

บทที่ 4 ผลการวิจัย (Results)

4.1 การศึกษารวบรวมภูมิปัญญาการใช้พืชสมุนไพรท้องถิ่นและยาพื้นบ้าน

4.1.1 การศึกษารวบรวมภูมิปัญญาการใช้พืชสมุนไพรท้องถิ่นและยาพื้นบ้าน

การสำรวจและสัมภาษณ์หมอพื้นบ้านและผู้รู้แต่ละชุมชน ในการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร ทั้งที่เป็นพืชเดี่ยวและตำรับ สามารถรวบรวมองค์ความรู้ทั้งหมดตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2558 ทั้งหมด 896 ชนิด เฉพาะชนิดพืชที่เพิ่มเติมในปีงบประมาณนี้ จำนวน 62 ชนิด 6 ตำรับ โดยได้ ทำการศึกษารวบรวมการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรตามพื้นที่ ดังนี้

1. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำขุ่น (บ้านป่าเกี๊ยะ) รวบรวมองค์ความรู้การใช้ประโยชน์ พืชสมุนไพรจากหมอพื้นบ้าน 2 ท่าน ได้องค์ความรู้ จำนวน 93 ชนิด 6 ตำรับ ได้แก่

- 1) ตำรับแก้ปวดเมื่อย
- 2) ตำรับอบตัว
- 3) ตำรับแก้ตุ่มคันแผลหนอง
- 4) ตำรับแก้ท้องอืด-ท้องเฟ้อ-เจ็บท้อง
- 5) ตำรับบำรุงกำลัง
- 6) ตำรับรักษากระดูกแตก-กระดูกหัก



ภาพที่ 4.1 ตัวอย่างสมุนไพรบ้านป่าเกี๊ยะ
(1. ด่านไก่อี 2. จีออนะ 3. เอาะก้าคะเวย 4. ชุมชี)



ภาพที่ 4.2 สมุนไพรดำรับอบตัว

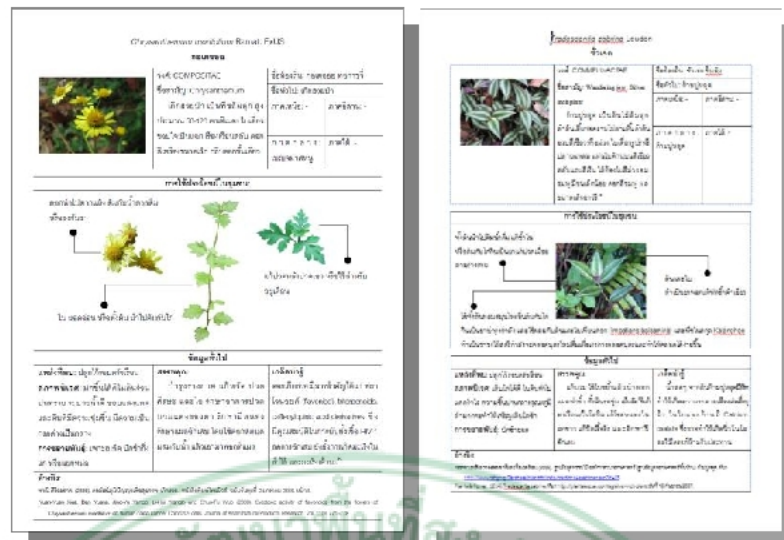


ภาพที่ 4.3 การรักษาระดุกหัก ในผู้ป่วยจากอุบัติเหตุ

2. โครงการขยายผลโครงการหลวงปากกล้วย (บ้านปากกล้วยพัฒนา) ได้รวบรวมองค์ความรู้สมุนไพรเพิ่มเติม จำนวน 28 ชนิด ซึ่งได้รวบรวมเพื่อจัดทำเป็นร่างหนังสือรวบรวมองค์ความรู้การใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรท้องถิ่นบ้าน จำนวน 147 ชนิด

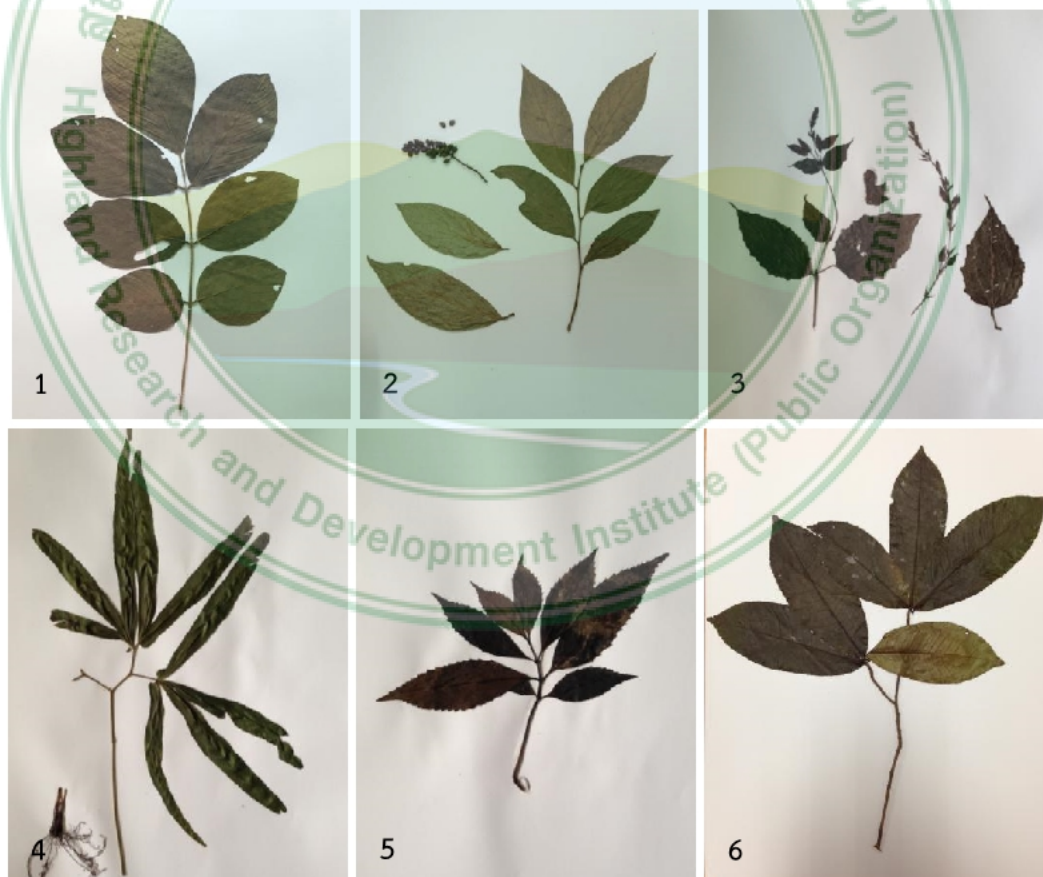


ภาพที่ 4.4 ตัวอย่างสมุนไพรบ้านปากกล้วยพัฒนา (1. ผักบั้ง 2. อีหูลินจั่ว)



ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างเนื้อหาในหนังสือสมุนไพรท้องถิ่นบ้านปากกล้วยพัฒนา

4.1.2 จัดทำตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง เพื่อใช้ในการตรวจพิสูจน์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ และใช้เป็นฐานข้อมูลงานวิจัย จำนวน 68 ตัวอย่าง



ภาพที่ 4.6 ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง

(1. อ้อสะพายควายขาว 7 ใบ 2. กอมขม 3. รวงจืดดอกแดง 4. หญ้ายายเภา 5. กระดุกไก่ 6. ตาลเหลือง)

4.1.3 ศึกษาสภาวะชุมชนและการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรท้องถิ่นของชุมชน

ทำการศึกษาสภาวะชุมชนและการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรท้องถิ่นของชุมชนบ้านป่าเกี๊ยะ ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำขุ่น อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ครอบครัว มีสมาชิกในครอบครัว จำนวน 201 คน การสำรวจด้านสุขภาพ พบว่าชาวบ้านส่วนใหญ่มีสุขภาพแข็งแรง พบบางส่วนมีอาการเจ็บป่วยจากระบบกล้ามเนื้อ เช่น ปวดเท้า ปวดหลัง ชาตามมือและเท้า เป็นไข้หวัด เจ็บคอ และส่วนน้อยเป็นโรคประจำตัว เช่น หอบหืด โรคไต โดยชาวบ้านที่มีอาการเจ็บป่วยจะเดินทางไปรักษาที่โรงพยาบาลแม่สรวย และโรงพยาบาลแม่พริก อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย และใช้เวลาเดินทางประมาณ 1 ชั่วโมง และมีค่าใช้จ่ายประมาณ 200-500 บาท แม้ว่าการเดินทางไม่ได้ยากลำบากแต่นับว่ามีค่าใช้จ่ายจากการเดินทางค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตามมีชาวบ้านบางส่วนยังคงให้หมอพื้นบ้านรักษาอาการเจ็บป่วยโดยใช้สมุนไพรท้องถิ่น เช่น อาการปวดท้อง อาการไข้ และต่อกระดูกหัก

สำหรับหมู่บ้านป่าเกี๊ยะมีชนเผ่าอาศัย 2 ชนเผ่า ได้แก่ อาข่าและลาหู่ โดยแต่ละชนเผ่าจะมีหมอพื้นบ้าน 1 คน คือนายอ้าย หมื่อแล หมอพื้นบ้านเผ่าอาข่า และนายมาโก้ เกษมสุขสายชล หมอพื้นบ้านเผ่าลาหู่และมีนายจิรศักดิ์ เกษมศรีธรา เป็นผู้รู้ด้านการเดินป่า ชาวบ้านที่เคยได้รับการรักษาจากหมอพื้นบ้านเชื่อว่าสมุนไพรสามารถรักษาโรคได้เป็นอย่างดี แต่ใช้ระยะเวลาในการรักษานาน จึงนิยมที่จะรับประทานยาและรักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน ประกอบกับองค์ความรู้เรื่องสมุนไพรท้องถิ่นถูกจำกัดเฉพาะหมอพื้นบ้าน ร้อยละ 26.67 คิดว่าหากได้รับองค์ความรู้ที่ต้องการที่จะปลูกสมุนไพรไว้ใช้ในครัวเรือนเพื่อรักษาอาการเจ็บป่วย จากการจัดกิจกรรมด้านสมุนไพรท้องถิ่นที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่ามีความสนใจด้านสมุนไพรท้องถิ่นในการรักษาโรคและชาวบ้านต้องการองค์ความรู้ ร่วมทั้งการปลูกฟื้นฟูสมุนไพรเพื่อใช้รักษาโรคไว้ในชุมชน



ภาพที่ 4.7 การสำรวจข้อมูลสภาวะชุมชนโดยการสัมภาษณ์ครัวเรือน



ภาพที่ 4.8 นายอ้าย หมื่อแล และนายมาโก้ เกษมสุขสายชล หมอพื้นบ้านชุมชนบ้านป่าเกี๊ยะ

4.2 การศึกษาและคัดเลือกสมุนไพรท้องถิ่นและยาพื้นบ้านที่มีศักยภาพใช้ประโยชน์

4.2.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์

ศึกษาและคัดเลือกสมุนไพรและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีศักยภาพสำหรับการต่อยอดและสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยการศึกษาจากเอกสารอ้างอิง รายงานการวิจัย และการประเมินศักยภาพด้านพฤษเคมีของสมุนไพรท้องถิ่นในโครงการย่อยที่ 2 การวิจัยต่อยอดการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร และโครงการย่อย 3 การวิจัยต่อยอดยาพื้นบ้าน (ปีงบประมาณ 2557) ร่วมกับนักวิจัย โดยพิจารณาจากค่าการต่อต้านออกซิเดชัน ได้พืชสมุนไพรสำหรับพัฒนาต่อยอดเป็นสมุนไพรบำรุงสุขภาพ 5 ชนิด ได้แก่ ตังครือคำ มะขามแป มะขามเครือ หัวใจเสือดำ และมะหลอดนก เมื่อพิจารณาจากสมุนไพรข้อมูลการใช้ประโยชน์ตามภูมิปัญญา สมุนไพรที่มีประวัติการใช้เพื่อแก้ปวดเมื่อย ซึ่งน่าสนใจเพิ่มเติม 5 ชนิด คือ กำลังเสือโคร่ง เด่ววอ มะตันขอ ไม้มะดูก และระงับพิษ

ในส่วนของสมุนไพรสำหรับพัฒนาต่อยอดเป็นสมุนไพรขับสารพิษ เมื่อพิจารณาจากค่าการต่อต้านออกซิเดชัน ได้พืชสมุนไพรที่น่าสนใจ 3 ชนิด ได้แก่ เครือคำ ต้นสังหยู และตังครือคำใหญ่ เมื่อพิจารณาข้อมูลการใช้ประโยชน์ตามภูมิปัญญาแล้ว สมุนไพรที่มีประวัติการใช้เพื่อขับสารพิษ ซึ่งน่าสนใจเพิ่มเติม คือ ตำรับยาสมุนไพรที่ประกอบด้วย รางจืดดอกแดง ยอดดิน และเบบลั่ววอ



ภาพที่ 4.9 ตำรับขับสารพิษที่ประกอบด้วย รางจืดดอกแดง ยอดดิน และเบบลั่ววอ ตามลำดับ

4.2.2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ระดับชุมชน

การศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ประกอบกับข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ และหารือร่วมกับชุมชน ทำให้สามารถคัดเลือกพืชสมุนไพรเพื่อพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ชุมชน โดยได้ทำการทดสอบการผลิตผลิตภัณฑ์ จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษาสุขภาพและลดรายจ่าย ได้แก่ สบู่ และสครับมะขามป้อม ยาสระผมมะคำดีควาย และยาสระผมจากใบหมี่
2. ผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างเสริมรายได้ ได้แก่ ลูกประคบสมุนไพร 9 ชนิด (ไพล ตะไคร้ ขมิ้น ส้มป่อย ใบเตย ใบมะกรูด เปล้า หนาด ข่า) และมะขามป้อมขงติ่ม



