



มูลนิธิโครงการหลวง

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ตามโครงการวิจัยที่ 3085 3605 งบประมาณปี 2549-50

ภูมิปัญญาและองค์ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้
ของชุมชนปกากะญอ ลุ่มน้ำแม่เตี้ยตอนบน

Local Wisdom and Local Knowledge of PGAZ K'NYAN in
Forest Resource Management, Upper Mae Tia Watershed

รองศาสตราจารย์ ดร. อรทัย มิ่งฉิพล

นายสมชาย เตชะนันท์

นายกิตติวัฒน์ เจริญรัตน์กมล

นายศิลาชัย คล่องกระโจนคีรี

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการ
ออกแบบสิ่งแวดล้อม

ศูนย์การศึกษา การใช้ที่ดินและการจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างยั่งยืน

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

นักวิจัยท้องถิ่น บ้านห้วยมะนาว

นักวิจัยท้องถิ่นบ้านหินเหล็กไฟ

บทคัดย่อ

หมู่บ้านพื้นที่สูง ในลุ่มน้ำแม่เตี๊ยะ อยู่ร่วมกับป่ามาเป็นเวลานาน บนพื้นฐานความเชื่อ และวิถีชีวิตที่พึ่งพิงป่าอย่างเข้าใจ ด้วยการจัดการป่าที่เกิดจากการปรับตัวเข้าหาธรรมชาติ เกิดเป็นองค์ความรู้สืบทอดกันมา ด้วยบาดแผลความขัดแย้งกับรัฐในยุคของการปราบปรามยาเสพติด และความขัดแย้งกับชุมชนทำยาในยุคของการผลิตแบบพานิชย์อย่างเข้มข้น ประกอบกับการกันเขตป่าของอุทยานแห่งชาติออบหลวง ทำให้ชุมชนลุ่มน้ำแม่เตี๊ยะตอนบนรวมกลุ่มขึ้นเป็นองค์กรท้องถิ่นเพื่อจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างเป็นระบบ และสร้างความเข้มแข็งรวมทั้งแรงผลักดันให้ผู้นำชุมชนบนพื้นที่สูง หันหน้ามาพูดคุยแลกเปลี่ยนและมองเห็นปัญหาาร่วมกัน โดยจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์บนที่สูง ในปี พ.ศ. 2535 จากทุนทางวัฒนธรรมที่กล่าวมานี้ มีนักวิชาการทางสังคมมากมายได้ให้ความสำคัญและหยิบยกขึ้นมาพูดกัน ว่าเป็นรูปแบบหนึ่งในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ยั่งยืน และยังคงสภาพของป่าที่สมบูรณ์เอาไว้ ภายใต้เงื่อนไขของสภาพภูมิประเทศในพื้นที่ แต่ อะไรคือสิ่งที่ทำให้ป่ายั่งยืนและคงความสมบูรณ์เอาไว้ ความสำเร็จในการจัดการป่านั้น ใช้อะไรชีวิตได้เป็นรูปธรรม งานวิจัยนี้จึงนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์แบบชุมชนมีส่วนร่วมมาประยุกต์ใช้ศึกษากระบวนการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่อยู่บนพื้นฐานของทุนทางสังคมและวัฒนธรรม เพื่อแสวงหาคำตอบที่มีเหตุผล

จากการศึกษาลักษณะทางนิเวศ พบว่าป่าชุมชนของทั้งสองหมู่บ้านมีความหลากหลาย และยั่งยืนมากกว่าป่าประเภทอื่นๆ จากดัชนีปริมาณพื้นที่หน้าตัด และ ขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ย รวมถึงสัดส่วนการทดแทนและการกระจายของพรรณไม้ และการปกคลุมเรือนยอดของพรรณไม้ ส่วนป่าอนุรักษ์การทดแทน ต้นไม้ขนาดเล็กมีน้อยส่วนมากเป็นต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นกันอย่างเบียดเสียด ด ป่าใช้สอยพื้นที่สูงทั้งสองหมู่บ้านมีจำนวนชนิดและปริมาณมากกว่าประเภทอื่น สามารถอธิบาย กระบวนการทดแทนของพันธุ์ไม้ที่ดีในอนาคต เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลทางนิเวศวิทยาของป่าอนุรักษ์ ป่าชุมชน ป่าใช้สอยดั้งเดิม และป่าใช้สอยพื้นที่สูง ถึงพัฒนาการจัดการและรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่มีกฎระเบียบของชุมชนเป็นตัวควบคุม พบว่าบ้านห้วยมะนาวมีค่าทางนิเวศป่าไม้ดีกว่าบ้านหินเหล็กไฟ ยกเว้นค่าของพื้นที่หน้าตัดและค่าเฉลี่ยเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยในป่าใช้สอยพื้นที่สูง เนื่องจากผลของการใช้ประโยชน์ และกระบวนการจัดการป่าไม้ของบ้านห้วยมะนาวดีกว่าบ้านหินเหล็กไฟ

Abstract

Highland villages in Mae Tia Watershed have long been living with the forest based on belief and understanding in way of life. Forest management created by adapting way of life in compliance with nature has become repetitively local wisdom. The recognized conflict that was raised by Drug suppression of previous government and conflict with downstream villages in the era of intensive farming in conjunction with forest reallocation of Ob Luang National Park, which caused Mae Tia upstream villages to establish local organization for handling forest management systemically and strengthened together with driving force to highland group leaders so that they learn to solve the problems together. They established an organization of highland conservation in 1992 (2535). The cultural capital was recognized by many social scientists as sustainable forest management that could maintain pristine forest. The question is: what makes a pristine forest? What is an indicator of practical and successful forest management? This research was performed by bringing local participation in social science and natural science applies in order to pursuit a reasonable answers.

Results of the study on forest ecology showed the community forest having more diversity and sustainability than other types of forests based on the index of basal area and average diameter of trees including the proportion of regeneration with distribution and foliage coverage of trees. However, there was less regeneration of small trees in the conservation forest as it was densely populated mostly by large trees. It was also found that the rehabilitation forest of the two communities contained more species and number of trees than other types of forest use which could explain the good regeneration process of trees in the future. When comparison was made on the ecological data of the conservation forest, community forest, traditional use forest and rehabilitation forest with the development of the management and types of forest use as controlled by the regulations set up by the community, results showed that Ban Huay Manao community had better forest ecology than Ban Hin Lek Fai except in the amount of logged area and average diameter of trees in rehabilitation forest because the effect of the forest use and management of community forest of Ban Huay Manao was much better than Ban Hin Lek Fai.

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาของประเด็นศึกษา	1
1.2 ประเด็นศึกษาวิจัย	2
1.3 วัตถุประสงค์	2
1.4 การทบทวนวรรณกรรมและผลงานวิจัย	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 ระเบียบวิธีวิจัย (Research methodology)	6
บทที่ 3 ภูมิปัญญาและองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้	16
ตอนที่ 1 บริบททางภูมิกายภาพและชุมชน	16
ตอนที่ 2 พัฒนาการ การใช้ประโยชน์และบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้	21
1. ยุคที่หนึ่ง ไร่มุมนเวียนและการใช้ทรัพยากรป่าไม้เพื่อปัจจัยสี่และเงื่อนไขการเกษตร	21
2. ยุคที่สอง ไร่ฝิ่น	28
3. ยุคที่สาม หยุดยั้งการปลุกฝิ่น โดย UN และ THAI-NORWAY	32
4. ยุคที่สี่ ความขัดแย้งและการจัดการทรัพยากรป่าที่เป็นระบบ	39
5. ยุคที่ห้า การแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วมและยั่งยืน ผลจากความขัดแย้งในอดีต (ยุคปัจจุบัน)	58
บทที่ 4 สถานภาพของทรัพยากรป่าไม้	64
4.1 ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ป่า	64
4.2 ลักษณะทางนิเวศของป่าบ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว	69
4.3 บทสรุป พัฒนาการ ภูมิปัญญาและองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้	75
บทที่ 5 บทสรุปและข้อค้นพบ	85
บรรณานุกรม	90
ภาคผนวก	91

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 กิจกรรม เวทีที่ 1 การสร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน	13
ตารางที่ 2 รูปแบบการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนของแต่ละหมู่บ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ	50
ตารางที่ 3 ลักษณะและชนิดไม้ ที่ชาวบ้านไม่นำมาใช้ประโยชน์	56
ตารางที่ 4 ลักษณะทางกายภาพของแปลงศึกษาป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ	65
ตารางที่ 5 ลักษณะทางกายภาพของแปลงศึกษาป่าชุมชนบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ	65
ตารางที่ 6 ลักษณะทางกายภาพของแปลงศึกษาป่าใช้สอยดั้งเดิมบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ	66
ตารางที่ 7 ลักษณะทางกายภาพของแปลงศึกษาป่าใช้สอยฟื้นฟูบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ	66
ตารางที่ 8 นิเวศวิทยาป่าอนุรักษ์พื้นที่บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มี เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1 ไร่)	70
ตารางที่ 9 ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช อันดับแรก ของป่าอนุรักษ์พื้นที่บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มี เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตรในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1 ไร่)	71
ตารางที่ 10 นิเวศวิทยาป่าไม้ของป่าชุมชนพื้นที่บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 4 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตรในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1 ไร่)	73
ตารางที่ 11 ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช อันดับแรก ของป่าชุมชนพื้นที่บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตรในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1 ไร่)	74
ตารางที่ 12 นิเวศวิทยาป่าใช้สอยดั้งเดิมพื้นที่บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 4 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตรในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1 ไร่)	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 13	76
ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช 5 อันดับแรก ของใช้สอยดั้งเดิมพื้นที่บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 30 เซนติเมตรในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่)	
ตารางที่ 14	78
ข้อมูลทางนิเวศวิทยาป่าไม้ของป่าใช้สอยพื้นฟูพื้นที่บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตรในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่)	
ตารางที่ 15	78
ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช 5 อันดับแรก ของใช้สอยพื้นฟูพื้นที่บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตรในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่)	
ตารางที่ 16	80
ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบตามลำดับค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช 5 อันดับแรก ของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในป่าทั้งสี่ประเภทของบ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว	

โครงการหลวง

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1 แปลงศึกษาพันธุ์ไม้	8
ภาพที่ 2 กระบวนการศึกษาวิจัย	12
ภาพที่ 3 อาณาเขตลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ	16
ภาพที่ 4 หมู่บ้านห้วยมะนาว	17
ภาพที่ 5 หมู่บ้านหินเหล็กไฟ	18
ภาพที่ 6 ลักษณะอากาศประจำถิ่น ระหว่างปี พ.ศ.2547- 2549	20
ภาพที่ 7 การใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ในยุคที่ 1	27
ภาพที่ 8 การใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ในยุคที่ 2	31
ภาพที่ 9 พื้นที่ป่าน้ำซับ (ที่ป่าเถาะ) บริเวณบ้านหินเหล็กไฟ	36
ภาพที่ 10 พื้นที่ป่าน้ำซับ (นาอู่หู่) บริเวณบ้านห้วยมะนาว	36
ภาพที่ 11 ลักษณะของโหนด หรือแอ่งควาย	37
ภาพที่ 12 วิธีการจัดการป่าซับน้ำ 2 วิธี	38
ภาพที่ 13 การใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ในยุคที่ 3	39
ภาพที่ 14 การใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ในยุคที่ 4	58
ภาพที่ 15 การใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ในยุคที่ 5	63
ภาพที่ 16 แสดงจุดเก็บตัวอย่างป่าไม้ประเภทต่าง ๆ ของบ้านห้วยมะนาว สำหรับต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่)	67
ภาพที่ 17 จุดเก็บตัวอย่างป่าไม้ประเภทต่าง ๆ ของบ้านหินเหล็กไฟ สำหรับต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่)	68
ภาพที่ 18 แสดงพื้นที่บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว	69
ภาพที่ 17 การปกคลุมของเรือนยอดของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40x40 เมตร (1ไร่) ในป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ	68
ภาพที่ 18 การปกคลุมของเรือนยอดของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40x40 เมตร (1ไร่) ในป่าชุมชนบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ	72

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 19 การปกคลุมของเรือนยอดของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40x40 เมตร (1ไร่) ในป่าใช้สอยดั้งเดิม	74
ภาพที่ 20 การปกคลุมของเรือนยอดของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40x40 เมตร (1ไร่) ในป่าใช้สอยฟื้นฟู บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ	74
ภาพที่ 21 การปกคลุมของเรือนยอดของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่) ในป่าใช้สอยดั้งเดิม บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ	77
ภาพที่ 22 การปกคลุมของเรือนยอดของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่) ในป่าใช้สอยฟื้นฟู บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ	79
ภาพที่ 23 บทสรุป พัฒนาการของการนำภูมิปัญญาและองค์ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้	81
ภาพที่ 24 สรุปข้อค้นพบ	87

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาของประเด็นศึกษา

การจัดการทรัพยากรป่าไม้ และการใช้ประโยชน์จากป่านั้นมีหลายรูปแบบซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดการและความเข้าใจในความหมายของป่าประเภทนั้น ๆ ทรัพยากรป่าไม้มีอาณาเขตกฎเกณฑ์การใช้เป็นที่รับรู้และยอมรับกันภายในชุมชนและชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งมีองค์กรชาวบ้านรูปแบบหนึ่งรับผิดชอบด้านการจัดการอย่างเหมาะสม บนพื้นฐานของภูมิปัญญาชาวบ้าน อันเกิดจากประสบการณ์แห่งการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพและทางสังคม – วัฒนธรรม ของแต่ละท้องถิ่น โดยผ่านกระบวนการถ่ายทอดและสะสมภูมิปัญญานั้นมาหลายชั่วอายุคน (ฉลาดชาย รมิตานนท์, 2538) ป่าชุมชนถือว่าการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่รอดในการดำรงชีวิตประจำวันตามสภาพภูมิประเทศที่เป็นอยู่ และจะต้องรักษาให้ใช้ประโยชน์ได้ง่ายและนานที่สุด ซึ่งอยู่ภายใต้ความเชื่อและองค์ความรู้ที่สะสมมาในรูปภูมิปัญญา

คนที่อยู่กับธรรมชาติมานานย่อมมีความรู้ในเรื่องประวัติธรรมชาติของท้องถิ่น องค์ความรู้ท้องถิ่นนี้สามารถนำไปใช้ในการจัดการป่าได้ในระดับที่เหมาะสมกับท้องถิ่นนั้น ๆ เช่น การใช้ตามวิถีทางดั้งเดิมก็สามารถรักษาระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพได้เป็นอย่างดี (สมศักดิ์ สุขวงศ์, 2548) กระบวนการพัฒนาของป่าตั้งแต่ป่าถูกทำลายจนนำมาสู่การออกกฎระเบียบเป็นป่าชุมชนเพื่อการจัดการ และการใช้ประโยชน์รวมถึงการฟื้นฟูอย่างยั่งยืนนั้น คงจะแยกคนในชุมชนออกจากกระบวนการดังกล่าวไม่ได้การเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้อง และสัมพันธ์ของคนทีออกมาในรูปความเชื่อที่เห็นได้จากชุมชนต่าง ๆ นั้นไม่สามารถที่จะตรวจวัดได้ว่าระดับมาตรฐานเท่าใดถึงจะถือว่าเป็นวิธีการจัดการป่าที่ดีซึ่งแต่ละชุมชนก็จะมีระดับความเชื่อที่แตกต่างกันไป จึงยากที่จะมีระดับความเชื่อที่เป็นมาตรฐานได้ สำหรับการจัดการป่าด้วยวิธีการทางภูมิปัญญานั้นเราสามารถที่จะเห็นเป็นรูปธรรมอยู่บ้าง ซึ่งภูมิปัญญานั้นเกิดจากการลองผิดลองถูกในการใช้ประโยชน์จากสิ่งต่าง ๆ จนสั่งสมเป็นองค์ความรู้และสืบทอดต่อกันมา วิธีการทางวิทยาศาสตร์สามารถที่จะไปช่วยพิสูจน์ระดับการจัดการป่าในมิติดังกล่าวได้ตั้งแต่ระดับของการทำลายทรัพยากรป่า การทดแทน และการฟื้นฟู ซึ่งสามารถชี้วัดได้จากค่าการกระจายชั้นของเส้นผ่าศูนย์กลางป่าในพื้นที่นั้น ๆ การใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เข้าไปช่วยพิสูจน์การจัดการป่าทางด้านสังคมนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมิตซ์ชันชีวิตที่สามารถหาคำตอบที่เป็นรูปธรรมในเรื่องนั้น ๆ ได้

การดำรงรักษาทรัพยากรป่าไม้ของหมู่บ้านหินเหล็กไฟ และ บ้านห้วยมะนาว เกิดขึ้นมาเป็นเวลาช้านานบนพื้นฐานความเชื่อและวิถีชีวิตที่พึ่งพิงป่าอย่างเข้าใจและสมดุล ซึ่งถือว่าการจัดการป่าที่เกิดจากการปรับตัวเข้าหารธรรมชาติ จนเกิดเป็นองค์ความรู้ที่สืบทอดกันมาจากพฤติกรรมเหล่านี้มีนักวิชาการทางสังคมมากมายได้ให้ความสำคัญ และหยิบยกขึ้นมาพูดกันในสังคมว่าเป็นรูปแบบหนึ่งในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ยั่งยืน และยังคงสภาพของป่าที่สมบูรณ์เอาไว้ภายใต้เงื่อนไข

ของสภาพภูมิประเทศในพื้นที่นั้นๆ แต่การจัดการในรูปแบบนี้ยังถือว่าเป็นนามธรรมที่ไม่สามารถอธิบายได้ว่าอะไรคือสิ่งที่ทำให้ป่ายั่งยืน และคงความสมบูรณ์เอาไว้ความสำเร็จในการจัดการป่าในวัดได้จากอะไร และสิ่งไหนเป็นชีวิตที่สามารถเห็นภาพได้อย่างเป็นรูปธรรม ในปัจจุบันก็ยังไม่มีความชัดเจนที่ยืนยันการจัดการป่าในรูปแบบนี้อย่างชัดเจน วิธีการทางวิทยาศาสตร์เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่อยู่บนพื้นฐานพิธีกรรม และความเชื่อเหล่านี้การยึดวิธีการทางวิทยาศาสตร์กับวิธีการทางความเชื่อและภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการจัดการป่าไม้นั้นมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน วิธีการทางวิทยาศาสตร์เป็นการแสวงหาคำตอบ และ เชื่อในสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีเหตุผลไม่เชื่อโดยปราศจากการทดลองซึ่งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎี ซึ่งแน่นอนว่าคนในชุมชนชนบทส่วนใหญ่ไม่สามารถที่จะเข้าใจได้อย่างลึกซึ้ง แต่ต้องการความรู้ในการจัดการ และการใช้ประโยชน์จากป่าที่เกิดขึ้นบนพื้นฐานของความเชื่อที่สั่งสมมาในรูปแบบภูมิปัญญานั้นเป็นมิติทางด้านสังคม เป็นองค์ความรู้ที่เกิดจากการปรับตัวเข้ากับระบบนิเวศหนึ่ง ๆ (ตามแต่ท้องถิ่นนั้น) มีพัฒนาการตามสภาพกาลของระบบนิเวศนั้น และเป็นองค์ความรู้ที่ไม่เป็นของคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นองค์ความรู้ของชุมชนซึ่งทุกคนสามารถที่จะเรียนรู้ได้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่เกิดขึ้นในทุกวันนี้มีน้อยมากที่จะนำเอาองค์ความรู้ทั้งสองมาประยุกต์ ใช้ประโยชน์ร่วมกันอย่างสมดุล

1.2 ประเด็นศึกษาวิจัย

- 1) การจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนต้นน้ำแม่เตี้ยะ เกิดขึ้นได้อย่างไร มีช่วงเวลาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันอย่างไร (พัฒนาการ) มีเงื่อนไขใด ที่ทำให้เกิดการจัดการอย่างเข้มข้น มีกระบวนการพัฒนาอย่างไร มีใคร (Stakeholders) เข้ามาเกี่ยวข้องบ้าง มีอะไรที่บ่งชี้ถึงการจัดการมีระบบ (กลุ่ม องค์กร กฎ กิจการอะไร อย่างไรบ้าง)
- 2) ภูมิปัญญาถูกนำกลับมาเป็นเครื่องมือที่มีบทบาทอีกครั้งได้อย่างไร มีผลอย่างไร และมีองค์ความรู้ใหม่ในการจัดการ อะไรเกิดขึ้นบ้าง อย่างไร
- 3) ผลของการจัดการ มีผลต่อป่าแต่ละประเภทในทางนิเวศอย่างไรบ้าง (ดัชนีชีวิต) แล้วมีความยั่งยืนในมิติทางนิเวศและสังคม (ชาวบ้าน) หรือไม่ ระดับใด ใช้อะไรเป็นตัวชี้วัด

1.3 วัตถุประสงค์

- 1) ศึกษาและเรียนรู้ภูมิปัญญาและองค์ความรู้ของชุมชนปกากะญอ ลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ ดอนบน ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในมิติของวัฒนธรรมประเพณีและความเชื่อ นิติธรรมและนิเวศวิทยา ที่มีผลต่อความมั่นคงของทรัพยากรป่าไม้และการดำรงชีวิต
- 2) ศึกษาผลสำเร็จของการใช้ภูมิปัญญา และการพัฒนาองค์ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ของชุมชนปกากะญอ ด้านนิเวศวิทยาโดยดัชนีชีวิตการทดแทนและฟื้นฟูของพรรณไม้ และการจัดการระดับท้องถิ่น

3) เพื่อศึกษาและพัฒนาดัชนีชี้วัดความยั่งยืนของทรัพยากรป่าไม้ ภายใต้การจัดการและการดูแลรักษาโดยภูมิปัญญาและองค์ความรู้ของชุมชนปกากะญอ ลุ่มน้ำแม่เตี้ยตอนบน

1.4 การทบทวนวรรณกรรมและผลงานวิจัย

การศึกษาในแนวภูมิปัญญาชาวบ้านหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นคือความพยายามที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมในฐานะที่มนุษย์เป็นเจ้าของวัฒนธรรมมากกว่าเป็นเพียงองค์ประกอบทางกายภาพของระบบนิเวศ เท่านั้น โดยสนใจวัฒนธรรมในฐานะที่เป็นกลไกสำคัญในการปรับตัวของมนุษย์ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม การศึกษาในแนวนี้ได้แตกแขนงออกไปมากมาย เช่นความสนใจในเรื่องอิทธิพลของ ทรัพยากรธรรมชาติที่มีต่อลักษณะทางวัฒนธรรม บทบาทของวัฒนธรรมในการสร้างความสมดุลระหว่างประชากรและทรัพยากร เหล่านี้ เป็นต้น งานวิจัยชิ้นแรกที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาชาวบ้านคืองานของ Conklin (1969) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับระบบเกษตรกรรมของชนเผ่า Hanunoo ในประเทศฟิลิปปินส์ ที่เพาะปลูกด้วยระบบไร่เลื่อนลอย ด้วยแนวการวิเคราะห์ด้วยภาษาและพฤติกรรมของชนเผ่านี้ได้สะท้อนให้เห็นระบบความคิดและความรู้ทางด้านนิเวศวิทยาทางการเกษตรกรรม งานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานที่พยายามให้เห็นคุณค่าถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งได้พัฒนาขึ้นมาจากประสบการณ์และการเรียนรู้ทางธรรมชาติโดยตรงเป็นเวลานาน และเป็นระบบความรู้ที่แสดงให้เห็นความเข้าใจในสภาพแวดล้อมอย่างลึกซึ้ง ทั้งความรู้เรื่องทรัพยากรดิน พืช หรือการใช้ประโยชน์จากป่าเพื่อการทำไร่ ซึ่งทำให้ระบบเกษตรกรรมดั้งเดิมมีความมั่นคงทางนิเวศวิทยาเป็นเวลามากกว่า 1 ศตวรรษ แล้ว การศึกษาของ Conklin (1969) เป็นการริเริ่มความสนใจ ศึกษาในเรื่องของวิถีการพินบ้านหรือภูมิปัญญาชาวบ้านมากขึ้นในเวลาต่อมา อย่างไรก็ตาม การศึกษาในเรื่องภูมิปัญญาชาวบ้านที่ผ่านมา ได้ถูกวิจารณ์ว่ามีลักษณะที่มุ่งศึกษาในตัว "ความรู้" ในฐานะที่เป็น "ความรู้" มากกว่าที่จะสนใจศึกษาในเชิงเปรียบเทียบระหว่างสังคมต่างๆ หรือศึกษาในแง่บทบาทและหน้าที่ของความรู้ที่มีต่อคนในสังคม งานศึกษาจึงมักไปไม่ไกลเกินกว่าเป็นการรวบรวมข้อมูล " ชุดความรู้ในการจำแนกแยกแยะประเภทของสิ่งแวดล้อม" ไปจนถึงการพยายามหากฎเกณฑ์ทางวัฒนธรรมที่ชุมชนใช้อธิบายแบบแผนทางพฤติกรรมที่มีต่อปรากฏการณ์ทางสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาชาวบ้านจึงมีฐานะเปรียบเสมือนเป็น "คลังความรู้" ที่หยุดนิ่งและถดถอยมากกว่าที่จะเป็น "กระบวนการอันเป็นพลวัตรที่มีการเคลื่อนไหว และปะทะสังสรรค์กันระหว่างเจ้าของความรู้และความรู้" (Utong, 1986) นอกจากนี้ในงานศึกษาบางชิ้นยังมีแนวโน้มที่จะศึกษาความรู้ท้องถิ่นด้วยจุดยืนและทฤษฎีของคนภายนอก ซึ่งยึดอยู่กับทฤษฎีความรู้สมัยใหม่ และเป็นการศึกษาความรู้ท้องถิ่นเพื่อเป้าประสงค์ของการสนับสนุนประสิทธิภาพของความรู้สมัยใหม่มากกว่าที่จะเป็นแยกแยะความรู้แท้จริง (Swift, 1979 อ้างโดย Utong, 1986) ทฤษฎีในการศึกษาความรู้ท้องถิ่นในลักษณะนี้เกิดจากอคติความเชื่อที่ว่า ความรู้สมัยใหม่นั้นมีความเหนือกว่าความรู้ท้องถิ่น งานการศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านในยุคหลัง จึงมีความพยายามในการยกระดับการศึกษาโดยการศึกษาในเชิงคุณค่ามากขึ้น โดยชี้ให้เห็นบทบาทที่ความรู้เหล่านี้มีต่อการรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อม อันเป็นงานศึกษาที่เกิดขึ้นพร้อมกับการวิพากษ์ วิจารณ์แนวคิดและความรู้สมัยใหม่ของโลกตะวันตก อันเป็นความรู้หลักที่ครอบงำความรู้ของสังคมโลกตลอดมา พร้อมทั้งบดบังภูมิปัญญาของชาวบ้านตลอดมา

ในการศึกษาเรื่องความรู้พื้นบ้านกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่โดดเด่นในการอธิบายถึงรากฐานของความรู้ที่มาจากแนวความคิดในเรื่องของจักรวาล ตามความเชื่อของชาวบ้านนั้น ปิ่นแก้ว (2535) ได้ทำการศึกษากะเหรี่ยงโป ในเขตรักษา พันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร พบว่า ทรัพยากรธรรมชาติทั้งทรัพยากรดิน น้ำ อากาศ ต้นไม้ ล้วนแต่มีสิ่งสร้างและคุ้มครอง ความเชื่อเหล่านี้ทำให้กะเหรี่ยงในบริเวณทุ่งใหญ่นเรศวร ใช้ทรัพยากรอย่างเคารพธรรมชาติและพยายามรักษาความสมดุลระหว่างธรรมชาติกับสัมพันธภาพระหว่างธรรมชาติกับมนุษย์ โดยกระบวนการสืบทอดความรู้เป็นไปอย่างมีระบบเป็นลักษณะของการบอกเล่าของผู้อาวุโสและการสืบทอดทางพิธีกรรม ประเด็นที่น่าสนใจสำหรับการศึกษาในแนวนี้คือ การศึกษาระบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่น ทั้งทรัพยากรป่าไม้หรือทรัพยากรน้ำก็ตามได้สะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาทางนิเวศวิทยาอันน่าสนใจของชาวบ้านในการเลือกใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เหมาะสมเพื่อการยังชีพ โดยชี้ให้เห็นว่าระบบการจัดการทรัพยากรนั้นมีความหลากหลายและแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแบบแผนในการยังชีพและลักษณะเฉพาะของระบบนิเวศ เช่น การจัดการเกี่ยวกับป่าระหว่างชุมชนที่ทำนาและชุมชนที่ทำไร่ย่อมมีความแตกต่างกันและให้ความสำคัญเกี่ยวกับป่าแต่ละประเภทไม่เหมือนกัน (อุไรวรรณ ดันกิมหยง, 2534) หากแต่เป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์เดียวกันคือ การรักษาสมดุลทางนิเวศวิทยาเพื่อผลในระยะยาว การศึกษาในแนวนี้ชี้ให้เห็นถึง กติกา กฎระเบียบทางสังคมที่มีประสิทธิภาพและยอมรับใช้กันชุมชนเพื่อจัดการและดูแลทรัพยากรให้เป็นไปตามแนวทางที่วางไว้ และเป็นการจัดการที่มีประสิทธิภาพโดยไม่จำเป็นต้องพึ่งกฎหมายและกติกของรัฐ

จากการศึกษาของ ฉลาดชาย รมิตานนท์ อาพันธ์ กาญจนพันธุ์ และสันธิตา กาญจนพันธุ์ (อ้างในศรีกรมล มหัทธนะวิศัลย์, 2543) โดยเป็นการศึกษา การจัดการป่าชุมชนของ 4 หมู่บ้าน ในจังหวัดภาคเหนือ โดยใช้แนวการวิจัยทางมานุษยวิทยา นิเวศวิทยา วัฒนธรรมและเศรษฐศาสตร์ การเมือง พบว่า ป่าชุมชนเป็นรูปแบบประเพณีในการจัดการป่าที่มีประวัติศาสตร์มายาวนาน และปรากฏอยู่อย่างแพร่หลายในชุมชนชนบทภาคเหนือ ซึ่ง ชาวบ้านอาจไม่เรียกว่า ป่าชุมชน แต่เรียกตามประโยชน์ที่ใช้หรือลักษณะที่ตั้งของป่า ซึ่งจะถือว่าป่านั้นเป็นของหน้าหมู่บ้านหรือทรัพย์สินส่วนรวม (Common Property) ถือว่าทรัพยากรไม่ใช่กรรมสิทธิ์ของผู้หนึ่งผู้ใด แต่เป็นของส่วนรวมที่แบ่งปันกันใช้ ภายใต้หลักการดังกล่าว ชาวบ้านจำแนกทรัพยากรในรูปของพื้นที่ทำกิน ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ตามลักษณะการใช้ประโยชน์และการถือครอง

