บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการประเมินผลโครงการพัฒนาที่ดิน หมู่บ้านแม่เลิม ตำบลบ้านเป้า อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมทั่วไปในโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน (ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ) ศึกษาผลการดำเนินงานของโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน ในด้านสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน งานประชุมและเผยแพร่ความรู้ งานอนุรักษ์ดินและน้ำ งานปรับปรุงบำรุงดิน งานจัดระบบชลประทาน งานส่งเสริมและพัฒนาหมู่บ้าน ศึกษาถึงความคิดเห็นของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ในพื้นที่โครงการที่มีต่อโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน ศึกษาถึงปัญหาอุปสรรคตลอดจนแนวทางในการแก้ไข ในการดำเนินงานของโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน เพื่อที่จะนำไปเป็นรูปแบบและแนวทางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีต่อไป

ในการศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรในพื้นที่โครงการ จำนวน 108 ครอบครัว เจ้าหน้าที่ของรัฐในพื้นที่โครงการ 10 คน ผลการวิจัยโดยสรุปมีดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของเกษตรกร

1.1 เพศ

เกษตรกร จำนวน 108 ครัวเรือน เป็นชายร้อยละ 65.7 เป็นหญิงร้อยละ 34.3

1.2 อายุ

เกษตรกรส่วนมากมีช่วงอายุระหว่าง 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.0 รองลงมามีช่วงอายุระหว่าง 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.8 น้อยที่สุดมีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 20 -30 ปี และมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.1 โดยมีอายุต่ำสุด 21 ปี อายุสูงสุด 72 ปี มีอายุเฉลี่ย 43.41 ปี

1.3 ระดับการศึกษา

เกษตรกรส่วนมากมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับ ป.1 - ป.6 หรือ ป.1 - ป.7 คิดเป็น

ร้อยละ 96.3 รองลงมาอยู่ในระดับ ม.1 - ม.3 หรือ มศ.1 - มศ.3 คิดเป็นร้อยละ 2.8 น้อยที่สุด คือ สูงกว่า ม.3 หรือ มศ.3 คิดเป็นร้อยละ 0.9

1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

เกษตรกร จำนวน 108 ครัวเรือน มีสมาชิกทั้งหมด 373 คน ในครัวเรือนมีสมาชิกอยู่ระหว่าง 1 - 7 คน ครัวเรือนส่วนมากมีสมาชิกจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 รองลงมามีสมาชิกจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 สมาชิกในครัวเรือนน้อยที่สุดจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9

1.5 การทำงาน

จำนวนสมาชิกทั้งหมด 373 คน ส่วนมากทำงานในไร่นา คิดเป็นร้อยละ 52.5 โดยเฉลี่ย 1.82 คนต่อครัวเรือน รองลงมาไม่ได้ทำงาน (กำลังเล่าเรียน) คิดเป็นร้อยละ 22.0 โดยเฉลี่ย 0.75 คนต่อครัวเรือน น้อยที่สุดไม่ได้ทำงาน (เด็ก,คนชรา) คิดเป็นร้อยละ 12.1 โดยเฉลี่ย 0.42 คนต่อครัวเรือน

1.6 การเป็นสมาชิกของสถาบันการเกษตร

เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันการเงินมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.8 รองลงมา กลุ่มส่งเสริมการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 25.0 น้อยที่สุดคือ สมาชิกโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 5.6

1.7 การถือครองที่ดิน

เกษตรกรส่วนมากมีที่ดินเป็นของตนเอง โดยค่าเฉลี่ยของการใช้ที่ดิน ทำนา 3 ปีที่แล้ว 2.03 ไร่ ปีที่ผ่านมา 2.05 ไร่ ทำไร่ 3 ปีที่แล้ว 1.91ไร่ ปีที่ผ่านมา 1.92 ไร่ ทำสวน 3 ปีที่แล้ว 2.25 ไร่ ปีที่ผ่านมา 2.06 ไร่ ที่อยู่อาศัย 3 ปีที่แล้ว 0.49 ไร่ ปีที่ผ่านมา 0.56 ไร่