ภาพที่ 4.10 การสาธิตการผลิตสบู่มะขามป้อม และสครับมะขามป้อม
(ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำขุ่น)



ภาพที่ 4.11 การผลิตสมุนไพรลูกประคบ และส่วนประกอบลูกประคบ
(ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์)

ตารางที่ 4.1 สมุนไพรท้องถิ่นและยาพื้นบ้านที่ศึกษากายภาพ

ชุมชน	ตำรับ		สมุนไพรและยาพื้นบ้านที่มีศักยภาพ	
	สมุนไพรเดี่ยว	ยาพื้นบ้าน	สร้างมูลค่าในชุมชน	เชิงพาณิชย์
ห้วยส้มป่อย	180	17	-	- สมุนไพรบำรุงกำลัง 3 ชนิด: ยาจีนฮ่อ ผักแพวแดง กระตักไก่ - สมุนไพรกลุ่มขับสารพิษ 9 ชนิด: มะขามแปเนระพูสีไทย ว่านหอมแดง ตังเครือคำใบเล็ก มะขามเครือ เสก้อโพ เสฮียจา หัวใจเสือด่า มะหลอดนก แก่ฮากเหลือง - ตำรับขับสารพิษ: รางจืดดอกแดง ยอดดิน และเบบล่อวอ
ห้วยน้ำซุ่น	93	6	- สดรับมะขาม - ยาสระผมจากใบหมี่	-
วัดจันทร์	170	27	- ลูกประคบบ้านกัวโป่ง : ไพล ตะไคร้ ขมิ้น ส้มป่อย ใบเตย ใบมะกรูด เปล้า หนาด ข่า - มะขามป้อมขงตีม	- สมุนไพรขับสารพิษ 4 ชนิด: ยอดดิน ยาแกะ ตัดชีพะโต๊ะ เสโกโรโบ
โป่งคำ	295	82	-	- สมุนไพรบำรุงกำลัง 8 ชนิด: ตาลเหลือง หัวยาข้าวเย็นอย่างขาว อย่างแดง ฮ่อสะพายควาย 9 ใบ มะเขือแจ้เครือ อ้อยสามสวน โตไม่รู้ล้ม ป่าเฮี้ยวหมอง - สมุนไพรขับสารพิษ 10 ชนิด: ผาง ลูกสิบ ส่องฟ้า บอระเพ็ด หญ้ายายภา หญ้าตดหมูตดหมา ลมแล้ง ว่านหอมแดง ผักตืด ว่านจืด
ปากกล้วย	147	15	- คู่มครองตำรับยาสมุนไพรพื้นบ้าน: ตำรับบำรุงกำลัง และแก้ผิวดีเอน - พัฒนาการทำสมุนไพรในรูปแบบขงตีม	- สมุนไพรบำรุงกำลัง 8 ชนิด: ผักบั้ง จิงจูฉ่าย บัวบกดอย สาบแร้งสาบกา มะขามแปโสมไทยจินเจียเหมาเยีย ว่านสากเหล็ก - สมุนไพรขับสารพิษ 2 ชนิด: ปิดปิวขาว สังกะยิ่ด่า
ปางมะโอ	133	2	สร้างรายได้และพืชอาหาร: รางจืด เจียวกู่ หลาน มะระขี้นก ผักหนอง หญ้าปากกิ้ง และผักข้าว	- สมุนไพรบำรุงกำลัง 15 ชนิด: หญ้าเอ็นยืด มะตันขอ จะค่านเนื้อ จะค่านดุก เครือดำ กำแพงเจ็ดชั้น ม้ากระที่บโรง ม้าแดง งูเห่าดำ ฮ่อสะพายควาย (ปางมะโอ) ตังเครือคำ เถาวัลย์เปรียง มะหลอดนก ก้องแถบเครือ บ่าฮูหนามดำ - สมุนไพรขับสารพิษ 5 ชนิด: อ้อยดำ ค้างคาวดำ หญ้าผากควาย กรตน้ำ สุรพิษคำ ตองงุม และขางจ๊าไฟ

4.3 การอนุรักษ์และฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพรโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน

4.3.1 ศึกษาแนวทางการฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพรร่วมกับชุมชน

1. ประเมินและคัดเลือกพื้นที่ เพื่อศึกษาการปลูกฟื้นฟูสมุนไพร จากการศึกษาองค์ประกอบของชุมชน หมอชาวบ้าน ที่มีความต้องการที่จะเผยแพร่องค์ความรู้ด้านสมุนไพรให้แก่ชุมชน และความสนใจของชุมชน ได้คัดเลือกชุมชนในการศึกษาแนวทางการฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพร 4 ชุมชน ได้แก่ บ้านแจ่มหลวง บ้านกัวโป่ง และบ้านห้วยฮ่อม ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ และ บ้านป่าเกี๊ยะ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำขุ่นแต่ลักษณะการปลูกฟื้นฟูสมุนไพรในป่าไม่สอดคล้องกับวิถีการเกษตร ที่ต้องมีการเผาทุกปี และมีไฟลุกลามเข้าไปในพื้นที่ป่าทุกปีทำให้สมุนไพรที่เคยปลูกไว้ไม่สามารถเติบโตได้ การปลูกฟื้นฟูจึงควรคัดเลือกพื้นที่ส่วนกลางของชุมชนหรือการปลูกในครัวเรือน

2. รวบรวมภูมิปัญญาการใช้พืชสมุนไพรท้องถิ่น และคัดเลือกพืชสมุนไพรตามความเหมาะสมของพื้นที่และการใช้ประโยชน์ในชุมชน รวมทั้งสำรวจสุขภาพชุมชนเพื่อทราบปัญหาด้านสุขภาพและปริมาณสมุนไพรในพื้นที่ที่มีความต้องการ การสำรวจสุขภาพของชุมชนส่วนใหญ่ต้องการปลูกพืชสมุนไพรที่รักษาอาการไข้ หวัด อาการป่วยเมื่อยร่างกาย นอกจากนี้ยังสนับสนุนการปลูกพืชสมุนไพรท้องถิ่นที่สำคัญ มีความต้องการใช้จำนวนมากในการรักษาอาการเจ็บป่วยและเชิงพาณิชย์



ภาพที่ 4.12 ประชุมหารือกับชาวบ้านเรื่องฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพร (บ้านกัวโป่ง)



ภาพที่ 4.13 ประชุมหารือกับชาวบ้านเรื่องฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพร (บ้านป่าเกี๊ยะ)

