสอนวิธีการทำการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทั้งทางด้านทฤษฎี ปฏิบัติ และศึกษาดูงานในแปลงเกษตรกรรม
- 4) การสอนวิธีการจัดทำแผนการใช้ที่ดินหรือแผนจัดการชีวิตอย่างพอเพียง
- 5) การสอนวิธีการจัดทำบัญชีครัวเรือน

**คุณสมบัติเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน ภายใต้โครงการพัฒนาการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง**

- 1) มีที่ดินเพื่อทำการเกษตร (ทั้งของตนเอง เช่า หรือพื้นที่ของบุคคลอื่นให้ทำโดยไม่คิดค่าตอบแทนหรือค่าเช่า)
- 2) มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป
- 3) มีความเชื่อมั่นศรัทธาในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และยึดอาชีพการเกษตรเป็นหลักในการดำรงชีวิต
- 4) สัมผัสใจ มีความตั้งใจจริง และมุ่งมั่นจะเข้ารับการฝึกอบรม เพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาอาชีพทางการเกษตร โดยยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 5) สามารถเข้ารับการฝึกอบรม ณ ศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านได้ตลอดหลักสูตร
- 6) ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมภายใต้โครงการศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านมาก่อน
- 7) จะไม่สมัครและเข้ารับการฝึกอบรมที่ศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านอื่นใดอีกภายใต้โครงการศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน

**คุณสมบัติเกษตรกรอาสาที่เข้าร่วมโครงการศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน ภายใต้โครงการพัฒนาการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง**

- 1) มีที่ดินเพื่อทำการเกษตร (ทั้งของตนเอง เช่า หรือพื้นที่ของบุคคลอื่นให้ทำโดยไม่คิดค่าตอบแทนหรือค่าเช่า)
- 2) มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป
- 3) มีความเชื่อมั่นศรัทธาในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และยึดอาชีพการเกษตรเป็นหลักในการดำรงชีวิต มีวุฒิภาวะความเป็นผู้นำ กล่าวคือ มีความเฉลียวฉลาด ขยัน อดทน มีความสามารถในการสร้างค่านิยม ก่อให้เกิดความสามัคคี ร่วมแรงร่วมใจของกลุ่มคนหรือกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรทั่วไป
- 4) สัมผัสใจ มีความตั้งใจจริง และมุ่งมั่นจะเข้ารับการฝึกอบรม เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจรายอื่น สำหรับนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาอาชีพทางการเกษตร โดยยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 5) ต้องเป็นเกษตรกรที่เคยผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรของโครงการศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน และนำความรู้จากการฝึกอบรมไปปฏิบัติได้จริง รวมทั้งได้รับการคัดเลือกให้เข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติมเป็นเกษตรกรอาสาจากศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านแบบเข้มข้น และเป็นผู้ดำเนินการขยายผลการขับเคลื่อนการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

- 6) จะไม่สมัครและเข้ารับการฝึกอบรมที่ศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านอื่นใดอีกภายใต้โครงการศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน
- 7) สามารถเข้ารับการฝึกอบรม ณ ศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านได้ตลอดหลักสูตร

### สรุปผลการจัดการอบรมศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้

การอบรมศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ในปี 2551 ได้มีการอบรมเกษตรกรที่สนใจการทำเกษตรอินทรีย์จำนวนทั้งหมด 2 รุ่น รุ่นละ 50 คน รวมทั้งหมดมีสมาชิกที่ผ่านการอบรมจำนวน 100 คน รุ่นที่ 1 จัดอบรมเมื่อวันที่ 11-13 มิถุนายน 2551 ถือได้ว่าเป็นการเปิดศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้และเปิดอบรมเกษตรกรรุ่นแรก ผู้เข้าร่วมเป็นเกษตรกรที่สนใจที่ทำอยู่ในพื้นที่อำเภอลี้ และอำเภอทุ่งหัวช้าง โดยสมาชิกกลุ่มทั้ง 12 คน เป็นคนติดต่อประสานงานเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมในการอบรม มี 3 พื้นที่ คือ 1)ตำบลทุ่งหัวช้าง อำเภอทุ่งหัวช้าง 2)ตำบลแม่ดิน และ 3)ตำบลศรีวิชัย อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน

รุ่นที่ 2 จัดอบรมเมื่อวันที่ 13-16 กรกฎาคม 2551 มีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 50 คน ซึ่งเกษตรกรที่เข้าร่วมในการอบรมครั้งนี้ เป็นกลุ่มที่สนใจและขอมาเข้าร่วมอบรมเอง โดยสมาชิกทั้ง 12 คนไม่ต้องไปเสาะหาเชิญชวน ซึ่งรุ่นที่ 2 นี้ทุกคนรู้ข่าวและข้อมูลจากรุ่นที่ 1 ทำให้แต่ละคนสนใจและอยากเข้าร่วมอบรมมากขึ้น ส่วนใหญ่เป็นแกนนำหมู่บ้าน (ผู้ใหญ่บ้าน) แกนนำกลุ่ม แต่ยังเน้นกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่อำเภอลี้และอำเภอทุ่งหัวช้าง เนื่องจากการเชื่อมประสานและการรวมกลุ่มในโอกาสต่อไปจะสามารถเชื่อมโยงกันได้ง่ายและเข้มแข็ง

สิ่งที่สะท้อนจากผู้เข้าร่วมการอบรม พบว่า ผู้ที่มาอบรมมีความสุขที่ได้เข้าร่วมการอบรม ให้ความสนใจกับกระบวนการอบรมอย่างมาก เนื่องจากวิธีการอบรมนั้นทางกลุ่มไม่เน้นการบรรยาย แต่เน้นการมีส่วนร่วม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การใช้บัตรคำ การแบ่งกลุ่มระดมความคิดเห็น รวมทั้งการให้แต่ละคนได้ทดลองทำด้วยตนเอง แล้วทางวิทยากรจึงจะมาสรุปล้างอีกครึ่งหนึ่ง ซึ่งองค์ความรู้ที่พบว่ามีเกษตรกรที่เข้าร่วมอบรมนั้นมีความรู้ภูมิปัญญาอยู่ในตนเอง การได้มาพบกันเป็นการแลกเปลี่ยนเพิ่มเติมซึ่งกันและกัน ทั้งด้านความรู้ เทคนิค และที่สำคัญคือ การเดิมกำลังใจให้แก่กันและกัน การได้เพื่อน

หลังจากที่อบรมทั้ง 2 รุ่น ทำให้ทีมวิจัยเป็นที่รู้จักของชุมชนมากขึ้น มีการทักทายเมื่อเจอกันในสถานที่ต่าง ๆ มากขึ้น มีการแวะมาหา หรือโทรศัพท์มาสอบถามปัญหา ข้อเสนอแนะต่าง ๆ มากขึ้น และจากการทีมวิจัยได้ลงไปติดตามเกษตรกรที่ผ่านการอบรม เห็นพัฒนาการของแต่ละคน มีการนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองมากขึ้น เป็นต้น

## บทที่ 4

### ผลสืบเนื่องจากโครงการวิจัย

#### การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อนักวิจัย

ทางโครงการได้มีการรวบรวมข้อมูลทีมวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทีมวิจัยได้ทบทวน วิเคราะห์ การทำการเกษตรกรรมที่ผ่านมาของแต่ละคน พร้อมทั้งนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้บทเรียนซึ่งกันและกัน ซึ่ง ประสิทธิภาพการทำงานแต่ละคนนั้นไม่เหมือนกัน การนำมาแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันทำให้คนที่กำลังเริ่ม ได้เรียนรู้ เห็นแนวทางการดำเนินงานมากขึ้น รวมทั้งเป็นการสร้างกำลังใจให้กับผู้ที่เล่าเรื่อง การสื่อสารให้ คนอื่นได้รับรู้ นอกจากเป็นการกลั่นกรองความรู้ของตนเอง เพิ่มแรงบันดาลใจให้ตนเองที่จะพัฒนางานของ ตนเอง การได้เพื่อนร่วมอุดมการณ์ โดยเฉพาะการทำการเกษตรอินทรีย์ ทำให้เป็นการทำงานที่เข้มแข็งและ ยั่งยืนต่อไป

จากการดำเนินโครงการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ช่วงแรกนั้นมีนักวิจัยเข้าร่วมโครงการจำนวน 34 คน แต่ หลังจากการดำเนินงานในระยะที่ 2 พบว่านักวิจัยลดจำนวนลงไป เหลือคนที่เอาจริงเอาจัง เข้าร่วมกิจกรรม และพัฒนาแปลงทดลองของตนเองเสมอมา จำนวน 12 คน สาเหตุทางทีมวิจัยร่วมกันวิเคราะห์ สามารถสรุป ได้ดังนี้

#### สาเหตุที่มีคนออกจากการเข้าร่วมโครงการ

- ผู้ที่เข้าร่วมไม่เข้าใจเป้าหมายของโครงการวิจัย เข้ามาเพื่อคาดหวังจะได้รับ “ผลประโยชน์” “ค่าตอบแทน” หรือ “ค่าจ้าง” เนื่องจากที่ผ่านมาโครงการต่าง ๆ เข้ามาเข้ามาลักษณะการให้เงิน ว่าจ้าง ให้ค่าตอบแทน เมื่อพูดถึงโครงการจึงคิดว่านำเงินหรือสิ่งของมาให้ ซึ่งงานวิจัยไม่ได้ ตอบสนอง ไม่มีเงินค่าตอบแทน แต่เป็นการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนตนเอง จึงมีการถอนตัวออกไป
- ปัญหาคงครวญ เรื่องความเข้าใจของสมาชิกครอบครัว ค่าใช้จ่ายในครอบครัว ซึ่งต้องหารายได้ ให้กับครอบครัว ซึ่งการทำเกษตรอินทรีย์นั้นเริ่มแรกนั้นต้องใช้ระยะเวลาถึงจะเห็นผล ซึ่งตรงข้าม กับการทำเกษตรเคมีที่เห็นผลเร็ว ทำให้สมาชิกในครอบครัวไม่เข้าใจ
- ยังมองไม่เห็นผลประโยชน์ที่ได้ การทำการเกษตรหรือโครงการต่าง ๆ ที่ผ่านมายังไม่สามารถแก้ไข ปัญหาพืชผลที่ยังค้าง เช่น หอม กระเทียม คิดว่าความเป็นไปได้ของโครงการที่จะเข้ามาช่วยเหลือ นั้นน้อย บางคนเน้นการทำเชิงธุรกิจ ใจร้อน อยากเห็นผลเร็ว ไม่มีความอดทน
- มีภารกิจส่วนตัว ทำให้ไม่มีเวลาในการเข้าร่วมทำกิจกรรมโครงการ
- ไม่มีความพยายาม อยากที่จะเรียนรู้ อยากที่จะปรับเปลี่ยนวิถีเกษตรอย่างแท้จริง ขาดความรู้ ทักษะ ในการใช้ วัสดุธรรมชาติ “อินทรีย์” ไม่มีความเชื่อมั่น มั่นใจ หรือมีความศรัทธาเกษตรอินทรีย์
- ไม่ได้ทดลองด้วยตนเอง รอคอยคนอื่นทำก่อน ซึ่งการทำเกษตรอินทรีย์นั้นเห็นผลช้า การรอคอยคนอื่น ไม่ ทำให้ไม่เข้าใจเกษตรอินทรีย์อย่างแท้จริง ถึงถอนตัวออกไป

### สาเหตุของนักวิจัยที่ยังเกาะเกี่ยวทำเกษตรอินทรีย์ร่วมกัน

- อยากเรียนรู้ อยากที่จะปรับเปลี่ยนวิถีเกษตรที่ดีขึ้น ทั้งต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม เนื่องจากบทเรียนจากการทำเกษตรแบบเดิม ๆ ที่ต้องพึ่งสารเคมี ยึดพ่อค้าคนกลาง ค่าใช้จ่ายต้นทุนการผลิตนับวันจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ต้องหาวิธีการเพื่อลดต้นทุนการผลิต และการทำเกษตรอินทรีย์ คิดว่าเป็นทางเลือกที่ก่อประโยชน์มากที่สุด
- เกษตรอินทรีย์ เป็นการเกาะกุมลุ่มลา เจ้าหมู่ เพื่อน มีความผูกพัน (การผลิต การตลาด เครือข่าย) เชื่อมโยง หนุนเสริม แลกเปลี่ยน เติบโต แบ่งปัน ให้กำลังใจ ได้เรียนรู้ เห็นความสำคัญในการทำเกษตรอินทรีย์และการรวมกลุ่มทำโครงการวิจัย ทำให้มีความมั่นใจในการทำเกษตรอินทรีย์ พบว่าการทำตรงนี้เป็น การเรียนรู้ไม่มีที่สิ้นสุด รวมทั้งตนเองเป็นแกนนำ (เจ้า) บอกกับตัวเองว่า “ออกไม่ได้” ต้องทำเป็นแบบอย่างให้กับคนอื่น
- จากที่ได้ทดลองทำ พบว่า ผลผลิตที่ผลิตออกมามีดีกว่าการผลิตแบบเดิม ทั้งคุณภาพ ราคาที่สูงกว่า และสามารถลดต้นทุนการผลิต เพราะใช้วัสดุธรรมชาติ รวมทั้งคุณภาพดินดีขึ้น มีรายได้มั่นคง คือ มีรายได้ทุกวัน จากการทำเกษตรอินทรีย์เกษตรแบบผสมผสานมีการปลูกต้นไม้ ผักนาชนิด ทำให้สามารถเก็บผักไปขายได้ทุกวัน รวมทั้งมีสุขภาพดีขึ้น ทั้งตนเอง ครอบครัว และผู้บริโภค
- คนในครอบครัว เห็นความสำคัญ เห็นด้วยในการทำเกษตรอินทรีย์ และเป็นโอกาสให้คนในครอบครัวได้ทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การปลูกผัก รดน้ำผัก เก็บผัก เป็นการสร้าง “ครอบครัวอบอุ่น” สมาชิกในครอบครัวมีเวลาให้กัน มีการพูดคุยกัน และเข้าใจกันมากขึ้น
- มีความภาคภูมิใจที่ได้ทำเกษตรอินทรีย์ มีการเก็บผลผลิตอินทรีย์ขายทุกวัน และมีความสุขที่ได้เอาผลผลิตที่ปลอดภัยให้กับคนอื่น ๆ ได้บริโภค สิ่งแวดล้อม และสิ่งมีชีวิต รวมทั้งได้เป็นแหล่งเรียนรู้ เป็นผู้รู้ เป็นที่ยอมรับจากชุมชน จากคนอื่น สร้างความเชื่อมั่นและความภาคภูมิใจในการที่จะร่วมกันพัฒนาเกษตรอินทรีย์ต่อไป

หลังจากที่ทำโครงการวิจัยร่วมกันมาได้ระยะหนึ่ง ทำให้เห็นบุคคลที่เอาจริงเอาจัง มีใจที่พร้อมจะเรียนรู้และพัฒนาการทำเกษตรร่วมกัน แม้จะมีสมาชิกกลุ่มไม่มาก (จำนวน 12 คน) แต่ทุกคนที่เข้าร่วมเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำสี่ มีการปรับเปลี่ยนแนวคิด พฤติกรรม หันมาทำเกษตรอินทรีย์มากขึ้น มีการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนเทคนิคบทเรียนใหม่ ๆ ระหว่างกันสม่ำเสมอ คุณสุพิน มีรักษา หนึ่งในทีมวิจัยกล่าวว่า “การทำเกษตรเคมี เหมือนกับการก้าวลงเลน” แต่การทำเกษตรอินทรีย์ทำให้ได้เพื่อน ได้ชุมชน สังคมที่เป็นสุข ไม่เบียดเบียนกัน

## ข้อมูลทบทวนวิจัย

### 1. นางวรรณทิภา ปัญญากรณ์

เกิดวันที่ 4 พฤษภาคม 2494 อายุ 55 ปี ที่อยู่ 449 หมู่ 11 ตำบลแม่ดิน อำเภอสี จังหวัดลำพูน เบอร์โทรศัพท์ 08 7181 0204 การศึกษาปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อาชีพทำสวนลำไย ปัจจุบัน ประธานสหกรณ์การเกษตรแม่ดิน จำกัด



**ประสบการณ์(ทั่วไป)** ก่อนที่จะเดินทางสู่กระดูกสันหลังของชาติ (เกษตรกร) เดิมไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีการทำการเกษตร คือ ก่อนจะมาเป็นเกษตรกรนั้น รับราชการครูมาก่อน ความที่ว่าเป็นลูกชานาชาวสวน เคยเป็นเด็กเลี้ยงควายมาก่อน จึงทำให้ได้เดินทางสู่ชีวิต

เกษตรกรตามอย่างบรรพบุรุษจนได้ โดยได้อาศัยชีวิตตอนเป็นครูหารายได้พิเศษเก็บออมเงิน เพื่อซื้อที่ดินพื้นที่ปัจจุบันทำสวน อาชีพที่หารายได้ตอนเป็นครู คือ เลี้ยงหมู ทั้งหมูขุนและแม่หมู เคยเลี้ยงไก่ไข่ ไก่กระตัง และไก่พื้นเมืองทุกอย่างที่เป็นการเกษตร พอจะมีรายได้เพิ่มจากการรับราชการ การปลูกพืชในอดีตเคยปลูกยาสูบ(ส่งโรงบ่ม) ปลูกถั่วเหลือง ข้าวโพด (สมัยก่อนไม่มีรถไถไม่เหมือนปัจจุบัน ต้องรอให้แห้งก่อนจึงนำมาแกะเมล็ดออก)

จนในที่สุดก็เก็บเงินได้ หลังจากปลูกบ้านเสร็จเมื่อปี 2525 ก็ซื้อสวนแม่จ้องครั้งแรกมี 5 ไร่ ต่อมาด้วยความมานะพยายาม ซื้อทีละเล็กละน้อยกระทั่งแลกที่นอน(ฟูก) ก็มี จนได้ที่ดินผืนหนึ่งประมาณ 50 ไร่ เป็นทำเลที่มีแหล่งน้ำดีมาก คือ ในสวนลำไยจะติดสปริงเกอร์ทุกต้น โดยความสามารถของผู้หญิงคนเดียว (เหตุผลเพราะได้เสียผู้นำครอบครัวพร้อมลูกชายโดยอุบัติเหตุทางรถยนต์ไปเมื่อ พ.ศ. 2538) ความที่จะต้องเป็นทั้งพ่อ แม่ เพื่อนของลูกสาวคนเดียว ทำให้ข้าพเจ้ามีกำลังใจลุกขึ้นมาต่อสู้ชีวิตอีกครั้งหนึ่ง หลังจากร้องไห้นานกว่า 3 ปี

หลังจากเกษียณอายุราชการ มีเวลาช่วงเหลือสัปดาห์ เช่น เป็นประธานสหกรณ์การเกษตรแม่ดินจำกัด กรรมการชุมนุมสหกรณ์ลำพูน ดูแลช่วยเหลือกองทุนหมู่บ้าน

**ด้านการเกษตร** แรก ๆ ทำเกษตรแบบเคมี โดยใช้ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช ยาฆ่าแมลง แต่ความที่เคยเป็นครูมาก่อนชอบศึกษาอบรม แม้จะใช้เคมีก็รู้จักปรับปรุงบำรุงดิน โดยใช้โคโลไมค์ ปุ๋ยคอกในส่วนจะใช้แม่ปุ๋ย(เคมี) ผสมเองเพื่อลดต้นทุนปุ๋ยทั่วไป

นอกจากทำสวนลำไยแล้ว ยังปลูกพริก มะเขือม่วงให้บริษัทสันติภาพ ซึ่งถูกเรียกว่า มะเขือไร่ญาติ (ต้องใช้เวลารออยู่กับมะเขือไม่มีเวลาไปไหนไปหาใครเลย) แรก ๆ ก็ดี หลัง ๆ มะเขือม่วงเป็นโรคไวรัสและเหี่ยวตาย ทางฝ่ายวิชาการของบริษัทก็ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ จึงเลิกปลูก

การทำเกษตร ไม่ว่าปลูกลำไย มะขามหวานและเปรี้ยว ส้มเขียวหวาน และเลี้ยงปลา ในพื้นที่ประมาณ 50 ไร่ เริ่มทำการเกษตรจริงจังเมื่อปีพ.ศ. 2543 หลังจากเกษียณตัวเองออกจากราชการ ไม่ค่อยมี



ความรู้เรื่องการเกษตรเท่าไร อาศัยการอบรมบ่อยๆ ทั้งโครงการของมหาวิทยาลัย หรือ กลุ่มต่างๆ ที่จัดขึ้น บ้าง ฟังจากวิทยุบ้าง หน้านั้นการใส่สารเคมีให้ออกนอกฤดูกำลังเป็นที่นิยม เกิดมีอาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญ ขึ้นมากมายจนพบผู้ประกอบการขายปุ๋ย เคมีภัณฑ์เกี่ยวกับลำไย เมื่อได้ลองใช้ปุ๋ยและยาที่มีราคาแพง เมื่อปี พ.ศ. 2544 ลำไยนอกฤดู ราคา กิโลกรัมละ 13-14 บาท จึงประสบกับการขาดทุนอย่างรุนแรง

ด้านเกษตรอินทรีย์แรก ๆ ไม่คิดจะทำเกษตรอินทรีย์จริง ๆ จัง ๆ แต่ก็ศึกษา และลองนำมาทำดู แรก ๆ หมักปลาโดยใช้หัวเชื้อ พ.ด. 1 และใช้อากาศแบบตู้ปลาหมักเป็นเวลา 45 วัน เพราะยังไม่มีหัวเชื้อ พ.ด. 2 (สำหรับทำน้ำหมักชีวภาพ) ใช้ราดลงดินสลับกับใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อบำรุงดิน เคยทำหลัากลั่น เพื่อใช้หมักเป็นสารไล่แมลง (ศึกษาจากตำรา โดยใช้เหล้าขาว : จุลินทรีย์ : กากน้ำตาล : น้ำส้มสายชู) ลองพ่นสลับกับสารไล่แมลง โดยทดลองทำเมื่อปี 2546 ทำผสมผสานกับสารเคมีเรื่อยมา

หลังจากนั้น (ปีพ.ศ. 2546) มีโอกาสได้ศึกษาสารธรรมชาติเพื่อทดแทนสารเคมี จึงหันมาศึกษาปุ๋ย น้ำ ปุ๋ยหมักจากหมอดินอาสา (หมอดินเท้าเปล่า) คุณอุดม (หมอดินประจำอำเภอ) จึงทำตามและทดลองใช้ เช่น ปุ๋ยปลา ปุ๋ยหมักจากมูลไก่ แกลบ รำและแกลบดำ

สารไล่แมลง หมักจากสารธรรมชาติรอบสวน ได้แก่ หานมหัน ปุ่มดงาม(หนอนตายอยาก) ยาฉุน สะเรียม(สะเดา) สาบเสือ ตะไคร้หอม หมักกับกากน้ำตาลและเชื้อจุลินทรีย์ พ.ด.7 ประมาณ 21 วัน ได้ที่แล้ว ลองใช้ดู เมื่อใช้ได้ผลจึงใช้ต่อ

ในปีพ.ศ. 2547 ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้กับคุณสมควร มาจันทร์ ประธานสกก.ทุ่งหัวช้าง จำกัด ถึงการทำน้ำส้มควันไม้ ซึ่งท่านได้มีโอกาสอบรมกับอาจารย์อานัติ ต้นโฆ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ หลังจาก คุณสมควร ได้มาช่วย สาธิตการทำน้ำส้มควันไม้ ที่สวนทุกชั้นตอน เมื่อได้ทดลองใช้ ปรากฏว่า ศัตรูตัวสำคัญของลำไยตอนนั้น คือ เพลี้ยหอย หายไปหลังจากที่ใช้ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 1 ปี หลังจากใช้มา 2 ปี ลำไยดีขึ้น ทำให้สามารถลดต้นทุน จึงน่าจะเป็นสารทดแทน สารเคมีกำจัดโรคและศัตรูพืชได้เป็นอย่างดี ที่สำคัญ ผลผลิตจากเศษไม้ ที่เหลือใช้

แต่ที่ผ่านมายังต้องพึ่งสารเคมีบางครั้ง จึงอยากจะพยายามใช้ให้ได้ หรือ ทดแทนให้ได้มากที่สุด ทุกวันนี้ยังทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ ปุ๋ยหมัก และเผาไม้ส้มควันไม้อยู่ คิดว่าจะทำต่อไป

ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น หลังจากใช้ปุ๋ยน้ำพ่นลงดิน หรือให้ตามระบบน้ำ จะเกิดไส้เดือนขึ้นในสวน ใบพืชเขียว เป็นมัน มีแมลงต่างๆ ที่เป็นประโยชน์เกิดขึ้น เช่น แมลงพินดาบ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมี กระด่ายและไก่ป่ามาอาศัยอยู่ในสวนมากมาย ทำให้ระบบนิเวศดีขึ้น

ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยการผลิตเกษตรอินทรีย์สารไล่แมลง ข้าพเจ้าทำมาตลอดหลายอย่าง แต่ไม่ค่อย ได้จดบันทึกเท่าไร นอกจากจะบันทึกว่าใช้อะไรดี การเลือกวัตถุหรือปัจจัยการผลิตสารไล่แมลง จะศึกษา ก่อนว่าในสวนมีแมลงอะไรที่มักจะระบาด ระบาดตอนไหนของช่วงการเปลี่ยนแปลงของลำไย เช่น หนอน ผีเสื้อ ขอบวางไข่ตอนลำไยเริ่มช่อ หรือเริ่มแตกใบใหม่ เป็นต้น

พื้นที่ปลูก/ต้นทุนการผลิต ปัจจุบันมีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 50 ไร่ ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงาน คือ คนงานประจำ 2 คน ๆ ละ 150 บาทต่อวัน นอกจากนั้นก็มีมูลสัตว์ ส่วนด้านเคมีมีเฉพาะสาร โปแตสเซียม ในส่วนของการทำลำไยนอกฤดู ลำไยธรรมชาติ (เริ่มปี 2550) ยังไม่ได้ใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีเลย

สรุปค่าต้นทุนต่อเดือน

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| - ค่าแรงงานประจำ                      | 9,000 บาท             |
| - ค่าไฟฟ้า(ฤดูฝนค่าไฟลดลง)            | 2,400 บาท (โดยประมาณ) |
| - ค่าน้ำมันสำหรับพ่นฮอร์โมนสารไล่แมลง | 500 บาท               |
| - ค่าแรงงานจ้างเสริม                  | 2,000 บาท             |
| - ค่าน้ำมันรดตัดหญ้า                  | 1,000 บาท             |

**รวม 14,900 บาท**

(ไม่นับรวมค่าแรงเก็บเกี่ยวลำไย และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เช่น ใส่ปุ๋ย แต่งกิ่ง และอื่น ๆ)

ต้นทุนการผลิต ยังไม่รวมปุ๋ยเคมี และสาร โปแตสเซียม ซึ่งจะใส่ปุ๋ยโดยประมาณ ดังนี้

|                                     |           |                          |
|-------------------------------------|-----------|--------------------------|
| - ปุ๋ยอินทรีย์ (ผลิตเอง)            | 5 ตัน     | 15,000 บาท               |
| - ปุ๋ยอินทรีย์ (ซื้อ)               | 2 กระสอบ  | 7,600 บาท                |
| - ยูเรีย (640 บาท)                  | 20 กระสอบ | 12,800 บาท               |
| - 0-0-60 (580 บาท)                  | 10 กระสอบ | 5,800 บาท                |
| - 18-46-0 (760 บาท)                 | 10 กระสอบ | 7,600 บาท                |
| - สารเคมีกำจัดหอย (2,200 บาท) 3 ลัง |           | 6,600 บาท (ปีละ 2 ครั้ง) |
| - สารกำจัดศัตรูพืช                  |           | 4,800 บาท                |

**รวม 60,200 บาท**

สำหรับพื้นที่การเกษตรของข้าพเจ้า ปัจจุบันพื้นที่เป็นพื้นที่ต้นน้ำแม่จ้อง มีอ่างเก็บน้ำเหนือสวน ซึ่งได้รับความอุปถัมภ์จากบริษัทเหมืองแร่ลิทไนท์เดิม (ปัจจุบันไม่มีแล้ว) ได้กั้นน้ำห้วยแม่จ้อง บริเวณพื้นที่สวนพอดี เพื่อล้างแร่ ซึ่งบริเวณนั้นเป็นที่ปกกันของห้วยจะข่าน ห้วยแม่จ้อง และห้วยมะตอง เป็นจุดเริ่มของลำห้วยแม่จ้อง ปัจจุบันได้รับงบประมาณจาก อบต. ศรีวิชัยชุดลอกเสริม นับว่าโชคดีมาก ในขณะที่คนอื่น ๆ ต้องลงทุนขุดบ่อน้ำ แต่ที่สวนไม่ได้ขุดเพราะว่าได้ใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำตลอดปี

ตลอดเวลาได้แต่หลอกตัวเองว่าได้กำไรจากการทำการเกษตร คือ ค่าใช้จ่ายโดยประมาณจากที่จ่ายไปปีหนึ่งไม่ต่ำกว่า 200,000 บาท ปีไหนราคาลำไยตกต่ำผลผลิตไม่ได้เต็มที่ก็ขาดทุน ทุก ๆ เดือนกรกฎาคม – สิงหาคม จะนำเงินค่าขายผลผลิตไปรวมกับเงินที่กู้จากสหกรณ์ครูไปชำระ ธกส. แล้วกู้คืนมาเพื่อลงทุนต่อ จน ณ วันนี้ ได้หันกลับมาคิดถึงวิธีการทำเกษตรแบบธรรมชาติ (อินทรีย์) เนื่องจากเดิมนั้นกู้เงิน ธกส. 100,000 บาท จนขณะนี้หนี้ ธกส. 400,000 บาท (ระยะสั้น) และเป็นหนี้สหกรณ์ครูอีกจำนวนหนึ่ง ต้องหันมาลดต้นทุนการผลิต เพื่อไม่ให้หนี้เพิ่มขึ้น

เป้าหมายการหันมาทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อลดต้นทุนการผลิต ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว หากสังเกตทดลองหาทางเลือกที่ดีที่สุดให้กับตัวเองทั้งต้นทุน สุขภาพ ระบบนิเวศน์และผู้บริโภค คือ การทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่งได้พยายามเชื่อมเครือข่าย ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ การเข้าไปเรียนรู้จากสถาบันต่าง ๆ การทดลองทำด้วยตนเอง โดยการสมัครเข้าอบรมการทำลำไยอินทรีย์ร่วมกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ 23-24 เมษายน 2550 เพื่อหาความรู้เพื่อนำไปปรับใช้ให้มีประสิทธิภาพต่อไป และเพื่อต้องการลด ละ เลิกการใช้สารเคมีในที่สุด เมื่อการทำเกษตรอินทรีย์ได้ผล จะเป็นทางเลือกอย่างหนึ่งของทีมวิจัยเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้

### **พัฒนาการของการทำเกษตรอินทรีย์**

หลังจากศึกษาเกษตรอินทรีย์ ตอนแรกๆได้ทำเกษตรเคมีควบคู่กันไปโดยเน้นเกษตรปลอดภัย ลดสารเคมีที่อันตรายและไม่จำเป็นลง เพื่อเป็นการแสวงหาทางเลือกให้แก่ตัวเอง เพราะวิถีชีวิตยังต้องเคลียตัวเอง (หนี้สิน) ยิ่งทำก็ยิ่งเป็นหนี้เพิ่มขึ้นอีก เพราะว่าพืชเศรษฐกิจของเราคือลำไย ที่ผ่านมารายังไม่มีตลาดลำไยอินทรีย์ ที่แท้จริง ที่มีช่องทางขาย ที่แยกออกจากตลาดเคมีอย่างชัดเจน จนกระทั่งเรา(ทีมวิจัย) ได้แสวงหาช่องทางตลาดลำไยอินทรีย์ ได้โดยเชื่อมเส้นทางลำไยอินทรีย์ ร่วมกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มูลนิธิรักษดินรักษน้ำ (Earth Safe) สำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของเยอรมัน (GTZ)ซึ่งถือว่าเป็นบันไดก้าวแรกที่เรามีโอกาสก้าวเดิน

หลังจากที่ตัวแทนของทีมวิจัยที่ก้าวเดินสู่เส้นทางนี้ก่อน เมื่อฤดูกาลลำไยที่ผ่านมาประสบความสำเร็จในเรื่องตลาดลำไยสด

จากการวิเคราะห์ หลายๆด้านของการบริหารจัดการสวน ทั้งที่ผ่านมาและในอนาคต ได้ตัดสินใจเลิกเกษตรเคมีอย่างเด็ดขาด นำสวน 40 ไร่ เข้าโครงการลำไยอินทรีย์ ระยะปรับเปลี่ยน เพราะเมื่อเข้าประชุมที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ครั้งสุดท้ายหลังสุด 12 พฤศจิกายน 2550 ทุกสวนในโครงการ ลำไยอินทรีย์(กลุ่มเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้) ทางมหาวิทยาลัยจะยื่นขอใบรับรองให้ในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2550 ภายใ 4 เดือนสวนของพวกเราจะได้รับการตรวจระบบการผลิตจาก เจ้าหน้าที่ ของ มกท. พืชผักทุกอย่างก็ได้รับรองเป็นผักอินทรีย์ทั้งหมด ซึ่งเป็นช่องทางที่เราจะผลิตเป็นอาชีพได้

ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น หลังจากหยุดการใช้ยาฆ่าหญ้า ความเขียวชอุ่มของสวนกลับคืนมา การใส่ปุ๋ยหมัก น้ำหมัก ได้แมลงในดินกลับคืนมา โดยเฉพาะไส้เดือน กลับคืนมาเยอะมาก แมลงที่เป็นประโยชน์ กลับคืนมา

สำหรับการลงมือปฏิบัติในสวน พืชที่ปลูกในฤดูกาลนี้กำลังปลูกกระเทียมอินทรีย์ ผักกินใบ เช่น คะน้า กวางตุ้ง กระหล่ำดอก ต้นหอม

พืชผักสวนครัว ต่างๆ โดยไม่ใช้ปุ๋ย ยา เคมี เลย

พืชหลัก

**ลำไย** หลังแต่งกิ่งใส่ปุ๋ยหมักสูตรของกลุ่ม หว่านรอบ ๆ ทรงพุ่ม คลุมด้วยวัสดุเศษพืชที่ตัดแทนการไถย่นาหญ้า ใบลำไย เปลือกขาวโพลด ฯลฯ แล้วรดด้วยจุลินทรีย์เดือนละ 1 ครั้ง ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นคือ ใบลำไยเขียวมันขึ้น โรค น้อยลง

**ส้มเขียวหวาน** เมื่อให้ปุ๋ยอินทรีย์ ที่ผลิตเอง ปุ๋ยน้ำ และพ่นด้วยสารอินทรีย์ ที่ทำเอง เช่น น้ำส้มควันไม้ สารไล่แมลง ทำให้ ส้มเริ่มติดผล

**ฝรั่ง** ซึ่งเป็นพืช แซมในสวนลำไย เมื่อ หยูคใช้สารเคมี หันมาใช้อินทรีย์ แทน ทำให้เรากลับประสาสัมพันธ์ได้อย่างเต็มที่ โดยปกติคนทั่วไปมีความเชื่อเราอยู่แล้ว ரசชาดเปลี่ยนไป คือฝรั่งจะมีรสชาดหวานขึ้น

**กล้วยหอมทอง** พันธุ์ลูกหลวย(คุณฉวย แก้วเล็ก) ปลูกไว้ 50 ต้น ไม่ใส่ปุ๋ยเคมี ใส่ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำ ขณะนี้แต่ละต้นเริ่มแตกหน่อ ต้นละ 7-8 หน่อเกือบทุกต้น

**กล้วยน้ำว้า** ปลูกไว้ในที่ว่าง รอบสวน ในสวน เพื่อรับประทานผล ขาย แจกเพื่อน ผลสุกใช้ทำฮอโมนผลไม้ หน่อใช้ทำจุลินทรีย์หน่อกล้วย ฯลฯ

พืชที่ขึ้นเองในสวน มี พริกชี้หนู ตามใต้ต้นลำไย ปกติก็ขึ้นเองอยู่แล้ว เมื่อใช้สารเคมีเลยไม่กล้ากิน ไม่กล้าเก็บขาย ปล่อยหล่นตามธรรมชาติ เมื่อเลิกใช้สารเคมี เราก้ใช้ประโยชน์ได้ คือเก็บไปกิน ตากแห้ง หรือขายเป็นรายได้

