



รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการศึกษาฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน
ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านวัดจันทร์
The Study of Forest Resource Restoration and
Sustainable Utilization through People Participation
at Wat Chan community

แผนงานวิจัย :
เพื่อฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดย
นิตยา เมียนมิตร และคณะ

สนับสนุนทุนวิจัยโดย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

รายงานฉบับสมบูรณ์
(Final Report)

โครงการศึกษาฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน
ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านวัดจันทร์
The Study of Forest Resource Restoration and
Sustainable Utilization through People Participation
at Wat Chan community

แผนงานวิจัย :

เพื่อฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คณะผู้วิจัย

สังกัด

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 1. อ.ดร. นิตยา เมี้ยนมิตร | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 2. ผศ.ดร.รัชนี โพธิ์แท่น | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 3. ผศ.ดร. กอบศักดิ์ วันธงไชย | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |

พฤศจิกายน 2561

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่ได้ให้การสนับสนุนการศึกษาวิจัยเรื่อง “โครงการศึกษาฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านวัดจันทร์” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 และขอขอบพระคุณคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิผู้ตรวจสอบทางวิชาการที่ได้กรุณาตรวจทาน และเสนอแนะข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการศึกษาวิจัย ขอขอบพระคุณศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ที่อนุญาตให้ใช้พื้นที่ เพื่อการศึกษาในครั้งนี้ รวมถึงเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์และเจ้าหน้าที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ นอกจากนี้คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะวนศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัย และขอขอบคุณนิสิต และบุคลากรคณะวนศาสตร์ทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงลงได้

คณะผู้วิจัย
พฤษภาคม 2561



คณะผู้วิจัย

1. ชื่อหัวหน้าโครงการ หน่วยงานสังกัด ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail

ชื่อ-สกุล	ดร.นิตยา เมี้ยนมิตร
ชื่อ-สกุล	Dr. Nittaya Mianmit
คุณวุฒิ	ปริญญาเอก
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
หน่วยงาน	ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์
ที่อยู่	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์/โทรสาร	02-9428372 ต่อ 16 E-mail: ffornym@ku.ac.th

2. ชื่อ และสถานที่ติดต่อของนักวิจัย หน่วยงานสังกัด ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail

2.1 ชื่อ-สกุล	ดร.รัชณี โพธิ์แทน
ชื่อ-สกุล	Dr. Rachanee Pothitan
คุณวุฒิ	ปริญญาเอก
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
หน่วยงาน	ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์
ที่อยู่	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์/โทรสาร	02-9428372 ต่อ 22 E-mail: fforrcm@ku.ac.th

2.2 ชื่อ-สกุล	ดร.กอบศักดิ์ วันธงไชย
ชื่อ-สกุล	Dr. Kobsak Wanthongchai
คุณวุฒิ	ปริญญาเอก
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
หน่วยงาน	คณะวนศาสตร์ ภาควิชาวนวัฒนวิทยา
ที่อยู่	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์/โทรสาร	02-942-8112 ต่อ 106 E-mail: fforksw@ku.ac.th

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

1. ที่มาและความสำคัญ

ป่าสนวัดจันทร์เป็นผืนป่าสนธรรมชาติที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ประกอบด้วย สนธรรมชาติ 2 ชนิด คือ สนสองใบ (*Pinus merkusii*) หรือไม้เกี๊ยะดำ และสนสามใบ (*Pinus kesiya*) หรือไม้เกี๊ยะเหลือง นอกจากนั้นยังมีป่าดิบเขาที่เป็นพื้นที่ต้นน้ำสำคัญของลำน้ำแม่แจ่ม คนในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชาติพันธุ์ปกากะญอมีความผูกพันกับป่า ใช้ประโยชน์และดูแลป่ามาอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยจารีต ประเพณี และความเชื่อ จนกลายเป็นวิถีชีวิตคนกับป่า มีการใช้ประโยชน์จากป่า เช่น ไม้ใช้สอยในการก่อสร้าง ไม้ฟืน ของป่า พื้นที่เลี้ยงสัตว์ และพื้นที่ต้นน้ำ อย่างไรก็ตามในพื้นที่ป่าสนยังคงพบต้นสนสองใบขนาดใหญ่จำนวนมากมีร่องรอยการเจาะชันสน เป็นผลมาจากการให้สัมปทานเจาะชันสนแก่บริษัทเอกชนในอดีตและการถากเก็บไม้เกี๊ยะของชาวบ้าน ทำให้มีความเสี่ยงต่อการหักโค่นของต้นสูง โดยเฉพาะหากเกิดไฟป่าในพื้นที่ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของป่าในอนาคต นอกจากนั้นยังพบว่ามี ความขัดแย้งด้านความคิดในการใช้ประโยชน์และการดูแลรักษาป่าของคนท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่ภาครัฐบางหน่วยงาน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคม หลังการประกาศจัดตั้งเป็นอำเภอกัลยาณิวัฒนา เช่น มีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกขึ้น ทำให้มีคนภายนอกเข้ามาอยู่ในอาศัยในพื้นที่ตำบลวัดจันทร์เพิ่มมากขึ้น กฎกติกาของชุมชนเริ่มบังคับใช้ไม่ได้ผล

ในปี พ.ศ. 2560 สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงได้เห็นถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้ให้ทำการศึกษาแนวทางการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน ใน 3 ชุมชนของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ ได้แก่ บ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ บ้านแจ่มน้อย และบ้านเด่น ตำบลบ้านจันทร์ อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนปกากะญอในการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน

โดยผลการศึกษาในปี พ.ศ. 2560 พบว่า ชุมชนบ้านวัดจันทร์ บ้านแจ่มน้อย และบ้านเด่น ส่วนใหญ่มีการพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้ โดยแต่ละชุมชนมีความรู้ ภูมิปัญญา ความเชื่อในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ และกฎระเบียบ ที่ใช้ในการอนุรักษ์ และจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่มีฐานมาจากวัฒนธรรมของตนเอง สำหรับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ป่าสนวัดจันทร์ พบว่าในตำบลบ้านจันทร์มีพื้นที่ลดลงประมาณ 3,390 ไร่ (ร้อยละ 0.9) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการใช้ประโยชน์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ จำแนกได้เป็น 4 กลุ่ม ตามระดับการมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่ 1) กลุ่มที่มีอิทธิพลสูงและมีผลกระทบสูง ประกอบด้วย กรมป่าไม้ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ชาวบ้านกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากป่า (บ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ บ้านแจ่มน้อยและบ้านเด่น) และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) 2) กลุ่มที่มีอิทธิพลสูงแต่ผลกระทบต่ำ ประกอบด้วย ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ ผู้นำชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล และฝ่ายปกครอง 3) กลุ่มที่มีอิทธิพลต่ำแต่ผลกระทบสูง ประกอบด้วย ประชาชนทั่วไปที่เข้ามาอาศัยในพื้นที่ชุมชน 4) กลุ่มที่มีอิทธิพลต่ำและผลกระทบต่ำ คือ กลุ่มธุรกิจขนาดย่อมในพื้นที่ ร้านค้าในชุมชน และสถาบันการศึกษาที่เข้ามาทำวิจัยในพื้นที่ ทั้งนี้ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก 2 กลุ่มแรก ถือเป็นกลุ่มที่มีบทบาทและหน้าที่หลักและมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมและสนับสนุนการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ในชุมชน ได้กำหนดแนวทางเบื้องต้นในการบูรณาการความร่วมมือกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ดังนี้ (1) การพัฒนา งานวิจัยโดยกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชน (2) การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านทรัพยากรป่าไม้อย่าง ต่อเนื่อง (3) การจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรป่าไม้ทั้งในด้านการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ร่วมกัน (4) จัดทำ แหล่งเรียนรู้ด้านการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน จากแปลงตัวอย่างของเกษตรกรนำร่อง

- (5) จัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการสร้างรายได้หรือสร้างมูลค่าที่เกิดจากการฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้
- (6) การสนับสนุนข้อมูลเชิงวิชาการและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ของในชุมชน
- (7) การประสานงานในการร่วมชี้แจงและจัดทำแผนการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน

ดังนั้น ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 จึงต้องดำเนินงานต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมา เพื่อเสริมสร้างการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ไปใช้สำหรับการวางแผนกิจกรรมด้านการฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนบนฐานงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับชุมชน เพื่อนำไปสู่การฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับวัฒนธรรมของชุมชนบ้านวัดจันทร์