1.8 การใช้ที่ดิน

เกษตรกรส่วนมากใช้ที่ดินในการทำนา ทำไร่ และทำสวน อยู่ระหว่าง 0 - 1 ไร่ ซึ่งใช้ในการ ทำนามากที่สุด 0 - 1 ไร่ โดย 3 ปีที่แล้ว ร้อยละ 52.7 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 51.8 รองลงมา 2 - 5 ไร่ โดย 3 ปีที่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 38.0 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 38.9 น้อยที่สุด คือ มากกว่า 10 ไร่ โดย 3 ปีที่แล้วและปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 1.9 ทำไร่มากที่สุด 0 - 1 ไร่ โดย 3 ปีที่แล้วและปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 54.5 รองลงมา 2 - 5 ไร่ โดย 3 ปีที่แล้วและปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 38.0 น้อยที่สุด คือ มากกว่า 10 ไร่ โดย 3 ปีที่แล้วและปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 1.9 ทำสวนมากที่สุด 0 - 1 ไร่ โดย 3 ปีที่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 55.5 ปีที่ผ่านมา คิดเป็น

ร้อยละ 58.5 รองลงมา 2 - 5 ไร่ โดย 3 ปีที่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 30.6 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 28.6 น้อยที่สุด คือ มากกว่า 10 ไร่ โดย 3 ปีที่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 6.5 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 4.6 ที่อยู่อาศัยมากที่สุด 2 - 5 ไร่ โดย 3 ปีที่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 75.9 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 77.8 รองลงมา 0 - 1 ไร่ โดย 3 ปีที่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 23.2 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 22.2 น้อยที่สุด คือ 6 - 10 ไร่ โดย 3 ปีที่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 0.9

1.9 พื้นที่ในการทำการเกษตร

โดยเฉลี่ยเกษตรกรส่วนมากใช้ที่ดินในการปลูกข้าวมากที่สุด ซึ่ง 3 ปีที่แล้ว 2.52 ไร่ ปีที่ผ่านมา 2.26 ไร่ รองลงมาคือกระเทียม 3 ปีที่แล้ว 1.28 ไร่ ปีที่ผ่านมา 1.35 ไร่ น้อยที่สุด คือ พริก 3 ปีที่แล้วและปีที่ผ่านมา 0.14 ไร่

1.10 ผลผลิตของพืชแต่ละชนิด

โดยเฉลี่ยผลผลิตของพืชแต่ละชนิดต่อไร่ มีผลผลิตเพิ่มขึ้นจาก 3 ปีที่แล้ว โดยข้าว 3 ปีที่แล้ว 341.71 กิโลกรัมต่อไร่ ปีที่ผ่านมา 398.58 กิโลกรัมต่อไร่ ข้าวโพด 3 ปีที่แล้ว 148.59 กิโลกรัมต่อไร่ ปีที่ผ่านมา 158.53 กิโลกรัมต่อไร่ ถั่วเหลือง 3 ปีที่แล้ว 72.13 กิโลกรัมต่อไร่ ปีที่ผ่านมา 86.74 กิโลกรัมต่อไร่ มันฝรั่ง 3 ปีที่แล้ว 138.89 กิโลกรัมต่อไร่ ปีที่ผ่านมา 237.04 กิโลกรัมต่อไร่ กระเทียม 3 ปีที่แล้ว 377.08 กิโลกรัมต่อไร่ ปีที่ผ่านมา 434.95 กิโลกรัมต่อไร่ พริก 3 ปีที่แล้ว และปีที่ผ่านมา 4.94 กิโลกรัมต่อไร่ ลำไย 3 ปีที่แล้ว 51.22 กิโลกรัมต่อไร่ ปีที่ผ่านมา 55.14 กิโลกรัมต่อไร่ มะม่วง 3 ปีที่แล้ว 19.19 กิโลกรัมต่อไร่ ปีที่ผ่านมา 19.76 กิโลกรัมต่อไร่

1.11 รายได้ผลผลิตจากพืช

เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจาก 3 ปีที่แล้ว โดยรายได้เฉลี่ยจากข้าว 3 ปีที่แล้ว 4824.62 บาท ปีที่ผ่านมา 5386.21 บาท ข้าวโพด 3 ปีที่แล้ว 915.19 บาท ปีที่ผ่านมา 1039.14 บาท ถั่วเหลือง 3 ปีที่แล้ว 2660.11 บาท ปีที่ผ่านมา 2902.61 บาท มันฝรั่ง 3 ปีที่แล้ว 2321.67 บาท ปีที่ผ่านมา 2416.67 บาท กระเทียม 3 ปีที่แล้ว 21727.44 บาท ปีที่ผ่านมา 23736.11 บาท พริก 3 ปีที่แล้ว และปีที่ผ่านมา 148.15 บาท ลำไย 3 ปีที่แล้ว 1250.06 บาท ปีที่ผ่านมา 2101.85 บาท มะม่วง 3 ปีที่แล้ว 329.63 บาท ปีที่ผ่านมา 625.93 บาท