**ผักกูด** เป็นผักอีกชนิดหนึ่งที่ขึ้นเอง ติดลำห้วยข้างสวนตลอดแนวสวน เป็นผักที่ผู้บริโภคนิยม เพราะเป็นพืชสมุนไพรที่มีสารต้านอนุมูลอิสระ (จากวารสารสมุนไพร) เมื่อเลิกไถย่นาหญ้าเราจึงสามารถเก็บขายเป็นรายได้ อีกทางหนึ่ง

นอกจากนี้ยังมีพืชสมุนไพรต่างๆอีกหลายอย่างที่เราสามารถใช้ประโยชน์ได้ เช่น ลำไย (สะเดา) หนามหันแดง จั้มจาลิง (เถาวัลระเพ็ด) สาบเสือ สาบแร้ง ข่า กลอย ปุงมดงาม ตะไคร้หอม บำรุงไม้(เพกา) พืชเหล่านี้นำไปหมักเป็นสารไล่แมลงได้ เครือหนานเน่(รางจืด) ขึ้นตามข้างลำห้วยแนวสวนใช้ดื่มขับสารพิษออกจากร่างกายได้

## ข้อมูลฟาร์ม

ที่อยู่ 449 หมู่ที่ 11 ตำบลแม่ต๋น อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน

สมาชิกในครัวเรือน 2 คน

แรงงานเกษตร แรงงานในครอบครัว 1 คน แรงงานจ้างไม่ประจำ (จำนวนไม่แน่นอนแล้วแต่จังหวะงานมากหรือน้อย)

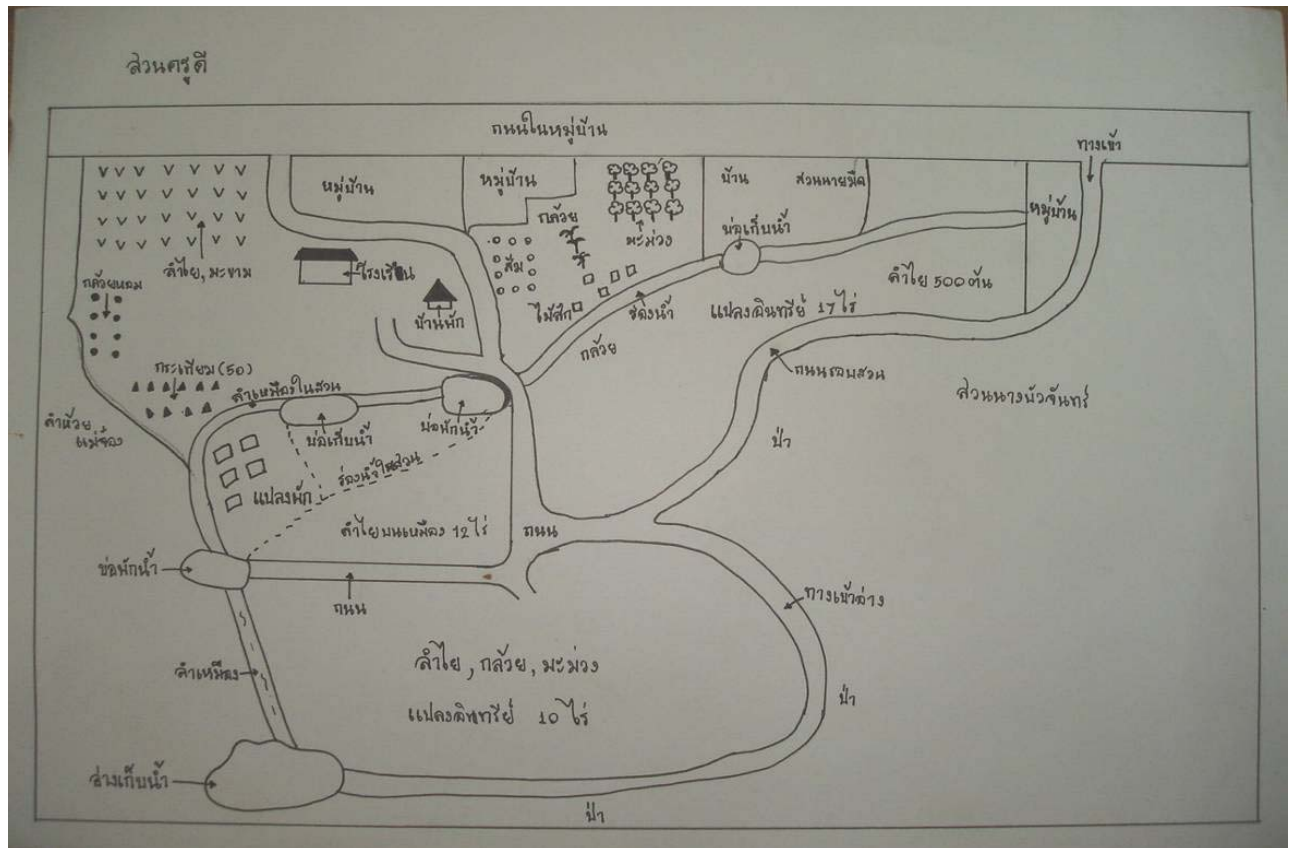
พื้นที่การถือครอง 56 ไร่ 2 งาน

พื้นที่เพาะปลูก 56 ไร่

สระน้ำ 3 สระ

ระบบการผลิต ไม้ผล ปลูกแบบผสมผสาน

## แผนผังแปลงเกษตร



ข้าพเจ้าจะบอกเล่าประวัติของข้าพเจ้าโดยสังเขป เริ่มต้นจากออกจากโรงเรียนก็ทำนาบ้างทำสวนเรื่อยมาจนปี 2509 ก็ไปเป็นลูกจ้างทำสวนองุ่น ซึ่งการทำสวนองุ่นนั้นการดูแลเอาใจใส่มากก็เริ่มใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมีมาก เช่น การตัดแต่งกิ่งใบแล้วต้องฉีดยาปราบศัตรูพืชทุก 3-7 วันเป็นประจำจนกว่าจะเก็บผลผลิตได้ ข้าพเจ้าอยู่สวนองุ่นมาได้ประมาณ 2 ปี จึงออกมาอยู่ที่บางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา กับพี่สาวสมัยนั้นที่บางปะกงยังทำนาข้าวอยู่การทำนาข้าวตอนนั้นยังใช้ควายอยู่ ปุ๋ยเคมียังไม่ได้ใช้ ยาเคมีก็ยังไม่ใช้ ไม่เหมือนเป็นลูกจ้างทำสวนองุ่นต้องอยู่กับยาเคมีตลอดเวลา



ปี 2514 ได้จบเรียนธรรมวินัยสงฆ์ 7 เดือน ปี 2515 ถูกเกณฑ์ทหาร 2 ปีเต็ม ปี 2518 ได้ไปทำงานในโรงงานทำเส้นไหมประมาณ 1 ปี จนรู้วิธีทำแล้วจึงออก ปี 2519 ได้เข้าสัมผัสกับสารเคมีอีกครั้งหนึ่งในสวนกล้วยไม้จนพี่สาวมารับไปอยู่ที่บางปะกงอีกครั้ง การไปอยู่ที่บางปะกงครั้งนี้ได้เปลี่ยนแปลงชีวิตอย่างสิ้นเชิง จากทำนา ทำสวน มาเป็นประมง เลี้ยงปลาบั้ง เลี้ยงกุ้งบั้ง เมื่อเลี้ยงปลาก็คิดว่าจะแต่งงาน เมื่อแต่งงานต้องมีอาชีพดี รายได้เพิ่มขึ้น ปี 2526 ได้แต่งงานก็เริ่มค้าขาย ขำพเจ้าทำพลาสติกเค็มขาย ขายพลาสติกตลอดมา จากเล็กๆ จนกิจการใหญ่มา จากที่ขายวันละ 50 กิโลกรัมจนถึงวันละหลายหมื่นกิโลกรัม มีบ้าน มีรถ มีเรือ เป็นของตนเอง ปี 2543 การค้าขายถึงล้มละลาย จนต้องขายบ้าน รถ เรือ และสมบัติที่สะสมไว้ทุกอย่างจนสิ้น ถึงปี 2546 วันที่ 8 เมษายน จึงได้อพยพขึ้นมาอยู่ที่ อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งเมื่อปี 2533 ได้ซื้อที่ดินเอาไว้ 15 ไร่ โดยมีทุนอยู่ 10,000 บาท มาทำสวนใหม่ ในสวนมีลำไยที่ปลูกไว้ก่อนแล้ว ก็เริ่มใส่สารใช้ปุ๋ยเคมี ใช้สารเคมีลงทุนไปประมาณ 25,000 บาท ขายลำไยได้ประมาณ 30,000 บาท ยังไม่ได้คิดค่าแรงงานที่เก็บเกี่ยว และหมดทุนที่จะทำ ต้องออกรับจ้างบ้าง หาปลาที่คอยเต้าขายบ้าง

ประมาณปี 2548 ได้มี คุณสุพิน มาชวนทำเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลิ้นในทีมวิจัย ซึ่งมีอาจารย์วรรณทิภา ปัญญากรณ์ เป็นประธาน เมื่อขำพเจ้าได้เข้าร่วมวิจัยแล้วก็ทำสวนใหม่โดยไม่ใช้สารเคมีเลย ผลผลิตที่ทำและทดลองในปี 2548 -2549 มีพืชหลัก คือ ลำไย กล้วยหอมทอง ถั่วดำ ถั่วเขียว ข้าวโพด และผักสวนครัว โดยใช้ น้ำหมักจากเศษปลาเป็นปุ๋ย ใช้น้ำส้มควันไม้ปราบแมลงผลผลิตที่ได้มีดังนี้

ลำไยประมาณ 15 ต้น ได้เงิน 12,000 บาท

ข้าวโพดเมล็ดพันธุ์ 10 กิโลกรัม ได้ผลผลิต 2,003 กิโลกรัม เป็นเงิน 11,200 บาท

กล้วยหอมทอง 20 ต้นๆ ละ 60 ผลๆ ละ 2 บาทรวมเงิน 24,000 บาท

ถั่วดำขายได้ 1,200 บาท (ปลูกแซม)

ถั่วเขียว 600 บาท (ปลูกแซม)

ผักสวนครัวเหลือจากกินแล้วขายได้เป็นเงินอีกประมาณ 500 – 600 บาท โดยผลผลิตที่ได้มาไม่ต้องลงทุนในด้านสารเคมีเลยซักบาทเดียว แม้แต่เวชพืชก็ไม่ต้องฉีดยาใช้แรงงาน ถางบ้าง ถอนบ้าง จึงอยากเชิญชวนเพื่อนเกษตรกรมาทำเกษตรอินทรีย์กันดีกว่า จะได้ปลอดภัยจากสารพิษตกค้างในร่างกายด้วย

#### ประวัติการทำงาน

- ประธานเลี้ยงไก่ บ้านสว่างวงศ์พัฒนา
- รองประธานกรรมการชุมชน
- รองประธานกรรมการ SML
- กรรมการกองทุนหมู่บ้าน
- กรรมการศึกษา-วัฒนธรรม
- อาสาสมัคร GAP
- อาสาสมัคร ปศุสัตว์



## พัฒนาการของการทำเกษตรอินทรีย์

ลุงหลวย ของทีมวิจัย โดยปกติลุงหลวย มีอาชีพ ปลูกผักอยู่แล้วเมื่อมีโอกาส ได้เรียนรู้ เกษตรอินทรีย์ ลุงหลวย จึงหันหลังให้เกษตรแบบเคมี อย่างสิ้นเชิง เพราะความเจ็บปวดในอดีต พิษภัยของสารเคมี คือราคาปุ๋ยยาราคาแพงราคาผลผลิตต่ำ ขาดทุนจนไม่มีเงินซื้อข้าวกิน

ขณะนี้ลุงหลวยปลูก ข้าวโพดหวาน ค่ะน้ำ กระเจี๊ยบเขียว ถั่วดำ ถั่วฝักยาว ถั่วพู และข้าวไร่ ประมาณ 1 ไร่ ปลูกไว้กิน นอกจากนี้ ยังปลูก พืชสมุนไพร หลายอย่าง

ลุงหลวยและคู่ชีวิต อินทรีย์ คือยายซิ้ม จะเก็บของที่ปลูกไปขายทุกวันอังคารวันศุกร์และ วันอาทิตย์ เมื่อลุงหลวยและยายซิ้มไปถึงตลาดลูกค้า(ผู้บริโภค) จะรุมล้อมซื้อ จนแม่ค้าคนอื่นๆ ไม่ได้ขายเลย ถ้าวันไหน ยายซิ้ม-ลุงหลวย เอาของไปเยอะ แม่ค้าคนอื่นๆจะไม่ได้ขายเลย ตามผู้บริโภคว่ารสชาติของผักเป็น ตัวกำหนด คือซื้อผักของยายซิ้ม ลุงหลวยไปรับประทานมีหวาน-กรอบ โดยเฉพาะถั่วฝักยาว แดงกว่า ลุงหลวยไม่ได้เอาเปรียบลูกค้า คือ ขายราคาเดียวกับผักเคมี ลุงหลวย ลงทุนน้อยกว่าเขาจึงได้กำไรมากกว่า

อีกอย่างหนึ่งการจัดการดูแลสวน ลุงหลวยใช้แรงงานในครอบครัวโดยไม่จ้างใครเลย มีพ่อ แม่และ ลูกอีก 3 คน ใช้เวลาวางจากเรียนหนังสือ ช่วยพ่อแม่ทำการเกษตร

สำหรับพืชหลัก ลุงหลวยปลูกยางพารา กล้ายหอมทอง 200 ต้น โดยทำการเกษตรแบบอินทรีย์ ขณะนี้สวนลุงหลวย กำลังขอใบรับรองของมกท.(มาตรฐานเกษตรอินทรีย์) โดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ร่วมกับ GTZ ในโครงการลำไยอินทรีย์ ถ้าสวนได้ใบรับรองแล้วพื้นที่ปลูกในสวนจะเป็นอินทรีย์ทั้งหมด ปัจจัยการผลิต การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ รวมกลุ่ม 2 ครั้ง คือ วันที่ 4 และวันที่ 19 ตุลาคม 2550 ที่สวนครูดิ

## ข้อมูลฟาร์ม

ที่อยู่ 29 หมู่ที่ 15 ตำบลแม่ต๋น อำเภอสี จังหวัดลำพูน

สมาชิกในครัวเรือน 5 คน

แรงงานเกษตร แรงงานในครอบครัว 2 คน

พื้นที่การถือครอง 15 ไร่

พื้นที่เพาะปลูก 3 ไร่

สระน้ำ จำนวน 1 สระ

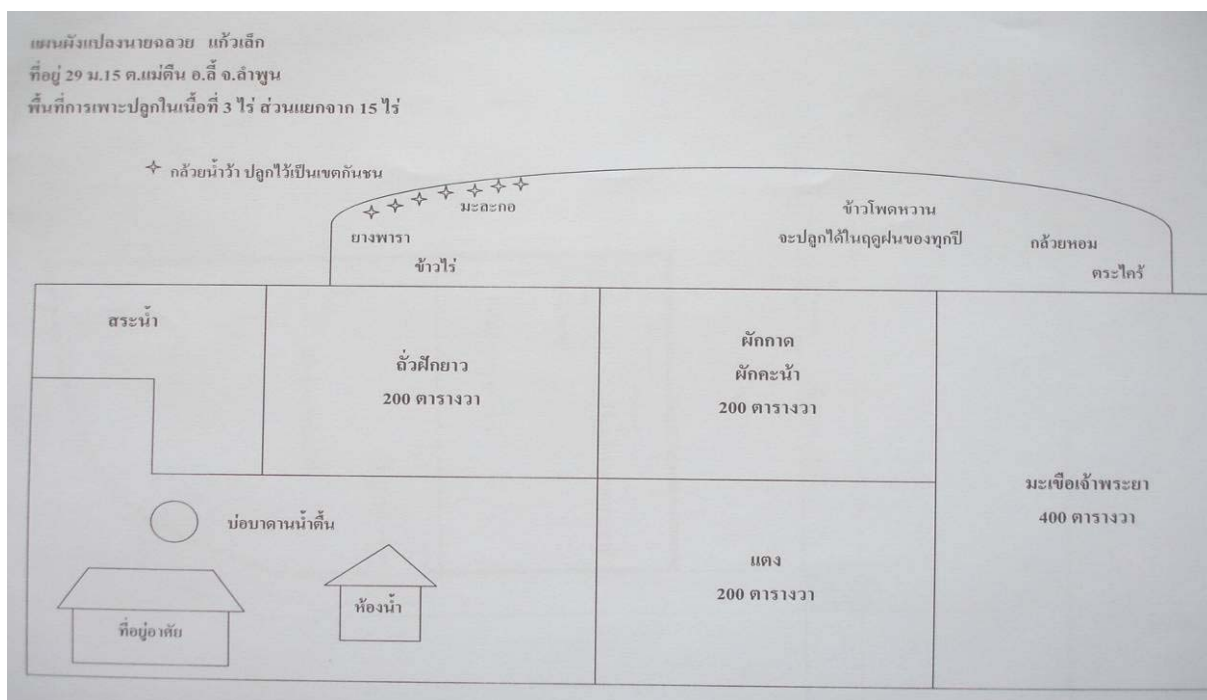
ระบบการผลิต ไม้ผล ปลูกแบบผสมผสาน

รายได้หลักมาจากการทำการเกษตร

ภาวะหนี้สิน ยังมีหนี้อยู่



## แผนผังแปลงเกษตร



3. นายอินแก้ว เชื้อนควบ เกิดวันที่ 1 พฤษภาคม 2497 อายุ 53 ปี ที่อยู่ 131 หมู่ 3 ต.แม่ตืน อ.ลี้ จ.ลำพูน จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่โรงเรียนชุมชนบ้านแม่ตืนและเข้าไปเป็นเด็กวัด เดือนมิถุนายน ปี 2508 ก็บรรพชาเป็นสามเณรจำพรรษาได้ 4 พรรษา ศึกษาปริยัติธรรมจบชั้นตรี ปี 2512 ก็ลาสิกขาออกมาเพื่อช่วยแม่และครอบครัวทำไร่ไถนา ระยะเวลาช่วงนั้นจะใช้แรงงานมากกว่าต้นทุน เลยไม่รู้่ว่าผลกำไรได้เท่าไร ทำนาเสร็จหลังเก็บเกี่ยวก็จะปลูกกล้วย ส่วนที่นาหลังเก็บเกี่ยวก็จะปลูกกระเทียม พริก ใช้สารเคมีบ้างแบบบางเบา ผลผลิตพอได้กำไรบ้าง

ช่วงปี 2515 เริ่มตระเวนหางานรับจ้างไปเรื่อย ๆ เคยไปรับจ้างทำงานเหมืองแร่ ที่อำเภอหางฉัตร จังหวัดลำปาง อยู่พักหนึ่ง พอกลับออกมาก็อยู่บ้านไม่คิด เดินทางเข้ากรุงเทพฯ ไปทำงานกับบริษัทเหมืองง่วนหลี่ ได้แค่เดือนกว่า ก็ออกจากงานกลับมาอยู่ที่บ้านอีกครั้ง ช่วยแม่ทำนา ทำสวน สมัยนั้นการทำงานจะใช้แรงงานจากวัว-ควายเท่านั้น ผลผลิตที่ได้จึงไม่รู้ข้อมูลชัดเจน เพราะเขาให้กระบุงใหญ่ กระบุง 18 กิโลกรัม ปีหนึ่งจะได้อยู่ 80-95 กระบุง ถ้าปีไหนน้ำอุดมสมบูรณ์ดี ข้าวก็จะได้ถึง 100 กระบุง ต่อเนื้อที่ 10 งาน และพอหลังเก็บเกี่ยว ก็จะปลูกถั่วเหลือง บางปีก็จะปลูกพริก ยาสูบ ผลผลิตที่ได้ก็พออยู่พอกิน 2,000 – 5,000 บาทต่อปี (เคมีที่ใช้ก็จะมีเพียงยาสูบเท่านั้น)

ปี 2522 เคยไปทำงานกับกรมทางหลวง (ลูกจ้างชั่วคราว) คือไปวางท่อหน้า เขตอำเภอทุ่งหัวช้าง พองานเสร็จก็กลับมาทำงานบ้านเหมือนเดิม รับจ้างทำงานสวนป่าแม่ลี้ ที่หมู่ 13 บ้านแม่ตัย ตำบลแม่ตืน อยู่ 2 ปี



ก็ลาออกมา และได้รับจ้างทำล่องน้ำข้างถนนสายพหลโยธิน ระหว่างเขตอำเภอบ้านไผ่-สี ได้อีก 3 เดือนงานก็เสร็จ

พอช่วงปี 2527 ก็มีคนมาชักชวนไปทำงานต่างประเทศ ผมก็สมัครเข้าร่วมเพื่อมุ่งหวังความอยู่ดีกินดี ในอนาคต วังเต็นอยู่นาน เดินทางเข้าออกกรุงเทพฯ-บ้าน เป็นว่าเล่นจนถึงปลายปี 2528 ก็ได้เดินทางไปทำงานที่ประเทศซาอุดีอาระเบียที่เมืองดัมมัน ทำงานได้ 6 เดือน ถึงได้รับเงินค่าจ้างเพียงครั้งเดียวจ่ายแค่เดือนเดียวด้วย ค่าอาหารก็ไม่ยอมจ่าย หลักเล็กลงต้องไปหาเศษอาหารตามถังขยะ เนื้ออุ้งข้าง กระเทียมข้าง ปลากระป๋อง เครื่องกระป๋องต่าง ๆ ที่หมดอายุแล้ว เขาจะเอาเททิ้งถังขยะ (ถังขนาดใหญ่ 10 ตัน) ถ้าไม่ออกไปหา ก็ไม่ได้กิน ส่วนข้าวจะไปหาตามสโตร์ ถ้ากระสอบไหนแตก เขาก็นำไปไว้ข้างนอกสโตร์ ข้าวก็จะเคลื่อนออกมาจนถึงข้างนอกกำแพง แถวช่องประตู ผมก็จะนำถังหรือกระสอบไปเก็บเอามา แล้วเอามาร่อนเก็บเศษหินทรายออก เพื่อเอาไ้หุงกิน เพื่อนรุ่นพี่มาเห็นเข้า เขาบอกว่า สงสาร เลยแนะนำช่องทางหาเงินให้ “ถ้ามีingkกล้า” ก็เอาเหล่านี้นำไปขายสิ งวดแรกจะให้เชื่อไปก่อน 10 ขวด ๆ ละ 25 รียัล ขายขวดละ 30 รียัล ตระเวนไปตามแคมป์ต่างๆ ที่มีคนไทยอยู่ เอาใส่ถุงหิ้ว ครั้งละ 5 ขวด ซื้อมักและขนมวางทับด้านบน หิ้วถุงเดินไปถึง 5 กิโลเมตรก็มี แต่วันหลังเลิกงาน ขายได้วันหนึ่ง 5-7 ขวด (ขวดน้ำดื่มขนาด 250 ซีซี) ทำอยู่ได้เกือบถึงเดือน ก็มีเจ้าหน้าที่ปลอมตัวมาล่อซื้อ ผมก็เลยถูกจับเสียดครานั้น ศาลตัดสินให้จำคุก 1 ปี แต่ผมต้องติดอยู่สิบสามเดือน เพราะรอบรัชต์ส่งบัตร อีการ์ดมา และตัวเครื่องบินมาให้ พอทุกอย่างพร้อมเสร็จ เขาก็ส่งตัวกลับประเทศไทยทันที เมื่อวันที่ 2530ส่วนที่นาที่งานองกับธนาคาร ไว้ ก็ต้องขายทอดตลาดไปในราคาที่ถูกลงมากเพียง 70,000 บาท คินธนาคารเขาไปสีหมื่นกว่าบาทพร้อมดอกเบี้ย

อยู่บ้านได้สามเดือนกว่า พอเดือนมิถุนายน 2530 ก็ไปอยู่สวนอาจารย์วิเชียรหรือสวนแม่ครูดี (คุณวรรณทิภา ปัญญากรณ์) หัวหน้าโครงการ ที่บ้านแม่จ้องได้ รับจ้างรายวันและช่วยดูแลสวน แม่ครูเขาก็แบ่งที่ให้ปลูกกระเทียม จะเอามากน้อยก็แล้วแต่เรา แต่ผมก็ปลูกแค่สามงานเท่านั้น เพราะมีเงินทุนอยู่น้อย ปีหนึ่ง ๆ ถ้าปลูกก็จะใช้ปุ๋ยเคมีแค่สองกระสอบ ใช้น้ำเหมืองจากลำห้วยแม่จ้อง ผลผลิตที่ขายได้ก็จะอยู่ที่ 2,500 – 3,000 บาท ต่อปี

พอปี 2535 ก็กลับมาอยู่บ้าน เพราะแม่แก่แล้ว น้องชายก็แยกตัวไปปลูกบ้านใหม่ ส่วนที่นาก็เหลือ 2 แปลง แบ่งกันดูแลคนละแปลง ข้าวจะเก็บไว้ในยุ้งเดียวกัน สำหรับที่สวนมี 3 แปลง ผมจะดูแลเพียงหนึ่งแปลง พร้อมกับที่บ้านอีกหนึ่งแปลง เนื้อที่รวมกัน 1.3 ไร่ ต้นทุนการผลิตตั้งแต่ 35-40 ก็พอไปกันได้ ถ้าไรพอมืออยู่ปานกลาง

ปี 2543 เข้าเป็นลูกค้านาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร(ธ.ก.ส.) เริ่มกู้เงินมาลงทุน ปลูกกระเทียม ปีแรกมีกำไรอยู่ 5,000 บาท ปีที่ 2 มีกำไรอยู่ 2,000 บาท ปีที่ 3 กู้เงินเพิ่มขึ้นอีก ระหว่างปีทำอยู่สองสัญญา สัญญาแรกผลผลิตอยู่ตัว สัญญาที่สอง(หอมแดง) ขาดทุน พอครบกำหนดส่งต้องไปยืมข้างนอกมาส่ง ทำสัญญากู้ใหม่เพื่อนำเงินมาคืน (ต้องกู้เพิ่มขึ้นอีก)

สำหรับนาข้าว ปี 2546-2547 ต้นทุน 2,000 -3,000 บาท ผลผลิต 90-100 ถัง เนื้อที่ 2 ไร่ พอปี 2548 เป็นต้นมาจะหยุดไว้ปลูกกระเทียมคง 2 งาน ทำนา 6 งาน “พืชเศรษฐกิจ” ประเภทล้มลุก พริก-กระเทียม เมื่อ

ปี 2446-2547 ราคาตกต่ำมาก ขายไม่ได้ราคา ขาดทุนอีกต้องกู้เพิ่มอีกเท่าตัว จาก 20,000 บาท เป็น 40,000 บาท ปี 2547-2548 ขาดทุนไปครึ่งหนึ่ง ปี 2548-2549 ขาดทุนไปหมื่นกว่าบาท ต้องยืมข้างนอกไปส่งอีก แล้วกู้มาคืนเขา

ปี 2549 ทำนา ใช้ปุ๋ยเพียงหว่านพอเริ่มดอกก็ไถกลบ รู้สึกอึดอัดใหญ่ขวางยาวขึ้น ผลผลิต 90 ถึง เนื้อที่ 6 งาน หลังเก็บเกี่ยวปลูกกระเทียม 1 ไร่ ใช้ปุ๋ยหมักรองพื้น 20 กระสอบ ใช้ปุ๋ยน้ำยาไล่แมลงฉีดพ่นเป็นประจำ(ส่วนสารเคมีใช้ยากุมหญ้า) แต่หนี้สินเดิมก็ยังมียู่ คิดว่าต่อไปคงจะดีขึ้นถ้าราคาไม่ตกต่ำ

พอปี 2549-2550 ราคากระเทียมดีมาก แต่ผมปลูกเพียง 1 ไร่เท่านั้น ขายได้เงิน 16,000 บาท และเก็บไว้ทำพันธุ์ปีหน้า พอครบกำหนดยังไม่มียอดขาย เงินที่ขายกระเทียมได้ ก็เอาไปส่งกองทุนหมู่บ้านอีกหนึ่งหมื่น เอาไปซื้อพันธุ์กระเทียมเพิ่มอีกสี่พันกว่าบาท สำหรับสัญญาที่สอง ธกส. ต้องยืมเขาส่งไปอย่างที่เป็นมาอีก

ด้านการทำเกษตรอินทรีย์นั้น เริ่มทำใช้เมื่อปี 2547 หลังจากการเข้าร่วมอบรม ส.จ.ส. เริ่มแรกก็ทำปุ๋ยหมักแห้ง แบ่งกันได้คนละ 12 กระสอบ ปุ๋ยน้ำชีวภาพ เพียง 3 อย่าง ประเภท น้ำพ้อ-น้ำแม่-น้ำหอยเชอรี่ แต่ก็ยังใช้ควบกับสารเคมีที่มีอยู่ จำพวกยากุมหญ้า ยาฆ่าหญ้า เมื่อปีที่ผ่านมามีเคมีที่ใช้ก็มีเพียงยากุมและยาฆ่าหญ้าเท่านั้น เพราะไม่รู้จะหาอะไรมาแทนได้ นอกจากนั้นจะใช้อินทรีย์ทั้งหมด เริ่มตั้งแต่ปุ๋ยหมักก่อนปลูก 3-4 วัน พอปลูกได้ยี่สิบกว่าวันก็ฉีดพ่นฮอร์โมนหอยเชอรี่+สารไล่แมลง พอครบหนึ่งเดือนก็ใส่ปุ๋ยน้ำ และให้ปุ๋ยอินทรีย์ลงไปอีก 3 กระสอบ ฉีดพ่นฮอร์โมนน้ำพ้อ-น้ำแม่ สารป้องกันเชื้อรา น้ำส้มควันไม้ ทุก ๆ 5-7 วัน จนครบกำหนดตอนเกือบ 4 เดือน ส่วนน้ำที่ใช้มีอยู่ 2 ส่วน คือ จากลำน้ำแม่ลีและบ่อน้ำ

พื้นที่ทำการเกษตร เป็นที่นาอยู่ในเขตเทศบาลแม่ต๋อน เทคนิคและการประยุกต์ใช้ก็ได้เกิดความรู้จากการไปศึกษาดูงาน คำแนะนำจากเพื่อนที่เขามีประสบการณ์มาก่อน และสังเกตจากสัตว์ ต้นพืชแต่ละชนิด ประเภทสารขับไล่แมลง พืชจำพวกที่ฝาดสุด ๆ ขมสุด ๆ กลิ่นฉุนสุด ๆ เช่น หญ้าสาบแร้ง กระเพาะควายนามาต้ม 10 ลิตร ให้เหลือ 2 ลิตร พอเย็นแล้วเอาไปฉีดพ่นได้เลย เพลี้ยที่ติดตามใบพริกจะตายหมดเลย อัตรา 20 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร เพลี้ยหอยที่เกาะกินลำไย 50 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร ขนาดมดแดงยังไม่ยอมออกไข่ อีกอย่างหนึ่ง คือ เปลือกไม้ประดู่ นามาใส่ถังประมาณ 5 กิโลกรัม หัวเชื้อจุลินทรีย์ 1 แก้ว กากน้ำตาล 1 แก้ว หมักไว้สัก 20 วันขึ้นไป นำไปฉีดพ่นเป็นสารฆ่าเชื้อราและสารไล่แมลงไปในตัวด้วย ใช้อัตรา 20-30 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร

จุดเปลี่ยนที่สนใจหันเหมาเข้าร่วมเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ มีอยู่หลายประการ เช่น อยากให้สุขภาพตนเองและครอบครัวปลอดภัยจากสารพิษทั้งปวง อยากให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น อยากให้มวลภาวะอากาศสดและแจ่มใสขึ้น อยากให้ญาติพี่น้อง เพื่อนร่วมโลกเดียวกันปลอดภัยจากสารพิษ อีกอย่างหนึ่ง หลังจากได้เข้ามาเป็นสมาชิกโครงการวิจัยเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี่ ได้เข้าร่วมอบรมฟังคำบรรยายต่าง ๆ กับหลาย ๆ อาจารย์ ได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันกับสมาชิก พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ สกว. ทำให้เกิดจุดสนใจขึ้นมาเยอะแยะ คิดว่าอนาคตในวันข้างหน้าคงจะปลอดภัยและห่างไกลจากสารพิษ

เป้าหมายที่อยากจะลด ละ เลิก ก็ยังคงต้องการอยู่ ลด-ละ พอทำได้ แต่ตอนนี้ให้เลิกนั้น トラバิดที่ยังหาสมุนไพรหรือยามาแทนยาคุมหล้าไม่ได้ คงยังเลิกใช้ไม่ได้ เพราะว่ากระเทียม-พริก ยังปลูกทุกปีและยังมีแนวทางจะเพิ่มเนื้อที่ขึ้นไปเรื่อยๆ แรงงานที่ใช้ถอนก็ไม่เพียงพอ ไม่รู้ว่าเมื่อไหร่ จะอยู่ได้อย่างปลอดภัยและอยู่อย่างพอเพียง

“แนวคิด ความต้องการ ยังคงมีอยู่ต่อไป” เพราะトラバิดยังมีหนี้สินติดค้างอยู่กับ ธกส. ทำสวนผักหรือสวนผักในครัวเรือน ก็แค่พอใช้จ่ายไปวัน ๆ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าอาหาร สมาชิกหมู่บ้านก็ลงตัวเป็นเดือน ๆ หรือปีต่อปี ไม่มีเหลือเก็บ ตอนนี้อันที่จจะหมดหนี้สิน เพื่อที่จะหันมาทำเกษตรแบบอินทรีย์อย่างจริงจังและไม่ต้องกังวลว่าจะผลผลิตที่ได้จะไม่ได้อำไร เพื่อนำไปใช้หนี้

#### กิจกรรมในสวน อื่นๆ

การทำน้ำหมักปลา โดยใช้ปลาน้ำจืด หมักกากน้ำตาลจุลินทรีย์ และน้ำตามสูตร

การทำปุ๋ยหมักร่วมกับกลุ่มนักวิจัย 2 ครั้งได้ปริมาณปุ๋ยหมักพอสมควร โดยใช้สูตรของกลุ่ม

การเผาแกลบ เพื่อทำแกลบดำใช้ในการทำปุ๋ยหมักของกลุ่ม คือกลุ่มของเรามีข้อตกลงกันว่า แต่ละคนให้นำส่วนผสมที่จะทำปุ๋ยไปรวมกันที่สวนหัวหน้าโครงการ คือ ครัวดี ในวันที่กำหนดทำปุ๋ยพวกเราต้องเตรียมวัสดุไปรวมกันเพื่อ ความสามัคคี และเพื่อที่จะได้ปุ๋ยกลับบ้าน เพราะว่าลำพังแต่ละคนจะทำคนเดียวมันยาก เราจึงต้องร่วมด้วยช่วยกัน

ปลูกผักพื้นบ้าน มี บวบ(ข้าวใหม่) ถั่วฝักยาว แตงกวา ผักไห้ ( มะระเมือง ) ข่า ตะไคร้ ผักชะอม โหระพา คือนอกจากเนื้อและจะไม่ซื้ออะไรเลย ประหยัดและพึ่งพาตัวเอง

ลำไยเป็นพืชหลักที่ปลูกไว้ (รายได้ปี) ได้เข้าร่วมโครงการลำไยอินทรีย์ ร่วมกับเพื่อนๆนักวิจัยขณะนี้กำลังขอใบรับรองอยู่

กระเทียมเป็นพืชหลักของบ้านแม่ดินถึงแม้จะเป็นถิ่นลำไย แต่บ้านแม่ดิน หมู่ 3 ยังปลูกกระเทียมเป็นพืชหลักอยู่เหตุผลคือเป็นพืชอายุสั้นได้เงินเร็ว เก็บ 100% ใช้เคมี มีแต่แปลงทดลองของพวกเราเท่านั้นที่ใช้อินทรีย์

ปีนี้เป็นปีที่ 2 ที่ลุงอินแก้วทดลองปลูกกระเทียมอินทรีย์ หลังจากปลูกปีที่แล้วได้ผลพอสมควร คือ ต้นไม่สูงแต่หัวดี ขายได้ราคาดี

#### ข้อมูลฟาร์ม

ที่อยู่ 131 หมู่ที่ 3 ตำบลแม่ดิน อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน

สมาชิกในครอบครัว 2 คน

แรงงานเกษตร จำนวน 1 คน

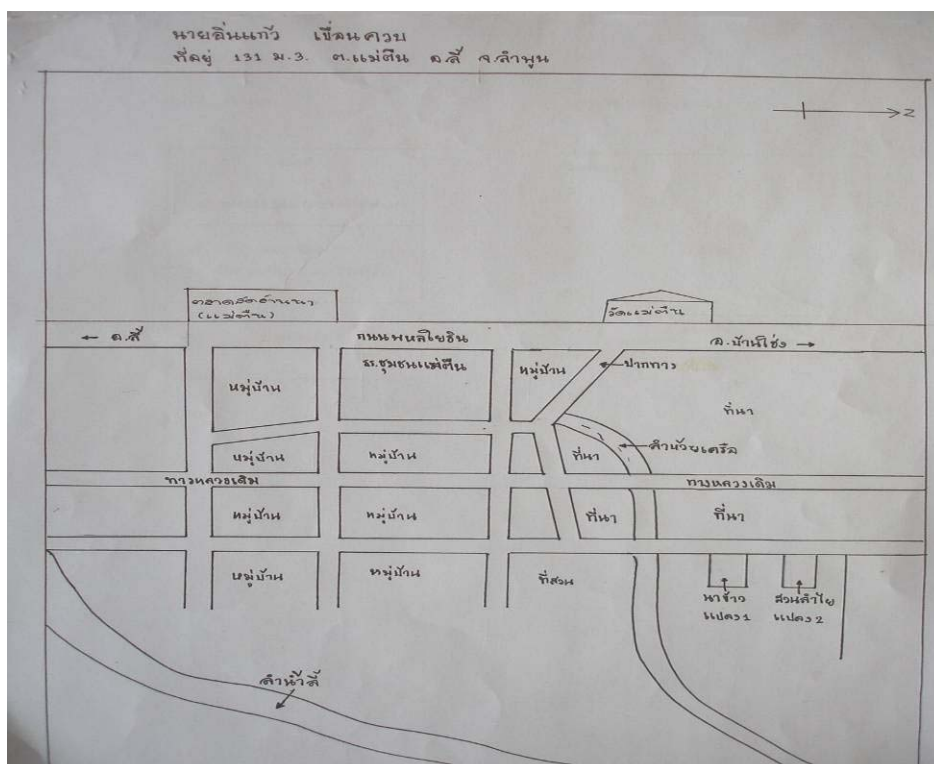
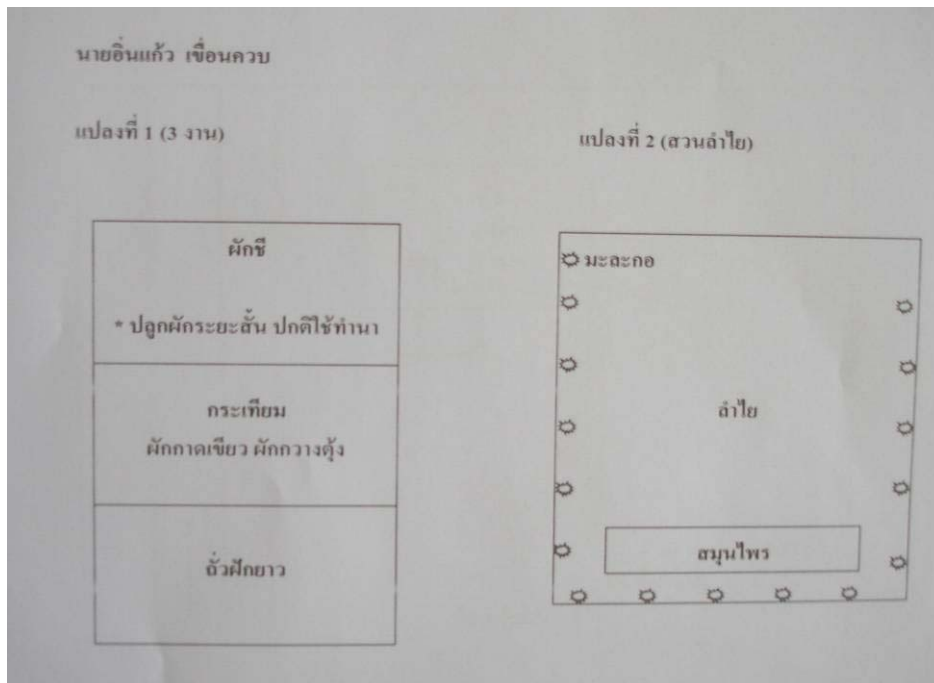
พื้นที่การถือครอง 4 ไร่

พื้นที่ทำการเกษตร 4 ไร่

ระบบการผลิต ปลูกแบบผสมผสาน ปลูกพืชหมุนเวียน

รายได้หลักมาจากการทำการเกษตร

## แผนผังแปลงเกษตร



4. **นายเชิด เพื่องฟูลอย** เกิด วันเสาร์ เดือนเมษายน พ.ศ.2479 อายุ 71 ปี เกิดที่บ้านประตูลี้น ตำบลโคกคราม อำเภอบางปลาหม้อ จังหวัดสุพรรณบุรี จบการศึกษาชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 ที่โรงเรียนวัดกลางอำเภอบางปลาหม้อ จบการศึกษาชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่โรงเรียนสุขประสิทธิ์วิทยา อำเภอบางปลาหม้อ และ ไม่ได้เข้าศึกษาต่อเพราะพ่อ-แม่ ไม่มีเงินส่งให้เรียน หลังจากทีออกจาก โรงเรียนแล้วก็มาทำงานที่กรุงเทพฯ ได้ประมาณ 1 ปี พ่อก็เสียชีวิต แม่ก็ ย้ายมาอยู่ที่รังสิต อำเภอลำลูกเกด จังหวัดปทุมธานี แต่ยังทำงานที่ กรุงเทพฯ พออายุครบ 20 ปีก็บวชที่รังสิต หลังจากลาสิกขาบทแล้วก็ได้ แต่งงานกับภรรยาคนแรก มีบุตรด้วยกัน 5 คน และมาทำงานสำรวจของ บริษัท TCI เป็นบริษัทก่อสร้างถนนสายดินแดง จังหวัดสระบุรี เมื่อพ.ศ. 2502 ได้ค่าแรงครั้งแรกวันละ 20 บาท ได้ประมาณ 6 เดือนบริษัทก็ปรับค่าจ้างให้เป็นชั่วโมง ๆ ละ 4 บาท ทำ วันละ 8 ชั่วโมง ทำมาจนถึงปีพ.ศ. 2511 ก็ออกมาอยู่บริษัทอิตาเลียนไทย และได้แยกทางกับภรรยาคนแรก และได้เดินทางไปทำงานจนทั่วประเทศไม่ว่าจะเป็นเหนือ ได้ แล้วได้มาก่อสร้างถนนสายลำไย-ลำพูน เมื่อพ.ศ. 2516 และได้พบกับภรรยาคนปัจจุบันที่บ้านแม่ต๋น แล้วก็อยู่กินกันมาจนมีบุตร 1 คน อยู่บริษัทจนครบอายุ 65 ปี ก็ขอให้บริษัทปลดออกจางานเมื่อปีพ.ศ. 2545 ได้เงินเดือนครั้งสุดท้าย 24,000 บาท สาเหตุที่ออกจากงาน เพราะอายุมากแล้วงานที่ทำก็เป็นงานที่เสี่ยงอันตราย เพราะต้องไปอยู่ในทะเลเป็นอาทิตย์ห่างจากฝั่งอย่าง น้อยก็ประมาณ 20 กิโลเมตร แล้วอีกอย่างสวนลำไยและสวนมะม่วงที่บ้านไม่มีคนดูแล



ครั้งแรกที่มาปรับปรุงใหม่ ๆ ก็ใช้จำพวกสารเคมีแล้วต่อมาก็เริ่มใช้ปุ๋ยชีวภาพและปุ๋ยหมักครั้งแรกที่ ทำก็นำมาจากหนังสือเกษตรมาบ้างและได้เข้าอบรมกับทางธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ที่ บ้านแม่ต๋นตอนนี้ก็จะใช้สารเคมีน้อยลงใช้เฉพาะที่แมลงคือยาที่จะใช้สารเคมีบ้างแต่ก็จะหนักไปทางชีวภาพ สวนที่บ้านมีผลไม้เกือบทุกชนิด มีลำไย มะม่วง ขนุน น้อยหน่า พุทรา ฝรั่ง ชมพู่ แก้วมังกร และยางพารา ส่วนพืชผักก็มี มะเขือ ถั่ว แตงกวา จะปลูกหน้าฝน ส่วนลำไยที่ใส่สารเร่งปีนี้ผลผลิตก็พอใช้ได้แต่ราคาไม่ดี เพราะได้ใส่สารเมื่อเดือนเมษายนและพฤษภาคม

น้ำหมักหรือปุ๋ยหมักชีวภาพ ทำรวมกันในรูปแบบกลุ่ม หมู่ที่ 3 ตำบลแม่ต๋น อำเภอลำลูกเกด จังหวัดปทุมธานี

#### พัฒนาการของการทำเกษตรอินทรีย์

ข้าพเจ้าเกิด พ.ศ. 2497 ตั้งแต่เกิดมาก็พบแต่ความลำบากมาตลอด ต้องใช้ชีวิตอย่างอดทน พอออก จากบริษัทอิตาเลียนไทย ก็มาทำสวนลำไย เพราะก่อนออกจากบริษัท พอมีเงินเหลือก็ซื้อที่ดินที่บ้าน ภรรยา ก็ เริ่มปลูกลำไย มะม่วง และผลไม้หลายชนิด ที่แรกก็ปลูกมะม่วงเขียวเสวย และน้ำดอกไม้เบอร์ 4 ผล สุดท้ายก็ต้องเลิกปลูกเพราะสู้แมลงไม่ไหว ก็ล้มมะม่วงไปบางส่วนแล้วหันมาปลูกลำไย ลองกอง(ซื้อพันธุ์มา จากนครศรีธรรมราช) แต่ก็ตายหมด ลำไยก็ไม่โต พออายุครบ 65 ปี ได้ลาออกจากบริษัท มาทำสวน ที่แรกก็ ใช้ยาและปุ๋ยเคมีก็ไม่คุ้มทุนที่ลงไป จึงหันมาทำน้ำหมัก และน้ำยาสมุนไพรใช้เอง ความรู้ที่ทำได้ความรู้นี้มา

จากการไปอบรมและไปดูงานมาหลายที่อย่าง เช่น ห้วยฮ่องไคร้ คอนเจียง แม่ทา และได้เอกสารหนังสือต่าง ๆ ตอนนี้เลิกใช้สารเคมีมาแล้ว 2 ปี หันมาทำปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง รวมกลุ่มกับเครือข่ายลุ่มน้ำลี้ เลิกใช้สารเคมีเด็ดขาด เพราะตั้งใจปลูกผักปลอดสารพิษไว้กินเอง และขายบ้าง แต่สภาพเศรษฐกิจแย่ง ค่าใช้จ่ายสูงขึ้น ทำให้รายได้ไม่พอค่าใช้จ่าย ผลผลิตลำไยก็ไม่ดีผลเท่าที่ควร ก็ถือว่าโชคดีที่เราไม่ได้ซื้อปุ๋ย เพราะเราสามารถทำเองได้ ซึ่งผมก็จะสู้ต่อไปจนกว่าจะหมดแรง สัญญาว่า ต่อไปนี้จะไม่ใช้สารเคมีอีกเลย

ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในการศึกษาและการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ ก่อนหน้านี้ผม ก็ไม่ค่อยใช้สารเคมีเท่าไร ยิ่งพอได้มาศึกษา อบรม แลกเปลี่ยน ศึกษาดูงาน หลายที่ ทำให้ผมเปลี่ยนความคิด เริ่มแรกผมเลิกใช้ยาฆ่าหญ้า ใช้คนตัดแทน ต่อมาเลิกใช้ยาฆ่าแมลง ใช้สารสมุนไพรไล่แมลง แทน การปลูกพืชโดยไม่ใช้ยาเคมี ทำให้ชีวิตผมมีความสุข ไม่กังวลที่จะมีสารตกค้างในร่างกาย

ปัจจุบันผมปลูกผักกินเอง ถ้าเหลือก็ขายบ้าง แบ่งเพื่อน ๆ และญาติ ในสวนของผมได้ปลูกพืชผักไว้หลายอย่าง เช่น ถั่วฝักยาว บวบ ผักชะอม (ทุกวันนี้ยังเก็บขายอยู่ที่ตลาดแม่ตึ่น ราคาจะดีในหน้าแล้ง) ปลูกทองหลุกไว้รับประทาน และใช้ทำสอโรมัน ผลไม้ มะเขือเจ้าพระยา (ปลูกไว้รับประทานเองในครัวเรือน)

สำหรับตลาดในขณะนี้ผมก็เก็บขายในหมู่บ้านที่กำลังเก็บขายทุกวันคือ ถั่วฝักยาวพื้นเมือง ไม้ผลผมจะปลูกหลากหลายตามแบบเกษตรอินทรีย์ เช่น มะม่วง (มีเขียวสวย เขียวมรกต น้ำดอกไม้สีทอง มหาชนก เป็นต้น)

พืชหลักที่ปลูกอยู่คือลำไย และได้เข้าร่วมโครงการลำไยอินทรีย์ กับทางมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ขณะนี้กำลังขอใบรับรอง ของ มกท. อยู่ สำหรับลำไยได้ตัดแต่งกิ่งไปแล้ว ใส่ปุ๋ยหมักที่ทำรวมกลุ่ม และพ่นด้วยจุลินทรีย์

ปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ผมทำเองบ้าง รวมกลุ่มนักวิจัยกลุ่มย่อย หมู่ 3 บ้าง แรงงานที่จ้างจะจ้างเฉพาะตัดหญ้า และแต่งกิ่งเท่านั้น ส่วนงานไม่หนักเท่าไรจะใช้แรงงานในครัวเรือน

ปัจจัยการผลิต ที่ทำอยู่เช่น

1. สอโรมันผลไม้ สอโรมันหอยเชอร์รี่น้ำหมักปลา
2. สารไล่แมลง
3. สมุนไพรกลิ่น เช่น ตะไคร้หอม ยูคาลิปตัส สะเดา เมล็ดน้อยหน่า บอระเพ็ด
4. ปุ๋ยอินทรีย์ รวมกลุ่มโดยใช้วัสดุคังนี้ มูลวัว แกลบเบ้ง แกลบเผา รำละเอียด น้ำจุลินทรีย์ การนำตาล ตามสูตรของกลุ่มที่เราได้ร่วมกันวางแผนประยุกต์สูตรที่ได้ศึกษาอบรมมา









5. นายบรรเลง จิระเมธา เกิดวันที่ 28 เมษายน 2505 อายุ 45 ปี ที่อยู่ 239 หมู่ที่ 3 ตำบลแม่ตึ่น อำเภอสี จังหวัดลำพูน การศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 7 รร.บ้านแม่ตึ่น ประวัติการทำงาน ปัจจุบัน เป็น ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำทุ่งหลวงเขียว หมู่ 3 ต.แม่ตึ่น อาชีพเกษตรกร ทำสวน พริก กระเทียม ลำไย

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2523 เป็นผู้นำกลุ่มเยาวชนบ้านแม่ตึ่น

พ.ศ. 2525-2528 เป็นทหารเกณฑ์ประจำอยู่ค่ายกาวีละ จังหวัด เชียงใหม่

พ.ศ. 2542-2543 เป็นกรรมการสหกรณ์การเกษตรแม่ตึ่น จำกัด

พ.ศ. 2545-2548 เป็นรองประธานสหกรณ์เกษตรแม่ตึ่น จำกัด

พ.ศ. 2548-ปัจจุบัน เป็นประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำเทศบาลตำบลแม่ตึ่น

ประวัติการทำงานโดยทั่วไป เป็นคนจริงจัง ได้ทำงานร่วมกับคณะกรรมการสหกรณ์การเกษตร แม่ตึ่น จำกัด โดยเป็นคณะกรรมการมา 2 ครั้ง 2 วาระ (4ปี) ในปี 2548 ได้ร่วมกับคณะกรรมการสหกรณ์ ช่วยเหลือเกษตรกรในโครงการรับซื้อกระเทียมจากสมาชิกสหกรณ์ ได้เข้าร่วมบริหารโครงการรับซื้อลำไย สดร่วงของสหกรณ์ เป็นประธานโครงการทุ่งหลวงเขียวของเทศบาลตำบลแม่ตึ่น เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรใน การจัดหาน้ำใช้เพื่อการเกษตร บริเวณทุ่งหลวง (หน้าวัดแม่ตึ่น) เป็นกรรมการเกษตรของหมู่บ้าน ตาม โครงการณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนใช้สารชีวภาพ เลิกใช้สารเคมีขององค์การบริหารจังหวัด ลำพูน ปี 2548 โดยได้ไปอบรมที่อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ในการอบรมครั้งนี้ทำให้ข้าพเจ้าได้ตระหนักถึง อันตรายของการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีจึงกลายเป็นจุดเปลี่ยนในใจตลอดเวลาว่า ข้าพเจ้าจะต้อง ลด ละ เลิก สารเคมีให้ได้ พอได้เข้าร่วมทีมวิจัยเกษตรอินทรีย์มีเครือข่ายและความมั่นใจมากขึ้น

อาชีพปัจจุบันคือ การทำการเกษตร ทำนา ทำสวน ปลูกลำไย ปลูกกระเทียมเป็นพืชเศรษฐกิจ หลังจากปลูกข้าวไว้บริโภค ปลูกพริกในแปลงกระเทียม เพราะหลังจากถอนกระเทียม พริกจะโตพอดี ซึ่ง ต้นทุนในการผลิตสูง และมีการใช้สารเคมีค่อนข้างสูง ทำให้สารเคมีตกค้างในร่างกายมาก มีแนวคิดอยากลด ต้นทุนการผลิตและลดการใช้สารเคมี จึงได้เข้าร่วมการอบรมการใช้สารเคมี การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ หลาย ๆ ครั้ง แต่มีปัญหาหลาย ๆ อย่าง เช่น มีเวลาน้อย อุปกรณ์ไม่เพียงพอ จึงไม่สามารถทำได้เต็มที่ รูปแบบจากการที่ได้เข้าร่วมอบรมหลาย ๆ ครั้ง จึงสนใจด้านเกษตรอินทรีย์ และได้เข้าร่วมเครือข่ายเกษตร อินทรีย์ลุ่มน้ำลี้

จากการที่ประสบความล้มเหลวในการทำการเกษตรแผนปัจจุบันหรือเกษตรเคมี นายบรรเลงเล่าว่า หลังจากรองพื้นด้วยปุ๋ยหมักจากเปลือกไม้ กระเทียมที่เคยเป็นโรค “วอด” เมื่อปีก่อนดีขึ้น เมื่อมีโอกาสไป อบรมเจ้าหน้าที่เกษตรของหมู่บ้าน ได้มีความรู้เรื่อง สารทดแทนสารเคมี เช่น น้ำหมัก จึงหันมาใช้แต่ไม่



100% เพราะกลัวว่าจะได้ผลไม่เต็มที่ กลัวจะได้ผลผลิตน้อย ฯลฯ แต่พยายามศึกษาเพื่อที่จะพัฒนาการเกษตรของตนเองต่อไป

ปัจจุบันมีพื้นที่เพาะปลูก ทั้งหมด 20 ไร่ แยกเป็นพื้นที่ปลูกลำไย 8 ไร่ กระเทียม 5 ไร่ และทำนา 5 ไร่ แหล่งน้ำที่ใช้ในสวนลำไย คือ การขุดบ่อเก็บน้ำไว้ใช้ โดยใช้เครื่องสูบน้ำขนาดเล็กในการดูดน้ำมาใช้ในส่วนสวนกระเทียมและนาข้าว ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นเหมืองสาธารณประโยชน์และมีการสูบน้ำจากลำน้ำลี้บ้าง

ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์นั้น ได้มีการนำหมักหรือปุ๋ยหมักชีวภาพร่วมกันในรูปแบบกลุ่ม หมู่ที่ 3 ตำบลแม่ดิน อำเภอสี จังหวัดลำพูน ทำใช้หลายชนิด (ดังที่กล่าวมาแล้ว)

### พัฒนาการของการทำเกษตรอินทรีย์

บรรเลง จิระเมทา เป็นคนหนุ่มร่างเล็ก ผิวขาว เป็นคนซื่อสัตย์ จริงจังต่อชีวิต ชอบหาความรู้ใหม่ ๆ เพราะการศึกษาจบแต่ประถมปีที่ 7 ฐานะยากจน กินอยู่อย่างพอเพียง ขยัน อดทน และอยากจะทำเปลี่ยนวิถีชีวิตให้ดีขึ้น พยายามพัฒนาฐานะทางครอบครัวให้ดี และมีอุปกรณ์การเกษตรให้ทันสมัยยิ่งขึ้น แต่งานเมื่อปี 2528 มีบุตรชาย 1 คน หญิง 1 คน ในอดีตเคยเป็นทหารเกณฑ์ เป็นผู้นำเยาวชนในหมู่บ้าน เป็นกรรมการสหกรณ์ กรรมการหมู่บ้าน อาชีพหลัก คือ ทำนา ทำไร่กระเทียม ทำสวนลำไย รายได้ไม่แน่นอน ต้นทุนสูง ปุ๋ยยาขึ้นราคา น้ำมันแพง ค่าแรงขึ้น ผลผลิตตกต่ำ ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน ที่สำคัญร่างกายบ่นเป็นสารเคมี ตกค้างทั้งในร่างกาย ในดิน และอากาศไม่ดี สารเคมีสะสมในร่างกายทางดิน ดินก็เสีย แข็งกระด้าง แต่ละปีจะต้องเพิ่มการใช้ปุ๋ยขึ้นเรื่อย ๆ จึงได้เข้าร่วมโครงการทีมวิจัยเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ และได้เข้ารับการฝึกอบรมเกษตรอินทรีย์หลาย ๆ ครั้ง ได้ไปดูงานหลาย ๆ แห่ง ได้เข้าร่วมโครงการทำลำไยอินทรีย์จากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จึงคิดว่าน่าจะทำตามที่ได้รับการอบรมมาเพราะมีประโยชน์โดยตรงทั้งธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และสุขภาพที่ดีขึ้น

เนื่องจากที่ดินถือครองแยกเป็นหลายแปลงอยู่คนละที่ละทาง จึงแบ่งที่มีเนื้อที่ 8 ไร่มาทำเป็นแปลงทดลองเกษตรอินทรีย์ พื้นที่ปลูก คือ ลำไย 160 ต้น ส้มเขียวหวาน 100 ต้น มะม่วง 50 ต้น กลัวยน้ำว่า มะละกอ พืชสวนครัว ข่า ตะไคร้ โดยมีสมุนไพรขึ้นตามธรรมชาติ คือ หญ้าหนอนตายอยาก สาบเสือ สาบแร้ง ใบหมี่เหมีน และมีโครงการที่จะเอาพืชผักปลูกเสริม คือ ชะอม ผักหวาน ถั่ว พืชสมุนไพร คือ บอระเพ็ด สะเดา อ้อย และพืชอื่น ๆ อีกหลายชนิดที่มีประโยชน์ จะปลูกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยถือคติว่า ปลูกทุกอย่างที่กินและกินทุกอย่างที่ปลูก เหลือจึงขาย วิธีการคือ ปลูกลำไยเป็นพืชหลัก เสริมตามช่องว่างด้วยส้มเขียวหวาน ขนุน มะม่วง มะละกอ ข่า ตะไคร้ พืชผักอื่น ๆ สมุนไพร ปลูกกล้วยเป็นแนวกันชน ตั้งเป้าว่า อนาคตการทำเกษตรอินทรีย์ทำให้ร่างกายดีขึ้น ฐานะดีขึ้น ระบบนิเวศดีขึ้น

แต่เนื่องจากว่าอาชีพหลัก คือ ทำนาข้าว ทำไร่กระเทียม และมีหนี้สินเป็นจำนวนมาก แรงงานมีน้อย ทุนมีน้อย เพราะส่วนหนึ่งต้องส่งลูกเรียนหนังสือ จึงมีเวลาน้อย ที่จะทำเกษตรอินทรีย์ทั้งหมดได้ ปัญหาของฟาร์ม คือ ดินและน้ำไม่ค่อยสมบูรณ์

หลายครั้งที่ผมถอดใจ เพราะไม่มีเวลา เข้าร่วมเวที ในระยะที่ 1 แต่ในระยะที่ 2 นี้ผมได้พยายามหาโอกาสเข้าร่วมเวที เมื่อมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้ศึกษาดูงาน ได้ลงมือปฏิบัติ ทำให้ผมได้เข้าใจ การเปลี่ยนแปลง ผมก็ได้เปลี่ยนแนวคิด เริ่มลดสารเคมี สำหรับการเลิกนั้น ไม่ผล คือลำไย และส้มเขียวหวาน ผมเลิกใช้สารเคมี โดยได้เข้าร่วมโครงการลำไยอินทรีย์ กับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้ศึกษา ฝึกปฏิบัติ ทำตาม ขั้นตอนอยู่ ขณะนี้ สวนส้มของผม ไม่ใช้สารเคมี กำลังติดผลเต็มต้น ส่วนลำไย ก็แต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ยหมักไปแล้ว

สำหรับกระเทียมซึ่งเป็นพืชหลักของบ้านแม่ต๋นโดยเฉพาะหมู่ 3 เรายังเลิกสารเคมีโดยเด็ดขาดไม่ได้ เพราะว่า กระเทียมเป็นพืชระยะสั้น คือ 100 - 120 วันก็เก็บเกี่ยวแล้ว อีกอย่างผมมีภาระ หนี้สิน ธกส. และ ส่งลูกเรียน หนังสือ คือ ขณะนี้อยู่ระดับปริญญาตรี ต้องผันเงินอย่างมาก แต่ผมก็ได้ลดสารเคมีลงอย่างมาก คือจะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ รองพื้นแทนปุ๋ยเคมี สำหรับปุ๋ยเคมี สารเคมี จะพยายามใช้เมื่อมีความจำเป็นเท่านั้น

การปลูกผัก หลังปลูกกระเทียม ผมจะปลูกผักอินทรีย์ มี คื่นหิโร กวางตุ้ง พริก

สำหรับปัจจัยการผลิต ทำน้ำหมักชีวภาพรวมกลุ่มหมอดิน โดยใช้สูตร พด. 2 การทำสารไล่แมลง รวมกลุ่ม การทำปุ๋ยอินทรีย์รวมกลุ่ม ที่สวนครูดี 2 ครั้ง เพื่อจะนำไปใส่ ลำไย และผักต่างๆ



## ข้อมูลฟาร์ม

ที่อยู่ 239 หมู่ที่ 3 ตำบลแม่ต๋น อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน

สมาชิกในครอบครัว 4 คน

แรงงานเกษตร 2 คน

พื้นที่ถือครองทั้งหมด 18 ไร่

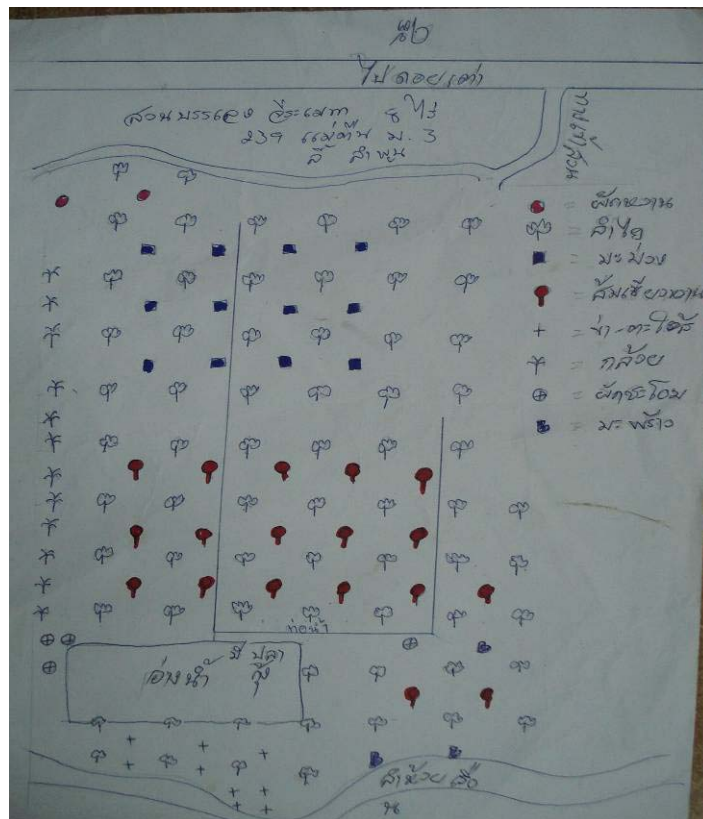
พื้นที่เพาะปลูก 8 ไร่

สระน้ำในสวน 1 สระ

ระบบการผลิตแบบผสมผสาน มีการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ เช่น ไก่ ปลา



## แผนผังฟาร์ม



6. นายพิศิษฐ์ ปิงชัย เกิดวันที่ 9 กันยายน 2508 อายุ 42 ปีที่อยู่ 253 หมู่ 3 ต.แม่ตืน อ.ลี้ จ.ลำพูนจบ การศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ โรงเรียนชุมชนบ้านแม่ตืน เริ่มทำงาน รับจ้างตั้งแต่ปี 2527-2530 ที่สวนป่าแม่ลี้ ปี 2531 ออกมาทำนา ทำสวน ร่วมกับครอบครัว (ใช้สารเคมี) ผลผลิตตกต่ำจนถึงปี 2537 พอปี 2538 ไป ทำไฟฟ้า ก.ป.ค. ที่จังหวัดลำปาง ปลายปี 2538 กลับออกมาทำนาและ สวนกระเทียมโดยใช้สารเคมีเหมือนเดิม ผลผลิตขาดทุนปี 2539 รับจ้าง ทำงานของกรมชลประทาน จนถึงปี 2542 ปี 2543 เริ่มทำนาทำสวน กระเทียม สวนลำไย และยังใช้สารเคมี ทำให้ขาดทุนอยู่เหมือนเดิมถึงปี 2548



การปลูกกระเทียม จำนวน 3 ไร่ ส่วนใหญ่จะใช้สารเคมี เช่น ก่อนปลูก ต้องพ่นยาฆ่าหญ้าก่อนงอก ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า ยาคุมหญ้า โกล 2 อี ผสมการเผา หลังปลูกกระเทียมแล้วก็หว่านปุ๋ยรองพื้น สูตร 15-15-15 หรือเรียกว่าสูตรเสมอ 1 กิโลกรัม ต่อ 1 ไร่ หลังจากนั้น 1 เดือน หรือเรียกว่า น้ำหนึ่ง จะพ่นยาไดเทนผสม สกอร์ ทางดินจะหว่านปุ๋ย 15-15-15 1 กิโลกรัมต่อไร่ อีกหนึ่งครั้ง (15 วันหลังน้ำหนึ่ง) หลังจากนั้น 7 วันจะ ใส่ปุ๋ยและพ่นยาฆ่าแมลงสกอร์ผสมยาเชื้อราอมิสตา (ขวด 500 ซีซี ราคา 1,720 บาท)

พอเริ่มปี 2549 ได้สมัครเข้าร่วมโครงการวิจัยเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ โดยคุณครองรัก อินมณี เป็นผู้ชักชวน คิดว่า ลองดูก็น่าจะดี จึงเข้าร่วมโครงการ และเริ่มปลูกกระเทียมเป็นเบื้องต้นเริ่มใช้ตั้งแต่ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำฮอร์โมน ยาไล่แมลง ประเภทอินทรีย์ชีวภาพ(ยกเว้นยาคุมเคมี) ส่วนผลผลิตยังไม่ออก ปัจจุบันเลิกใช้สารเคมีหันมาปลูกกระเทียมอินทรีย์ทดแทน

ตั้งแต่ไปศึกษาดูงานที่สวนปกาคิดและศูนย์ศึกษาพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ และอบรมสัมมนาในกลุ่มนักวิจัยเกษตรอินทรีย์โดยการนำของหัวหน้าโครงการ อ.วรรณทิภา ปัญญากรณ์ มาถึงนี้ก็เริ่มก่อตั้งเต้าน้ำส้มควันไม้ ไว้ใช้ไล่แมลงและน้ำหมักชีวภาพต่างๆ

พื้นที่การเกษตร ปลูกข้าว 3 ไร่ ปลูกกระเทียม 1 ไร่ โดยวิธีอินทรีย์ คือ ใช้ปุ๋ยหมัก ไล่ตลอด สำหรับทางใบใช้ปัจจัยการผลิต ปุ๋ยน้ำ ฮอร์โมนที่ผลิตมาจากในกลุ่มหมู่ที่ 3 เป้าหมาย เพื่อต้องการลดต้นทุนการผลิต ต้องการลด ละ เลิกในที่สุด

ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์นั้น ได้มีการนำหมักหรือปุ๋ยหมักชีวภาพร่วมกันในรูปแบบกลุ่ม หมู่ที่ 3 ตำบลแม่ดิน อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ทำให้หลายชนิด (ดังที่กล่าวมาแล้ว)

### พัฒนาการของการทำเกษตรอินทรีย์

... ชีวิตพอเพียงของผม จ่ายน้อย ๆ ค่อย ๆ อดออม จ่ายเท่าที่จำเป็น ปลูกผักหลากหลายไว้กิน พอมีเวลาก็หาปู หาปลาเอาไว้กิน...