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาแนวทางการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านวัดจันทร์

2.2 เพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน

3. ขอบเขตโครงการวิจัย

- 1) การศึกษาแนวทางการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 2) การเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และความร่วมมือของภาคส่วนต่างๆ ในการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้
- 3) การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จากการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ป่าไม้อย่างยั่งยืนตามหลักวิชาการให้แก่ชุมชน ในประเด็น (1) ประโยชน์ของทรัพยากรป่าไม้ (2) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ และ (3) การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้
- 4) การประเมินและวิเคราะห์กฎระเบียบที่ใช้ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน ในด้านความเหมาะสม ระดับการบังคับใช้ในชุมชน และความสอดคล้องกับข้อกำหนดและกฎหมายด้านป่าไม้ในปัจจุบัน

4. พื้นที่การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาชุมชนในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์มีหมู่บ้านเป้าหมายจำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ บ้านแจ่มน้อยและบ้านเด่น ตำบลบ้านจันทร์ อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่

5. วิธีวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (participatory action research: PAR) เป็นกระบวนการดำเนินงานของโครงการ โดยเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจกับผู้นำชุมชน กลุ่มแกนนำ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ภาครัฐและองค์กรพัฒนาเอกชนที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ เก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของชุมชน ด้วยการประเมินชุมชนอย่างมีส่วนร่วม (participatory rural appraisal) เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตการณ์ การประชุมระดมสมอง และการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณในประเด็นที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ โดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์จากผู้แทนครัวเรือนตัวอย่าง บ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ จำนวน 161 ตัวอย่าง

บ้านแจ่มน้อย จำนวน 89 ตัวอย่าง และบ้านเด่น จำนวน 127 ตัวอย่าง รวม 377 ตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา และข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา จากนั้นนำเสนอข้อมูลที่ค้นพบแก่ตัวแทนชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ เพื่อหาแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม ซึ่งจะนำไปสู่การคัดเลือกแนวทางในการดำเนินงานร่วมกันต่อไป

6. ผลการศึกษา

6.1 สถานการณ์การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนที่ศึกษา

6.1.1 บ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ ผลการศึกษาพบว่าคนในชุมชนยังคงมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้เพื่อเป็นแหล่งไม้ใช้สอยสูงถึง ร้อยละ 98.1 รองลงมาคือใช้เป็นแหล่งไม้ฟืน ร้อยละ 95.0 และเป็นพื้นที่เก็บหาของป่า ร้อยละ 72.7 เป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 36.6 และเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ร้อยละ 51.6 โดยมีปริมาณการใช้ไม้เพื่อการก่อสร้างบ้านเฉลี่ย 6.4 ลบ.ม./หลัง ในอดีตไม้ที่นิยมใช้ในการทำเสาบ้านและโครงสร้าง ได้แก่ ไม้พลอง และไม้เต็ง แต่ปัจจุบันหาได้ยากขึ้นจึงเปลี่ยนมาเป็นไม้สนสามใบ สนสองใบ และไผ่ ที่มีจำนวนมากและหาได้ง่ายในพื้นที่ กรณีไม้ฟืน มีการใช้เฉลี่ย 2.9 ลบ.ม./ครัวเรือน/ปี ซึ่งร้อยละ 86.3 เป็นการเก็บหามาใช้เองในครัวเรือนหรือเป็นการแบ่งปันกันใช้ในกลุ่มเครือญาติ ของป่าที่เก็บหามากที่สุด ได้แก่ เห็ดถอบโดยมีปริมาณการเก็บหาเฉลี่ย 6.9 กิโลกรัม/ครัวเรือน/ปี มีรายได้จากการขายเห็ดถอบ 2,625.3 บาท/ครัวเรือน/ปี พื้นที่ป่าที่เป็นแหล่งการใช้ประโยชน์สำคัญ ได้แก่ ป่าห้วยไร่ปลายนา และป่าใช้สอยของชุมชน ทั้งนี้พบว่าปัญหาและอุปสรรค ในการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่ การลดลงของทรัพยากรป่าไม้ประเภทต่าง ๆ ที่ครัวเรือนนำใช้ประโยชน์ การป้องกันไฟอย่างเข้มงวดในพื้นที่ป่าของหมู่บ้าน รวมทั้งการห้ามเผาในช่วงที่กำหนด ทำให้ไฟป่าลดน้อยลง ส่งผลกับปริมาณเห็ดถอบ หนุ่ยที่เป็นอาหารสัตว์ รวมทั้งการสะสมของเชื้อเพลิงในพื้นที่ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อระบบนิเวศถ้าไม่สามารถป้องกันไฟได้ รวมทั้งการลดลงของไม้ใช้สอยและไม้เชื้อเพลิง และพื้นที่เลี้ยงสัตว์

6.1.2 บ้านแจ่มน้อย ผลการศึกษาพบว่า มีการใช้ประโยชน์จากป่าเพื่อเป็นแหล่งไม้ใช้สอย ร้อยละ 97.8 รองลงมาคือเป็นแหล่งไม้ฟืน ร้อยละ 96.6 เป็นพื้นที่ต้นน้ำหรือเป็นแหล่งน้ำประปา ร้อยละ 95.5 เป็นพื้นที่เก็บหาของป่า ร้อยละ 82.0 และเป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 52.8 ตามลำดับ ในกรณีปริมาณไม้ในการก่อสร้างบ้าน พบว่ามีการใช้ไม้เฉลี่ย 4.0 ลบ.ม./หลัง และมีปริมาณการใช้ไม้ฟืนเฉลี่ย 2.8 ลบ.ม./ครัวเรือน/ปี ซึ่งมีปริมาณเฉลี่ยต่ำกว่าบ้านวัดจันทร์ แต่ในกรณีการเก็บเห็ดถอบ พบว่ามีปริมาณการเก็บหาเฉลี่ย 14.2 กิโลกรัม/ครัวเรือน/ปี มีรายได้จากการขายเห็ดถอบเฉลี่ย 2,890 บาท/ครัวเรือน/ปี ซึ่งการเก็บหาดังกล่าวมีปริมาณสูงกว่าบ้านวัดจันทร์ ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ป่าของบ้านแจ่มน้อยยังมีขนาดใหญ่และมีความอุดมสมบูรณ์มากกว่าบ้านวัดจันทร์ พื้นที่ป่าห้วยไร่ปลายนายังเป็นพื้นที่ซึ่งชุมชนมีการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ มากที่สุด อย่างไรก็ตามบ้านแจ่มน้อยยังมีปัญหาและอุปสรรคในการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่ การบุกรุกพื้นที่ป่าต้นน้ำของหมู่บ้านใกล้เคียงเพื่อปลูกสโตเบอร์รี่ ซึ่งเป็นปัญหาที่ชุมชนเห็นว่ามีผลกระทบต่อพื้นที่ป่าและการดำรงชีพของตนเองมากที่สุด

6.1.3 บ้านเด่น ผลการศึกษาพบว่า มีการใช้ประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งไม้ใช้สอยสูงถึง ร้อยละ 93.7 รองลงมาคือ ไม้ฟืน ร้อยละ 86.6 เป็นพื้นที่ต้นน้ำหรือเป็นแหล่งน้ำประปาหมู่บ้าน ร้อยละ 72.4 เป็นที่เก็บหาของป่า ร้อยละ 66.9 และเป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 10.2 ในกรณีปริมาณไม้ในการก่อสร้างบ้าน พบว่ามีการใช้ไม้เฉลี่ย 4.7 ลบ.ม./หลัง และมีปริมาณการใช้ไม้ฟืนเฉลี่ย 2.3 ลบ.ม./ครัวเรือน/ปี ซึ่งเป็นปริมาณที่ต่ำกว่าอีก 2 หมู่บ้าน เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนมาใช้แก๊สหุงต้มเพิ่มมากขึ้น ของป่าที่นิยมเก็บหาเป็นรายได้ ได้แก่

เห็ดถอบมีปริมาณการเก็บหาเฉลี่ย 3.1 กิโลกรัม/ครัวเรือน/ปี มีรายได้เฉลี่ยจากการขายเห็ด 1,114.3 บาท/ครัวเรือน/ปี ป่าหัวไร่ปลายนาเป็นพื้นที่สำคัญของครัวเรือนในการใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ เช่นเดียวกับบ้านวัดจันทร์และบ้านแจ่มน้อย ปัญหาและอุปสรรคในการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ พบว่าปริมาณของป่าโดยเฉพาะเห็ดถอบลดลง ซึ่งชาวบ้านเชื่อว่ามีสาเหตุมาจากการกันไฟไม่ให้ไหม้พื้นที่ป่า และปัญหาสำคัญอีกประการคือ การขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากมีพื้นที่ต้นน้ำขนาดเล็กกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ และคนในชุมชนได้ปรับระบบการผลิตทางการเกษตรที่มีความจำเป็นต้องใช้น้ำมากขึ้น

