

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “การจัดการฟายต์น้ำของเกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยน ในอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ-ปุย จังหวัดเชียงใหม่” ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมของ เกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จังหวัดเชียงใหม่

- 1.1 เพศ เป็นเพศชายร้อยละ 52.8 เป็นเพศหญิงร้อยละ 47.2 จากจำนวนรวมทั้งหมด 246 คน
- 1.2 อายุ ช่วงอายุ 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.4 รองลงมาเป็นช่วงอายุอยู่ระหว่าง 41 – 50 ปี คิดเป็น ร้อยละ 21.5 ช่วงอายุระหว่าง 21 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.1 อายุ 50 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 10.6 ช่วงอายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.3
- 1.3 เชื้อชาติ เป็นเชื้อชาติชาวไทยภูเขาเผ่าม้งซึ่งมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 99.6 และเป็นเกษตรกรเชื้อ ชาติชาวไทยภูเขาเผ่ากะเหรี่ยงเพียงร้อยละ 0.4
- 1.4 ศาสนา เกษตรกรร้อยละ 61.4 เป็นเกษตรกรที่นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาเป็นเกษตรกรที่นับ ถู้อศาสนาคริสต์ร้อยละ 28.9 และเกษตรกรร้อยละ 9.8 ที่นับถือผี
- 1.5 ระดับการศึกษา กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 30.5 สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รองลงมาเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เคยได้รับการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 22 กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่ สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 19.1 กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่สำเร็จ การศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 15.4 และ ร้อยละ 8.1 ตามลำดับ และกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 4.9 ที่สำเร็จการศึกษาสูงกว่าชั้นมัธยมปีที่ 6
- 1.6 ความสามารถในการใช้ภาษาไทย กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างสามารถฟังภาษาไทยได้คิดเป็นร้อยละ 93.9 ฟังภาษาไทยไม่ได้คิดเป็นร้อยละ 6.1 กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างสามารถพูดภาษาไทยได้คิดเป็น ร้อยละ 91.5 พูดภาษาไทยไม่ได้คิดเป็นร้อยละ 8.5 และ กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างสามารถอ่านและ เขียนภาษาไทยได้คิดเป็นร้อยละ 66.7 อ่านและเขียนไม่ได้คิดเป็นร้อยละ 33.3 เท่ากัน
- 1.7 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่มี สมาชิก 15 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 14 คน คิดเป็น ร้อยละ 0.4

สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 13 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.2 สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 6.9 สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5 สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 12.2 สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 10.2 สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 6.1 สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.6 สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 และ สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0

- 1.8 สถานภาพในครอบครัว กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 42.3 รองลงมาเป็นสถานภาพคู่สมรสหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 32.9 และกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่มีสถานภาพเป็นบุตร-หลาน คิดเป็นร้อยละ 22.4 ส่วนร้อยละ 2.4 เป็นสถานภาพอื่นซึ่งประกอบด้วยผู้สูงอายุ และ เกรื้อญาติ
- 1.9 รายได้รวมของครัวเรือน มากที่สุดอยู่ในช่วงรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 36.2 รองลงมาเป็นรายได้ในช่วง 10,001 – 30,000 บาท คิดเป็น 28.9 รายได้รวมของครัวเรือนที่อยู่ในช่วง 30,001 – 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.0 และ รายได้รวมของครัวเรือนน้อยที่สุดอยู่ในช่วง 50,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 11.0
- 1.10 ลักษณะพื้นที่ถือครองที่ดินทางการเกษตร ลักษณะพื้นที่ถือครองที่ดินทางการเกษตรของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 94.7 รองลงมาเป็นพื้นที่ส่วนรวม ร้อยละ 10.2 และ น้อยที่สุดเป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นมีเพียง ร้อยละ 2.8
- 1.11 พื้นที่ทำการเกษตร กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างมีพื้นที่ทำการเกษตรในการทำสวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.5 รองลงมามีพื้นที่ทำนา – ทำไร่ คิดเป็นร้อยละ 27.6 และพื้นที่สำหรับเลี้ยงสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 4.5 ส่วนพื้นที่สำหรับปลูกไม้ดอกไม้ประดับมีเพียงร้อยละ 2.8
- 1.12 ประสบการณ์ทำการเกษตร กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างมีประสบการณ์ทำการเกษตรมากที่สุดอยู่ที่ช่วงน้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.15 รองลงมาอยู่ในช่วง 21 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.61 และ กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างมีประสบการณ์ทำการเกษตรน้อยที่สุดอยู่ที่ช่วง 11 – 20 ปี มีร้อยละ 19.51 ประสบการณ์ทำการเกษตรน้อยที่สุดคือ 1 ปี และประสบการณ์ทำการเกษตรสูงที่สุดคือ 60 ปี โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 20 ปี
- 1.13 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน 15 ปีขึ้นไปมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.6 รองลงมาเป็นกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านช่วง 11 – 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.7 ส่วนกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านช่วง 6 – 10 ปี และ ต่ำกว่า 5 ปี มีจำนวนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 2.8 ซึ่งเป็นจำนวนน้อยที่สุด