ผมพิสิษฐ์ ปิงชัย เคยเตะเตะกร้อ ล่อไก่ มาพอสมควร ชีวิตผ่านมาไม่เคยสนใจ เท่ากับการทำเกษตรอินทรีย์ ชีวิตผ่านมาเรียนจบประถมปีที่ 6 ออกมาช่วยพ่อแม่ทำสวนทำนา พอปี 2526 เข้าทำงานชุดท่อ ลาดยางที่สายแม่ดิน-คอยเต่า ออกมาไปเข้าสวนป่าแม่ลี้ ปี 2527-2530 ออกมาอยู่บ้าน ทำสวนกระเทียม สวนลำไย พอปี 2539 เข้าทำงานที่การไฟฟ้าการผลิตแม่มาะ จังหวัดลำปาง ลาออกมาทำการเกษตรที่ใช้สารเคมี ปี 2548 เริ่มหันมาทำเกษตรอินทรีย์ เพราะมีคุณครองรัก ชวนไปประชุมกับกลุ่มเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ผมไปคิดว่าดีที่จะได้ลดต้นทุนทำการเกษตร ตอนนี้ผมปลูกพืชผักมากแต่ยังไม่ได้ทุน ผมมีหนี้ ธกส. ต้นทุนนั้นผมกู้กลุ่มอยู่ ถึงหนี้สินผมมีมากผมยังไม่ถอย ผมเอาวัวมาเลี้ยง 5 ตัว ปลูกผัก ดูแลลำไยไปด้วย หลังจากทำกระเทียม ปลูกผักเป็นรุ่นต่อ ๆ กันไปเรื่อย ๆ

หลังจากกระเทียมในแปลงทดลองปลูกปีที่แล้ว เป็นสีสะบันงา นายพิสิษฐ์ ยังไม่ย่อท้อ พยายามทดลองต่อไป เพราะปีที่แล้วเป็นระยะปรับเปลี่ยน ดินถูกทำลายด้วยสารเคมีมานาน นายพิสิษฐ์ หวังว่าปีนี้จะดีกว่าปีที่แล้ว

กิจกรรมที่ทำในระยะที่ 2 นี้ นายพิสิษฐ์ ร่วมกับนายอินแก้ว เชื้อนควบ คุณครองรัก อินมณี เพื่อนนักวิจัย หมู่ 3 กลั่นสมุนไพรต่างๆ เช่น สะเดา มะกรูด ตะไคร้หอม กะเพราดำ และข้าวเหนียว



การทำน้ำหมักจากปลา ยาคุมหญ้า สูตรเดียวกัน กับนายอินแก้ว เชื้อนควบ นักวิจัยศูนย์  
การทำปุ๋ยหมักสูตรของกลุ่ม ที่สวน ครูดี 2 ครั้ง คือ วันที่ 4 และวันที่ 19 ตุลาคม 2550  
แผนผังฟาร์ม มีที่นา ปลูกร้างไว้กิน จำนวน 1 ไร่ 1 งาน หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้วก็ปลูกรวม  
กระเทียม ผักกาด ฟักทอง ผักชี การทำเกษตรส่วนมาที่ทำเป็นแบบเกษตรอินทรีย์

### ข้อมูลฟาร์ม

ที่อยู่ 253 หมู่ที่ 3 บ้านแม่ต๋น ตำบลแม่ต๋น อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน

สมาชิกในครอบครัว 2 คน

แรงงานเกษตร 1 คน

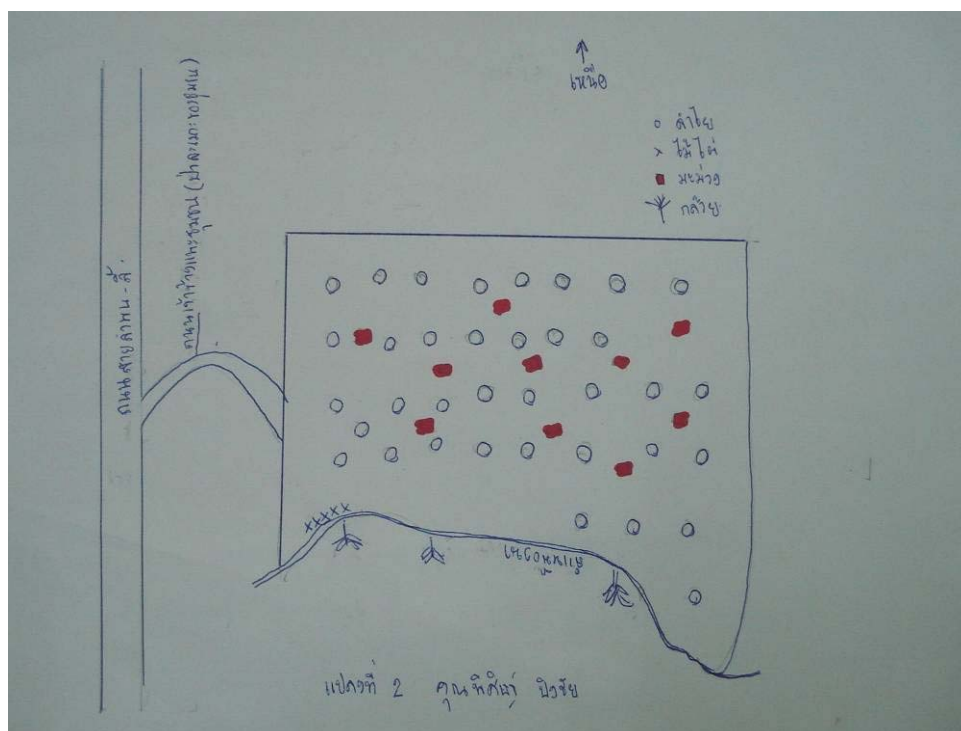
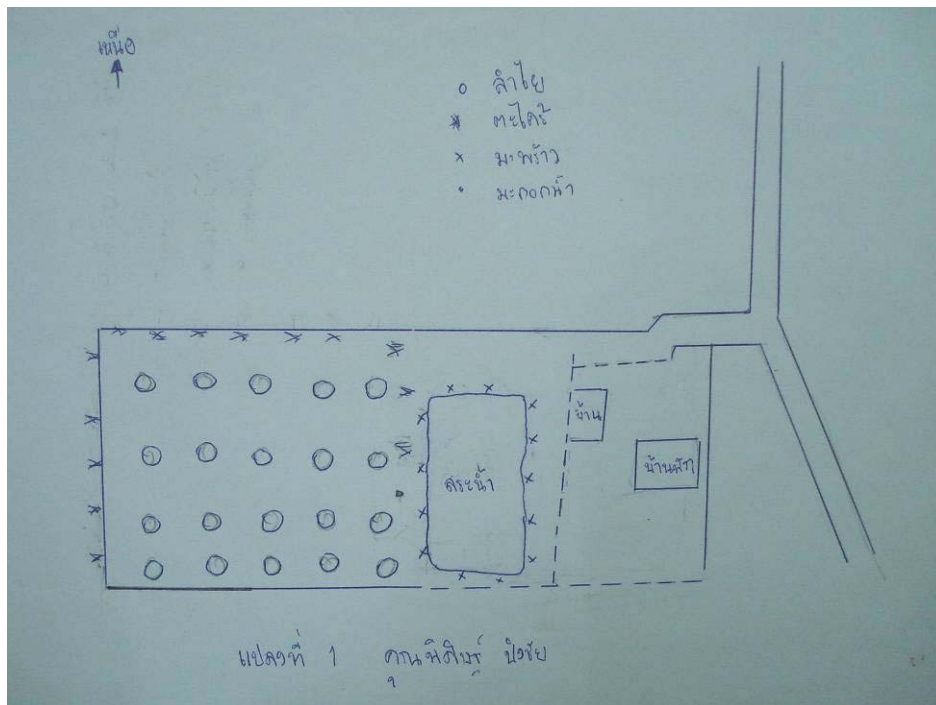
พื้นที่ถือครอง มีที่บ้าน ที่สวนลำไย 3 แห่ง ๆ 3 ไร่ 1 งาน ที่นา 1 ไร่ 1 งาน

รายได้หลัก จากการเกษตรกรรม

### แผนผังฟาร์ม







7. นายครองรัก อินมณี เกิดวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2504 อายุ 46 ที่อยู่ 250/2 ม.3 ต.แม่ตืน อ.ลี้ จ.ลำพูน เป็นบุตรคนที่ 5 ของนายเมา – นางดีบ อินมณี มีพี่ 4 คน และน้อง 2 คน ภรรยาชื่อนางแดน อินมณี มีบุตรสาว 1 คน ชื่อ น.ส. จิตราภรณ์ อินมณี

การศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 7 ที่โรงเรียนชุมชนบ้านแม่ตืน อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่โรงเรียนมัธยมศึกษา บ้านโสัง (ปัจจุบันคือโรงเรียนธีรภานุที่บ้านโสัง อำเภอบ้านโสัง จังหวัด ลำพูน) ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่โรงเรียนการศึกษานานาชาติ วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ จากนั้นรับราชการทหารกองประจำการ 2525- 2527 กองพันทหารอากาศโยธิน กองบิน 41 ยศจ่าอากาศตรี ครองรัก อิน มณี



การประกอบอาชีพ      อดีตรับจ้าง และทำไม้กับบริษัทT&B 10 ปี  
ปัจจุบัน ทำนา-ทำสวน

- ประวัติการทำงาน
- รองประธานกลุ่มหนุ่มสาวบ้านแม่ตืน
  - เหนี่ยวอุทิศสภกรรมการเกษตรแม่ตืนจำกัด
  - เลขานุการกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรเขตเทศบาลตำบลแม่ตืน
  - เลขานุการ SML
  - หัวหน้าชุดอส.ปปส.เทศบาลตำบลแม่ตืน
  - หัวหน้าชุดทหารกองหนุนทหารผ่านศึกประจำหมู่บ้าน อำเภอลี้
  - เลขานุการทีมวิจัยเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้
  - กรรมการร้านค้าชุมชนบ้านแม่ตืน

ผมได้แต่ศึกษาอยู่กับโรงเรียน 12 ปีและทหาร 2 ปี รับจ้าง 15 ปี จุดหักเหที่ทำให้ผมเข้ามาสู่อาชีพ เกษตรกรรมเพราะเมื่อผมทำงานอยู่กับบริษัทเป็นหัวหน้าหน่วยรักษาความปลอดภัยให้กับบริษัทในนิคม อุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน การเป็นลูกจ้างนั้นทำให้ผมอดจากแรงกดดันจากผู้บังคับบัญชา และได้บังคับบัญชาทำให้ผมได้คิดที่ประกอบอาชีพอิสระ อะไร ไม่ดีเท่ากับอาชีพเกษตรกร เพราะผมมีที่ดิน มากพอที่จะเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจได้ มีแหล่งทุน และภรรยามีประสบการณ์ด้านการเกษตรอยู่บ้าง

การประกอบอาชีพการเกษตรผมปลูกข้าว กระเทียม ลำไย ทำแบบชาวบ้านทั่วไป โดยใช้ปุ๋ยเคมีและ สารเคมี เป็นหลักเพราะสะดวกรวดเร็วและหาได้ง่าย มีให้เลือกใช้เยอะ ถือได้ว่าทำเกษตรเคมีเต็มรูปแบบ ใน ปีแรกได้เข้าเป็นกรรมการสหกรณ์เกษตรแม่ตืน ช่วงผมเข้าสู่สหกรณ์การเกษตรแม่ตืนทำให้ผมได้รู้อะไร มาก ขึ้น ได้เข้าร่วมประชุม อบรม ศึกษาดูงาน ได้พบปะพูดคุยจากผู้มีประสบการณ์ และทั้งได้รับรู้ปัญหาที่เกิดกับ สมาชิกสหกรณ์และเพื่อนร่วมอาชีพ จากการใช้สารเคมีมาก ๆ เช่น ดินเสื่อมไม่อุ้มน้ำ ดินดาน พืชไม่กิน อาหาร แคระแกรน ผลผลิตที่ได้รับไม่เต็มเม็ดเต็มหน่วย ปัญหาสุขภาพ ปัญหาสิ่งแวดล้อม ทำให้ผมต้อง เปลี่ยนจากเกษตรเคมีมาทำเกษตรเคมีผสมผสานอินทรีย์ชีวภาพ

การใช้ปุ๋ยเคมีในกระเทียมจากต้นทุนเคยใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีในกระเทียมแล้วขายได้ราคาที่เหมาะสมแต่เดี๋ยวนี้ราคาปุ๋ยเคมีและสารเคมีขึ้นราคาตามน้ำมันทำให้ต้นทุนการปลูกกระเทียมสูงขึ้น แต่ราคากระเทียมเท่าเดิมหรือต่ำกว่า บวกกับหนี้สินที่กู้ยืมเพิ่มขึ้น หนี้สินเพิ่มขึ้นสุขภาพร่างกายทรุดโทรมและสุขภาพจิตแย่ขึ้น ทำให้เกิดโรคภัยคุกคาม ในปี 2548/2549 ผมใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ ช่วยให้ต้นทุนลดลงมาบ้างแต่ก็ได้ไม่มากนัก

เมื่อหันมาใช้ปุ๋ยหมักรองพื้นในการปลูกกระเทียม พ่นด้วยฮอร์โมน(ปุ๋ยน้ำจากปลา) คือ ทำแบบผสมผสาน ใช้ที่ดินหลังบ้านสำหรับทดลองในการทำเกษตรอินทรีย์ของทีมวิจัย พื้นที่หมู่ 3 ได้ทำสารทดแทนสารเคมีไว้แล้ว คือ

1. ปุ๋ยน้ำชีวภาพจากผลไม้
2. สารไล่แมลง
3. เตาเผาไส้คั่ววันไม้

ผมได้พยายามที่จะชักชวนเพื่อนบ้านที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกันให้มีโอกาสได้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการทดลองใช้และทำต่อไป

ผมเริ่มอาศัยความรู้เรื่องเคมีชีวภาพ จากที่เคยเรียนวิทยาศาสตร์ตอนมัธยมปลายมาใช้บ้าง จากการได้ไปอบรมดูงาน จากเอกสาร จากแหล่งข่าวเกษตรต่าง ๆ และผู้รู้ ผู้มีประสบการณ์ที่ใช้เคมีผสมกับอินทรีย์ ผมลองนำมาใช้กับกระเทียม ปรากฏว่า การใช้เคมีอินทรีย์ โดยให้กระเทียมทางดินและทางใบ ทำให้กระเทียมต้นใหญ่แข็งแรง หัวใหญ่ ไม่ฝ่อ ผลผลิตเพิ่มขึ้น น้ำหนักดี สภาพดินที่ใช้ปลูกดีขึ้น ต้นทุนถูกลง

ผมเปรียบเทียบการใช้เคมีในปีแรกกับการใช้เคมีอินทรีย์ในปีต่อมาในดินแปลงเดียวกัน ในพื้นที่ 1 ไร่ 1 งาน ปีแรก ผมใช้ปุ๋ยเคมี 8 กระสอบ ๆ ละ 480 บาท เป็นเงิน 3,600 บาท ยาป้องกันเชื้อรากระเทียมอย่างอิมิตา 1 ขวด ขนาด 500 ซีซี ราคา 1,690 บาท สกอร์ 11 ขวด ขนาด 500 ซีซี 850 บาท สารฆ่าแมลง 300 บาท สารจับใบเบลมอร์ 250 บาท อาหารเสริมทางใบอีก 500 บาท คิดต้นทุน 7,190 บาท ผลผลิตที่ได้ 4,375 กิโลกรัม ๆ 8 บาท ขายได้ 35,000 บาท ราคาขายขึ้นอยู่กับคุณภาพกระเทียม

ในพื้นที่เพาะปลูกแปลงเดียวกัน ปีที่สอง ปลูกกระเทียมแบบผสมผสาน โดยลดปุ๋ยเคมีลดเหลือ 5 กระสอบ ๆ ละ 510 บาท(ราคาสูงกว่าปีแล้ว 30 บาท) เป็นเงิน 2,550 บาท ยาป้องกันเชื้อรา 1 ขวด 1,690 บาท ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ 4 กระสอบ ๆ ละ 380 บาท เป็นเงิน 1,520 บาท ปุ๋ยหมัก 4 กระสอบ ๆ ละ 160 บาท เป็นเงิน 640 บาท สารฆ่าแมลง 150 บาท อาหารเสริมทางใบได้น้ำหนักจากเพื่อนเกษตรกรที่ทำขึ้นเองแบ่งให้ น้ำหมักผลไม้ก็มาจากของลุงอ้น(คุณอ้นแก้ว เชื้อนควบ)ให้มาลองใช้ดู โดยให้เปล่า รวมต้นทุนการใช้เคมีผสมอินทรีย์ คิดเป็นเงิน 6,550 บาท ผลผลิตที่ได้ 5,300 กิโลกรัม ๆ ละ 10 บาท คิดเป็นเงิน 53,000 บาท สภาพดินดีขึ้น คุณภาพกระเทียมดีขึ้น ความแตกต่างระหว่างต้นทุนการผลิตลดลง ราคาขายสูงขึ้น ผลผลิตเพิ่มขึ้น กระเทียมลำต้นสูงใหญ่ หัวใหญ่ น้ำหนักดี ดินร่วน ระบายน้ำได้ดี หลังจากที่ใช้เคมีผสมอินทรีย์ ที่ดินแปลงนี้เดิมมีคนเช่าทำปลูกกระเทียมแบบเคมีมากกว่า 10 ปีแล้ว เดี่ยวนี้ผมเข้ามาเป็นสมาชิกกับกลุ่มเครือข่ายเกษตร



อินทรีย์ลุ่มน้ำสี่ รวมกลุ่มกันในบ้านแม่ดินหมู่ที่ 3 มาทำน้ำหมัก น้ำส้มควันไม้ ทำปุ๋ยหมัก ผมลองใช้กับกระเทียม โดยที่ไม่ใช้กับเคมีเลย อัตราผลผลิตกับคุณภาพยังไม่ได้ตามที่ตลาดต้องการ ผมและเพื่อนในกลุ่มยังคงทำเกษตรผสมผสานเพื่อพัฒนาเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ต่อไป

### พัฒนาการของการทำเกษตรอินทรีย์

การเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าในระยะที่ 2 นี้ พืชหลักของผมคือลำไย เลิกสารเคมี 100 % โดยเข้าร่วมโครงการลำไยอินทรีย์ ในโครงการเกษตรอินทรีย์ ของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้แต่งกิ่งใส่ปุ๋ย ไปแล้ว ในแปลงลำไยอินทรีย์ ได้ปลูก ตะไคร้ ขนุน ผักหวานป่า กล้วย มะพร้าว และปลูกเผือก ข้างลำห้วยเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน

กระเทียมเป็นพืชรายได้ประจำปี ซึ่งปลูกกันแทบทุกครัวเรือน ถือเป็นพืชหลักของบ้านแม่ดิน โดยเฉพาะ หมู่ 3 ซึ่งการเทียมเป็นพืชที่ระยะการเจริญเติบโตสั้น จึงต้องอาศัยเคมีในช่วงเจริญเติบโต แต่อย่างไรก็ดี ผมก็ได้ลดสารเคมีที่ไม่จำเป็นลง ใช้ปุ๋ยหมักรองพื้นแทนปุ๋ยเคมี ใช้ปุ๋ยน้ำและสารไล่แมลงที่ทำรวมกลุ่ม พันทาใบ

สำหรับการปลูกพืช กินใบ จะปลูกรวมกลุ่มหมู่ 3 ที่สวนของผมหลังบ้าน ร่วมกับนายอินแก้ว เขื่อนควบ และนายพิศิษฐ์ ปิงชัย โดยจะปลูก ค่ะน้ำ กะหล่ำดอก ผักชี กวางตุ้ง แดงกวา

สำหรับปัจจัยที่ใช้ในการผลิต ผักอินทรีย์ นั้น ได้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพ สารไล่แมลง และทำปุ๋ยหมักรวมกลุ่ม ที่สวน ครัวดี 2 ครัว คือ วันที่ 4 ตุลาคม และวันที่ 19 ตุลาคม 2550 ภายใต้อุตสาหกรรม เพื่อจะได้นำไปใส่ลำไย และพืชผักต่อไป



### ข้อมูลฟาร์ม

ที่อยู่ 250/2 หมู่ที่ 3 ตำบลแม่ดิน อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน

สมาชิกในครอบครัว 3 คน

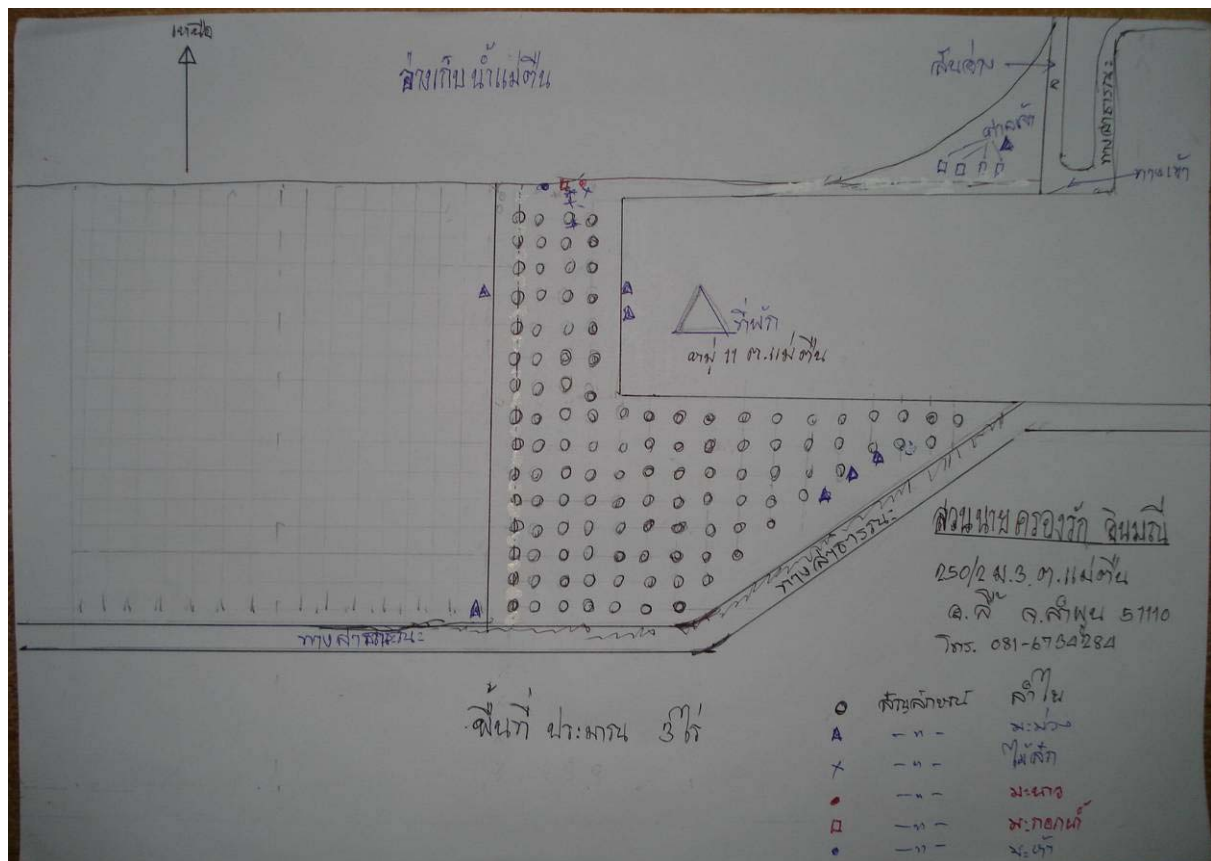
แรงงานเกษตร 2 คน

พื้นที่ถือครองทั้งหมด 17 ไร่ 3 งาน



พื้นที่เพาะปลูก 17 ไร่  
 สระน้ำในสวน 1 สระ  
 ระบบการผลิตแบบผสมผสาน

## แผนผังฟาร์ม



8. นางสาวพิน มีรักษา เกิดวันที่ 24 ตุลาคม 2507 อายุ 43 ปี ที่อยู่ 59/1 หมู่ที่ 17 ตำบลแม่ตึ่น อำเภอเถลิง จังหวัดลำพูน การศึกษา จบประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนบ้านสันวิไล มัธยมศึกษาปีที่ 6 (กสน.) อาชีพ ทำสวนลำไย สวนยางพารา ประวัติการทำงาน เลขาของกลุ่มแม่บ้าน กรรมการกองทุนหมู่บ้านบ้านสันวิไล อสม. ปี 2526-2538

ตั้งแต่เข้าเจ้าจำความได้เป็นต้นมา ครอบครัวของข้าเจ้าเป็นครอบครัวให้อยู่ด้วยกันตั้งแต่ ตา ยาย ลุงแก้ว ลุงรอง แม่ น้องๆ ของแม่ตอนนั้นยังไม่แต่งงาน ตอนเป็นเด็กข้าพเจ้าจำได้ว่าตามีวัว ควาย มีโรงสีข้าว มีที่นา 3 แปลง แปลงที่หนึ่งอยู่ที่หลังบ้านมีเนื้อที่ ประมาณ 6-7 ไร่ จะทำนาปลูกข้าวอย่างเดียว เพราะนาผืนนี้มีน้ำอุดมดี ดินดี เหมาะสำหรับการปลูกข้าวมาก เพราะเสร็จจาก



การเก็บเกี่ยวแล้วก็จะมีวัว ควายลงมา มัดบ้าง ปล่อยบ้าง ตัวไหนเกร็งก็โดนผูกเชือกมัด ตัวไหนเรียกแล้วเชื่อ

ฟังก็จะไม่โดนมัด วัวและควายจะเต็มท้องนาทุกวัน บ้างก็ทะเล่หม้อ บ้างก็เล่นชนกัน บ้างก็นอนกลิ้ง  
นอนน้ำ นกเอี้ยงเลี้ยงควายก็จะกระโดดบ้าง บินบ้าง เดินตามคันนาบ้าง ตอนเย็นๆ เด็กๆ อย่างข้าเจาก็จะเลิก  
เรียน ก็ลงทุ่งนา หาปู หากบ เขียด พอได้เวลาหน้านาเราก็จะมาเก็บมะขามต้นใหญ่ ข้างน้ำเหมือง และเล่นน้ำ  
ในลำเหมืองอย่างสนุกสนานทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ก็จะมาอาบน้ำตักน้ำบ่อ อาบน้ำในลำเหมือง ตักน้ำบ่อในสวน  
ของตา ยาย เพื่อนำไปดื่ม จนเป็นแบบนี้ทุกๆ วัน ก็นับได้ว่าบ่อน้ำของตาสุขและยายมอย ใจคำ (พ่อหลวงสุข  
แม่หลวงมอยที่ชาวบ้านเรียก ส่วนลูกหลานก็จะล้อว่าป้อได้ แม่ได้) เลี้ยงคนทั้งหมู่บ้านกว่าได้ ดูชีวิตตอน  
เป็นละอ่อนมันก็ดูดี มีความอบอุ่น มีญาติพี่น้องพร้อมหน้าพร้อมตากัน เย็นมาเจอลุงป้า น้ำ อา พ้อ แม่ พี่ น้อง  
ลูกๆ หลานๆ มีหลวงข้าวหลวงรวมอยู่ที่เดียวกัน มีโรงสีข้าวที่เดียวกัน พอตกเย็นแม่จะมาแะเอาเกลือที่  
โรงสีของตาเสมอๆ หลังจากที่เลิกงานมาจากนาที่ไถ่ถั่วเหลืองมา แม่จะแะเอาเกลือเพื่อเอาไปเลี้ยงหมูอีกที  
แม่เป็นคนขยันมากๆ พ่อฉันรู้สึกจะเป็นคนเห็นแก่ตัวหน่อยชอบเลี้ยงงาน ปลอ่ยให้แม่ไปนาคนเดียว พ่อจะ  
เป็นคนชอบสมาคมกับเพื่อน และชอบทะเลาะกับแม่บ่อยๆ ตากับยายเห็นแม่แล้วสงสารแม่จึงนำตัวของข้า  
เจ้าไปอยู่ด้วย ส่วนแม่กับพ่อก็ให้น้องอยู่คนเดียว ข้าเจามีน้องคนเดียว พ่อกับแม่มีลูก 2 คน คนโตก็คือ ข้าเจ้า  
นางสุพิน น้องชายชื่อนายสมบัติ แก้วลือ เสียชีวิตตั้งแต่ปี 2541 เดือนเมษายน

ส่วนที่นาแปลงที่ 2 ก็ปลูกข้าวได้อย่างเดียว แปลงที่ 3 คินดินน้ำก็บ่อเจ้าะ ปลูกได้ทั้งถั่วเขียว ถั่วเหลือง  
และหอมกระเทียม ตอนที่ข้าเจายังเด็กและวัยรุ่น การทำงานในนาในสวน ในไร่ จะใช้แรงงานในครัวเรือน  
ญาติพี่น้อง และเอามือเอววัน (ลงแขก) ไม่ค่อยได้ใช้เงินเหมือนสมัยนี้ เพราะฉะนั้นเงินจึงไม่จำเป็นต้องใช้  
มาก ใช้ฟันหุงต้ม ใช้แคร่ ใช้ตะเกียง มูขี้ยะ(ชั้นไม้) จดให้แสงสว่างเวลาตอนกลางคืน

วันเวลาล่วงเลยมาแล้ว 30 ปี ดูย้อนหลังแล้วรู้สึกว่าไม่นานเลย แต่ตอนนี้อายุอานามของข้าพเจ้าย่าง  
เข้าสู่ผู้ใหญ่อายุเต็มตัว รู้ว่าเวลาอันรวดเร็วและเหลือน้อยเต็มที่แล้ว คิดอยู่ในใจว่าจะมีสักครั้งไหม ที่จะ  
ได้เข้าเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทของพ่อ อันเป็นที่เคารพยิ่ง ของลูกและปวงชนชาวไทย ถึงแม้ว่าข้าเจ้าจะไม่มีโอกาสได้  
กราบเบื้องพระยุคลบาทท่านแต่ในใจของข้าเจ้า ก็มีพระองค์ท่านสถิตอยู่ในใจเสมอตลอดเวลาและตลอดไป  
คราใดที่ท่านทรงมีพระราชดำรัสหรือภาพปรากฏที่ท่านทรงงานชี้แนะสั่งสอนข้าเจ้าก็จะจดจำ และปึดปิติ  
จนน้ำตาไหลไม่ยอมหยุดอดสงสารท่านไม่ได้ท่านเป็นห่วงคนจนอย่างเราหลายๆ ห่วงพสกนิกรของท่าน ทั้ง  
ห่วงทั้งใย ข้าเจ้าฟังแล้วกลืนน้ำตาไม่อยู่เลย ในยามที่บ้านเมืองวุ่นวายอีก ท่านทรงดำรัส ทรงงานหนักเหนื่อย  
มาก ทำไมพวกเราไม่ทำตามพระราโชวาทของพระองค์บ้าง ไม่เห็นยากเลย ที่บ้านเมืองทำเรื่องง่ายให้เป็น  
เรื่องยาก ยากอย่างนั้น ยากอย่างนี้ ไม่จริงเลย ถ้าเรากับมือใช้มือทำ อย่าใช้ปากทำอย่างเดียวนั้นไม่ได้  
ต่อไปนี่ข้าเจ้าขอ ขอให้ทุกๆ คนที่เป็นคนไทย จงเดินตามรอยพ่อ แล้วเราจะอยู่เย็นเป็นสุขกันถ้วนหน้า  
บ้านเมืองก็จะปึกคั่นดีเก่าแล้วน้อเจ้า

พูดไปเรื่อยๆ ก็สนุกดีเหมือนกัน กลับมาเข้าเรื่องเกษตรอินทรีย์ของข้าเจาก่อนน้อ สวนของข้าเจานี้  
ทำมา 2 ปีแล้ว คือค่อยทำไปทีละน้อย เริ่มแรกเกิดจากการที่ข้าเจ้าเพาะปลูกแล้วเกิดการขาดทุน มีหนี้สินที่ไม่  
สามารถชำระได้ ถ้าจะชำระได้ก็ต้องไปยืมเงินจากที่อื่นมาชำระเพื่อเอาหน้าก่อน ดังคำที่ว่า “บมีหนี้บมีหน้า”  
ดังนั้นข้าเจ้าจึงไปหาขยืมเงินมาเพื่อหมุนหนี้ เพื่อหวังว่าครั้งต่อไปคงจะได้เงินเพิ่มเพื่อล้างหนี้ แต่แล้วก็ไม่

สำเร็จสักครั้ง กลับทำมีหนี้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เพราะมีรายจ่ายเยอะกว่ารายได้ ทั้งค่าปุ๋ย ค่ายาฆ่าแมลง ฆ่าหญ้า ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน เพราะเรามีแต่แหล่งทุน แต่ไม่มีแหล่งขายกับเกษตรกรเลย พอรู้ว่าปีไหนมีโครงการช่วยเหลือ ก็ยังไม่ถึงเราอยู่ดี เปรียบเสมือนหัวน้ำแข็งจากบนคอยสูงเดินมาสู่ที่ราบลุ่มกว่าเขาจะหัวมาถึง เกษตรกรก็เหลือน้อยๆ หรือ แต่เป็นน้ำที่หลงเหลือความเย็นเล็กน้อยเท่านั้น มันกลายเป็นเรื่องยุ่งยาก

ข้าเจ้าเริ่มเดินตามรอยพ่อมาตั้งแต่ปี 2545 เริ่มศึกษาทดลองทำคูลหลังจากปลูกกระเทียมปี 2545 ขาดทุน 50,000 บาท ก่อนหน้าปี 2545 คือปี 2542 ก็ปลูกหอมแดง 10 ไร่ ขาดทุน 80,000 บาท ตอนที่ปลูกหอมแดงนั้น ปลูกในฤดูฝนเกิดฝนแล้งหอมงอกไม่ดี ได้หอมกลับบ้านประมาณ 1,000 กิโลกรัม นำมาแขวนไว้เพื่อหวังจะได้เอาทุนคืน ปลูกต่ออีกรอบที่สอง ในนา มีน้ำใส่รอบนี้ปลูกประมาณสองไร่ หอมออกมาสวย ดีใจมากเราจะได้ทุนคืนคราวนี้เลย รอบนี้ลงทุนไปอีกสองหมื่นบาท พอถึงเวลาถอนหอมมาขายได้เงินสี่พันบาท ที่ขายได้เท่านี้เพราะหอมไม่มีหัวติดโรค หอมหัวเลยสองรอบนี้ หมดทุนที่จะทำต่อ ภาระครอบครัวตกหนักอยู่ที่เราคนเดียว พ่อก็เลิกกับเมียใหม่ ข้าเจ้าก็เลิกกับพ่อของลูก ซึ่งคิดยาเสพติดไม่มีความรับผิดชอบ ข้าเจ้าได้ไปทำงานอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้หัวน้อย 3 ปี ได้เงินอยู่เก้าแสนกว่าบาท ทั้งใช้หนี้สินให้สามีและลูก ๆ ใช้พอลกลับมาเหลือเงินอยู่ในบัญชี หนึ่งพันหนึ่งร้อยบาท ถามสามีว่าเงินและค่าไถ่หนึ่งพันไปไหนหมด เขาบอกว่าหมด (ทำงานปี 38-41) ตอนนี้ต้องเลิกกัน ครอบครัวแยกกันอยู่ ความรับผิดชอบก็ต้องดูแลพ่อ และลูกๆ ที่กำลังเรียน เป็นภาระและความรับผิดชอบ

การปลูกกระเทียมของปี 2545 นั้น เริ่มเป็นหนี้ไปกู้เงินกับธ.ก.ส. มาลงทุน แต่ไม่ได้ส่ง กู้ทำข้าวโพดกับปลูกหอมแดง เริ่มมีหนี้สินเพิ่มขึ้นอีก เราพันพัวมาเรื่อยๆ เหมือนดินพอกหางหมู ยิ่งแวงยิ่งพอกมากขึ้น เลยหยุด หันมาทำปุ๋ยหมักขี้วัว ขี้เลื่อย แกลบดำ แกลบดิน หมัก EM ใช้ราจากขุ่นไม้ไผ่บ้าง ทำมาเรื่อยๆ ปี 46,47,48 จนถึงปัจจุบัน ปีแรกๆจะไม่ค่อยเห็นผลปีที่ 3 ที่ดินเริ่มจะดีขึ้น เห็นผล พื้นที่ที่เราได้ผลแล้ว ในหมู่บ้านทดลองดู ปลูกบวบ มะนาวปลา จะได้ผลดีคือต้นสมบูรณ์ใส่หน้ากิน ใบใหญ่ต้นอวบ ยอดสวยงาม มือยาวลูกดก ผิวของลูกจะสวยมาก ไม่มีแมลงกัดและเพาะเต็มเลย นำอัสจรรักษ์มาก ไม่ได้ฉีดพ่นฮอร์โมน และยาฆ่าแมลงเลย สวยงามมาก

ทุกปีที่ผ่านมาจะใช้ปุ๋ย ปลูกมะเขือ ปีหนึ่งประมาณ 20 กระสอบ ๆ ละ 500-600 บาทต่อกระสอบ เข้ามาปี 2549 นี้ซื้อปุ๋ย 1 กระสอบ 500 บาท ทำให้ลดต้นทุนลงมาก แต่เมื่อปี 2548 จะใส่ขี้วัวประมาณ 500 กระสอบต่อเนื้อที่ 35 ไร่ เข้ามาปี 2549 นี้จะไม่ได้ใส่ บริเวณลำต้นก็ใช้น้ำหมักชีวภาพ ฉีดพ่นเท่านั้น ถ้าโยที่ฉีดพ่นปี 2550 นี้ผลดีดูงามตา ลูกดกใช้ได้ น้ำไม่มีใส่ ใช้น้ำหมักฉีดพ่นมาตั้งแต่ 24 ธันวาคม 2549 ครั้งที่ 1 จนเดือนมีนาคม ฉีดพ่นทางใบ รวม 7 ครั้ง ช่วงปลายเดือนเมษายน อากาศเริ่มชุ่มชื้น เนื่องจากฝนตก คิดว่าจะทำเกษตรอินทรีย์ต่อไป และพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ

เส้นทางชีวิตจากอดีตถึงปัจจุบัน เป็นเกษตรกรมาตั้งแต่รุ่นปู่ตายาย และพ่อแม่ เป็นคนเมืองลิ้ อยู่ที่ลิ้มมาตั้งแต่เกิดจนถึงปัจจุบัน จึงมีความสนใจในการทำเกษตรและอยากพัฒนาเป็นเกษตรที่ปลอดภัยทั้งกับตนเอง ครอบครัว คนอื่น ชุมชน และสิ่งแวดล้อม



## พัฒนาการของการทำเกษตรอินทรีย์

การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ในระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 100 % ณ วันที่ 2551 ถึงแม้ว่าการเข้าสู่ตรงนี้จะได้รับคู่มือมันก็ไม่เป็นไร ต้องใช้ความอดทนกับการที่ไม่มีใครเห็นด้วย ต้องหันหลังให้กับสารเคมีโดยเด็ดขาด การก้าวเข้าสู่ความพอเพียง เป็นเพียงก้าวแรกที่ทำให้เราเข้าสู่ “เศรษฐกิจพอเพียง” การจดบันทึกบัญชีรายรับรายจ่าย เป็นจุดหนึ่งที่ทำให้เรารู้จักประหยัด รู้จักรายรับรายจ่าย และรู้ความพอดี พอประมาณ สงบนิ่ง และมีสติไม่โลภมาก พืชผักผลไม้ไม่ต้องปลอดสารพิษ สาเหตุที่หันทำมาเกษตรปลอดสารพิษ เนื่องจากราคาผลผลิตที่ตกต่ำ ขายแล้วขาดทุน มีหนี้สินเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งในระบบและนอกระบบ แก้ปัญหาด้วยการจับย้ายหนี้สินไปมา ทำให้เพิ่มขึ้นทั้งดอกเบี้ยและเงินต้น การกำหนดราคาก็ขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลางและนายทุน การได้รู้จักเพื่อน รู้คุณวรรณทิกาก็เลยได้เข้ามารวมกลุ่มเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ หันหลังให้สารเคมีโดยเด็ดขาด ความก้าวหน้าในแปลงมีดังนี้

