

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย

ตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี รูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการเศษวัสดุเหลือทิ้งในชุมชน โดยการเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องการนำเศษวัสดุเหลือทิ้งในชุมชนมาผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์แบบไม่พลิกกลับกองวิธีวิศวกรรมแม่โจ้ 1 จำนวน 2 รูปแบบคือ จัดส่งเอกสารความรู้แนวทางการจัดการเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรด้วยการนำมาผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์ไปยังทุกหมู่บ้านใน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ครบทุก 8,800 แห่ง และการจัดฝึกอบรมใน 5 จังหวัดภาคเหนือที่ได้รับการสุ่มเลือก คือ จังหวัดลำพูน เชียงราย พะเยา เชียงใหม่ และแม่ฮ่องสอน กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ที่เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มเกษตรกรมากที่สุด

การจัดตั้งฐานเรียนรู้ 7 แห่ง ใน 5 จังหวัด แต่ละฐานเรียนรู้ นำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ สามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้คุณภาพผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ของกรมวิชาการเกษตร พ.ศ. 2551 ในระยะเวลาที่ดำเนินโครงการฐานเรียนรู้ทั้ง 7 แห่งผลิตปุ๋ยอินทรีย์ได้รวม 104 ตัน พบว่ามีฐานเรียนรู้ที่มีผลการดำเนินงานมีศักยภาพที่จะดำเนินงานได้อย่างยั่งยืนต่อเนื่อง สามารถเป็นศูนย์ถ่ายทอดความรู้และที่ศึกษาดูงานของชุมชน 2 แห่ง คือ ฐานเรียนรู้ที่ 1 กลุ่มเกษตรกรพัฒนาชุมชนตำบลป่าไผ่ อำเภอเถลิ่ง จังหวัดลำพูน และฐานเรียนรู้ที่ 5 กลุ่มเกษตรกรใหม่บ้านห้วยข้าวก่ำ ตำบลห้วยข้าวก่ำ อำเภอจุน จังหวัดพะเยา

จากผลการประเมินผลการดำเนินงานและถอดบทเรียนจากฐานการเรียนรู้ทั้งหมด พบว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนและการจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์บางส่วนเพื่อให้มีเงินทุนหมุนเวียน เป็นปัจจัยหลักสำคัญที่จะสร้างให้ฐานเรียนรู้มีความยั่งยืน ปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ ได้แก่ ภาวะผู้นำที่เหมาะสมของผู้ในกลุ่ม และการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกในด้านเครื่องมือ ความรู้ และงบประมาณ

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

รูปแบบการจัดการเศษวัสดุเหลือทิ้งในชุมชนโดยการนำมาผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์แบบไม่พลิกกลับกองวิธีวิศวกรรมแม่โจ้ 1 เป็นแนวทางที่ง่ายสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ที่ปฏิบัติได้จริง แม้

จะมีความแตกต่างของชนิดวัตถุดิบไปในแต่ละพื้นที่ แต่ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตได้ก็มีคุณภาพผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน เป็นทางเลือกของชุมชนในการจัดการเศษวัสดุเหลือทิ้งที่จะช่วยลดการกำจัดที่ไม่ถูกวิธี อย่างเช่นการเผาทำลายได้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ดังนี้

1. ชุมชนที่สนใจนำองค์ความรู้นี้ไปประยุกต์ใช้ ควรศึกษาปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น เศษวัสดุหรือวัตถุดิบที่มี วิธีขั้นตอนการทำ การบริหารจัดการให้ได้มาซึ่งมูลสัตว์ โดยหากต้องการดำเนินงานในรูปกลุ่มสมาชิก วิสาหกิจ หรือเพื่อการจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ ก็ควรศึกษาจากฐานเรียนรู้ที่ 1, 3 และ 5

2. ชุมชนหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ต้องการจัดตั้งฐานเรียนรู้ในชุมชนของตนเอง ควรมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบตามรูปแบบที่ได้จากการถอดบทเรียน เพื่อให้มีความยั่งยืนและต่อเนื่อง (ภาพที่ 6.1)

3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรให้การสนับสนุนชุมชนในด้านงบประมาณสำหรับซื้อมูลสัตว์ หรือเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ และส่งเสริมให้ชุมชนนำปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตได้ไปใช้ประโยชน์ในการเกษตรกรรม หาดตลาดเพื่อการจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ให้ชุมชนในท้องถิ่น และอาจต่อยอดขยายผล โดยการส่งเสริมให้มีการผลิตพืชผักอินทรีย์ที่มีมูลค่า

4. หน่วยงานภาครัฐควรกำหนดให้มีแผนงาน โครงการ หรือนโยบายที่ชัดเจน เพื่อให้มีระบบและกลไกที่ต่อเนื่องที่จะใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเพื่อลดการเผาทำลาย ซึ่งจะลดปัญหาหมอกควันพิษที่มีสาเหตุมาจากการเผาเศษพืชได้ และในขณะเดียวกันเกษตรกรก็จะมีปุ๋ยอินทรีย์ใช้ที่สามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมี ลดต้นทุนการผลิต และมีคุณภาพชีวิตที่ดี



ภาพที่ 6.1 รูปแบบการดำเนินการจัดสร้างฐานเรียนรู้ในชุมชน

6.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยโครงการนี้มีการตรวจคุณภาพของปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตในรายฐานเรียนรู้ ซึ่งแต่ละฐานเรียนรู้มีค่าพารามิเตอร์ที่แตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะค่าธาตุอาหารหลัก (N, P₂O₅, K₂O) จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของเศษพืชและมูลสัตว์กับค่าธาตุอาหารหลัก ซึ่งจะช่วยให้มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อนำไปใช้กับพืชหรือดินแต่ละประเภทได้อย่างเหมาะสมต่อไปในอนาคต

2. แนวทางการจัดการเศษวัสดุเหลือทิ้งในชุมชนด้วยการทำปุ๋ยอินทรีย์แบบไม่พลิกกลับกองวิธีวิศวกรรมแม่โจ้ 1 ในโครงการนี้ เป็นการศึกษาในพื้นที่จังหวัดภาคเหนือตอนบน 5 จังหวัด

เท่านั้น ยังไม่ได้ศึกษาในพื้นที่ของภาคอื่น ๆ ในประเทศไทย ซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งทางด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งชนิดของเศรษฐกิจเหลือทิ้งในชุมชน เช่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีปัญหาการจัดการใบอ้อย และภาคใต้มีปัญหาจากการจัดการกากทะเลลายปาล์ม เป็นต้น ดังนั้น การศึกษาวิจัยในครั้งต่อไปควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในพื้นที่อื่นของประเทศด้วย