- 1.14 ตำแหน่งปัจจุบันในหมู่บ้าน ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใดๆ คิดเป็นร้อยละ 87.0 รองลงมาเป็นกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่ดำรงตำแหน่งเป็นกรรมการหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 3.7 ส่วนกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่ดำรงตำแหน่งเป็น สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และ กรรมการกลุ่มมีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 3.3 กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างดำรงตำแหน่งเป็นผู้นำกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 1.2 และมีเพียงร้อยละ 0.4 ที่ดำรงตำแหน่งเป็นผู้นำศาสนา และ ตำแหน่งอื่นๆซึ่งได้แก่ กลุ่มอาสาสมัครป้องกันภัย
- 1.15 สมาชิกในกลุ่มชุมชน กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้สังกัดกลุ่มใดๆคิดเป็นร้อยละ 76.8 รองลงมาเป็นกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 11.4 กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์เกษตร คิดเป็นร้อยละ 8.5 ส่วนกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่เป็นสมาชิกกลุ่มยุวเกษตร คิดเป็นร้อยละ 2.4 และกลุ่มอื่นๆ ได้แก่ กลุ่มสินค้าชุมชน กลุ่มออมทรัพย์ คิดเป็นร้อยละ 0.8

ตอนที่ 2 แบ่งออกเป็นสองส่วน คือ

ส่วนที่หนึ่ง ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดความรู้เกษตรกรในเรื่องของฝายต้นน้ำ ของเกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จังหวัดเชียงใหม่

จากการทดสอบวัดความรู้เกษตรกรในเรื่องของการจัดการฝายต้นน้ำซึ่งแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ช่วง ได้ผลการวัดความรู้เรื่องฝายต้นน้ำโดยสรุปดังนี้

เกษตรกรในกลุ่มที่ 1 นี้ ได้คะแนนรวมทั้งกลุ่มโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 17.45 ซึ่งอยู่ในช่วงคะแนน 17 – 20 หมายถึง เกษตรกรกลุ่มที่ 1 มีความรู้ในเรื่องของฝายต้นน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก

เกษตรกรในกลุ่มที่ 2 นี้ ได้คะแนนรวมทั้งกลุ่มโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 17.36 ซึ่งอยู่ในช่วงคะแนน 17 – 20 หมายถึง เกษตรกรกลุ่มที่ 2 มีความรู้ในเรื่องของฝายต้นน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก

เกษตรกรในกลุ่มที่ 3 นี้ ได้คะแนนรวมทั้งกลุ่มโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 14.36 ซึ่งอยู่ช่วงในช่วงคะแนน 13 – 16 หมายถึง เกษตรกรมีความรู้ในเรื่องของฝายต้นน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

เกษตรกรในกลุ่มที่ 4 นี้ ได้คะแนนรวมทั้งกลุ่มโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 15.45 ซึ่งอยู่ช่วงในช่วงคะแนน 13 – 16 หมายถึง เกษตรกรมีความรู้ในเรื่องของฝายต้นน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ส่วนที่สอง ผลการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างวิทยานิพนธ์ เรื่องการจัดการฝายต้นน้ำของเกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จังหวัดเชียงใหม่

ความรู้จากแหล่งต่างๆที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับฝายต้นน้ำ

เกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยนนั้นได้รับความรู้เรื่องการจัดการฝายต้นน้ำ ในหลายทางด้วยกัน ได้แก่ ทางกรมป่าไม้ ทางองค์กรที่เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน ทางองค์การบริหารส่วนตำบล

ทางสโมสรโรตารีล้านนา โดยแต่ละฝ่ายนั้น ก็มาให้ความรู้ทั่วไปในลักษณะต่างๆเกี่ยวกับฝายต้นน้ำ เกษตรกรบางคนก็ได้รับความรู้ผ่านทางโทรทัศน์ ด้วยเช่นกัน

หน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในเรื่องของการจัดการฝายต้นน้ำนั้น ได้แก่ หน่วยงานทางภาครัฐซึ่งเจ้าหน้าที่จะมาให้ความรู้แนะนำขั้นตอนวิธีการในการสร้างฝายต้นน้ำ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการสร้างฝายต้นน้ำ และมีการสนับสนุนด้านงบประมาณสำหรับการสร้างฝายต้นน้ำ ให้การสนับสนุนด้านอุปกรณ์ที่จำเป็น โดยมีเจ้าหน้าที่บางส่วนให้ความร่วมมือกับชาวบ้านในการสร้างฝายต้นน้ำด้วย ส่วนหน่วยงานทางภาคเอกชนก็มาในลักษณะเดียวกันกับหน่วยงานทางภาครัฐ โดยให้ความช่วยเหลือโดยสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์สำหรับการสร้างฝาย และเงินค่าตอบแทนสำหรับค่าแรงงานชาวบ้านที่ให้ความร่วมมือในการสร้างฝายอีกเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเขวลักษณ์(2549) ซึ่งได้ศึกษาในเรื่อง ความพร้อมขององค์การบริหารส่วนตำบลในการจัดการฝายต้นน้ำในพื้นที่ของหน่วยศึกษการพัฒนาการอนุรักษ์ต้นน้ำแม่ถาง อำเภอร่องกวาง จังหวัดแพร่ พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่แต่ละแห่งที่ทำการวิจัยมีความพร้อมในการจัดการฝายต้นน้ำอยู่ในระดับปานกลางถึงมากที่สุด โดยปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมในการจัดการฝายต้นน้ำคือ ความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำ การติดต่อเจ้าหน้าที่หน่วยศึกษการพัฒนาการอนุรักษ์ต้นน้ำแม่ถาง การเสียดสละทรัพย์สินและเวลาในการจัดการฝายต้นน้ำ การรับรู้ปัญหาในการจัดการเรื่องน้ำ และการเผยแพร่ความรู้เรื่องน้ำให้กับชุมชน

ประโยชน์ของการสร้างฝายต้นน้ำ

ประโยชน์ของการสร้างฝายต้นน้ำนั้น จะเป็นประโยชน์ทางด้านการเกษตรและด้านทั่วไป เป็นส่วนใหญ่แต่ที่เห็นได้ชัดเป็นประโยชน์ทางด้านการช่วยลดความรุนแรงของน้ำที่ไหลบ่ามา ช่วยคักตะกอนไม่ให้มาทับถมยังพื้นที่ทำการเกษตรด้านล่าง และให้ความชุ่มชื้นบริเวณที่สร้างฝายต้นน้ำ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำขนาดเล็กได้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของพงษ์ศักดิ์ และคณะ(2550) พบว่า ขณะที่น้ำท่าที่ไหลในลำธารมีอัตราการไหลเท่ากับ 12.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ฝายต้นน้ำจะ ช่วยชะลอความเร็วของน้ำได้ร้อยละ 93.41 ในขณะเดียวกันถ้าพื้นที่ไหลในลำธารมีปริมาณตะกอนที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเป็นจำนวน 1.23 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร ฝายต้นน้ำจะช่วยลดความขุ่นขึ้นของตะกอนได้ถึงร้อยละ 81.03 ด้วยกันในส่วนของการขึ้นในดินสองฝากฝั่งลำน้ำ พบว่าการสร้างฝายต้นน้ำ ช่วยเพิ่มปริมาณน้ำในดินให้มากขึ้นตลอดทั้งปี เฉลี่ยร้อยละ 43.98