- ปลูกข้าวอินทรีย์ 1 ไร่ ไม่ใช้สารเคมีเลย ขอแรงลุงหลวยเป็นคนไถและคราด ปลูกแล้วพ่นด้วยน้ำหมักชีวภาพ 15 วัน ในพื้นที่น้ำแห้งจะมีหญ้าขึ้นเป็นแห่งๆ ที่น้ำไม่แห้งจะไม่มีหญ้าขึ้นเลย การเจริญเติบโตข้าวแตกกอดีไม่มีโรค สูงท่วมหัว รวงใหญ่ ไม่แพ้ข้าวในแปลงเคมีเลย ขณะนี้ยังไม่ได้เก็บเกี่ยว

- ปลูกพืชพื้นบ้านไว้กิน เช่น ตำลึง ตะไคร้ มะละกอ ถั่ว ชมพู่ กัลยาดำ ผักชะอม มะนาว ฯลฯ

- ปลูกพืชสมุนไพรหลายชนิด เช่น ขมิ้น ไพล เป็นต้น

- ปัจจัยการผลิต เลี้ยงจุลินทรีย์ท้องถิ่นทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ สอร์โหมผลไม้ ปุ๋ยหมักรวมกลุ่ม สองครั้ง โดยใช้สถานที่ สวน ครัวดี ในวันที่ 4 ตุลาคม และวันที่ 19 ตุลาคม 2550 โดยใช้สูตรของกลุ่มดังนี้

|                   |   |      |
|-------------------|---|------|
| มูลสัตว์บดละเอียด | 2 | ส่วน |
| รำละเอียด         | 1 | ส่วน |
| แกลบเบี้้ง        | 1 | ส่วน |
| แกลบดำ            | 1 | ส่วน |
| โดโลไมท์          | ¼ | ส่วน |

จุลินทรีย์ 1 ลิตร + กากน้ำตาล 1 ลิตร + น้ำ 100 ลิตร

นำส่วนผสมทั้งหมดลงในเครื่องผสมปุ๋ย คอยเติมน้ำ ที่เตรียมไว้ ให้ได้ความชื้น 50 % พลิกกองปุ๋ยทุกวัน 3 วันจึงนำไปโรยรอบทรงพุ่มลำไย 3 กำมือ/ 1 ตารางเมตร แล้วกลบด้วยวัสดุในท้องถิ่น พ่นตามด้วยจุลินทรีย์

การปลูกพืชในสวน

5. พืชหลักปลูกยางพารา ลำไย 35 ไร่ ขณะนี้กำลังขอใบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์(มกท.) ร่วมกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ภายใต้โครงการลำไยอินทรีย์

6. พืชเสริม ปลูกผักไว้กิน ขาย ( กำลังปลูกอยู่ ) มีผักกาด คำน้า ผักบุ้ง



**ความรู้ใหม่** จากการทำเกษตรที่ทำ เช่น การปลูกกระเทียม มีการพรวนดินโรยด้วยปุ๋ยหมักที่ทำจากวัสดุที่หาได้เองตามท้องถิ่นรองพื้น ทำให้กระเทียมงอกและชูต้นได้ดี หลังปลูกได้ประมาณ 7-10 วัน ฉีดพ่นด้วยฮอร์โมนน้ำหมักชีวภาพ และน้ำกลั่นตะไคร้หอม น้ำส้มควันไม้ พ่นสลับกัน ซึ่งสมุนไพรไล่แมลงจากน้ำตะไคร้หอม ช่วยไล่ไรแดง เพลี้ย ส่วนน้ำส้มควันไม้ช่วยป้องกันและไล่แมลงกัดกินใบปลอะตัวหนอน

การปลูกกะหล่ำปลี รองแปลงด้วยปุ๋ยหมัก น้ำหมักฮอร์โมนจากปลา จากนั้นอีก 3 วัน พ่นด้วยน้ำส้มควันไม้ไล่แมลง สลับน้ำกลั่นตะไคร้หอม อีก 7 วันต่อมา พ่นน้ำหมักจากผลไม้ สลับกับน้ำหมักจากปลา วันเว้นสองวัน หรือ 3 วันต่อครั้ง โดยสลับไปมา ทำให้กะหล่ำปลีเจริญได้ดี ใบสวยใบใหญ่ แข็งแรง ทนต่อแมลงรบกวน สีสวย ลำต้นอวบอ้วน และแข็งแรงดี

### ข้อมูลฟาร์ม

ที่อยู่ 59/1 หมู่ที่ 17 ตำบลแม่ตืน อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน

สมาชิกในครัวเรือน 2 คน

แรงงาน 1 คน

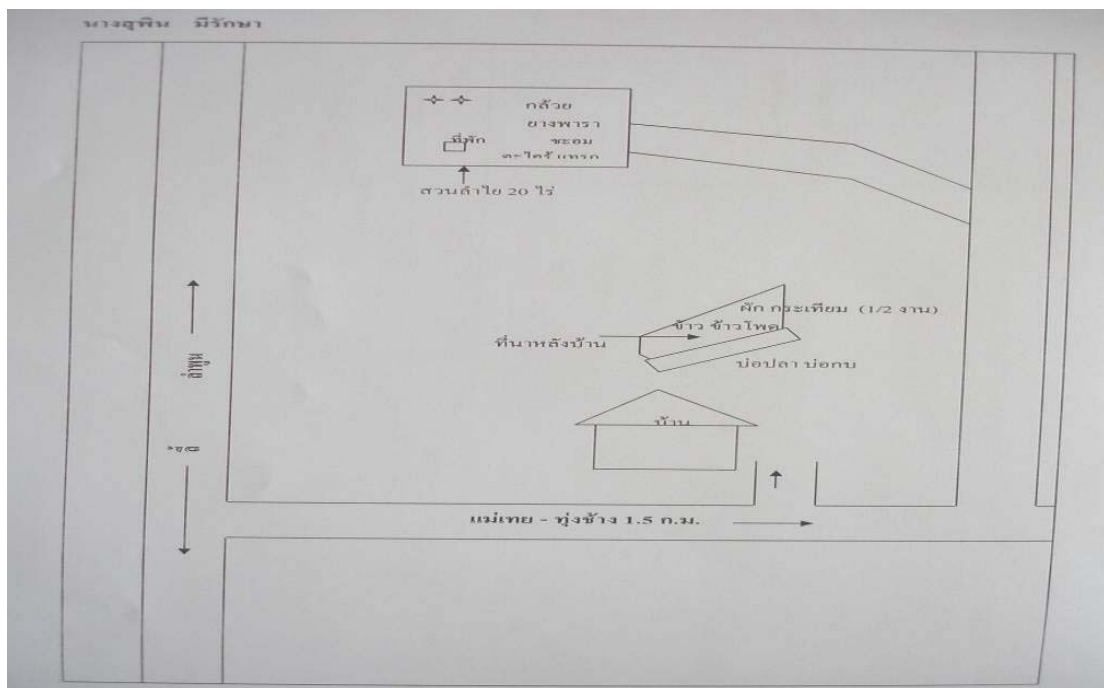
พื้นที่ถือครอง 80 ไร่

พื้นที่เพาะปลูก 35 ไร่

สระน้ำ 2 สระเล็ก ขนาด 80 x 40 x 2 เมตร

รายได้หลัก จากลำไย รายได้เสริม จากการรับจ้างทั่วไป

### แผนผังแปลงเกษตร



9. นายมนัส กายาเมา อายุ 44 ปีที่อยู่ 123 หมู่ 3 ตำบลทุ่งหัวช้าง  
อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน เบอร์โทรศัพท์ :ที่บ้าน 0-5395-5167 มือถือ  
0-9559-2682 การศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6  
ประวัติการทำงาน-กรรมการสหกรณ์

-อสม.

-อพม.

-กรรมการศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรตำบล



ประสบการณ์ เมื่อปี พ.ศ. 2526 เป็นอาสาสมัครสอนคนไม่รู้หนังสือ  
เป็นวิทยากรสอนเรื่องการเกษตรผสมผสานของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน ตอนนั้นที่บ้านได้ทำเป็นฟาร์ม  
เล็ก ๆ เพื่อเป็นตัวอย่างให้เยาวชนเกษตรและเกษตรกรทั่วไปได้ดู จากนั้นทางเกษตรอำเภอให้ไปเป็นยุว  
เกษตรกร กรรมการสภายุวเกษตรกรจังหวัดลำพูน พร้อมเป็นที่ปรึกษายุวเกษตรกรอำเภอทุ่งหัวช้าง เป็น  
ประธานกลุ่มหนุ่มสาวในหมู่บ้าน เป็นกรรมการศึกษาโรงเรียนทุ่งหัวช้าง ตำแหน่งเลขานุการ เป็นผู้นำ อช.  
ทุ่งหัวช้าง เป็นกรรมการฝ่ายเศรษฐกิจของ กนช. เป็นกรรมการสุขาภิบาลตำบลทุ่งหัวช้าง ก่อนที่จะเป็น  
เทศบาลในปัจจุบัน เป็นกรรมการสหกรณ์การเกษตรทุ่งหัวช้าง จำกัด หลายสมัย เป็นกรรมการชุมนุม  
สหกรณ์จังหวัดลำพูน เป็นแพทย์ประจำตำบล อสม. และอพม. ของอำเภอทุ่งหัวช้าง

ความรู้ทั่วไป เป็นช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารบ้านเรือน ช่างเชื่อม ช่างแกะสลักไม้ รับจ้างทำการเกษตร  
ทั่วไป

ด้านเกษตร อดีตและปัจจุบันเลี้ยงปลา กบ หมู ไก่ เป็ด ปลูกข้าว ถั่ว ข้าวโพด ยา ดอกดาวเรือง มัน  
ฝรั่ง พริก ลำไย พืชผักสวนครัว ฯลฯ ด้านเกษตรอินทรีย์ เมื่อปี พ.ศ. 2535 ทางเกษตรอำเภอได้ส่งไปอบรม  
เพิ่มเติมด้านการจัดการฟาร์มที่ศูนย์ส่งเสริมเยาวชนเกษตร อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี เป็นเวลา 10 วัน  
อาจารย์ที่สอนมีทั้งคนไทยและญี่ปุ่น ทางอาจารย์จึงได้แนะนำให้รู้จัก EM เป็นครั้งแรก พอกลับบ้านจึง  
นำมาใช้ในสวนของตัวเอง ใหม่ ๆ ก็ลองผิดลองถูก ทางเกษตรตำบลก็ได้มาติดตามตลอด และก็ส่งไปดูงาน  
ฟาร์มตัวอย่างหลาย ๆ ที่ ทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัด มีคนมาดูงานหลายหน่วยงาน โดยเฉพาะอำเภอและ  
ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน เกษตรอินทรีย์ถึงแม้จะมีคนรู้จักแต่ก็มีคนเอาไปปฏิบัติกันน้อยมากไม่เหมือนเคมี  
เพราะเห็นผลเร็วมาก ชาวบ้านไม่รู้ถึงผลเสียที่จะตามมาทีหลัง ส่วนผมพยายามหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีหรือ  
ใช้ก็น้อยมาก

อาชีพทำสวน โดยได้ทำสวนเกษตรหลายอย่าง รวม 15 ไร่ คือ ลำไย มะขามหวาน ข้าวโพดและ  
กระเทียม นายมนัส เป็นเกษตรกรแนวหน้าในเรื่องของการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ ก่อนหน้านั้นเขาก็เคยทำ  
การเกษตรแบบเคมีมาก่อน แต่เมื่อเขามีโอกาสได้ศึกษาในเรื่องของสารทดแทน นายมนัสได้ทำสารทดแทน  
สารเคมีดังนี้

1. บ่อก๊าซชีวภาพ ได้ทำมา 10 กว่าปีแล้ว ทำให้ที่บ้านไม่ต้องเสียเงินซื้อแก๊สใช้เลย โดย  
นำมาใช้สำหรับหุงต้ม ทำเครื่องทำน้ำอุ่น จุดตะเกียง ฯลฯ เมื่อปี 2536 ได้มีโอกาสได้ไปอบรมที่มหาวิทยาลัย

แม่ใจ เมื่อ 10 กว่าปีก่อน ทางเกษตรอำเภอได้หาช่างปูนเพื่อไปฝึกรอบรมช่วงฝีมือประจำท้องถิ่น เรื่องการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพไทย-เยอรมันกับเกษตร ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่ เป็นเวลา 19 วัน ตั้งแต่วันที่ 1-19 สิงหาคม 2536 แต่ยังหาช่างไม่ได้ ผมเลยอาสาไปอบรม ตอนนั้นมีผู้เข้าอบรมทั้งภาคกลาง อีสาน เหนือ ได้ปฏิบัติจริง ได้มีการสร้างบ่อก๊าซไว้ 1 บ่อที่สนทราย พอจบหลักสูตรก็กลับบ้าน ทางเกษตรอำเภอก็หาเกษตรกรที่ต้องการจะสร้างบ่อก๊าซ ตอนนั้นได้ตัวของเกษตรกรที่จะสร้างบ่อ 4 บ่อที่ตำบลบ้านปวง 2 บ่อ ที่ตำบลตะเคียนปม 2 บ่อ พอดีที่บ้านปวงยกเลิก 1 บ่อ ผมก็ปรึกษาคอครบครัวให้รับเอามาทำที่บ้าน เพราะเรามีวัวอยู่แล้ว ทางบ้านก็ตกลงให้ผมสร้างที่บ้าน ตอนนั้นใช้ร่วมกัน 3 หลัง แต่ตอนนี้ก๊าซมีน้อย เลยต้องให้เหลือแค่หลังเดียว เพราะบ้านเมืองมีความเจริญขึ้นมาก วัวที่เลี้ยงในบ้านต้องเอาไปเลี้ยงที่สวน บ้านก็เป็นร้านอาหาร เลยใช้กาอาหารที่เหลือแทนมูลวัวจนถึงปัจจุบัน จำนวน 12 ปี

บ่อก๊าซจะช่วยดินกันกลืนที่เหม็นได้ 80 % การสร้างบ่อก๊าซตอนนั้นทางราชการได้ช่วยวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างทั้งหมด ชาวบ้านเพียงแต่มีที่ดิน ขุดบ่อให้และจ่ายค่าช่างเอง ต้องสร้างบ่อที่กำหนดไว้ คือ ขนาดบ่อ ต้องมีขนาด 8,12,16 คิว เท่านั้น ถ้าเป็นบ่อ 30,50,100 คิวขึ้นไปให้เกษตรกรจ่ายเองหมด

2. น้ำส้มควันไม้ ทำมาพร้อมกับนายสมควร มาจันทร์ ซึ่งเป็นแบบอย่างของกลุ่มที่วิจัยของเราสามารถนำมาจำหน่ายแก่กลุ่มของเราที่ไม่สามารถจะผลิตเองได้ เพื่อทดลองก่อน แต่เขามีปัญหาเรื่องการไม่ยอมรับของพ่อภรรยา แต่คาดว่าจะทำท่านเห็นเมื่อทำได้สำเร็จ

### 3. ฮอร์โมน สารไล่แมลง และปุ๋ยชีวภาพ

พฤติกรรมในการเพาะปลูก เมื่อเดิมพื้นที่เพาะปลูกยังไม่มีสารเคมี แต่ความเจริญเข้ามา ถนนไฟฟ้าเข้ามา การเกษตรธรรมชาติก็เริ่มเปลี่ยนมีการใช้เคมีมากขึ้น เพราะเข้าใจผิดคิดว่าสารเคมีดี เห็นผลได้ทันตา พอวันเข้ายิ่งใช้เยอะขึ้นเรื่อย ๆ โรคพืชและแมลงยิ่งมากขึ้น แหล่งน้ำที่ใช้เป็นน้ำตามลำห้วย หนอง คลอง บึงที่มีอยู่ตามธรรมชาติ แม่น้ำสายใหญ่ คือ แม่น้ำลี้ แม่น้ำสาขา คือ ห้วยหลวง ห้วยไร่ ห้วยหินฝน ซึ่งปัจจุบันมีการใช้จากสระน้ำ 1 บ่อ น้ำประปา และใช้น้ำตามธรรมชาติ จุดเปลี่ยนการใช้สารเคมีเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น จากการอบรมจากที่ต่าง ๆ จึงหันมาใช้สารอินทรีย์ทดแทน แต่ครบครัว ญาติใกล้เคียงยังใช้สารเคมีอยู่ เราก็ห้ามไม่ได้ในทันที ต้องทำเป็นตัวอย่างให้เขาดูไปเรื่อย ๆ และเมื่อต้นปีสูญเสียแม่ผู้ที่เป็นที่พึ่งทางใจของลูก ซึ่งคุณหมอบอกว่า สาเหตุมาจากอาหารการกิน เป้าหมายจึงต้องการลด ละ เลิก เคมี ให้ได้

## พัฒนาการของการทำเกษตรอินทรีย์

### การเข้าสู่เส้นทางเกษตรอินทรีย์

...ก้าวอย่างมั่นใจในความหลากหลายของเกษตรอินทรีย์...

เริ่มแรกเป็นอาสาสมัครของกลุ่มต่าง ๆ ในท้องถิ่น เช่น สอนคนไม่รู้หนังสือในหมู่บ้าน สอนทำเกษตรผสมผสาน กรรมการสภาผู้เกษตร ประธานกลุ่มหนุ่มสาว กรรมการศึกษาโรงเรียน เป็นผู้นำ อช. กรรมการ กนช. กรรมการสุขภาพตำบล ประธานสหกรณ์การเกษตร จำกัด แพทย์ประจำตำบล เป็น อสม. เป็น

ประธาน อพม. อำเภอกิจกรรมศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล เป็นนักจัดรายการวิทยุชุมชนสายของ  
อสม. อาสาสมัครเกษตร

เดิมทีพ่อแม่ก็เป็นเกษตรกรอยู่แล้ว แต่ลูกบางคนไม่ทำตามพ่อแม่หันไปทำงานอย่างอื่น พ่อแม่แค้น  
ลงทำไมไหว แม่ก็แบ่งให้ลูก ๆ ผมอีกคนหนึ่ง พอผมแต่งงานมีครอบครัว ชีวิตจึงเปลี่ยนไปจากการทำเกษตร  
หรือรับจ้างทั่วไป มาเป็นพ่อค้าตามภรรยา เปิดร้านขายอาหารตามสั่ง ก๋วยเตี๋ยว ของชำเล็กน้อย ซึ่งเป็นรายได้  
ประจำวัน จึงคิดว่าดีกว่าทำเกษตรปลูกพืชผักต่าง ๆ ซึ่งเป็นรายได้ไม่แน่นอน คิดเป็นครึ่งปีหรือเป็นปี กับ  
ที่ดินที่แม่แบ่งให้ จึงให้คนอื่นเช่าหรือให้ญาติ ๆ ทำกิน แต่พอเมื่อปี 2548 ผมได้รับเลือกให้เป็นประธาน  
สหกรณ์คนใหม่ จากนั้นคุณสมควร มาจันทร์จึงได้ชักชวนให้เข้าร่วมกับกลุ่มเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ปีแรก ๆ  
ผมไม่รู้ไม่เข้าใจว่า เป็นวิจัย คิดว่าเป็นการประชุมของสหกรณ์สายลี้และทุ่งหัวช้าง พอปีที่ 2 เริ่มเข้าใจว่าเป็น  
งานอะไร ปลายปี 2549-2550 ที่ดินที่ให้ญาติ ๆ ทำกินหรือให้คนอื่นเช่า ผมต้องยกเลิกทั้งหมด หันมาทำเอง  
หมด อย่างเช่นที่ดินที่ให้เขาเช่าปลูกหอมแดง ผมปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบบอินทรีย์โดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีเลย  
ส่วนนาอีกแปลงผมเอาปลูกหอมแดง กระเทียม พริก กระหล่ำ คะน้า ผักชี และอื่น ๆ ถึงแม้ปีแรก ๆ พืชผักต่าง  
ๆ จะไม่ดีไม่งาม ก็ไม่เป็นไร เพราะเราคิดว่าที่ดินของเราเสียเพราะเขาใช้สารเคมีเยอะและนานเกินไป

ทำไมผมจึงหันมาทำเกษตรอินทรีย์ ก็เพราะว่าที่ร้านภรรยาต้องใช้พืชผักผลไม้ต่าง ๆ อยู่ทุกวันอยู่  
แล้ว ต้องซื้อจากในเมือง ทั้ง ๆ ที่เราก็กินได้ มีที่ดินเป็นของตัวเอง ซื้อจากที่อื่นไม่ปลอดภัย เราก็กินด้วย พอ  
ทางกลุ่มให้เราไปตรวจเลือด ผลออกมาเรามีสารพิษในเลือดสูง ทั้ง ๆ ที่เราไม่เคยพ่นยา ผมจึงคิดว่าการทำ  
เกษตรเคมี เสียทั้งเงิน เสียทั้งที่ดิน เสียทั้งสุขภาพ ทั้งตัวเราเองและครอบครัว

ในอนาคต ผมคาดหวังต้องปลูกทุกอย่างเอง พึ่งตัวเองก่อน การตลาดคิดว่าจะทำตลาดที่หน้าร้านจะ  
เน้นพืชที่ร้านตัวเองก่อน เพราะที่บ้านรับของที่อื่นเป็นประจำอยู่แล้ว

จากการที่ผมได้ไปศึกษาดูงานที่ต่าง ๆ วิทยากรได้สอนหรือแนะนำเทคนิคความรู้ต่าง ๆ พอกลับมา  
ผมก็ทำตามที่ท่านสอนมา บวกกับประสบการณ์จึงทำได้ง่ายขึ้น เราทำบ่อย ๆ ผิดไม่เป็นไร ดีกว่าที่ไม่ทำ  
เพราะงานจะสอนเราไปเอง ผิดกับเมื่อก่อนรู้แล้วเก็บไว้ ไม่ได้ประโยชน์

การดำเนินชีวิตทุกวันนี้ ต้องพึ่งตัวเองก่อน ค่อย ๆ ไปอย่างช้า ๆ ทำบ่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง จงทำด้วย  
ใจรักอย่างมีความสุข เพื่อชีวิต และทรัพย์สินของเราให้ยั่งยืนต่อไป การทำสิ่งต่าง ๆ ย่อมมีปัญหาอยู่แล้ว อยู่ที่  
เราจะทำใจให้เข้มแข็งอย่างไร อย่างเช่นในปีแรก รายได้ลดลง พืชผักไม่งามอย่างที่คิด คนรอบข้างนิทา ไม่  
มีเวลาให้กับงานที่ทำไว้ ถ้าวันใดอ่อนแอเราจะเป็นผู้แพ้ทั้งหมด จงคิดว่าสักวันหนึ่ง ถ้าทำสำเร็จคงจะได้รับ  
การยอมรับจากครอบครัว คนรอบข้าง และชุมชนต่อไป

จากระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 2 การทำการเกษตรของผมได้เริ่มปลูกพืชผักอินทรีย์อย่างจริงจัง โดย  
เมื่อก่อนนี้ที่ดินของผม จะให้ญาติหรือคนอื่นเช่าทำเกษตรเคมี เช่น หอมแดง มันฝรั่ง ถั่วระ ข้าว พอผมได้มา  
ร่วมกับกลุ่มเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ทางกลุ่มได้ให้ผมไปศึกษาดูงานหรือมีการประชุมทุกเดือน ผมจึงคิดว่า  
การทำเกษตรที่ผ่านมานั้นไม่ถูกต้อง เพราะเราไปฆ่าเมาเคมีมากเกินไป ที่ดินของผมจึงเสียหมด

ที่ดินของผมมีทั้งหมด 4 แปลง โดยการทำแผนปลูกพืช หรือเลี้ยงสัตว์ ดังนี้

แปลงที่ 1 มีเนื้อที่ 8 ไร่ เมื่อปี 2550 ผมได้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมี ยาคุมหญ้า ฆ่าหญ้า คือผมใช้ถั่วเป็นปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยอินทรีย์ของบริษัทเพียงเล็กน้อย โดยก่อนปลูกข้าวโพด ผมจะไถกลบพืช 2 ครั้ง แล้วจึงหยอดเมล็ดข้าวโพด พอถึงเวลาเก็บข้าวโพดไปขาย ผมได้ราคาดีกว่าใช้สารเคมี คือ ต้นข้าวโพดแข็งแรงดีไม่ล้มง่าย

แปลงที่ 2 มีเนื้อที่ 2 ไร่ ผมปลูก ข้าว ปลูกพืชผักไว้กินเอง เช่น กระเทียม หอมแดง คื่นช่าย ผักบุ้ง พริก กวางตุ้ง ผักชี กระหล่ำปลี ฯลฯ พืชผักที่ปลูกไม่พอขายที่อื่น เพราะผมนำผักเหล่านี้ไปใช้ที่ร้านอาหารของภรรยา

แปลงที่ 3 ผมเอาไ่ว์เลี้ยงหมู เลี้ยงไก่พื้นเมือง ทำปุ๋ยหมัก เช่น ปุ๋ยหมักน้ำจากหอย ปุ๋ยน้ำชา น้ำส้มควันไม้ และไ่ว์เก็บอุปกรณ์การเกษตรต่าง ๆ

แปลงที่ 4 ผมมีแผนจะทำตลาดพืชผักอินทรีย์ และศูนย์การเรียนรู้จากกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ลุ่มน้ำลิ้นต่อไป



### ข้อมูลฟาร์ม

ที่อยู่ 123 หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งหัวช้าง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน

สมาชิกในครัวเรือน 3 คน

แรงงานเกษตร 1 คน

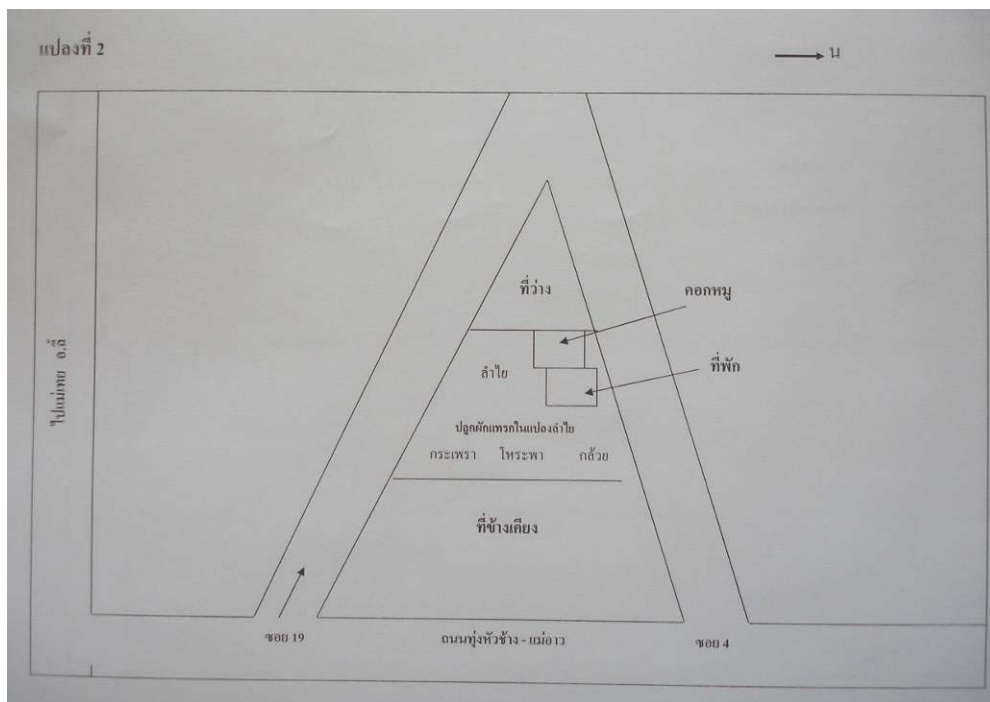
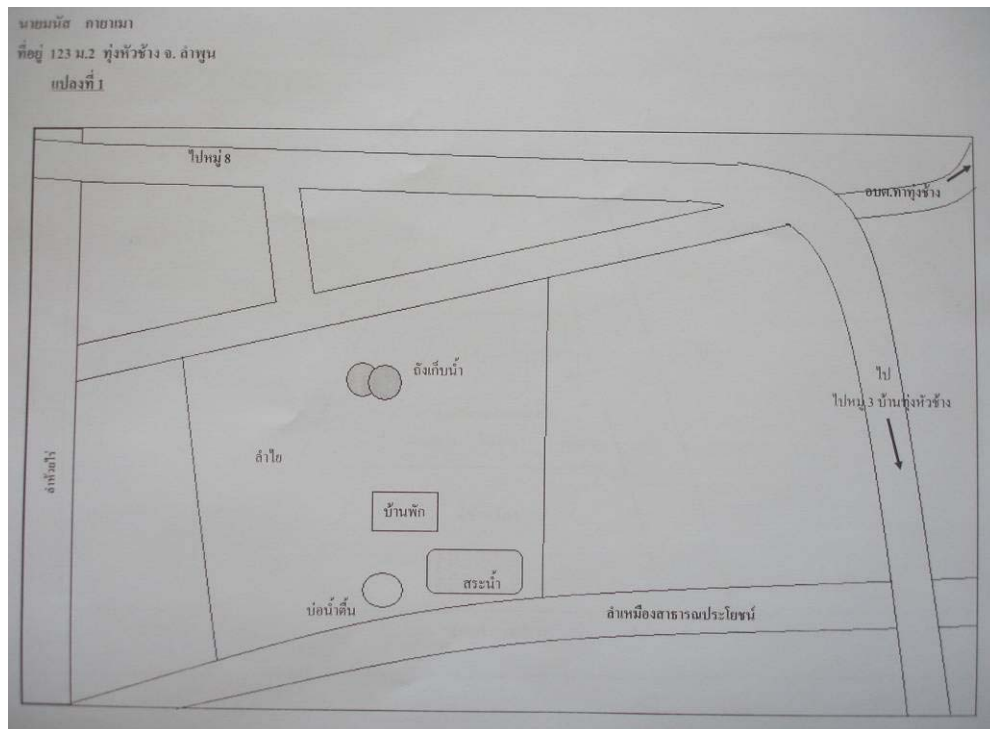
พื้นที่ถือครอง 10 ไร่

พื้นที่เพาะปลูก 10 ไร่ระบบการผลิต แบบผสมผสาน

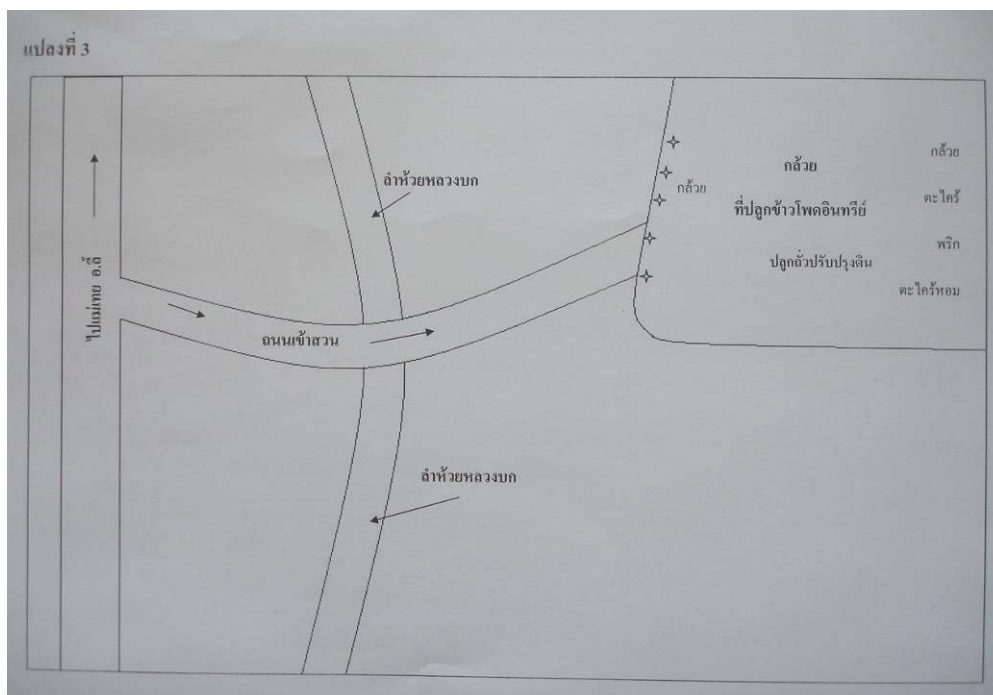
พืชมีทั้งข้าว พืชไร่ กระเทียม หอมแดง ผัก พริก และเลี้ยงไก่พื้นเมืองควบคู่ไปด้วย รายได้หลัก คือ ค้าขายและขายพืชผักต่าง ๆ



## แผนผังแปลงเกษตร







**10. นายสมควร มาจันทร์** เกิดวันที่ 27 มิถุนายน 2506 อายุ 47 ปี ภูมิลำเนาเดิมอยู่ที่ บ้านกลาง อำเภอ ลี้ จังหวัดลำพูน ปัจจุบันอยู่ที่บ้านเลขที่ 262 หมู่ 3 ตำบลทุ่งหัวช้าง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน

อาชีพก่อนที่จะมาทำงานด้านการเกษตร คือ เป็นลูกจ้างของ กรมชลประทาน 5 ปี ในตำแหน่งกรรมกรก่อสร้าง ออกจากงานกรม ชลประทาน ไปทำงานในพื้นที่ อำเภอ ลี้ จังหวัดลำพูน อยู่ประมาณ 3 ปี

พออายุ 25 ปี มีครอบครัว และเข้ามาอยู่ในพื้นที่ อำเภอทุ่งหัว ช้าง จังหวัดลำพูน เริ่มทำงานด้านการเกษตร ตามบรรพบุรุษที่เคยทำมา แต่เดิม ปลูกทุกอย่างตามฤดูกาล เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วลิสง ข้าว ยาสูบ ข้าวโพดฝักอ่อน ไม่ได้รับความสำเร็จเพราะทุนของการผลิตสูง เช่น ปุ๋ยยาราคาแพง ผลิตขายไม่ได้ ราคาประสพภาวะขาดทุน ทำอยู่ ประมาณ 5 ปี จึงหันมาทำการเกษตรด้านปศุสัตว์เลี้ยงหมูของบริษัท เครือเจริญโภคภัณฑ์ (CP) ประมาณ 60 ตัว เฉลี่ยประมาณเดือนละ 20



ตัว ตอนแรกก็พอมีกาไรเหลืออยู่บ้างเล็กน้อย เลี้ยงอยู่ประมาณ 1 ปี เริ่มมีปัญหาหมูราคาไม่แน่นอน เดี่ยวถูก เดี่ยวแพง หมูเล็กเกินก็หักราคา ถ้าโตเกินก็หักราคา จึงทำให้เริ่มมีการขาดทุน

ปี 2540 เริ่มทำงานเกษตร ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปลูกไม้ ในสวน และเริ่มมีโครงการอบรมเกษตร อินทรีย์ปลอดสารพิษจากสำนักงานของเกษตรอำเภอทุ่งหัวช้าง ได้รับการอบรม ทำปุ๋ยน้ำ ปุ๋ยหมัก สารไล่ แมลง และได้เริ่มทำงานเกษตรแบบลดต้นทุน และในปีเดียวกันนั้นได้มีการรวมกลุ่มกันทำการเกษตรแบบ ยั่งยืน โดยใช้ชื่อว่า กลุ่มเกษตรกรกรรมยั่งยืน อำเภอทุ่งหัวช้าง โดยมีมูลนิธิพัฒนาศักยภาพชุมชน อำเภอทุ่งหัว

ช้าง เป็นพี่เลี้ยง ได้มีการพบปะแลกเปลี่ยนการทำการเกษตรแบบยั่งยืน การสัมมนาพูดคุยและได้ไปดูงานจากหลายแห่ง ที่เขาประสบความสำเร็จ แล้วนำมาปฏิบัติจริงในสวนของตัวเอง

ได้มีการอบรมการทำน้ำส้มควันไม้ (Wood Vinegar) สารอินทรีย์ที่ประเทศญี่ปุ่นเคยใช้เป็นสารเร่งการเจริญเติบโตของพืช เป็นสารไล่แมลงและสารกำจัดเชื้อรา มีผลสำเร็จมาแล้ว และเรายังได้ผลพลอยได้จากการทำน้ำส้มควันไม้ ได้แก่ ถ่าน ที่เหลือจากการทำน้ำส้มควันไม้ ทดแทนการซื้อแก๊สหุงต้มอาหารทุกวัน ซึ่งมีราคแพง เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนได้อีกทางหนึ่งด้วย ทุกการเกษตรแบบอินทรีย์ทำอยู่ประมาณ 1 ปี เริ่มเห็นผล เพราะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการการซื้อปุ๋ยเคมี สารเคมีต่างๆ มาใช้ แต่เราใช้สารอินทรีย์ที่เราทำแทน เช่น