1.12 รายได้ของครัวเรือน

รายได้เฉลี่ยต่อปีของเกษตรกรได้จากการปลูกพืชมากที่สุด โดย 3 ปีที่แล้ว 34176.87 บาท ปีที่ผ่านมา 38356.67 บาท จากสัตว์ 3 ปีที่ผ่านมา 62.96 บาท ปีที่ผ่านมา 74.07 บาท

รายได้นอกฟาร์ม 3 ปีที่แล้ว 15852.78 บาท ปีที่ผ่านมา 17912.04 บาท รายได้โดยรวม 3 ปีที่แล้ว 50092.61 บาท ปีที่ผ่านมา 56342.78 บาท

2. ผลการดำเนินงานของโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน

2.1 สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.1.1 การเข้าร่วมกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เกษตรกรส่วนมากได้เข้าร่วมกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยได้รับแผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ คิดเป็นร้อยละ 83.3 เข้าร่วมประชุมรับฟังการชี้แจงเกี่ยวกับการใช้แผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ คิดเป็นร้อยละ 74.1 ได้รับความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้แผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ คิดเป็นร้อยละ 78.7 เลือกปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ตามแผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ คิดเป็นร้อยละ 77.8 ผลผลิตที่ได้รับได้ผลดีและเหมาะสมจากการปลูกพืชตามแผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ คิดเป็นร้อยละ 78.7

2.1.2 การได้รับประโยชน์ในการปลูกพืช โดยคำนึงถึงแผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ

เกษตรกรส่วนมาก ได้รับประโยชน์ในการปลูกพืชโดยคำนึงถึงแผนที่แสดงความเหมาะสมของดินและพืช ดังนี้ สามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีลงได้ ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 38.0 ผลผลิตมีปริมาณและคุณภาพสูง ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 36.1 สามารถลดการชะล้างพังทลายของดิน ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 43.5 เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 44.4 ไม่สามารถขยายพื้นที่ในการเพาะปลูกได้มาก คิดเป็นร้อยละ 51.9 โดยเฉลี่ยเกษตรกรได้รับประโยชน์ในการปลูกพืชโดยคำนึงถึงแผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืช อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นสามารถขยายพื้นที่เพาะปลูก ได้รับประโยชน์ในระดับน้อย

2.1.3 ปัญหาในการปลูกพืช โดยคำนึงถึงแผนที่ความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ

เกษตรกรส่วนมากมีปัญหาในการปลูกพืชโดยคำนึงถึงแผนที่ความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ ดังนี้ ไม่มีปัญหาผลผลิตต่ำและคุณภาพไม่ตรงกับความต้องการของตลาด คิดเป็นร้อยละ 32.4 ขาดแคลนเงินทุน ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 45.4 ขาดแคลนเครื่องจักรกล ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 46.3 ขาดแรงงาน ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 34.3 ไม่มีปัญหาขาดแหล่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 31.5 ไม่มีปัญหาด้านความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับคุณสมบัติของดิน

และชนิดพืชที่ปลูก คิดเป็นร้อยละ 31.5 โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีปัญหาในการปลูกพืชโดยคำนึงถึงแผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ อยู่ในระดับน้อย ยกเว้นมีปัญหาการขาดแคลนเงินทุน และการขาดแคลนเครื่องจักรกล อยู่ในระดับปานกลาง

2.2 การอนุรักษ์ดินและน้ำ

2.2.1 การได้ประโยชน์จากมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ของโครงการพัฒนาที่ดินที่มาดำเนินการ