6.2 การรับรู้กฎกติกาในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้

กฎกติกาในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ศึกษา มี 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) กฎหมายที่เป็นทางการของภาครัฐ เช่น พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 2) กฎกติกาที่กำหนดร่วมกันของชุมชนและภาคส่วนต่างๆ เช่น ฝ่ายปกครอง องค์การพัฒนาเอกชน ได้แก่ ข้อตกลงของชุมชนที่เกิดขึ้นในช่วงการจัดทำแผนที่ใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 และ 3) ข้อปฏิบัติตามจารีตประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่น

จากการสำรวจการรับรู้กฎกติกาในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ที่เกิดจากการกำหนดร่วมกันของชุมชนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า การรับรู้กฎกติกาดังกล่าวยังมีแตกต่างกัน อาทิเช่น การรับรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ไม้ก่อสร้าง บ้านเด่นรับรู้สูงถึง ร้อยละ 74.0 รองลงมาคือ บ้านแจ่มน้อย ร้อยละ 66.3 และบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ ร้อยละ 32.3 โดยพบว่า กฎกติกาที่เป็นลายลักษณ์อักษรดังกล่าว คนในชุมชนจะรู้เฉพาะบางเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ในกรณีข้อปฏิบัติตามจารีตประเพณี พบว่า มีข้อห้ามหลายๆข้อที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้ บางข้อห้ามยังมีผลต่อการปฏิบัติอยู่ เช่น การไม่ตัดไม้ในพื้นที่ป่าต้นน้ำของหมู่บ้าน การไม่ใช้ไม้ที่ล้มแบบถอนรากถอนโคน แต่ในกรณี ข้อบังคับใน พ.ร.บ. ป่าสงวนแห่งชาติ พบว่า การรับรู้ในรายละเอียดมีค่อนข้างน้อย

6.3 ความสอดคล้องของกฎระเบียบชุมชนกับข้อกำหนดและกฎหมายด้านป่าไม้

กฎระเบียบของชุมชนที่เกิดจากการกำหนดร่วมกันระหว่างชุมชนและผู้เกี่ยวข้องนั้น ยังไม่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ โดยเฉพาะในเรื่องการใช้ประโยชน์จากไม้เพื่อการก่อสร้าง เพราะกฎระเบียบดังกล่าวขัดต่อ พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 สำหรับกฎระเบียบข้ออื่นๆ ส่วนใหญ่เป็นกฎระเบียบที่เป็นด้านการอนุรักษ์ จึงไม่ขัดต่อกฎหมายที่บังคับใช้ในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามในชุมชนยังมีการใช้จารีตประเพณี ร่วมในการจัดการและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ เช่น ความเชื่อในการเลือกไม้ในก่อสร้าง ทำให้เกิดการคัดเลือกไม้ที่เหมาะสมเท่านั้นมาสร้างบ้าน หรือการใช้ไม้เพื่อสร้างที่อยู่อาศัยของตนเองเท่านั้น แม้นตามกฎหมายจะไม่สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บางอย่างได้นอกจากจะได้รับการอนุญาต แต่ในความเป็นจริงชุมชนยังคงมีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้และดูแลจัดการมาอย่างต่อเนื่อง การเข้าใจวิถีการดำรงชีวิต จารีตประเพณี มีความอะลุ่มอล่วยในการบังคับใช้กฎหมาย จึงเป็นผลให้พื้นที่ป่าสนวัดจันทร์ยังคงสามารถรักษาพื้นที่ป่าไม้ไว้ได้ดังเช่นในปัจจุบัน

6.4 แนวทางการฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้

จากการประชุมระดมความคิดเห็นกับผู้นำชุมชนประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล พร้อมข้อเสนอแนะจากตัวแทนกรมป่าไม้ หัวหน้าโครงการสร้างป่าสร้างรายได้ และหัวหน้าหน่วยจัดการต้นน้ำในพื้นที่ ได้เสนอแนวทางในการดำเนินการ

เกี่ยวกับการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ศึกษา โดยพิจารณาจากปัญหาและอุปสรรคในการใช้ประโยชน์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ของแต่ละหมู่บ้าน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ตำบลบ้านจันทร์ จังหวัดเชียงใหม่

แนวทางในการฟื้นฟู	บ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	บ้านแจ่มน้อย	บ้านเด่น
1. การฟื้นฟูป่าใช้สอยของหมู่บ้านและป่าหัวไร่ปลายนาของครัวเรือน เช่น การส่งเสริมการปลูกไม้สน ไม้ใช้สอยชนิดอื่นๆ	✓	✓	✓ เลือกเป็นแนวทางในการดำเนินการเป็นอันดับแรก
2. การติดตามผลกระทบจากการป้องกันไฟป่าในพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของชุมชน	✓ เลือกเป็นแนวทางในการดำเนินการเป็นอันดับแรก	✓	✓
3. การเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนในการบังคับใช้กฎระเบียบ/ข้อตกลงในการใช้ประโยชน์จากป่าในด้านต่าง ๆ ของหมู่บ้าน	✓	✓	✓
4. การสร้างการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูป่าต้นน้ำของหมู่บ้าน	-	✓ เลือกเป็นแนวทางในการดำเนินการเป็นอันดับแรก	✓

จากตารางจะพบว่าแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ศึกษา ของทั้ง 3 หมู่บ้านจะมีความคล้ายคลึงกัน อย่างไรก็ตามจากสถานการณ์การใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนที่มีความแตกต่างกัน ดังนั้นแนวทางที่แต่ละชุมชนคัดเลือกดำเนินการเป็นแนวทางแรกจะมีความแตกต่างกัน โดยบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ สมาชิกในชุมชนได้เลือกแนวทางการจัดการไฟป่าในพื้นที่ป่าสนวัดจันทร์ เนื่องจากเห็นว่าการจัดการไฟที่เหมาะสมนั้นจะช่วยให้สภาพพื้นที่ป่าสนสามารถดำรงอยู่ได้ และมีผลต่อการเกิดของเห็ดถอบ กรณีบ้านแจ่มน้อย เลือกแนวทางการฟื้นฟูป่าต้นน้ำห้วยแม่แจ่มน้อยเนื่องจากพื้นที่ต้นน้ำมีการบุกรุกเพื่อปลูกสโตเบอร์รี่ของชุมชนใกล้เคียง ที่มีการใช้ยาฆ่าแมลงและสารเคมีต่าง ๆ จำนวนมาก และบ้านเด่น เลือกแนวทางการฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำอย่างมีส่วนร่วม เนื่องจากป่าต้นน้ำไม่สามารถให้น้ำแก่ชุมชนได้ตลอดทั้งปี

6.5 พื้นที่สำหรับจัดทำแหล่งเรียนรู้ด้านการฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้

ในการกำหนดพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ได้เลือกพื้นที่ของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลบ้านจันทร์ จำนวน 3 ท่าน คือ นางสาวกัลยา เขตเนาว์นุรักษ์ นายวิลาศ วิเวกวารมณ และนายทองดี ธีรรุ เพื่อเป็นเกษตรกรตัวอย่างในการใช้ที่ดินระบบวนเกษตรและการอนุรักษ์ดินและน้ำ

6.6 ผลการเรียนรู้จากการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ อย่างยั่งยืน

ในการประเมินการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้ เช่น เข้าร่วมกิจกรรมการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การเข้ารับฟังผลการดำเนินโครงการวิจัย และการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน ในการดำเนินโครงการนำร่องต่างๆ ในปีที่ 2 มีบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ บ้านแจ่มน้อย และบ้านเด่น มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้ ทั้งสิ้น 36 คน จำแนกเป็นผู้เข้าร่วมจากบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ จำนวน 17 คน บ้านแจ่มน้อย จำนวน 10 คน และบ้านเด่น จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 89.5 ร้อยละ 90.9 และร้อยละ 75.0 ของจำนวนคนที่เข้าร่วมโครงการในแต่ละหมู่บ้าน