1. การเอาน้ำส้มควันไม้แทนสารไล่แมลงสารเร่งการเจริญเติบโต เป็นยาฆ่าเพลี้ยต่างๆ
2. ใช้น้ำหมักผลไม้ หอยเชอรี่ฆ่าเพลี้ยต่างๆ
3. ใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก แทนปุ๋ยเคมีต่าง ๆ

ผลผลิตที่ได้อาจจะได้น้อยแต่เมื่อเปรียบเทียบกับที่เราใช้เดิม ซึ่งมีราคแพง ดันทุนสูงขายได้มากกว่าจริง แต่หักค่าใช้จ่ายแล้วเหลือน้อยกว่าที่ใช้อินทรีย์และยังปลอดภัยจากสารเคมีต่างๆ ที่เราใช้อยู่

เมื่อปี 2548 ได้ทำการทดลองปลูกมันฝรั่งโดยใช้อินทรีย์ครั้งหนึ่ง และไม่ใช้ยาฆ่าแมลง เปรียบเทียบกับการที่เราใช้สารเคมีล้วนๆ การใช้สารเคมีล้วนจะเหลือกำไรน้อยกว่าการใช้อินทรีย์

แรงบันดาลใจที่ได้มาทำเกษตรอินทรีย์คือเป็นห่วงสุขภาพตัวเองและคนรอบข้าง สภาพแวดล้อมของแม่น้ำลำคลอง พื้นที่การเกษตรและผลกระทบจากการใช้สารเคมี เช่นการที่เราบริโภคน้ำผักและผลไม้ จะบริโภคน้ำสารเคมีเข้าไปด้วยโดยที่เราไม่รู้ตัว และผลกระทบจากสารเคมีกับพื้นที่เพาะปลูก เช่น ทำให้ดินเป็นกรดเป็นด่าง แม่น้ำลำคลองมีสารพิษตกค้างทำให้สัตว์น้ำ สัตว์บก และแมลงที่เป็นประโยชน์ตาย

การใช้สารอินทรีย์แต่ละชนิดไม่เหมือนกัน เช่น การใช้น้ำส้มควันไม้ เป็นสารเร่งสารไล่แมลง ฆ่าเพลี้ยต่าง ๆ ใช้กับไม้ผล จะใช้ 30 ซีซี. ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ 300 ซีซี.ต่อน้ำ 200 ลิตร ใช้กับพืชผัก เช่น คื่นช่าย ผักกาด หอม กระเทียม มันฝรั่งใช้ 10 ซีซี. ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ 100 ซีซี.ต่อน้ำ 200 ลิตร หากใช้น้ำหมักปลา หอย ผลไม้ ไม้ผลใช้ 30-40 ซีซี. ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ 300-400 ซีซี.ต่อน้ำ 200 ลิตร พืชผักใช้ 15-20 ซีซี.ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ 150-200 ซีซี.ต่อน้ำ 200 ลิตร ใช้ใบหมี่เหม็น เป็นสารจับใบ

วิธีทำสารจับใบโดยใช้ใบหมี่เหม็น คือ นำใบหมี่เหม็น มาชอยให้เป็นเส้นคล้ายเส้นก๋วยเตี๋ยว น้ำไปแช่น้ำ บิบเอาแต่น้ำเหนียวๆ ผสมในสารอินทรีย์ตามใจชอบ

ในพื้นที่ 6 ไร่ 1 งาน ของข้าพเจ้า มีไม้ผล เช่น ลำไย ชมพู่ มะขาม น้อยหน่า มะม่วง ไม้ใช้สอย เช่น ไม้ไผ่ตรง ไผ่ลวก ไผ่หลวง ไม้สัก พืชผัก เช่น ข่า ตะไคร้ ชะอม โหระพา กระเพรา ผักกาด คื่นช่าย ผักชี มีบ้านพักหนึ่งหลัง เป็นที่พักผ่อน มีการเลี้ยงจิ้งหรีดเป็นอาชีพเสริมด้วย มีบ่อปลาหนึ่งบ่อ มีปลานิล ปลาตะเพียน ปลายี่สก ปลาใน

คติประจำใจ “อยู่อย่างพอเพียง หลีกเลี้ยงสารเคมี ชีวิตปลอดภัย”

## ตัวอย่างการเปรียบเทียบรายการปลูกมันฝรั่ง

| เกษตรกรอินทรีย์ (คุณสมควร มัจฉันทร)      |               | เกษตรกรเคมี (คุณประเสริฐ บุตรจุมปา) |               |
|--|---------------|-------------------------------------|---------------|
| 1. หัวเชื้อมันฝรั่ง (มันหัวเล็ก) 928 กก. | 4,640         | 1. หัวพันธุ์มันฝรั่ง 200 กก.        | 6,000         |
| 2. ค่าฝากห้องเย็นพร้อมค่าขนส่ง           | 8,816         | 2. ค่ารถไถพรวนดิน (2 ไร่)           | 1,600         |
| 3. ค่าไถพรวนดิน                          | 2,250         | 3. ค่าคนงานยกทรง (10 คน)            | 1,500         |
| 4. ค่าโดโลไมต์ (6 กระสอบ)                | 300           | 4. ค่าคนงานยกทรง 14 คน              | 2,100         |
| 5. ค่าคนงานวางหัวมัน                     | 1,050         | 5. ค่าปุ๋ยเคมี 8 กระสอบ             | 6,000         |
| 6. ค่ารถไถกลบหัวมัน (พื้นที่ 2.1 ไร่)    | 2,000         | 6. ค่ายาฆ่าแมลง+ฮอร์โมน 1 ชุด       | 1,750         |
| 7. ค่าปุ๋ยอินทรีย์ 9 กระสอบ              | 4,050         | 7. ค่าคนงานขุดหัวมัน 25 คน          | 3,750         |
| 8. ค่ารถขุดหัวมัน                        | 1,000         | 8. ค่าอาหาร+เครื่องดื่ม             | 580           |
| 9. ค่าคนงานเก็บคนมัน 8 คน                | 1,200         |                                     |               |
| 10. ค่าอาหาร+เครื่องดื่ม                 | 620           |                                     |               |
| <b>รวมค่าใช้จ่าย</b>                     | <b>25,926</b> | <b>รวมค่าใช้จ่าย</b>                | <b>23,280</b> |
| ขายหัวมันใหญ่ 4,575 กก. x 7 บาท          | 32,074        | ขายหัวมันใหญ่ 2,730 กก. x 8 บาท     | 21,840        |
| ขายหัวมันเล็ก 1,298กก. x 4 บาท           | 5,192         | ขายหัวมันเล็ก 375 กก. x 3 บาท       | 1,125         |
| <b>รวมขายผลิตได้</b>                     | <b>37,266</b> | <b>รวมขายผลิตได้</b>                | <b>22,965</b> |
| <b>คงเหลือกำไรทั้งหมด</b>                | <b>11,340</b> | <b>ขาดทุนจำนวน</b>                  | <b>315</b>    |

## พัฒนาการของการทำเกษตรอินทรีย์

นับจากการทำวิจัย เริ่มจากระยะแรกถึงระยะที่ 2 ระยะแรกผมได้ทำเกษตรแบบอินทรีย์ โดยไม่ใช้สารเคมีใดๆ ทั้งสิ้น ได้ทำการทดลองปลูกพืชที่เราใช้ประกอบอาหาร ปลูกในพื้นที่ว่าง ระหว่างแถวไม้ยืนต้น เป็นพืชผักบ้าง สมุนไพรบ้าง ทำให้เราประหยัดในการซื้อของจากตลาด เกือบจะทุกอย่างจะอยู่ในสวนของเรา เช่น ข่า ตะไคร้ พริก ผักกาด คื่นช่าย ผักบุ้ง มะเขือ เป็นต้น ในระยะที่ 2 นี้ จากการที่ทำการเกษตรแบบอินทรีย์ เรายังได้รู้ว่าการทำเกษตรแบบนี้เป็นการลดต้นทุนการผลิต ลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนที่เราเสียเงินไม่ใช่น้อย ยกตัวอย่าง เช่น เราประกอบอาหารแต่ละครั้ง เราจะได้พริก หลักในการทำอาหาร ไม่ว่าจะเป็นพริกแห้ง พริกสด ในรอบปีเราเสียเงินไม่ต่ำกว่า 1,500 บาท ถ้าไม่มีของเราเองนี่เป็นแค่หนึ่งตัวอย่าง ถ้าเรามีครบทุกอย่าง เราจะประหยัดเงินมากกว่านี้ และเราได้บริโภคของที่ดีไม่มีสารเคมีเหมือนกับเราซื้อจากตลาด และอีกอย่างที่เราจะลืมไม่ได้คือ เราได้สิ่งแวดล้อมกับคืนมา ถึงจะเป็นส่วนน้อยเราก็ภูมิใจ เราผลิตปุ๋ยเองทั้งปุ๋ยหมักและปุ๋ยน้ำชีวภาพ โดยร่วมกับทีมวิจัยไปดูงานบ้าง ถามผู้รู้บ้าง จากเพื่อนนักวิจัยบ้าง โดยแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน อีกอย่างหนึ่งการทำเกษตรแบบอินทรีย์ทำให้เราไม่ปล่อยเวลาว่างให้

เปล่าประโยชน์ โดยจะเอาเวลาที่เหลือนำมาทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว ปลุกผัก รดน้ำ ทำให้ชีวิตมีความหมาย มีความสุขมากขึ้น และในการวิจัยระยะที่ 2 นี้ ผมได้ปลูกข้าวอินทรีย์โดยไม่พึ่งสารเคมีต่างๆ จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ทำเองให้น้ำหมักชีวภาพร่วมกับน้ำส้มควันไม้ โดยใส่ขวดเจาะรู ปักไว้กับหลักบริเวณทางน้ำเข้านา เป็นการเพิ่มจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ ลงไปในนา ปีนี้ผมไม่ใช้ยาคุมหญ้า ยาฆ่าหอย ปุ๋ยเคมี ทำให้ประหยัดเงิน ลดต้นทุน อย่างน้อยไร่ละ 1,000 บาท ในการทำเกษตรอินทรีย์ให้ความปลอดภัยแก่ผู้ผลิต ผู้บริโภค สภาพแวดล้อม ธรรมชาติ ไม่ได้เบียดเบียน แต่อยู่แบบพึ่งพาอาศัย

มาถึงตรงนี้ผมหันหลังให้กับสารเคมีโดยสิ้นเชิง ยิ่งตอนนี้ทางกลุ่มของเราได้เชื่อมโครงการผลิตลำไยอินทรีย์ร่วมกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้และมูลนิธิรักดิน รักน้ำ ทำให้ความหวังที่ยั่งยืนในด้านการตลาด จึงชัดเจน ขณะนี้ข้าวกำลังออกรวง ยังไม่ได้ผลผลิต หอม กระเทียม ผักต่างๆ กำลังปลูก อีกไม่นานคงจะมีผักอินทรีย์ให้กินและเปิดตลาดผักอินทรีย์ได้

#### ....พลิกฟื้นการเกษตรแบบปลูกพืชเชิงเดี่ยว สู่วิถีสวนผสมแบบอินทรีย์ สู่ความยั่งยืน....

จากการทำการเกษตรแบบปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีจำนวนมาก จึงต้องใช้ปัจจัยในการผลิตสูง เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า และแรงงานที่ต้องจ้างในราคาสูง โดยไม่คำนึงผลที่จะได้รับมาบวกลบ คุณ หาร ดูแล้วเกือบจะไม่ได้อะไรเลยกับการขายผลผลิตที่ไม่แน่นอน ซ้ำร้ายพื้นที่ต้องมาเสื่อมเพราะสารเคมีต่าง ๆ ที่เรานำมาใช้โดยไม่รู้ตัว ในที่สุดจึงต้องหาแนวทาง แนวคิดที่จะลดต้นทุนโดยไม่พึ่งพาปุ๋ยเคมี สารเคมีต่าง ๆ

ตอนแรกคิดไม่ออกไม่รู้จะทำอะไรเหมือนกัน พอได้ในช่วงนั้น มูลนิธิพัฒนาศักยภาพชุมชน อำเภอทุ่งหัวช้างได้มีการอบรมแนวทางการทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสานแบบยั่งยืน จึงได้จุดประกายตัวเอง เริ่มจากการทำในพื้นที่ 6 ไร่ 1 งาน ปลูกทุกอย่างที่เรากิน เราใช้พื้นที่ในการปลูกไม้ผลบางส่วน ปี 2540 เริ่มเห็นผลผลิตออกมา โดยไม่ได้ใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีใด ๆ จะใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยน้ำอินทรีย์ต่าง ๆ ที่ได้จากการอบรม สัมมนาพูดคุยกับกลุ่มที่เขาทำสำเร็จมาแล้ว ปี 2549 ได้มีการรวมกลุ่มทำการวิจัยเรื่องเกษตรอินทรีย์ โดยได้งบประมาณสนับสนุนจาก สกว. ยิ่งได้รู้ว่ามีผลดีมาก จากการทำเกษตรอินทรีย์แบบผสมผสาน เราจะได้กินได้ใช้จากผลผลิตที่เราผลิตเอง โดยลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนอีกมาก แล้วอีกอย่างเราปลอดภัยจากสารเคมีด้วย และยังได้รู้และตระหนักในการทำเกษตรที่ใช้สารเคมีที่มีพิษต่อตัวเราและคนใกล้เคียง เพราะครั้งแรกที่ได้รับ การตรวจหาสารพิษในร่างกาย พร้อมกับทีมวิจัย ปรากฏว่าผมมีภาวะเสี่ยง มีสารเคมีอยู่ในเลือดในขั้นที่ไม่ปลอดภัย แต่ครั้งสุดท้ายที่ร่วมงานมหกรรม สกว. ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการตรวจเลือดครั้งนั้น พบว่าสารเคมีในเลือดลดลงอยู่ในขั้นปลอดภัย นับแต่นั้นมา ผมไม่นำปุ๋ยเคมี สารเคมีต่าง ๆ เข้ามาในสวนอีกเลย จะหันหลังให้กับปุ๋ยอินทรีย์และสารเคมีโดยสิ้นเชิง ทุกวันนี้ผมมีแนวคิดต้องให้ครอบครัว ญาติพี่น้อง กลุ่มชุมชน รู้จักพิษภัยจากสารเคมีต่าง ๆ ที่เราบริโภคเข้าไปโดยไม่รู้ตัวมาก่อน จากการที่ส่วนใหญ่บริโภคพืชผักที่ใช้สารเคมี

ในพื้นที่ 6 ไร่ 1 งาน จะปลูกทุกอย่างที่กินที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยไม่ต้องซื้อจากตลาดเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการซื้อพืชผักได้ไม่ต่ำกว่า 70 % และของที่เราผลิตเองปลอดภัยต่อสุขภาพของเราและครอบครัวของเราด้วย

### 3) กิจกรรมการผลิตปัจจัยการผลิตที่ใช้ดูแล พืช ผัก อินทรีย์

1. ทำปุ๋ยน้ำชา โดยใช้ขี้วัว ครึ่งกระสอบ (ขี้วัวสด) แล้วเอาไปกระดินใส่ในกระสอบจนเต็ม มัดปากกระสอบให้แน่น นำไปแช่น้ำถึงใช้ก่อนกินทับไว้ 7 วันจึงนำไปใช้รดต้นไม้ โดยผสมน้ำอัตรา 1 ต่อ 3 แทนปุ๋ยยูเรียได้ สิ่งที่เกิดขึ้นจากการทดลอง คือ ถ้าเรานำชาไปรดต้นไม้โดยไม่ผสมน้ำ ผักจะมีสีเหลือง ถ้าเราผสมน้ำในอัตราดังกล่าวข้างต้นผักจะมีสีเขียวและเจริญเติบโตเร็ว
2. การนำสั้มน้ำมาใช้ เป็นการเป็นการเผ่าถ่านเพื่อคักเอาน้ำจากคว้นจากไม้ที่เตาเผา ซึ่งได้ทำมาหลายปี เป็นกิจกรรมต่อเนื่อง
3. การทำน้ำหมักจากหอยเชอรี่ โดยใช้ พ.ด. 2 ตามสูตรกรมพัฒนาที่ดิน อัตราการใช้ 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร พ่นทางใบ ทุก 10 หรือ 15 วัน ถ้าราดลงดิน ใช้อัตรา 1 ลิตร ต่อ น้ำ 20 ลิตร
4. การทำปุ๋ยหมัก (ปุ๋ยอินทรีย์) โดยใช้สูตรของกลุ่ม ทำรวมกลุ่มที่สวนครูดี แม่จ้อง ในวันที่ 4 ตุลาคม และ วันที่ 19 ตุลาคม 2550

| ผักพื้นบ้าน | ผักจีน       | ไม้ผล    | พืชไร่    | ไม้ใช้สอย   | สัตว์เลี้ยง |
|-------------|--------------|----------|-----------|-------------|-------------|
| ผักปิ้ง     | คะน้า        | ลำไย     | ข้าวโพด   | ไผ่หลวง     | วัว         |
| ผักชะอม     | กะหล่ำปลี    | ชมพู     | ถั่วเขียว | ไผ่ลวก      | ปลา         |
| ดอกแค       | คื่นฉ่าย     | มะขาม    | ถั่วดำ    | ไผ่ตง       | จิ้งหรีด    |
| ผักหวานบ้าน | ผักบุ้งจีน   | มะม่วง   |           | ไผ่ซาง      |             |
| ตะไคร้      | ผักชี        | น้อยหน่า |           | ไผ่ข้าวหลาม |             |
| ข่า         | ถั่วฝักยาว   | มะกรูด   |           | ไผ่ปิ้งกาย  |             |
| กระเพรา     | ผักกวางตุ้ง  | มะละกอ   |           | ไผ่หวาน     |             |
| โหระพา      | ผักสลัด      |          |           |             |             |
| ผักตำลึง    | ผักกาดขาวปลี |          |           |             |             |
| มะเขือพวง   | หอม          |          |           |             |             |
| เพกา        | กระเทียม     |          |           |             |             |
| ขมิ้น       | มะเขือ       |          |           |             |             |
| ชะพลู       |              |          |           |             |             |

การตลาด ทุกวันนี้ทำเพื่อพอกินพอใช้เหลือถึงจะนำไปขายในตลาด ขายภายในหมู่บ้าน ชุมชน ยังนำไปขายในตลาดใหญ่ๆ ไม่ได้ เพราะการผลิตของเรายังไม่ได้ออกที่จะส่งออก ถ้าจะต้องทำกันเป็นกลุ่มที่ทำเกษตรอินทรีย์อย่างแท้จริงยังมีตลาดที่รองรับอีกเป็นจำนวนมาก เช่น ในกลุ่มที่ทำเกษตรอินทรีย์ด้วยกันในตลาดออร์แกนิกของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ห้างท็อปทุกสาขา เป็นต้น

ปัญหาที่พบ คือ การทำเกษตรที่พบ คือ การทำเกษตรแบบพึ่งพาธรรมชาติต้องใช้ความอดทนทั้งผลผลิตที่จะได้รับ บ้างครั้งผลผลิตไม่แน่นอน ต้องปรับเปลี่ยนตามสภาวะอากาศ และการตลาด บางครั้งตลาดต้องการผักที่สวยงามไม่มีแมลงทำลาย แต่ในการทำเกษตรอินทรีย์ยังทำไม่ได้ ดังนั้นการทำเกษตรแบบอินทรีย์ผู้บริโภคต้องเข้าใจในระบบอินทรีย์ถึงจะมาซื้อ จึงเป็นปัญหาที่จะต้องหาวิธีแก้ไขตลอด

### ข้อมูลฟาร์ม

ที่อยู่ 262 หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งหัวช้าง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน

สมาชิกในครัวเรือน 7 คน

แรงงานการเกษตร 2 คน

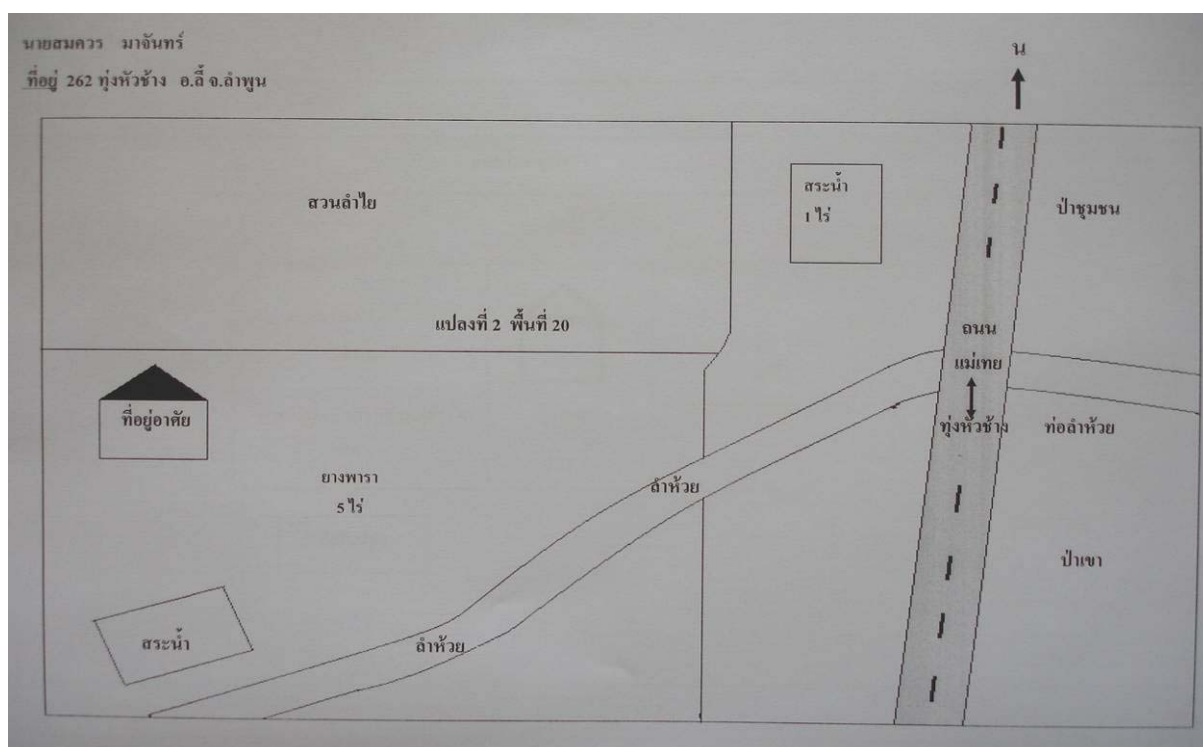
พื้นที่ถือครอง แปลงที่ 1 6 ไร่ 1 งาน

พื้นที่ถือครอง แปลงที่ 2 18 ไร่

พื้นที่ถือครอง แปลงที่ 3 3 ไร่

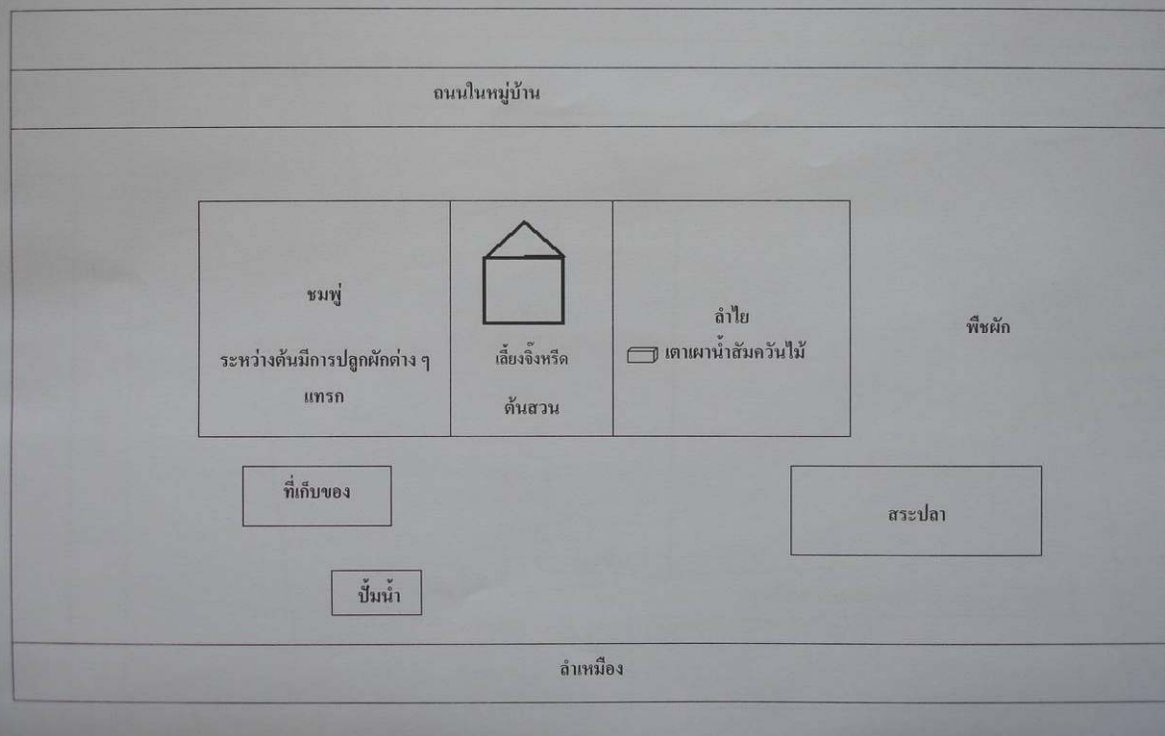
ระบบการผลิตแบบผสมผสาน ยกเว้นแปลงที่ 3 ใช้สำหรับทำนาข้าว

### แผนผังแปลงเกษตร





พื้นที่ 6.1 ไร่





11. นายสมัย แก้วภูศรี เกิดเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2494 ที่ ตำบลไกรโน อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย อายุ 55 ปี ที่อยู่ ปัจจุบัน 45/1 หมู่ 12 ตำบลศรีวิชัย อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน โทรศัพท์ 08-1034-6646

#### การศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดหนองบัว ตำบลไกรโน อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนผดุงศิลป์ อำเภอมือง จังหวัดสุโขทัย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเทเวศศึกษา กรุงเทพฯ

ปริญญาตรี ภาควิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปริญญาโท ภาควิชาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

#### ประวัติการทำงาน

ปี 2518-2520 บริษัทไทยฟาร์มมิ่งจำกัด อ.สันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยได้รับตำแหน่ง ซุปเปอร์ไวเซอร์ (ฝ่ายไร่) ทำหน้าที่รับแผนฝ่ายโรงงานมาวางแผนการปลูกพืช เตรียมดิน การปลูก การให้น้ำ การจัดการวัชพืช การจัดการแมลงศัตรูพืช การเตรียมปุ๋ย การใส่ปุ๋ย การเก็บเกี่ยวผลผลิต การขนส่งผลผลิตสู่โรงงาน พืชที่ปลูก ได้แก่ ถั่วพุ่ม ถั่วเหลือง มะเขือเทศ หัวรูปีท บล็อกโคลี่ หน่อไม้ฝรั่ง ข้าวโพดหวาน หอมหัวใหญ่ และอื่นๆ

ปี 2520-2547 - สหกรณ์อำเภอ (หัวหน้าส่วนสหกรณ์ประจำอำเภอ) ในกิ่งอำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์ อำเภอบ้านดั้นลานหอย จังหวัดสุโขทัย อำเภอวัดโบสถ์ อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอบ้านโฮ้ง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน

- เจ้าหน้าที่บริหารงานส่งเสริมสหกรณ์ สำนักงานสหกรณ์ จังหวัดลำพูน

#### ประวัติการเกษตร

ปี 2526-ปัจจุบัน 1. ปลูกกระเทียม หอมแดง ผักคะน้า

2. ถั่วเขียว ข้าวโพด

3. ปลูกลำไย มะม่วง พุทรา

#### ปัญหาที่พบจากการทำการเกษตร

7. ไม่ค่อยทราบความต้องการของตลาดที่แน่นอน

8. บางครั้งทราบจากปัญหาความต้องการของตลาด แต่ไม่สามารถผลิตสนองความต้องการตลาดได้

9. ถูกกดราคาซื้อผลผลิต

10. ต้นทุนในการผลิตมีราคาสูงไม่สอดคล้องกับราคาผลผลิตที่ได้รับ



## 11. คุณภาพผลผลิต ปริมาณผลผลิต ไม่ทันกับความต้องการของตลาด

### อุปสรรคการทำการเกษตร

1. น้ำควบคุมไม่ได้ อากาศที่เอื้อต่อการผลิตควบคุมไม่ได้
2. ในบางฤดูกาลแรงงานไม่มี

การคุ้นชินกับการไถนา ดำนา ถอนกล้า เกี่ยวข้าว นวดข้าว เนื่องจากเป็นลูกคนโตของครอบครัว ชวนา ซึ่งมีลูกรวมกัน 7 คน ระหว่างก่อนเรียนหนังสือ และเพื่อเรียนหนังสือในช่วงปิดเทอม ก็ต้องกลับมาช่วยพ่อแม่ทำงาน

เป้าหมายตั้งแต่เรียน อยากเป็นเจ้าของฟาร์ม(ไม่ต้องใหญ่) เป็นคนรักธรรมชาติ ไม่ชอบแสงสี ประกอบกับได้เห็นวิถีของข้าราชการกรมส่งเสริมสหกรณ์ที่ซัดก็คือ ไม่มีหลักแหล่งที่แน่นอน ถูกส่งไปที่ไหน ก็ต้องไปที่นั่น เกษียณอายุเมื่อใด ตรงไหน ก็ตกอยู่ตรงนั้น ซึ่งไม่อยากเห็นสภาพตนเองต้องเป็นอย่างนั้น

เริ่มมีที่ดินทำสวนผืนแรก เมื่อปี พ.ศ. 2526 (ขณะที่เป็นสหกรณ์อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก) อยู่ในพื้นที่ตำบลศรีวิชัย อำเภอหล่ม จังหวัดลำพูน พืชที่ปลูก คือ กระเทียม หอมแดง น้อยหน่า ขนุน ลำไย ฝรั่ง ยูคาลิปตัส ลักษณะการปลูกเป็นการปลูกแบบผสมผสาน ปลูกต้นยูคาลิปตัสเป็นแนวกันลม ปลูกฝรั่งไว้ชายฝั่งน้ำเพื่อกันน้ำเซาะฝั่ง

มีที่ดินแปลงที่ 2 อยู่ในพื้นที่บ้านผาหมื่น ตำบลศรีวิชัย อำเภอหล่ม จังหวัดลำพูน พืชที่ปลูก ขนุน มะม่วง น้อยหน่า ลำไย เป็นพืชหลัก ปลูกต้นสะเดา ฝรั่ง นุ่น หวาย กล้วย เป็นแนวกันลม และแนวรั้ว การปลูกมะม่วง เน้นลูกระบบชิด ใช้ต้นตอเป็นมะม่วงทนแล้งและหาอาหารเก่ง ยอดพันธุ์ที่ตลาดต้องการ เช่น โชคอนันต์ มหาชนก เขียวมรกต น้ำดอกไม้

### ความรู้/เทคนิค วิธีการที่ใช้สำหรับเกษตรอินทรีย์

- 1) ลดการใช้สารฆ่าแมลง โดยการใช้สารอินทรีย์ทำเองเป็นการทดแทน เช่น
  - น้ำสมุนไพรไล่แมลง (หมักจากสะเดา ตะไคร้หอม บอระเพ็ด ฯลฯ)
  - น้ำหมักตัวกินรา (BSI) ใช้พ่นฆ่าเชื้อรา
  - ทำปุ๋ยหมักจากสารเร่ง พด. 3 เพื่อฆ่าเชื้อรา โรคโคนเน่า
  - น้ำส้มควันไม้ ฉีดพ่นไล่แมลง
- 2) ลดการใช้ปุ๋ยเคมี โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทดแทน (ปุ๋ยทำเอง) เช่น
  - น้ำหมักจากพืชผัก (น้ำแม่)
  - น้ำหมักจากผลไม้สุก (น้ำพ่อ)
  - ทำปุ๋ยหมักจากเศษพืช
  - ทำปุ๋ยหมักโบกาลี (กากน้ำตาล + EM + รำ + แกลบเผา + ชีวจุลินทรีย์)

- ทำน้ำหมักจากปลา หอยเชอรี่ เป็นอาหารเสริมต้นไม้
- ทำน้ำไกลโคไซด์ ช่วยเร่งการเจริญเติบโตของผล
- 3) การปรับสภาพดิน เพิ่มความสมบูรณ์ดิน โดยวิธีธรรมชาติ เช่น
  - ปลุกพืชตระกูลถั่วในสวน
  - เมื่อตัดหญ้าในสวนแล้ว (ไม่มีการเผา) ปล่อยให้คลุมดินเอาไว้
  - ใช้ปุ๋ยหมักให้ต้นไม้ ลดการใช้สารเคมี
- 4) การจัดการแมลง
  - ปลุกไม้กลั่นล่อแมลงมาทำลาย (ต้นเดหลี ต้นกระเพราแดง)
  - ใช้กาวดักแมลง
  - ตรวจตราต้นไม้เป็นประจำ เพื่อจะได้วางแผนป้องกันแมลงได้ทันเหตุการณ์

#### ชนิดพืชที่ปลูก พื้นที่ ต้นทุนการผลิต

- 1) ลำไย พื้นที่ปลูก 25 ไร่ จำนวน 625 ต้น ปริมาณผลผลิต (โดยเฉลี่ยต่อปี) 65 ตัน มูลค่า 650,000 บาท ต้นทุน ประกอบด้วย ค่าแรงงาน (การดูแล-ให้น้ำ-เก็บเกี่ยว-แต่งกิ่ง) ค่าปุ๋ย ยา สอร์โอมิน ค่าไฟฟ้า น้ำมัน รวมต้นทุนการผลิต จำนวน 325,000 บาท ต่อปี
- 2) มะม่วง พื้นที่ปลูก 20 ไร่ จำนวน 1,500 ต้น (โชคอนันต์ 1,000 ต้น มหาชนก 200 ต้น เขียวมรกต 300 ต้น) ปริมาณผลผลิต 13 ตัน มูลค่า 98,000 บาท ต้นทุน ประกอบด้วย ค่าแรงงาน (ตัดหญ้า แต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ย เก็บเกี่ยว ให้น้ำ) ค่าปุ๋ย ยา สอร์โอมิน ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า น้ำมัน รวมต้นทุนการผลิต จำนวน 29,400 บาท
- 3) พุทรา (เริ่มปลูกปี พ.ศ. 2549) ยังให้ผลผลิตไม่เต็มที่ พื้นที่ปลูก 3 ไร่ จำนวน 200 ต้น ต้นทุน ประกอบด้วย ค่าแรงงาน ค่าปุ๋ย ยา สอร์โอมิน ค่าเชื้อเพลิง

#### จุดเปลี่ยนเป็นเกษตรกรอินทรีย์

ตั้งแต่เกิดมาจนถึงปัจจุบัน ถือได้ว่าเป็นชีวิตที่ได้คลุกคลี และสัมผัสวิถี และกระบวนการทำการเกษตรมาโดยตลอด แม้จะรับราชการในกรมส่งเสริมสหกรณ์ ในตำแหน่งสหกรณ์อำเภอ ตลอดเวลา 27 ปี ได้แนะนำส่งเสริมแนวทางสหกรณ์ให้แก่เกษตรกร จึงเห็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเกษตรกร สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร ตั้งแต่สภาพดิน ฟ้า อากาศ ชนิดพืช สภาพการผลิต การตลาด ราคาวัสดุ อุปกรณ์การเกษตร และเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ

เป้าหมายของการทำการเกษตรของผู้ทำการเกษตรคือ ขายผลผลิตให้ได้ราคาดี ทำให้ได้กำไรสูง สิ่งที่ต้องทำเพื่อให้ได้กำไรสูงก็คือ เพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูง และลดต้นทุนการผลิตให้ได้มากที่สุด

การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูง จะทำได้นอกเหนือจากพันธุ์ดี ดินดี แล้วยังต้องดูแลรักษาที่ดี ไม่ให้มีโรคแมลงรบกวน ต้นไม้ยังต้องได้รับสารอาหารอย่างเหมาะสม กว่า 20 ปีแล้ว สารเคมี ในรูปปุ๋ย สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในรูปของสารเคมีเข้าสู่วิถีของการเกษตร