เกษตรกรส่วนมาก ได้ประโยชน์จากมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำของโครงการพัฒนาที่ดินมาดำเนินการ ดังนี้ ได้ประโยชน์จากคันดินกั้นน้ำ ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 38.9 ทางลำเลียงในไร่นา ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 39.8 คูรับน้ำรอบเขา ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 41.7 บ่อดักตะกอนดิน ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 52.8 คันดินปลูกไม้ผลและพืชคลุมดิน ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 46.3 การใช้แถบพืช (กระถิน, มะแฮะ) เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 39.8 การจัดทำแปลงสาธิตการอนุรักษ์ดินและน้ำ ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 64.8 การปลูกพืชแบบผสมผสาน ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 32.4 โดยเฉลี่ยเกษตรกรได้ประโยชน์จากมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ของโครงการพัฒนาที่ดินมาดำเนินการในระดับปานกลาง ยกเว้นการจัดทำแปลงสาธิตการอนุรักษ์ดินและน้ำ อยู่ในระดับมาก

2.2.2 ลำดับความต้องการมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก

เกษตรกรส่วนมากต้องการมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ดังนี้ บ่อดักตะกอนดิน เป็นลำดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 39.8 ทางลำเลียงในไร่-นา เป็นลำดับที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 38.8 คันดินกักน้ำและปรับพื้นที่รูปแปลงนา เป็นลำดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 35.1 พันธุ์ไม้ยืนต้นและเมล็ดพันธุ์สำหรับการปลูกแถบพืชป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน เป็นลำดับที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 33.3 คูรับน้ำรอบเขา เป็นลำดับที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 53.7 โดยเฉลี่ยเกษตรกรต้องการมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำในเรื่องบ่อดักตะกอนดิน คันดินกักน้ำและการปรับพื้นที่รูปแปลงนา อยู่ในระดับมาก ส่วนเรื่องทางลำเลียงในไร่ - นา พันธุ์ไม้ยืนต้นและเมล็ดพันธุ์สำหรับการปลูกแถบพืชป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และคูน้ำรอบเขา อยู่ในระดับปานกลาง

2.2.3 การได้รับความรู้เกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำจากวิธีการประชุม คิดเป็นร้อยละ 38.0 วิธีการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 25.9 วิธีการสาธิต คิดเป็นร้อยละ 9.2 และไม่เคยได้

รับความรู้ คิดเป็นร้อยละ 26.9

2.2.4 ความเห็นเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

เกษตรกรส่วนมากเห็นด้วยกับมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่มีอยู่ในพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 92.6 ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 7.4

2.2.5 การช่วยรักษา ดูแล ซ่อมแซมมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

เกษตรกรส่วนมากรักษา ดูแล ซ่อมแซมมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่มีอยู่ในพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 67.6 ไม่แน่ใจ คิดเป็นร้อยละ 32.4

2.2.6 การได้รับประโยชน์จากมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

เกษตรกรส่วนมากได้รับประโยชน์ จากมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ดังนี้ ทำให้ดินดีขึ้น ชุ่มชื้น ช่วยกักเก็บน้ำและปุ๋ย อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 55.6 มีน้ำใช้ในการเกษตรอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 38.0 ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 45.4 การเดินทางและขนส่งสะดวก อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 63.9 มีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากการทำการเกษตรเพิ่มขึ้น อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 50.9 โดยเฉลี่ยเกษตรกรได้รับประโยชน์จากมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ในระดับมาก คือ ทำให้ดินดีขึ้น ชุ่มชื้น ช่วยกักเก็บน้ำและปุ๋ย การเดินทางและขนส่งสะดวก ส่วนมีน้ำใช้ในการเกษตร ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และมีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากการทำการเกษตรเพิ่มขึ้น อยู่ในระดับปานกลาง

2.2.7 การดูแลของเจ้าหน้าที่ หลังจากเกษตรกรได้รับมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

เกษตรกรส่วนมากได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ หลังจากที่ได้รับมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 74.1 ไม่เคยได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ คิดเป็นร้อยละ 25.9

2.2.8 การนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เกษตรกรได้รับมา และสามารถนำไปใช้ด้วยตนเอง

เกษตรกรส่วนมาก นำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ได้รับและสามารถนำไปใช้ด้วยตนเอง ดังนี้ คันดินกั้นน้ำ คิดเป็นร้อยละ 58.3 การปลูกแถบพืช เช่น หญ้าแฝก, กระถิน, มะแฮะ คิดเป็นร้อยละ 83.3 การปลูกพืชคลุมดิน คิดเป็นร้อยละ 78.7 ซ่อมคันดิน คิดเป็นร้อยละ 53.7 โดยเฉลี่ยเกษตรกรสามารถนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ได้รับและสามารถนำไปใช้ด้วยตนเอง อยู่ในระดับที่สามารถทำได้ในทุกเรื่อง