การจัดการฝายต้นน้ำของเกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยน

ในส่วนของการจัดการฝายต้นน้ำนั้น ทั้ง 4 กลุ่มมีการจัดการที่เหมือนกันเนื่องจาก การจัดการฝายต้นน้ำนั้น เป็นวางแผนในการประชุมรวมของหมู่บ้าน แล้วบอกกล่าวแผนการจัดการให้แต่ละกลุ่มรับทราบ และปฏิบัติตาม โดยมีแผนการดังนี้

1. ทำการสำรวจพื้นที่ลำห้วยที่เหมาะสมสำหรับการสร้างฝายต้นน้ำ โดยมีคณะกรรมการหมู่บ้านร่วมกันออกไปสำรวจพื้นที่
2. ผู้ใหญ่บ้านประกาศนัดรวมชาวบ้าน เพื่อแจ้งเรื่อง การจัดทำฝายต้นน้ำ โดยมีชาวบ้านเข้าร่วมประชุม
3. ทำการแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มละ 10-12 คน โดยละกันทั้งผู้ชายผู้หญิง หลังจากนั้นเริ่มไปสร้างฝายตามพื้นที่กลุ่มต่างๆ ได้รับมอบหมาย

การปฏิบัติงานมีขั้นตอนต่างๆดังนี้

1. ช่วงที่เริ่มสร้างฝายจะมีการแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มย่อยต่างๆตามหน้าที่ คือ กลุ่มที่ทำหน้าที่ตัดไม้โดยตัดไม้จากบริเวณใกล้แหล่งสร้างฝาย กลุ่มที่ทำหน้าที่ขุดดินโดยขุดจากดินบริเวณด้านข้างของฝาย และ กลุ่มที่เตรียมวัสดุ เตรียมแม่แบบสำหรับสร้างฝาย
2. หลังจากนั้น ชาวบ้านในกลุ่มทั้งหมดก็เริ่มช่วยกันสร้างฝายต้นน้ำตามแบบที่วางไว้ โดยทั่วไปจะสร้างได้ประมาณวันละ 3 – 7 ฝายต่อวัน ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆด้วย

การประเมินผลนั้น มีการตรวจสอบฝายที่สร้างเสร็จโดยคณะกรรมการหมู่บ้านร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ของทางอุทยานคอยสุเทพ-ปุย ว่ามีความถูกต้องตามมาตรฐานหรือไม่ ถ้าฝายไหนที่สร้างไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ก็จะให้รื้อ และสร้างใหม่

การติดตามผลงาน โดยการไปตรวจสอบฝายต้นน้ำหลังจากที่มีการใช้งานแล้ว แต่ฝายที่ชำรุดจะผุพังไปตามกาลเวลาและอายุการใช้งาน

ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการฝายต้นน้ำ

ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการฝายต้นน้ำนั้น มี 4 ปัญหา ได้แก่

1. พื้นที่ในการสร้างฝาย ถ้าพื้นที่นั้นสภาพดินเป็นดินอ่อน ก็จะสามารถขุดได้ง่าย ทำให้การสร้างฝายต้นน้ำทำได้เร็วกว่าสภาพดินที่มีลักษณะแข็ง พื้นที่สร้างฝายที่มีความสะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวางการสร้างฝายก็สำเร็จคล่องโดยง่าย
2. พื้นที่สร้างฝายต้นน้ำที่สภาพพื้นที่ปาน้อย ก็ส่งผลให้การสร้างฝายล่าช้าเช่นกัน เนื่องจากไม่เป็นวัสดุหลักที่จำเป็นในการสร้างฝาย จึงต้องเสียเวลาไปหาไม้ที่ห่างไกล
3. แรงงานที่ต้องใช้ สำหรับการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์เข้ามาในพื้นที่แต่ละพื้นที่ ถ้าแรงงานมีความพร้อมก็ทำให้การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์นั้นแล้วเสร็จได้ไว

4. ฝ่ายต้นน้ำที่ทำออกมานั้น บางฝ่ายไม่สามารถใช้งาน ได้เต็มประสิทธิภาพของฝ่าย
แนวทางในการจัดการฝ่ายต้นน้ำเพื่อประโยชน์ทางการเกษตร มีดังนี้