จากการสำรวจความคิดเห็นพบว่า บ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ มีความคิดเห็นที่แสดงถึงความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของทรัพยากรป่าไม้ ไม่ว่าจะเป็นป่าไม้เป็นแหล่งอาหาร แหล่งไม้ใช้สอย แหล่งไม้เชื้อเพลิง และแหล่งประโยชน์อื่นๆ สำหรับคนในชุมชน การมีพื้นที่ป่าไม้ในชุมชนจะช่วยให้ชุมชนของท่านมีแหล่งต้นน้ำที่จะเอื้ออำนวยประโยชน์เรื่องน้ำให้กับชุมชนตลอดทั้งปี มีความเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับการดูแลรักษาป่าหัวไร่ปลายนา ว่าเป็นการอนุรักษ์พื้นที่ป่ารูปแบบหนึ่ง และมองการจัดการไฟเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการป่าสน โดยทั้งหมดเห็นด้วยที่จะป่าใช้สอยของชุมชนท่านควรมีการจัดการไฟด้วยการชิงเผา

สำหรับบ้านแจ่มน้อยและบ้านเด่น มีความคิดเห็นที่แสดงถึงความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของทรัพยากรป่าไม้ การดูแลรักษาป่าหัวไร่ปลายนา และการจัดการไฟในพื้นที่ป่าสนเหมือนบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ แต่จะมีความเข้าใจในประเด็นอื่นๆ เพิ่มขึ้น เช่น การปลูกเสริมต้นไม้หรือฟื้นฟูสภาพป่าหัวไร่ปลายนาให้มีความอุดมสมบูรณ์ขึ้น นอกจากนั้นยังเห็นด้วยกับการปลูกไม้สนชนิดอื่นๆ ที่ไม่ใช่เกียะดำหรือเกียะเหลียงที่มีในพื้นที่ว่าสามารถปลูกและตัดนำมาใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ต้องกังวลเรื่องการผิดกฎหมายป่าไม้ และท้ายสุดคนทั้งหมดเห็นด้วยกับการปลูกไม้ยืนต้นชนิดต่างๆ (สนสองใบ สนสามใบ อะโวคาโด และอื่นๆ) ร่วมกับพืชเกษตรอายุสั้นจะช่วยให้ท่านมีรายได้เพิ่มมากขึ้นและมีไม้ใช้สอยในครัวเรือนโดยไม่ต้องเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าธรรมชาติ

7. สรุปผลการศึกษา

บ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ บ้านแจ่มน้อย และบ้านเด่น ยังคงมีการพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้ในสัดส่วนที่สูงทั้งเพื่อเป็นแหล่งไม้ใช้สอยและเป็นแหล่งไม้เชื้อเพลิง จากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้มาอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ราษฎรในพื้นที่ประสบกับปัญหาการลดลงของทรัพยากรป่าไม้ประเภทของป่าที่ครัวเรือนมีการเก็บหาและนำมาใช้ประโยชน์ การลดลงของไม้ใช้สอยและไม้เชื้อเพลิง ความเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่าต้นน้ำ รวมถึงความกังวลต่อการจัดการไฟในป่าสน ทำให้เวทีการระดมความคิดเห็นร่วมกันของแต่ละหมู่บ้านก่อเกิดแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่หลายแนวทาง ซึ่งแนวทางที่ชุมชนคัดเลือกเพื่อดำเนินการเป็นแนวทางแรกได้แก่ บ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ เลือกแนวทางการจัดการไฟป่าในพื้นที่ป่าสนวัดจันทร์ กรณีบ้านแจ่มน้อย เลือกแนวทางการฟื้นฟูป่าต้นน้ำ และบ้านเด่น เลือกแนวทางการฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำอย่างมีส่วนร่วม พร้อมทั้งกำหนดพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของคนในพื้นที่จำนวน 3 แปลง ซึ่งเป็นของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลบ้านจันทร์นั่นเอง จากการสำรวจความคิดเห็นผู้เข้าร่วมกิจกรรมในปีงบประมาณ 2560-2561 พบผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีผลการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการสำรวจในปีงบประมาณ 2559 ของณัฐวัฒน์ และคณะ (2599) โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดมีความคิดเห็นที่แสดงถึงความเข้าใจเกี่ยวกับ

ประโยชน์ของทรัพยากรป่าไม้ การดูแลรักษาและการปลูกเสริมป่าหัวไร่ปลายนาจะเป็นแนวทางหนึ่งในการอนุรักษ์ป่าไม้ นอกเหนือจากนั้นผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความคิดเห็นว่าไฟมีความสำคัญต่อการจัดการป่าสน

8. ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานปีต่อไป

สำหรับกรอบงานที่จะดำเนินการต่อไปในปีที่ 3 ประกอบด้วย (1) การดำเนินกิจกรรมตามแผนที่ได้กำหนดขึ้นในส่วนของบางกิจกรรมที่ต้องดำเนินการในปีถัดไปเพราะเงื่อนไขของฤดูกาลในการดำเนินกิจกรรม (2) การติดตามและประเมินผลกิจกรรมที่ดำเนินแล้ว (3) พัฒนาแปลงตัวอย่างที่เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน และ (4) ถอดบทเรียนการฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้บนฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน



Executive Summary

1. BACKGROUND AND JUSTIFICATION

Wat Chan Pine Forest is the largest natural pine forest in Thailand. The forest consists of two species of pines: *Pinus merkusii* or Giadam and *P. kesiya* or Gialueang. Hill Evergreen Forest is also found in a significant watershed head of Mae Cham River. Dwellers of the Wat Chan area are Karen Ethnic, who have a close relationship with forest utilization and forest stewardship based on their custom, tradition, and beliefs intertwined into their people-forest way of life. Forest utilization includes construction wood, fuel wood, non-timber forest products, animal grazing areas, and watershed head. However, many big *P. merkusii* in the forest are found with resin extraction holes as a result of concessions to private companies to extract pine resin as well as a bark extraction by locals. These actions pose a risk to the trees, particularly if there is forest fire, to break and jeopardize forest health. Moreover, community's rules and regulations are not effectively enforcing as a consequence of conflicts of utilization and stewardship concepts between the locals and some staff from government agencies in conjunction with socioeconomical changes after the area was established as Galyani Vadhana District that has brought newcomers to Wat Chan Sub-district.

In 2017, Highland Research and Development Institute was aware of the importance of this pine forest and carried out a study on sustainable forest utilization and restoration in three communities of Wat Chan Royal Project Development Center, which are Ban Wat Chan-Huay Aor, Ban Cham Noi, and Ban Den of Ban Chan Sub-district, Galyani Vadhana District, Chiang Mai. The study aimed to promote public participation of the Karen communities in sustainable forest utilization and restoration.

Results showed these three communities mainly depended on forest resources. Each community possessed their knowledge, wisdom, and beliefs to create rules and regulations for forest conservation and management based on their own cultures. Spatial changes in Ban Chan Sub-district indicated a forest area declined around 3,390 rai (or 0.9 of total areas). Stakeholders in forest utilization and restoration were categorized into four groups according to levels of influence towards achievement in forest utilization and restoration. They were 1) high influence-high impact: Royal Forest Department, Forest Industry Organization, local users from three communities, and Non-governmental Organizations (NGOs); 2) high influence-low impact: Wat Chan Royal Project Development Center, community leaders, Sub-district Administrative Organization, and administrations; 3) low influence-high impact: people who lived in the communities; and 4) low influence-low impact: small businesses, shopkeepers, and outside educational institutions who came to study the communities. The first two groups of stakeholders played an important role and took part in influencing success in promotion and support forest restoration and utilization within the communities.

The study also documented basic approaches to integrate stakeholders' cooperation as following: (1) development of research with community participation process, (2) creation of platforms for continuous learning in forest resources, (3) development of forest management plan including restoration and shared-utilization, (4) development of learning sites related to sustainable forest restoration and utilization by choosing demonstration plots from pilot farmers, (5) development of recommendations for income creation or value added from forest restoration, (6) support of academic information and data relevant to communities' forest utilization, and (7) collaboration on giving directions and development of activity plans.

As a consequence, these approaches have continued into the 2018 fiscal year to continuously promote collaboration among the stakeholders. A plan of activities related to sustainable forest restoration and utilization based on operation research with community participation would be developed to ensure the restoration and utilization compatible with the community of Ban Wat Chan's cultures.