4.3.2 สนับสนุนชุมชนปลูกพืชสมุนไพรเพื่อใช้ประโยชน์ โดยจัดกิจกรรมปลูกฟื้นฟูร่วมกันในชุมชน

1. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์

1) บ้านห้วยฮ่อม ดำเนินการฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพรที่สำคัญคือ ยอดดิน ทั้งในสภาพป่าธรรมชาติและการปลูกในแปลงทดสอบ โดยให้ชาวบ้านดำเนินการเพาะขยายพันธุ์และดูแลพืชสมุนไพรเอง ชาวบ้านให้ความสำคัญและดูแลรักษาพืชสมุนไพรที่ปลูกฟื้นฟูเป็นอย่างดี



ภาพที่ 4.14 แปลงปลูกยอดดินของชาวบ้าน บ้านห้วยฮ่อม ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์

2) โรงเรียนบ้านแจ่มหลวง จากการหารือร่วมกับกลุ่มสมุนไพรบ้านกัวโป่ง จึงได้คัดเลือกพื้นที่ของโรงเรียนบ้านแจ่มหลวง ตำบลวัดจันทร์ อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ซึ่งเป็นสถานศึกษาใกล้ชุมชน และมีลูกหลานของคนในชุมชนเรียนอยู่จำนวนมาก โดยจัดกิจกรรมวิจัยและพัฒนาเชิงปฏิบัติการร่วมกับชุมชนเพื่อฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพรบนพื้นที่สูง เรื่อง “การปลูกฟื้นฟูพืชสมุนไพรในโรงเรียน” ได้ดำเนินการทดสอบปลูกฟื้นฟูพืชสมุนไพรท้องถิ่นและพืชพืชอาหารซึ่งสามารถเป็นยาบรรเทารักษาโรคในพื้นที่ของโรงเรียน จำนวน 40 ชนิด 225 ต้น เช่น ยาแกะ ตืดซิกโกโป ปอฮือแท พอปะละ พอนอ มะรุม และฟ้าทะลายโจร เป็นต้น

การประเมินกลุ่มตัวอย่าง 36 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรม พบว่าส่วนใหญ่เห็นคุณค่าต้องการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพร และคาดว่าจะได้รับประโยชน์จากการฟื้นฟูดังกล่าว นอกจากนี้การได้รับองค์ความรู้ด้านพืชสมุนไพรในครั้งนี้ มีส่วนทำให้เกิดความต้องการรักษาอาการเจ็บป่วยด้วยสมุนไพร และรักษากับหมอพื้นบ้านเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 4.15 กิจกรรมการปลูกพันธุ์พืชสมุนไพรในโรงเรียนบ้านแจ่มหลวง

4.3.4 เผยแพร่แนวทางการฟื้นฟูสมุนไพรท้องถิ่นที่มีศักยภาพ

จัดทำเป็นสื่อเผยแพร่รูปแบบต่างๆ เป็นองค์ความรู้และภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรและยาพื้นบ้านสู่เยาวชนและคนรุ่นใหม่จากการถ่ายทอดของปราชญ์ชุมชนผ่านการจัดอบรมให้ความรู้ เอกสาร และสาธิตการทำผลิตภัณฑ์

1. ให้ความรู้ด้านพืชสมุนไพรท้องถิ่นและพืชสมุนไพรพื้นฐานจากบัญชีสมุนไพรในระบบบริการสาธารณสุข เพื่อการดูแลรักษาสุขภาพ รวมจำนวนทั้งสิ้น 60 ชนิด ให้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 42 คน ณ โรงเรียนบ้านแจ่มหลวง อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ ทดสอบองค์ความรู้โดยการแข่งขันใช้สมุนไพรท้องถิ่นรักษาอาการเจ็บป่วยที่กำหนดให้ กลุ่มที่ชนะสามารถใช้สมุนไพรในการรักษาโรคได้ถึง 26 ชนิดพืช และสามารถชี้พืชสมุนไพรได้ถูกต้อง นอกจากนี้ยังให้นักเรียนตอบแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับอนุรักษ์พันธุ์พืชสมุนไพร พบว่าเด็กนักเรียนรู้จักสมุนไพรเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 50 และเมื่อมีอาการเจ็บป่วย เช่น เป็นไข้ ปวดท้อง ท้องเสีย ต้องการที่จะรักษาโดยหมอพื้นบ้านเพิ่มขึ้นร้อยละ 23.35 การจัดกิจกรรมจึงทำให้นักเรียนได้เรียนรู้พืชสมุนไพร และเห็นคุณค่าของพืชสมุนไพรเพิ่มมากขึ้น



ภาพที่ 4.16 เผยแพร่องค์ความรู้การใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรท้องถิ่นโดยหมอพื้นบ้าน

2. การเผยแพร่องค์ความรู้และสนับสนุนการใช้สมุนไพรท้องถิ่นในการดูแลสุขภาพเบื้องต้น หัวข้อสมุนไพรและพืชท้องถิ่น ณ โรงเรียนบ้านขุนแม่ตึ่นน้อย ตำบลแม่ตึ่น อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

1) ถ่ายทอดองค์ความรู้สมุนไพรท้องถิ่นและสมุนไพรพื้นฐาน แก่อาจารย์ และนักเรียน ชั้นประถมศึกษาที่ 4-6 จำนวน มากกว่า 70 คน

2) สำรวจสมุนไพรในพื้นที่โรงเรียนบ้านแม่ขุนตึ่นน้อย แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ร่วมกับนักเรียนและหมอฟันบ้าน รวมทั้งจัดทำสื่อเพื่อใช้ศึกษาสมุนไพรในการรักษาโรค ในรูปแบบของตัวอย่างแห้งของสมุนไพรที่รวบรวมได้ภายในพื้นที่โรงเรียนบ้านแม่ขุนตึ่นน้อย

3) สาธิตการทำผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร ได้แก่ ยาต้มแช่ และสบู่น้ำมะขามป้อม เพื่อให้ทราบถึงคุณค่าของสมุนไพรท้องถิ่นที่อยู่รอบตัว



ภาพที่ 4.17 กิจกรรมเผยแพร่แนวทางการฟื้นฟูสมุนไพรท้องถิ่นที่มีศักยภาพ
สำรวจและจัดทำตัวอย่างสมุนไพรในโรงเรียน



ภาพที่ 4.18 กิจกรรมสาธิตการทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร

4.4 การศึกษาวิธีการขยายพันธุ์ ในพืชสมุนไพรที่สำคัญ

4.4.1 ศึกษาวิธีการขยายพันธุ์พืชสมุนไพรที่สำคัญในพื้นที่และในห้องปฏิบัติการ

ทดสอบการขยายพันธุ์พืชสมุนไพร จำนวน 23 ชนิด 32 การทดสอบ โดย 5 วิธีการ ดังนี้

1. การเพาะขยายพันธุ์โดยวิธีตอนกิ่ง

ตารางที่ 4.2 อัตราการงอกของรากสมุนไพรโดยวิธีตอนกิ่ง (1)

