

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผล

การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นกิจกรรมที่สะท้อนถึงลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนหนึ่งๆ ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของผู้คน เนื่องจากมนุษย์จะใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเป็นปัจจัยสี่ในการดำรงชีวิต ที่ดินแต่ละพื้นที่ในสภาพธรรมชาติจะมีคุณสมบัติและความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์แตกต่างกันไป การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งทางตรงและทางอ้อมผิดประเภทมากขึ้น จนเกิดผลเสียต่อสภาพแวดล้อม เช่นการนำพื้นที่เหมาะสมด้านเกษตรกรรมไปใช้เป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม พื้นที่เหมาะสมเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารไปใช้เป็นที่ตั้งโรงแรม เป็นต้น ซึ่งผลจากการใช้ที่ดินในลักษณะดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในระบบนิเวศ ทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ หากไม่มีการจัดการอย่างเหมาะสม

#### พื้นที่และประชากรในพื้นที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในพื้นที่กรณีศึกษา ได้แก่ เกษตรกรในตำบลแม่พริกอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย การกำหนดกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คัดเลือกจากกลุ่มเกษตรกรที่มีการปลูกพืชบนพื้นที่ลาดชันสำหรับนักวิจัยในพื้นที่ ได้แก่ รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่พริกเป็นผู้ติดต่อประสานงานอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอนและเป็นผู้ร่วมดำเนินการวิจัย การติดตามและประเมินผลร่วมกันตลอดทั้งโครงการ เมื่อได้ข้อมูลและแนวทางจากพื้นที่จึงมีการวางแผนการอบรมเชิงปฏิบัติการในด้านการปลูกและดูแลพืชเพื่อการทำเกษตรกรรมแบบปลอดภัยให้กับเกษตรกร โดยในครั้งนี้มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 27 คน มีการอบรมเชิงปฏิบัติการตามหลักวิชาการและการนำไปใช้ประโยชน์จริง ร่วมกับการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพระหว่างกระบวนการศึกษาทดลอง ในส่วนของนักวิจัยเชิงพื้นที่ในโครงการ จำนวน 6 คน ทำหน้าที่เป็นนักวิจัยในพื้นที่และเป็นประประสานงานกับเกษตรกรในพื้นที่เป็นหลัก ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยหนุนเสริมให้งานโครงการวิจัยนี้ประสบผลสำเร็จลุล่วงด้วยดี โดยให้มีการนำผลจากการผลิตที่ได้ไปใช้จริงในพื้นที่ของเกษตรกร ให้มีการสังเกตผลของการปฏิบัติและการใช้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและนำผลที่เกิดขึ้นมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่ม

#### สรุปข้อมูลการทำเกษตรกรรม

พืชที่เกษตรกรนิยมปลูกมากที่สุดคือ กาแฟ ร้อยละ 23.19 รองลงมาได้แก่ ชาเมี่ยง ร้อยละ 21.74 และข้าวโพดและข้าวมีปัญหากับการปลูกพืชที่พบมากที่สุด คือ ปัญหาด้านโรคและแมลงศัตรูพืช ร้อยละ 28.57 รองลงมาได้แก่ ด้านแหล่งน้ำ ร้อยละ 22.22 และด้านราคาและด้านการตลาด ร้อยละ 19.05 ตามลำดับ เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมี ร้อยละ 91.67 ส่วนใหญ่มีการกำจัดวัชพืชในแปลง การใช้สาร

กำจัดวัชพืช ร้อยละ 70.83 สารเคมีที่นิยมใช้ในการกำจัดวัชพืช ได้แก่ ไกลโฟเซต ร้อยละ 59.26 รองลงมา ได้แก่ พาราควอท ร้อยละ 29.63 ตามลำดับ ความถี่ในการกำจัดวัชพืช 1 – 4 ครั้งต่อปี โดยแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกส่วนใหญ่เป็นน้ำฝนจากธรรมชาติ ร้อยละ 66.67 สิ่งสนับสนุนจากหน่วยงานราชการที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด คือ ความรู้ด้านราคา การตลาด