1) ที่หน้าหมู่บ้านของครอบครัวหรือตระกูล ได้แก่ที่บ้านและที่นา ที่ดังกล่าวยุคเริ่มต้นมักได้มาจากการบุกเบิกร่วมกันของคนในครอบครัวหรือเครือญาติ เนื่องจากที่บ้านและที่นาเป็นที่สำคัญอย่างมากในการทำมาหากิน และเนื่องจากการบุกเบิกต้องใช้เวลานาน ดังนั้นเพื่อความสืบเนื่องในการดำรงชีวิต จึงอนุญาตให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นมรดกสืบทอดได้ในครอบครัวและเครือญาติ การเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวเป็นสิทธิของสมาชิกในตระกูล อย่างไรก็ตามถือว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นของหน้าหมู่บ้าน เพราะในยุคโบราณกำหนดไว้อย่างชัดเจนว่าห้ามขายหรือยกให้แก่คนภายนอกและเมื่อเลิกใช้ที่ดินก็กลับคืนเป็นส่วนรวมตามเดิม

2) ที่หน้าหมู่บ้านของชุมชน ที่สำคัญได้แก่ ที่ป่ารวมถึงที่ที่ชาวบ้านเรียกว่าที่สาธารณะในปัจจุบัน เช่น ที่วัด ที่ประกอบพิธีกรรม ที่ริมเหมือง ฯลฯ การใช้ป่าแสดงให้เห็นหลักการใช้ของหน้าหมู่บ้าน

อย่างเด่นชัด เช่น การใช้ที่ป่าในการทำไร่ชาบ้านใช้พื้นที่อยู่ถือว่าเป็นสิทธิผู้หนึ่ง เมื่อเลิกใช้ที่ดินก็จะกลับมาเป็นของส่วนรวมและเป็นสิทธิของผู้อื่นต่อไป ที่หน้าหมู่บ้านจึงอยู่ในควบคุมของชุมชน และการเข้าถึงเป็นสิทธิของสมาชิกทุกคนในชุมชน หลักการเดียวกันนี้ปรากฏในการใช้ป่า ในวัตถุประสงค์อื่น ๆ เช่นเดียวกัน เช่น การเก็บหาอาหาร การเก็บไม้ใช้สอย ฯลฯ รวมทั้งการใช้ของหน้าหมู่บ้านชนิดอื่น ๆ ด้วย

การใช้ของหน้าหมู่บ้าน ดังกล่าว ทำให้สรุปได้ว่าการเข้าถึงและควบคุมทรัพยากรของชาวบ้าน วางอยู่บนหลักการ "สิทธิ" ซึ่งเป็นหลักการพื้นฐานในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างชาวบ้านกับทรัพยากรและชาวบ้านกับชาวบ้าน ดังต่อไปนี้

สิทธิธรรมชาติ เป็นความคิดว่ามนุษย์ย่อมมีสิทธิทำมาหากินเลี้ยงชีพจากธรรมชาติ ซึ่งธรรมชาติไม่ได้เป็นสมบัติของใคร แต่เป็นสมบัติคู่โลก

สิทธิการใช้ (Useful rights) เป็นความคิดที่ให้ความสำคัญกับการใช้แรงงานของมนุษย์ ผู้ใดใช้แรงงานปรับเปลี่ยนธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ จะยังคงมีสิทธิใช้ทรัพยากรนั้น ทรัพยากรที่เขาจะใช้ประโยชน์อยู่ และจะหมดสิทธิเมื่อทรัพยากรนั้นกลับสู่สภาพธรรมชาติ

สิทธิหน้าหมู่บ้าน เป็นความคิดที่ให้ความสำคัญกับธรรมชาติในฐานะทรัพยากรสินส่วนรวม(Common property) ที่มีไว้ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันใช้ตามโอกาสและความจำเป็น

สิทธิชุมชน เป็นความคิดว่าด้วยการเป็นผู้ดูแลธรรมชาติ ย่อมมีสิทธิได้รับประโยชน์ในขณะที่ผู้ดูแลย่อมไม่มีสิทธิ ผู้ดูแลย่อมมีอำนาจในการรักษาธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเหมาะสมกับการใช้ต่อไป

การจัดการป่าชุมชน ต่างประเทศ

การจัดการป่าของท้องถิ่นประเทศเนปาล สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระบบใหญ่

- 1) ระบบตามประเพณีที่สืบทอดกันมา (Traditional system)
- 2) ระบบที่ริเริ่มโดยท้องถิ่น (Indigenous system)
- 3) ระบบที่ได้รับการสนับสนุนจากภายนอก (Externally sponsored systems)

ตามแบบอย่างของ Fisher ระบบตามประเพณีที่สืบทอดกันมา หมายถึงการจัดการป่าตามประเพณีซึ่งมีมานานแล้ว แต่ไม่จำเป็นต้องริเริ่มโดยท้องถิ่น เช่น ระบบ Talukdar เป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการเข้าถึงป่า และจัดสรรผลผลิตจากป่าครึ่งหนึ่งให้แก่รัฐบาลส่วนระบบที่ริเริ่มโดยท้องถิ่น เป็นรูปแบบการจัดการป่าที่ชุมชนริเริ่มสร้างสรรค์ขึ้นมาเอง และมีพลวัตเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ อาจจะร่วมกับการปฏิบัติตามประเพณี หรือบางครั้งอาจได้รับการสนับสนุนจากภายนอกในระยะต่อมา (Fisher, 1989 อ้างใน สมัชชาป่าชุมชนภาคเหนือ, 2542)

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เรียนรู้ภูมิปัญญาและองค์ความรู้พื้นบ้าน ที่กลับมามีผลต่อการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ให้สอดคล้องกับการดำรงชีวิตของชุมชนบนที่สูง
- 2) โครงการวิจัยนำร่องด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้ โดยองค์ความรู้พื้นถิ่นของชุมชนที่สูงอย่างแท้จริง
- 3) รูปแบบการศึกษาวิจัยที่ชุมชนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

บทที่ 2

ระเบียบวิธีวิจัย (Research methodology)

โครงการวิจัยนี้ เป็นงานศึกษาวิจัยประยุกต์ โดยเน้นให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในงานวิจัย เพื่อผลผลิตที่เอื้อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างแท้จริง โดยใช้กระบวนการศึกษาวิเคราะห์โดยชุมชนอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Rural Appraisal-PRA) ทั้งการทำเวทีชุมชนและในฐานะนักวิจัยท้องถิ่น ซึ่งได้รับข้อมูลโดยตรง และได้รับการพิจารณาตรวจสอบด้วยชุมชนเอง นอกจากนี้ ทำให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้กระบวนการศึกษาวิจัยร่วมกับนักวิจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของตน โดยการจำแนก แยกแยะประเด็นน่าสนใจเกี่ยวกับองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้และจัดเรียงลำดับเนื้อหา เช่น ลักษณะทางชีวกายภาพ ศักยภาพและข้อจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีผลต่อวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ระหว่างคณะผู้วิจัยและชุมชน ผู้นำผลผลิตของกระบวนการศึกษาวิจัยดังกล่าวมาเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาความสามารถของชุมชนพึ่งตนเอง นำเสนอความเข้มแข็งในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติอย่างถูกต้อง และมีจิตสำนึกในการอยู่ร่วมในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำบนที่สูง ต้นแบบของการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน ใช้ประโยชน์และฟื้นฟูสภาพแวดล้อมอย่างลงตัว

ภายใต้กระบวนการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบชุมชนอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Rural Appraisal - PRA) ได้มีข้อตกลงร่วมกันระหว่างชุมชน นักวิจัยท้องถิ่นและนักวิจัยทางวิชาการ ดังนี้

- 1) ลักษณะงานวิจัยควรเป็นแบบใด ในความต้องการของชุมชน
 - เป็นงานวิจัยที่เอื้อต่อปากท้อง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและรักษามิปัญญาดั้งเดิม และสอดคล้องกับวิถีชีวิตชุมชนท้องถิ่น
 - กระบวนการศึกษาวิจัย ต้องมีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทเท่าเทียมกับกระบวนการทางวิชาการ
 - ผลผลิตงานวิจัย ต้องสามารถนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมได้ โดยชุมชนเอง หรือผ่านองค์กรที่มีบทบาทในชุมชน หรือทั้งสองแบบผสมผสานกัน
 - ต้องมีการนำเสนอผลการศึกษาวิจัย เพื่อเผยแพร่ เป็นแบบอย่าง และหาข้อเสนอแนะจากบุคคลภายนอก
- 2) บทบาทของนักวิจัยท้องถิ่นควรเป็นอย่างไร
 - มีบทบาท สิทธิ และหน้าที่เท่าเทียม กับนักวิจัยวิชาการ
 - มีหน้าที่สร้างความเข้าใจ ในกิจกรรมการวิจัยให้กับชุมชน
 - นำเสนอผลงานวิจัยสู่เวทีเครือข่ายและเวทีระดับลุ่มน้ำ
- 3) ลักษณะการทำงานวิจัยร่วมกันระหว่างนักวิจัยและนักวิจัยท้องถิ่น
 - คำนึงถึงเวลาของนักวิจัยท้องถิ่นเป็นหลัก โดยพิจารณาจากช่วงเวลาการเพาะปลูกของชุมชนเป็นหลัก
 - การถ่ายทอดและแลกเปลี่ยน องค์ความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็นจะต้องเป็นสองทาง ระหว่างนักวิจัยและนักวิจัยท้องถิ่น

ประเด็นศึกษาร่วมกันระหว่างนักวิจัยวิชาการและนักวิจัยท้องถิ่น มีดังนี้

- 1) ปัญหาและประสบการณ์ความขัดแย้งในอดีตระหว่างคนตอนบนกับคนตอนล่างซึ่งนำไปสู่การจัดการป่า โดยหวนมาใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิม
- 2) วัฒนธรรมความเชื่อของชุมชนปกากะญอ ลุ่มน้ำแม่เตี้ยะตอนบนในการจัดการป่าชุมชน
- 3) ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรจากป่าชุมชนและผลต่อวิถีการรักษาพยาบาล
- 4) ภูมิปัญญาการดูแลรักษาป่าชั้นน้ำ มีผลต่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน
- 5) ดัชชีชีวิตของยั่งยืนของฐานทรัพยากรป่าไม้ ด้านนิเวศวิทยา จากผลของการจัดการป่า โดยองค์ความรู้และภูมิปัญญาดั้งเดิม

ลักษณะการวิจัย เป็นการวิจัยโดยชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วม (Local Participatory Research) ดังภาพที่ 1 และตารางที่ 1 และ**ภาคผนวก** ที่ทำการศึกษาเหตุการณ์ หลักฐานตามความเป็นจริงที่ปรากฏอยู่ โดยไม่มีการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของชุมชน รูปแบบของการเก็บข้อมูลคือ การศึกษาเรียนรู้ร่วมกัน การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ทั้งกิจกรรมการอาชีพ ศาสนาและวัฒนธรรม รวมทั้งการศึกษาเชิงนิเวศวิทยา จากนั้นนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ศึกษาความจริง

การตั้งสมมติฐาน ประเด็นที่ถกเถียงกันระหว่างนักวิจัยเชิงปริมาณและนักวิจัยเชิงคุณภาพ คือจำเป็นหรือไม่ที่โครงการวิจัยต้องระบุสมมติฐาน โดยทั่วไปแล้ว นักวิจัยเชิงคุณภาพเห็นว่าการระบุสมมติฐานนั้นเป็นสิ่งไม่จำเป็น ส่วนความเห็นของคณะวิจัยนั้น ไม่ต้องการให้ข้อสมมติฐานใดมาสร้างภาระในการเก็บข้อมูล หรือการบิดเบือนความสนใจของตนเองไปจากประเด็นสนใจ เนื่องจากต้องการเก็บข้อมูลอย่างละเอียด ตามสภาพความเป็นจริง โดยไม่ต้องพะวงกับสมมติฐานใดๆ หากในการเก็บข้อมูล ตามสภาพความเป็นจริงต่างๆ ที่เกิดขึ้น คณะวิจัยมองเห็นแนวทางการศึกษาจากผลงานการวิจัยและ ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนวความคิดหลังจากทบทวนผลงานและทฤษฎีต่างๆ ในการมองปัญหา แม้ไม่ได้ตัดสินใจว่าจะใช้แนวความคิดในการศึกษาใด ซึ่งแนวความคิดเหล่านั้น ถือเป็นสมมติฐาน เพียงแต่ไม่มีการระบุที่ชัดเจน เท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล กระบวนการรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การศึกษา แบ่งออกเป็น การเก็บข้อมูล (Data collection) และการรวบรวมข้อมูล (Data compilation) การเก็บข้อมูลทั่วไปใช้ในความหมายของการเก็บข้อมูลใหม่ นับตั้งแต่การสำรวจข้อมูลภาคสนาม การทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องร่วมกับชุมชน ส่วนการรวบรวมข้อมูล คือข้อมูล ที่มีผู้อื่นทำการเก็บมาแล้ว และมีการเรียบเรียงตีพิมพ์ไว้ตามสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งองค์กรพัฒนาเอกชน

1) ระเบียบวิธีวิจัยด้านนิเวศวิทยาป่าไม้

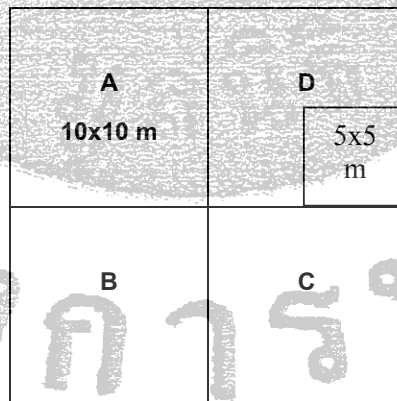
ระเบียบวิธีวิจัยด้านนิเวศวิทยาป่าไม้ ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Natural science methods) เป็นหลัก โดยการเรียนรู้และถ่ายทอดสองทาง ดังรายละเอียด

(1) การกำหนดประเภทของป่าไม้และพื้นที่ศึกษา เลือกประเภทของป่าตามการจำแนกการใช้ประโยชน์จากป่าของชุมชน ทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ป่าอนุรักษ์ ป่าชุมชน ป่าใช้สอยดั้งเดิมและป่าใช้สอยฟื้นฟูของหมู่บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว ซึ่งอยู่ในเขตส่งเสริมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยส้มป่อย

(2) การวางแผนศึกษาและกระบวนการเก็บข้อมูล ใช้กระบวนการทางวนศาสตร์และนิเวศวิทยาเป็นหลัก โดยถ่ายทอดกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้กับนักวิจัยท้องถิ่น

ก. วิธีการสำรวจ/วัดป่าในแปลงตัวอย่าง โดยทำการสำรวจ การวัดป่าใช้ระบบการสุ่มในการทำแปลงทดลองขนาด 40x40 เมตร ในทุกชนิดป่า แต่ละแปลงศึกษาถูกแบ่งออกเป็นแปลงศึกษาขนาดย่อยขนาด 10x10 เมตร จำนวน 16 แปลง ดังภาพที่ 1 (A B C D) เพื่อวัดต้นไม้ขนาดใหญ่ (เส้นผ่าศูนย์กลาง > 10 เซนติเมตร) พร้อมทั้งจำแนกรวมทั้งบันทึกชื่อ สายพันธุ์และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ในแปลงทดลองย่อยทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ (แปลง D) ลูกไม้ (ความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร และเส้นผ่าศูนย์กลาง < 10 เซนติเมตร) ได้รับการบันทึกชื่อสายพันธุ์และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางทั้งหมด ในมุมทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ มีการทำแปลงย่อยขนาด 5x5 เมตร (แปลง E) กล้าไม้ (ความสูง > 130 เซนติเมตร) ของทุกพันธุ์ไม้ในแปลงนี้ก็ได้รับการนับ

ข. ทุกแปลงมีการบันทึกพิกัดทางภูมิศาสตร์ ระดับความสูง ความชัน ระดับความสูงของต้นไม้สูงที่สุด และระดับความสูงโดยเฉลี่ยของต้นไม้ ความหนาแน่นของยอด การเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึกตั้งแต่ผิวดินถึง 50 เซนติเมตร เพื่อศึกษาความสามารถในการซึมซับน้ำและกักเก็บน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ ที่เอื้อประโยชน์ลักษณะทางอุทกวิทยา



ภาพที่ 1 แปลงศึกษาพันธุ์ไม้

(1) การวิเคราะห์ข้อมูลโครงสร้างสร้างและองค์ประกอบของสังคมพืชป่าไม้

(1.1) ความหนาแน่นของพรรณไม้ คำนวณค่าความหนาแน่นของต้นไม้ทั้งหมดในพื้นที่แปลงตัวอย่าง โดยใช้ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative density, R.D.) จากสูตร

$$\text{ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{จำนวนต้นของพรรณไม้ชนิดนั้นทั้งหมด}}{\text{จำนวนต้นของพรรณไม้ทุกชนิดรวมกัน}} \times 100$$

(1.2) ความถี่ใช้ค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative frequency, R.F.) จากสูตร

$$\text{ความถี่สัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ค่าความถี่ของพรรณไม้ชนิดนั้น}}{\text{ผลรวมของค่าความถี่ของพรรณไม้ทุกชนิดรวมกัน}} \times 100$$

(1.3) ความเด่นของพรรณพืช ใช้ค่าความเด่นสัมพัทธ์ (Relative dominance, R.Do.)

จากสูตร

$$\text{ความเด่นสัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ผลรวมของพื้นที่หน้าตัดของพรรณไม้ชนิดนั้น}}{\text{ผลรวมของพื้นที่หน้าตัดของพรรณไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

สำหรับพื้นที่หน้าตัดของต้นไม้ (BA_i) นั้นคำนวณโดยใช้สูตร

$$BA_i = \frac{\pi D^2}{4}$$

ในเมื่อ BA_i = พื้นที่หน้าตัดของพรรณไม้ชนิดที่ i (ตารางเมตร)

i = 1, 2, n

n = จำนวนชนิดพรรณไม้ทั้งหมด

D = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (เมตร)

ดังนั้นผลรวมของพื้นที่หน้าตัดของพรรณไม้ทั้งหมดในแปลงตัวอย่างเท่ากับ

$$\sum_{i=1}^n BA_i$$

(1.4) ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช (Importance value index, IVI) คือผลรวมของค่าความสัมพัทธ์ต่าง ๆ ของชนิดพันธุ์ไม้ในแปลงนั้นในสังคม นั่นคือ ผลรวมของค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ ค่าความถี่สัมพัทธ์ และค่าความเด่นสัมพัทธ์

(2) การกระจายชั้นเส้นผ่าศูนย์กลาง (Class distribution, DBH) คือการวัดขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางของต้นไม้ในพื้นที่ทั้งหมดในพื้นที่ ในแปลงตัวอย่างเพื่อดูการกระจายชั้นของเส้นผ่าศูนย์กลางเป็นการบ่งบอกถึงการทดแทนและการเบิกหน้าของพันธุ์ไม้ในพื้นที่

2) ระเบียบวิธีวิจัยด้านภูมิปัญญาและองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน ใช้กระบวนการวิจัยทางสังคม (Social science methods) แบบชุมชนมีส่วนร่วม เป็นหลัก ซึ่งมีประเด็นศึกษาวิจัย ดังนี้

- 1) ภูมิปัญญา และประสบการณ์ความขัดแย้งในอดีต ก่อให้เกิดองค์ความรู้ในการจัดการป่าอย่างไร
 - ❑ องค์การท้องถิ่น (ระดับชุมชน เครือข่าย ลุ่มน้ำ)
 - ❑ การวางแผน ความคุม ปรามปราม ออกกฎระเบียบ ป้องกันและฟื้นฟู
 - ❑ กิจกรรม
- 2) การจัดการป่าด้วยภูมิปัญญาและองค์ความรู้ หลากหลายมิตินั้นสามารถตรวจวัดอย่างเป็นรูปธรรม โดยใช้ดัชนีชี้วัด ได้หรือไม่ อย่างไร
 - ❑ ดัชนีทางนิเวศ (ความสมบูรณ์ ความสามารถในการเอื้อประโยชน์)
 - ❑ ความพอเพียง มีเหตุมีผลในการใช้ประโยชน์ (ระดับครัวเรือน)
 - ❑ ดัชนีทางสังคม (ความแข็งแกร่งของชุมชนในการจัดการ)

โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ที่ผสมผสาน ดังนี้

- (1) ศึกษาสภาพพื้นฐานของหมู่บ้านในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้เข้าใจบริบทของชุมชน
- (2) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม กับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ของชุมชน
- (4) รวบรวมข้อมูลและจัดระเบียบข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เก็บข้อมูลเพิ่มเติมกรณีข้อมูลที่ไม่น่าครบถ้วนสมบูรณ์ การรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ศึกษา ผู้วิจัยเข้าไปสัมผัสชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนเพื่อทำความเข้าใจ พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรม การจดบันทึก การถ่ายรูป และการใช้แบบสอบถาม โดยดำเนินการวิจัยดังนี้
 - (ก) การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน การสร้างความสัมพันธ์ได้กระทำได้ร่วมกับการ สังเกตและสำรวจข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับบริบทของชุมชน ทั้งด้านภูมิกายภาพและด้านสังคมของชุมชนไปพร้อมกันด้วย
 - (ข) การบันทึกข้อมูลภาคสนาม บันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น จากการสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนาระหว่างผู้วิจัยกับชาวบ้าน การบันทึกย่อ การเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบการบอกตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS) แล้วนำมาเรียบเรียงพร้อมกับการวิเคราะห์ข้อมูล ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้เข้าไปพักในหมู่บ้านเป็นช่วง ๆ ซึ่งแต่ละช่วงจะใช้เวลาอาศัยอยู่ในหมู่บ้าน 1 อาทิตย์ต่อครั้ง ซึ่งเวลาอาจมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับอุปสรรคในการเก็บข้อมูล เช่น การสื่อสาร การเดินทาง ช่วงเวลาการเก็บข้อมูล

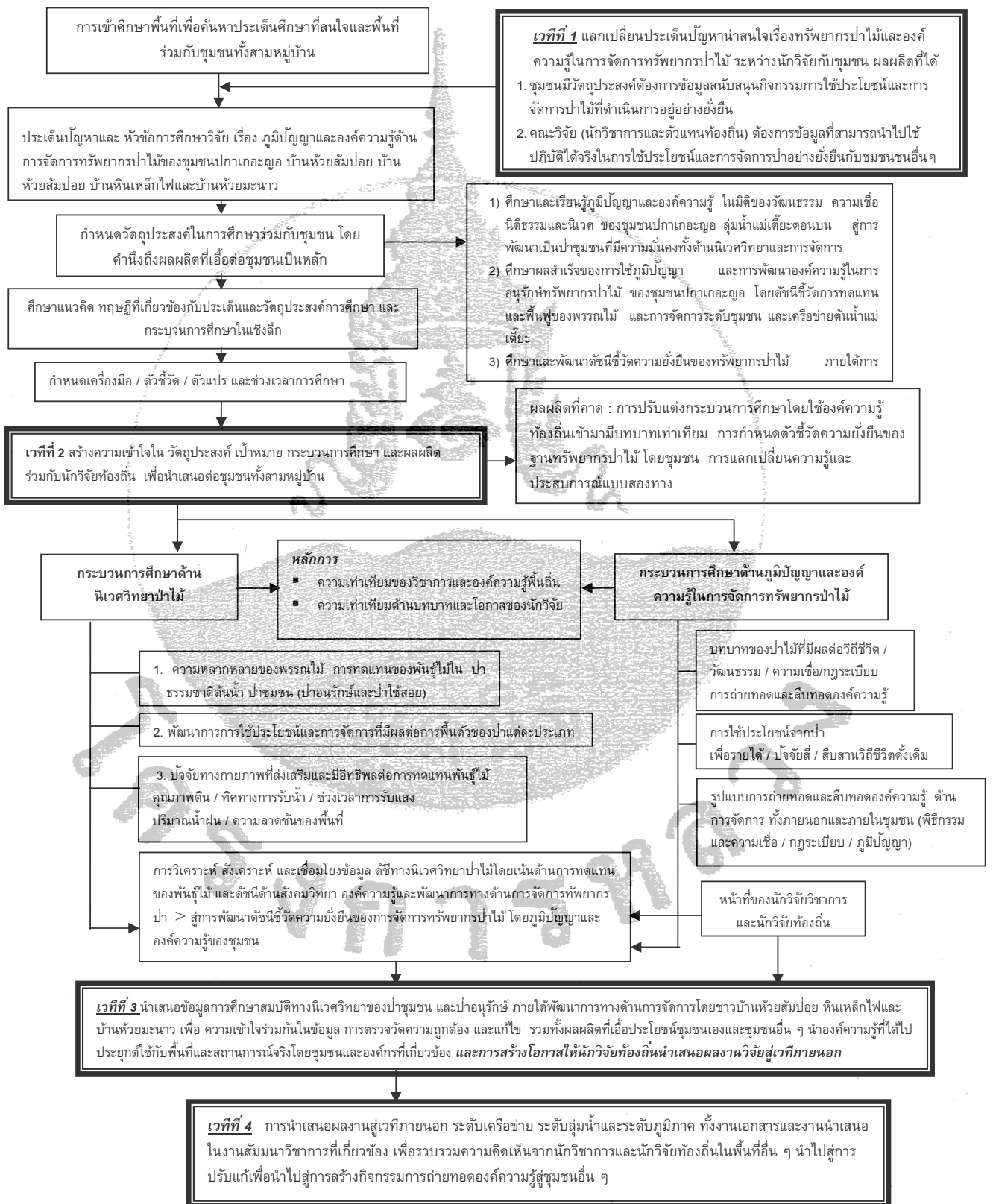
สภาพภูมิอากาศ โดยในช่วงที่เข้าพักในหมู่บ้านนี้ ก็ได้สังเกต และรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ ชัดเจนยิ่งขึ้น

- (ค) การตรวจสอบข้อมูล การตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทุกครั้งที่เก็บข้อมูล เพื่อป้องกันการขาดตกบกพร่องของข้อมูลที่เก็บในแต่ละครั้ง การตรวจสอบจะทำงานร่วมกับชาวบ้านที่จะช่วยให้ข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ เมื่อพบว่าข้อมูลขาดหายหรือเก็บไม่ครบ ต้องรีบดำเนินการเก็บเพิ่มทันทีเพราะข้อมูลบางอย่างมีช่วงระยะเวลาจำกัดในการเก็บ

จากระเบียบวิธีวิจัย ข้างต้นสามารถสร้างเป็นกระบวนการศึกษาวิจัย ดังภาพอธิบายที่ 2



ภาพที่ 2. กระบวนการศึกษาวิจัย



1. เวทีที่ 1 : แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างนักวิจัยกับชุมชน

▪ ชุมชนมีวัตถุประสงค์ต้องการข้อมูลสนับสนุนกิจกรรมการใช้ประโยชน์และการจัดการป่าไม้ที่ดำเนินการอยู่อย่างยั่งยืน

▪ คณะวิจัยต้องการข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริงในการใช้ประโยชน์และการจัดการป่าอย่างยั่งยืนกับชุมชนชนอื่นๆ

ความสำคัญของเวทีที่เกิดขึ้นนี้เป็นกิจกรรมระดมประเด็นปัญหาที่น่าสนใจศึกษาและความต้องการของชุมชน และ ผู้วิจัยเกี่ยวกับเรื่องทรัพยากรป่าไม้ รวมถึงการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างนักวิจัยท้องถิ่นและนักวิจัย (คณะวิจัย) นำมาสู่การกำหนดหัวข้อเรื่อง วัตถุประสงค์การศึกษา ตัวแปรและตัวชี้วัดของการศึกษา รวมถึงเครื่องมือและกระบวนการศึกษาอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชน

กิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นลักษณะการตั้งประเด็นปัญหา เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ที่เกิดขึ้นในชุมชน รวมถึงความต้องการในการจัดการของชุมชน โดยทุกคนมีส่วนร่วมในการคิดและนำเสนอข้อมูลอย่างอิสระภายใต้กรอบประเด็นปัญหาที่กำหนด จนนำมาสู่วิธีการแนวทางการศึกษาวิจัยร่วมกันโดยการผสมองค์ความรู้ทางนิเวศวิทยากับองค์ความรู้เรื่องทรัพยากรป่าไม้ที่มีอยู่ในชุมชน โดยมีกระบวนการดังนี้

ตารางที่ 1. กิจกรรม เวทีที่ 1 การสร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

กิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	เครื่องมือ
1) ทำความเข้าใจกระบวนการศึกษา	ผู้วิจัยนำเสนอกระบวนการศึกษาและชุมชนเป็นผู้ตั้งประเด็นคำถามและแก้ไขเพื่อนำไปสู่การกำหนดทิศทางการศึกษาร่วมกัน	เวทีเสนอแลกเปลี่ยนความสนใจและความรู้พื้นฐาน
2) ระดมปัญหาและความต้องการแก้ไข้ปัญหา	การกำหนดและตั้งกรอบประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในชุมชนเพื่อนำมาสู่การแลกเปลี่ยน	- เวทีประชุมแบบเปิด - PRA (community mapping) - แผนที่ชุมชนและขอบเขตป่าชุมชน
3) แลกเปลี่ยนองค์ความรู้	คณะวิจัย - นำเสนอข้อมูลทางนิเวศวิทยา / ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำลายป่าในประเทศและต่างประเทศ / การตรวจวัดสถานภาพป่าจากค่าการกระจายชั้นของเส้นผ่าศูนย์กลางและองค์ประกอบของพันธุ์พืช โดยการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง นักวิจัยท้องถิ่น - นำเสนอข้อมูลประเพณี ความเชื่อ ภูมิปัญญา และวิถีชีวิตที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้ รวมถึงการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ดำเนินการอยู่	- แผนที่ - เวทีแลกเปลี่ยนไม่เป็นการทางการ - PRA (focus group)
4) สรุปรกระบวนการ	สรุปกิจกรรม ประเด็นการศึกษาและปรับปรุงกระบวนการศึกษาวิจัย โดยนำวิธีการของชุมชนเข้ามา	เวทีประชุมแบบเปิด

2. เวทีที่ 2: สร้างความเข้าใจในวัตถุประสงค์และกระบวนการศึกษาร่วมกัน

จากเวทีที่ 1 เมื่อได้หัวข้อเรื่องและวัตถุประสงค์การศึกษาร่วมกัน รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องหลายด้าน แล้ว จึงมาถึงขั้นตอนคัดเลือกตัวแทนชุมชนเพื่อเป็นนักวิจัยท้องถิ่นที่สนใจเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การค้นหาคำตอบและสามารถนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้ รวมถึงทำความเข้าใจในกระบวนการศึกษาที่นักวิจัยท้องถิ่นเข้ามาแลกเปลี่ยน ประเด็นสำคัญคือเรื่องบทบาทและหน้าที่ของคณะวิจัยและนักวิจัยท้องถิ่น