ในสภาพปัจจุบัน สารเคมีทุกตัวมีราคาสูงขึ้นจากเดิมมาก แนวโน้มราคาก็ยังคงสูงไปเรื่อย ๆ เกษตรเคมีต้นทุนสูงขึ้นไปด้วย ประกอบกับในปัจจุบันยังพบอีกว่าเกษตรกรเคมีนั้น ผลผลิตที่ได้จะปนเปื้อนสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ในขณะที่ผู้ผลิตเกษตรกรเคมีก็ได้รับอันตรายมากขึ้นทุกวัน เกษตรอินทรีย์จึงเป็นทางเลือกให้สำหรับเกษตรกรที่สนใจ ใส่ใจอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทำการเกษตรโดยปลอดสารพิษ ใช้ปุ๋ยหมักจากอินทรีย์ทดแทนสารเคมี ซึ่งสามารถทำได้และวัตถุดิบก็หาง่ายในพื้นที่ ในขณะที่กระแสบริโภคนิยมสำหรับพืชผักอินทรีย์เพิ่มขึ้น การรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์เป็นการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ให้คำแนะนำ แบ่งปันความรู้ เทคนิค เรียนรู้ซึ่งกันและกัน รวมทั้งสามารถต่อรองทั้งด้านศึกษาหาความรู้ การตลาด และการวางแผนการผลิตรวมกัน เป็นต้น

#### เป้าหมายการผลิต

- 1) ปลุกพืชผักอินทรีย์สำหรับบริโภคเองภายในปี พ.ศ. 2550
- 2) ปลุกมะม่วงอินทรีย์ร้อยละ 20 ของสวนภายในปี พ.ศ. 2552
- 3) ปลุกพุทราอินทรีย์ร้อยละ 50 ของสวนภายในปี พ.ศ. 2552
- 4) ปลุกลำไยอินทรีย์ร้อยละ 20 ของสวนภายในปี พ.ศ. 2552
- 5) ส่วนที่เหลือจากข้อ 2) 3) และ 4) จะเป็นการปลูกแบบเคมีผสมผสานกับอินทรีย์อย่างเหมาะสม และจะมีการแปรสภาพเป็นเกษตรอินทรีย์อย่างเหมาะสมในอนาคตต่อไป

#### **พัฒนาการของการทำเกษตรอินทรีย์**

2 ปีของการร่วมทีมวิจัย เครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ มีการเปลี่ยนแปลงอะไร? เปลี่ยนแปลงอย่างไร? ลองมานั่งคิดใช้สติไตร่ตรอง แล้วถ่ายทอดเป็นตัวหนังสือว่า เมื่อก่อน 2 ปี เราเป็นเช่นไร เมื่อเปรียบเทียบกับ 2 ปีหลังนี้ ได้ร่วมกับสหายนักวิจัย พบว่า มันมีกระบวนการที่หลายรูปแบบพบเจอ ผู้คนต่างความคิด ต่างสถานที่ ได้รับรู้จากผู้ที่มีพื้นความรู้ความคุ้นเคยที่แตกต่าง ที่ผ่านเข้ามาเป็นความรู้สึก ที่รับรู้ได้จากที่ได้เห็น ได้ยิน แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมทีมที่หลากหลาย ทักษะคติ มุมมองวิธีคิด กับผู้ที่มีประสบการณ์ มีความรู้ จากแหล่งที่ไปพบปะพูดคุยกัน หลากหลายสถานที่ มันเป็นแรงกระแทกให้เราได้รับรู้ และเปลี่ยนแปลงไป “เรา” เดิมนั้นไม่เหมือน “เรา” เมื่อปีที่แล้ว

อันดับแรก คือ ความคิด ความฝักใฝ่ เปลี่ยนไปจากเดิม ที่เป็นการทำเกษตรแนวเคมี ที่มีรูปแบบรวดเร็ว เด็ดขาด เขียวขาด กับการจัดการสวนตัวเอง การจัดการแมลงศัตรูพืช วัชพืชในสวน เพราะคิดว่าเราเป็นเจ้าของที่ดิน เจ้าของต้นไม้ เพียงคนเดียว เดิมนั้นเปลี่ยนไป คิดว่าความคิดเดิมเป็นความคิดแบบเอาตัวรอดคนเดียว ตัดช่องน้อยแต่พอดำ และที่คิดว่าทุกสิ่งทุกอย่างที่มีเกิดอยู่ในอาณาบริเวณสวนเรา เป็นของเราคนเดียวเราเท่านั้นยิ่งใหญ่ที่สุดในสวน เป็นการคิดก็ผิดอย่างมหันต์ เพราะเมื่อก่อนหน้านี้ อาณาเขตที่เราทำสวนอยู่นั้น มันเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศที่สมบูรณ์ มีความสมดุลโดยธรรมชาติ มีพืชพันธุ์ไม้ที่ หลากหลายมีแมลงจุลินทรีย์สิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่มากมายหลายชนิดอยู่ร่วมกัน เข้าใจว่าอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูล

ดิน และมีความสุขแล้วเราเป็นใคร มาอ้างสิทธิ ฆ่าฟัน ถึงจะล้างชีวิตเขาเหล่านั้น หากจะทำการเกษตรก็คิดว่าน่าจะเป็นการทำการเกษตรที่เป็นมิตร เป็นเพื่อนกับทุกชีวิตในสวน

อันดับที่ 2 การทำเปลี่ยน จากความคิดที่เปลี่ยนไป ทำให้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำสวนที่เปลี่ยนไป ในหลายๆ เรื่องได้แก่

รูปแบบการบริหารจัดการวัชพืชในสวน จากการใช้สไตร์ตรง พบว่า วัชพืชในสวนจะเจริญเติบโต (ดอกเจริญเติบโต สูงใหญ่ ออกดอก ติดผล) ไม่ใช่เวลา 5 เดือน ของแต่ละปี คือตั้งแต่เดือนมิถุนายน – ตุลาคม ดำเนินการจัดการโดยตัดให้อยู่ในระดับความสูง 2 - 6 นิ้ว จากพื้นดินก็พอแล้ว โดยการตัดในช่วงเวลาที่เหมาะสม ไม่มีเมล็ดที่สามารถขยายพันธุ์ฤดูกาลต่อไป เมื่อตัดแล้วก็ปล่อยให้คลุมดินไว้ไม่ต้อง (เดิมใช้ยาฆ่าหญ้า และเมื่อตัดแล้วก็เผา)

รูปแบบการบริหารจัดการพืชหลักในสวน ต้องดูแลตั้งแต่กิ่งอย่างเหมาะสม เพื่อการให้อาหารทางใบ แสงแดดส่องถึงโคนต้น กิ่งที่แต่งให้ตัดเป็นกิ่งเล็ก กิ่งน้อย ปกคลุมไว้ในบริเวณทรงพุ่ม แล้วพ่นด้วยน้ำหมักชีวภาพจากพืชหรือสัตว์ การปลูกพืชในสวนเป็นการปลูกพืชแบบผสมผสาน ปลูกพืชหลายชนิดในแปลงเดียวกันอย่างเหมาะสม และเพื่อการอยู่ร่วมกันของพืชแต่ละชนิด (เช่น ลำไย มะม่วง น้อยหน่า ขนุน ชมพู่ มะละกอ ขะอม) ในแนวรั้วปลูกไม้ใช้สอย ปลูกไม้เป็นแนวกันชนกับสวนอื่นๆ ไม้ที่ปลูกได้แก่ ต้นสบู่ดำ กล้วย สะเดา ฝรั่ง เป็นต้น

หลังจากตัดแต่งกิ่งแล้วพ่นน้ำแม่ผสมน้ำส้มควันไม้ น้ำสมุนไพรไล่แมลง หากเป็นเมื่อก่อน 2 ปีที่แล้ว จะใช้สารเคมีฆ่าแมลง ยาฆ่าเชื้อรา และสารกระตุ้นการแตกใบ ในช่วงเวลาแตกใบอ่อน แทะซ่อ ติดผล ก่อนเก็บเกี่ยวจะใช้น้ำหมักฮอร์โมนจากพืช สัตว์ สารไล่แมลง เชื้อรา ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เป็นการใช้ทดแทนสารเคมี การใส่ปุ๋ยทางดินส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยคอก มูลสัตว์ที่หมักแล้ว

การบริหารจัดการศัตรูพืชในสวน เน้นการใช้สมุนไพรไล่แมลงอย่างเหมาะสมกับช่วงเวลาการเจริญเติบโต การติดดอกออกผล และการเก็บเกี่ยว ได้แก่ น้ำสกัดสมุนไพร น้ำส้มควันไม้ น้ำหมัก บีเอสวัน ในแปลงผลไม้ ยังคงมีต้นไม้ ใบชนิดอื่นๆอยู่ในสวน ในระดับที่ไม่สร้างความรำคาญ ให้แก่พืชหลัก และไม่ใช่อุปสรรคในการเข้าไปดูแลสวน ทั้งนี้ให้ต้นไม้ดังกล่าวเป็นอาหารของแมลงได้ด้วย ได้แก่ จุลินทรีย์ในดิน และไส้เดือนดินด้วย

การดูแลผลผลิต นอกจากจะใช้สมุนไพร พ่นไล่แมลงที่บ่อยครั้งขึ้นแล้ว ส่วนมะม่วงนั้นเน้นการห่อด้วยกระดาษโปร่งแสง

รูปธรรมที่เกิดขึ้น คือ การปลูกพืชผัก เน้นการปลูกทุกอย่างที่กิน และกินทุกอย่างที่ปลูก ปัจจุบันมีปลูกไว้ 10 กว่าชนิด



### แนวคิดการทำเกษตรอินทรีย์

- 1) เกษตรอินทรีย์ ปลอดภัยจากพิษภัยสารเคมี ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค
- 2) เกษตรอินทรีย์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นระบบเกษตรกรรมยั่งยืน (ละเว้น การเข่นฆ่า ทำลายล้าง)
- 3) เกษตรอินทรีย์ ต้นทุนต่ำ เนื่องจากสามารถทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก น้ำหมักจากส่วนต่าง ๆ ของพืช ทำน้ำฮอร์โมน ทำสารไล่แมลงจากพืชสมุนไพร ที่สามารถหาได้ง่าย และปลูกไว้ในแปลงเกษตรของตนเองได้
- 4) ผลไม้อินทรีย์ มีแนวโน้มตลาดที่ดี โดยเฉพาะคนรักสุขภาพ

### การตลาด

ไม้ผล เช่น ลำไย มีการรวมกลุ่มสมาชิกเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ทำลำไยอินทรีย์ ขายในตลาดซื้อตกลด และขายในตลาดที่บริโภคไม้ผลอินทรีย์

ผัก ผักพื้นบ้าน และผักจีน เริ่มต้นจากปลูกทุกอย่างที่กิน กินทุกอย่างที่ปลูก ที่เหลือก็แบ่งปันกัน และร่วมกันขายในรูปผักอินทรีย์ในตลาดท้องถิ่น

### เทคนิคการทำเกษตรอินทรีย์ที่ค้นพบ

เกษตรอินทรีย์ เป็นระบบที่ตนเองให้ความสนใจมานาน โดยได้ศึกษาจากหนังสือ เอกสารที่พอจะหาได้จากเกษตรทวิชน เทคนิคการใช้ EM จากหนังสือวารสารการเกษตร แต่ไม่ค่อยได้มีเวลาปฏิบัติ หลังจากได้ลาออกจากราชการ เมื่อปี 2547 และได้ร่วมกับผู้สนใจทำเกษตรอินทรีย์ นามเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ร่วมทำการวิจัย จึงได้มีโอกาส มีเวลาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับคนร่วมทีมวิจัย กับผู้นำเกษตรอินทรีย์ต่างพื้นที่ ได้มีโอกาสไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ มากมาย หลายที่ พบว่า เทคนิคในการทำเกษตรอินทรีย์ คือ การงดใช้สารเคมีทั้งที่เป็นอาหารของพืช และยากำจัดศัตรูพืช และใช้ปุ๋ยหมัก น้ำหมัก น้ำสกัดทั้งสารอาหาร ฮอร์โมน และสารไล่แมลง จากเศษวัสดุของทั้งพืชผัก ผลไม้ และจากส่วนต่าง ๆ ของพืช โดยมี

หลักอยู่ว่า หนึ่ง ต้องมีวัตถุดิบจากพืช สัตว์ โดยทุกส่วนของพืชไม่ว่าจะเป็นทั้งยอด ดอก ผล หรือแม้กระทั่ง หัว มีคุณค่า มีชนิดอาหาร สอร์โมนที่แตกต่างกันไป และ สอง ต้องมีตัวทำลายที่เหมาะสม ซึ่งมีอยู่หลายอย่าง เช่น น้ำ น้ำตาล น้ำส้มสายชู แอลกอฮอล์ น้ำชาข้าว น้ำส้มควันไม้ น้ำจุลินทรีย์ เป็นต้น การใช้สารอินทรีย์จะต้องสอดคล้องกับระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชผักแต่ละชนิด การใช้สารไล่แมลงก็ต้องใช้สูตรน้ำหมักให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการไล่แมลงแต่ละชนิด

กระบวนการทำน้ำหมักสูตรต่าง ๆ ก็ต้องวางให้สอดคล้องกับระบบการผลิตพืช โดยจะต้องวางไว้ตั้งแต่ชนิด วัตถุดิบที่จะต้องใช้(มีอะไรบ้าง จะหาได้จากที่ไหน) ตัวละลาย/ตัวสกัดจะใช้อะไร วิธีการ เช่น การหมัก การคน การกรอง ซึ่งจะต้องใช้เวลาตั้งนั้นการวางแผน เตรียมการ อย่างเป็นระบบ เป็นสิ่งจำเป็น

### ปัจจัยการผลิตที่ผลิตได้เอง ได้แก่

1. ปุ๋ยหมักจากสารเร่ง พ.ด 2
2. ปุ๋ยคอกหมัก จากหัวเชื้อ DMO
3. ปุ๋ยคอกหมักจากการเลี้ยงหมูหลุม
4. น้ำหมักจากพืชสีเขียว
5. น้ำหมักจากผลไม้สุก
6. น้ำหมักจากปลา หอยเชอรี่
7. น้ำหมักจากสมุนไพร
8. น้ำหมักจาก BS 1 ( หม่าเชื้อรา )
9. น้ำส้มควันไม้

### ประเภทของใช้ในครัวเรือน

1. น้ำยาซักผ้าสูตร ธ ก ส.
2. แชมพูสระผมสูตรมะกรูด ( มะกรูด + จิง + ส้มป่อย )
3. น้ำยาอาบน้ำ ผ มะขาม + ขมิ้นชัน + น้ำผึ้ง
4. น้ำยาฆ่าเชื้อ ( ถูบ้าน )

### ปัจจัยการผลิตที่ทำร่วมกับชุมชน และสมาชิกเครือข่าย ฯ

- 2) ปุ๋ยหมัก ร่วมกับกลุ่มปุ๋ยหมักของชุมชนบ้านอุดมพัฒนา
- 3) ปุ๋ยอินทรีย์ ร่วมกับเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้
- 4) น้ำหมักจาก พืช และสัตว์ ร่วมกับ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านอุดมพัฒนา

ปรับเปลี่ยนสำหรับการเกษตรแบบอินทรีย์

1. คัดเลือกแปลงไม้ผลทำการเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 แปลง



## 2. เตรียม อุปกรณ์ ที่ใช้กับ ผักผลไม้อินทรีย์อีก 1 ชุด

### ผลผลิตในฟาร์ม

| ผักพื้นบ้าน | ผักจีน         | ไม้ผล     | พืชไร่ | ไม้ใช้สอย | สัตว์เลี้ยง |
|-------------|----------------|-----------|--------|-----------|-------------|
| ผักปิ้ง     | คะน้า          | ลำไย      | -      | ไผ่       | ปลาดุก      |
| ผักชะอม     | ผักกวางตุ้ง    | มะม่วง    |        | สะเดา     | ปลานิล      |
| ดอกแค       | แตงกวา         | พุทรา     |        | นุ่น      | ปลาไน       |
| ผักหวาน     | กระเจี๊ยบเขียว | น้อยหน่า  |        |           | ปลาตะเพียน  |
| ตะไคร้      | แคระอท         | มะละกอ    |        |           |             |
| ข่า         | ผักชี          | ชมพู      |        |           |             |
| กระเพรา     | ถั่วฝักยาว     | มะนาว     |        |           |             |
| โหระพา      | ผักสลัด        | มะกรูด    |        |           |             |
| ผักตำลึง    | ผักกาดขาวปลี   | แก้วมังกร |        |           |             |
| มะเขือพวง   |                | กล้วย     |        |           |             |
| ขมิ้น       |                |           |        |           |             |
| ชะพลู       |                |           |        |           |             |

### การดำเนินชีวิตแบบพอเพียง

ได้เริ่มต้นทำบัญชีครัวเรือน เมื่อ พ.ศ. 2547 ซึ่งบัญชีมีสาระโดยสรุป คือ ด้านรายได้ มี 2 แนวทาง คือ หารายได้จากเกษตร และหารายได้นอกภาคเกษตร ด้านรายจ่ายมี 5 หมวด คือ หมวดค่าอาหาร หมวดเครื่องอุปโภค-บริโภค หมวดค่าใช้จ่ายทางเกษตร หมวดค่าการศึกษาสนทนการ และหมวดอื่น ๆ โดยในแต่ละหมวดออกแบบให้มีรายการหลาย ๆ รายการ เพื่อให้เกิดความชัดเจนว่าได้ใช้จ่ายอะไรไปบ้าง การบันทึกรายวัน บันทึกทุกรายการนี้เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวันของรอบ 1 เดือน ก็สรุปเป็นยอดรวมรายเดือน พอครบ 12 เดือน ก็สรุปเป็นยอดรวมรายปี ส่วนใหญ่จะทำการเป็นรายปี

การนำบัญชีครัวเรือนไปใช้ จากสรุปรายเดือนในแต่ละเดือนจะเห็นได้ว่า มีรายจ่ายมากกว่ารายได้ หรือน้อยกว่ารายได้ ในส่วนของรายจ่าย มีอะไรจ่ายมากจ่ายน้อย อย่างไร เมื่อทำได้หลายเดือนก็เอาแต่ละเดือนมาเปรียบเทียบกัน จะเห็นว่าในแต่ละเดือนมีปริมาณการจ่ายมากบ้างน้อยบ้างไม่เหมือนกัน หากเราต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงให้มีรายได้เหลือมากขึ้นก็ต้องมาพิจารณาดูว่า ในหลายเดือนที่ผ่านมา มีรายจ่ายที่สูงมีอะไรบ้าง ลดได้ไหม ได้เท่าไร ก็จะเป็นเรื่องของ การวางแผนการจ่ายอย่างสมเหตุสมผล สมควร ในส่วนของรายได้ภาคเกษตร หากเราปลูกพืชหลักเพียงอย่างเดียว ก็จะมีรายได้ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่

รายจ่ายเป็นรายวัน การคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และรู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร ข้อเท็จจริงจะนำไปสู่แผนการหารายได้เพิ่ม

การมีข้อมูลรายได้ รายจ่าย เป็นปัจจุบัน จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดำรงชีวิตอย่างระมัดระวัง เป็นการเริ่มต้นของการดำเนินชีวิตแบบพอประมาณ (พอดี) มีเหตุผล มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ และการตัดสินใจที่จะดำเนินการ ก็มีระบบการทำงานที่ประกันความเสี่ยง ประกันความเสียหายอันอาจจะเกิดขึ้น เช่น การปลูกพืชที่หลากหลายชนิด ปลูกแบบผสมผสาน ไม่ปลูกพืชเชิงเดี่ยว การจัดการศัตรูพืชเน้นให้ความสำคัญการป้องกันมากกว่าต้องรอให้เกิดจึงจะแก้ไขโดยหมั่นตรวจตราเป็นประจำ เป็นต้น

### สิ่งที่อยากให้เกิดขึ้น

1. จัดวาง (ปลูก) ชนิดพืชที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการตลาด ในระบบการปลูกพืชแบบผสมผสานอย่างลงตัว
2. มีกลไก ทำให้สมาชิกในเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี มีคุณภาพและก่อให้เกิดกลุ่มเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดีที่เข้มแข็ง
3. ให้กลุ่มเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี เป็นเครือข่ายของการเรียนรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ ทั้งด้านคุณภาพ ผลผลิต และมีความเชื่อถือและยอมรับของผู้บริโภค



### ข้อมูลฟาร์ม

ชื่อฟาร์ม “สวนสองพิมพ์” เจ้าของฟาร์ม นายสมัย แก้วภูศรี

ที่อยู่ 45/4 หมู่ที่ 12 ตำบลศรีวิชัย อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน

สมาชิกในครัวเรือน 4 คน (ชาย 1 คน หญิง 3 คน)

แรงงานเกษตร แรงงานในครอบครัว 2 คน แรงงานจ้างไม่ประจำ

(จำนวนไม่แน่นอนแล้วแต่จังหวะงานมากหรือน้อย)

พื้นที่การถือครอง 50 ไร่

พื้นที่เพาะปลูก 47 ไร่

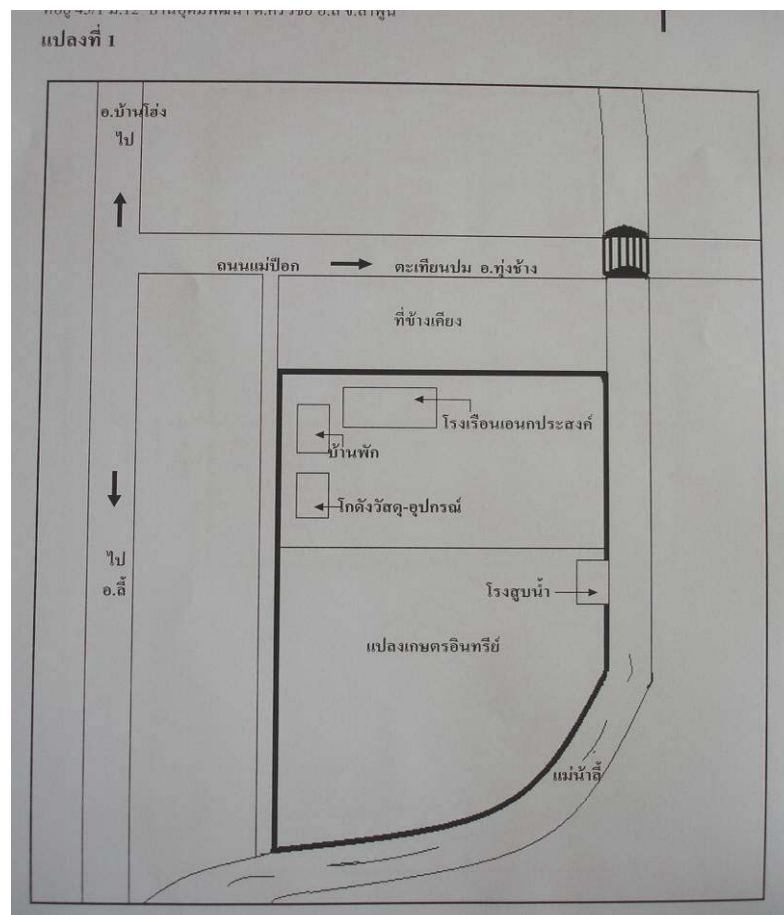
สระน้ำ จำนวน 3 สระ

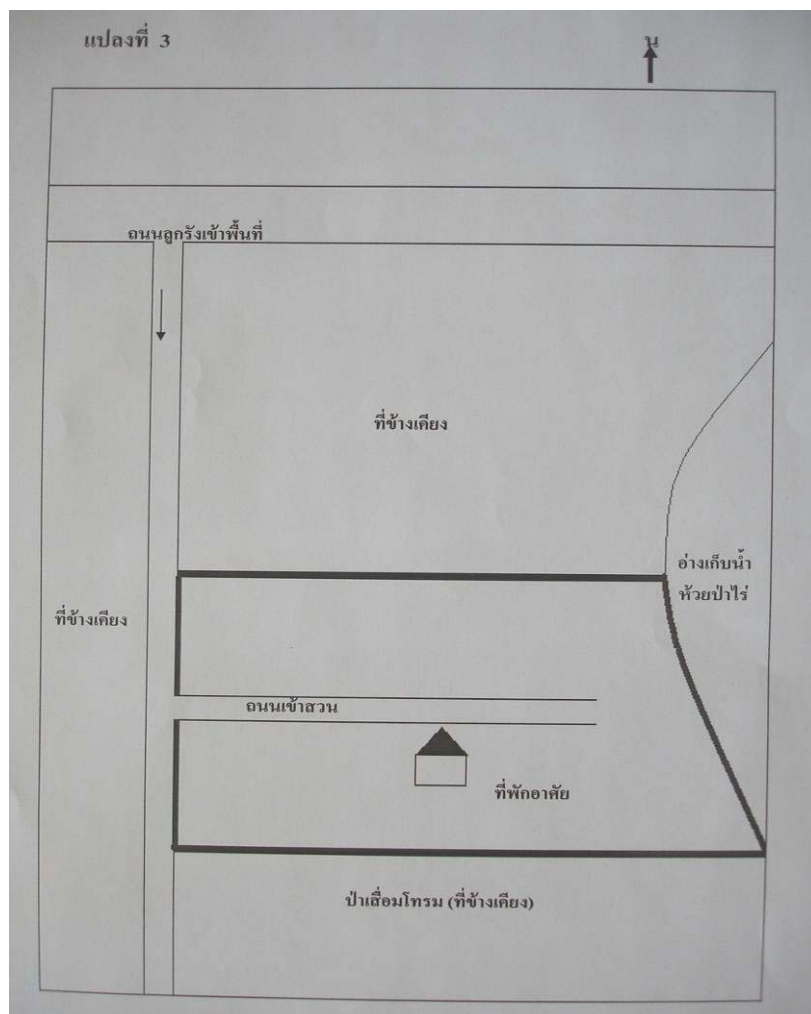
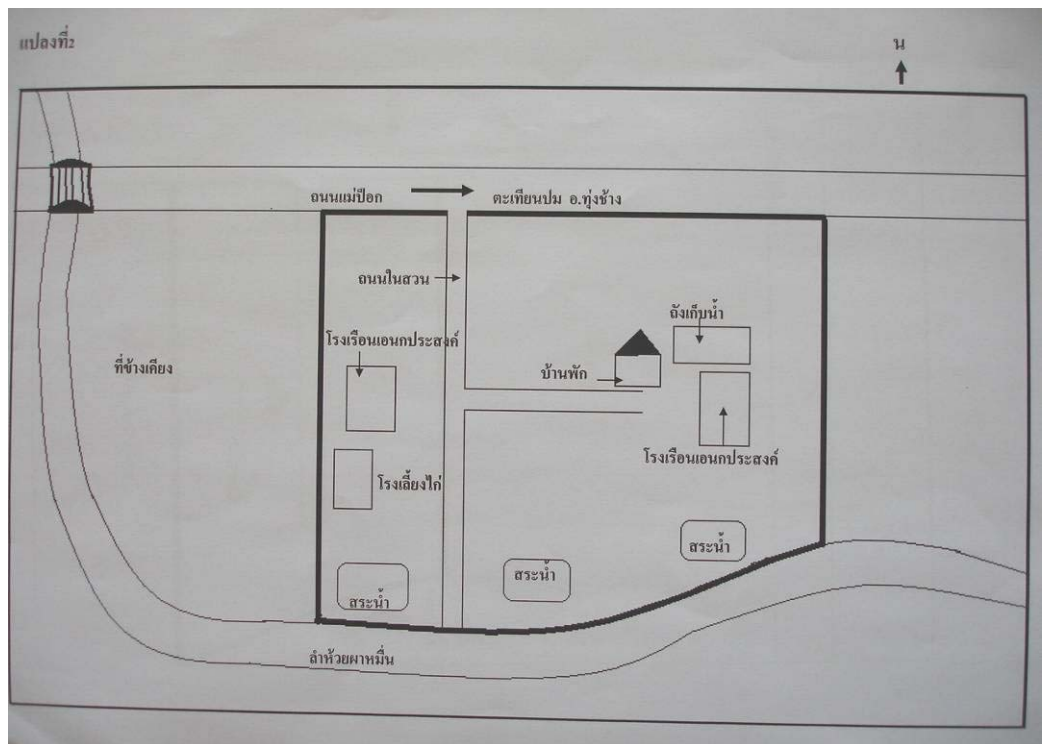
ระบบการผลิต ไม้ผล ปลูกแบบผสมผสาน เช่น มะม่วง ลำไย พุทรา น้อยหน่า ขนุน มีการปลูกไม้ใช้สอยเป็นแนวกันลม เช่น สะเดา ไม้กัลยา นุ่น ปลูกผักไว้บริโภค เน้นปลูกทุกอย่างที่กิน เช่น คื่นช่าย ถั่วฝักยาว ผักกาด ผักสลัด ชะอม ปลาเลี้ยงรวมกันในสระ เช่น ปลาดุก ปลานิล ปลาไน ปลาดู ปลาตะเพียน

รายได้หลักมาจากการทำการเกษตร

ภรรยาหนี้สิน ยังมีหนี้อยู่

### แผนผังแปลงเกษตร





**12. นางมยุรี สมบูรณ์โส** อยู่บ้านเลขที่ 210 หมู่ที่ 6 ตำบลศรีวิชัย อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน เกิดเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2514 เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเมธิฐติการ ประสบการณ์ทำงานเมื่อปี 2530 เคยเข้าทำงานบริษัท ไทยเซนส์อินเตอร์เนชั่นแนล จังหวัดสมุทรปราการ ทำได้ 3 ปีกว่า จนปี 2534 ไปทำงานที่บริษัทมานูลาน ประเทศซิมบาวเว เครือข่ายบริษัทเก่า ทำได้ 4 เดือน หลังจากนั้นกลับมาอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม จังหวัดลำพูน



ระยะเวลาที่ทำงานในโรงงานจำนวนทั้งสิ้น 9 ปี ปี 2539 กลับมาอยู่บ้าน มาทำอาชีพเกษตรเชิงเดี่ยว ปลูกกระเทียม หอมแดง ปลูกกล้วยใส่สารแรก ๆ ที่ทำได้กำไรดี แต่หลาย ๆ ปีต่อมาขาดทุนเพราะต้นทุนการผลิตสูงขึ้น โดยเฉพาะปุ๋ยเคมี ยาเคมีมีราคาสูงมากขึ้น แต่ในทางกลับกันสินค้าผลผลิตทางการเกษตรราคากลับตกต่ำ ยิ่งทำยิ่งมีภาระหนี้สินเพิ่มมากขึ้น จนต้องหาทางออกให้ชีวิตตัวเอง จนได้มาร่วมตรวจผลเลือดที่บ้านอุดมพัฒนา ซึ่งตอนนั้นมีการตรวจเลือดให้กับสมาชิกในชุมชน จึงขอเข้าไปร่วมตรวจด้วย ผลปรากฏว่า มีสารเคมีอยู่ในระดับเสี่ยง จึงพยายามเรียนรู้และเข้ามาร่วมกับโครงการวิจัยฯ เครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้มากขึ้น รวมทั้งใจรักในการทำเกษตรปลอดสารพิษ การได้พบเพื่อนที่มีแนวคิดเหมือนกัน สร้างกำลังใจ แรงใจที่จะทำงานด้านนี้ต่อไปเรื่อย ๆ

### พัฒนาการของการทำเกษตรอินทรีย์

สนใจเรื่องการทำเกษตรอินทรีย์ จุดที่สนใจทีมวิจัยในครั้งแรก คือมีการตรวจสอบสารเคมี ในเลือด ของบ้านอุดมพัฒนา ข้าพเจ้าไปขอรับการตรวจ กับ ลูกหม้อย ( คุณลุงสมชัย แก้วภูศรี) ปรากฏว่า ในเลือดมีสารเคมีอยู่ในระดับเสี่ยง ข้าพเจ้าเริ่มคิดและปรับการทำการเกษตรของตัวเองทันที ความสำเร็จข้าพเจ้าเป็นนักต่อสู้ ชอบทดลอง เคยอบรมการเพาะเชื้อเห็ดที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และได้เพาะเห็ดขาย ทำเชื้อเห็ดขาย มาแล้ว

ก่อนหน้านี้ข้าพเจ้าได้ปลูกกะหล่ำปลี อินทรีย์ แต่ยอมรับว่าเหนื่อยมาก เพราะต้องต่อสู้กับแมลงที่มากทำลาย ช่วงนั้นเป็นช่วงนอกฤดู แมลงศัตรู จึงชุม ( ข้าพเจ้าได้นำไปร่วมขายในงานกีฬาห้วยด้าย )

งานที่ข้าพเจ้าทดลองร่วมในครั้งนี้คือ การปลูกข้าวอินทรีย์ ดังนี้

1. หว่านปุ๋ยพืชสด (ปอเทือง ) เมื่อปอเทืองออกดอก โกลกลบ แล้วปล่อยน้ำเข้า ทิ้งไว้ 3-4 วัน จึงไถคราด และปลูกข้าวโดยวิธีดำนา
2. หลังจากปลูกข้าวได้ 7 วัน ใส่ปุ๋ยหมักชีวภาพ (รอกหมู) โดยนำไปใส่ทางน้ำเข้านา (ตังนา) ทุก 10 – 15 วันต่อครั้ง
3. เมื่อข้าวอายุได้ 1 เดือน ใส่ปุ๋ยหมัก (ทำเอง) 13 กระสอบ (ข้าวที่ปลูก 1 ไร่ 3 งาน)
4. เมื่อข้าวได้ 2 เดือนใส่ปุ๋ยหมักอีก 10 ถุง เมื่อมีหญ้าขึ้นใช้วิธีถอนออกแล้วเหยียบมุดลงดิน แทนการใช้ยาคุมหญ้า หลังจากนั้นรดน้ำ 3 วัน และปล่อยน้ำเข้าตามปกติ และน้ำจืดเข้า ปล่อยเข้าตามน้ำที่ไหลเข้าแปลงนา อย่าให้น้ำมากเกินไป และงดให้น้ำเมื่อข้าวเริ่มสุก

ข้อสังเกต ข้าวจะแตกกอน้อยกว่า แปลงเคมี แต่รวงข้าวจะใหญ่ เมล็ดดี ไม่มีข้าวลีบ



- ต้นทุนการผลิตต่ำ ในส่วนที่ประหยัดได้คือ ค่ายาคลุมหญ้า ยาฆ่าหญ้า ปุ๋ยเคมี
- ข้าวจะไม่มีโรคเลย
- ใบข้าวจะมีสีเขียวธรรมชาติ
- ข้อเสียคือต้องใช้แรงงาน ในการถอนหญ้า

ข้อควรนำไปปรับปรุงคือ

1. ควรคงจีไถให้นานจนกว่าหญ้าในแปลงจะเน่า เพื่อลดปริมาณหญ้าลง
2. ควรใส่ปุ๋ยหมักก่อนปลูก ครั้งหนึ่ง และควรฉีดพ่น น้ำหมักชีวภาพทางใบบ้าง

ผลผลิตที่ได้ ได้ข้าว 2 ตัน เมื่อนำไปสีเป็นข้าวสาร 1 กระสอบ 30 กก. ได้ข้าวสาร 25 ลิตร

### ข้อมูลฟาร์ม

ที่อยู่ 200/1 หมู่ที่ 6 ตำบลแม่ดิน อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน

สมาชิกในครอบครัว 5 คน

แรงงานเกษตร 3 คน

พื้นที่ถือครองทั้งหมด 5 ไร่

พื้นที่เพาะปลูก 5 ไร่

สระน้ำในสวน 1 สระ

ระบบการผลิตแบบผสมผสาน

### แผนผังฟาร์ม





### การเปลี่ยนแปลงในระดับครอบครัว

การมาทำเกษตรอินทรีย์ และการเข้าร่วมเป็นเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ทำให้ครอบครัวมีความสุข หากเปรียบเทียบการทำเกษตรเชิงเดี่ยวที่ต้องใช้สารเคมีกับการทำเกษตรอินทรีย์มีความแตกต่างกันมาก เกษตรเชิงเดี่ยวต้องใช้ทุนใช้สารเคมีอยู่ตลอดเวลาไม่มีการว่าจ้างแรงงาน ต้องออกจากบ้านแต่เช้ากลับมาก็มีดคำ ทั้งไปไหนไม่ได้ จนมักมีคำที่พูดกันว่า “ข้าวโพดไร้ญาติ” “หอมกระเทียมไร้ญาติ” แต่การทำเกษตรอินทรีย์เน้นการใช้พื้นที่ที่มีอยู่ให้มีคุณค่ามากที่สุด ปลูกพืชพอมีพอกิน เน้นความหลากหลาย การใช้ธรรมชาติเกื้อกูลกัน และสามารถใช้แรงงานในครัวเรือนไม่จำเป็นต้องไปว่าจ้างแรงงานจากภายนอก ดังนั้นทำให้สมาชิกในครอบครัวมีกิจกรรมทำร่วมกัน การปลูกพืชผัก การดูแลรดน้ำร่วมกัน ทำให้มีเวลาอยู่ด้วยกัน มีการพูดคุยกันมากขึ้น สร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว ตัวอย่าง ครอบครัวคุณสมควร มาจันทร์ บอกว่า “ปลูกพืชหลากหลายในสวน เช่น ปลูกไม้ผลสมุนไพร ทำเองไม่จ้างแรงงาน ตอนเย็นภรรยาเขาเลิกงานไปช่วยถอนผักไปขาย ลูก ๆ กลับจากโรงเรียนไปช่วยแทนการเที่ยวเตร่ หรือเล่นเกม ทำให้ได้ครอบครัวใหม่ที่มีความสุข”