2. STUDY OBJECTIVES

2.1 To study approaches on sustainable forest restoration and utilization related to Ban Wat Chan's participation

2.2 To promote community participation in sustainable forest restoration and utilization

3. RESEARCH BOUNDARY

1) A study of approaches to sustainably restore and utilize forest resources using a stakeholder participation process

2) A promotion of learning process and cooperation among diverse sectors to restore and use forest resources

3) An evaluation of changes from knowledge dissemination on sustainable forest restoration and utilization to the communities on these topics: (1) benefits of forest resources, (2) utilization of forest resources, and (3) forest conservation and restoration

(4) An assessment and analysis of forest management rules and regulations in the communities in terms of appropriation, levels of enforcement, and compatibility with current national forest regulations and laws

4. RESEARCH AREAS

Three communities of Wat Chan Royal Project Development Center, which are Ban Wat Chan-Huay Aor, Ban Cham Noi, and Ban Den of Ban Chan Sub-district, Galyni Vadhana District, Chiang Mai were selected as research areas.

5. RESEARCH METHODOLOGY

This study employed a participation action research (PAR) to gather data. A beginning phase was to communicate with community leaders and leading figures, government employee, and on-site NGOs staff about the research project. Participatory rural appraisal (PRA) was used to collect background data of communities with in-depth interview, observation, and a group meeting with the communities. Quantitative data related to forest utilization were obtained from a representative of the household using an interview questionnaire survey. The sample size of 377 was derived from 161 in Ban Wat Chan-Huay Aor, 89 in Ban Cham Noi, and 127 in Ban Den. Quantitative data were analyzed using descriptive statistical analysis and qualitative data were analyzed using content analysis. Results were presented to stakeholders and communities' representatives to draft an action plan for sustainable forest restoration. A further step will be to work together to select implementation approaches.

6. RESULTS

6.1 Situations of forest utilization

6.1.1 Ban Wat Chan-Huay Aor: 98.1% of community members use forest resources for their general tools/equipment, 95% collect fuel wood, 72.7% gather non-timber forest products (NTFPs), 36.6% take their cattle to graze in the forest, and 51.6% value forest as an origin of rivers. People use an average of 6.4 cubic meter of wood per one house construction. In the past, they used dipterocarp spp. for poles and house structures. Today, it is difficult to find those trees. People switch to use *Pinus* spp. and bamboo, which are plenty and easy to find in the area. An average usage of fuel wood per household per year is 2.9 cubic meter. 86.3% of the community members state that they collect the fuel wood for their household use or share with their relatives. The most collectable NTFPs in this community is mushroom *Astraeus hygrometricus*. An average quantity of the mushroom collection per household per year is 6.9 kilogram and an average income from selling this mushroom is 2,625.3 THB/household/year. The important forest areas for utilization include the edge of farmlands and utility forest. Many barriers of forest restoration and utilization are mentioned such as reduction of forest resource that each household can use. Strict forest fire prevention within the community which includes prohibition of burning during a designated time which contributes to less forest fire but at the same time reduces quantities of *Astraeus hygrometricus* mushroom and fodder. Moreover, the strict forest fire prevention results in increasing of organic matters that can be adversity to an ecosystem if there is an outburst of fire. Decrease of general use wood, fuel wood, and grazing area are also listed as their problems.

6.1.2 Ban Cham Noi: 97.8% of community members use forest resources for their general tools/equipment, 96.6% collect fuel wood, 95.5% value forest as an origin of

rivers or water source for their plumbing, 82% gather non-timber forest products (NTFPs), and 52.8% take their cattle to graze in the forest. People use an average of 4 cubic meter of wood per one house construction. An average usage of fuel wood per household per year is 2.8 cubic meter which is less than Ban Chan. An average collection of *Astraeus hygrometricus* mushroom per household per year is 14.2 kilogram and an average income from selling this mushroom is 2,890 THB/household/year. Ban Chan Noi collects more mushroom than Ban Wat Chan because the forest area of Ban Chan Noi is bigger and more abundant than Ban Wat Chan. The edge of farmlands is utilized by the community members. The most impact on forest restoration and utilization perceived by the community is an encroachment at the watershed forest by their neighboring communities and converting the forest land to strawberry plots.

6.1.3 Ban Den: 93.7% of community members use forest resources for their general tools/equipment, 86.6% collect fuel wood, 72.4% value forest as an origin of rivers or water source for their plumbing, 66.9% gather non-timber forest products (NTFPs), and 10.2% take their cattle to graze in the forest. People use an average of 4.7 cubic meter of wood per one house construction. An average usage of fuel wood per household per year is 2.3 cubic meter which is less than other two communities because Ban Den members start using propane for their cooking. An average collection of *Astraeus hygrometricus* mushroom per household per year is 3.1 kilogram and an average income from selling this mushroom is 1,114.3 THB/household/year. The edge of farmlands is utilized by the community members. The most impact on forest restoration and utilization perceived by the community is the strict forest fire prevention that reduce the mushroom quantity. Another hardship issue is water shortage in a dry season due to a smaller watershed forest area than other communities and the members adopt an agricultural production that use more water than the past.

6.2 Acknowledgement of rules and regulations for forest resource utilization

Three types of rules and regulations for forest resource utilization are identified as 1) governmental laws such as National Forest Reserve Act, 2507 B.E., 2) collaborative rules and regulations among communities and governmental and non-governmental sectors as a result of an agreement created during a land use planning process in 2554 B.E., and 3) customary laws according to local custom and culture.

From a survey, these three communities have different acknowledgement of rules and regulations. For example, 74% of Ban Den members recognize a construction wood rule while 66.3% of Ban Cham Noi and only 32.3% of Ban Wat Chan-Huay Aor members recognize it. The study also found that written rules and regulations will be recognized by each individual if the rules impact them personally. As for customary laws, many prohibitions related to forest resource utilization are still effective such as “no cutting down the trees in the watershed

head area” and “no taking uprooted trees”. However, the communities have low acknowledgement of details of the National Forest Reserve Act.

6.3 Compatibility of local rules and regulations and forest laws

Most of local rules and regulations are usually defined by communities and associated parties and are not acknowledged by organizations involving in forest management, especially timber use for construction. This is because the said regulation is incompatible with the National Forest Reserve Act, 2507 B.E. The rules and regulations related to conservation are compatible with current laws. Communities also integrate their customary laws into forest management and utilization such as a belief of a selection of construction wood which contributes to only a suitable wood will be harvested or they will use wood to build their own home only. Although the laws do not allow people to harvest certain forest resources, in reality the communities continue to use and manage the forest. Understanding a way of life and local customs as well as compromising in law enforcement lead to a protection of Wat Chan Pine Forest up until now.

6.4 Approaches for forest restoration and utilization

We develop approaches for forest restoration by integrating results from a meeting with community leaders (village headmen, deputy village headmen, community committee, and members of Sub-district Administration Organization) and recommendations from representatives of Royal Forest Department, a manager of a Create Forest - Create Income Project, and a manager of Watershed Management Unit in the area. The approaches development also cooperates the survey results of problems and barriers in forest utilization and restoration in each community and present them in Table 1.

Table 1. Forest restoration approaches for Ban Chan Sub-district, Chiang Mai

Restoration Approaches	Ban Wat Chan-Huay Aor	Ban Cham Noi	Ban Den
1. Restoration of utility forest and the edges of farmlands by promoting pine tree and other trees planting	✓	✓	✓
2. Monitoring of impacts from forest fire prevention under the care of communities	✓	✓	✓
3. Strengthen community potential to enforce rules and agreements on forest utilization	✓	✓	✓
4. Public participation in forest restoration at a watershed forest	-	✓	✓

The table shows similarities of restoration approaches of these three communities. However, the utilization situations of each community are different and influence a priority approach of individual community. Therefore, Ban Wat Chan-Huay Aor chooses to manage forest fire in the Wat Chan Pine Forest based on a knowledge of limiting factor. The community members believe if they properly manage the fire, it will maintain the pine forest as well as providing a suitable environment for a valuable mushroom to grow. Ban Cham Noi opts for forest restoration in watershed forest of Huay Mae Cham Noi stream due to forest encroachment and high amount of chemical and pesticide uses in the area. Ban Den selects a participatory approach to restore the watershed forest because it does not provide enough water for all year round.

6.5 Learning sites for forest resource restoration and utilization

Three farms from Ban Chan Sub-district are chosen to be the learning sites for agroforest land use and water and soil conservation. The owners of each farm are Miss Kalaya Khetnouanurak, Mr. Wilas Wiwekwanarom, and Mr. Thongdee Thuraworn.