เวทีนี้มีความสำคัญ เพราะเป็นเวทีที่นำไปสู่กระบวนการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงตรงกับความต้องการของชุมชน ต่อเนื่องจากเวทีที่ 1 ผลผลิตคือนักวิจัยท้องถิ่นที่สนใจ และร่วมกันกำหนดพื้นที่ตัวอย่างการศึกษาที่สามารถเป็นตัวแทนป้าชนิดต่างๆในชุมชนได้ ที่สำคัญนักวิจัยท้องถิ่นควรเป็นแกนนำชุมชนด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้ เพราะมีส่วนสำคัญในการกำหนดนโยบายการใช้ประโยชน์และการจัดการป่าของชุมชน

ลักษณะกิจกรรมเป็นการนำเสนอข้อมูลและทำความเข้าใจในกระบวนการศึกษาอีกครั้งหนึ่ง เพื่อเน้นย้ำเจตนาารมณและความต้องการของชุมชน หลังจากทีคณะวิจัยได้นำข้อมูล / ข้อเสนอแนะจากเวทีที่ 1 ไปปรับปรุงแก้ไข และนำไปสู่การกำหนดพื้นที่ตัวอย่างการศึกษาการทดแทนของพันธุ์ไม้ในชุมชน โดยการกำหนดพื้นที่เก็บตัวอย่างให้ครอบคลุมพื้นที่ป่าไม้ในชุมชนและสามารถเป็นตัวแทนป่าชนิดต่างๆที่มีในชุมชนได้ การกำหนดดังกล่าว ต้องถามความต้องการและจุดที่เหมาะสมจากนักวิจัยท้องถิ่นด้วย การกำหนดชื่อและชนิดของป่าที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการกำหนดและตั้งชื่อของชนิดป่าตามเข้าใจในการใช้ประโยชน์และการจัดการที่เกิดขึ้นจริงในชุมชน เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจง่ายในการศึกษาระหว่างนักวิจัยชุมชนกับคณะวิจัย และที่สำคัญคือชุมชนสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปปฏิบัติจริงในการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าที่มีอยู่ในชุมชน

3. เวทีที่ 3: นำเสนอผลการศึกษา

นำเสนอข้อมูลการศึกษา เพื่อความเข้าใจร่วมกันในข้อมูล การตรวจวัดความถูกต้องและแก้ไข รวมทั้งผลผลิตที่เอื้อประโยชน์ชุมชนเองและชุมชนอื่น ๆ นำองค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่และสถานการณ์จริงโดยชุมชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง **และการสร้างโอกาสให้นักวิจัยท้องถิ่นนำเสนอผลงานวิจัยสู่เวทีภายนอก**

เป็นเวทีนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการศึกษาโดยผู้วิจัย เพื่อให้ให้นักวิจัยท้องถิ่นและคนในชุมชนได้รับรู้ถึงข้อมูลที่ผ่านมาการวิเคราะห์มาแล้ว ในเวทีนี้ถือว่าเป็นเวทีเปิดทุกคนสามารถที่จะโต้แย้งหรือตั้งประเด็นคำถามกับผลงานวิจัยที่เกิดขึ้นได้อย่างอิสระ แต่ต้องอยู่ภายใต้ขอบเขต และ เงื่อนไขของหัวข้องานวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้ได้ผลที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนสูงสุด

4. เวทีที่ 4: การนำเสนอผลงานสู่เวทีภายนอก ระดับเครือข่าย ระดับลุ่มน้ำและระดับภูมิภาค

ทั้งงานเอกสารและงานนำเสนอในงานสัมมนาวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากนักวิชาการและนักวิจัยท้องถิ่นในพื้นที่อื่น ๆ นำไปสู่การปรับแก้เพื่อนำไปใช้สร้างกิจกรรม

การถ่ายทอดสู่ชุมชนอื่น ๆ ทั้งนี้โดยการสร้างโอกาสให้นักวิจัยทั้งสองฝ่ายมีโอกาสนำเสนอผลงานวิจัยสู่เวทีภายนอก เพื่อเป็นแบบอย่างการนำเสนอ การศึกษาวิจัยแบบชุมชนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

จากเวทีที่เกิดขึ้นทั้ง 4 เวที สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของชุมชนในการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่มีอยู่ กับการผสมองค์ความรู้ของชุมชนและองค์ความรู้ทางนิเวศวิทยาจ นำมาสู่การค้นหาคำตอบการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนอย่างยั่งยืน โดยแต่ละเวทีโดดเด่นในกระบวนการศึกษาที่แตกต่างกันแต่เชื่อมโยงกัน ที่สำคัญคือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักวิจัยท้องถิ่น และคนในชุมชนที่สามารถปรับปรุงกระบวนการศึกษาผลการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ ความโดดเด่นและความแตกต่างของทั้ง 4 เวที จึงทำให้ชุมชนเกิดความเป็นเจ้าของกระบวนการศึกษาและผลผลิตของงานวิจัย ได้ดังนี้

ตารางที่ 2 กิจกรรม เวทีที่ 1 - 4

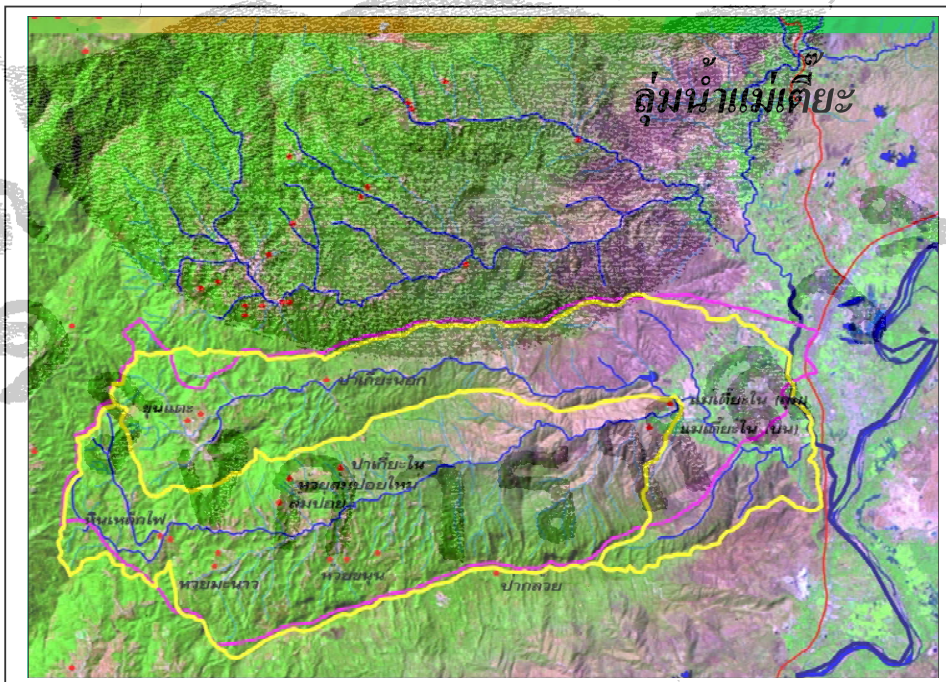
เวที	ลักษณะเด่นของกิจกรรม
1	ระดมประเด็นศึกษาอย่างอิสระของชุมชนภายใต้หัวข้อการศึกษาถือว่าการใช้ปัญหานำในการแก้ไขปัญหา/การนำเสนอองค์ความรู้ของชุมชนในเชิงสังคมศาสตร์และการนำเสนอองค์ความรู้ของคณะวิจัยในเชิงวิทยาศาสตร์และเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
2	นักวิจัยท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการกำหนดพื้นที่ตัวอย่างการศึกษาตามสภาพการใช้ประโยชน์และการจัดการที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่และที่สำคัญนักวิจัยท้องถิ่นได้รับการฝึกใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในการกำหนดพื้นที่ตัวอย่าง
3	นักวิจัยท้องถิ่นสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและวิจารณ์ข้อมูลที่คณะวิจัยได้วิเคราะห์ เพื่อนำเสนอแก่ชุมชนร่วมกัน นำไปสู่การได้ข้อมูลที่ถูกต้องและตรงกับความเป็นจริง และได้ผลผลิตที่เอื้อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างแท้จริง
4	นักวิจัยท้องถิ่นสามารถนำเสนอองค์ความรู้ของชุมชนในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ปัญหาและประสบการณ์ในอดีตที่นำไปสู่การจัดการปัญหาอย่างยั่งยืน ในของผลผลิตทางวิชาการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับ สู่เวทีภายนอก อย่างเป็นรูปธรรมและชัดเจน เป็นสากล

บทที่ 3

ภูมิปัญญาและองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้

ลุ่มน้ำแม่เตี้ยะเป็นลุ่มน้ำย่อยที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลาง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำสำคัญ (1เอ 1บี และ 2) คิดเป็นสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 71 ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลางทั้งหมด และมีสัดส่วนของพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย (อุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า) ประมาณร้อยละ 69 ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลางทั้งหมด จึงถือเป็นพื้นที่ที่มีระดับนัยสำคัญมากและมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนในการจัดการ และมีการใช้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและไร่มุญเวียน ในขณะที่ลักษณะดินเป็นดินตื้นและมีความลาดชันสูงทำให้เกิดสภาพการพังทลาย นอกจากนี้พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลางยังมีปัญหาความขัดแย้งด้านการใช้น้ำระหว่างชุมชนพื้นที่สูงและชุมชนพื้นราบ ส่วน บ้านหินเหล็กไฟ และบ้านห้วยมะนาว เป็นชุมชนปกากะญอต้นน้ำแม่เตี้ยะ ซึ่งสัมพันธ์ใกล้ชิดกับป่าไม้มายาวนานมาก พื้นที่ป่าบริเวณนี้ต่อเนื่องกับผืนป่าของดอยอินทนนท์ทางตอนเหนือขึ้นไป

ตอนที่ 1 บริบททางภูมิกายภาพและชุมชน



ภาพที่ 3 อาณาเขตลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ

1.1 บ้านห้วยมะนาว

บ้านห้วยมะนาวก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2242 โดยชาวบ้านอพยพย้ายถิ่นมาจากดอยแดนลอปะโต๊ะเพื่อหนีโรคติดต่อ พื้นที่เดิมเป็นที่อยู่ของชนกลุ่มลี้ภัยอะตัยมาก่อน จากนั้นชนกลุ่มลี้ภัยอพยพลงไป

พื้นที่ตอนล่าง ชุมชนปกากะญอจึงเข้ามาอยู่แทนที่ และเรียนรู้วิธีการทำนาขั้นบันไดมาจากชาวลัวะ หลังจากตั้งหมู่บ้านแล้ว ไม่ได้มีชนกลุ่มไหนอพยพมาสมทบอีกเลย

บ้านห้วยมะนาว เป็นหมู่บ้านย่อยของบ้านหินเหล็กไฟ หมู่ที่ 4 ตำบลดอยแก้ว อำเภอจอมทอง ตามภาษาท้องถิ่น คือ มะแงคี่ คำว่า “มะแง” คือ ต้นมะนาวหรือมะนาว ส่วนคำว่า “คี่” หมายถึง ชุน สันนิษฐานว่าช่วงที่มีการเข้ามาตั้งหมู่บ้านใหม่ ๆ คงมีต้นมะนาวอยู่ต้นหนึ่ง จนกลายเป็นชื่อหมู่บ้านตั้งแต่นั้นมา



ภาพที่ 4 หมู่บ้านห้วยมะนาว

ลักษณะที่ตั้งของชุมชน อยู่ตามไหล่เขาในเขตอนุรักษ์ของรัฐ ประเภทป่าสงวนแห่งชาติ จอมทอง และเขตอุทยานแห่งชาติออบหลวง บ้านห้วยมะนาวช่วงนั้น อยู่ตรงตำแหน่งทางทิศเหนือบ้าน ป้อกสอง (ปัจจุบัน) ประมาณ 300 เมตร และมีการขยับลงมาในตำแหน่งปัจจุบันในเวลาต่อมา ในปี พ.ศ. 2506 มีเจ้าหน้าที่กรมที่ดินขึ้นมาปักหมุดตรงมุมที่อยู่อาศัย 4 จุด ของบ้านป้อกสอง หลังจากผ่านไป 3 ปี ได้มีเจ้าหน้าที่มาดูแลอีกครั้งหนึ่งและหลังจากนั้นก็ไม่มีอีกเลยจนถึงปัจจุบัน หลังจากนั้นจึงมีการขยับขยายไปตั้งหมู่บ้านที่หมู่บ้านป้อกหนึ่งในเวลาต่อมา และทยอยตามออกไปเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

ทิศเหนือ ติดเขตบ้านขุนแตะ

ทิศใต้จรดติดเขตบ้านอมดิง

ทิศตะวันออก ติดเขตบ้านห้วยขุ่น

ทิศตะวันตกติดเขตบ้านหินเหล็กไฟ

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน บ้านห้วยมะนาวมีผู้นำทางการทั้งหมดมี 4 คน ปัจจุบันเป็น หมู่บ้านย่อยของบ้านหินเหล็กไฟ ประชากรในชุมชนมีทะเบียนบ้านทั้งหมด 57 หลังคาเรือน มีสัญชาติ ไทยทุกคน เพศชาย 126 คน เพศหญิง 101 คน รวมในชุมชนทั้งหมด 227 คน

ด้านพิธีกรรมนั้นชุมชนห้วยมะนาวทั้ง 2 หย่อมบ้าน แยกประกอบพิธีกรรมออกจากกัน เพื่อสะดวก เพราะพิธีกรรมของปกากะญอนั้นมีข้อห้ามต่าง ๆ มาก ถ้าหากไม่แยกแล้วในการ ประกอบพิธีแต่ละครั้งมักมีปัญหา มาก ยุคปัจจุบัน จำนวนสมาชิกในชุมชนมีมาก วิธีชีวิตเปลี่ยนไป การแยกประกอบพิธีดังกล่าวก็เพื่อให้สอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนไปและสะดวกในการควบคุมสมาชิกได้

1.2 บ้าน หิน เหล็ก ไฟ

บ้านหินเหล็กไฟ ชื่อชุมชนภาษาท้องถิ่นคือ “หลือที่ถ่า” อพยพมาจากดอยแตลอะโตะตะ เช่นเดียวกับห้วยมะนาว ก่อนหน้านั้นเป็นชุมชนอยู่ที่บ้านห้วยขนุน ซึ่งเป็นชุมชนค่อนข้างใหญ่และเป็นศูนย์กลางของต้นน้ำแม่เตี้ยะ มีพิธีกรรมสำคัญเรียกว่า “ โฆ ” มีฮีโร่ที่ 1 สร้างความสามัคคีให้กับชาวบ้านดีมาก ต่อมา เมื่อประชากรมากขึ้น จึงความเห็นแตกต่างกัน และแยกออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ บ้างแยกไปบ้านห้วยส้มป่อย ห้วยมะนาว และบ้านหินเหล็กไฟ ส่วนบ้านห้วยขนุน 2 และ 3 อพยพขึ้นไปช่งนานมากเกินกว่าที่จะได้ข้อมูลหลักฐานที่ชัดเจน กลุ่มที่ไปบ้านหินเหล็กไฟนั้น มีอยู่ 2 ตระกูล คือ พอหลือเค บอป่า และลูกหลานเป็นกลุ่มแรก ซึ่งเป็นผู้นำฮีโร่ และสืบทอดสู่ลูกหลานถึงปัจจุบัน อีกตระกูลหนึ่งคือ พอ เก่อ หว่า กับลูกหลานเป็นกลุ่มที่ขึ้นมาอยู่ที่บ้านหิน เหล็ก ไฟ และพอ เก่อ หว่า ก็เป็นผู้นำฮีโร่ จนถึงปัจจุบัน การแยกตัวออกจากบ้านหินเหล็กไฟ ตั้งเป็นชุมชนที่บ้าน 3 หลังในปี 2536



ภาพที่ 5 หมู่บ้านหินเหล็กไฟ

แนวเขตชุมชน

ทิศเหนือจรดติดเขตบ้านขุนแตะ

ทิศใต้จรดติดเขตบ้านแปะ

ทิศตะวันออกติดเขตบ้านห้วยมะนาว

ทิศตะวันตกติดเขตอำเภอแม่แจ่ม

ชุมชนตั้งอยู่ในเขตอนุรักษ์ของรัฐ ประเภทป่าสงวนแห่งชาติ ป่าจอมทอง

จากประวัติการตั้งถิ่นฐานและการขยายตัวของชุมชนสรุปได้ว่า พื้นที่ทำกินเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด ในการเลือกตั้งถิ่นฐาน ซึ่งวิเคราะห์ได้จากการอพยพย้ายถิ่นของชุมชนตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน รวมถึงการขยายชุมชน ล้วนเป็นการแสวงหาพื้นที่ทำกิน เนื่องจากที่ดินทำกินสัมพันธ์กับวิถีการผลิตภาคเกษตร รวมทั้งเศรษฐกิจชุมชน

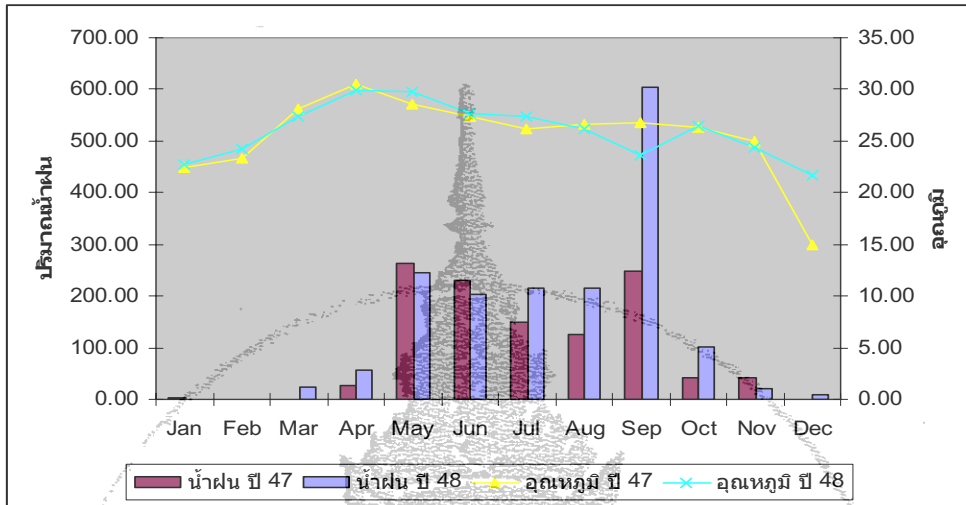
ชนเผ่าปกากะญอ ส่วนใหญ่นับถือผี รองลงมาได้แก่ ศาสนาคริสต์ และศาสนาพุทธ ตามลำดับ การนับถือผีสืบทอดจากบรรพบุรุษ สำหรับศาสนาคริสต์ สืบเนื่องมาจากกลุ่มมิชชันนารีที่เข้ามาเผยแพร่ศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิกในประเทศไทย เดินทางมาเผยแพร่ศาสนา

จักรคาทอลิกในเขตจังหวัดเชียงใหม่และ แม่ฮ่องสอน และก่อตั้งศูนย์คาทอลิกที่บ้าน แม่ปอน ตำบล บ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งได้สร้างโรงเรียนและโบสถ์ เพื่ออบรมทั้ง วิชาการและคำสอนของศาสนาคริสต์ ผลพวงจากการสร้างโรงเรียนที่หมู่บ้านแม่ปอน ทำให้ชุมชน ปกาเกอญอบางส่วนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านขุนปอน บ้านขุนแยะ บ้านห้วยส้มป่อย บ้านขุนแตะ บ้านขุนแปะ บ้านขุนกลาง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ มีโอกาสส่งบุตรหลานเรียนหนังสือใน ศูนย์ดังกล่าว จึงทำให้ชุมชนปกาเกอญอจำนวนมาก รวมทั้งชุมชนห้วยส้มป่อยที่เคยนับถือผี หัน มานับถือศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิกเพิ่มมากขึ้น ส่วนศาสนาพุทธ สืบเนื่องมาจากชาวบ้าน บางส่วนส่งบุตรหลานเข้ามาศึกษาในตัวเมืองเชียงใหม่ เยาวชนบางส่วนบวชเรียนที่วัดศรีโสดา ตำบล สเทพ จังหวัดเชียงใหม่ จึงทำให้มีชาวบ้านบางส่วนนับถือศาสนาพุทธ การศึกษาจึงเป็นส่วนสำคัญ ที่ผลักดันให้ชุมชนเปลี่ยนแปลงการนับถือ ขณะเดียวกัน ศาสนาและการศึกษาสัมพันธ์ต่อวิถีชีวิตของ ชุมชน ปัจจุบัน ประชากรในชุมชนยังคงประกอบพิธีกรรมตามบรรพบุรุษ โดยเฉพาะพิธีกรรมทาง การเกษตร เช่น การนับถือผีนา ผีฝาย เป็นต้น

สภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ

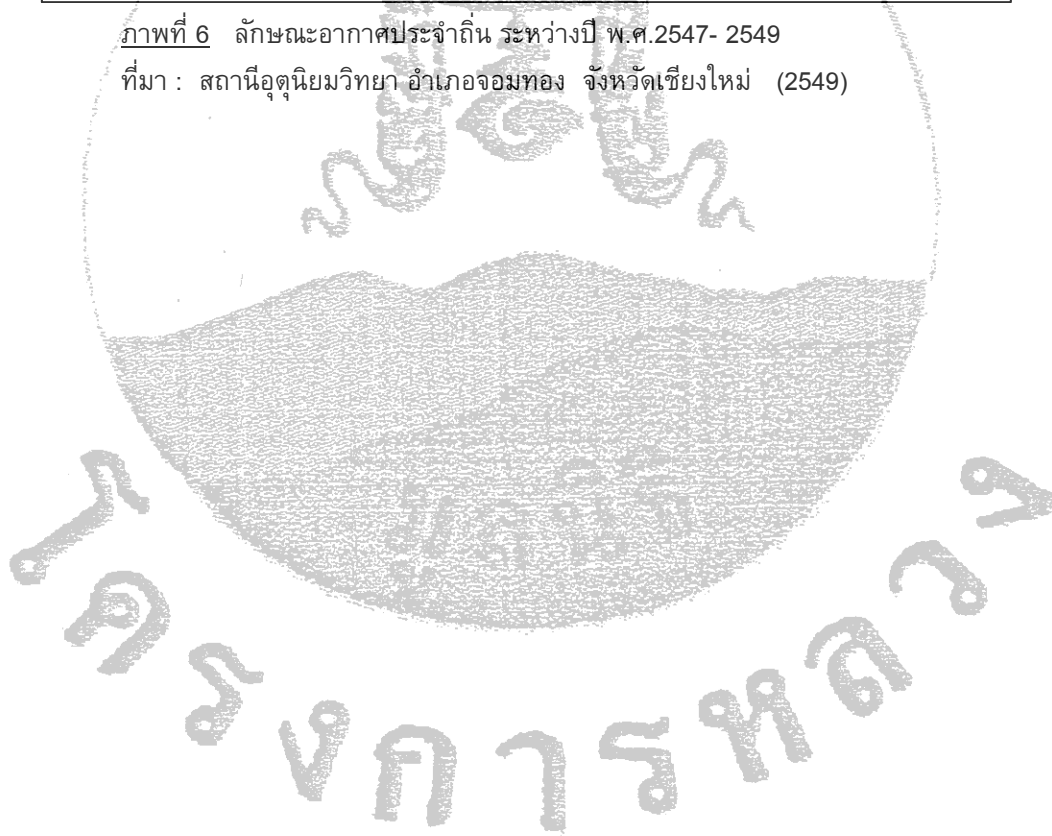
บ้านห้วยส้มป่อย ที่ตั้งอยู่กลางหุบเขา ล้อมรอบด้วยป่าดิบที่สมบูรณ์ และชุมชนยัง กันเขตพื้นที่ป่ารอบหมู่บ้านเป็นป่าชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อใช้ไม้ในป่าเป็นแหล่งเชื้อเพลิง ปลูกหรือ ข่อมแซมที่พื้กอาศัย รวมถึงการใช้ประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งอาหาร และสมุนไพรของชุมชน

สภาพภูมิอากาศประจำถิ่น ประกอบด้วยฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือน ตุลาคม ฤดูหนาวอยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม และฤดูร้อนระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือน พฤษภาคม ปริมาณน้ำฝนรวม ในปี พ.ศ.2547 1,133 มิลลิเมตรต่อปี และในปีพ.ศ.2549 1,695 มิลลิเมตรต่อปี สภาพอุณหภูมิของจังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ.2547 –พ.ศ. 2548 อุณหภูมิ เฉลี่ย 25.72 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 30.20 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 18.27 องศาเซลเซียส จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรใช้น้ำฝนในการเพาะปลูกพืช ซึ่งปริมาณน้ำฝนที่ ใช้ในการเพาะปลูกในแต่ละปีบางครั้งอาจไม่เพียงพอเนื่องจากในบางปีเกิดภาวะฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน ทำให้พืชผลทางการเกษตรเกิดความเสียหาย และในบางปีหากมีฝนตกชุก ผลผลิตทางการเกษตรเช่น กะหล่ำปลี และหอมแดงเน่าเสียได้ ในปีผลิต พ.ศ.2547 ชุมชนเกิดปัญหาขาดแคลนน้ำเพาะปลูก เนื่องจากปริมาณฝนลดลงในช่วงผลิต ทำให้เกษตรกรบางรายไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ดังนั้น สภาพภูมิอากาศและอุณหภูมิของพื้นที่ จึงมีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรสำหรับ ปริมาณ ฝนและอุณหภูมิเฉลี่ยคณะวิจัยได้สรุปไว้ในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ลักษณะอากาศประจำถิ่น ระหว่างปี พ.ศ.2547- 2549

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยา อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ (2549)



ตอนที่ 2: พัฒนาการ การใช้ประโยชน์และบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้

พัฒนาการ การใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ของบ้านหินเหล็กไฟ และบ้านห้วยมะนาว ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่เตี้ยตอนบน สัมพันธ์กับกลุ่มคนหลากหลายและหลายเชื้อชาติ ทั้งกลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่และนอกพื้นที่ รวมถึงหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรพัฒนาเอกชนที่เข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการฐานทรัพยากรและคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่

การใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่เตี้ย แบ่งได้ 5 ยุค โดยจำแนกตามการใช้ประโยชน์จากป่าและการจัดการปัญหาโดยชุมชนเป็นหลัก ดังนี้ 1) ยุคแรก ไร่หมุนเวียนและการใช้ประโยชน์จากป่าเพื่อปัจจัย 4 และเงื่อนไขทางการเกษตร 2) ยุคที่สอง ยุคไร้ผืน เป็นการอพยพเข้ามาในพื้นที่ของพี่น้องชาวม้ง ใช้พื้นที่ป่าปลูกผืนอย่างกว้างขวาง ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตพี่น้องปกากะญอและทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่มาก จึงเป็นยุควิกฤตต่อทรัพยากรป่าไม้ 3) ยุคที่สาม การพัฒนาเพื่อหยุดการผลิตผืนในพื้นที่ โดยการทำงานขององค์กรต่างประเทศ (UN และ THAI-NORWAY) ยุคนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการผลิตพืชเศรษฐกิจทดแทนผืน 4) ยุคที่สี่ คือยุคเกษตรพานิช ได้รับอิทธิพลจากยุคที่สามมากและเป็นยุคแห่งการแย่งชิงทรัพยากร จนนำมาสู่ปัญหาความขัดแย้งเรื่องฐานทรัพยากรและกระบวนการอนุรักษ์ทรัพยากรในพื้นที่ลุ่มน้ำ ระหว่างคนต้นน้ำและคนปลายน้ำ 5) ยุคที่ห้า ยุคปัจจุบันเป็นยุคแห่งการแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาทรัพยากรป่าไม้และระบบผลิตภาคเกษตรอย่างยั่งยืน ไม่มีการแยกกลุ่มคนต้นน้ำและปลายน้ำ รูปแบบรายละเอียดการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในแต่ละยุค ดังนี้

1. ยุคที่หนึ่ง ไร่หมุนเวียนและการใช้ทรัพยากรป่าไม้เพื่อปัจจัยพื้นฐานและการเกษตร

ยุคดั้งเดิมของชุมชน ช่วงเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2495 ย้อนหลังไป เป็นยุคของการใช้ประโยชน์จากป่าเพื่อปัจจัยพื้นฐานและสร้างภาวะที่เอื้อต่อวิถีผลิตภาคเกษตรของชุมชนท้องถิ่น ในยุคนั้นหมู่บ้านหินเหล็กไฟและห้วยมะนาวปกคลุมด้วยผืนป่าทั้งหมด การใช้ประโยชน์จากป่าจึงมุ่งไปที่ปัจจัยพื้นฐานและการทำนาบริเวณที่ราบลุ่มตามลำห้วย การใช้สมุนไพรรักษาโรคมียุคสูงมาก ทุกครัวเรือนต้องพึ่งพาสมุนไพรจากป่า รวมถึงแหล่งอาหารหลักสมบูรณ์มากทั้งพืชและสัตว์ นอกเหนือจากข้าวที่ผลิตในพื้นที่นาดำและไร่หมุนเวียน ขนาดของไร่หมุนเวียนประมาณ 3-7 ไร่ ต่อครอบครัวต่อสมาชิก 4-5 คน การหมุนเวียนมีน้อย เพราะข้อจำกัดของพื้นที่สูง และอากาศเย็น ไม่เหมาะกับการเจริญเติบโตของข้าว จึงมีเพียงนาตำบลบริเวณที่ราบลุ่มใกล้กับลำห้วย

1.1 การใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้

การดำเนินชีวิตของของคนในชุมชนเรียบง่าย ยึดความเชื่อเป็นหลักดำเนินชีวิต โดยเฉพาะความเชื่อเรื่องผี มีอิทธิพลต่อคนในชุมชนมาก จากการให้ข้อมูลของผู้อาวุโส คนในชุมชนเคารพสิทธิในที่ทำกินซึ่งกันและกันสูงมาก และรักษาสัจจะที่มีให้กันอย่างเคร่งครัด วิถีการผลิตมุ่งเน้นข้าวเพื่อบริโภคอย่างเดียว และใช้พื้นที่บริเวณที่ราบลุ่มริมลำห้วย คงรักษาป่าบริเวณห้วยชันไป

จนถึงบริเวณต้นน้ำอย่างจริงจัง เจ้าของนาในบริเวณนั้น ถือว่าเป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการดูแลป่าหัวนาของตัวเอง ห้ามผู้ใดเข้าไปตัดต้นไม้โดยเด็ดขาด ประการสำคัญ ความร่วมมือของคนในชุมชน หากฝ่าฝืนตัดไม้และสอบสวนว่าทำผิดจริง ผู้ที่ลงละเมิดต้องย้ายออกไปจากชุมชน การลงโทษในลักษณะนี้ใช้กับเฉพาะป่าเหนือที่นาของตัวเองไปจนถึงต้นน้ำ