1. เกษตรกรแนะนำให้มีการ สร้างอ่างเก็บน้ำ ไว้ใกล้กับพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกร และแบ่งน้ำไปใช้กันในแต่ละพื้นที่การเกษตรของแต่ละคน และควรทำฝ่ายต้นน้ำที่มีความแข็งแรง โดยการสร้างฝ่ายต้นน้ำเป็นฝายคอนกรีต ซึ่งจะมีความคงทนแข็งแรงมากกว่า ฝ่ายต้นน้ำที่สร้างจากไม้

2. ฝ่ายต้นน้ำควรสร้างไว้ใกล้พื้นที่ทำการเกษตร และฝายที่สร้างควรเป็นฝายแบบถาวรมีอายุการใช้งานนาน เพราะสามารถใช้น้ำในการเกษตรได้อย่างสะดวก

3. เกษตรกรแนะนำว่า ถ้าจะสร้างฝายให้ให้เกิดประโยชน์ทางการเกษตร ควรจะมีงบประมาณกระจายไปทั่วทุกครัวเรือน โดยให้งบประมาณ 1-2 ฝายต่อครัวเรือน แล้วให้แต่ละหลังไปดำเนินการสร้างฝายส่วนตัวของแต่ละหลังคาเรือนเองซึ่งจะเกิดประโยชน์มากกว่า

ตามความคิดเห็นของผู้วิจัย มีความเห็นว่า แนวทางการแก้ปัญหาที่จะสร้างอ่างเก็บน้ำภายในหมู่บ้าน หรือ พื้นที่ทำการเกษตรในแต่ละจุดเกษตรกรหลายหลังคาเรือนสามารถใช้น้ำร่วมกันได้ ควรที่จะเขียน โครงการเสนอต่อหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้หน่วยงานนั้นรับทราบถึงสภาพของปัญหาที่เกษตรกรในหมู่บ้านชุมชนข้างเคียงได้รับ และหน่วยงานเหล่านั้นได้เข้ามามีส่วนในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น หรือร่วมกันแก้ไขปัญหากับชาวบ้านในหมู่บ้าน

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของเกษตรกร มีดังนี้

1. ควรสร้างฝ่ายต้นน้ำให้มีลักษณะที่มีคุณภาพ สามารถกักเก็บน้ำอยู่ได้นาน
2. ในการสร้างแต่ละฝายควรมีงบประมาณมากกว่านี้เพื่อให้ได้ฝายที่มีคุณภาพ
3. อยากให้ฝายที่สร้างนั้นกักเก็บน้ำได้คราวละมากๆ
4. อยากให้มีการสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กไว้ใช้ในพื้นที่ทำการเกษตร โดยมีบ่อเก็บน้ำเป็นจุดๆที่สำคัญในพื้นที่ทำการเกษตร เพื่อลดปัญหาการแย่งน้ำ

5. ในหมู่บ้านควรมีการสร้างฝายเก็บน้ำขนาดใหญ่ขึ้น เพราะแหล่งน้ำรวมของหมู่บ้านนั้นเล็กเกินไปเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น

6. อยากให้มีการจัดการกับระบบจัดการน้ำในหมู่บ้านขึ้นมาใหม่ โดยให้เกิดการใช้น้ำอย่างยุติธรรมต่อทุกหลังคาเรือน

7. อยากให้หน่วยงานหรือองค์กรต่างๆมาตรวจสอบฝายที่สร้างขึ้นทุกปี เพื่อที่จะได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และจะได้หาแนวทางแก้ไขต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

ตอนที่ 1

เพศของเกษตรกรนั้นเป็นเพศชายและเพศหญิงที่มีจำนวนใกล้เคียงกัน เนื่องจากเป็นการวิจัยที่มีการสุ่มแบบเจาะจง แต่ในความจริงแล้วประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

ศาสนาเป็นศาสนาพุทธมากที่สุด(เป็นศาสนาในบัตรประจำตัวประชาชน) แต่ในความเป็นจริงนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม ยังนับถือผีบรรพบุรุษอยู่ ดังเช่นประเพณีที่เป็นลักษณะเฉพาะของชนเผ่าม้ง ที่มีความแตกต่างจากประเพณีของชาวพุทธ โดยสิ้นเชิง