### การประเมินคุณสมบัติของดิน

การประเมินคุณลักษณะดินเพื่อเปลี่ยนแปลงระบบการปลูกพืชแบบไร่เลื่อนลอยเป็นการปลูกไม้ผลยืนต้นที่มีมูลค่าสูง แต่เนื่องจากพื้นที่บางส่วนของพื้นที่ศึกษาเคยทำการเกษตรปลูกพืชเชิงเดี่ยวระยะสั้น ได้แก่ ข้าวโพด จึงพบว่าดินมีความเสื่อมโทรม มีการชะล้างพังทลายของดิน หน้าดินเป็นหินลูกรัง ต้องทำการปรับปรุงคุณภาพดินโดยเลิกใช้สารกำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ยคอกเพื่อบำรุงดิน เปลี่ยนพืชปลูกเป็นกล้วยหรือมะขามในเบื้องต้นสัก 2-3 ปี ถึงจะดำเนินการปลูกไม้ผลยืนต้นได้ สำหรับพื้นที่ที่เป็นป่าเขาเมืองและกาแพดินมีความชื้นและความอุดมสมบูรณ์อยู่แล้วสามารถปลูกไม้ผลเสริมได้ทันที แต่ต้องไม่ตัดไม้ใหญ่ออกเพื่อคงความชุ่มชื้นและร่มเงาไว้

### การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน

ภายหลังจากโครงการวิจัยเสร็จสิ้นจะมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้วยการจัดอบรมและต่อยอดองค์ความรู้สู่เกษตรกรกลุ่มอื่นที่สนใจ ซึ่งในการจัดโครงการอบรมนั้นเป็นการจัดประชุมแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (AIC) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ทางวิชาการ ภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกัน เพื่อนำไปใช้จริงในการเปลี่ยนรูปแบบการปลูกพืช เพิ่มรายได้ ลดต้นทุนจากการใช้ปุ๋ยเคมีและสารกำจัดศัตรูพืชได้

### การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ที่ทำการศึกษา

ภายหลังการดำเนินการอบรมการปลูกพืชที่เหมาะสมบนพื้นที่ลาดชัน” ให้กับกลุ่มเกษตรกรในชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบลแม่พริก อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ทีมนักวิจัยและเกษตรกรได้ร่วมกันวางแผนในการเก็บข้อมูล การติดตาม ประเมินผลที่เกิดขึ้น โดยการสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และนำผลที่เกิดขึ้นมาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีระบบกลไกของมหาวิทยาลัยเข้ามาสนับสนุน และมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินโครงการเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด การดำเนินงานของผู้วิจัยเน้นการวิจัยที่มีการบูรณาการร่วมกันในทุกภาคส่วน เปิดโอกาสให้แต่ละภาคส่วนนำองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ มาร่วมกันออกแบบ วางแผน และปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดการสานพลังบวกในการทำงาน ก่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการปฏิบัติงานโดยมีนักวิจัยเชิงพื้นที่เป็นกลไกสำคัญในการทำโครงการวิจัย เพื่อให้ให้นักวิจัยและเกษตรกรเกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ช่วยติดต่อ ประสานงาน และคอยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดความร่วมมือที่ดีในการทำโครงการวิจัย

### **การนำไปใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย**

1. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์สำหรับการปลูกพืช มีผู้มาใช้บริการทั้งหมด 6 ราย
2. การให้ความรู้เรื่องการปลูกพืชแบบวนเกษตร มีผู้เข้ารับการอบรม 27 คน มีการนำไปใช้ประโยชน์ 12 ราย ในการศึกษาปลูกไม้ผลยืนต้น

### **บทเรียน ปัจจัยความสำเร็จ ประโยชน์และคุณค่าจากงานวิจัย**

การนำข้อมูลไปปรับปรุงคุณภาพดินสำหรับการปลูกพืชบนพื้นที่ลาดชันรูปแบบการปลูกพืชและการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย ที่เหมาะสม