ส่วนป่าพิธีกรรมและป่าต้องห้าม มีกระบวนการอนุรักษ์และลงโทษแตกต่างออกไป เช่น หากฝ่าฝืนเข้าไปตัดไม้ในป่าพิธีกรรมและป่าต้องห้าม ต้องถูกลงโทษโดยเลี้ยงผีเจ้าที่ ด้วยความเชื่อว่าหากเข้าไปลุ่มกล้าป่าบริเวณนั้น อาจเจ็บป่วยถึงขั้นเสียชีวิต และหากไม่ต้องการเจ็บป่วย ต้องเลี้ยงผี เริ่มจากการเดินทางเข้าไปที่ป่าบริเวณนั้น และเสี่ยงทายด้วยกระดูกปึกไก่สองคู่ ว่าบุคคลละเมิดต้องเลี้ยงผีด้วยอะไร ซึ่งมีอยู่ 3 อย่าง คือ เป็ด ไก่ และหมู หากผู้ใดเสี่ยงทายได้เป็ด ถือว่าเป็นผู้ได้รับความทุกข์มากที่สุด เพราะคนในชุมชนไม่นิยมเลี้ยงเป็ด จึงต้องเดินทางลงมาหาซื้อเป็ดในอำเภอจอมทอง หรือต้องเดินทางมาหาซื้อในตัวเมืองเชียงใหม่ และใช้เวลาหลายวัน รวมทั้งความยุ่งยากตามมาอีกหลายเรื่อง ความเชื่อลักษณะนี้เป็นความเชื่อระหว่างคนกับผี การลงโทษอีกอย่างหนึ่งคือการเลี้ยงผีด้วยไก่คู่และมัดมือหากเข้าไปในพื้นที่ลุ่มกล้าและตัดไม้บริเวณป่าสะคือ ความเชื่อลักษณะนี้เป็นความเชื่อระหว่างคนกับคน

ในยุคนี้ การป้องกัน ฟื้นฟูดูแลรักษาป่า การควบคุมการใช้ประโยชน์ และการลงโทษ จากกฎระเบียบต่างๆ อิงความเชื่อเป็นหลัก ภายใต้จิตสำนึกที่ดีและความซื่อสัตย์ของทุกคนที่อาศัยอยู่ในชุมชน

1.2 ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมในการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้

จากการยึดมั่นในหลักความเชื่ออย่างเคร่งครัด ก่อเกิดภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างลึกซึ้ง และแบ่งประเภทของป่าไม้ ได้ดังนี้

- 1) **ป่าเดือมือเบลอ** เป็นป่าที่มีลักษณะขึ้นแฉะน้ำท่วม มีน้ำเป็นสายล้อมรอบเป็นวงกลมหรือครึ่งวงกลม เชื่อว่าเป็นป่ามีผีอยู่มาก ห้ามเข้าไปตัดไม้โดยเด็ดขาด
- 2) **ป่าโป่ง หรือ มอ** ป่าชนิดนี้มี 2 ลักษณะ คือ ป่าโป่งดิน (มอดิน) และ ป่าโป่งน้ำ (มอน้ำ) เป็นป่าที่สัตว์มาหากินดินและน้ำบริเวณนั้น โดยป่าโป่งดินมักอยู่บริเวณกลางเขาและยอดเขา ป่าลักษณะนี้ห้ามเข้าไปตัดไม้โดยเด็ดขาด เช่นกัน
- 3) **ป่านาอรู** เป็นป่าไม้ในบริเวณที่น้ำออกรู ป่าในลักษณะนี้ก็ห้ามตัดเช่นกัน
- 4) **ป่าลือตา** เป็นป่าพิธีกรรมต่างๆ ของคนในชุมชนรวมถึงป่าช้า ป่าลักษณะนี้ก็ห้ามตัดต้นไม้โดยเด็ดขาด
- 5) **ป่าเดปอ** เป็นป่าที่ใช้มัดสะดือเด็กที่เกิดใหม่ ห้ามตัดไม้โดยเด็ดขาด
- 6) **ก้อเก้อจ่า** คือ ผีผู้ยิ่งใหญ่ในป่า ถือว่าเป็นเจ้าป่า และมีพลังอำนาจมากชาวบ้านจะเกรงกลัวกว่าผีทั่วไป ทุกๆ 3 ปี จะมีพิธีกรรมไหว้ก้อเก้อจ่า 1 ครั้งถือเป็นพิธีใหญ่ โดยจัดในป่าพิธีกรรมของหมู่บ้าน (หลือปะก่า) เดิมนั้นก่อนที่จะเข้าไปตัดไม้ในป่าต้องมีการขออนุญาตต่อก้อเก้อจ่าเสียก่อน ซึ่งหากตัดไม้ในป่าโดยพลการถือว่าเป็นการ

รบกวนก่อก่ออย่างแรง ก่อก่ออาจอาจส่งผีบริวารมาทำร้ายให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเจ็บไข้ได้ป่วย หรือทำให้ชุมชนไม่สงบ

- 7) **ป่าไผ่** เป็นป่าที่สามารถตัดไม้ได้ ป่าลักษณะนี้จะอยู่บริเวณใกล้ๆ หมู่บ้าน ปัจจุบันชุมชนเรียกว่าป่าไผ่สอย

การตั้งกติกา ห้ามตัดไม้ทุกชนิดในป่าอนุรักษ์บวกกับความเชื่อในวิธีการพึ่งพิงป่า จึงแทบไม่พบคนในชุมชนลุ่มน้ำแม่เตี้ยตอนบน เข้าป่าอนุรักษ์เพื่อตัดไม้หรือทำลายป่าไม่อย่างรุนแรง เช่น เปิดพื้นที่ป่าไผ่ทำไร่ แม้แต่ ชะนี นม ไข่ไก่ นกยูง ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีสัญชาติญาณระวังสูง ยังมีให้เห็นกันอยู่เป็นประจำ ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าที่ไม่ไกลจากไร่ของชาวบ้าน และเป็นอยู่เช่นนี้มานานนับสิบปี แม้ชาวบ้านบางส่วนจะเปลี่ยนมานับถือศาสนาคริสต์ แต่ในวิถีคิดของชาวบ้านเหล่านั้น หลือปะกา (ป่าพิธีกรรม, ป่าใหญ่, ป่าอนุรักษ์) ยังเป็นของก่อก่อ

การแบ่งเขตป่าไม้ตามหลักความเชื่อและมีบทลงโทษผ่านพิธีกรรมความเชื่อดังกล่าว นั้น ชุมชนได้ถ่ายทอดภูมิปัญญาเหล่านี้สู่ลูกหลาน โดยอาศัยการบอกเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เช่น หากมีคนเสียชีวิตหรือเจ็บป่วยจากการเข้าไปบุกรุกป่าพิธีกรรมหรือป่าต้องห้าม ชาวบ้านมักใช้เหตุการณ์ดังกล่าวบอกเล่าเป็นตัวอย่างเพื่อเตือนใจลูกหลาน การสืบทอดนั้นยังรวมถึงหลักและวิธีการเลี้ยงผีประกอบด้วย นอกจากการถ่ายทอดหลักทางความเชื่อแล้ว ผู้อาวุโสในชุมชนยังสร้างจิตสำนึกที่ดีให้กับคนรุ่นหลังด้วยการสอนและตอกย้ำว่า ป่าคือชีวิต ป่าให้ชีวิต การรักษาป่าเหมือนการรักษาชีวิต จากพฤติกรรมและความเชื่อเหล่านี้ยังคงมีป่าที่สมบูรณ์ในชุมชนปะกาเกอญอในยุคนั้น

ด้านทรัพยากรน้ำ ชาวบ้านเชื่อว่ามีเจ้าของ เช่นเดียวกับป่า คือ หน้าที่หรือผีห้วย, ผีน้ำ เป็นเจ้าของน้ำ อาศัยอยู่ในลำห้วย (ทีโก๊ะ) ซึ่งหากใครทำให้น้ำสกปรก ชุ่มฉ่ำ หรือทำสิ่งที่เป็นการทำลายน้ำ ไม่เคารพน้ำ เช่น อูจจาละ บัสสาวะ ลงในน้ำ ผู้นั้นอาจถูก นาทิ ลงโทษให้เจ็บไข้ได้ป่วย จนกว่าผู้ละเมิดจะกลับมาทำพิธีขอขมา ฉะนั้นชาวบ้านจึงต้องเคารพน้ำ ในช่วงก่อนเพาะปลูก ชาวบ้านมีพิธีกรรมหนึ่งคือ หลือทิวเขา หรือ การเลี้ยงผีฝาย ชาวบ้านเชื่อว่าเหมือนฝาย(หลือเมื่อ) มีผีฝายสิงสถิตย์อยู่ ในช่วงก่อนการลงมือเพาะปลูก ชาวบ้านจะจัดพิธีเลี้ยงผีฝายเพื่อขอพรให้น้ำทำอุดมสมบูรณ์ในการทำนา ผลผลิตเจริญงอกงามดี

1.3 นิเวศชุมชนที่เกี่ยวข้อง

จากภูมิปัญญาท้องถิ่นและความเชื่อทางวัฒนธรรมในการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ข้างต้น หากพิจารณาในมิตินิเวศชุมชน พบว่า การแบ่งประเภทป่า ที่ชาวบ้านได้กำหนดขึ้นนั้นเกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ ฐานทรัพยากร และสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ ข้อห้ามที่เกิดขึ้นเปรียบได้กับกฎระเบียบในการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ และมีอยู่อย่างยั่งยืน เช่น การกำหนดเขตป่าโป่งหรือมอ คือป่าที่มีสัตว์มากินดินกินน้ำ ในทางนิเวศวิทยา ถือว่าบริเวณนั้นเป็นแหล่งอาหารเสริมให้กับสัตว์ป่าที่ขาดแร่ธาตุ เพื่อให้สัตว์ป่าเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ และขยายพันธุ์ดำรงเผ่าพันธุ์ของตนเอง

จึงเป็นระบบที่คอยเกี่ยวพันซึ่งกันและกัน ทำให้ระบบนิเวศคงอยู่ยั่งยืน ตัวอย่าง ปานาอูรูและป่าเดมีอเบลอ ทั้งสองเป็นป่ามีลักษณะเกี่ยวข้องกับน้ำ ถ้ามองมิติทางนิเวศแล้ว คือกระบวนการรักษาต้นน้ำให้ยังคงมีอยู่อย่างสมบูรณ์

การใช้ประโยชน์จากป่าและการจัดการป่าในรูปกิจกรรมต่างๆ ภายใต้ต้องการความรู้ภูมิปัญญาและความเชื่อของชุมชนท้องถิ่นที่เกิดขึ้นในยุคนี้ ล้วนเป็นกิจกรรมที่รักษาดูแลทรัพยากรป่าให้ยั่งยืนตลอดไป ในขณะที่นั้นการเตรียมพื้นที่เพาะปลูกในไร่ มีการทำแนวกันไฟโดยรอบไร่ของตัวเอง เพื่อป้องกันไฟไหม้ป่า

ความเชื่อที่มีผลทางนิเวศต่อทรัพยากรป่าไม้

1) ความเชื่อเกี่ยวกับเจ้าน้ำหรือผีน้ำ

เจ้าน้ำหรือผีน้ำในภาษาปกากะญอเรียกว่า “หน้าที” ชาวบ้านเชื่อว่า หากที่ไหนก็ตามที่มีน้ำทั้ง ห้วย บึง หรือแม่น้ำ ย่อมมีเจ้าน้ำอาศัยอยู่ และเมื่อไหร่ก็ตามที่น้ำแห้งลง เจ้าน้ำอาจหนีไป เพราะถูกรบกวน ในขณะที่เดียวกัน หากคนไปทำไม่ดีกับน้ำ อาจมีผลทำให้เจ้าน้ำโกรธและหนีไป ทำให้ที่แห่งนั้นขาดวิญญูณคอดูแลปกป้องรักษา และก่อให้เกิดน้ำแห้ง ดังนั้นชาวบ้านต้องช่วยกันดูแลรักษาแหล่งน้ำ เพื่อที่จะได้มีน้ำใช้ตลอดไป ผู้อาวุโสเล่าว่าเจ้าน้ำตามหนองน้ำและลำห้วยนั้น ไม่ต้องทำพิธีไหว้ทุกปี เหมือนกับเจ้าน้ำที่อยู่ในบริเวณที่ทำไร่ แต่จะทำพิธีกรรมก็ต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์คนไปลบหลู่หรือทำไม่ดีกับน้ำแล้วเกิดเภทภัยต่างๆ เช่นล้มป่วยลง กรณีนี้ คนลบหลู่หรือญาติต้องไปทำพิธีขอขมา

ความเชื่อสัตว์น้ำคือเจ้าน้ำ หรือผีน้ำชนิดหนึ่ง ชาวบ้านเล่าว่ามีเจ้าน้ำหรือผีน้ำ (ภาษาปกากะญอเรียกว่าหน้าที) ที่แปลงร่างเป็นสัตว์น้ำอยู่หลายชนิด เช่นเขียด (ตะเอบือ) ปู (แซวบอเต) หรือปลาหญ้าโพซุ ที่ชาวบ้านเชื่อว่าถ้ามีปลาชนิดนี้อยู่ที่ลำห้วยไหนลำห้วยนั้นจะไม่มีวันแห้ง นอกจากนี้ยังมีความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับสัตว์น้ำอยู่หลายเรื่อง เช่น

ก่อนที่จะถางไร่ พันไร่ ห้ามชาวบ้านกินเขียดเป็นอันขาด มิฉะนั้นน้ำจะแห้ง ให้พันช่วงเผาไร่ไปก่อนแล้วค่อยกินได้ ถ้าเกิดกรณีที่พ่อแม่ตายยังไม่ครบเดือน ห้ามคนในครอบครัวกินเขียด ถ้ากินน้ำห้วยจะแห้งหายหมด ถ้าจับเขียดและปล่อยจากห้วยให้หมด จะเกิดอาเพศ น้ำในลำห้วย และแม่น้ำหลายสายจะแห้งหมด

ความเชื่อที่ควบคุมจัดการน้ำและลำห้วยของชุมชน

การจัดการน้ำของชุมชนตามลักษณะจารีตประเพณีและความเชื่อที่สั่งสมกันมาจากรบรรพบุรุษมีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง และถือเป็นหัวใจสำคัญของการควบคุมการดำเนินกิจกรรมใดๆของชุมชน การจัดการน้ำตามจารีตประเพณีและความเชื่อของชุมชนที่พบมีดังนี้

1) ความเชื่อเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดของน้ำ

ชาวบ้านมีความเชื่อที่เกี่ยวกับแหล่งกำเนิดของน้ำ ว่าเป็นพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ ห้ามดำเนินกิจกรรมใดๆที่เสี่ยงต่อการสูญเสียพื้นที่เหล่านี้ ซึ่งแหล่งกำเนิดน้ำดังกล่าว หมายความว่าถึงทั้งทรัพยากรป่าไม้ และแหล่งน้ำที่สำคัญๆ (รายละเอียดอยู่ในเรื่องของการแบ่งพื้นที่ป่าตามความเชื่อ)

2) ความเชื่อเกี่ยวกับลำห้วย หนอง บึง และสัตว์น้ำ

ชุมชนปกากะญอมีสุภาชิตสังสอนลูกหลานสืบทอดกันมาว่า “อ้อเต๊ะกะตอเล อ้อญา กะตอก๊วย” หมายความว่า กินเขียดต้องรักษาผา กินปลาต้องรักษาน้ำ แสดงให้เห็นถึงระบบความสัมพันธ์ที่ต้องเกื้อกูลกันของมนุษย์ สัตว์ และธรรมชาติ เป็นอย่างดี

โดยทั่วไปแล้ว แหล่งน้ำธรรมชาติมีอยู่ทั่วไปในพื้นที่ป่าและบริเวณใกล้หมู่บ้าน ทั้งแหล่งน้ำที่ซึมออกมาอย่างเช่นบวกวัว บวควาย (ชาวบ้านเรียกว่าโหน) จนกระทั่งเป็น หนองน้ำ ลำห้วย และแม่น้ำ เป็นลำดับ ในแหล่งน้ำเหล่านี้ ประกอบไปด้วยพืชพันธุ์และสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่มากมาย เช่น สัตว์จำพวกกบ เขียด ปู ปลา หรือตัวมวนน้ำ ซึ่งนอกจากจะใช้เป็นที่อยู่อาศัยแล้ว ยังเป็นแหล่งอาหาร และแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญอีกด้วย

ความเชื่อเกี่ยวกับขวัญ ตัวชีวิตทางภูมิปัญญาการจัดการป่า 37 ขวัญ ของชุมชนปกากะญอต้นน้ำแม่เตี๊ยะ โดยประกอบไปด้วย 5 ขวัญที่อยู่กับตัวคน ได้แก่ หัวและหัวใจ, แขนซ้าย, แขนขวา, ขาซ้าย และขาขวา และ 32 ขวัญเป็นขวัญที่อยู่ในสิ่งมีชีวิตต่างๆ คือ

- 1) สัตว์น้ำ 5 ชนิด ได้แก่ หอย, กุ้ง, ปู, ปลา, เขียด
- 2) สัตว์เลื้อยคลาน 5 ชนิด ได้แก่ งู, เต่า, ตะกวด, ตุ๊กแก, แย้
- 3) สัตว์เท้ากบ 5 ชนิด ได้แก่ กวาง, เก้ง, เลียงผา, กระตัง, แรด
- 4) สัตว์ปีก 4 ชนิด ได้แก่ นก, ไก่ป่า, ไก่ฟ้า, เหยี่ยว
- 5) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 8 ชนิด ได้แก่ เม่น, อีเห็น, เสือ, สิงโต, หมู, ตุ่น, ชะนี, ลิง
- 6) แมลง 4 ชนิด ได้แก่ จิ้งหรีด, ตั๊กแตน, แมงมุม, ต่อ
- 7) พืช 1 ชนิด ได้แก่ ข้าว

เชื่อว่าคนเรามีชีวิตอยู่ได้ ต้องมีลักษณะที่แตกต่างและหลายรูปแบบ ลักษณะพิเศษของสัตว์แต่ละชนิด เปรียบได้กับลักษณะบุคลิกของคน เช่น คนที่มีขวัญเป็นปลา หรือเขียด มีจิตใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีน้ำใจ ดูแลคนอื่นได้ คนปกากะญอที่มีวิญญาณหอยกับเต่า มักไม่ค่อยกระตือรือร้นเฉื่อยชา ไม่ค่อยชอบการแข่งขันการดิ้นรนต่อสู้ ชะนีเป็นสัญลักษณ์ของความรักสงบ สันโดษ ไม่เบียดเบียนใคร นกเงือกเป็นสัญลักษณ์ของการอยู่ร่วมกันเป็นคู่แบบผัวเดียวเมียเดียว เป็นต้น ซึ่งโดยอธิบายว่า ถ้าคนเราเรียนรู้จากสิ่งเหล่านี้ สามารถเอาตัวรอดได้ในสังคม ถ้าขวัญของคนอันใดอันหนึ่งที่ขาดหายไป อาจทำให้คนคนนั้นเจ็บไข้ได้ป่วยไม่สบาย และต้องทำพิธีเรียกขวัญ และเชื่อว่าถ้าคนเรามีขวัญครบ 37 ก็จะมีสุข ไม่มีโรคภัยไข้เจ็บ ทั้งหมดนี้เป็นความรู้ที่ได้จากชาวบ้าน แต่ยังไม่เป็นที่ยอมรับจากสังคม

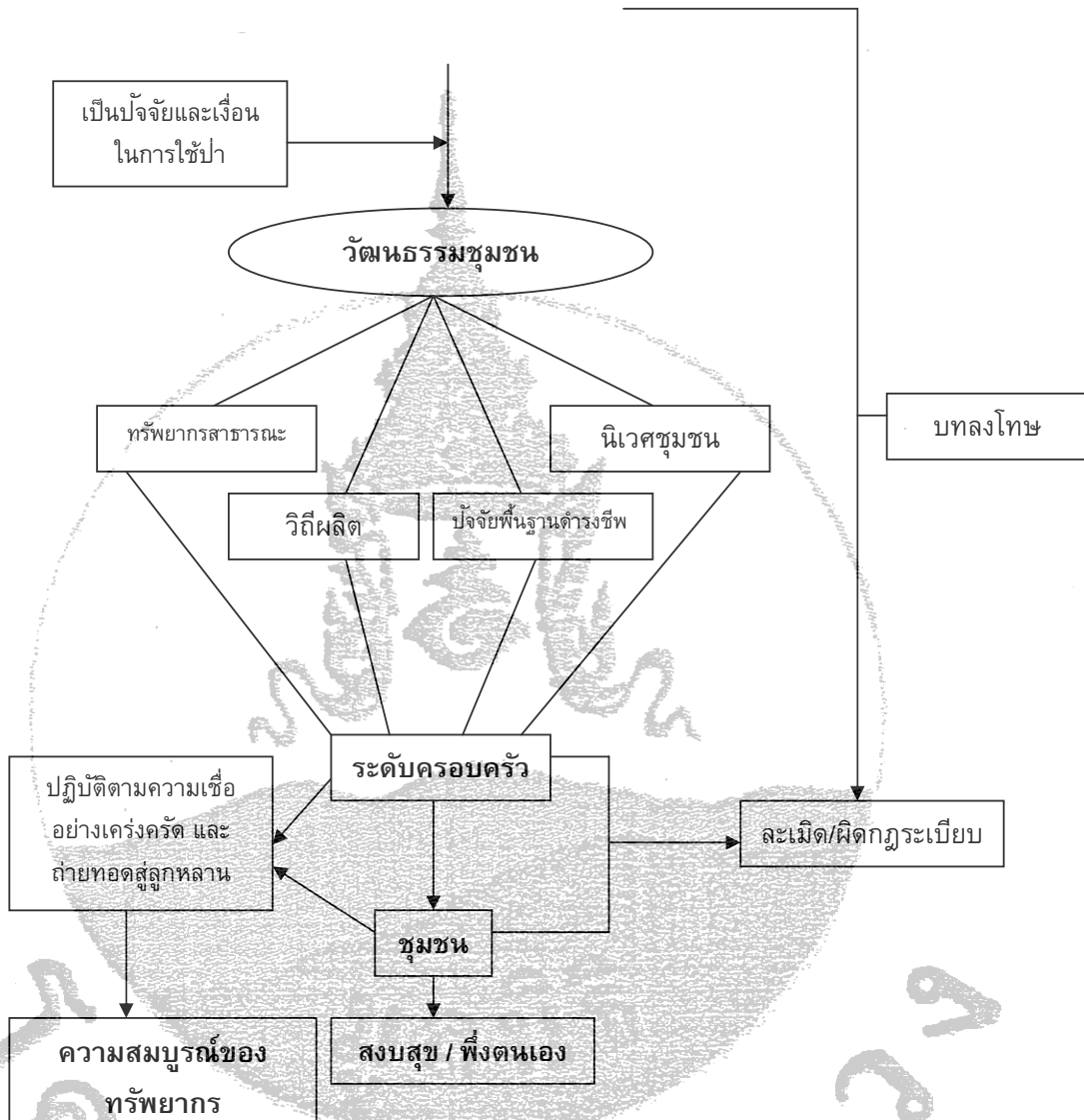
สิ่งที่น่าสนใจในกรณีศึกษานี้ คือหาวิธีว่าทำอะไรจึงเป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้น ซึ่งความจริงก็มีเหตุมีผลในตัวมันเองอยู่แล้ว แต่ทำอะไรจึงเป็นที่ยอมรับจากสังคม และทำอะไรชาวบ้านจึงเป็นศูนย์กลางเพื่อสร้างการเรียนรู้ คำตอบก็คือ ในกระบวนการศึกษานั้นควรมีนักวิชาการท้องถิ่นเข้าร่วมด้วย คนในท้องถิ่นที่ใช้น้ำร่วมกัน เพื่อให้เกิดเป็นความรู้ที่สร้างจากฐานเดียวกัน และนำไปสู่การสร้างหลักสูตรท้องถิ่นกระจายออกสู่สังคม เช่น หลักสูตรท้องถิ่นว่าด้วยชีววิทยา หลักสูตรท้องถิ่นว่าด้วยการจัดการน้ำ การจัดการไฟป่า แต่ความรู้พื้นบ้านที่มีในหลักสูตรปัจจุบัน ยังมีทิศทางหรือจุดมุ่งหมายที่ไม่เหมาะสมเท่าที่ควร วิธีรักษาป่าให้อยู่ได้ก็ใช้ประเพณีและวัฒนธรรมที่ชาวบ้านสืบทอดกันมาโดยตลอด คือการเลี้ยงผีฝ่าย ที่ชาวบ้านมีความเชื่อว่า ผีป่าช่วยปกป้องคนในหมู่บ้าน ให้มีความเป็นอยู่ที่อุดมสมบูรณ์ไม่มีอันตราย ให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล มีอาหารตลอดปี มีน้ำทำนา ข้าวไม่มีโรค และผีป่านี้จะเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของคนในหมู่บ้านด้วย

1.4 การมีส่วนร่วมและส่วนได้เสียในการใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้

ในยุคนี้ ชุมชนเป็นเจ้าของป่าอย่างแท้จริง การเข้าไปใช้ประโยชน์รวมถึงการจัดการป่า เป็นกิจกรรมของชุมชนทั้งหมด ไม่มีคนนอกชุมชนหรือต่างชาติพันธุ์ ภาครัฐ หรือองค์กรพัฒนาเอกชน เข้าไปมีส่วนร่วม หรือก่อให้เกิดปัจจัยหนุนและแสวงหาผลจากทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่

วัฒนธรรม ความเชื่อพื้นถิ่น

โครงการหลวง



ภาพที่ 7 การใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ในยุคที่ 1

ยุคแห่งความเชื่อมีอิทธิพลต่อชีวิตประจำวัน โดยเข้าไปมีบทบาทแทบทุกสิ่ง ทั้งด้านสังคม ความสงบสุขของชุมชน สาธารณะสุข สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงวิถีการผลิตของคนในชุมชนอย่างแท้จริง ดังนั้น หัวหน้าเผ่าหรือฮีโมจึงมีอิทธิพลด้านการปกครองต่อชุมชนด้วยการใช้ความเชื่อเป็นแนวทางดำเนินชีวิต กฎระเบียบและกติกาศของชุมชนจึงเชื่อมโยงกับหลักความเชื่อและนำมาสู่ความสงบสุขของคนในชุมชน และความสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้

2. ยุคที่สอง ไร่ฝิ่นรุ่งเรือง

ยุคไร่ฝิ่น เริ่มจากการอพยพเข้ามาในพื้นที่ของพี่น้องชาวม้งตามรอยภูเขาหินปูนเพื่อหาพื้นที่ปลูกฝิ่น ระหว่างปี พ.ศ. 2490 – 2495 และสิ้นสุดในปี พ.ศ. 2523 เป็นยุคแห่งการบุกกรุกทำลายป่าในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ เริ่มจากเปิดพื้นที่ป่าใหม่ที่สมบูรณ์ เพื่อปลูกฝิ่นและขยายพื้นที่ออกไปอย่างรวดเร็วในเวลา 10 ปี ครอบคลุมทั่วทั้งลุ่มน้ำ สร้างความเสียหายต่อฐานทรัพยากรและปัญหาสังคมตามมา การปลูกฝิ่นเริ่มขึ้นพร้อมกับการอพยพเข้ามาของพี่น้องชาวม้ง ช่วงแรกของยุคนี้ มีเพียงพี่น้องชาวม้งเท่านั้นที่ผลิตเพื่อเสพและขาย ต่อมาการผลิตฝิ่นแพร่สู่ชุมชนปะกาเกอญอ จากที่ไม่เคยรู้จักฝิ่นและมีภูมิทางสังคมเรื่องฝิ่นน้อย ทำให้ฝิ่นแพร่ระบาดหนักในชุมชน ด้วยปัจจัยเร่งคือรายได้ที่เป็นเงินสด ทุกครอบครัวปลูกฝิ่นและติดฝิ่นอย่างหนัก จนมีปัญหาความยากจนอดยากตั้งไม่เคยปรากฏมาก่อน และเป็นยุคที่ชุมชนปะกาเกอญออ่อนแอมากที่สุด จากวิถีการผลิตฝิ่นและสังคมที่เปลี่ยนแปลงทำให้พื้นที่ป่าถูกรุก การผลิตฝิ่นของพี่น้องชาวม้งในพื้นที่บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะ ช่วงแรกนั้น มีระยะเวลาประมาณสิบปี จากนั้นพี่น้องชาวม้งจึงอพยพไป อ.เทิง จ.เชียงราย ด้วยความเชื่อว่าพระเจ้าของพี่น้องชาวม้งเกิดที่นั่น ภายหลังสองปี พี่น้องชาวม้งบางส่วนอพยพกลับมาตั้งรกรากถิ่นฐานที่บ้านปากกล้วยในปัจจุบัน จากการอพยพเข้ามาของพี่น้องชาวม้งและฝิ่นในยุคนี้ สามารถอธิบายผลกระทบกับการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว ได้ดังนี้

2.1 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้และลักษณะการใช้ที่ดินผลิตฝิ่น

ลักษณะพื้นที่เหมาะสำหรับปลูกฝิ่น ต้องเป็นพื้นที่สูงจากลำห้วยขึ้นไป จนถึงสันเขา และรับแสงตลอดได้ทั้งวัน ปัจจัยอีกอย่างหนึ่ง การผลิตฝิ่นให้ได้คุณภาพนั้นคุณภาพของดินต้องสมบูรณ์ ฝิ่นจึงให้ผลผลิตคือน้ำยางฝิ่นดี ทำให้การเปิดป่าภูเขาหินปูนใหม่มีกระจายทั่วลุ่มน้ำแม่เตี้ยะตอนบน

การใช้ประโยชน์จากป่าไม้ในยุคฝิ่นนี้ ยังคงเพื่อปัจจัยพื้นฐานและเงื่อนไขการเกษตรคือแหล่งน้ำ รวมถึงมิติทางสังคมคือสถานที่ประกอบพิธีกรรม ความเชื่อเรื่องผียังคงอิทธิพลต่อการใช้ชีวิตของคนในยุคนี้ แต่การเปิดป่าเพื่อผลิตฝิ่นกลับกลายเป็นการใช้ประโยชน์หลัก และส่งผลกระทบต่อชุมชน สังคมและฐานทรัพยากรหลายทางตามมามากมาย

2.1.1 การมีส่วนร่วมและส่วนได้เสียในการใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการ

ทรัพยากรป่าไม้ ยุคนี้กลุ่มคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องและมีส่วนได้ส่วนเสียกับพื้นที่ป่าไม้มี 3 กลุ่มใหญ่คือ

- 1) กลุ่มพ่อค้าฝิ่นพื้นล่าง เป็นพ่อค้าคนกลางที่ส่งผลต่อการขยายพื้นที่ปลูกฝิ่น เพราะฝิ่นในยุคนี้เป็นพืชเศรษฐกิจของชาวปะกาเกอญอ คนต้นน้ำค้าขายกับคนพื้นล่างมาก และคนพื้นล่างจำนวนมากที่ขึ้นมาทำไร่ฝิ่นบนเขา
- 2) กลุ่มที่สอง คือ กลุ่มคนปะกาเกอญอซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่เดิม หลังจากพี่น้องชาวม้งเข้ามาในพื้นที่ได้ 4-5 ปี ชาวปะกาเกอญอเริ่มเรียนรู้ปลูกและเสพฝิ่น จากการผลิตใน