และในการทำเกษตรอินทรีย์นั้นนอกจากลดต้นทุนการผลิตได้จริง โดยทำปุ๋ยเอง ทำฮอร์โมน และสารไล่แมลงได้เอง และลดรายจ่ายในครัวเรือนได้ โดยการผลิตเองแทนการซื้อจากตลาด เช่น ผัก ปลูกทุกอย่างที่กินและกินทุกอย่างที่ปลูก เหลือแล้วขาย นอกจากปลูกผัก ยังมีการเลี้ยงสัตว์เอง เช่น ไก่ ปลา ของใช้ในครัวเรือน น้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน แชมพูสระผมสมุนไพร สบู่ เป็นต้น รวมทั้งการรู้จักแปรรูปหรือถนอมอาหาร เช่น การดองกระเทียม ดองผลไม้ การทำน้ำส้มชูจากกล้วยสุก

การทำเกษตรอินทรีย์นั้น เป็นการทำการเกษตรที่เน้นการอยู่กับธรรมชาติ การใช้หลักธรรมชาติในการดำเนินชีวิต การเรียนรู้สิ่งรอบข้าง รวมทั้งการเข้าร่วมเรียนรู้ในกระบวนการวิจัยทำให้เรารู้จักทบทวน รู้จักตัวเองมากขึ้น ทำให้หลายคนบอกว่า การเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ทำให้ได้ “สามิใหม่” “ภรรยาใหม่” หมายถึง การปรับเปลี่ยนความคิด ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของสมาชิกในครอบครัวที่ดีขึ้น รู้จักตนเอง รู้จักรับฟังคนอื่น พร้อมเรียนรู้อย่างเข้าใจ



## การเปลี่ยนแปลงในระดับชุมชน

การทำเกษตรอินทรีย์ เป็นเรื่องที่ดีทั้งต่อตัวเอง ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม ซึ่งทุกคนเห็นความสำคัญ แต่น้อยคนที่จะเข้าร่วม ทั้ง ๆ ที่การทำเกษตรแบบเคมีทุกวันมีแต่เพิ่มภาระหนี้สินมากขึ้น สุขภาพคนทำแย่ลง แต่ยังไม่ปรับเปลี่ยนการผลิตของตนเอง โดยหาข้ออ้างต่าง ๆ เช่น ต้องส่งลูกเรียน ต้องใช้หนี้ที่มีอยู่ และยังคิดความสบายในการทำเกษตรแบบเดิม ๆ ทำให้เห็นว่าชุมชนเห็นความสำคัญ แต่การเข้าร่วมเป็นเครือข่ายทำอย่างจริงจังนั้นยังค่อนข้างน้อย แต่จากการเริ่มทำเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ที่ผ่านมา ทั้งการทำให้เห็นตัวอย่างโดยแกนนำเครือข่ายเอง การจัดตั้งเป็นศูนย์ปราชญ์เรียนรู้ชาวบ้าน ในการอบรมให้ความรู้เรื่องเกษตรอินทรีย์ ทำให้ชุมชนเห็นคุณค่า ยอมรับเครือข่ายเกษตรอินทรีย์มากขึ้น และเข้ามามีส่วนร่วมในการทำเกษตรอินทรีย์ กิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการมากขึ้น สามารถขยายแนวคิด แนวปฏิบัติให้กว้างออกไปมากขึ้น ส่วนใหญ่เริ่มจากการลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน การผลิตเครื่องใช้ในครัวเรือน เช่น แห่มพุง น้ำยาล้างจาน การทำปุ๋ยใช้เอง เป็นต้น

นอกจากนี้เป็นการสร้างพื้นที่แวดล้อมที่ดี ๆ ในชุมชนมีเพิ่มมากขึ้น ได้ระบบนิเวศน์กลับมาอย่างแท้จริง โดยการได้เห็นและรู้คุณค่าของต้นไม้และป่าไม้ รู้จักใช้และเห็นคุณค่าของสมุนไพรในสวน เช่น รางจืด ฟ้ายะลวยโจร กระเพราดำ กระชายดำ หนอนตายยาก ฯลฯ ได้เห็นวงจรแมลง คุณค่าของแมลง ระบบการน้ำ เพื่อให้เกิดความสมดุลของแหล่งตัวดีและตัวร้ายเป็นต้น และสุดท้ายได้เห็นคุณค่าของจุลินทรีย์ ซึ่งถึงแม้ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิตที่เรามองไม่เห็นก็สามารถสร้างคุณค่าแก่เราได้ เป็นการดูแลสุขภาพให้คงอยู่ต่อไป

## การเปลี่ยนแปลงในระดับเครือข่าย

การเกาะกุมรุมลา เกิดความเชื่อมั่น ยอมรับมากขึ้น ทำให้ทางเครือข่ายสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ได้ เห็นช่องทางในการเชื่อมโยงเรื่องต่าง ๆ ทั้งด้านวิชาการความรู้ต่าง ๆ เชื่อมโยงแหล่งทุน เชื่อมโยงด้านการตลาด เป็นต้น มีการยกระดับเป็น “ศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้านกลุ่มเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้” ในการอบรมให้ความรู้กับผู้ที่สนใจ พร้อมทั้งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ มากขึ้น ทั้งระดับชุมชน และภายนอกชุมชน มีการเชื่อมโยงเครือข่ายกับภายนอกชุมชน เช่น เครือข่ายตลาดลำไยอินทรีย์กับเครือข่ายเชียงใหม่ เป็นต้น

## ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นและการนำไปใช้ประโยชน์

จากการทำโครงการวิจัย ทำให้ได้เรียนรู้ทั้งองค์ความรู้ด้านการทำเกษตรอินทรีย์(จากที่กล่าวในบทที่ 3)แล้ว ได้เรียนรู้เทคนิคกระบวนการในการทำโครงการวิจัย การทำโครงการวิจัยทำให้เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา สามารถสรุปกระบวนการที่ทางกลุ่มได้นำมาใช้ คือ

- การตรวจสอบสารพิษในเลือด เป็นการสร้างความตระหนักให้กับสมาชิกและเกษตรกรที่เข้าร่วม เป็นกิจกรรมที่สามารถดึงคนเข้าร่วมโครงการมากขึ้น จากการรับรู้ว่าคุณค่าตนเองมีความเสี่ยงอยู่ระดับใด ทำให้รู้จักตนเอง เกิดแรงกระตุ้นให้หันมาใช้ หันมาทำเกษตรอินทรีย์มากขึ้น ซึ่งทางกลุ่มนำวิธีการ

ตรวจสอบสารพิษในเลือดมาเป็นจุดหนึ่งที่ดึงคนเข้ามาเห็นความสำคัญของเกษตรอินทรีย์และมาร่วมกลุ่มกับทางเครือข่ายมากขึ้น เวลาเมื่อพบมาให้กับสมาชิกก็จะมีการตรวจสอบสารพิษในเลือดก่อน นอกจากรู้ว่าตนเองอยู่ระดับใดแล้ว เวลาที่มีการตรวจซ้ำแล้วพบว่าระดับความเสี่ยงของตนเองลดลง สร้างแรงบันดาลใจ ความภูมิใจ และให้ความสำคัญกับเกษตรอินทรีย์มากขึ้น

- การดูแลตัวเอง รู้วิธีการดูแลตัวเองในเรื่องการขับสารพิษออกจากร่างกาย หลังจากผลการตรวจเลือดพบว่าตนเองอยู่ในระดับเสี่ยง เริ่มหันมาดูแลตัวเองมากขึ้น มีการใช้สมุนไพร(รางจืด) การอบความร้อน การทำงานให้เหงื่อออกมาที่สุด ดื่มน้ำเยอะ ๆ เพื่อให้ร่างกายขับสารพิษออกไป หลังจากมีการตรวจสอบสารพิษในเลือดเมื่อพบว่าใครสามารถลดระดับเสี่ยงได้ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในเรื่องวิธีการดูแลตัวเอง มีการบอกกล่าวแนะนำกัน
- การทำบัญชีครัวเรือน ทำให้รู้รายรับรายจ่ายของตนเอง การให้ความรู้โดยการให้เห็นตัวอย่าง และเน้นการแลกเปลี่ยนร่วมกัน สร้างความเข้าใจ เห็นความสำคัญ และสนใจที่จะทำบัญชีครัวเรือนกันมากขึ้น
- การเกาะเกี่ยวของกลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ การทำเกษตรอินทรีย์ให้คงอยู่ได้ต้องร่วมกลุ่มกันทำ การกลุ่มเกาะเกี่ยวกัน เริ่มจากใจ จิตสำนึกของสมาชิก ที่อยากทำเกษตรอินทรีย์ มีความเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน เชื่อมันศรัทธาในเกษตรอินทรีย์ เชื่อมันกันและกัน มีความสามัคคี ยอมรับความคิดเห็น คำตักเตือน ที่สำคัญต้องมีคุณธรรมประจำใจ และต้องมีการพูดคุยกันอย่างสม่ำเสมอ อยู่ร่วมกันอย่างพองาม หลังจากทีรวมกลุ่มกันอย่างเข้มแข็งแล้ว และมีการเชื่อมกับหน่วยงานองค์กรต่าง ๆ ทำให้กลุ่มถูกรับรองและยอมรับจากหน่วยงาน ทำให้สมาชิกกลุ่มมีความมั่นใจมากขึ้น มีคุณค่า มีความภูมิใจ ชุมชนเกษตรกรคนอื่นมั่นใจมากขึ้น

#### การเผยแพร่ข้อมูล/ความรู้/การขยายผล/การขยายเครือข่าย

การทำเกษตรอินทรีย์นั้น ทำคนเดียวไม่ได้ต้องทำเป็นกลุ่ม และหากให้มีความยั่งยืนต่อไป ต้องมีการขยายพื้นที่ ขยายเครือข่ายออกไป ซึ่งเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ นั้น จากการที่รวมกลุ่มทำโครงการวิจัยและพัฒนาด้านการทำเกษตรอินทรีย์ โดยมีสมาชิกทั้งหมด 12 คน ได้เรียนรู้จากสถานที่ต่าง ๆ มากมาย ได้เพื่อนทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัด ซึ่งจากการไปเรียนรู้จากพื้นที่อื่น ทำให้ได้เห็นแนวทางการเชื่อมโยงกับหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งการพัฒนาในพื้นที่ของตนเอง ซึ่งทางเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ได้รับคัดเลือกให้เป็นศูนย์เรียนรู้ในพื้นที่จังหวัดลำพูน ร่วมกับศูนย์เรียนรู้อีก 3 พื้นที่ในจังหวัดลำพูน โดยทางกลุ่มได้ตั้งเป็น “ศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้านกลุ่มเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน ในระยะแรกนั้นเน้นกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่อำเภอลี้/ทุ่งหัวช้าง เพื่อที่จะได้ขยายเครือข่ายรวมกลุ่มระดับพื้นที่ให้เข้มแข็งมากขึ้น จากการจัดอบรม 2 รุ่น ทำให้ได้สมาชิกเครือข่ายเพิ่มมากขึ้น แต่ละพื้นที่รวมกลุ่มกันเพื่อทำเกษตรอินทรีย์ต่อไป ซึ่งทางทีมวิจัยเองได้มีการติดตามสมาชิกอย่างต่อเนื่อง มีการลงพื้นที่เพื่อติดตามประเมินผล ซึ่งผลที่ได้รับสร้างความภาคภูมิใจให้กับตนเอง และสร้างความสัมพันธ์ให้กับ

สมาชิกในชุมชน คุณมยุรี กล่าวว่า “ตอนนี้มีอะไรก็แบ่งปันกัน สมาชิกที่เข้าอบรมจากเดิมไม่รู้ที่เราทำอะไรก็เข้าใจมากขึ้น และเวลามีปัญหามักโทรมาปรึกษาตลอดเวลา เวลาเจออะไรก็จะมาเล่ามาบอกให้เสมอ” และคุณวรรณทิภา บอกว่า “นักวิจัยเราเวลาไปตามที่ไหน พบลูกศิษย์ก็มีการเข้ามาทักทายกันมากขึ้น จากเดิมต่างคนต่างอยู่ ตอนนี้เจอกันถามไถ่เรื่องราวซึ่งกันและกันมากขึ้น”

นอกจากที่ได้มีการเผยแพร่ความรู้ ขยายเครือข่ายผ่านการเข้าร่วมอบรมแล้ว เป็นการเผยแพร่ความรู้ระดับบุคคล การทำให้เห็นเป็นตัวอย่าง การเป็นที่ปรึกษาให้กับสมาชิกเพื่อบ้าน การแบ่งปันทั้งผลผลิตปัจจัยการผลิต และองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้กับสมาชิก ซึ่งคุณสมพร หนึ่งในลูกศิษย์ กล่าวว่า “ตนเองดีใจที่ได้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งหากใครต้องการพันธุ์พืชต่าง ๆ หรือแวะเวียนมาที่บ้านสามารถเก็บพืชผักของตนเองได้เลย” ซึ่งเห็นการแบ่งปันในสังคมในชุมชนมากขึ้น นำไปสู่ชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกันต่อไป

ทางเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี ได้มีการทำสื่อในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร เช่น การทำสื่อในการนำเสนอให้เข้าใจง่ายขึ้น การทำคู่มือในการอบรมของศูนย์ปราชญ์ฯ การทำสื่อวีดิโอเพื่อให้เห็นภาพการปฏิบัติจริง ซึ่งทางกลุ่มพยายามคิดค้นหาวิธีการที่ทำให้มีการสื่อสาร เผยแพร่ความรู้ที่มีอยู่ให้กับคนอื่นให้มากขึ้น เพื่อขยายเครือข่ายการทำเกษตรอินทรีย์ให้เพิ่มมากขึ้น

## บทที่ 5

### บทสรุป

โครงการการศึกษาทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาทบทวนการทำการเกษตรที่ผ่านมาของเกษตรกรสมาชิกเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ 2) ศึกษาแนวทางการทำการเกษตรทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ และ 3) สร้างความร่วมมือระหว่างเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ทั้งด้านการผลิต การตลาด ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาการทำการเกษตร เกษตรกรเป็นการเกษตรแบบธุรกิจทำเพื่อจำหน่าย ใช้ปุ๋ยสารเคมีจนล้นเกินถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคและตัวเอง ต่อมาเมื่อใช้สารเคมีมากขึ้น ทำให้เกิดภาวะขาดทุนอย่างถาวร คือ ไม่สามารถชำระหนี้เงินกู้ได้ ครัวเรือนเพิ่มเพดานการกู้ยืมเรื่อยๆ จนในที่สุด ต้องกลับมาทบทวนการเกษตร สมัยก่อนที่พึ่งพาตัวเองและใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น แบบอินทรีย์ เพื่อเป็นทางเลือกลดต้นทุนเพื่อผลกำไร

หลังจากที่ทีมวิจัยเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ได้รวมกลุ่มทีมวิจัย ทบทวนปัญหาชุมชนและตนเอง พบว่า ปัญหาที่สำคัญในการทำการเกษตร คือ ต้นทุนการผลิตด้านเกษตรสูง โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายด้านปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลงต่าง ๆ แหล่งน้ำในชุมชนมีน้อย ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขุดบ่อ หรือการสูบน้ำมาใช้ ภาวะราคาผลผลิตการเกษตรที่ตกต่ำไม่คุ้มทุน ซึ่งนำมาสู่ภาวะหนี้สินของเกษตรกร รวมทั้งสภาพสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมลงไป และสุขภาพของเกษตรกรแย่ลง ซึ่งตัวเกษตรกรเองก็ได้นำความรู้ภูมิปัญญาเดิมที่มีอยู่ พยายามหาทางออก ซึ่งเกษตรอินทรีย์เป็นความสนใจเดิมที่มีอยู่ แต่เนื่องจากคำโฆษณา และประสิทธิภาพที่เห็นได้ทันทีของสารเคมี ทำให้เกษตรกรนั้นหันไปใช้สารเคมีมากขึ้น ละเลยภูมิปัญญาดั้งเดิม ดังนั้นเพื่อพัฒนาสู่การทำเกษตรยั่งยืนปลอดภัยกับชีวิต และไม่เพิ่มหนี้สินให้กับตนเอง ดังนั้นจึงได้รวมกลุ่มเพื่อลดการใช้สารเคมี ได้ไปศึกษาดูงานการทำเกษตรอินทรีย์ของศูนย์ศึกษา และศึกษาทางเลือกที่สำเร็จของเกษตรกรที่ปฏิบัติจริงประสบความสำเร็จเพื่อจะได้เห็นแนวทางและจะได้นำมาศึกษาและประยุกต์ใช้กับพื้นที่ทดลอง ได้ทำการทดลองปฏิบัติในแปลงของตนเอง รวมทั้งการหาความรู้เพิ่มเติม เช่น การศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ การเข้าร่วมอบรมกับสถาบันวิชาการ การนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้ในพื้นที่ของตนเอง การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการตลาด มีการทดลองเปิดตลาดผักอินทรีย์บริเวณตลาดจตุจักร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน และตลาดชุมชนบ้านแม่ตืน อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน นอกจากนี้การเชื่อมโยงกับหน่วยงาน องค์กรภายในและภายนอกชุมชนในการขยายการตลาดผลผลิตอินทรีย์ทั้งภายในและต่างประเทศ สร้างรายได้และกำลังใจให้กับทีมวิจัยเป็นอย่างมาก รวมทั้งทำให้เครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ได้รับเลือกให้เป็นแหล่งเรียนรู้ (ศูนย์ปราชญ์เรียนรู้ชาวบ้าน) เกิดการเกาะกลุ่มที่เข้มแข็ง และมีหน่วยงานภาคีต่าง ๆ เข้ามาให้การสนับสนุนเพิ่มมากขึ้น

แนวทางการทำการเกษตรทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ เป็นการพัฒนาการทำเกษตรที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และศักยภาพของแต่ละคน ซึ่งจากการที่ได้เรียนรู้จากพื้นที่ต่างๆ มีการนำรูปแบบการเกษตรต่าง ๆ มาใช้ในพื้นที่ของตนเอง เช่น เกษตรกรรมผสมผสาน เกษตรอินทรีย์

แต่ละคนมีการพัฒนาการผลิตของตนเองเน้นเกษตรอินทรีย์มากขึ้น โดยมีแนวคิดที่ว่า “ปลูกทุกอย่างที่กิน กินทุกอย่างที่ปลูก” เหลือจากการกิน การแบ่งปันให้เพื่อนบ้าน แล้วจึงนำไปขายต่อไป แนวคิดการผลิตของเกษตรอินทรีย์ คือ อยากให้ผู้บริโภคได้กินผักผลไม้ที่ปลอดภัย ดังนั้นนักวิจัยพยายามผลิตเกษตรอินทรีย์ให้มีผลผลิตที่ดีมีประโยชน์และมีความปลอดภัยทั้งต่อผู้บริโภคเองและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า “ระบบการเกษตรกรรมยั่งยืนจะไม่ยึดติดที่รูปแบบการผลิต มีการพัฒนารูปแบบการเกษตรบนฐานของ “ภูมิโนเวส สังคม วัฒนธรรม” นั้น ๆ รวมทั้งบนฐานทรัพยากรในแต่ละด้านที่เกษตรกรและภูมิโนเวสสังคมนั้น ๆ มีอยู่ ดังนั้นปัจจัยเงื่อนไขที่สำคัญในการทำเกษตรแบบยั่งยืนนั้น คือ ตัวเองเกษตรกรเองที่ต้องมีใจรัก มีความมุ่งมั่นอดทน เปิดใจพร้อมจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ลงมือทำด้วยตนเอง และทำทันทีเมื่อได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ รวมทั้งการสร้างความร่วมมือระหว่างเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ทั้งด้านการผลิต การตลาด เป็นการเกาะกลุ่มกันสร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่ายและเป็นการหนุนเสริมกำลังใจ การแลกเปลี่ยนทั้งความคิด ความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ สร้างความเชื่อมั่นให้กับสมาชิกในกลุ่ม การมีเพื่อนร่วมทางในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของตนเองต่อไป

ทางเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ได้พยายามสร้างความร่วมมือทั้งด้านการผลิต และการตลาดมาโดยตลอด เนื่องจากการทำเกษตรอินทรีย์ โดยเฉพาะการส่งขายภายนอกชุมชน ไม่สามารถที่ทำได้คนเดียวได้ ต้องมีการรวมกลุ่ม สร้างเครือข่ายในพื้นที่และภายนอกพื้นที่ เช่น การทำตลาดลำไยอินทรีย์ที่ผ่านมามีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายลำไยอินทรีย์จังหวัดเชียงใหม่ รวมกันเป็น “เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิกลำไยภาคเหนือ” ด้านการปลูกผักอินทรีย์ มีการเชื่อมโยงกับทางพื้นที่แม่วาง แม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ร่วมกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เนื่องจากรวมกลุ่มเฉพาะสมาชิกของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ ไม่เพียงพอกับการส่งผลผลิตตามปริมาณที่ตลาดต้องการ และการเชื่อมโยงกับเครือข่ายพื้นที่อื่นทำให้ได้เพื่อน ได้เครือข่ายตลาดที่กว้างมากขึ้น ซึ่งทางเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้พยายามที่เชื่อมเครือข่ายกับภายนอกชุมชนผ่านทางฐานข้อมูล ฐานเพื่อนที่มีอยู่ และพยายามที่จะขยายเครือข่ายในพื้นที่ที่มีความสนใจและเข้าร่วมเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้มากขึ้น เพื่อให้มีความพร้อมทั้งด้านการผลิตและการตลาด อันส่งผลให้การทำเกษตรอินทรีย์มีความแพร่หลายมากขึ้น ตลาดผักอินทรีย์เป็นตลาดที่มีความต้องการเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ด้านตลาดภายในชุมชนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ เป็นลักษณะมาซื้อกันเองที่สวนที่บ้าน ลูกค้าประจำมาสั่งซื้อการนำไปขายตามตลาดนัด และการไปออกงานต่าง ๆ ที่ได้รับการขอความร่วมมือมาจากหน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ในพื้นที่ เป็นต้น ตอนนี้ตลาดผักอินทรีย์นั้นมีมากทั้งในชุมชนและภายนอกชุมชน ทางเครือข่ายพยายามพัฒนาตนเอง พัฒนากลุ่ม เพราะการทำเกษตรไม่สามารถหยุดอยู่กับที่ได้ เกษตรกรรมคือวิถีชีวิต (การกินการอยู่) ต้องมีการพัฒนา มีเชื่อมประสานความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคมากขึ้น ซึ่งต้องใช้เวลาดูแลใช้กำลังกายกำลังใจในการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

## สรุปบทเรียนที่ได้รับ

### นักวิจัย

- นักวิจัยแต่ละคนมีภาระหน้าที่หลายอย่างในชุมชน เช่น เป็นผู้นำหมู่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล สมาชิกเทศบาล ประธานกองทุนหมู่บ้าน ร้านค้าชุมชน เลขาหมู่บ้าน ฯลฯ ทำให้การดำเนินกิจกรรมประชุมไม่ค่อยพร้อมกัน
- นักวิจัยได้เรียนรู้กระบวนการทำงานวิจัย การทำวิจัยเป็นเรื่องที่ต้องใช้เหตุใช้ผล มีลำดับขั้นตอน ใช้การสังเกตการณ์ บันทึกสิ่งที่ได้พบเห็น มีการบันทึกข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบข้อมูลเดิม มาวิเคราะห์ร่วมกัน ได้รู้จักการเปรียบเทียบความรู้เดิม กับความรู้ใหม่ที่ได้เรียนรู้ จนเกิดเป็นความรู้ใหม่ที่เป็นของตนเอง
- ความเปลี่ยนแปลงแนวคิด พฤติกรรมของนักวิจัย เช่น มีการทำเกษตรอินทรีย์มากขึ้น มีจิตใจที่เมตตา มีคุณธรรมมากขึ้น คือ อยากเห็นผู้บริโภคได้กินอาหารที่ปราศจากสารพิษ มีความตระหนักต่อพิษภัยของสารพิษจากการเกษตร ซึ่งการเกษตรอินทรีย์เป็นทางเลือกที่จะสามารถลดต้นทุนได้ และปลอดภัย ต่อผู้ผลิต ผู้บริโภคและสร้างความสมดุลแก่สิ่งแวดล้อม เกิดความเอื้ออาทรแบ่งปันเพื่อนบ้าน
- นักวิจัยมีความเสียสละ ทั้งเวลาและเงินในการทำกิจกรรมร่วมกัน ได้รับความจริงใจจากสมาชิกเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ทุกคน

### ชุมชน/สังคม

- ในชุมชนเกิดความตื่นตัวภายในชุมชน โดยเกิดจากความตระหนักของพิษภัยจากการใช้สารเคมี (สารพิษตกค้างในเลือด) กอปรกับทางภาครัฐให้การสนับสนุนและประชาสัมพันธ์เกษตรอินทรีย์ ทำให้ทางเครือข่ายมีความสนใจกระตือรือร้นในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น ชุมชนเห็นความสำคัญของการทำเกษตรอินทรีย์เนื่องจากเห็นทีมวิจัยทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเป็นก้อน
- การเชื่อมโยงกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกชุมชน ทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรในท้องถิ่น ในการสนับสนุน การผลิต การตลาด และการพัฒนาเครือข่าย เช่น GTZ เอิร์ทเซพ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เครือข่ายเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน(พอช.) เทศบาลตำบลแม่ต๋น สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดลำพูน สหกรณ์จังหวัดลำพูน เกษตรจังหวัดลำพูน พาณิชย์จังหวัดลำพูน เป็นต้น
- การขยายเครือข่ายๆ การรับสมัครสมาชิกที่สนใจเพิ่ม เพื่อหาแนวทางในการจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน (รัฐบาลรองรับ) สำหรับการช่วยเหลือสนับสนุนสมาชิกต่อไป รวมไปถึงการขยายผลไปยังเยาวชนในตำบลแม่ต๋น

## ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินโครงการวิจัย

| ปัจจัยที่เอื้อต่อการดำเนินงาน   | ปัจจัยที่เป็นอุปสรรค   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมวิจัยมีความเข้าใจ และเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน</li> <li>- ชุมชน และแกนนำ ผู้นำชุมชนเห็นความสำคัญ ให้ความร่วมมือและสนับสนุน</li> <li>- เกษตรอินทรีย์ เป็นประเด็นที่สำคัญเนื่องจาก เรื่องการกินการอยู่ของตนเอง</li> <li>- องค์กรภายในและภายนอกชุมชน ทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรในท้องถิ่นให้การสนับสนุน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกิจของทีมวิจัยมีมาก คือ แต่ละคนมี บทบาทหน้าที่หลายอย่าง ทำให้การดำเนิน กิจกรรมไม่สม่ำเสมอ และพร้อมเพรียง</li> <li>- ทีมวิจัยอยู่ต่างพื้นที่ คือ ตั้งแต่อำเภอทุ่งหัวช้าง ตำบลศรีวิชัย ตำบลแม่ตืน อำเภอลี่ ทำให้ เสียเวลาในการเดินทางมาร่วมกิจกรรมของ เครือข่าย</li> <li>- ทีมวิจัยขาดทักษะการบันทึก เก็บรวบรวม ข้อมูลที่ดี ทำให้การจัดทำรายงานล่าช้า</li> </ul> |

## ข้อค้นพบ ข้อเสนอแนะ

- การทำเกษตรอินทรีย์ ต้องมีความอดทน เกษตรกรที่ต้องมีความขยัน และไม่ย่อท้อ พร้อมทั้งจะ เรียนรู้เสมอ จากการทำโครงการระยะที่ผ่านมาทั้งสมาชิกที่ออกไป และมีสมาชิกใหม่ที่สนใจจะ เข้าร่วม ซึ่งแต่ละคนมีเหตุผลที่แตกต่างกันออกไป สิ่งที่สำคัญที่ทำให้เกาะกลุ่มกัน คือ การมีแนวคิด ตรงกัน มีเวลา ต้องมีการแลกเปลี่ยนร่วมกันอย่างต่อเนื่อง
- การสร้างความเข้าใจให้กับสมาชิกในครอบครัวเป็นเรื่องที่สำคัญ หากครอบครัวเข้าใจและให้ความ ร่วมมือกัน เป็นการสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัวให้ดีขึ้น หากครอบครัวไม่เข้าใจเกิดปัญหาความ ไม่เข้าใจตามมา ดังนั้นหากต้องการทำเกษตรอินทรีย์จริง ๆ ต้องทำให้สมาชิกครอบครัว คนรอบข้าง เห็นก่อน ถึงจะสร้างความเชื่อมั่นให้กับคนอื่น ๆ ตามมา
- การมีพี่เลี้ยงคนสนับสนุน เป็นแรงกระตุ้นหนึ่งที่ทำให้โครงการวิจัยดำเนินงานอย่างจริงจังมากขึ้น
- การได้เรียนรู้ แลกเปลี่ยนกับพื้นที่อื่น ๆ เป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับสมาชิกเครือข่ายฯ เพิ่ม กำลังใจในการกลับมาพัฒนาแปลงเกษตรของตนเองมากขึ้น



## ภาคผนวก

- คู่มือการฝึกอบรม “ศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้านเครือข่ายกลุ่มเกษตรอินทรีย์  
ลุ่มน้ำดี”



## รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

### ฉบับสมบูรณ์

โครงการ การศึกษาเกษตรทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี  
จังหวัดลำพูน

โดย

นางวรรณทิภา ปัญญากรณ์ และคณะ

ธันวาคม 2552

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์

โครงการ การศึกษาเกษตรทางเลือกร้อยอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี จังหวัดลำพูน

คณะวิจัย

|                |             |                |
|----------------|-------------|----------------|
| 1. นางวรรณทิภา | ปัญญากรณ์   | หัวหน้าโครงการ |
| 2. นายอินแก้ว  | เขื่อนควบ   | ทีมวิจัย       |
| 3. นายบรรเลง   | จิระเมทา    | ทีมวิจัย       |
| 4. นายพิศิษฐ์  | ปิงชัย      | ทีมวิจัย       |
| 5. นายฉลวย     | แก้วเล็ก    | ทีมวิจัย       |
| 6. นายมนัส     | กายาเมา     | ทีมวิจัย       |
| 7. นายครองรัก  | อินมณี      | ทีมวิจัย       |
| 8. นายเชิด     | เฟื่องฟูลอย | ทีมวิจัย       |
| 9. นางสุพิน    | มีรักษา     | ทีมวิจัย       |
| 10. นางมยุรี   | สมบูรณ์ไสค  | ทีมวิจัย       |
| 11. นายสมควร   | มาจันทร์    | ทีมวิจัย       |
| 12. นายสมัย    | แก้วภูศรี   | ทีมวิจัย       |

## บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป” กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การ เริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็นรูปธรรม โดยเรียนรู้จากการ ปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความเข้มแข็งในการแก้ปัญหาของ ตนเอง และสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่นๆ ในท้องถิ่นโดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้ อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงอยู่ที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหของชาวบ้าน รวมทั้ง เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย “เวที” (การประชุม เสวนา พุฒยุดถเถียง) เป็นวิธีการ เพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิกอบต. กรรมการสหกรณ์ ข้าราชการ หรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้ามาร่วมหา ร่วมใช้ “ปัญญา” ในกระบวนการวิจัย

“กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น” หมายถึง การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อตอบ “คำถาม” หรือ “ความสงสัย” บางอย่าง ดังนั้นสิ่งสำคัญคือประเด็น “คำถาม” ต้องคมชัด โดยมีการแยกแยะประเด็นว่า ข้อ สงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา “ข้อมูล” ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีการ “วางแผน” การ ทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ “บันทึก” มีการ “ทบทวน” ความก้าวหน้า “วิเคราะห์” ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ “ถอด” กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นออกมาให้ ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ “สรุปบทเรียน” ตอบคำถามที่ตั้งไว้ แล้วอาจจะทำใหม่ให้ดีขึ้น ตลอดจน สามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่น ๆ หรือพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำโดย “ผู้ที่สงสัย” ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นงานวิจัยอีกแบบหนึ่งที่ไม่ยึดติด กับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวตนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคน ท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระเบียบ การวิจัย แบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่กับครูบาอาจารย์ แต่เป็นเครื่องมือ ธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็น เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.สำนักงานภาค ได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิดและหลักการดังกล่าว มาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง พบว่าชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงานด้วยการบอก เล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะเดียวกันก็พบว่าการเขียนรายงานเป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้แก่นักวิจัยเป็น อย่างยิ่ง ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.สำนักงานภาค จึงได้ปรับรูปแบบการ เขียนรายงานวิจัยให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนอออกมาในรูปแบบที่นักวิจัยนัด โดย ไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไป ซึ่งเป้าหมายสำคัญของรายงานวิจัยยังคง มุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย โดยกลไกสำคัญที่จะ

ช่วยให้นักวิจัยให้มีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ซึ่งทำหน้าที่เป็นที่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบการทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าว ได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัย ผู้การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น อาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| คำนำ  |      |
| สารบัญ  |      |
| บทที่ 1   ความเป็นมา  | 1    |
| คำถามวิจัย  | 3    |
| วัตถุประสงค์  | 3    |
| พื้นที่การศึกษา   | 3    |
| ระยะเวลาการดำเนินงาน  | 3    |
| ผลที่คาดว่าจะได้รับ   | 3    |
| คำจำกัดความของเครือข่ายลุ่มน้ำดี  | 4    |
| บทที่ 2   วิธีการและผลการดำเนินงาน  | 5    |
| บทที่ 3   ประมวลความรู้จากการทำกิจกรรม  |      |
| - สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐาน  | 64   |
| - การทำเกษตรที่ผ่านมาของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี                           | 73   |
| - องค์ความรู้ในการหนุนเสริมประเด็นเกษตรอินทรีย์ของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี | 76   |
| - องค์ความรู้ แนวทางการทำเกษตรแบบยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดี        | 89   |
| - การสร้างความร่วมมือระหว่างเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำดีทั้งการผลิตและการตลาด  | 91   |
| - การบริหารจัดการกลุ่ม  | 105  |
| - การขยายเครือข่าย  | 108  |
| บทที่ 4   ผลสืบเนื่องจากโครงการวิจัย  | 111  |
| บทที่ 5   บทสรุป  | 174  |
| บทเรียนที่ได้รับ  | 176  |
| ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินโครงการวิจัย  | 177  |
| ข้อค้นพบและข้อเสนอแนะ   | 177  |
| ภาคผนวก   | 178  |

## คำนำ

รายงานโครงการวิจัย “การศึกษาเกษตรทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้ จังหวัดลำพูน” จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการรายงานโครงการ ซึ่งได้สรุปผลการดำเนินงานโครงการ เริ่มจากการศึกษาของทีมวิจัยชาวบ้านที่ทบทวนข้อมูลบริบทชุมชน วิธีการทำการเกษตรที่ผ่านมา โดยใช้เวทีแลกเปลี่ยนข้อมูลประสบการณ์ของทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง การเก็บข้อมูล การตรวจสอบหาสารพิษในเลือด การตรวจสอบคุณภาพดิน การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แต่ละพื้นที่ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาร่วมกันวิเคราะห์สังเคราะห์กำหนดแนวทางในการพัฒนาการทำเกษตรทางเลือกอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ลุ่มน้ำลี้

อย่างไรก็ตามผลที่ได้จากการร่วมกันศึกษาของทีมวิจัยและชาวบ้านก็ยังไม่สมบูรณ์ ยังคงต้องอาศัยความเพียรพยายามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างจริงจังและต่อเนื่อง อันจะนำมาซึ่งการร่วมมือกันแก้ไขปัญหาของชาวบ้านและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต่อไป

การจัดทำรายงานครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้เกิดจากความร่วมมือหลายส่วน อาทิ ทีมงานวิจัยทุกคนที่ปรึกษาทีมวิจัยทุกท่าน สถาบันวิจัยหรือศูนย์ สำนักงานประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดลำพูน และทางโครงการวิจัยพร้อมรับข้อเสนอแนะจากทุกฝ่ายที่จะทำให้การวิจัยเกิดความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องสืบไป

คณะวิจัย