2.2.9 การไม่สามารถนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำไปใช้ได้ด้วยตนเอง

เกษตรกรไม่สามารถนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำไปใช้ได้ด้วยตนเอง มีปัญหา

จากสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้ ขาดเงินทุน คิดเป็นร้อยละ 98.1 ขาดเครื่องจักร คิดเป็นร้อยละ 98.1 การขาดแรงงาน คิดเป็นร้อยละ 24.1 ไม่มีความรู้ทางวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 12.0 ไม่มีเวลาคิดเป็นร้อยละ 38.0 โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีปัญหาไม่สามารถนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำไปใช้ได้ด้วยตนเองในเรื่องขาดเงินทุน และขาดเครื่องจักร ส่วนในเรื่องขาดแรงงาน ไม่มีความรู้ทางวิชาการ และไม่มีเวลา ไม่มีปัญหา

2.3 การปรับปรุงบำรุงดิน

2.3.1 การได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด

เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด โดยวิธีการประชุม คิดเป็นร้อยละ 41.6 การฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 16.7 การสาธิต คิดเป็นร้อยละ 11.1 ไม่ได้รับความรู้ คิดเป็นร้อยละ 30.6

2.3.2 ความเห็นเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยคอก ในการบำรุงดิน

เกษตรกรส่วนมากเห็นด้วยกับการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยคอกในการบำรุงดิน คิดเป็นร้อยละ 88.0 รองลงมาไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 7.4 ส่วนน้อยไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 4.6 โดยเฉลี่ยมีความคิดเห็น เห็นด้วย

2.3.3 การใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยคอกในการเพาะปลูก

เกษตรกรส่วนมากใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยคอกในการเพาะปลูก คิดเป็นร้อยละ 75.0 ที่เหลือไม่ใช้เนื่องจาก ขาดเงินทุนในการทำปุ๋ย มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.4 รองลงมา คือ ขาดวัตถุดิบในการทำปุ๋ย คิดเป็นร้อยละ 4.6 ไม่มีความรู้ทางวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 4.6 ไม่มีเวลา คิดเป็นร้อยละ 2.8 น้อยที่สุด คือ ขาดแรงงาน คิดเป็นร้อยละ 1.9

2.4 การจัดระบบชลประทาน

2.4.1 การได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำจากระบบชลประทาน

เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำจากระบบชลประทาน โดยวิธีการประชุม คิดเป็นร้อยละ 62.0 การฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 4.6 การสาธิต คิดเป็นร้อยละ 3.8 ไม่ได้รับความรู้ คิดเป็นร้อยละ 29.6

2..4.2 การได้รับประโยชน์จากการใช้น้ำจากคลองชลประทาน

เกษตรกรส่วนมากได้รับประโยชน์จากการใช้น้ำจากคลองชลประทาน ดังนี้ ไม่สามารถขยายพื้นที่ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 37.0 สามารถเพิ่มจำนวนครั้งในการเพาะปลูกมากขึ้น ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 45.4 มีปริมาณน้ำสำหรับการทำการเกษตร

เพียงพอและตรงกับเวลาที่ต้องการ ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 41.7 สามารถลดต้นทุนการผลิต เช่น ค่าแรงงาน ค่าน้ำมันในการใช้เครื่องสูบน้ำ ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.0 โดยเฉลี่ยเกษตรกรได้รับประโยชน์จากการใช้น้ำจากคลองชลประทาน อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นเรื่อง สามารถขยายพื้นที่ทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้น โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย

2.4.3 การดูแลรักษา ซ่อมแซมคลองชลประทานที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน

เกษตรกรส่วนมากดูแล รักษา ซ่อมแซมคลองชลประทานที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 76.9 รองลงมา ไม่รักษา คิดเป็นร้อยละ 12.0 น้อยที่สุด คือ ไม่แน่ใจ คิดเป็นร้อยละ 11.1 โดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในระดับ การรักษา ดูแล