พื้นที่ เริ่มขยายพื้นที่เข้าสู่ป่าเพื่อให้ได้ผลผลิตและขายได้เงินมากขึ้น การค้าขายในช่วงแรกยังเป็นการขายผ่านพี่น้องชาวม้ง เพราะชาวปะกาเกอญอไม่มีความชำนาญการค้า ขณะเดียวกัน ยังคงปลูกข้าวเพื่อกินและขายให้กับพี่น้องม้ง ควบคู่กันไป การผลิตฝิ่นของชาวปะกาเกอญอสิ้นสุดลงในปี พ.ศ. 2527

- 3) กลุ่มที่สาม คือ พี่น้องชาวม้ง ถือเป็นปัจจัยให้เกิดจุดเปลี่ยนในการใช้ที่ดิน พี่น้องชาวม้งเป็นกลุ่มคนที่ถนัดการค้าฝิ่น โดยติดต่อขายฝิ่นโดยตรงกับพ่อค้าฝิ่นพื้นล่างและผลิตฝิ่นอย่างเดี่ยว ซื้อข้าวและอาหารจากชาวปะกาเกอญอและคนพื้นล่าง ดังนั้นฝิ่นจึงมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจครัวเรือนและชุมชนของพี่น้องม้ง

สำหรับภาครัฐ เข้ามาในพื้นที่ปลายยุคประมาณปี พ.ศ. 2523 คือ มูลนิธิโครงการหลวงที่เป้าหมายและวัตถุประสงค์เพื่อยับยั้งการขยายตัวของฝิ่น โดยขอใช้พื้นที่ 181 ไร่ เพื่อทดลองปลูกพืชเมืองหนาวและใช้เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อขยายงานเหล่านี้ไปสู่สมาชิกในพื้นที่ แต่กลับมีการต่อต้านจากกลุ่มคนพื้นล่างอย่างรุนแรง ด้วยความเข้าใจผิดว่าเป็นการส่งเสริมให้รุกป่า ใช้น้ำมากเพื่อปลูกพืชเมืองหนาว

2.1.2 ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ปลูกฝิ่น

การปลูกฝิ่นให้ได้ผลผลิตดี น้ำยางฝิ่นปริมาณมาก นั้น ลักษณะพื้นที่ปลูกฝิ่นต้องสมบูรณ์และได้รับแสงตลอดทั้งวัน เพราะฝิ่นต้องการดินที่สมบูรณ์ จึงเป็นปัจจัยเร่งให้เปิดป่าใหม่อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง จนส่งผลกระทบต่อฐานทรัพยากรในพื้นที่อย่างรุนแรง

ลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปของชุมชนบ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว เป็นภูเขาสูงและลาดชันมาก พื้นที่ดังกล่าวจึงให้ผลผลิตดีเพียง 3-5 ปี แรกหลังจากเปิดป่าใหม่ จากนั้นหากยังปลูกฝิ่นในพื้นที่เดิม ปริมาณน้ำยางฝิ่นลดลง ต้นฝิ่นไม่สมบูรณ์แคระแกรน เป็นผลมาจากการชะล้างหน้าดิน ทำให้ดินลดความสมบูรณ์อย่างรวดเร็ว การชะล้างพังทลายของหน้าดินนั้นส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อธาตุอาหารที่สะสมอยู่ในดิน โดยเฉพาะอินทรีย์วัตถุที่เปรียบดั่งฟองน้ำที่เก็บธาตุอาหารไว้ยุคนั้น คนในชุมชนทั้งพี่น้องชาวม้งและชาวปะกาเกอญอไม่ให้ความสำคัญกับสิ่งเหล่านี้ และภาครัฐเองก็ให้ความสำคัญน้อยเช่นกัน เมื่อดินไม่สมบูรณ์และขาดการจัดการพื้นที่ดินอย่างถูกต้องและเหมาะสม จึงเป็นเหตุให้ชาวบ้านเปิดป่าใหม่ต่อเนื่อง

2.1.3 ขอบเขตและตำแหน่งพื้นที่ปลูกฝิ่น

การเปิดป่าเพื่อปลูกฝิ่นนั้นเน้นพื้นที่สูงชันเขาและได้รับแสงอาทิตย์ทั้งวัน พี่น้องชาวม้งและชาวปะกาเกอญอจึงเว้นป่าบริเวณริมห้วย ป่าไม้บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาวถูกตัดเพื่อทำไร่ฝิ่นอย่างหนักช่วงปี พ.ศ. 2505 ถึง พ.ศ. 2510 เมื่อพี่น้องชาวม้งอพยพเข้ามาทำไร่ฝิ่นรอบสอง พื้นที่ป่าบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟในขณะนั้นถูกถางเพื่อปลูกฝิ่นเกือบทั้งหมด

ยกเว้นพื้นที่ริมห้วยและต้นน้ำ การอพยพเข้ามาในครั้งนี้น้องชาวม้งได้ตั้งรกรากถิ่นฐานที่บ้านสามหลักซึ่งเป็นห่อมบ้านของบ้านห้วยมะนาว และได้ย้ายไปตั้งถิ่นฐานที่บ้านปากกล้วยในปัจจุบัน

2.1.4 ลักษณะพื้นที่ไร่ผืนเก่าและการใช้ประโยชน์

พื้นที่ปลูกผืนเก่าหลังจากใช้ผ่านไป 3-5 ปี ถูกปล่อยร้าง ชาวปะกาอญอจึงใช้เป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ พืชที่ขึ้นทดแทนส่วนใหญ่เป็นพืชตระกูลหญ้า จึงประสบปัญหาไฟป่าไหม้เป็นประจำทุกปี เนื่องจากมีสัตว์เลี้ยงจำนวนน้อย หลังจากนั้น จำนวนสัตว์เลี้ยงเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2515 – 2516 เป็นผลมาจากมีพื้นที่เลี้ยงมากและมีหญ้าอาหารมาก จากการนำ วัวควาย เข้ามาเลี้ยงในพื้นที่ไร่ผืนเก่า ส่งผลให้ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้เบิกนำ เจริญเติบโต เพราะ วัว ควาย กินหญ้าจนเตียนตืดดิน เมื่อไม่มีหญ้ารกทึบ จึงทำให้ไม่มีไฟป่าลุกลาม ไม้ยืนต้นที่งอกขึ้นใหม่มีโอกาสเติบโตและได้รับปุ๋ย จากมูลวัวและควาย อีกเหตุผลหนึ่งที่ชุมชนให้ข้อมูล คือ ทางเดินของวัวควาย เป็นแนวกันไฟ เพราะลักษณะการเดินเป็นกลุ่มและเดินเส้นทางเดิม ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืชตระกูลหญ้า ทำให้ป่าไม่สามารถลามเข้าถึงพื้นที่

2.2 รูปแบบการจัดการทรัพยากรป่าไม้

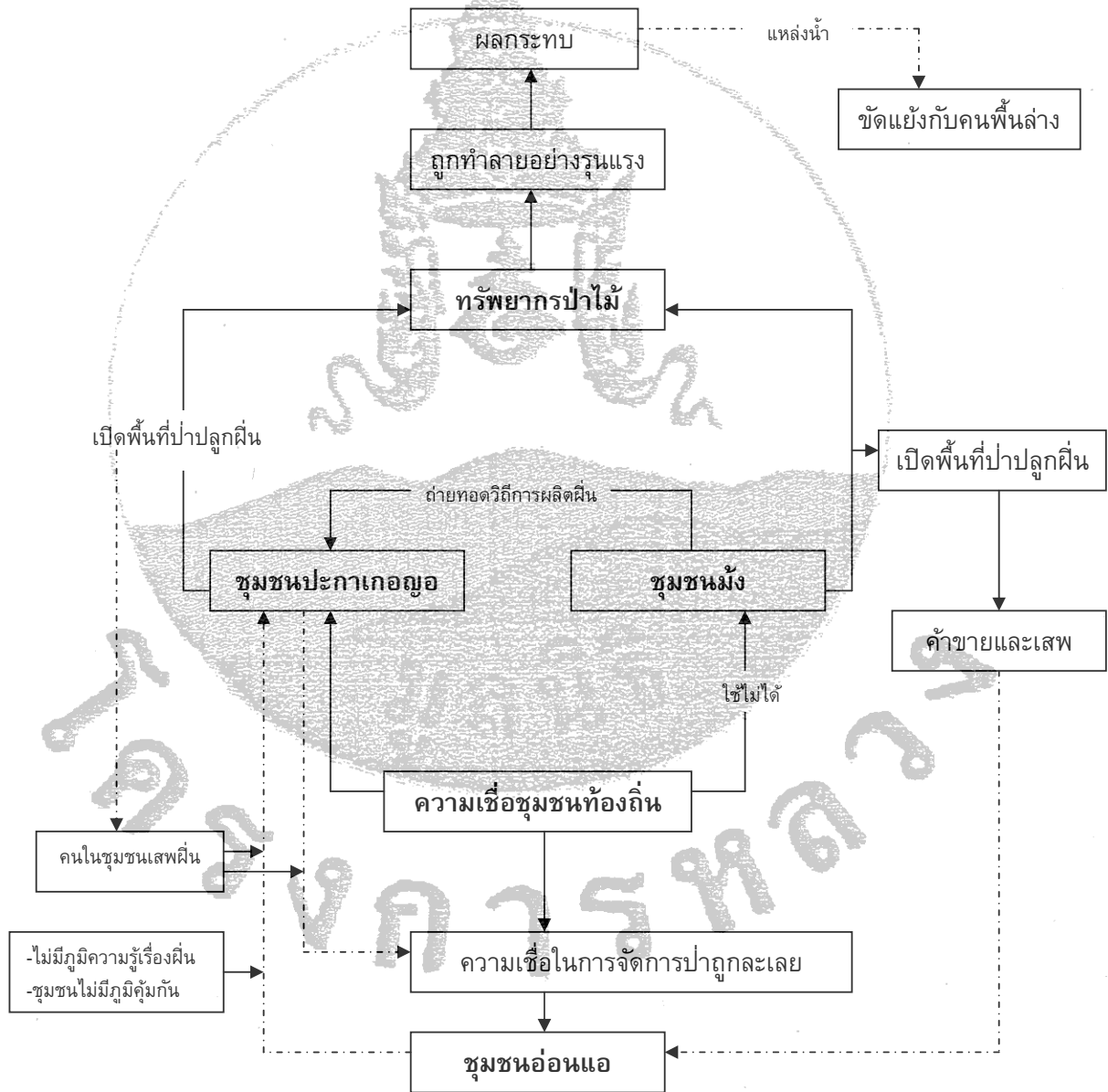
ยุคแห่งการสูญเสียความเป็นชุมชนชาวปะกาอญอ ที่เอื้อต่อวิถีการดำรงชีพพร้อมกับธรรมชาติอย่างสร้างสรรค์สมดุลและยั่งยืน ยุคนี้เป็นยุคสูญญากาศ ขาดระเบียบในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ เพราะการบุกรุกทำลายป่าใหม่เพื่อปลูกผืน ทั้งพื้นที่ความเชื่อและพิธีกรรม รวมทั้งพื้นที่ทางนิเวศ กฎระเบียบไม่สามารถใช้ลงโทษตัดสินผู้รุกรานป่าเหล่านี้ได้อย่างเป็นรูปธรรม เพราะกฎระเบียบแห่งการเคารพสิทธิซึ่งกันและกัน ทั้งธรรมชาติและคนในชุมชนนั้นไม่สามารถใช้กับพี่น้องชาวม้งได้เพราะถือผีต่างกัน เมื่อกฎระเบียบทางความเชื่อไร้เอกภาพ ทำให้ป่าไม้ในพื้นที่ถูกทำลายมากมายเป็นวงกว้างในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ

วัฒนธรรมการผลิตผืนและเสฟผืน เป็นวิถีชีวิตใหม่ที่ชุมชนปะกาอญอไม่มีภูมิด้านทานและไม่มืองค์ความรู้ เมื่อวิถีเหล่านี้ไหลเข้าสู่ชุมชน ชุมชนจึงไม่มีแรงต่อต้านและรับมาเติมที่ เกิดความสูญเสียมากมายหลายด้าน เช่น กฎระเบียบทางความเชื่อดั้งเดิม การเคารพสิทธิในที่ทำกิน และสิทธิในการดูแลป่าที่อยู่บนนาของตัวเอง เป็นต้น

2.3 สภาพสังคมและคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนที่ส่งผลต่อทรัพยากรป่าไม้

นอกจากการผลิตผืนเพื่อจำหน่ายแล้ว คนในชุมชนยังเสฟผืนทุกครัวเรือนมากกว่า 90 % ผืนกลายเป็นส่วนสำคัญของชีวิตประจำวัน วิถีแรงงานในชุมชนติดผืนอย่างหนัก และมีปัญหาทางสังคมทุกด้าน จากการให้ข้อมูลของผู้นำชุมชน ช่วงเวลานั้น ชุมชนปะกาอญออ่อนแอมากที่สุด เสฟผืนทำให้ชี้แจง จนเกิดปัญหาความยากจน ละเลยองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการป่า ในยุคนี้แทบไม่มีป่าพิธีกรรมเหลืออยู่เลย ความชี้แจงและความยากจนที่เกิดขึ้นในชุมชน ส่งผลต่อระบบการจัดการป่ามาก หากเปรียบเทียบกับยุคแรก ปัญหาทางสังคมที่ไม่เคยปรากฏ

ในชุมชนของชาวปะกาเกอญอมาก่อน เช่น ความเห็นแก่ตัว การแก่งแย่ง การเข้าไปรับจ้างพี่น้องชาวม้ง พี่น้องชาวม้งเป็นคนกำหนดวิถีชีวิต เพราะการผลิตฝิ่นในช่วงแรกนั้น ชาวปะกาเกอญอไม่รู้จักช่องทางการตลาด ไม่รู้จักกระบวนการผลิต จึงจำเป็นต้องอาศัยพี่น้องชาวม้งเป็นผู้ชี้แนะ ยุคนี้ถือว่าเป็นยุคสิ้นสุดของการใช้ชีวิตร่วมกับธรรมชาติอย่างสมดุลและสงบสุข



ภาพที่ 8 การใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ในยุคที่ 2

ยุคที่เกิดช่องว่างหรือสูญญากาศในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ ด้วยผลมาจากความเชื่อในการดำเนินชีวิตที่ต่างกัน เพราะการผลิตฝิ่นเป็นตัวเร่งให้ปัญหาทรัพยากรและคุณภาพของคนในชุมชนเสื่อมลง กฎระเบียบทางความเชื่อในการจัดการทรัพยากรถูกละเลย

3. ยุคที่สาม: ยุคที่ยังการปลูกฝิ่น โดย องค์การ UN และ THAI-NORWAY

ปัญหาการผลิตฝิ่นในยุคที่สองที่ความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อฐานทรัพยากรจากการขยายพื้นที่ และผลกระทบต่อสังคมในภาพกว้างทั้งคุณภาพชีวิตและวิถีชีวิตคนในชุมชนและนอกชุมชนอย่างหนัก ที่สำคัญ ฐานทรัพยากรได้รับผลกระทบโดยตรงจนเข้าสู่ภาวะวิกฤติจากการสัมภาระผู้นำชุมชน พื้นที่ลุ่มน้ำแม่เตี้ยะเป็นแหล่งผลิตฝิ่นใหญ่ การค้าขายฝิ่นจึงเป็นขบวนการใหญ่ตามไปด้วย ปัญหาฝิ่นส่งผลกระทบต่อหน้าเมือฝิ่นปลูกทั่วพื้นที่ภาคเหนือโดยเฉพาะแนวชายแดนที่มีชนกลุ่มน้อยอาศัยอยู่ ปัญหาเหล่านี้จึงเป็นปัญหาระดับประเทศ ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม ยาเสพติดหลายชนิดทะลักเข้าสู่ชุมชนเมืองและยังมีขบวนการค้าฝิ่นข้ามชาติ จนเป็นปัญหาระดับภูมิภาคและระดับโลก

รัฐบาลจึงมีนโยบายแก้ไขปัญหานี้ โดยร่วมมือกับองค์การสหประชาชาติ (United Nations) และโครงการ THAI-NORWAY มีเป้าหมายหยุดยั้งฝิ่นและหาพืชทดแทนที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ มุ่งเน้นการผลิตพืชเมืองหนาวและสร้างระบบตลาดขึ้นมารองรับผลผลิต เพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจครัวเรือนให้ดีขึ้น นอกจากให้หยุดปลูกฝิ่นโดยผลิตพืชชนิดใหม่ทดแทน ทางโครงการของ UN และ THAI-NORWAY ยังพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนให้ดีขึ้น แต่ให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูฐานทรัพยากรค่อนข้างน้อย โครงการนี้เริ่มต้น ปี พ.ศ. 2524 และสิ้นสุดโครงการ ปี พ.ศ. 2537 สถานภาพของฐานทรัพยากรป่าไม้และระบบการจัดการรวมถึงการใช้ประโยชน์จากป่าของคนในชุมชนและนอกชุมชน ในยุคนี้มีดังนี้

3.1 กระบวนการส่งเสริมของ องค์การ UN และ THAI-NORWAY

วัตถุประสงค์หลักขององค์กรกลุ่มนี้ คือหยุดระบบผลิตฝิ่นในพื้นที่ทั้งหมด โดยส่งเสริมพืชเศรษฐกิจที่เจริญเติบโตได้ดีบนภูเขาสูง ช่วงปีแรกเป็นการให้ความรู้เรื่องกฎหมายเกี่ยวกับฝิ่นและผลกระทบของฝิ่นต่อสุขภาพ สังคมและปัญหาความยากจนตามมา โดยมีเงื่อนไขให้คนในชุมชนเลิกผลิตฝิ่นในปีที่สาม ใช้กฎหมายบ้านเมืองเป็นเครื่องมือบังคับ และนำพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่เข้ามาส่งเสริมให้ชาวบ้านปลูก ให้ความรู้ระบบผลิต รวมถึงการสร้างระบบตลาดรองรับ ในปีแรกนั้นยังไม่แพร่หลายเพราะชาวบ้านเริ่มเรียนรู้ ทางโครงการจึงสร้างเงื่อนไขกับสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการ โดยต้องทำสัญญารายตัว ใช้กฎหมายบ้านเมืองและกฎระเบียบโครงการเป็นข้อบังคับ

3.2 รูปแบบและหลักเกณฑ์การใช้ที่ดิน

พื้นที่หมู่บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว ส่วนใหญ่เป็นไร่ฝิ่นเก่าและเสื่อมโทรมจากการปลูกฝิ่น ณ เวลานั้น องค์ความรู้ในการจัดการการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูงหรือพื้นที่ลาดชันยังไม่

เป็นที่แพร่หลายและมีแบบอย่างชัดเจน ดังนั้นรูปแบบและวิธีการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูงอย่างอนุรักษ์จึงไม่มีอยู่ในความคิดของคนในชุมชน บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาวได้แบ่งลักษณะการใช้ประโยชน์ในยุคนี้นี้ ดังนี้

3.2.1 ป่าพื้นที่จากไร่ผืนเก่า พื้นที่นี้ ชุมชนไม่เข้าไปใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร จึงถูกละทิ้งต่อมาถูกใช้เป็นที่เลี้ยงสัตว์ และเริ่มมีไม้ยืนต้นเริ่มทดแทน พื้นที่นี้เป็นผืนป่าในปัจจุบัน ทั้งป่าอนุรักษ์และป่าใช้สอยพื้นที่

3.2.2 พื้นที่ปลูกผืนเก่าถูกเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกพืชพานิชขายสุ่ม ผลมาจากการส่งเสริมพืชเศรษฐกิจในยุคนี้นี้ กระหล่ำปลีเป็นพืชชนิดหนึ่งที่ UN และ THAI-NORWAY ส่งเสริมให้คนในชุมชนผลิตทดแทนผืน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นไร่ผืนเก่าที่ปล่อยทิ้งร้าง จากนั้นคนในชุมชนเข้าไปจับจองเป็นเจ้าของ ส่งผลกระทบต่อกรรมสิทธิ์การถือครองพื้นที่ในปัจจุบัน

3.2.3 พื้นที่ป่าบริเวณหุบเขาห้วยและต้นน้ำ ป่าริมห้วยและขุนน้ำ รวมไปถึงพื้นที่ขึ้นและน้ำซึ่งสัมพันธ์กับหลักความเชื่อของชุมชน โดยหลักปฏิบัติปกติ ชุมชนละเว้นตัดไม้ในพื้นที่ดังกล่าว หากล่วงล้ำเข้าไปตัดไม้แล้ว อาจเกิดสิ่งอัปมงคลกับชีวิตของตัวเองและครอบครัว พื้นที่บริเวณห้วยและต้นน้ำยังคงเป็นป่าและยังมีต้นไม้มหาไม้ใหญ่ให้เห็น แต่ยุคนี้นี้ พื้นที่บริเวณนี้กลับถูกคนในชุมชนได้เข้าไปจับจองเพื่อปลูกกาแฟ เนื่องจากมีสภาพเหมาะกับการเจริญเติบโตของกาแฟ ที่ชอบร่มเงา และต้องการดินสมบูรณ์และมีความชื้นสูง

3.2.4 พื้นที่ป่าความเชื่อ พื้นที่ป่าลักษณะนี้เช่น ป่าลือตา เป็นป่าพิธีกรรมของคนในชุมชนรวมถึงป่าช้า ที่มีข้อห้ามตัดต้นไม้โดยเด็ดขาด ป่าเดบอ เป็นป่าที่ห้ามตัดสายสะดือเด็กแรกเกิด ก่อเกอจ่า คือ ผีผู้ยิ่งใหญ่ในป่า ถือว่าเป็นเจ้าป่าและมีพลังอำนาจมาก ชาวบ้านเกรงกลัวกว่าผีทั่วไป พิธีกรรมไหว้ก่อก่อจ่ามีทุกๆ 3 ปี ถือว่าเป็นพิธีใหญ่ จัดในป่าพิธีกรรมของหมู่บ้าน (หลือปะก่า) หากเข้าไปตัดไม้ในป่าต้องขออนุญาตต่อก่อก่อจ่าหากตัดไม้ในป่าโดยพลการ ถือว่าเป็นการรบกวนก่อก่อจ่าอย่างแรง ก่อก่อจ่าอาจส่งผีบริวารมาทำร้ายให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเจ็บไข้ได้ป่วยหรือทำให้ชุมชนเกิดความไม่สงบ

3.3 ผู้มีส่วนได้เสียและเข้าไปมีส่วนร่วมใช้พื้นที่ป่า

ยุคนี้นี้ หน่วยงานภาครัฐและองค์กรพัฒนาเอกชน รวมถึงกลุ่มคนนอกชุมชนยังมุ่งไปที่กระบวนการหยุดยั้งผลิตผืนเป็นหลัก ดังรายละเอียด

3.3.1 องค์กรพัฒนาต่างประเทศ

หน่วยงานเหล่านี้ไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับชุมชนโดยตรง แต่เป็นเรื่องการสร้างแรงกระตุ้นหรือสร้างแรงผลักดันให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและทัศนคติของคนในชุมชน จากปัจจัยที่มีอยู่ในชุมชนและนอกชุมชนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการผลิตฝิ่น ปัจจัยภายในชุมชน เช่น ปัญหาความยากจน ส่วน ปัจจัยภายนอกชุมชน เช่น องค์ความรู้เรื่องการผลิตพืชชนิดใหม่และองค์ความรู้เรื่องฝิ่นที่เจาะลึกถึงเรื่องกฎหมายและสุขภาพ

3.3.2 ชาวบ้านในพื้นที่

คนในชุมชนคือผู้ได้รับผลเปลี่ยนแปลงโดยตรงจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงกลุ่มพ่อค้าคนกลาง ผลที่ชุมชนได้รับหลังการเปลี่ยนแปลง มีทั้งผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ผลเชิงบวก เช่น เศรษฐกิจครัวเรือนและคุณภาพชีวิตดีขึ้น ปัญหาสังคมน้อยลง และผลที่ได้อย่างชัดเจนคือคนในชุมชนหยุดปลูกฝิ่น ส่วนผลเชิงลบกับคนในชุมชน เช่น ปัญหาความขัดแย้งเรื่องระบบผลิตและการจัดการฐานทรัพยากร สูญการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการเผชิญหน้าและรุนแรง ระหว่างคนบนที่สูงและคนพื้นล่าง ในยุคต่อมา

3.3.3 พ่อค้าคนกลาง

พ่อค้าคนกลางเป็นทั้งผู้ได้รับประโยชน์โดยตรง และเป็นแรงกระตุ้นการผลิตพืชเศรษฐกิจที่เข้มข้นตามมา สร้างผลกระทบต่อฐานทรัพยากรและปัญหาความความขัดแย้งอย่างรุนแรง จากรูปแบบการเกษตรที่เปลี่ยนไปจากเดิม โดยใช้เงื่อนไขการตลาดเข้ามากำหนด ทำให้คนในชุมชนมุ่งผลิตให้ได้ปริมาณมากและมีคุณภาพนิยม การใช้ปัจจัยการผลิต ด้วยสารเคมีจึงเป็นทางเลือกใหม่ที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ปัญหาที่ตามมาคือ ต้นทุนการผลิตสูง ปัญหาสุขภาพ ความเสื่อมโทรมของดินและฐานทรัพยากรด้านอื่นๆ

3.3.4 หน่วยงานภาครัฐ

จากนโยบายเพิ่มพื้นที่อนุรักษ์ ลุ่มน้ำแม่เตี้ยะจึงเป็นพื้นที่หนึ่งที่ต้องฟื้นฟูและอนุรักษ์กรมป่าไม้จึงประกาศพื้นที่บางส่วนให้อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ ออบหลวงและบางส่วนเป็นป่าต้นน้ำโดยกันเขตเป็นสวนป่าสิริกิตในพื้นที่บ้านหินเหล็กไฟ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการเข้าถึงทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน ประการสำคัญ เมื่อพื้นที่ทำกินและชุมชนถูกขีดเส้นอยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ตามนโยบายของรัฐ ซึ่งระบุว่า พื้นที่อุทยานแห่งชาติไม่ควรมีชุมชนอาศัยอยู่หรือทำกิน จากเหตุผลนี้ จึงส่งผลต่อทัศนคติของคนพื้นราบที่เปลี่ยนไปตามทัศนะคติของรัฐ ทำให้หมู่บ้านบนพื้นที่สูงถูกมองว่าเป็นกลุ่มคนที่ทำลายสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ และตามมาด้วยปัญหาความขัดแย้งอย่างรุนแรงกับมูลนิธิธรรมนาถและคนพื้นราบ

การกำหนดขอบเขตพื้นที่ป่าของรัฐบาลในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่เตี้ยะจะมีอยู่ 2 ลักษณะคือพื้นที่ป่าสงวน และ พื้นที่ อนุรักษ์ของอุทยานแห่งชาติออบหลวง แบ่งเป็นเขตใช้ประโยชน์ ดังนี้

- 1) พื้นที่อุทยานแห่งชาติ จำนวน 40,338.32 ไร่
- 2) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จอมทอง จำนวน 55,399.77 ไร่
- 3) การจัดการพื้นที่ป่าทับซ้อนพื้นที่ป่าชุมชนของบ้านห้วยมะนาวจำนวน 233.85 ไร่

3.4 การใช้ประโยชน์และการจัดการพื้นที่ป่า

3.4.1 การใช้ประโยชน์จากป่า

- 1) ปัจจัยพื้นฐานยังชีพ การใช้ประโยชน์จากป่าในยุคนี้ยังคงมุ่งปัจจัยพื้นฐาน โดยเฉพาะอาหารและบ้าน สมุนไพรยังคงใช้อยู่ แต่ยาแผนปัจจุบันเข้ามาในชุมชนมากขึ้น สมุนไพรที่ใช้ส่วนใหญ่มีสรรพคุณเป็นยาชูกำลัง แก้ปวดเมื่อย บำรุงร่างกายและรักษาโรคทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหารและการขับถ่าย
- 2) เพื่อเศรษฐกิจครัวเรือน การใช้ประโยชน์จากป่าเพื่อขายมีค่อนข้างน้อย ของป่าไม่ใช่แหล่งรายได้ แต่เป็นแหล่งอาหาร ชาวบ้านส่วนใหญ่เก็บหาของป่าเองมากกว่าซื้อ และเป็นผลพลอยได้จากการประกอบกิจกรรมอื่นๆ เช่น ระหว่างการเดินทางไปกลับจากพื้นที่ทำกิน ของป่าจึงสำคัญต่อรายได้ที่ไม่เป็นตัวเงินของครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินหรือมีที่ดินทำกินน้อย

3.4.2 การจัดการป่า

- 1) วัฒนธรรมและความเชื่อ ที่ผูกติดกับการดำรงชีวิตของคนในชุมชน แม้ถูกปล่อยปะละเลยไปบ้างในยุคตื่นรุ่งเรื่อง แต่ก็ไม่ได้ทำให้ความเชื่อหลักๆ เปลี่ยนไป
- 2) เงื่อนไขการเกษตร ป่าต้นน้ำยังเป็นป่าสำคัญเพราะการเกษตรจำเป็นต้องใช้น้ำ
- 3) กฎหมายและกฎระเบียบของชุมชน ผลกระทบในยุคตื่น ทั้งวิถีชีวิตและวัฒนธรรม ชุมชนรวมถึงฐานทรัพยากร ยังไม่มีกฎหมายควบคุมการใช้ประโยชน์และแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ในทางกลับกันระเบียบกฎเกณฑ์จากความเชื่อไม่สามารถนำมาใช้ควบคุมคนในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้เกิดสภาวะไร้กฎเกณฑ์รักษาทรัพยากร ซึ่งเป็นผลจากการอพยพเข้ามาของพี่น้องชาวม้ง ทำให้ระเบียบกฎเกณฑ์ทางความเชื่อของชาวปะกาเกอญอไม่สามารถใช้ได้กับชุมชนพี่น้องม้ง เพราะความเชื่อต่างกัน
- 4) นิเวศวิทยา การจัดการทรัพยากรป่ายังคงสัมพันธ์กับระบบน้ำและกระบวนการทางสังคม ความเชื่อของชุมชนท้องถิ่น ยังคงรักษาป่าต้นน้ำและพื้นที่ใกล้ห้วยไว้ ซึ่งส่งผลต่อปริมาณน้ำเพื่อเกษตร

(1) ป่าซับน้ำ

ปัจจัยทางนิเวศ จากสภาพพื้นที่เนินสูง ดินมีคุณภาพต่ำ และประจวบกับมีแหล่งน้ำที่เป็นตาน้ำไหลหรือรูน้ำไหล จึงเป็นเหตุจำเป็นต้องมีการอนุรักษ์ป่าไว้เพื่อเป็นแหล่งน้ำ และเกิดจาก