การศึกษาที่พบมากที่สุดนั้น เป็นช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยโรงเรียนศรีเนห์รู(โรงเรียนในหมู่บ้าน)นั้นมีการเรียนการสอนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ถ้าต้องการศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาต้องไปศึกษาต่อที่โรงเรียนอื่น เกษตรกรหลายคนไม่มีทุนในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น เกษตรกรที่จบศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาเป็นต้นไปจึงมีน้อย

การใช้ภาษาไทยของเกษตรกรตัวอย่างนั้น ส่วนใหญ่จะสามารถ ฟังและพูดภาษาไทยได้ ส่วนการอ่านและการเขียนนั้นยังมีปัญหาอยู่บ้าง เฉพาะผู้ที่ได้เข้ารับการศึกษานั้นจะสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ และเนื่องจาก เกษตรกรในหมู่บ้านจะใช้ภาษาม้งซึ่งเป็นภาษาท้องถิ่นสำหรับการสื่อสารกัน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยน จะมีจำนวนมาก จากการวิจัยพบจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุดอยู่ที่ 15 คนต่อครัวเรือน เนื่องจากเกษตรกรมีวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม อยู่กันแบบเครือญาติ และเกษตรกรบางท่านมีภรรยาหลายคน

รายได้ของเกษตรกรส่วนใหญ่จะน้อยกว่า 10,000 บาทต่อปี แสดงว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีฐานะยากจนอยู่ มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่รายได้สูงกว่า 50,000 บาทขึ้นไป ต่อปี

พื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สำหรับการทำสวน ซึ่งเกษตรกรนั้นจะปลูกลิ้นจี่เป็นอาชีพลัก บางช่วงจะปลูกกะหล่ำปลี ผักกาด หัวไชเท้า และ ลูกพลับ สลับกันไปตามแต่ละฤดู ส่วนการเลี้ยงสัตว์และไม้ดอกไม้ประดับนั้นจะมีเพียงส่วนน้อย

ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านของเกษตรกรนั้นส่วนใหญ่อยู่ในหมู่บ้านมานานกว่า 15 ปี เนื่องจาก เกษตรกรนั้นเป็นคนในพื้นที่ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านตั้งแต่เกิดอยู่แล้ว

ตอนที่ 2

จากแบบทดสอบความรู้เกษตรกร พบว่าโดยภาพรวมเกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการฝายต้นน้ำอยู่ในระดับดีถึงดีมาก ซึ่งเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจที่ดีในความรู้เรื่องของฝายต้นน้ำได้ดี คาดว่ามีหน่วยงานที่สนับสนุนการสร้างฝายต้นน้ำจำนวนมากที่มาให้

ความรู้เรื่องของฝายต้นน้ำแก่เกษตรกร เกษตรกรจึงสามารถสร้างฝายต้นน้ำได้เป็นจำนวนมากในแต่ละปี จะมีเกษตรกรเพียงบางส่วนที่มีความรู้ในเรื่องของฝายต้นน้ำอยู่ในระดับต่ำ อาจเนื่องจากการที่เกษตรกรเหล่านั้น ไม่สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยได้แต่มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้น

จากการสัมภาษณ์ทั้ง 4 กลุ่ม โดยภาพรวม พบว่า การสร้างฝายต้นน้ำไม่ค่อยก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อหมู่บ้านมากเท่าไรหรอก แต่เป็นประโยชน์สำหรับพื้นที่ทำการเกษตรในบางพื้นที่ที่มีการสร้างฝายต้นน้ำอยู่ในบริเวณนั้น ส่วนการบริหารจัดการน้ำในหมู่บ้านนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความเห็นว่าเป็นไม่ดีเท่าที่ควร ถ้าเป็นไปได้ควรมีการปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำในหมู่บ้านให้ดีกว่านี้ ให้มีการใช้น้ำอย่างยุติธรรม

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการวิจัย

ปัญหาอุปสรรคในการวิจัย

จากการสัมภาษณ์พบว่า เกษตรกรนั้นให้ความร่วมมือ ในการตอบคำถามแบบสอบถามได้ดี แต่ยังมีเกษตรกรบางคนที่ไม่ให้ความร่วมมือในการตอบคำถามแบบสอบถาม ซึ่งเป็นปัญหาหนึ่งในการทำการวิจัย อีกปัญหาหนึ่งคือ เกษตรกรบางคนไม่สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยได้ ในการแจกแบบสอบถามบางครั้งต้องใช้ล่ามในการสื่อสารแทนผู้ทำวิจัย แต่ส่วนใหญ่จะพบในเกษตรกรที่มีอายุมากแล้ว