พืชสมุนไพร	อัตราการงอกของราก (ร้อยละ)			
	ขุยมะพร้าว	ขุยมะพร้าว+ฮอร์โมน	พีทมอส	พีทมอส+ฮอร์โมน
1. กำลั้งเสือโคร่ง	20	20	60	60
2. ตะไคร้ต้น	0	0	0	0
3. สूरพิษคำ	0	-	20	-
4. อ้อสะพายควาย	มปป อก 5	-	มปป 5	-
5. รางจืดดอกแดง	-	-	0	-

ตารางที่ 4.3 อัตราการงอกของรากสมุนไพรโดยวิธีตอนกิ่ง (2)

พืชสมุนไพร	อัตราการงอกของราก (ร้อยละ)			
	ขุยมะพร้าว		พีทมอส	
	ตอนกิ่งปกติ	วิธีกรีดข้อ	ตอนกิ่งปกติ	วิธีกรีดข้อ
1. เส่โกรโบ	0	0	-	-
2. กอมขม	0	0	-	-
3. ยาแก้	33	0	-	-
4. ยอดิน	0	0	-	-

2. การขยายพันธุ์โดยวิธีปักชำกิ่ง

ตารางที่ 4.4 อัตราการแตกยอดใหม่ของสมุนไพรโดยวิธีปักชำ

พืชสมุนไพร (ส่วนที่ใช้)	อัตราการแตกยอดใหม่ (ร้อยละ)			
	ครอบง		ไม่ครอบง	
	ไม่ใช้ฮอร์โมน	ฮอร์โมน	ไม่ใช้ฮอร์โมน	ฮอร์โมน
1. อ้อสะพายควาย ปางมะโอ (ยอด)	100	100	100	100
2. อ้อสะพายควาย (กิ่ง)	33	66	33	33
3. มะหลอดนก (ยอด)	0	0	0	0
มะหลอดนก (กิ่ง)	0	0	0	0
4. ดั่งเครือคำ (ลำต้น)	0	0	0	0
5. เถาฮากลิ้ง (ลำต้น)	-	-	0	0
6. มะโหกโตน (ยอด)	-	-	0	-
มะโหกโตน (ต้น)	-	-	0	-
มะโหกโตน (ราก)	-	-	100	-
7. กอมขม (ยอด)	0	-	0	-
กอมขม (กิ่ง)	0	-	0	-
8. ขะยอมใหญ่ (ยอด)	0	-	0	-
ชะยอมใหญ่ (กิ่ง)	25	-	0	-

ตารางที่ 4.4 อัตราการแตกยอดใหม่ของสมุนไพรโดยวิธีปักชำ (ต่อ)

พืชสมุนไพร (ส่วนที่ใช้)	อัตราการแตกยอดใหม่ (ร้อยละ)			
	ครอบงุม		ไม่ครอบงุม	
	ไม่ใช้ฮอร์โมน	ฮอร์โมน	ไม่ใช้ฮอร์โมน	ฮอร์โมน
9. ยาแก๊ะ (ยอด)	33	-	0	-
ยาแก๊ะ (กิ่ง)	0	-	0	-
10. ยอดดิน (ยอด)	0	-	100	-
ยอดดิน (กิ่ง)	100	-	96.92	-
ยอดดิน (รากแนวตั้ง)	-	-	96	-
ยอดดิน (รากแนวนอน)	-	-	98.8	-
11. กำแพงเจ็ดชั้น (กิ่ง)	-	-	0	-
12. รากจืดดอกแดง (กิ่ง)	50	-	0	-
13. ชะลักป่า (ยอด)	0	50	0	0
ชะลักป่า (กิ่งอ่อน)	40	0	0	0
ชะลักป่า (กิ่งแก่)	0	0	50	100
14. แก้วฮากเหลือง (ยอด)	0	0	0	0
แก้วฮากเหลือง (กิ่งอ่อน)	20	50	40	30
แก้วฮากเหลือง (กิ่งอ่อน-แก่)	40	60	20	20
แก้วฮากเหลือง (กิ่งแก่)	20	20	20	0
15. ส้มหยด (ปมราก)			0	
16. มะขามเครือ	-	-	0	-
17. งูเห่าดำ	-	-	0	-
18. หัวยาเข้าเย็น	-	-	0	-
19. ข้าวหลามดง				

3. การขยายพันธุ์โดยวิธีเพาะเมล็ด

- 1) สะบ้ายิง-เพาะเมล็ด จำนวน 20 เมล็ด

4. การขยายพันธุ์โดยวิธีแยกกอ

- 1) รากจืดดอกแดง แยกกอโดยไม่ตัดใบ อัตราการรอด ร้อยละ 71.43

5. การขยายพันธุ์โดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

- 1) รากจืดดอกแดง
- 2) ลาฉะ

การศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปวิธีการขยายพันธุ์ที่เหมาะสมกับพืชสมุนไพรดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 สรุปวิธีการขยายพันธุ์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับพืชสมุนไพรแต่ละชนิด

พืชสมุนไพร	วิธีการขยายพันธุ์ที่เหมาะสม	หมายเหตุ
1. กำลังเสือโคร่ง	ตอนกิ่งโดยพืทมอส หรือพืสมอสและกระตุ้นรากด้วยฮอร์โมน	การตอนกิ่งใช้ระยะเวลา 6 เดือนขึ้นไปกว่าจะมีการงอกของราก และควรหลีกเลี่ยงการตอนกิ่งที่อยู่ริมถนนเพราะกิ่งมักหักเสียหาย
2. สร้อยคำ	ตอนกิ่งโดยพืทมอส หรือพืสมอสและกระตุ้นรากด้วยฮอร์โมน	
3. อ้อสะพายควาย	ตอนกิ่งโดยพืทมอส หรือขุยมะพร้าว และปักชำกิ่งด้วยวิธีครอบถุงและใช้ฮอร์โมนกระตุ้นการงอกของราก	วิธีการตอนกิ่งใช้ระยะเวลานานกว่าการปักชำแต่ให้ต้นที่แข็งแรงกว่า
4. รางจืดดอกแดง	แยกกอโดยไม่ตัดใบ และปักชำกิ่งโดยการครอบถุง	ไม่สามารถขยายพันธุ์ด้วยวิธีตอนกิ่ง และเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อได้
5. ยาแก้ไข้	ตอนกิ่งโดยขุยมะพร้าว หรือ ปักชำยอดโดยการครอบถุง และไม่ใช่ฮอร์โมนกระตุ้นการงอกราก	
6. มะโหน้โตน (ยอด)	ปักชำราก โดยไม่ต้องครอบถุง	ไม่สามารถปักชำยอดและต้นได้
7. ขะยอมใหญ่	ปักชำกิ่ง โดยการครอบถุง และไม่ใช่ฮอร์โมนกระตุ้นการงอกราก	
8. ยอดดิน	ปักชำราก (ทั้งแนวตั้งและแนวนอน) กิ่งและยอด โดยไม่ต้องครอบถุง และไม่ใช่ฮอร์โมนกระตุ้นการงอกราก	ไม่สามารถขยายพันธุ์ด้วยวิธีตอนกิ่งได้
9. ขะลักป่า (ยอด)	ปักชำยอดและกิ่งอ่อน โดยการครอบถุง ส่วนการปักชำกิ่งแก่สามารถทำได้โดยไม่ต้องครอบถุง และจะให้ผลดีขึ้นเมื่อกระตุ้นการงอกของรากด้วยฮอร์โมน	
10. แก้วฮากเหลือง (ยอด)	ปักชำกิ่งอ่อน โดยการครอบถุงและใช้ฮอร์โมนกระตุ้นการงอกของราก สำหรับกิ่งแก่สามารถปักชำได้ทั้งการครอบถุงหรือไม่ก็ได้ ไม่มีความแตกต่างกัน	ไม่สามารถขยายพันธุ์โดยใช้กิ่งอ่อนได้
11. สะบ้าลิง	เพาะเมล็ด	