ความเข้าใจระบบนิเวศของชาวบ้านต่อความสัมพันธ์ทางธรรมชาติระหว่าง ดิน น้ำ และป่า รู้ว่าเมื่อป่าถูกทำลาย ปริมาณน้ำในลำห้วยหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติจะลดน้อยลง ป่าน้ำชันนั้นมี 2 ประเภทคือนาอู่หู้ และ ทีป่าเกาะ เป็นป่าที่ชุมชนปกากะญอบ้านห้วยมะนาวและหินเหล็กไฟ รักษาไว้เพื่อเป็นป่าให้น้ำชุมชน



ภาพที่ 9 พื้นที่ป่าน้ำชัน (ทีป่าเกาะ) บริเวณบ้านหินเหล็กไฟ



ภาพที่ 10 พื้นที่ป่าน้ำชัน (นาอู่หู้) บริเวณบ้านห้วยมะนาว

(2) ระบบนิเวศของลำห้วย

ชาวบ้านห้วยหินเหล็กไฟและห้วยมะนาว แบ่งลำห้วยตามสภาพที่มองเห็น 2 ประเภทคือลำห้วยที่มีน้ำไหลตลอดปี และลำห้วยที่มีน้ำไหลเฉพาะหน้าฝน ตัวบ่งชี้ความอุดมสมบูรณ์ของลำห้วยในความหมายของชาวบ้าน ต้องประกอบไปด้วยชนิดของต้นไม้และพันธุ์พืชริมน้ำ และสัตว์น้ำที่อยู่อาศัยในลำห้วย จากการศึกษ พบว่าไม้ที่ขึ้นตามลำห้วยมีทั้งไม้ใหญ่ และพืชริมน้ำ มีลักษณะรากยาวเป็นฝอยแผ่ลงไปถึงเกาะเกี่ยวตามดินและร่องหินบริเวณลำห้วย มีคุณสมบัติช่วยป้องกันดินพังทลาย ชาวบ้านไม่นิยมตัดไม้ที่ขึ้นริมน้ำเพื่อป้องกันดินพังทลาย นอกจากนั้นพืชเล็กๆที่อยู่ตามริมน้ำ มีส่วนชี้วัดว่าน้ำตรงไหนอุดมสมบูรณ์ มีน้ำใต้ดินมาก เช่น ต้นบอนน้ำ ต้นกล้วยป่า เป็นต้น นอกจากชนิดของต้นไม้และพืชริมน้ำแล้ว สัตว์ต่าง ๆ ที่อาศัยและหาอาหารอยู่ในลำห้วยก็เป็นตัวบ่งชี้ความสมบูรณ์ของน้ำด้วย เช่น เขียด (เต่าปือ) ชาวบ้านเชื่อว่าเขียดเต่าปือเป็นเจ้าน้ำชนิดหนึ่ง ถ้ามีเขียดอยู่ในห้วย ช่วยให้มีน้ำมากขึ้น และทำให้ลำห้วยเย็นและมีความชื้น ปูน้ำ (ง่อยกอด) ชาวบ้านเชื่อว่าเป็นเจ้าน้ำอีกเช่นกัน ปูมีประโยชน์

คือช่วยกินใบไม้เก่าที่ร่วงลงมาในลำห้วย เพราะถ้ามีใบไม้ร่วงลงมาในห้วยเยอะอย่างในหน้าแล้งจะทำให้ น้ำเสีย ชาวบ้านบอกว่าไม่ควรกินน้ำในห้วย หน้าแล้ง ปลาหญ้าโพชู ถ้าลำห้วยไหนมีปลาชนิดนี้ น้ำจะไม่แห้ง นอกจากนั้นยังมีสัตว์เล็กๆ ในลำห้วยอีกมากที่เป็นตัวบ่งชี้ว่าน้ำดี เช่น ตัวมวนน้ำชนิดต่างๆ ไล่เดือน ในฤดูหนาวยังมีไล่เดือนลงมาใกล้ห้วยมาก ยังเป็นอาหารของเขียดหมูป่าที่ชอบหาไล่เดือนตาม ลำห้วย



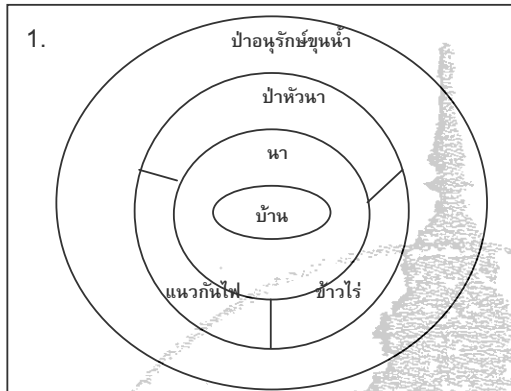
ภาพที่ 11 ลักษณะของโหนด หรือแอ่งควาย

“โหนด” ของชาวบ้านหมายถึงลักษณะของแอ่งที่มีน้ำซึมออกมา หรือเรียกว่าบวกวัว บวกควาย สังเกตบริเวณที่มีพืชชอบน้ำและความชื้นชื้น เช่น บอนน้ำ ลักษณะดินรอบๆ โหนดมีความชื้นอยู่ มาก มีน้ำซึมทั่วผิวดิน สาเหตุการเกิดของโหนดยังไม่แน่ชัด บ้างว่าโหนดเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ บ้างว่า เกิดจากการที่ชาวบ้านปล่อยวัว ควายเข้าไปหากินในป่า ที่ตรงโหนดที่วัว ควายไปนอนบ่อยเข้าก็จะเป็น โหนดมีน้ำซึมออกมาที่ละน้อยจนมากเข้ากลายเป็นบึงขนาดเล็ก ชาวบ้านตั้งข้อสังเกตว่าวัวควายมีสัญชาตญาณรับรู้ได้ว่าที่ตรงโหนดมีความชื้น มีแหล่งน้ำ และมีความเย็น โหนดส่วนมากอยู่ใกล้ลำห้วย จาก การศึกษา พบว่าลำห้วยหนึ่งสายมักมีโหนดกระจายอยู่จากต้นถึงปลายลำห้วย

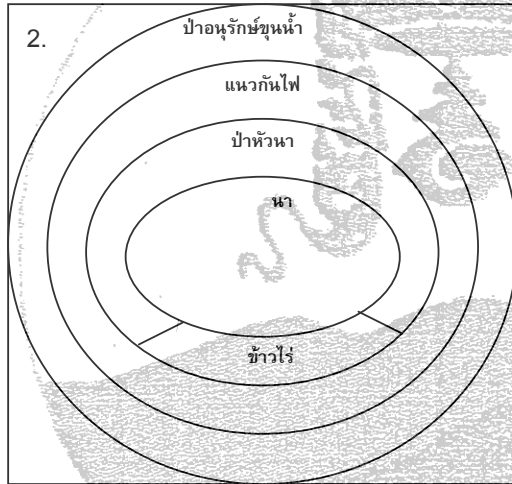
นอกจากเป็นแหล่งน้ำ แหล่งที่พักผ่อนของสัตว์ป่า และวัว ควาย แล้ว ยังมีความสำคัญ ในแง่ตัวบ่งชี้ความอุดมสมบูรณ์ของลำห้วย และจำนวนโหนดที่มากหรือน้อยนั้นก็สัมพันธ์กับปริมาณน้ำใน ลำห้วยด้วย นอกจากนั้น โหนดยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำนานาชนิด เช่น เขียด ปู ไล่เดือน และมวนน้ำ ดังนั้นชาวบ้านจึงดูแลรักษาโหนดอย่างดี ห้ามมิให้ทำลายพื้นที่บริเวณนี้ เวลาชาวบ้านเดินเข้าไปในป่าหาก พบว่าในโหนดมีใบไม้ร่วงหล่นลงมาทับถมมากเกินไป จะช่วยกันเก็บใบไม้ออก โดยเชื่อว่า หากมีใบไม้ทับ ถมในโหนดมากเกินไป อาจทำให้น้ำแห้งได้ นอกจากนั้นยังเชื่อว่า โหนดมีเจ้าน้ำหรือผีน้ำอาศัยอยู่ โดยอาจ อยู่ในสัตว์น้ำจำพวกเขียด ปู เช่นเดียวกับน้ำในลำห้วยและแม่น้ำ

(3) การจัดการป่าชุมชนและพื้นที่ริมห้วย

ปกากะเณญอมีวิธีการจัดระบบ ควบคุม ดูแลแบ่งผลประโยชน์ และการอนุรักษ์ป่าชุมชน อย่างเข้มแข็งที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับวิถีการผลิตของชุมชนมีรูปแบบใดเป็นหลัก และให้ความสำคัญต่อการดูแลรักษาในเชิงอนุรักษ์แตกต่างกัน ชุมชนปกากะเณญอจัดรูปแบบการอนุรักษ์ป่า 2 รูปแบบ ดังนี้



ป่าชั้นน้ำห้วยนา
 ชุมชนที่มีการทำนามากกว่าการทำข้าวไร่ มักให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์ป่าชั้นน้ำบนขุนน้ำเป็นหลัก รวมทั้งป่าชั้นน้ำห้วยนา แต่ไม่เน้นระบบการป้องกันแนวกันไฟ

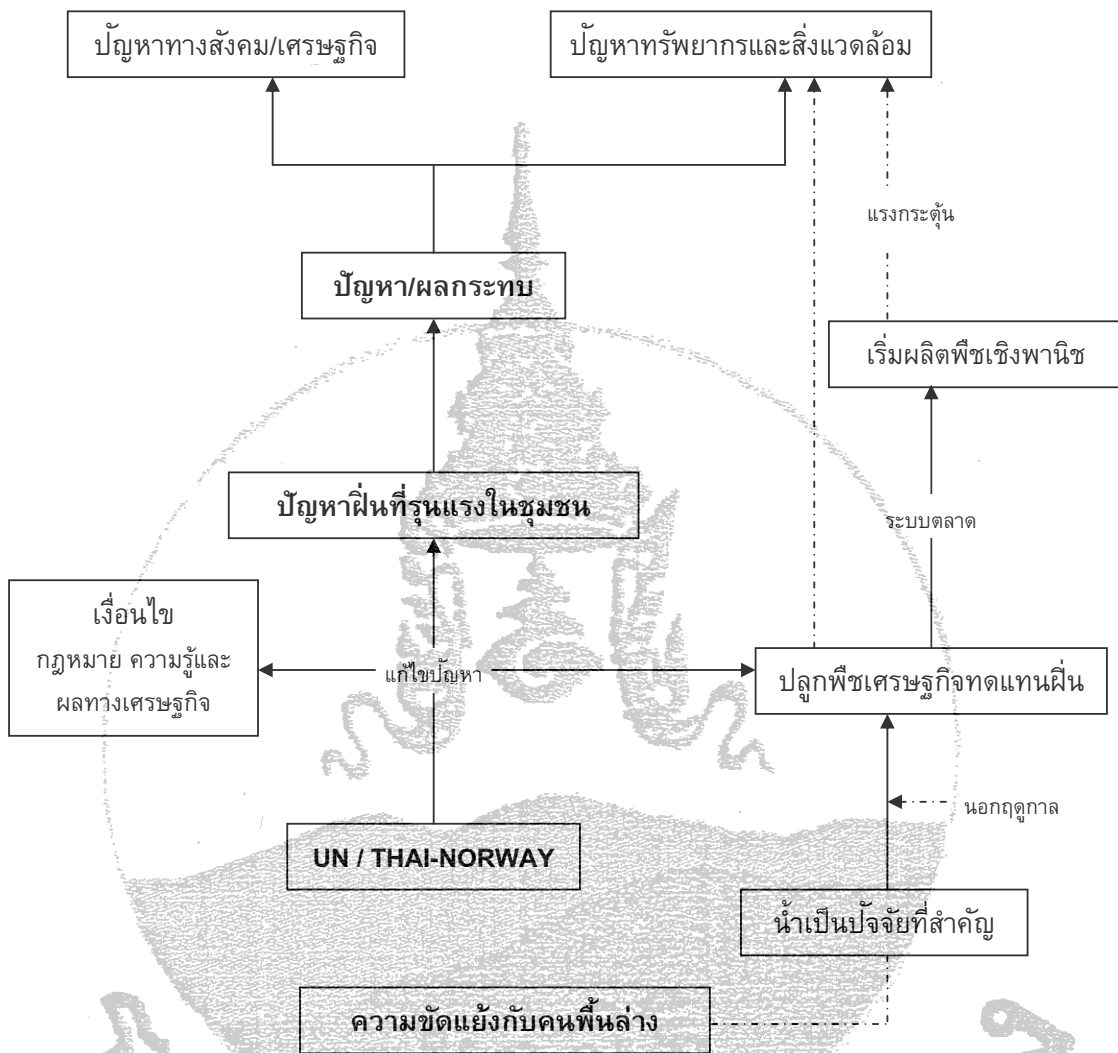


ป่าชั้นน้ำเพื่อการอนุรักษ์
 ชุมชนที่มีการทำข้าวไร่มากกว่าการทำนา ให้ความสำคัญต่อแนวกันไฟเป็นหลัก พร้อมทั้งอนุรักษ์ป่าชั้นน้ำบนขุนน้ำ และป่าชั้นน้ำห้วยนาด้วย

ภาพที่ 12 วิธีการจัดการป่าชั้นน้ำ 2 วิธี

ปกติ ป่าชั้นน้ำเพื่อเป็นขุนน้ำนั้นชาวปกากะญอยึดถือและอนุรักษ์ไว้ทุกชุมชน ด้วยวิถีการผลิตระบบใดก็ตาม มักมีวิธีการจัดการโดยองค์กรชาวบ้านร่วมกัน

จากการศึกษา พบว่าชุมชนปกากะญอ บ้านหินเหล็กไฟและห้วยมะนาวมีวิธีการจัดการป่าชั้นน้ำในลักษณะ ที่ 1 เนื่องจาก ชุมชนปกากะญอบ้านห้วยมะนาวและหินเหล็กไฟทำนาค่ามากกว่าการทำข้าวไร่ เนื่องจากนาค่ามีมากกว่าข้าวไร่ และมีการทำแนวกันไฟเขตติดต่อกันระหว่างหมู่บ้านทั้งสอง



ภาพที่ 13 การใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ในยุคที่ 3

ยุคที่ 3 ความพยายามแก้ไขปัญหาคือความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อสังคมส่วนร่วม จึงเป็นยุคที่เริ่มมีระบบบริหารจัดการปัญหากลุ่มคนภายนอก โดยมีเป้าหมายเพื่อหยุดผลิตฝิ่นแนวทางคือการให้ความรู้ สร้างเศรษฐกิจชุมชน และปรับเปลี่ยนระบบผลิตที่มีผลต่อรายได้ของคนในชุมชน ประการสำคัญคือความรู้ทางกฎหมายถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือหยุดยั้งการผลิตฝิ่น เมื่อวิถีผลิตถูกเปลี่ยนเป็นพืชพาณิชย์ทดแทน โดยมีมูลค่าเป็นตัวชี้วัดจึงนำมาสู่ปัญหาความขัดแย้งและการแก่งแย่งทรัพยากรน้ำระหว่างคนต้นน้ำและคนปลายน้ำในยุคต่อมา

4.ยุคที่สี่ ความขัดแย้งที่นำไปสู่การจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างเป็นระบบ

ยุคนี้เกิดปัญหาเพราะทัศนคติและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติต่างวิถี ปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนบนที่สูงและคนพื้นล่าง สืบเนื่องจากการเปลี่ยนรูปแบบการผลิตของคนบนที่สูงและ

คนพื้นที่ล่างที่ต้องการน้ำเหมือนกัน การเผชิญหน้าของคนสองกลุ่มนี้จึงเกิดขึ้นบ่อย และนำมาสู่การแก้ไขปัญหอย่างรุนแรงในปี พ.ศ. 2542 จากปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้น ทำให้ชุมชนเกิดกระบวนการทางสังคมด้วยการรวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหา ในยุคนี้ คนนอกชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรมากที่สุด และเป็นยุคที่เกิดรูปแบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นระบบมากขึ้น จากการมีส่วนร่วมของคนในและนอกชุมชน

4.1 จุดเริ่มต้นความขัดแย้ง

จุดเริ่มต้นความขัดแย้งนั้น เป็นภาพของกลุ่มคนบนพื้นที่สูงและกลุ่มคนพื้นราบ โดยมีปัจจัยสนับสนุนแตกต่างกัน แต่มีใช้ความขัดแย้งรายบุคคล ครอบครัวหรือหมู่บ้าน แต่หมู่บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาวเป็นตัวแทนของคนบนพื้นที่สูง เป็นภาพแห่งมายาคติที่ใส่ความรู้สึกมากว่าเหตุผล เงื่อนไขความขัดแย้งแบ่งออกเป็นสองกรณี ดังนี้

- 1) กรณีที่หนึ่ง เป็นเงื่อนไขการเกษตรที่ต้องใช้น้ำ เนื่องจากระบบผลิตของคนทั้งสองกลุ่มต้องการใช้น้ำมากขึ้น กระบวนการผลิตคนพื้นล่างปรับเปลี่ยนจากการปลูกพืชล้มลุกเป็นไม้ยืนต้นคือ ลำไยและบางส่วนเป็นนาข้าว ลำไยเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของคนพื้นล่าง จำนวนพื้นที่ผลิตลำไยนั้นมีมากหลายร้อยไร่ โดยธรรมชาติ ลำไยต้องการน้ำมากถึงสองร้อยลูกบาศก์เมตรต่อฤดูกาลต่อไร่ ประกอบกับลักษณะพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นที่ดอน ดินลูกรังและแห้งแล้ง ยังมีการผลิตลำไยนอกฤดูด้วยแล้ว ความต้องการน้ำยังมีปริมาณเพิ่มขึ้น มีผลให้คนพื้นล่างขาดแคลนน้ำรุนแรงในฤดูแล้ง ส่วนระบบผลิตของคนบนพื้นที่สูงหลังส่งเสริมพืชเศรษฐกิจอายุสั้น เช่น กะหล่ำปลี หอมแดง พืชผักเมืองหนาวต่างๆ น้ำจึงเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ เกษตรกรในชุมชนจึงหันหน้าจากลำห้วยและทำระบบประปาภูเขา โดยเฉพาะการผลิตในฤดูแล้ง การผันน้ำไปใช้จึงส่งผลโดยตรงต่อปริมาณน้ำท่าที่ไหลลงสู่ลำน้ำแม่เตี้ยะตอนล่าง
- 2) กรณีที่สอง จากกระแสสังคมกว้างเรื่องการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะทรัพยากรป่าไม้ กระแสนอนุรักษ์ที่มาแรงนี้ รัฐจึงมีนโยบายมากมายต่อเนื่อง นโยบายหนึ่งที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งและส่งผลกระทบต่อคนบนพื้นที่สูงโดยตรงคือนโยบายนำคนออกจากป่า ที่มุ่งตรงไปที่คนอาศัยอยู่ในป่า แนวคิดนี้มาจากฐานความคิดที่ว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมและความเสื่อมโทรมของฐานทรัพยากรที่เกิดขึ้น มาจากป่าไม้ถูกทำลาย และคนที่ทำลายป่าไม้ก็คือชาวเขาหรือคนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่สูง ดังนั้น หากต้องการหยุดปัญหา ต้องเอาคนกลุ่มนี้ออกจากป่า จากแนวคิดนี้ จึงเกิดกลุ่มกิจกรรม กลุ่มคนสนับสนุนและคัดค้านออกมาเคลื่อนไหวและต่อสู้กันอย่างกว้างขวาง สู่ภาพความขัดแย้งที่เห็นได้จากเหตุการณ์ที่ผ่านมา

4.2 ปัจจัยสนับสนุนและแรงกระตุ้นให้เกิดความขัดแย้ง

หากมองลงลึกถึงความขัดแย้งที่เกิดขึ้น อาจมุ่งตรงไปที่การปรับเปลี่ยนระบบผลิตของคนสองชุมชน รูปแบบและแนวคิดระบบผลิตแบบดั้งเดิมถูกเปลี่ยนเป็นระบบผลิตที่มุ่งเน้นมูลค่าทางเศรษฐกิจ จึงทำให้แนวคิดและวิธีปฏิบัติของคนสองชุมชนเปลี่ยนตามไปด้วย ปัจจัยสนับสนุนแนวคิดของคนบนพื้นที่สูงคือ โครงการของ UN และ THAI-NORWAY ที่ส่งเสริมพืชทดแทนฝิ่น และใช้ระบบตลาดเป็นแรงจูงใจ กรณีกาแฟ ราคารับซื้อสูงถึงกิโลกรัมละ 90 บาท เมื่อระบบผลิตมุ่งเป้าไปที่มูลค่าสูงสุด การเร่งผลิตโดยพึ่งพาปัจจัยการผลิตภายนอก เช่น สารเคมี เข้ามาควบคุมข้อจำกัดทางชีวภาพและทางกายภาพ ต้นทุนการผลิตที่สูงและส่งผลกระทบต่อฐานทรัพยากรตามมา ซึ่งเป็นปัจจัยที่คนสองชุมชนไม่สามารถควบคุมได้ แต่ต้นทุนทางธรรมชาติของคนสองชุมชนเป็นเสมือนสิ่งที่ต้องไขว่คว้าให้ได้มากที่สุด จนนำมาสู่การแย่งชิงและแสดงความเป็นเจ้าของ

อีกหนึ่งปัจจัยสนับสนุน คือกระแสอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ที่ลงมือปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม เพื่อแก้ไขปัญหาตามความเชื่อของแนวคิดนี้ ส่งผลให้พื้นที่สูงลุ่มน้ำแม่เตี้ยะบางส่วนกลายเป็นพื้นที่อุทยานแห่งชาติออบหลวงและพื้นที่ปลูกป่าของกรมป่าไม้ เมื่อพื้นที่ชุมชนถูกขีดเส้นว่าอยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ตามนโยบายของรัฐ พื้นที่อุทยานแห่งชาติไม่ควรมีชุมชนอาศัยอยู่หรือทำกิน จากเหตุการณ์นี้ ส่งผลต่อทัศนคติของคนพื้นราบตามทัศนคติของรัฐ ทำให้หมู่บ้านบนพื้นที่สูงถูกมองว่าเป็นกลุ่มคนที่ทำลายสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ และตามมาด้วยปัญหาความขัดแย้งกับมูลนิธิธรรมนาทและชมรมอนุรักษ์จอมทอง ที่พยายามผลักดันให้รัฐอพยพชาวเขาทั้งหมดลงจากดอย

ปี พ.ศ. 2530 - 2531 แก้วของความรุนแรงเริ่มก่อตัวเจียบๆ ในพื้นที่อำเภอจอมทอง จากการดำเนินงานอนุรักษ์ของมูลนิธิธรรมนาท ที่เห็นการอนุรักษ์พื้นที่เชิงระบบ คือต้องการให้ป่าอยู่โดยไม่มีกรรมกรจากมนุษย์ ทัศนคติที่เกิดขึ้นคือ คนกับป่าไม่ควรอาศัยอยู่ร่วมกัน โดยเฉพาะชุมชนที่สูง ต่อมามูลนิธิธรรมนาทร่วมกับชมรมอนุรักษ์จอมทอง พยายามผลักดันให้รัฐอพยพชุมชนที่สูงทั้งหมดลงจากต้นน้ำ จากทัศนคติเช่นนี้ย่อมขัดแย้งโดยตรงกับชุมชนบนพื้นที่สูง และในที่สุดจึงใช้กำลังแก้ปัญหา เป็นความรุนแรงที่เห็นชัดเจน

ปี พ.ศ. 2533 - 2534 เป็นความขัดแย้งระหว่างโครงการหลวงและกรมพัฒนาที่ดินร่วมกับชาวบ้านห้วยส้มป่อย เพื่อจัดตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยส้มป่อย กับฝ่ายมูลนิธิธรรมนาทท้ายสุด โครงการหลวงต้องยุติการพัฒนาพื้นที่ไว้ก่อน เหตุการณ์ในครั้งนั้นชาวบ้านเริ่มตระหนักว่าชุมชนพื้นราบมือคติดกับชุมชนที่สูง จนยากที่จะตกลงทำความเข้าใจกันได้ และหน่วยงานของรัฐก็ไม่สามารถจัดการแก้ปัญหาได้ ปล่อยให้ชุมชนที่สูงต้องเผชิญปัญหาเอง

เหตุการณ์รุนแรงสองครั้งติดต่อกันที่ทำให้ชุมชนที่สูงหลังชนฝา จึงมีผู้ริเริ่มรวมกลุ่มชาวบ้านบนที่สูงขึ้นเป็นองค์กร เพื่อดูแลจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นระบบ และเพื่อให้มีความเข้มแข็ง เพียงพอที่จะรับมือกับองค์กรของชุมชนพื้นราบได้ และกลายเป็นปัจจัยผลักดันให้ผู้นำชุมชนและครูจากหลายหมู่บ้านในลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ แม่แตะและแม่กลาง หันหน้ามาพูดคุยแลกเปลี่ยนและมองปัญหาาร่วมกัน เพื่อยืนยันวิถีชีวิตร่วมกับป่าโดยไม่ทำลายของชุมชนที่สูงกับ เงื่อนไขคือต้อง ประสานการ

ทำงานเป็นเครือข่าย และสร้างองค์กรที่เป็นรูปธรรมเพื่อยืนยันวิถีชีวิตและการจัดการทรัพยากรที่เป็นระบบของชุมชนที่สูง โดยจัดตั้ง กลุ่มอนุรักษ์บนที่สูง ในปี พ.ศ. 2535

กรณีปีถัดมาปี พ.ศ.2542 ปี สืบเนื่องจาก พ.ศ. 2538 มีโครงการปลูกป่าในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่เตี้ยะบริเวณดอยสองเมีย โดยการสนับสนุนงบประมาณจากการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) โครงการปลูกป่านี้เป็นความร่วมมือระหว่างกลุ่มอนุรักษ์จอมทองและมูลนิธิธรรมนาท และหน่วยงานภาครัฐ แต่เกิดปัญหาเมื่อกลุ่มอนุรักษ์บนพื้นที่สูงต้องการดูแลรักษาและปลูกป่าเอง เนื่องจากกลัวสูญเสียพื้นที่ป่าไม่ให้คนพื้นล่าง เพราะหากคนพื้นล่างเข้ามาบริหารจัดการแล้ว คนในชุมชนกังวลว่าปัญหาอื่นๆ อาจตามมา ทั้งการบริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ จากปัญหาที่เกิดขึ้น กลายเป็นชนวนและจุดเริ่มต้นความรุนแรงขึ้นในปี พ.ศ. 2542 และนำไปสู่การแก้ไขปัญหาด้วยความรุนแรงเกิดความหวาดระแวงและไม่ไว้วางใจซึ่งกันและกันระหว่างคนพื้นที่สูงและคนพื้นล่าง

4.3 จุดเริ่มต้นของกระบวนการและวิธีคิดแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง

ปัญหาความขัดแย้ง ที่ได้รับแรงสนับสนุนและแรงกระตุ้นหลายด้านพร้อมกัน ทำให้ความรุนแรงถูกนำมาใช้แก้ไขปัญหาระหว่างคนสองพื้นที่ ถึงขั้นละเมิดสิทธิและทำลายทรัพย์สิน และร้องเรียนถึงรัฐบาล ประเด็นปัญหาเหล่านี้แพร่สะพัดออกไปจนเป็นประเด็นทางสังคม กลุ่มคนในสังคมต่างให้ความสนใจกับกรณีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และกล่าวถึงกรณีที่เกิดขึ้นนี้ว่าเป็นการสร้างกระแสของรัฐบาล ที่ต้องการให้ปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเป็นกระแสสังคม แต่ผลที่เกิดขึ้นกลับทำให้ชาวเขาและคนที่อาศัยบนพื้นที่สูงเป็นผู้ต้องหามาของสังคม จึงมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและองค์กรพัฒนาเอกชนเข้ามาแก้ไขปัญหาและหาทางออกที่สร้างสรรค์ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

4.3.1 การดิ้นรนเพื่อนำไปสู่วิธีแก้ไขปัญหาของชุมชน

จากเหตุการณ์ที่ประดังเข้าหา ทั้งเรื่องถูกกล่าวหาว่าเป็นตัวการทำลายป่า และทำลายทรัพย์สิน รวมถึงกรณีปิดถนนสัญจรขึ้นลงของคนพื้นล่าง ส่งผลกระทบโดยตรงต่อชีวิตความเป็นอยู่ของคนบนพื้นที่สูงและความสัมพันธ์กับคนพื้นราบ การนิ่งเฉยกับปัญหาที่เกิดขึ้นจึงไม่ใช่ทางออกที่ดี แทนนั้นในชุมชนเริ่มออกมาให้ความสำคัญในเรื่องนี้ ทั้งครู อาจารย์ และหน่วยงานของรัฐ รวมถึงมูลนิธิโครงการหลวง ต่างออกมาแสดงความคิดเห็นและเสนอทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจ คือแก้ไขด้วยสันติวิธี ด้วยการทำให้คนพื้นล่างและสังคมทั่วไปยอมรับว่าชาวเขาหรือคนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่สูงไม่ได้ผู้ทำลายป่า และความจริงในทางกลับกันคือผู้รักษาป่า การสร้างความยอมรับจึงเป็นเรื่องหนักเพราะคนบนพื้นที่สูงไม่มีเครื่องมือหรือแนวทางสร้างกระบวนการยอมรับ รวมถึงองค์ความรู้ทางวิชาการไปอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้น สิ่งหนึ่งที่มีคือองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ ในรูปของความเชื่อและพิธีกรรมในชีวิตประจำวัน การนำเรื่องเหล่านี้ออกมาเผยแพร่ให้สังคมรับทราบจึงเป็นเรื่องใหญ่และยุ่งยาก เพราะวัฒนธรรมและความเชื่อที่ต่างกัน

4.3.2 จุดเริ่มต้นของการรวมกลุ่มอนุรักษ์พื้นที่สูง

การรวมกลุ่มเพื่อแสดงพลังสร้างสรรค์ ต่อสู้ขอล่าหาเป็นสิ่งจำเป็น กระบวนการกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาเป็นวิธีการและแนวทางที่สำคัญมากของคนบนพื้นที่สูง โดยแรงผลักดันสำคัญของ นายคำ ทองบือ ครูชาวปกากะญอบ้านห้วยส้มป่อย และครูดวงจันทร์ นิยมไพรเผ่าพันธุ์ นักพัฒนาชาวปกากะญอ จนเกิดเป็น “กลุ่มอนุรักษ์บนพื้นที่สูง” ขึ้นในปี 2535 ทำให้ชาวบ้านทุกหมู่บ้านในลุ่มน้ำแม่เตี้ยรู้จักคำว่า “ป่าชุมชน” โดยมีเจตนารมณ์นำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นระบบ ในรูปความเชื่อเพื่อสร้างองค์ความรู้และรูปแบบการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ เพื่อแสดงให้เห็นสังคมทั่วไปและคนพื้นล่างเห็นว่าคนบนพื้นที่สูงตระหนักและไม่ได้นิ่งเฉยการปัญหาที่เกิดขึ้น และนำไปสู่การยอมรับวิธีการดำรงชีพของคนพื้นที่สูง