2.4.4 การมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้น้ำชลประทานของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนมากไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้น้ำในระบบชลประทาน ดังนี้ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก คิดเป็นร้อยละ 38.0 ระยะเวลาในการจัดสรรน้ำไม่สัมพันธ์กับระยะเวลาที่ต้องการใช้น้ำในการเพาะปลูก คิดเป็นร้อยละ 37.0 การจัดสรรน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำไม่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 36.1 ขาดความรู้ทางวิชาการในการใช้น้ำที่เหมาะสมสำหรับพืชที่ปลูก คิดเป็นร้อยละ 52.8 ทำเลที่ตั้งของพื้นที่เพาะปลูกไม่สามารถรับน้ำจากคลองชลประทาน คิดเป็นร้อยละ 36.1 แต่มีปัญหาขาดเงินทุน, เครื่องจักรกล ในการพัฒนาขยายคลองส่งน้ำในพื้นที่ของตนเอง อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 59.3 โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้น้ำชลประทาน อยู่ในระดับน้อยในทุกเรื่อง ยกเว้นขาดเงินทุน, เครื่องจักรกล ในการพัฒนาขยายคลองส่งน้ำในพื้นที่ของตนเอง อยู่ในระดับมาก

2.5 การส่งเสริมและพัฒนาหมู่บ้าน

2.5.1 การได้รับประโยชน์จากการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาหมู่บ้าน

เกษตรกรส่วนมากได้รับประโยชน์จากการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาหมู่บ้าน ดังนี้ การซ่อมแซมถนนในหมู่บ้าน การมีส่วนร่วมในการจัดสร้างสะพาน สร้างคลองชลประทานเพื่อเป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่เพาะปลูก อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 38.0 บุตรหลานไม่ได้รับการช่วยเหลืออุปกรณ์การศึกษา คิดเป็นร้อยละ 58.3 ทำให้มีแหล่งเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดที่เกิดจากการสร้างบ่อดักตะกอนดิน ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 49.1 ได้รับคำแนะนำการปลูกพืชให้เหมาะสมตามสมรรถนะของดิน ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 39.8 ได้รับพันธุ์ไม้ยืนต้น ได้แก่ มะม่วง ลำไย เพื่อปลูกทดแทนพืชไร่ ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 44.4 สามารถยืมเมล็ดพันธุ์

ถั่วเขียว ถั่วดำ จากทางราชการ ใช้ปลูกพืชครั้งที่ 2 ได้ ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 45.4 ได้รับความรู้ทางการเกษตรจากการทำแปลงสาธิต การฝึกอบรมของทางราชการ ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 52.8 โดยเฉลี่ยเกษตรกรได้รับประโยชน์จากการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาหมู่บ้าน อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นในเรื่อง บุตรหลานของท่านได้รับการช่วยเหลืออุปกรณ์การศึกษา อยู่ในระดับไม่ได้รับประโยชน์

3. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน

3.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน

เกษตรกรส่วนมากมีความคิดเห็นต่อโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน อยู่ในระดับมาก ดังนี้ โครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 63.9 โครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดินสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของดิน คิดเป็นร้อยละ 63.0 ประโยชน์ที่ได้รับเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 60.2 การดำเนินงานของโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดินทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 71.3 มีน้ำใช้เพื่อการเพาะปลูกจากการจัดระบบชลประทาน คิดเป็นร้อยละ 43.5 โครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดินได้ส่งเสริมและพัฒนาหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 67.6 โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีความคิดเห็นต่อโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน อยู่ในระดับมาก ยกเว้นเรื่องมีน้ำใช้เพื่อการเพาะปลูกจากการจัดระบบชลประทาน อยู่ในระดับปานกลาง

3.2 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีต่อโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน

เจ้าหน้าที่ของรัฐส่วนมากมีความคิดเห็นต่อโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน ดังนี้ โครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดินสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกร ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 80.0 โครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดินสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของดิน ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 60.0 ประโยชน์ที่ได้รับเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความสมบูรณ์ ในระดับปานกลาง และน้อย คิดเป็นร้อยละ 50.0 การดำเนินงานของโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดินทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ในระดับปานกลาง และน้อย คิดเป็นร้อยละ 50.0 มีน้ำใช้เพื่อการเพาะปลูกจากการจัดระบบชลประทาน ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 60.0 โครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดินได้ส่งเสริมและพัฒนาหมู่บ้าน ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 80.0 โดยเฉลี่ยความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีต่อโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน อยู่ในระดับมาก ยกเว้นความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความ

สมบูรณ์ การดำเนินงานของโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดินทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น อยู่ในระดับน้อย มีน้ำใช้เพื่อการเพาะปลูกจากการจัดระบบชลประทาน อยู่ในระดับปานกลาง

อภิปรายผล

1. สภาพเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลมาจากการอนุรักษ์ดินและน้ำ

จากการศึกษาวิจัยการประเมินผลโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงาน มีการศึกษาอยู่ในระดับต้น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเป็นหมู่บ้านที่อยู่ในชนบทห่างไกลจากตัวเมือง ส่วนมากเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร มีที่ดินเป็นของตนเองน้อย เฉลี่ยประมาณ 0 - 1 ไร่ ใช้ในการทำไร่ ทำนา มีการปลูกข้าวเป็นอาชีพหลัก ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาภาวะเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ก่อนเริ่มโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน ตำบลบ้านเป้า อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ของสุวิชช์ สุจนิล (2534) ที่พบว่ามีการปลูกข้าวเป็นอาชีพหลัก สภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไปของเกษตรกร ที่มีผลมาจากการพัฒนาที่ดินโดยการอนุรักษ์ดินและน้ำ พบว่า เกษตรกรมีรายได้ต่อครอบครัวเพิ่มขึ้นจากการปลูกพืช ตามผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจากการใช้มาตรการต่าง ๆ มาดำเนินการในโครงการ

2. ผลการดำเนินงาน และปัญหา ของโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน

2.1 สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการศึกษาวิจัย พบว่า เกษตรกรได้รับการชี้แจงจากเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับแผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ ตลอดถึงการปลูกพืชตามสมรรถนะของดินได้ดี ทำให้ได้รับประโยชน์ในการปลูกพืช เช่น สามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมี ผลผลิตมีปริมาณและคุณภาพสูง ทำให้ลดต้นทุนในการผลิตลง เกษตรกรเห็นด้วยกับการใช้แผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ แต่ยังไม่สามารถนำไปปฏิบัติเองได้ ควรจะต้องมีการแนะนำและอบรมเรื่องนี้โดยเฉพาะเป็นหลักสูตรพิเศษแก่เกษตรกร

2.2 การอนุรักษ์ดินและน้ำ

จากการศึกษาวิจัย พบว่า เกษตรกรได้รับประโยชน์จากมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำในการดำเนินงานของโครงการหลายประการ เช่น คูรับน้ำรอบเขา คันดินกั้นน้ำ บ่อดักตะกอนดิน แถบพืชเพื่อการอนุรักษ์ คันดินปลูกไม้ผล พืชคลุมดิน และการปลูกพืชแบบผสมผสาน ซึ่งเป็นการดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่ร่วมกับเกษตรกร เป็นการสาธิตและให้ความรู้ไปพร้อมกับการปฏิบัติจึงทำให้การดำเนินงานถูกต้องตามหลักวิชาการ สำหรับความต้องการมาตรการอนุรักษ์นั้น

ส่วนมากเห็นด้วยกับการมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งมาตรการที่เกษตรกรต้องการมาก คือ บ่อดักตะกอนดิน เพราะเป็นการเก็บกักตะกอนดินและยังมีน้ำใช้ในการเพาะปลูกในช่วงที่ขาดฝน การได้รับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรได้จากการฝึกอบรมเป็นส่วนใหญ่ โดยเกษตรกรเห็นว่าการอนุรักษ์ดินและน้ำช่วยรักษาความชุ่มชื้น สามารถเก็บกักน้ำและปุ๋ยไว้ในดิน และช่วยป้องกันการพังทลายของดิน แต่การอนุรักษ์ดินและน้ำในโครงการพัฒนาที่ดินส่วนมากเป็นการก่อสร้างโดยวิธีกล ซึ่งเป็นวิธีการที่ต้องใช้เทคนิคและต้นทุนสูงในการก่อสร้าง เกษตรกรไม่สามารถดำเนินการเองได้ จึงควรที่จะหาวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เกษตรกรสามารถดำเนินการเองได้ เช่น ปลูกพืชคลุมดิน การปลูกพืชแบบผสมผสาน เช่น แถบหญ้าแฝก กระถิน มะแฮะ เป็นต้น