สำหรับพืชที่ทดสอบการขยายพันธุ์ไปแล้ว แต่ยังไม่สามารถขยายพันธุ์ได้ ได้แก่ ตะไคร้ต้น เส่โกรโบ กอมขม กำแพงเจ็ดชั้น สั้หยา (ปมราก) มะขามเครือ งูเห่าดำ ห้วยาข้าวเย็น เถาฮากเล็ก มะหลอดนก ตังเครือคำและลาณะ

4.4.2 การศึกษาปัจจัยแวดล้อมของพืชสมุนไพรที่สำคัญ

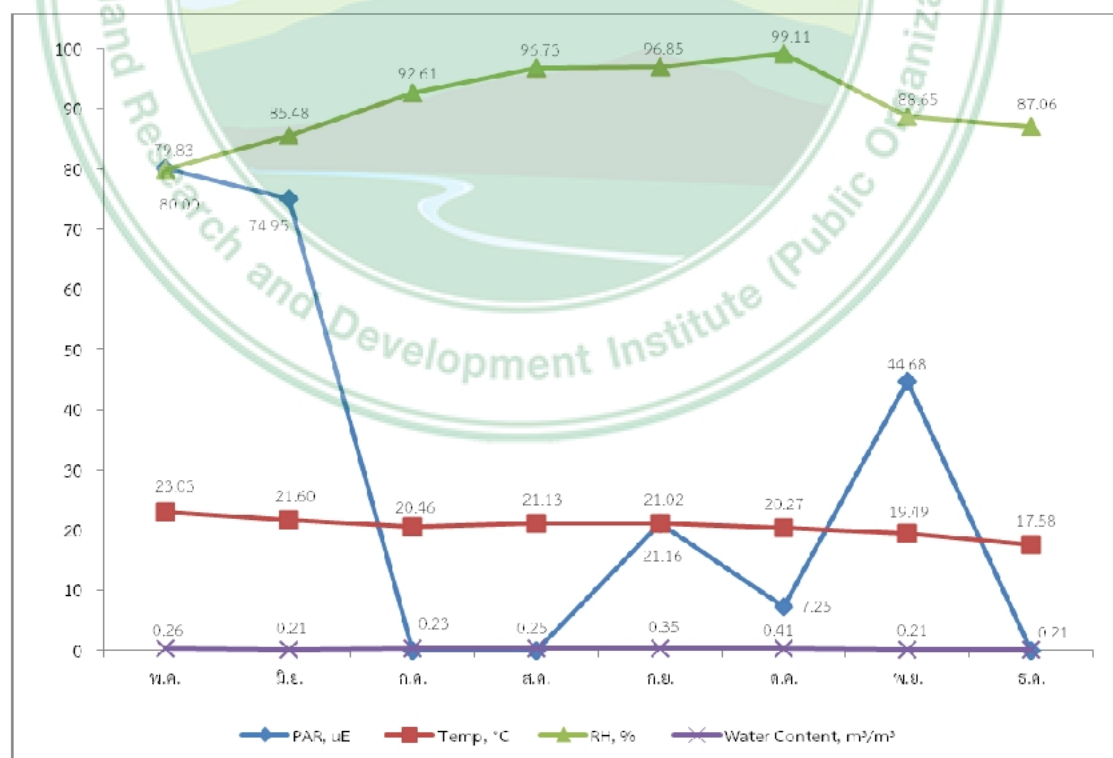
ดำเนินการศึกษาปัจจัยแวดล้อมของพืชสมุนไพรในแหล่งธรรมชาติ ได้แก่ อุณหภูมิอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ ความชื้นในดิน และความเข้มแสง โดยเครื่องบันทึกอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และความเข้มแสง ในธรรมชาติ (Data Logger (tem/RH/light)) ของสมุนไพรที่สำคัญ 3 ชนิด ได้แก่ ยอดดิน รวงจืดดอกแดง ในแหล่งธรรมชาติ 3 แห่ง ได้แก่

1. โครงการขยายผลโครงการหลวงป่ากล้วย ซึ่งศึกษาปัจจัยแวดล้อมของรวงจืดดอกแดง และปอเผ่าทั้งไม้เท้า สามารถบันทึกปัจจัยแวดล้อมในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม ตารางที่ 4.6 และ ภาพที่ 4.19

ตารางที่ 4.6 สภาพแวดล้อมของรวงจืดดอกแดงและปอเผ่าทั้งไม้เท้าในธรรมชาติ ช่วงเดือน พฤษภาคม-ธันวาคม

เดือน	ความเข้มแสง (uE)			อุณหภูมิ (°C)			ความชื้นสัมพัทธ์ (%)			ความชื้นในดิน (m ³ /m ³)		
	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
พ.ค.	1.2	576.2	80	19.34	29.79	23.03	57.6	96	79.83	0.2003	0.22	0.26
มิ.ย.	1.2	543.7	74.95	17.44	30.93	21.6	49.7	100	85.48	0.18	0.26	0.21
ก.ค.	ND	ND	ND	16.51	29.62	20.46	63	100	92.61	0.2	0.29	0.23
ส.ค.	ND	ND	ND	17.01	27.28	21.13	78.8	100	96.73	0.24	0.3	0.25
ก.ย.	1.2	2553.7	21.16	16.39	27.06	21.02	71.2	100	96.85	0.22	0.44	0.35
ต.ค.	1.2	53.7	7.25	16.01	25.74	20.27	79.3	100	99.11	0.38	0.67	0.41
พ.ย.	1.2	2553.7	44.68	14.6	27.36	19.49	56	100	88.65	0.2	0.28	0.21
ธ.ค.	ND	ND	ND	12.73	25.82	17.58	56.1	100	87.06	0.21	0.21	0.21