4.3.3 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและส่วนรวมในการแก้ไขปัญหา

ยุคนี้ ทุกกลุ่มองค์กรและหน่วยงานทั้งภาครัฐและองค์กรเอกชนต่างเข้าไปมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาอย่างสันติสร้างสรรค์ รวมทั้งร่วมช่วยจัดการทรัพยากรป่าไม้ เพื่อลดประเด็นขัดแย้งทางสังคม

1) กลุ่มอนุรักษ์พื้นที่สูง

กลุ่มอนุรักษ์พื้นที่สูง เกิดขึ้นบนเงื่อนไขความขัดแย้ง การจัดการป่าโดยชุมชนที่ผ่านกระบวนการกลุ่มในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่เตี้ย ส่งผลทำให้ชาวบ้านเข้าใจความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ เข้าใจในระบบที่เกื้อกูลกันตามธรรมชาติ โดยเรียนรู้และการจัดการป่าบนพื้นฐานความเชื่อ และออกมาในรูปป่าชุมชน มีกฎระเบียบที่กำหนดขึ้นจากคนในชุมชนเองจึง ส่งผลให้ป่าฟื้นฟู เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพทั้งสัตว์และพืช ต่อมา

คุณลักษณะพิเศษของกลุ่มอนุรักษ์บนพื้นที่สูง

- (1) เงื่อนไขการก่อตั้งเกิดจากปัญหาความขัดแย้งด้านทรัพยากรบนพื้นที่สูงโดยตรง ไม่ได้เกิดจากการผลักดันจากภายนอก แต่เป็นกระบวนการที่ชาวบ้านรวมตัวกันขึ้นเองตามธรรมชาติ จากการเห็นปัญหาร่วมกัน
- (2) สมาชิกที่แท้จริงคือหน่วยชุมชน มีใจปักใจบุคคล โดยมีคณะกรรมการป่าชุมชนที่ใช้หลักปฏิบัติตามที่กลุ่มวางแนวทางเอาไว้ และแสดงบทบาทเท่าที่จำเป็น เมื่อมีกรณีปัญหา จึงสามารถอ้างกฎเกณฑ์ที่กำหนดจากกลุ่มได้
- (3) ไม่ได้เป็นเครือข่ายหรือองค์กรเชิงโครงสร้างแต่มีลักษณะยืดหยุ่นสูง เป็นเครือข่ายเชิงความสัมพันธ์ด้านการดำเนินงาน การจัดการดูแลที่แท้จริงคือหน้าที่ของคณะกรรมการป่าชุมชนของแต่ละชุมชน จึงเป็นเครือข่ายเพื่อการประสานงาน ไม่ใช่เครือข่ายเพื่อการบริหารงาน
- (4) กลุ่มอนุรักษ์บนพื้นที่สูง เป็นการใช้ชื่อเคลื่อนไหวระยะแรก เพื่อแสดงตัวตนของชุมชนปกากะญอที่เป็นรูปธรรม ดังนั้นผู้นำของกลุ่มคือผู้นำของแต่ละชุมชน

นั่นเอง ความหมายที่แท้จริงของ "กลุ่มอนุรักษ์บนที่สูง" คือ "ชุมชนที่สูงที่ออกดอยอินทนนท์" (ผู้มีสำนึกอนุรักษ์)

2) กลุ่มอนุรักษ์จอมทอง

กลุ่มชาวบ้านพื้นล่างที่เกิดจากการรวมกลุ่มเพราะผลกระทบเรื่องน้ำทำการเกษตร การรวมกลุ่มมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อแก้ไขปัญหา น้ำ ซึ่งมองว่าสาเหตุที่น้ำไม่เพียงพอต่อการเกษตร เพราะป่าไม้ถูกทำลายบริเวณต้นน้ำแม่เตี้ยะ และผู้ที่ทำลายป่าต้นน้ำคือชาวเขาที่อาศัยอยู่บนพื้นที่สูง ลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ รวมถึงการผันน้ำไปใช้ในภาคการเกษตรมากเกินความจำเป็น จากการสนับสนุนของโครงการหลวงและหน่วยงานพัฒนาต่างประเทศ (UN และ THAI-NORWAY) จากเหตุและความเชื่อเหล่านี้ จึงเรียกร้องให้คนบนพื้นที่สูงออกจากป่า หยุดทำลายป่า และลงท้ายการแก้ไขปัญหาด้วยความรุนแรง

3) องค์กรพัฒนาเอกชน

หลายองค์กรพัฒนาเอกชนที่เข้าไปมีบทบาทพยายามแก้ไขความขัดแย้งที่เกิดขึ้น แต่ละองค์กรมีวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินงานที่แตกต่างกันไป มีทั้งองค์กรที่เข้าไปดำเนินงานตั้งแต่ช่วงแรกๆ ของความขัดแย้ง และองค์กรที่เข้าไปช่วงความขัดแย้งกำลังรุนแรง และองค์กรที่เข้าไปทำงานหลังความรุนแรงยุติ ลักษณะของหน่วยงานและองค์กรที่เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องของการแก้ไขปัญหาอยู่ สองประเภท คือ องค์กรที่สนับสนุนคนพื้นล่าง และองค์กรที่ทำงานสนับสนุนช่วยเหลือคนบนสูง

หน่วยงานกลุ่มที่หนึ่ง องค์กรสนับสนุนกลุ่มอนุรักษ์พื้นที่สูง ได้แก่ IMPECT / คณะกรรมการเกษตรกรภาคเหนือ / เครือข่ายลุ่มน้ำ จ. เชียงใหม่ ซึ่งมีบทบาทต่อกลุ่มอนุรักษ์พื้นที่สูง ทั้งกระบวนการขับเคลื่อนกลุ่ม ความรู้ งบประมาณ วิธีการทำงาน เพื่อการใช้ชีวิตอยู่กับป่าอย่างยั่งยืนที่มีต้นทุนทางสังคมคือความเชื่อเป็นพื้นฐาน

หน่วยงานกลุ่มที่สอง เป็นองค์กรที่สนับสนุนกลุ่มอนุรักษ์จอมทอง เช่น มูลนิธิธรรมนาถ องค์กรนี้มีแนวความคิดอนุรักษ์ไปในทิศทางเดียวกับกลุ่มอนุรักษ์จอมทอง ที่มองเหตุปัญหาคือความเสื่อมโทรมของฐานทรัพยากร มาจากชาวเขาและคนที่อาศัยอยู่ในป่าพื้นที่สูงต้นน้ำ จึงเป็นตัวแทนเสริมให้เกิดความขัดแย้งในวิถีคิดด้านการจัดการทรัพยากร

4) หน่วยงานภาครัฐ

หน่วยงานหลักคือ กรมป่าไม้และกรมอุทยาน พันธุ์พืชและสัตว์ป่าเป็นแรงกระตุ้นให้คนในชุมชนพื้นที่สูงหวาดระแวงเรื่องที่ทำกิน เพราะเครื่องมือที่หน่วยงานนำมาใช้คือกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับของกรมป่าไม้และกรมอุทยานฯ การประกาศเขตป่าและเขตอุทยานแห่งชาติทับซ้อนที่ดินของราษฎรที่มีอยู่แต่เดิม ทำให้ราษฎรในท้องถิ่นเดือดร้อนทั้งเรื่องที่ทำกินและการใช้ประโยชน์จากป่า ซึ่งชาวบ้านไม่รู้ข้อบังคับในทางกฎหมาย เมื่อมีการประกาศเขตอุทยาน จึงทำให้ชาวบ้านกลัว

และไม่ทราบว่าจะขอบเขตพื้นที่ใดบ้างที่เป็นป่าสงวนหรือเขตอุทยาน จึงลำบากใจและมีความกดดันต่อการใช้ที่ทำกิน

5) พ้อคำคนกลาง

ระบบผลิตพืชเศรษฐกิจเริ่มขยายพื้นที่กว้างมากขึ้น และชนิดพืชมีหลากหลาย ประกอบกับระบบตลาดซื้อขายผลผลิตราคาที่สูง จึงเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรผลิตเพิ่มมากขึ้น ระบบการตลาดพืชเศรษฐกิจในช่วงแรกๆ ต้องอาศัยพ่อค้าคนกลางจากพื้นล่าง ต่อมาภายหลังคนในชุมชนเริ่มผันตัวมาเป็นพ่อค้าคนกลางแทน

4.4 ผลของปัญหาความขัดแย้ง

จากปัญหาความขัดแย้ง สู่การรวมกลุ่มและหาแนวทางใช้ประโยชน์และการจัดการที่เป็นระบบ เพื่อให้เกิดการยอมรับจากคนพื้นล่างและสังคมทั่วไป จึงมีผลหลายอย่างตามมา ทั้งกฎระเบียบการใช้ประโยชน์จากป่า กระบวนการจัดการดูแลรักษาป่า ภายใต้ต้นทุนทางความเชื่อที่มีอยู่ในชุมชน

4.4.1 การจำแนกเขตป่า

1) รูปแบบการจำแนกป่าและการกำหนดขอบเขตป่าของชุมชนในลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ (ป่าชุมชน) เริ่มเกิดขึ้นอย่างไม่เป็นทางการและเป็นระบบในปี 2535 การกำหนดขอบเขตป่ามีแนวคิดเบื้องต้นจากกฎเกณฑ์และพิธีกรรมของชุมชน โดยแบ่งป่าชุมชนเบื้องต้นออกเป็น 2 ประเภท คือ ป่าอนุรักษ์และป่าใช้สอย และกำหนดชนิดป่าเพิ่มขึ้นภายหลังอีก 2 ชนิด คือ ป่าชุมชน และป่าฟื้นฟู หลักเกณฑ์ในการกำหนดชนิดป่ามี ดังนี้

เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ พื้นที่ป่าดั้งเดิมที่ชุมชนดำเนินกิจกรรมและกำหนดเกณฑ์การอนุรักษ์อย่างต่อเนื่อง เช่น การบวชป่าของพี่น้องปกากะญอ ป่าพิธีกรรมตามภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น ป่าช้า ป่าบริเวณเส้นเขา และ ป่าสะดือ เป็นต้น ห้ามมีการตัดไม้ ห้ามล่าสัตว์ แต่สามารถอนุญาตให้หาสมุนไพรและเก็บพืชอาหาร เช่น หัวปลี เพื่อบริโภคได้

เขตป่าชุมชน พื้นที่ป่าที่ชาวบ้านสามารถตัดไม้ได้ แต่ต้องเป็นไม้ใหญ่เท่านั้นและต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการป่าชุมชนในหมู่บ้านก่อนการตัดไม้ ในป่าประเภทนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างที่อยู่อาศัย นอกจากนี้คณะกรรมการยังอนุญาตให้ชาวบ้านเข้าไปเก็บหาสมุนไพรและพืชได้

เขตพื้นที่ป่าใช้สอย พื้นที่ป่าที่ชาวบ้านในพื้นที่ ส่วนใหญ่อยู่ใกล้ชุมชน สามารถเข้าไปตัดไม้ทุกชนิดมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ หากเป็นไม้ใหญ่ต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการป่าใช้สอย

เขตป่าฟื้นฟู พื้นที่ป่าฟื้นฟูจากไร่ฝิ่นเก่าที่ถูกทิ้งร้าง อายุจะไม่เกิน 30 ปี ชาวบ้านสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ภายใต้กฎระเบียบเช่นเดียวกับป่าใช้สอย

2) กฎระเบียบสำหรับชุมชน และกฎระเบียบป่า

ผลงานที่สำคัญที่สุดของ กลุ่มอนุรักษ์บนที่สูง คือการสร้างกฎระเบียบชุมชน เพื่อให้ทุกหมู่บ้านที่อยู่ในเครือข่ายของกลุ่มฯ นำไปใช้เป็นกฎระเบียบการจัดการชุมชนของแต่ละหมู่บ้าน ตั้งแต่ปี 2536 ประกอบด้วย

(1) กฎระเบียบทั่วไป

- ก. ทุกครอบครัวต้องร่วมกันทำแนวกันไฟ ทุกปี ภายในเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายนของทุกปี (ยกเว้นคนป่วยและคนที่ไม่อยู่บ้าน) ผู้ใดเพิกเฉยไม่เข้าร่วมกิจกรรมปรับ 500 บาท
- ข. เมื่อเกิดไฟป่าต้องช่วยกันดับ เพราะถือเป็นภารกิจของทุกคน และถ้าไฟไหม้ป่าอันเกิดจากความประมาทของผู้ใด ผู้นั้นถูกปรับ 500 บาท
- ค. ต้องกำหนดพื้นที่ป่าให้ชัดเจน พร้อมติดป้ายบอก โดยแต่ละชุมชนอาจกำหนดเขตป่าต่างกัน ตามประเพณีปฏิบัติ
- ง. ถ้าต้องการเก็บของป่าจากต้นไม้ พยายามอย่าตัดไม้ หรือใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด และทิ้งเปล่าประโยชน์ให้น้อยที่สุด
- จ. ห้ามทำไม้ให้แก่บุคคลภายนอกหมู่บ้านตัดไม้ในเขตป่าชุมชน ผู้ฝ่าฝืน ถูกปรับ 2 เท่าของราคาไม้ พร้อมยึดไม้เป็นของกลาง

(2) กฎระเบียบป่าอนุรักษ์

(1) ป่าพิธีกรรม (หิ้งป่า) เป็นเขตป่าอนุรักษ์ที่ห้ามตัดไม้ หรือ เผาป่า ล่าสัตว์ใดๆ ทั้งสิ้น แต่มีข้อยกเว้นดังนี้

- ก. อนุญาตให้หาหาสมุนไพรรักษาตัวได้
- ข. เก็บใบตองมุงหลังคาได้
- ค. เก็บผลไม้ที่หล่นลงมาเองกินได้
- ง. เก็บกล้วยป่าได้แต่ต้องใช้ไม้สอย
- จ. เก็บปลีกล้วยป่าได้แต่ต้องใช้ไม้สอย
- ฉ. ป่าอนุรักษ์ธรรมชาติห้ามตัดไม้มาใช้ประโยชน์ หรือทำเกษตรใดๆ ผู้ฝ่าฝืนถูกปรับไม่เกิน 1,000 บาท และยึดพื้นที่คืน

(3) กฎระเบียบป่าใช้สอย

- ก. ห้ามทำเกษตรกรรมในเขตป่า

ข. หากตัดไม้ใหญ่ขนาดตั้งแต่ทำเป็นเสาได้ ต้องแจ้งคณะกรรมการหมู่บ้านรับทราบ พร้อมลงบันทึกความเห็นชอบไว้ ผู้ใดฝ่าฝืนถูกปรับไม่เกิน 500 บาท

สำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญ คือ

(1) การป้องกันด้วยแนวกันไฟ ในเดือนกุมภาพันธ์และมีนาคมของทุกปี การเผ่าะวัง การล่าสัตว์ และตัดไม้

(2) การเผ่าะวังไฟป่า ซึ่งเป็นหน้าที่ของทั้งชายหญิง ช่วงฤดูแล้ว จึงเป็นช่วงที่ชาวบ้าน ต้องช่วยกันเผ่าะวังเป็นพิเศษ จากการสอบถาม พบว่าไฟป่าที่เกิดขึ้นในปัจจุบันล้วนแต่เกิดขึ้นได้แนว กันไฟทุกครั้ง และมีเพียงครั้งเดียวในรอบสิบปี ที่ไฟไหม้ลามข้ามแนวกันไฟมาได้ แต่ที่สุดชาวบ้าน สามารถช่วยกันดับไว้ได้

(3) การปลูกจิตสำนึก โดยให้ความรู้แก่เยาวชน สอดแทรกไปในกิจกรรม กีฬาสัมพันธ์ ระหว่างหมู่บ้าน ระหว่างพักการแข่งขันมักมีวิทยากรชาวบ้าน มาพูดถึงความสำคัญของการรักษาป่า และวิถีดั้งเดิมของปกากะญอที่อยู่ร่วมกับป่า โดยแต่ละหมู่บ้านจะเวียนกันเป็นเจ้าภาพ

(4) การสร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่าย สอดแทรกกิจกรรมนันทนาการ และกระชับ ความสัมพันธ์ของเครือข่ายให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น

(5) การฟื้นฟู ไม้แก่ การปลูกป่าทดแทน ในช่วงต้นฤดูฝน(พฤษภาคม)

กฎระเบียบการจัดการป่าและกิจกรรมการดูแลรักษาป่าเกือบทั้งหมด จึงสอดคล้องกับ มาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ทั้งนี้ตามมติ คณะรัฐมนตรี ประจำวันที่ 28 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2528 ซึ่งมีดังนี้

ก. ห้ามมิให้มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะพื้นที่ป่าไม้เป็นรูปแบบอื่นอย่างเด็ดขาด ทั้งนี้ เพื่อรักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารอย่างแท้จริง

ข. ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องบำรุงรักษาป่าธรรมชาติที่มีอยู่ ระงับการอนุญาตทำไม้โดย เด็ดขาด และให้ดำเนินการป้องกันการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าอย่างเข้มงวดกวาดขัน

ค. บริเวณพื้นที่ใดที่ได้กำหนดเป็นลุ่มน้ำชั้น 1 เอไว้แล้ว หากภายหลังสำรวจพบว่า เป็น ที่รกร้างว่างเปล่าหรือป่าเสื่อมโทรม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการปลูกป่า ทดแทนต่อไป

ง. บริเวณใดที่มีราษฎรอาศัยอยู่ดั้งเดิมอย่างถาวรแล้ว ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการจัดที่ทำกินให้เป็นการถาวร เพื่อมิให้มีการโยกย้ายและทำลายป่าให้ขยาย ขอบเขตออกไปอีก

ประเด็นที่น่าสนใจ คือกฎเกณฑ์ที่ชาวบ้านสร้างขึ้น มีลักษณะสอดคล้องและสนับสนุน มาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรบนที่สูงหรือพื้นที่ป่าต้นน้ำได้เป็นอย่างดี แม้ว่าพื้นที่บางแห่ง เช่นป่าใช้สอย ชุมชนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ แต่มีทั้งกฎเกณฑ์และคณะกรรมการควบคุมอยู่ นอกจากนั้นยัง จัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นป่าอนุรักษ์เข้มขัน เพื่อลดแรงกดดันที่ชุมชนมีต่อป่าอนุรักษ์ กฎระเบียบชุมชน

กฎระเบียบป่าใช้สอย และกฎระเบียบป่าอนุรักษ์ ใช้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด แม้มีการละเมิดกฎบ้างแต่เป็นส่วนน้อย

กล่าวได้ว่า โครงสร้างเชิงการบริหารของกลุ่มอนุรักษ์พื้นที่สูงยังคงต้องการเสริมความเข้มแข็ง ศักยภาพของกลุ่มอนุรักษ์ฯ ให้มีลักษณะประสาน มีการแสดงออกถึงความสามารถของชุมชนที่สูงด้านการอนุรักษ์ อย่างไรก็ตามผลสำเร็จ คือการสร้างกฎระเบียบป่าชุมชน และกฎระเบียบอื่นๆ กระตุ้นให้เกิดคณะกรรมการป่าชุมชน ซึ่งปัจจุบันชื่อกลุ่มอนุรักษ์บนพื้นที่สูงมักไม่ปรากฏอย่างเป็นทางการเหมือนกลุ่มจัดตั้งอื่น ๆ เพราะชุมชนต้นน้ำ มีความเห็นพ้องกันว่า การจัดการดูแลทรัพยากรเป็นหน้าที่ของทุกคนในชุมชนร่วมกัน ผู้ดูแลหลักคือ คณะกรรมการป่าชุมชนของแต่ละชุมชนนั่นเอง ที่มีบทบาทเป็นผู้วางรากฐานด้านการอนุรักษ์ สร้างจิตสำนึกอนุรักษ์ แต่มีใช้องค์กรพัฒนาเอกชน และมีใช้องค์กรเชิงโครงสร้างที่มีความเข้มแข็งในลักษณะสังการ องค์กรนี้จึงถือเป็นเครือข่ายชาวบ้านอย่างแท้จริง ดังนั้นกลุ่มอนุรักษ์บนพื้นที่สูง เป็นองค์กรที่เกิดมาจากปัญหาความขัดแย้งในเรื่องทรัพยากรโดยตรง และเป็นองค์กรของชาวบ้านอย่างแท้จริง ซึ่งชาวบ้านบนพื้นที่สูงช่วยกันก่อร่างสร้างกลุ่มอนุรักษ์นี้ขึ้นมา เพื่อยืนยันถึงจิตสำนึกและความสามารถในการอนุรักษ์ และเพื่อจัดการให้ทรัพยากรท้องถิ่นให้มีความยั่งยืนสืบต่อไป

ปัจจุบัน กลุ่มอนุรักษ์บนพื้นที่สูงนี้ยังทำงานอยู่เงียบๆ แม้ว่าบทบาทที่ปรากฏต่อสาธารณะอาจมีน้อยเมื่อเทียบกับเริ่มก่อตั้ง หรือในช่วงที่มีความขัดแย้งรุนแรง ปัจจุบัน อุณหภูมิความขัดแย้งในพื้นที่เริ่มเย็นลง กิจกรรมต่างๆ ที่ได้วางไว้ก็ได้รับความร่วมมือจากชาวบ้านเป็นอย่างดี โดยเฉพาะการทำแนวกันไฟและระวางไฟป่า

4.4.2 การใช้ประโยชน์จากป่า

1) การใช้ประโยชน์เพื่อปัจจัยพื้นฐาน

กรณีศึกษาสถานภาพทรัพยากรป่าไม้ ด้านการใช้ประโยชน์ ทั้งของป่าและเนื้อไม้ รวมถึงวิธีการเก็บเกี่ยว เช่นการเก็บหาด้วยตัวเองและการซื้อ ผลจากการศึกษาพบว่าชาวบ้านส่วนใหญ่เก็บหาของป่าด้วยตนเองมากกว่าซื้อเพื่อเป็นอาหาร และไม่ได้มุ่งเพื่อขาย แสดงให้เห็นว่าของป่าไม่ได้เป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของชุมชน แต่เป็นแหล่งอาหารเพื่อยังชีพ

ความสำคัญของของป่าขึ้นอยู่กับช่วงเวลาเก็บหา มากกว่าปริมาณของป่าชนิดนั้นๆ การเก็บหาของป่า พิจารณาได้จากช่วงเวลาที่มิของป่าชนิดนั้น โดยเฉพาะผลผลิตด้านอาหารและช่วงเวลาที่มิแรงงานในการเก็บหา เนื่องจากอาชีพเกษตรกรรม ช่วงเวลาที่มีแรงงานว่างมักสัมพันธ์กับปฏิทินการเพาะปลูก ในกรณีเกษตรปลูกพืชเชิงเดี่ยวหนึ่งครั้งต่อปี ชาวบ้านมักมีเวลาเก็บหาของป่าค่อนข้างมาก แต่ในกรณีที่ชาวบ้านทำการเกษตรต่อเนื่อง ช่วงเวลาในการหาของป่าขึ้นอยู่กับระยะเวลาของชนิดพืชที่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว การเก็บหาของป่าจึงเป็นผลพลอยได้ จากการประกอบกิจกรรมอื่นๆ เช่น ระหว่างการเดินทางกลับจากพื้นที่เพาะปลูก ของป่าหลากหลายชนิด ที่นิยมมากที่สุดได้แก่ ผักป่า เห็ด หน่อไม้ สมุนไพรและไม้พิน กรณีของผักป่าใช้ประโยชน์จากส่วนต่างๆ ของพืช (ลำต้น ราก ใบ ดอก ผล) เพื่อเป็นอาหาร ส่วนที่นิยมเก็บหามารับประทานได้แก่ ใบอ่อน ยอดอ่อน ผล ลำต้นและราก

ก. สมุนไพร สามารถใช้ส่วนต่างๆ ของพืชมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เปลือก ลำต้น หัวเถา ผล ส่วนใหญ่สามารถเก็บมาใช้ประโยชน์ได้ตลอดทั้งปี ใช้วิธีการต้มเพื่อสกัดเอาเนื้อยาออกมาแล้วใช้ดื่ม ชนิดสมุนไพรส่วนใหญ่ มีสรรพคุณยาชูกำลัง แก้ปวดเมื่อย บำรุงร่างกายและรักษาโรคทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร และการขับถ่าย สถานที่ที่บ้านนิยมเข้าไปเก็บหาผลผลิตได้แก่ ป่าชุมชน ทั้งเขตป่าอนุรักษ์และป่าใช้สอยของแต่ละหมู่บ้าน แต่ป่าที่ภาครัฐดูแลโดยเฉพาะป่าปลูกไม้สน ชาวบ้านเข้าไปเก็บของป่าน้อยมาก เพราะป่าปลูกมีความหลากหลายของพันธุ์ไม้ในระดับพื้นล่างน้อยมาก เนื่องจากต้นสนเป็นไม้เรือนยอดปกคลุมหนาทำให้แสงผ่านลงมายังพื้นดินน้อย บวกกับใบสนที่หล่นลงมาย่อยสลายยาก ทำให้ลูกไม้ และการทดแทนของพันธุ์ไม้ชนิดอื่นเจริญเติบโตได้ยาก

จากการประเมินปริมาณผลผลิตจากป่าที่เก็บหาได้และระยะทางที่ได้เข้าไปเก็บหาพบว่า ปริมาณของป่าลดลงและต้องเดินทางไปเก็บในระยะทางที่ไกลขึ้น อย่างไรก็ตาม พบว่าบางหมู่บ้านเช่น บ้านหินเหล็กไฟ ห้วยมะนาว ป่าเกี้ยว ชาวบ้านมีความคิดเห็นว่าการเก็บหาสมุนไพร เห็ด และไม้พื้น ปริมาณและระยะทางที่เข้าไปเก็บยังเหมือนเดิม และมีบางส่วนที่คิดว่าปริมาณของป่าที่เก็บได้เพิ่มขึ้น และสามารถเข้าไปหาเก็บได้ในระยะทางไกลขึ้น

ข. อาหาร

พิจารณาถึงเศรษฐกิจของแต่ละชุมชน พบว่าของป่า มีบทบาทค่อนข้างน้อยในการสร้างรายได้ตัวเงินแก่ครัวเรือน อย่างไรก็ตาม ของป่ามีความสำคัญต่อครัวเรือนในรูปรายได้ที่ไม่เป็นตัวเงิน โดยเฉพาะครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำและกลุ่มครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินหรือมีที่ดินทำกินน้อย จึงอาจกล่าวได้ว่า การพึ่งพิงของป่าเพื่อการยังชีพมีบทบาทสำคัญต่อกลุ่มคนที่ไม่มีที่ดินทำกินหรือกลุ่มที่ดินทำกินน้อยมากกว่ากลุ่มที่มีที่ดินทำกิน เทคนิคการเก็บเกี่ยวและการจัดการแต่ละพื้นที่ความแตกต่างกันไป เช่น การเก็บหน่อ นิยมเก็บหน่อที่ยังอยู่ใต้ดินมากกว่า เนื่องจากความอร่อย โดยสังเกตจากตาที่แตกออกจากโคนไผ่สองตา

การใช้ไฟป่ากับการเก็บของป่าในพื้นที่ ชาวบ้านทราบถึงผลกระทบต่อด้านลบและด้านบวกของไฟป่าที่มีผลต่อป่าแต่ละชนิด เช่น ในกรณีของเห็ด เห็ดบางชนิดที่ขึ้นได้น้อยในพื้นที่ป่าที่มีไฟป่า รบกวนเป็นประจำ อย่างไรก็ตามยังมีเห็ดบางชนิดที่ขึ้นได้ดีในพื้นที่ที่ถูกไฟรบกวนเช่นเห็ดถอบ ผู้เก็บหาของป่าได้พัฒนาเทคนิคในการเก็บหาเห็ดแต่ละชนิดให้สามารถเก็บหาได้ในระยะยาว และยังคงมีความเชื่อบางประการเกี่ยวกับการเก็บหาเช่น เห็ดโคนเมื่อเก็บแล้วจะไม่วางบนดิน เพราะถ้าวางแล้วเห็ดจะไม่ขึ้นอีก พื้นที่ บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาวมักใช้ไฟป่าจัดการกับผักหวาน เพราะสามารถเร่งยอดอ่อนให้แตกออกใหม่ โดยใช้ไฟเผาอบโคนต้น โดยชาวบ้านเชื่อว่า หากความร้อนระดับเพียงพอ ทำให้ใบที่เหลืองหล่นและให้ใบใหม่แตกออกมา จากการสังเกตการณ์โดยตรงพบว่า ต้นผักหวานป่าที่มีอยู่ในพื้นที่ได้รับผลกระทบจากไฟตลอดเวลา ยอดใหม่ไม่สามารถพัฒนาไปเป็นใบได้ เนื่องจากชาวบ้านเก็บหาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้หนึ่งถึงการใช้ประโยชน์จากผักหวาน เกินกำลังผลิตของป่า อย่างไรก็ตาม

ชุมชนไม่มีการนำผลผลิตจากป่าไปแปรรูปเป็นสินค้าออกขายภายนอกชุมชน การพึ่งพาทรัพยากรจากป่าจึงเป็นไปใน ระดับยังชีพ

ค. การใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้

การใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ยังอยู่ในระดับสมดุล ไม่เกินกำลังการผลิตจากป่าและไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้ เพราะการใช้ประโยชน์ต้องขออนุญาตเป็นขั้นตอนและต้องมีเหตุผลสำคัญ ก่อนได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการหมู่บ้าน ประการสำคัญด้วยการจัดการที่แยกประเภทป่าเป็น ป่าอนุรักษ์ และป่าใช้สอยอย่างชัดเจน ทำให้ป่าอนุรักษ์ไม่ถูกรบกวน ยกเว้นการเก็บสมุนไพบบ้าง ส่วนป่าใช้สอยมีกฎเกณฑ์การใช้คอยควบคุมอยู่อีกชั้นหนึ่ง ทำให้ทรัพยากรในป่าใช้สอยโดยเฉพาะไม้ใหญ่ถูกรบกวนน้อย เช่นกัน

ด้วยอาชีพหลักของชาวบ้าน บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาวคือเกษตรกรรม ช่วงเวลาที่มีแรงงานว่างมักสัมพันธ์กับปฏิทินการเพาะปลูก ปัจจุบัน รูปแบบการผลิตเริ่มเปลี่ยนไป จากอดีตชุมชนผลิตกิ่งยังชีพ พออยู่พอกินในแต่ละครัวเรือน ปัจจุบันระบบผลิตเริ่มเปลี่ยนเป็นแบบเชิงพาณิชย์มากขึ้น และติดต่อกับคนข้างล่าง มีการซื้อหามาสินค้า เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่จำเป็นมาใช้ในชีวิตประจำวันมากขึ้น ทำให้การใช้ประโยชน์จากป่าลดลงตามไปด้วย จากระบบผลิตที่เปลี่ยนไปนี้ทำให้ชาวบ้านเริ่มเข้าไปหาของป่าน้อยลง เพราะจะต้องใช้เวลาไปกับพืชปลูกมากขึ้น