6.6 Learning outcomes from knowledge transferring on forest resource restoration and sustainable use

Data for this study were collected using questionnaires. Participants in knowledge transferring activities were targeted for the interviews. A total of 36 participants were interviewed in the three communities; 17 persons from Ban Wat Chan-Huay Aor, 11 persons from Ban Cham Noi and 9 persons from Ban Den or 89.5, 90.9 and 75.0 percent of all participants in each community.

All sample from Ban Wat Chan-Huay Aor is clarified understanding about the benefits of the forest resources. They know that the forest is the sources of food, timber for construction, fuelwood and source of water supply for them. The forest household is the forest that treatment and use by each household is an important area to increase the forest area and enrich forest health in the natural forest. Fire is a very important factor for pine forest management, thus the community forest should use fire management to reduce the affecting of a forest fire in a dry season.

Ban Cham Noi and Ban Den, All sample is clarified understanding about the benefits of the forest resources, the role of household forest for subsistence use by villager and fire is a very important factor for pine forest management, same as Ban Wat Chan-Huay Aor. Moreover, the interested in extension tree for household use and agroforestry concept also.

7. CONCLUSION

Ban Wat Chan-Huay Aor, Ban Cham Noi, and Ban Den depend heavily on forest resources for utilization and fuel wood. From forest extraction over the time, the community

members face a decline of forest resources, particularly NTFPs, wood for household uses and fuel. Watershed forest degradation and forest fire management also contribute to the communities' concerns. They co-organize the meetings to voice their opinions and come up with alternative approaches. Each community choose the approach that relevant to their situation. Ban Wat Chan-Huay Aor choose forest fire management in the pine forest. Ban Cham Noi choose to restore their watershed forest and Ban Den choose to practice a participatory restoration at their watershed forest. The communities also develop three learning sites within the Sub-district for their members. All samples from Ban Wat Chan-Huay Aor, Ban Cham Noi, and Ban Den are clarified understanding about the benefits of the forest resources, the role of household forest for subsistence use by a villager and fire is a very important factor for pine forest management.

8. RECOMMENDATIONS FOR FUTURE STUDY

A framework for the third-year study should consist of (1) an implementation of the action plan in which some activities need to be implemented next year due to a season of operation, (2) monitoring and evaluation of previous activities, and (3) development of sample plots to be the learning sites for communities, and (4) a documentary of lesson learned for forest restoration and utilization based on community participation.



สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
คณะผู้วิจัย	ข
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ค
Executive Summary	ญ
สารบัญ	ด
สารบัญตาราง	ถ
สารบัญภาพ	น
บทคัดย่อ	ป
Abstract	ผ
บทที่ 1 บทนำ	
- ปัญหาหลักที่ต้องการศึกษาและความสำคัญของเรื่อง	1
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
- ขอบเขตการศึกษา	3
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	
- การมีส่วนร่วมของประชาชน	5
- การฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้	8
- แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน	13
- การใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน	14
- ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	
- การศึกษาแนวทางการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก	17
- การเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และความร่วมมือของภาคส่วนต่างๆ ในการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้	21
- การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จากการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ป่าไม้อย่างยั่งยืนตามหลักวิชาการให้แก่ชุมชน	22
- การประเมินและวิเคราะห์ภาวะเปราะบางที่ใช้ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน ในด้านความเหมาะสม ระดับการบังคับใช้ในชุมชน และความสอดคล้องกับข้อกำหนดและกฎหมายด้านป่าไม้ในปัจจุบัน	23
- สถานที่ดำเนินงานวิจัย	23
บทที่ 4 ผลและวิจารณ์ผลการวิจัย	
- การศึกษาแนวทางการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก	24
- การเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และความร่วมมือของภาคส่วนต่างๆ ในการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่	159

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
- การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ป่าไม้อย่างยั่งยืนตามหลักวิชาการให้แก่ชุมชน	182
- การประเมินและวิเคราะห์ภาระเบียดเบียนที่ใช้ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนในด้านความเหมาะสม ระดับการบังคับใช้ในชุมชน และความสอดคล้องกับข้อกำหนดและกฎหมายในป่าไม้ในปัจจุบัน	188
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	196
เอกสารอ้างอิง	200
ภาคผนวก	203
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ระดับครัวเรือน	204
ภาคผนวก ข ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูลกิจกรรมต่างๆที่ดำเนินการ	214
ภาคผนวก ค เอกสารประกอบการนำเสนอผลการศึกษาในเวทีการประชุมระดับความคิดเห็น	221
ภาคผนวก ง รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมระดับความคิดเห็น	253
ภาคผนวก จ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการฟื้นฟูและความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักและผู้มีส่วนส่วนเสียนอ	259
ภาคผนวก ฉ แบบสัมภาษณ์การประเมินผลการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ป่าไม้อย่างยั่งยืนของผู้เข้าร่วมกิจกรรมนาร่อง	263
ตารางสรุปเปรียบเทียบแผนการงานวิจัยและผลงานวิจัย	266

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกรายหมู่บ้าน	18
ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	29
ตารางที่ 3 การตั้งถิ่นฐานของกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	30
ตารางที่ 4 อาชีพ รายได้ รายจ่าย ของกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	32
ตารางที่ 5 การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	35
ตารางที่ 6 การใช้ประโยชน์ไม้เพื่อการก่อสร้างของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	37
ตารางที่ 7 แหล่งเชื้อเพลิงในการใช้ประโยชน์ของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	41
ตารางที่ 8 วัตถุประสงค์การใช้ไม้พื้นของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	42
ตารางที่ 9 ลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์การใช้ประโยชน์ไม้พื้นของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	43
ตารางที่ 10 ปริมาณการใช้ประโยชน์และลักษณะของไม้พื้นที่นำมาใช้ประโยชน์ของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	44
ตารางที่ 11 แหล่งที่มาและปริมาณการใช้ประโยชน์จากไม้เกียะของกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	46
ตารางที่ 12 การใช้เชื้อเพลิงจากถ่านและแก๊สหุงต้มของกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	48
ตารางที่ 13 ประเภทการเก็บหาของป่าของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	48
ตารางที่ 14 ชนิดของของป่าประเภทต่าง ๆ ที่มีการเก็บหาในครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	51
ตารางที่ 15 ปริมาณของป่าที่เก็บหาของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	54
ตารางที่ 16 การเลี้ยงปศุสัตว์ของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	56
ตารางที่ 17 การรับรู้กฎระเบียบ/ข้อตกลงในการใช้ประโยชน์จากป่าในด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	60
ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบการรับรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบของกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	61
ตารางที่ 19 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างบ้านแจ่มน้อย	67
ตารางที่ 20 การตั้งถิ่นฐานของกลุ่มตัวอย่างบ้านแจ่มน้อย	68
ตารางที่ 21 อาชีพ รายได้ รายจ่าย ของกลุ่มตัวอย่างบ้านแจ่มน้อย	69
ตารางที่ 22 การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านแจ่มน้อย	71
ตารางที่ 23 การใช้ประโยชน์ไม้เพื่อการก่อสร้างของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านแจ่มน้อย	74
ตารางที่ 24 แหล่งเชื้อเพลิงในการใช้ประโยชน์ของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านแจ่มน้อย	77
ตารางที่ 25 วัตถุประสงค์การใช้ไม้พื้นของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านแจ่มน้อย	78
ตารางที่ 26 ระดับความสำคัญของวัตถุประสงค์การใช้ประโยชน์ไม้พื้นของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านแจ่มน้อย	78