ND= not data



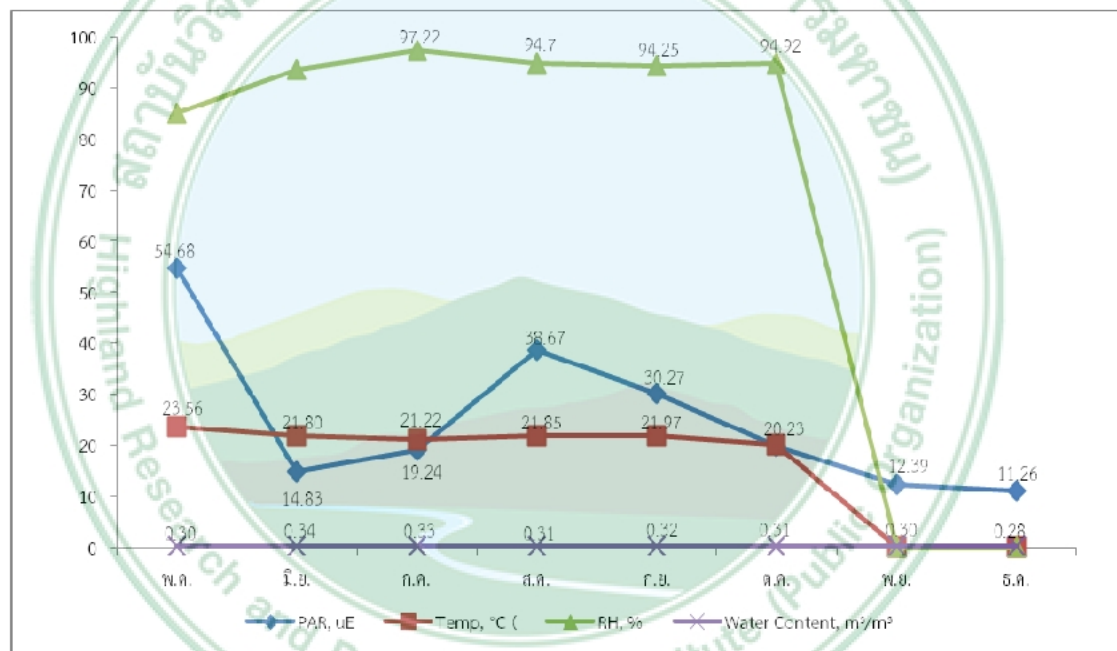
ภาพที่ 4.19 สภาพแวดล้อมของรวงจืดดอกแดงและปอเผ่าทั้งไม้เท้าในธรรมชาติ ช่วงเดือนพฤษภาคม-ธันวาคม

2. โครงการขยายผลโครงการหลวงปางมะโอ ซึ่งศึกษาปัจจัยแวดล้อมของสุรพิษคำ สามารถบันทึกปัจจัยแวดล้อมในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม ตารางที่ 4.7 และภาพที่ 4.20

ตารางที่ 4.7 สภาพแวดล้อมของสุรพิษคำในธรรมชาติ ช่วงเดือนพฤษภาคม-ธันวาคม

เดือน	ความเข้มแสง (uE)			อุณหภูมิ (°C)			ความชื้นสัมพัทธ์ (%)			ความชื้นในดิน (m ³ /m ³)		
	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
พ.ค.	1.2	1631.2	54.68	18.87	29.54	23.56	61.7	97.2	85.04	0.3	0.38	0.3
มิ.ย.	1.2	30.29	14.83	17.5	100	21.8	55.2	0.45	93.47	0.3	0.45	0.34
ก.ค.	1.2	616.12	19.24	18.2	28.42	21.22	65.2	100	97.22	0.28	0.43	0.33
ส.ค.	1.2	1633.7	38.67	18.96	27.55	21.85	70.9	100	94.7	0.29	0.42	0.31
ก.ย.	1.2	1268.7	30.27	18.39	27.68	21.97	74.2	100	94.25	0.29	0.42	0.32
ต.ค.	1.2	1016.2	20.01	13.52	26.06	20.23	70.4	100	94.92	0.29	0.39	0.31
พ.ย.	1.2	96.2	12.39	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.28	0.43	0.3
ธ.ค.	1.2	83.7	11.26	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.27	0.29	0.28

ND= not data



ภาพที่ 4.20 สภาพแวดล้อมของสุรพิษคำในธรรมชาติ ช่วงเดือนพฤษภาคม-ธันวาคม

2. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ ซึ่งศึกษาปัจจัยแวดล้อมของยอดดิน สามารถบันทึกปัจจัยแวดล้อมในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม ตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 สภาพแวดล้อมของยอดดินในธรรมชาติ ช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม

เดือน	ความเข้มแสง (uE)			อุณหภูมิ (°C)			ความชื้นสัมพัทธ์ (%)			ความชื้นในดิน (m ³ /m ³)		
	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
มิ.ย.	1.2	543.7	74.95	17.44	30.93	21.6	49.7	100	85.48	0.18	0.26	0.21
ก.ค.	ND	ND	ND	16.51	29.62	20.46	63	100	92.61	0.2	0.29	0.23

บทที่ 5

สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย (Summary and Discussion)

การวิจัยต่อยอดองค์ความรู้และสร้างมูลค่าเพิ่มจากพืชสมุนไพรและยาพื้นบ้าน มีเป้าหมายเพื่อให้ชุมชนบนพื้นที่สูงมีการอนุรักษ์ พันธุ์ และได้รับประโยชน์จากการใช้พืชสมุนไพร รวมทั้งต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ชุมชน โดยดำเนินการใน 8 พื้นที่ ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ ห้วยส้มป่อย และห้วยน้ำขุ่น โครงการขยายผลโครงการหลวงปางกล้วย ปางมะโอ ปางคำ แม่สอง และขุนตื้นน้อย ดำเนินงานวิจัย 4 หัวข้อ ดังนี้

5.1 การศึกษารวบรวมภูมิปัญญาการใช้พืชสมุนไพรท้องถิ่นและยาพื้นบ้าน

ศึกษารวบรวมองค์ความรู้ภูมิปัญญาการใช้พืชสมุนไพรและยาพื้นบ้านของชุมชนบนพื้นที่สูง 2 แห่ง ได้แก่ บ้านป่าเกี๊ยะ ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำขุ่น และบ้านปากกล้วยพัฒนา ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงปางกล้วย พบว่ามีการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพร จำนวน 93 และ 147 ชนิด ตามลำดับ นอกจากนี้ได้ศึกษาดำรงยาจากหมอพื้นบ้าน นายอายุ หมื่นแล จำนวน 6 ตำรับ ได้แก่ ตำรับ อบตัว แก่ปวดเมื่อย แก่ตุ่มคันแผลหนอง แก่ท้องอืดเจ็บท้อง บำรุงกำลัง และรักษากระดูกหัก รวมทั้งศึกษาสุขภาพของคนในชุมชน และเนื่องจากสมุนไพรหลายชนิดที่ทำการศึกษามิทราบชื่อวิทยาศาสตร์จึงได้เก็บตัวอย่างพืชในรูปของตัวอย่างแห้ง และดำเนินการศึกษาชื่อวิทยาศาสตร์และสืบข้อมูลทางวิชาการเพื่อยืนยันการใช้ประโยชน์

การศึกษารวบรวมการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรในพื้นที่จำเป็นต้องมีผู้รู้ หรือหมอพื้นบ้านซึ่งเป็นผู้เฒ่าผู้แก่ เดินทางสำรวจพืชสมุนไพรซึ่งส่วนใหญ่ขึ้นอยู่ในป่า มีความยากลำบากในการเดินทาง สมุนไพรปลูกไว้ใช้ในครัวเรือนไม่กี่ชนิด คนในชุมชนไม่รู้จักหรือเห็นตัวอย่างของจริง จึงยากต่อการนำมาใช้ประโยชน์ในชุมชน จึงดำเนินการเผยแพร่องค์ความรู้การใช้พืชสมุนไพรที่มีในชุมชน เพื่อใช้รักษาอาการเจ็บป่วยที่พบบ่อยในชุมชน เช่น ปวดเมื่อยร่างกาย เป็นไข้ตัวร้อน และเพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพของ คนในชุมชน

5.2 การศึกษาและคัดเลือกสมุนไพรท้องถิ่นและยาพื้นบ้านที่มีศักยภาพใช้ประโยชน์

จากการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ ข้อมูลการใช้ประโยชน์ตามภูมิปัญญา รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากโครงการวิจัยปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จึงได้คัดเลือกพืชสมุนไพรในท้องถิ่นที่มีศักยภาพ เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ พบพืชที่มีศักยภาพ 13 ชนิด ได้แก่ ตังเครือคำ มะขามแป หัวใจเสือด่า มะหลอดนก กำลังเสือโคร่ง เดวี้อ มะดันขอ ไม้มะตูก กระจับปี่ เครือคำ ต้นสังหยู และตังเครือคำใหญ่ ตำรับยาพื้นบ้านที่น่าสนใจ 1 ตำรับ ได้แก่ ตำรับขับสารพิษ ซึ่งประกอบด้วยพืชสมุนไพร 3 ชนิด คือ รางจืดดอกแดง ยอดดิน และเบบล่อวอ

ทดสอบการผลิตผลิตภัณฑ์ในระดับชุมชน เพื่อสร้างเสริมรายได้ รักษาสุขภาพและลดรายจ่าย จำนวน 6 ผลิตภัณฑ์ เช่น สบู่มะขามป้อม และลูกประคบสมุนไพร ซึ่งควรมีการศึกษาและควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์

บทที่ 6

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ (Difficulty and Suggestion)

จากการศึกษารวบรวมภูมิปัญญาการใช้พืชสมุนไพรท้องถิ่นและยาพื้นบ้าน การอนุรักษ์และฟื้นฟู การปลูกพืชสมุนไพรโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน การอนุรักษ์และฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพร โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน รวมทั้งการศึกษาวิธีการขยายพันธุ์ในพืชสมุนไพรที่สำคัญ พบปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานและมีข้อเสนอแนะดังนี้

6.1 หมอพื้นบ้านไม่ต้องการสืบทอดองค์ความรู้ให้แก่ผู้อื่น หากมีการสืบทอดองค์ความรู้ต้องมีการ เสียเปรียบหรือปฏิบัติตามความเชื่ออย่างเคร่งครัด ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงองค์ความรู้บางส่วนได้

6.2 ชุมชนขาดองค์ความรู้การใช้พืชสมุนไพรในการรักษาสุขภาพและการอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น จึงพึ่งพาหมอพื้นบ้านและสถานพยาบาล ดังนั้นควรมีการเผยแพร่องค์ความรู้ภูมิปัญญาการใช้พืชสมุนไพร ให้แก่ชุมชนควบคู่ไปกับการศึกษาและนำพืชสมุนไพรไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้ชุมชนตระหนักเห็นคุณค่าของ พืชสมุนไพร เช่น การสร้างผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรในชุมชน

6.3 ควรจัดให้มีสวนสมุนไพรในพื้นที่ส่วนกลางของชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้ศึกษาเรียนรู้และใช้ ประโยชน์พืชสมุนไพรร่วมกัน

5.3 การอนุรักษ์และฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพรโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน

การศึกษาการอนุรักษ์และฟื้นฟูการปลูกสมุนไพรในชุมชนใน 4 ชุมชน ได้แก่ โรงเรียนบ้านแจ่มหลวง บ้านแจ่มหลวง บ้านกัวโป่ง และบ้านห้วยฮ่อม ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ และบ้านป่าเกี๊ยะ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำขุ่น ได้ประเมินและคัดเลือกพื้นที่จากองค์ความรู้และความสนใจของชุมชน และทำการทดสอบปลูกฟื้นฟูพืชสมุนไพรในพื้นที่ส่วนกลางของชุมชน เช่น โรงเรียน ป่าชุมชน และพื้นที่ส่วนตัว ได้แก่ ในพื้นที่รอบครัวเรือน และพื้นที่ทางการเกษตร พบว่าชุมชนได้ให้ความสำคัญและเข้ามามีส่วนร่วมในการฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพรเป็นอย่างดี ตั้งแต่ขั้นตอนการขยายพันธุ์ตลอดจนการปลูก แต่มีข้อจำกัดในการดูแลรักษาสมุนไพรที่ทดสอบปลูก ทำให้การทดสอบปลูกฟื้นฟูสมุนไพรในพื้นที่ส่วนกลางของชุมชน เช่น โรงเรียน จึงได้รับการดูแลรักษาดีกว่าการทดสอบปลูกสมุนไพรในพื้นที่ส่วนตัวอย่างรอบครัวเรือนหรือพื้นที่ทางการเกษตร การศึกษาการอนุรักษ์ฟื้นฟูการปลูกพืชสมุนไพรจึงจำเป็นต้องเลือกพื้นที่ปลูกฟื้นฟูให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตและความต้องการของชุมชน

5.4 การศึกษาวิธีการขยายพันธุ์ในพืชสมุนไพรที่สำคัญ

การศึกษาการขยายพันธุ์พืชสมุนไพรที่สำคัญ จำนวน 23 ชนิด 32 การทดสอบ โดย 5 วิธีการ ได้แก่ วิธีตอนกิ่ง ปักชำ เพาะเมล็ด แยกกอ และเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ พบว่ามีพืชสมุนไพรที่สามารถขยายพันธุ์ได้ จำนวน 11 ชนิด ซึ่งมีวิธีการขยายพันธุ์ที่แตกต่างกัน และมีพืชสมุนไพร 12 ชนิด ที่ยังไม่สามารถขยายพันธุ์ได้ จึงต้องทดลองขยายพันธุ์ด้วยวิธีการอื่น และต้องใช้ข้อมูลของปัจจัยสภาพแวดล้อมของพืชสมุนไพรในพื้นที่ต่างๆ มาประกอบการทดสอบ ได้แก่ อุณหภูมิอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ ความชื้นในดิน และความเข้มแสง