จากการสำรวจหมู่บ้านพบว่า หมู่บ้านขุนช่างเคี่ยนนี้ ยังเป็นหมู่บ้านที่ด้อยพัฒนาอยู่ ชาวบ้านมีวิถีชีวิตความเป็นอยู่อย่างเรียบง่าย มีการทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก ซึ่งนิยมปลูกลิ้นจี่เป็นพืชหลัก ชาวบ้านบางส่วนได้ลงมาทำงานรับจ้างในเขตตัวเมือง ส่วนทางด้านสุขอนามัยนั้น ส่วนใหญ่จะมีการดูแลเรื่องสุขภาพอนามัยไม่ค่อยดีมากนัก บ้านแต่ละหลังไม่มีห้องน้ำเป็นของตัวเอง มีเพียงบ้านบางหลังเท่านั้น หมู่บ้านนี้ยังไม่มีไฟฟ้าใช้ มีแต่เซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) เป็นตัวผลิตกระแสไฟฟ้าใช้ในบ้านแต่ละหลัง (ไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์นี้อยู่ได้นานถึงประมาณ 2-3 ท่วม ในภาวะที่มีแสงแดดตลอดทั้งวัน)

เกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยนมีความขยันขันแข็งในการทำงาน เกษตรกรจะออกไปทำงานแต่เช้ามืด และจะกลับเข้ามาในช่วงหัวค่ำ ประชากรที่พบในหมู่บ้านช่วงกลางวัน ส่วนใหญ่เป็นเด็กเล็ก และ คนชราที่ไม่สามารถทำงานได้ การสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามจึงต้องทำในช่วงเช้ามืด และ ช่วงหัวค่ำ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรให้ความรู้กับชาวบ้านอย่างจริงจังในเรื่องของการจัดการฝายต้นน้ำ รวมถึงปลูกฝังจิตสำนึกในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และแหล่งน้ำ
2. ทางภาครัฐควรให้ความสนใจในวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้าน เพื่อที่จะทราบถึงปัญหา หรือความต้องการของชาวบ้าน เพื่อพัฒนาให้ชาวบ้านมีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
3. ทางหน่วยงานต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนเรื่องการจัดการฝายต้นน้ำ ควรให้การตรวจสอบดูแลการสร้างฝายต้นน้ำจนแล้วเสร็จ เพื่อการสร้างฝายต้นน้ำที่ได้คุณภาพ
4. อยากให้ชาวบ้านในหมู่บ้าน ให้ความสำคัญกับกิจกรรมหรือสิ่ง ที่หน่วยงานต่างๆ ได้เข้ามาสนับสนุน เพราะสิ่งนั้นเป็นสิ่งที่จะสามารถช่วยพัฒนาคนและหมู่บ้านได้ ถ้ามองเห็นความสำคัญของสิ่งเหล่านั้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแนวทางการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ที่ให้การสนับสนุนเรื่องของฝายต้นน้ำกับเกษตรกร เพื่อบอกโจทย์ว่าแต่ละฝายมีความคิดเห็นอย่างไร
2. การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งประเด็นไปทางด้านของการจัดการฝายต้นน้ำ แต่ไม่ได้เน้นเรื่อง การมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่มีส่วนร่วมในการสร้างฝายต้นน้ำมากนัก ควรศึกษาถึงการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่มีต่อการจัดการฝายต้นน้ำ เพื่อให้ทราบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นและมีความร่วมมือกันอย่างไรต่อการสร้างฝายต้นน้ำ
3. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสร้างฝายต้นน้ำมีหลายด้าน ควรศึกษาเพิ่มเติมว่าการสร้างฝายต้นน้ำนั้นมีผลกระทบทั้งด้านดี ด้านเสีย อย่างไรต่อระบบนิเวศ หรือ วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกร
4. ศึกษาถึงความยั่งยืนของฝายต้นน้ำ ควรมีการดูแลรักษาอย่างไรเพื่อให้ฝายต้นน้ำนั้นมีอายุยืนยาว