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 27 ปริมาณการใช้ประโยชน์และลักษณะของไม้พืชนำมาใช้ประโยชน์ของครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างบ้านแจ่มน้อย	80
ตารางที่ 28 แหล่งที่มาและปริมาณการใช้ประโยชน์จากไม้เถาของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านแจ่มน้อย	82
ตารางที่ 29 การใช้เชื้อเพลิงจากถ่านและแก๊สหุงต้มของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านแจ่มน้อย	83
ตารางที่ 30 ประเภทการเก็บหาของป่าของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านแจ่มน้อย	84
ตารางที่ 31 ชนิดของของป่าประเภทต่าง ๆ ที่มีการเก็บหาในครัวเรือนกลุ่มตัวอย่าง บ้านแจ่มน้อย	87
ตารางที่ 32 ปริมาณของป่าที่เก็บหาของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านแจ่มน้อย	90
ตารางที่ 33 การเลี้ยงปศุสัตว์ของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านแจ่มน้อย	92
ตารางที่ 34 การรับรู้กฎระเบียบในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ของกลุ่มตัวอย่าง บ้านแจ่มน้อย	97
ตารางที่ 35 เปรียบเทียบการรับรู้กฎระเบียบในการใช้ไม้เพื่อการก่อสร้างของกลุ่มตัวอย่าง บ้านแจ่มน้อย	97
ตารางที่ 36 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	101
ตารางที่ 37 การตั้งถิ่นฐานของกลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	104
ตารางที่ 38 อาชีพ รายได้ รายจ่าย ของกลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	106
ตารางที่ 39 การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	108
ตารางที่ 40 การใช้ประโยชน์ไม้เพื่อการก่อสร้างของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	112
ตารางที่ 41 แหล่งเชื้อเพลิงในการใช้ประโยชน์ของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	114
ตารางที่ 42 วัตถุประสงค์การใช้ไม้พืชนของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	114
ตารางที่ 43 ลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์การใช้ประโยชน์ไม้พืชนของครัวเรือนกลุ่ม ตัวอย่างบ้านเด่น	115
ตารางที่ 44 ปริมาณการใช้ประโยชน์และลักษณะของไม้พืชนำมาใช้ประโยชน์ของครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	116
ตารางที่ 45 แหล่งที่มาและปริมาณการใช้ประโยชน์จากไม้เถาของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	118
ตารางที่ 46 การใช้เชื้อเพลิงจากถ่านและแก๊สหุงต้มของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	120
ตารางที่ 47 ประเภทการเก็บหาของป่าของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	121
ตารางที่ 48 ชนิดของของป่าประเภทต่าง ๆ ที่มีการเก็บหาในครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	123
ตารางที่ 49 ปริมาณของป่าที่เก็บหาของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	125
ตารางที่ 50 การเลี้ยงปศุสัตว์ของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	127
ตารางที่ 51 การรับรู้กฎระเบียบในการใช้ไม้เพื่อการก่อสร้างของกลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	131
ตารางที่ 52 เปรียบเทียบการรับรู้กฎระเบียบในการใช้ไม้เพื่อการก่อสร้างของกลุ่มตัวอย่าง บ้านเด่น	132
ตารางที่ 53 กิจกรรมการจัดการไฟป่าในพื้นที่ป่าสนวัดจันทร์ในพื้นที่บ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	148
ตารางที่ 54 กิจกรรมการการสร้างการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูป่าต้นน้ำของหมู่บ้านแจ่มน้อย	149

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 55 กิจกรรมการฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำอย่างมีส่วนร่วมในบ้านเด่น	151
ตารางที่ 56 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน Organochlorine group และโลหะหนัก บริเวณพื้นที่ป่าต้นน้ำ บ้านแจ่มน้อย ตำบลวัดจันทร์ อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัด เชียงใหม่	156
ตารางที่ 57 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ บริเวณพื้นที่ป่าต้นน้ำ บ้านแจ่มน้อย ตำบลวัดจันทร์ อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่	157
ตารางที่ 58 พิกัดแปลงตัวอย่างที่ทำการศึกษาคัดแทนของไม้สนในพื้นที่ที่ถูกเผาและไม่ถูกเผา	160
ตารางที่ 59 จำนวนชนิดไม้ที่พบในแปลงที่ 1 เปรียบเทียบก่อนเผาและหลังเผา	161
ตารางที่ 60 จำนวนชนิดไม้ที่พบในแปลงที่ 2 เปรียบเทียบก่อนเผาและหลังเผา	162
ตารางที่ 61 จำนวนชนิดไม้ที่พบในแปลงที่ 3 เปรียบเทียบก่อนเผาและหลังเผา	163
ตารางที่ 62 ชนิดพันธุ์ไม้และจำนวนต้นไม้ที่พบในแปลงตัวอย่างที่ 1	164
ตารางที่ 63 ชนิดพันธุ์ไม้และจำนวนต้นไม้ที่พบในแปลงตัวอย่างที่ 2	165
ตารางที่ 64 ชนิดพันธุ์ไม้และจำนวนต้นไม้ที่พบในแปลงตัวอย่างที่ 3	165
ตารางที่ 65 เห็นชนิดต่างๆ ที่พบในแปลงตัวอย่าง	166
ตารางที่ 66 ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดในการแปลงและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของนายทองดี ธุระวร	178
ตารางที่ 67 ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนในพื้นที่ป่าสนวัดจันทร์ของหมู่บ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	183
ตารางที่ 68 ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนในพื้นที่ป่าสนวัดจันทร์ของหมู่บ้านแจ่มน้อย	185
ตารางที่ 69 ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนในพื้นที่ป่าสนวัดจันทร์ของหมู่บ้านเด่น	187
ตารางที่ 70 ระดับความรู้ความเข้าใจจำแนกเป็นรายหมู่บ้าน	188

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ภาพจำลองการจำแนกประเภทป่าของชนเผ่ากะเหรี่ยง	11
ภาพที่ 2 แผนผังการกำหนดแนวทางการฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วม	20
ภาพที่ 3 แผนที่ชุมชนบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	26
ภาพที่ 4 การตั้งบ้านเรือนของชุมชนบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	27
ภาพที่ 5 แผนที่แสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	28
ภาพที่ 6 การทำนาในพื้นที่บ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	31
ภาพที่ 7 การใช้ประโยชน์ไม้เพื่อการก่อสร้างที่อยู่อาศัยของชุมชนบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	36
ภาพที่ 8 แผนที่การกระจายของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ไม้สร้างบ้านและซ่อมแซมบ้านในรอบปีที่ผ่านมาของบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	40
ภาพที่ 9 แหล่งเชื้อเพลิงที่มีการใช้ประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่างบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	42
ภาพที่ 10 พื้นที่หัวไร่ปลายนาที่ชุมชนนำไม้มาใช้ประโยชน์ในชุมชนบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	43
ภาพที่ 11 เหตุที่ชุมชนมีการเก็บหาในพื้นที่ป่าของชุมชนบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	49
ภาพที่ 12 แผนที่แสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างที่เลี้ยงวัว/ควายของบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	57
ภาพที่ 13 แผนที่ชุมชนบ้านแจ่มน้อย	64
ภาพที่ 14 ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชนบ้านแจ่มน้อย	65
ภาพที่ 15 แผนที่แสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างบ้านแจ่มน้อย	66
ภาพที่ 16 พื้นที่ป่าในบริเวณชุมชนบ้านแจ่มน้อย	71
ภาพที่ 17 ลักษณะบ้านที่ทำจากไม้ในชุมชนบ้านแจ่มน้อย	73
ภาพที่ 18 ส่วนประกอบต่างๆของบ้านที่ทำจากไม้ เช่น เสา พื้น และหลังคาในชุมชนบ้านแจ่มน้อย	73
ภาพที่ 19 แผนที่การกระจายของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ไม้สร้างบ้านและซ่อมแซมบ้านในรอบปีที่ผ่านมาของบ้านแจ่มน้อย	76
ภาพที่ 20 ไม้พื้นที่ถูกเก็บมาเพื่อใช้ในชีวิตประจำวันของชุมชนบ้านแจ่มน้อย	79
ภาพที่ 21 ไม้เกียะ	82
ภาพที่ 22 การสานใบค้อเพื่อทำเป็นหลังคา	86
ภาพที่ 23 รูปแบบการเลี้ยงปศุสัตว์ในแต่ละพื้นที่ของบ้านแจ่มน้อย	93
ภาพที่ 24 แผนที่แสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างที่เลี้ยงวัว/ควายของบ้านแจ่มน้อย	94
ภาพที่ 25 แผนที่ชุมชนบ้านเด่น	100
ภาพที่ 26 แผนที่แสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างบ้านเด่น	103
ภาพที่ 27 พื้นที่ป่าไม้ในบริเวณชุมชนบ้านเด่น	108
ภาพที่ 28 แผนที่การกระจายของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ไม้สร้างบ้านและซ่อมแซมบ้านในรอบปีที่ผ่านมาของบ้านเด่น	110
ภาพที่ 29 ลักษณะบ้านที่ทำจากไม้ในชุมชนบ้านเด่น	111