2.3 ด้านการปรับปรุงบำรุงดิน

จากการศึกษาวิจัย พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด ส่วนมากเห็นด้วยกับการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยคอก ในการบำรุงดิน และใช้ปุ๋ยเหล่านี้ในการเพาะปลูก แต่มีปัญหาในเรื่องวัสดุที่ใช้ในการทำปุ๋ยซึ่งหาได้ยากและมีน้อย จึงควรหาวิธีการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตวัสดุในการทำโดยส่งเสริมการปลูกพืช ที่สามารถให้ซากพืชได้มากในระยะเวลาสั้นและควรเป็นพืชตระกูลถั่ว

2.4 ด้านการจัดระบบชลประทาน

จากการศึกษาวิจัย พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำจากระบบชลประทาน และได้รับประโยชน์จากการใช้น้ำคลองชลประทาน ทำให้สามารถลดต้นทุนในการผลิต เช่น ค่าแรงงาน ค่าน้ำมัน สามารถเพิ่มจำนวนการเพาะปลูก แต่ไม่สามารถขยายพื้นที่ทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้น มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้น้ำชลประทานในด้านขาดเงินทุน, เครื่องจักรกล ในการพัฒนาขยายคลองส่งน้ำในพื้นที่ของตนเอง เกษตรกรส่วนมากดูแล รักษา ซ่อมแซมคลองชลประทานที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน

2.5 ด้านการส่งเสริมและพัฒนาหมู่บ้าน

เกษตรกรได้รับประโยชน์จากการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาหมู่บ้าน ในหลาย ๆ ด้าน คือ การซ่อมแซมถนนในหมู่บ้าน การมีส่วนร่วมในการจัดสร้างสะพาน สร้างคลองชลประทานเพื่อเป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่เพาะปลูก ทำให้มีแหล่งน้ำเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดที่เกิดจากการสร้างบ่อดักตะกอนดิน ได้รับคำแนะนำในการปลูกพืชตามสมรรถนะของดิน และได้รับพันธุ์ไม้ยืนต้น ได้แก่ มะม่วง ลำไย เพื่อปลูกทดแทนพืชไร่ และสามารถยืมเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว ถั่วดำ

จากทางราชการ ใช้ปลูกพืชครั้งที่ 2 แต่ไม่ได้รับประโยชน์ในเรื่องการช่วยเหลืออุปกรณ์การศึกษาของบุตรหลาน

3. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน

เกษตรกรมีความเห็นว่า โครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดินสามารถแก้ไขปัญหาการเพาะปลูกได้ในทุก ๆ ด้าน และเห็นความสำคัญของโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน เป็นอย่างมาก สำหรับเจ้าหน้าที่ของรัฐมีความเห็นว่า โครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดินเป็นโครงการที่ผสมผสานกิจกรรมต่าง ๆ ของกรมพัฒนาที่ดินกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาการเกษตรโดยยึดเอาการพัฒนาที่ดินเป็นหลัก ซึ่งจะทำให้การพัฒนาการเกษตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สมควรนำไปเป็นแบบอย่างในการพัฒนาการเกษตรในหมู่บ้านอื่น ๆ ทั่วทุกภาคของประเทศ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน ดังนี้

1. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน เกี่ยวกับการใช้แผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ เกษตรกรยังไม่สามารถนำไปปฏิบัติเองได้ ควรมีการฝึกอบรมเรื่องนี้โดยเฉพาะเป็นหลักสูตรพิเศษสำหรับเกษตรกร

2. การใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำในหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน ด้านการก่อสร้างโดยวิธีกลทำให้เกษตรกรไม่สามารถทำเองได้ จึงควรหาวิธีการที่เหมาะสม เช่น วิธีพืชซึ่งเป็นระบบที่เกษตรกรทำเองได้

3. การปรับปรุงบำรุงดิน ควรส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตวัสดุในการทำปุ๋ยหมักปุ๋ยพืชสด โดยการส่งเสริมการปลูกพืชที่สามารถใช้ซากพืชได้มากในระยะเวลาสั้นและควรเป็นพืชตระกูลถั่ว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้มีการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องการประเมินเบื้องต้น (Formative Evaluation) เป็นการประเมินในระหว่างการดำเนินงานของโครงการที่วางแผนไว้เป็นไปตามแผนหรือไม่ ทุกส่วนของโครงการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิผลหรือไม่ ถ้าบางส่วนหย่อนประสิทธิผลจะได้แก้ไขปรับปรุงให้ทันกับเวลาและงบประมาณที่มีอยู่