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 30 ลักษณะบ้านที่มีการใช้ปูนในการสร้างบ้าน	111
ภาพที่ 31 ไม้พื้นที่ถูกเก็บมาเพื่อใช้ในการชีวิตประจำวันของชุมชนบ้านเด่น	118
ภาพที่ 32 แผนที่แสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างที่เลี้ยงวัว/ควายของบ้านเด่น	129
ภาพที่ 33 การประชุมระดมความคิดเห็นและชี้แจงข้อมูลกลุ่มผู้นำและสมาชิกชุมชนบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ	135
ภาพที่ 34 การประชุมระดมความคิดเห็นและชี้แจงข้อมูลกลุ่มผู้นำและสมาชิกชุมชนบ้านแจ่มน้อย	137
ภาพที่ 35 บรรยายภาพการประชุมระดมความคิดเห็นและชี้แจงข้อมูลกลุ่มผู้นำและสมาชิกชุมชนบ้านเด่น	139
ภาพที่ 36 การลงพื้นที่และร่วมวางแผนกับผู้นำชุมชนบ้านแจ่มน้อยเพื่อกำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ	150
ภาพที่ 37 การเก็บตัวอย่างน้ำในลำห้วยแจ่มน้อย เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2561	150
ภาพที่ 38 สภาพพื้นที่ป่าชุมชนของบ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ เพื่อดำเนินกิจกรรมนาร่อง	154
ภาพที่ 39 สภาพพื้นที่ป่าใช้สอยของชุมชนบ้านเด่น เพื่อดำเนินกิจกรรมนาร่อง	158
ภาพที่ 40 การวางแผนตัวอย่างเพื่อศึกษาการทดแทนของไม้สน	159
ภาพที่ 41 การทดแทนตามธรรมชาติของต้นไม้ในแปลงทดลองที่ถูกเผาและไม่ถูกเผา	164
ภาพที่ 42 ลักษณะแปลงเพื่อจัดทำพื้นที่แหล่งเรียนรู้แห่งที่ 1 (แปลง1) ของนางสาวกัลยา เขตเนาว์อนุรักษ์	170
ภาพที่ 43 ลักษณะแปลงเพื่อจัดทำพื้นที่แหล่งเรียนรู้แห่งที่ 1 (แปลง2) ของนางสาวกัลยา เขตเนาว์อนุรักษ์	171
ภาพที่ 44 นายวิลาศ วิเวกวารมณย์ เกษตรกรเจ้าของแปลง	171
ภาพที่ 45 สภาพพื้นที่สำหรับจัดทำแหล่งเรียนรู้ของนายวิลาศ วิเวกวารมณย์	172
ภาพที่ 46 การเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่แปลงของนายวิลาศ วิเวกวารมณย์	172
ภาพที่ 47 โรงเพาะเห็ดในแปลงของนายวิลาศ วิเวกวารมณย์	173
ภาพที่ 48 บริเวณแปลงที่ทำการเพาะเลี้ยงกล้าไม้ในแปลงของนายวิลาศ วิเวกวารมณย์	174
ภาพที่ 49 แปลงที่มีการปลูกพืชผสมผสานในพื้นที่แปลงของนายวิลาศ วิเวกวารมณย์	175
ภาพที่ 50 แผนผังแปลงสำหรับจัดทำแหล่งเรียนรู้ของนายวิลาศ วิเวกวารมณย์	175
ภาพที่ 51 กล้าไม้ที่มอบให้แก่เกษตรกรเพื่อนำไปปลูกในพื้นที่ของนายวิลาศ วิเวกวารมณย์	176
ภาพที่ 52 นายทองดี ธุระวร เจ้าของแปลงระบบวนเกษตรแบบสวนบ้าน	176
ภาพที่ 53 สภาพพื้นที่ภายในแปลงของนายทองดี ธุระวร	177
ภาพที่ 54 ต้นอะโวคาโดและต้นกาแฟที่ปลูกภายในแปลง	177
ภาพที่ 55 จำนวนชนิดของพันธุ์ไม้โดยแยกตามวิสัยพืชที่ปรากฏในแปลงของนายทองดี ธุระวร	178
ภาพที่ 56 การดำเนินงานตัดป่ายี่สิบต้นไม้ในพื้นที่แหล่งเรียนรู้แห่งที่ 3 ของนายทองดี ธุระวร	179
ภาพที่ 57 กล้าไม้ที่มอบให้แก่เกษตรกรเพื่อนำไปปลูกในพื้นที่ของนายทองดี ธุระวร	180
ภาพที่ 58 แผนที่แสดงจุดดำเนินกิจกรรมในตำบลบ้านจันทร์ อำเภอภักกลยานิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่	181

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วม มีพื้นที่เป้าหมายสามหมู่บ้าน ในตำบลบ้านจันทร์ อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ บ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ บ้านแจ่มน้อย และบ้านเด่น ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม เป็นแนวทางหลัก ร่วมกับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสัมภาษณ์ จำนวน 377 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ทั้งสามหมู่บ้าน ยังคงมีการพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้ในสัดส่วนที่สูง โดยเฉพาะการเป็นแหล่งไม้ใช้สอย ไม้ฟืน เก็บหาของป่า และพื้นที่เลี้ยงสัตว์ แม้นชุมชนจะมีการดูแลรักษาทรัพยากรป่าไม้พื้นที่มาอย่างต่อเนื่อง แต่ยังมี ปัญหาพันธุ์ไม้คุณภาพดีในการใช้สอยและเป็นไม้ฟืนลดจำนวนลง กฎกติกาที่เป็นจารีตประเพณีในการใช้ประโยชน์และดูแลจัดการป่าเริ่มลดความสำคัญ การบังคับใช้กฎหมายป่าสงวนแห่งชาติเริ่มเข้มข้นมากขึ้น ทั้งนี้ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางในการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ ดังนี้ 1) การฟื้นฟูป่าใช้สอยของหมู่บ้านและป่าหัวไร่ปลายนา ของครัวเรือน เช่น การส่งเสริมการปลูกไม้สน ไม้ใช้สอยชนิดอื่นๆ 2) การติดตามผลกระทบจากการป้องกันไฟป่าในพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของชุมชน 3) การเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนในการบังคับใช้กฎระเบียบ/ ข้อตกลงในการใช้ประโยชน์จากป่าในด้านต่าง ๆ ของหมู่บ้าน และ 4) การสร้างการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูป่าต้นน้ำของหมู่บ้าน อย่างไรก็ตามจากเวทีการระดมความคิดเห็นร่วมกันของแต่ละหมู่บ้านก่อเกิดแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่หลายแนวทาง ซึ่งแนวทางที่ชุมชนคัดเลือกเพื่อดำเนินการเป็นแนวทางแรกได้แก่ บ้านวัดจันทร์-ห้วยอ้อ เลือกแนวทางการจัดการไฟป่าในพื้นที่ป่าสนวัดจันทร์ ภูมิลำเนาบ้านแจ่มน้อย เลือกแนวทางการฟื้นฟูป่าต้นน้ำ และบ้านเด่น เลือกแนวทางการฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำอย่างมีส่วนร่วม พร้อมทั้งกำหนดแปลงเกษตรกร จำนวน 3 ราย ในพื้นที่ตำบลบ้านจันทร์ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และจุดเริ่มต้นในการขยายแนวคิดการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้สู่ชุมชน

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วมของประชาชน, การฟื้นฟูป่าไม้, การใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน, บ้านวัดจันทร์

Abstract

This study aims to seek the guideline of forest resource restoration and utilization based on people's participation. The three villages in Banchan sub-district, Galyani Vadhana District, Chiang Mai Province are target area, included Wat Chan - Huay Oh village, Jam Noi village and Den village. The participatory action research approach and the questionnaire survey of 377 respondents are applied and employed in this study. The study found that the three villages still have the high dependence on forest resources, especially for using wood, firewood, NTFP collecting, and livestock. Although the communities continue to maintain forest resources in the area, there are also problems with the decrease of good quality species for wood and firewood, the declining of customary law governing forest utilization and management and the more intensive of National Reserve Forest Law enforcement. Hence, the guidelines are; 1) Restoration of utility forest and the edges of farmlands by promoting pine tree and other trees planting, 2) Monitoring of impacts from forest fire prevention under the care of communities, 3) Strengthen community potential to enforce rules and agreements on forest utilization, and 4) Public participation in forest restoration at a watershed forest. From the guidelines, the villagers co-organize the meetings to voice their opinions and come up with alternative approaches. Each community choose the approach that relevant to their situation. Ban Wat Chan-Huay Aor choose forest fire management in the pine forest. Ban Cham Noi choose to restore their watershed forest and Ban Den choose to practice a participatory restoration at their watershed forest. The communities also develop three learning sites within the Sub-district for their members. The communities also develop three learning sites within the Sub-district for their members.

Keywords: people's participation, forest restoration, sustainable forest management, Ban Wat Chan