ตารางที่ 3 รูปแบบการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนของแต่ละหมู่บ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่เตี๊ยะ

	ลักษณะการใช้ประโยชน์	
	ป่าใช้สอย	ป่าอนุรักษ์
1. ห้วยมะนาว	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อเก็บฟืน - เก็บหาของป่าเพื่อบริโภค - เก็บหาสมุนไพรร 	<ul style="list-style-type: none"> - แหล่งต้นน้ำ - เพื่อประกอบพิธีกรรม
2. หินเหล็กไฟ	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อเก็บหาฟืน - เก็บหาของป่าเพื่อบริโภค - เก็บหาสมุนไพรร 	<ul style="list-style-type: none"> - แหล่งต้นน้ำ - เพื่อประกอบพิธีกรรม

การใช้ประโยชน์จากป่าเขตป่าชุมชน พื้นที่ บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภค และใช้สอย แนวโน้มการเก็บ ส่วนใหญ่คงที่ เพราะเก็บเพื่อการจำหน่ายเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงมีผลกระทบต่อป่าน้อย สำหรับการไม่ฟันไม้ที่ตายแล้วหรือไม้จากหัวไร่ปลายนา จึงส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน้อย ส่วนการใช้เนื้อไม้สร้างที่อยู่อาศัยยังมีอยู่ โดยตัดไม้ทยอยสะสมไว้ และก่อนตัด ต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการหมู่บ้านก่อน

4.4.3 ระบบการจัดการทรัพยากรป่าไม้

จากระบบการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน ที่แฝงอยู่ในหลักความเชื่อทั้ง พิธีกรรมและข้อห้ามต่าง ๆ ตั้งแต่บรรพบุรุษและสืบทอดกัน เช่น ประเภทของป่าตามความเชื่อหรือป่า ต้องห้าม พิธีกรรมเลี้ยงผี บทลงโทษหากมีการล่วงล้ำ แต่สิ่งที่เจือจางไปคือความศักดิ์สิทธิ์ ความ เข้มงวดของบทลงโทษตามความเชื่อ ดังเช่นยุคผืน บทลงโทษตามความเชื่อไม่สามารถใช้ได้กับคน อื่นเชื้อชาติหนึ่ง จึงทำให้เกิดช่องว่างในการจัดการทรัพยากรป่า ปัจจัยเสริมสำคัญที่ทำให้ความเชื่อลด ความศักดิ์สิทธิ์ลง คือการเสฟผืนของคนในชุมชน ลักษณะอย่างนี้มีปัญหาเรื่อยมาจนเข้ามาสู่ยุคของ ความขัดแย้ง จึงต้องดิ้นรนเพื่อหาทางออกกับปัญหาที่เกิดขึ้น และที่หน้าสนใจคือการประยุกต์หลัก ความเชื่อเข้ามาอยู่ในวิธีการจัดการทรัพยากรป่าอย่างเป็นระบบ และเห็นเป็นรูปธรรมภายใต้การ ควบคุมดูแลของคณะกรรมการกลุ่ม

1) การจัดการป่าชุมชนด้วยหลักนิติธรรม

การจัดการป่าชุมชนด้วยหลักนิติธรรมของชุมชนปกากะเอะมีความคู่กับมิติทางวัฒนธรรม ความเชื่อมานานมา หลังจาก บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว เป็นหมู่บ้านในกลุ่มอนุรักษ์บนพื้นที่ สูง การจัดการป่าชุมชนด้วยหลักนิติธรรมอย่างเป็นทางการ 3 ชุมชนเริ่มขึ้นในปี 2535 ในรูปของ คณะกรรมการป่าชุมชนและมีการวางกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากป่า ภายใต้การกำหนดทิศทางการร่วมกัน ภายในกลุ่มอนุรักษ์บนพื้นที่สูง ตั้งแต่การควบคุม ป้องกันและปราบปราม โดยออกกฎระเบียบที่ทุก ชุมชนยึดถือปฏิบัติเหมือนกันหมด รวมทั้งกิจกรรมฟื้นฟูและดูแลรักษา ซึ่งสมาชิกทุกครัวเรือนมีหน้าที่ รับผิดชอบ ในหน้าพนักงานที่เท่าเทียมกัน ตามกฎระเบียบทั่วไป

ทุกครั้งที่มีไฟป่าทั้งกลางวันหรือกลางคืน ทั้งชายหญิง ในแต่ละชุมชนที่อาศัยอยู่ใน พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตึยะ ต้องช่วยกันดับไฟเสมอ แนวกันไฟเป็นสิ่งที่ชาวบ้านล้วนตั้งใจทำ แม้ไม่มีค่าจ้าง แม้มีการละเมิดกฎระเบียบชุมชนอยู่บ้าง แต่น้อยมาก หากมีการกระทำผิดกลุ่มอนุรักษ์ก็ได้ปกป้อง คนผิด แต่ปล่อยให้เป็นที่ของเจ้าหน้าที่ดำเนินการตามกฎหมาย

การจัดการป่าชุมชนในรูปของการออกกฎระเบียบขึ้นมา เพื่อควบคุมสมาชิกในชุมชนนี้ มีเงื่อนไขสำคัญที่ความเข้มแข็งของการรักษากฎระเบียบของคณะกรรมการป่าชุมชน โดยคณะกรรมการ ทั้งสองชุมชน ถูกเลือกขึ้นจากสมาชิกในชุมชน ที่คนในชุมชนเห็นว่าเหมาะสมและสามารถสอดส่องดูแล สมาชิกในชุมชนได้ดี ไม่มีการกำหนดวาระการดำรงตำแหน่ง หากคณะกรรมการคนใดปฏิบัติหน้าที่ ได้ไม่ดีเท่าที่ควร ต้องมีการเลือกผู้ที่มีความเหมาะสมมากกว่าเข้ามาทดแทน หรือหากคณะกรรมการคน ใดไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ดี มีสิทธิ์ขอลาออกได้ตลอดเวลา

การประชุม คณะกรรมการป่าชุมชนร่วมกันทั้งชาวบ้าน ประมาณ 1-2 เดือนต่อครั้งหรือ อาจมากกว่านั้นตามความเหมาะสม เช่นในช่วงฤดูแล้งอาจประชุมบ่อยขึ้น เพื่อเตรียมการและการ ประเมินสถานการณ์ไฟป่า เป็นต้น

หากครัวเรือนใดต้องการใช้ประโยชน์จากป่า โดยเฉพาะไม้ใช้สอยและไม่เพื่อสร้างบ้าน ต้องแจ้งต่อคณะกรรมการหมู่บ้านหรือ คณะกรรมการป่าชุมชนคนใดคนหนึ่ง ซึ่งกรรมการคนนั้นนำเรื่อง ไปแจ้งยังประธานเพื่อเรียกคณะกรรมการทั้งหมดเข้าร่วมประชุมพิจารณาความเหมาะสม หากลงมติ แล้วมีเสียงมากกว่าครึ่งหนึ่งเห็นชอบด้วย จึงสามารถตัดไม้มาใช้ประโยชน์ได้

2) การจัดการป่าชุมชนด้วยหลักวัฒนธรรม ความเชื่อ

ความเชื่อของคนในชุมชนลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ สื่อออกมาในรูปพิธีกรรมและการปฏิบัติใน รูปแบบต่างๆ แสดงให้เห็นถึงการเคารพนอบน้อมต่อป่าไม้ การตอบแทนบุญคุณป่าไม้ที่เป็น แหล่งกำเนิดปัจจัยดำรงชีวิต ซึ่งเป็นรูปแบบจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยอาศัยภูมิปัญญาและความเชื่อ ที่ คนภายนอกทั่วไปยากจะเข้าใจอย่างลึกซึ้ง จึงส่งผลให้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้เป็นไปอย่าง สมดุลและสัมพันธ์กับวิถีการดำรงชีวิต ดังคำถามที่ว่า” คนปกากะญออาศัยไม้สนให้แสงสว่างยาม ค่ำคืนทุกคืนมาเป็นเวลาหลายร้อยปี แต่ทำไมไม้สนถึงไม่หมดไปจากป่า” จากสาเหตุข้างต้นจึงเป็น เหตุผลหนึ่งที่ทำให้ทรัพยากรป่าไม้ยังคงอยู่กับชาวบ้านในชุมชนลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ

ชาวบ้าน บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว แม้เป็นชุมชนดั้งเดิมลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ ทำ มาหากินในพื้นที่เวลากว่าร้อยปี แต่การจัดการทรัพยากรป่าไม้ในรูปขององค์กรอย่างเป็นทางการเป็นระบบ กลับเริ่ม เกิดมีขึ้นมาเพียง 15 ปี จากกลุ่มอนุรักษ์บนพื้นที่สูง แต่ก็มิใช่ว่าชุมชนทั้งสองแห่งนี้ไม่มีความสามารถ ในการจัดการทรัพยากร หากแต่ที่ผ่านมานับร้อยปี ชุมชนได้ใช้มิติทางวัฒนธรรมความเชื่อที่เข้มแข็ง เป็น เครื่องมือสำคัญในการควบคุมการเข้าถึงทรัพยากร ไม้ให้ใช้ประโยชน์จากป่ามากเกินไป และในปัจจุบัน การจัดการป่าชุมชนของทั้งสองหมู่บ้าน ได้รื้อฟื้นและประยุกต์ใช้ความเชื่อดั้งเดิมเพื่อการจัดการป่าชุมชน ในปัจจุบัน

ก. หลื่อเมโต ความเชื่อเรื่องการเตรียมพื้นที่เพาะปลูก ในอดีต ก่อนที่เกษตรกรจะเผาไร่ เพื่อเตรียมพื้นดินเพาะปลูก ชาวบ้านต้องทำแนวกันไฟกว้างประมาณ 1 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ตนเอง เพื่อ ป้องกันไม่ให้ไฟจากไร่ของตนลุกลามเข้าไปไหม้ป่า หรือเข้ามาในหมู่บ้านได้ และเมื่อทำแนวกันไฟเสร็จ ต้องมีพิธีกรรมเลี้ยงผีแนวกันไฟ เรียกว่า พิธี “หลื่อเมโต” หรือ เลี้ยงผีแนวกันไฟ

ปัจจุบัน แนวกันไฟที่สำคัญที่สุดคือแนวกันไฟป่าล้อมรอบชุมชน บางช่วงอาจกว้างถึง 5 - 8 เมตร แนวกันไฟป่านี้ ชาวบ้านเริ่มทำอย่างจริงจังประมาณ 15 ปี ที่ผ่านมาจากแนวคิด “หลื่อเม โต” เนื่องจากปัญหาไฟป่ารุนแรงขึ้นทุกปี และเกรงกันว่าปัญหาไฟป่าอาจเป็นข้ออ้างในการเรียกร้องให้ อพยพชุมชนบนที่สูงในเขตป่าไปอยู่ที่อื่นๆ ชาวบ้านจึงร่วมกันทำแนวกันไฟ ขนาดใหญ่ป้องกันไฟจาก เชิงเขาขึ้นใหม่ล้มลามขึ้นมาได้ จากพิธีกรรม หลื่อเมโต ระดับครัวเรือน ชาวบ้านได้ประยุกต์ใช้ความเชื่อนี้ ขึ้นมาใหม่ กลายเป็น “หลื่อเมโตใหญ่” หรือการเลี้ยงผีแนวกันไฟป่าระดับชุมชน ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ของทุกปีหลังร่วมกันทำแนวกันไฟ ปัจจุบัน “หลื่อเมโตใหญ่” กลายเป็นพิธีสำคัญระดับชุมชนที่ ทุกครัวเรือนต้องมาช่วยกันทำแนวกันไฟป้องกันไฟป่าและต้องเข้าร่วมพิธีกรรม ขณะเดียวกันต้องเลี้ยงผี แนวกันไฟป่าทุกครัวเรือนเช่นกัน กล่าวได้ว่า แนวกันไฟเป็นสิ่งที่ชาวบ้านทุกครัวเรือนล้วนเต็มใจช่วย

ภารกิจนี้ แต่ไม่มีค่าจ้าง แม้บางครั้งอาจมีการละเมิดกฎระเบียบชุมชนบ้างก็ตาม หากมีความผิด กลุ่มอนุรักษ์ก็มีได้ปกป้อง คงให้เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ดำเนินการตามกฎหมาย ขณะที่ ทุกครั้งที่มีการไฟฟ้าเวลาใดก็ตาม ทั้งชายหญิง ในพื้นที่ บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาวต้องไปช่วยกันดับไฟเสมอ

ข. **หลือป่า** ความเชื่อเรื่องเจ้าป่า แต่เดิม ชุมชนปกากะญอมีความเชื่อว่าป่ามีสิ่งศักดิ์สิทธิ์คือ ก่อเก๋อจ่า หมายถึง "เจ้าของแผ่นดิน" หรือเจ้าป่าเจ้าเขา

ในอาณาเขตทำกินและเขตป่าที่อยู่รอบๆ ชุมชนแห่งหนึ่ง มักมีก่อก่อจ่า 1 คน เช่นที่บ้านห้วยมะนาว มีก่อก่อจ่า 1 คน เช่นเดียวกับบ้านหินเหล็กไฟ ก่อก่อจ่าจึงมีได้มีลักษณะยิ่งใหญ่ที่สุดที่ครอบครองภูเขาหรือเทือกดอย แต่ยิ่งใหญ่ที่สุดในบริเวณป่าที่ชุมชนอาศัยอยู่เท่านั้น และผืนป่าที่ก่อก่อจ่า สิงห์สถิตอยู่เป็นป่าศักดิ์สิทธิ์กว่าป่าพื้นที่อื่นๆ เพราะเป็นป่าที่มีเจ้าของยิ่งใหญ่ครอบครองอยู่ และมักเป็นพื้นที่ประกอบพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่า ชุมชนปกากะญอ เรียกว่า "หลือป่า" หรือป่าพิธีกรรม ป่าศักดิ์สิทธิ์ ด้วยพิธีกรรมความเชื่อนี้ ชาวบ้านทุกคนทราบว่าจะไม่ควรเข้าไปตัดไม้ เพราะอาจถูกลงโทษได้ หากจำเป็นต้องตัดไม้ ต้องมีพิธีกรรมเพื่อขอขมากับก่อก่อจ่าก่อน ผืนป่าชนิดนี้จึงถูกอนุรักษ์ไว้ด้วยความเชื่อดั้งเดิม

ปัจจุบัน ชุมชนต้นน้ำแม่เตี้ยะพยายามรื้อฟื้นความเชื่อนี้ขึ้นมาใหม่ เพื่อเป็นกลไกหนึ่งในการอนุรักษ์พื้นที่ป่า โดยทำให้ผืนป่า "หลือป่า" มีความศักดิ์สิทธิ์ขึ้นและกำหนดขอบเขตของป่าให้กว้างขึ้น และชุมชนห้วยมะนาวและหินเหล็กไฟเรียก "หลือป่า" ใหม่ เป็น "ป่าอนุรักษ์" ความเชื่อเรื่องป่าพิธีกรรมถูกสร้างขึ้นใหม่ โดยรวมเอาคติและสัญลักษณ์ทางศาสนาพุทธ คือ การบวช และผ้าเหลืองเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยผูกผ้าเหลืองกับต้นไม้ใหญ่ในป่าพิธีกรรม เพื่อเป็นสัญลักษณ์ของความดีงามและความบริสุทธิ์ และถือว่าเป็นป่าที่บวชแล้ว ซึ่งคนในชุมชนและนอกชุมชนต้องไม่เข้าไปตัด ทำลายต้นไม้ในป่าโดยเด็ดขาด เป็นการผสมผสานความเชื่อดั้งเดิมของปกากะญอ คือ ป่าพิธีกรรมกับการบวชในพระพุทธศาสนาเข้าด้วยกัน เพื่อเพิ่มความศักดิ์สิทธิ์และที่สำคัญเพื่อเพิ่มความเป็นทางการในเชิงสัญลักษณ์ว่า ชุมชนไม่ตัดไม้ในป่า เพราะบวชป่าด้วยตนเอง

ค. **ตะเปอจ้อทุ** ด้วยวัฒนธรรมการเลี้ยงวัวควายในป่า จึงมีความเชื่อเรื่องต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์ปกปักษ์รักษาสัตว์เลี้ยง คือ "ตะเปอจ้อทุ" เป็นต้นน้ำที่มดติดกับลำไม้ไผ่ โดยนำลำไม้ไผ่สูงประมาณ 1 เมตร ปลายด้านหนึ่งผ่าออกเป็น 8 แฉกและใช้ดอกสาขานขยายออกเป็นวงกลม สำหรับวางเครื่องเช่น จากนั้นนำไม้ไผ่ตะเปอจ้อทุ มาวางตั้งชิดโคนต้นไม้ใหญ่ต้นใดก็ได้ในเขตป่ารอบๆ หมู่บ้าน โดยนำเชือกที่ใช้ผูกล่ำนวัว ควาย มัดให้ไม้ไผ่ติดแน่นอยู่กับลำต้นของต้นไม้ใหญ่ ผู้ประกอบพิธีกรรมต้องเป็นผู้ชาย 3 คน และ 1 ในนั้นต้องเป็นเจ้าของเชือกที่ใช้ล่ำนวัวควาย ซึ่งหมายถึงว่าเป็นผู้ขอการคุ้มครองจากสิ่งศักดิ์สิทธิ์ จากต้นไม้ธรรมดา กลายเป็นต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์ในทันที จุดมุ่งหมายของพิธีกรรมนี้ คือการอัญเชิญเทพดาเจ้าป่าเจ้าเขา ให้เข้ามาสิงสถิตอยู่ในต้นไม้นี้ เพื่อคอยสอดส่องดูแลวัวควายของผู้ทำพิธีให้อ้วนท้วนมีอาหารกินอุดมสมบูรณ์ ไม่ให้มีโรคภัย และที่สำคัญที่สุด คือ ไม่ให้วัวควายที่เลี้ยงหายไป

จากป่าหรือถูกขโมยไป - หากเกิดเหตุการณ์วัวควายของผู้พิธหายไป เจ้าของต้องกลับมาที่ต้นไม้เพื่อ
บนบานต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์

ชุมชนปกากะญอเชื่อว่า ต้นไม้ “ตะเปอจ้อทุ” นั้นศักดิ์สิทธิ์มาก เพราะต้องอันเชิญสิ่ง
ศักดิ์สิทธิ์มากมายเข้ามาสิงสถิตในต้นไม้ ยิ่งชุมชนใดมีควัวเรือนที่เลี้ยงวัวหรือควายมากเท่าใด จำนวน
ต้นไม้ที่เป็นตะเปอจ้อทุ ย่อมมากตามไปด้วย โดยทั่วไป ตะเปอจ้อทุ 1 ต้นใช้ทำพิธีสำหรับ 1 ครัวเรือน
อย่างไรก็ตามสามารถใช้ต้นไม้เดียวกันร่วมกันหลายๆ ครัวเรือนได้เช่นกัน ความเชื่อในความศักดิ์สิทธิ์ของ
ตะเปอจ้อทุ จึงมีส่วนช่วยอนุรักษ์ต้นไม้ใหญ่รอบ ๆ ป่าชุมชน

ง. ตะวีโตะ ความเชื่อเรื่องพื้นที่หวงห้าม ในวัฒนธรรมปกากะญอนั้นมีความเชื่อ ว่า
บางพื้นที่ในชุมชนไม่มีสิ่งใดสถิตอยู่ พื้นที่เหล่านี้อาจทำร้ายผู้คนสัญจรไปมา หรือชาวบ้านที่เข้าไปตัดไม้
หรือหาผักหญ้าอาหารในบริเวณนั้น ชาวบ้านเรียกบริเวณที่มีผีร้ายสิงสถิตนี้ว่า “ตะวีโตะ” ตะวีโตะมัก
เป็นพื้นที่หวงห้าม ที่มีเหตุการณ์ไม่คาดเดาเกิดกับชาวบ้านโดยไม่ทราบสาเหตุเมื่อเดินผ่านบริเวณนี้
เช่นอาการเจ็บป่วย และหากมีใครเจ็บไข้ได้ป่วยและเชื่อว่าเป็นฝีมือของผีในตะวีโตะทำร้าย ชาวบ้านต้อง
ทำสะตวงหรือกระทรงกากกล้วยรูป 4 เหลี่ยมบรรจุอาหารคาวหวานอย่างละนิดหน่อยพร้อมทั้งบู่หรี เอ
ไปวางไว้ที่ตะวีโตะพร้อมทั้งกล่าวคำขอขมาต่อผี ในบางรายที่มีอาการเจ็บป่วยรุนแรงเชื่อว่าสะตวง
ธรรมดาไม่อาจทำให้ผีหายโกรธและหยุดการทำร้ายได้ ญาติของผู้ป่วยต้องจูงสุนัขจากในหมู่บ้าน ไปฆ่า
ทิ้งในตะวีโตะเพื่อ เพื่อยกเลือดและเนื้อของสุนัขตัวนั้นให้เป็นอาหารของผี แทนชีวิตของผู้ป่วย

ในภาษาปกากะญอ คำว่า ตะวีโตะ แปลว่า “สะตวงผี” นอกจากเป็นที่วางสะตวงของ
ปัจเจกคนแล้ว พื้นที่นี้ยังถูกใช้เป็นที่วางสะตวงของชุมชน ด้วยมีความเชื่อระดับครัวเรือนถูกขยายเป็น
ความเชื่อระดับชุมชน ในวันสิ้นปีของปกากะญอก่อนพระอาทิตย์ตกดิน ชาวบ้านต้องช่วยกันทำสะตวง
ขนาดใหญ่ จำนวน 2 อัน วางไว้ที่ทางแพร่งกลางหมู่บ้าน ในสะตวงใหญ่ถูกบรรจุด้วยสะตวงเล็กของทุก
ครัวเรือน เพื่อให้ทุกคนในหมู่บ้านมาส่งเคราะห์หรือเอาสิ่งที่เป็นอัปมงคลในปีเก่าทิ้งไปกับสะตวง จากนั้น
ฮีโหมและผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชน จึงพรมน้ำส้มป่อยให้กับทุกๆ คนเพื่อความ เป็นสิริมงคล จากนั้นผู้ชายที่มี
ครอบครัวเป็นผู้หอบสะตวงใหญ่ไปทิ้งนอกหมู่บ้าน อันหนึ่งถูกทิ้งทางหัวหมู่บ้าน อีกอันถูกทิ้งทางท้าย
หมู่บ้าน ก่อนพระอาทิตย์ลับขอบฟ้า ซึ่งเป็นการสิ้นสุดของวันสุดท้ายในปีเก่า สถานที่ๆ สะตวงใหญ่ถูก
นำไปทิ้งนั้นก็คือ ตะวีโตะนั่นเอง ด้วยความเชื่อดังกล่าวจึงทำให้ พื้นที่ป่าตะวีโตะ ถูกรบกวนจากมนุษย์
น้อยมาก ต้นไม้ในตะวีโตะจึงถูกอนุรักษ์ไว้ด้วยกลไกทางความเชื่อของชุมชน

จ. เตหมือเบอ ความเชื่อเรื่องพื้นที่หวงห้าม พื้นที่เนินเขาที่มีลำห้วยหรือร่องน้ำ
ล้อมรอบเป็นรูปคี่วงกลม น้ำที่ล้อมรอบเนินเขาอาจเป็น 2 สายที่ไหลอ้อมเนินเขามารอบรับกัน หรือ
เป็นน้ำสายเดียวที่ไหลโค้งอ้อมเนินเขา ชุมชนปกากะญอ เชื่อว่าเนินเขาที่มีน้ำรอบเช่นนี้เป็นสถานที่ๆ
มีสิ่งชั่วร้ายสิงสถิตอยู่ ไม่ควรไปบุกเบิกเพื่อทำไร่หรือตั้งบ้านเรือน แม้การเข้าไปเก็บหาของป่า และหาก
ไม่จำเป็นจริงๆ ควรหลีกเลี่ยงสถานที่เช่นนี้ ความเชื่อเช่นนี้ทำให้พื้นที่ลักษณะนี้ไม่ถูกรบกวนจากมนุษย์

จึงมักเป็นพื้นที่ป่าไม้สมบูรณ์ และเนื่องจากมีน้ำล้อมรอบจึงมักมีความอุดมสมบูรณ์และชื้นสูงกว่าป่าโดยรอบ พื้นที่แห่งนี้จึงกลายเป็นป่าผลิตน้ำให้กับชุมชน

ในเขตบ้านห้วยมะนาวมีพื้นที่ๆเป็น เดนมื่อเบอ อยู่ 1 แห่ง อยู่ใกล้บริเวณที่เป็นที่ตั้งของบ้านห้วยมะนาวเดิมก่อนย้ายมาอยู่ที่ตั้งในปัจจุบัน

จ. เดปอทุ่ ความเชื่อเรื่องต้นไม้ให้ชีวิต: ในอดีต เมื่อหญิงชุมชนปกากะญอคลอดลูกผู้ทำคลอดคือหมอตำแยในชุมชน และหลังจากที่ทำคลอดเสร็จ สายสะดือของทารกจะถูกเก็บไว้ในกระบอกไม้ไผ่ และพ่อต้องนำกระบอกไม้ไผ่ที่บรรจุสะดือของทารกไปผูกติดกับต้นไม้ใหญ่ เพื่อให้เด็กน้อยเติบโตแข็งแรงตั้งต้นไม้ใหญ่ ต้นไม้ที่ใช้ผูกกระบอกสะดือนี้เรียกว่า “เดปอทุ่” ซึ่งชาวบ้านมักเลือกต้นไม้ขนาดใหญ่และต้องอยู่รอบๆ ชุมชนหรือในตัวหมู่บ้าน

จากต้นไม้ธรรมชาติเมื่อกลายเป็น เดปอทุ่ ชาวบ้านไม่สามารถตัดต้นไม้ทิ้ง เพราะเชื่อว่าหากทำลายต้นไม้ อาจทำให้เด็กหลายคนเจ็บป่วยหรือชวัญไม่เป็นปกติ จนกระทั่งเจ้าของต้นไม้เติบโตเป็นผู้ใหญ่หรือคนชรา และตายแล้วก็ตาม แม้เวลาผ่านไปนับร้อยปี ต้นไม้ที่เป็น เดปอทุ่ จะไม่ถูกรบกวนเพราะชาวบ้านคนอื่นๆ อาจนำสะดือของทารก มาผูกต้นไม้เดียวกัน บางกรณีต้นไม้เดียวกันอาจเป็นที่ผูกสะดือเด็กไม่ต่ำกว่า 10 คน ความเชื่อในเรื่องนี้ยังเข้มแข็งอยู่มาก ทั้งนี้ยังมีหลักนิติธรรมมาเกี่ยวข้องด้วย หากมีคนช่วยกันตัดเดปอทุ่ หรือแม้แต่ฟันกิ่งไม้มาทำฟันหรือฟันปลอมไม้เล่น 10 คน ทั้ง 10 คนต้องเสียไก่อคนละตัว 10 ตัว เพื่อทำพิธีเรียกขวัญแก่ผู้ที่ผูกสะดือไว้ที่ต้นไม้ ด้วยความเชื่อนี้ ชาวบ้านทุกคน ทั้งเด็ก ผู้ใหญ่ถึงวัยชราจำได้ว่าต้นไม้ต้นใดในหมู่บ้านที่เป็น เดปอทุ่

ปัจจุบัน แม้ความเจริญทางการแพทย์สมัยใหม่ ทำให้วิธีการทำคลอดที่บ้านหรือหมอตำแยหายไปจากชุมชน สตรีมีครรภ์ทุกคน เลือกทำคลอดที่โรงพยาบาล จึงไม่มีกระบอกไม้ไผ่สะดือผูกกับต้นไม้ใหญ่ ทำให้มีเพียง เดปอทุ่ ต้นเดิมๆ เท่านั้น

ปัจจุบันชุมชนปกากะญอในลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ กลับมาเห็นความสำคัญของวัฒนธรรมเดปอทุ่ นี้ว่าเป็นเครื่องยืนยันวิถีชีวิตวัฒนธรรมที่อนุรักษ์ป่า จึงปรึกษาหารือกันและมีมติว่าแม่สตรีปกากะญอไปทำคลอดที่โรงพยาบาลก็ตาม ให้พ่อแม่ของเด็กเก็บสายสะดือกลับมาที่หมู่บ้าน เพื่อให้ใส่กระบอกไม้ไผ่และผูกกับต้นไม้ใหญ่อย่างที่เคยทำกันมาในอดีต และให้ผูกกระจายกันพยายามอย่าผูกซ้ำที่ต้นเดิมที่มีผู้ผูกแล้ว ในอนาคตรอบๆ หมู่บ้านจะได้มีเดปอทุ่ เต็มไปหมด และนั่นหมายถึงชุมชนปกากะญอต้นน้ำแม่เตี้ยะจะมีต้นไม้ใหญ่อยู่ทั่วไปภายในชุมชน

ข. ชีด ความเชื่อเรื่องข้อห้ามหรือกฎเกณฑ์ทางวัฒนธรรมความเชื่อ มีผลทางอ้อมให้ชาวบ้านกลัวต่อสิ่งอัปมงคล หากฝ่าฝืน ผลในการจิตวิทยาคือการใช้ประโยชน์ในรูปของเนื้อไม้ลดลง เพราะมี กรอบความเชื่อนี้เองคอยเป็นตัวควบคุม ข้อห้ามหรือขีดจำนวนมากเกี่ยวกับการใช้ไม้ในป่า ดังตัวอย่าง

ตารางที่ 3 ลักษณะและชนิดไม้ที่ชาวบ้านไม่นำมาใช้ประโยชน์

ลักษณะไม้	ความเชื่อ
1. ลำต้นพุ่งออกเป็น แขนง	2 เป็นไม้ที่แตกออกเป็นสองกิ่งเท่า ๆ กัน ชาวบ้านไม่ตัดมาใช้ประโยชน์เพราะเชื่อว่าเป็นสาเหตุให้คนในครอบครัวทะเลาะกัน หากจำเป็นต้องตัด ควรตัดได้เพียงแขนงเดียว
2. ห้ามตัดต้นไทรและต้น โพธิ์	เป็นต้นไม้มงคลเกี่ยวข้องกับพุทธศาสนา มักพบในเขตวัด ไม่ควรตัด
3. ไม้ที่มีมดหรือผึ้งทำรัง	ถือว่าเป็นต้นไม้ที่มีเจ้าของแล้ว ถ้าตัดมาสร้างบ้านถือว่าไปทำลายบ้านของคนอื่น สมาชิกในครอบครัวจะไม่มีความสุข สัตว์เลี้ยงอาจตายได้
4. ต้นไม้ที่มีเถาวัลย์พันอยู่	หากนำมาใช้ประโยชน์จะทำให้งูเข้าบ้าน
5. ไม้ที่มีกาฝาก	หากนำมาใช้ประโยชน์อาจทำให้สมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วย ไม่สบายอยู่เป็นประจำ เพราะมีกาฝากมาอาศัยกินอยู่ด้วย
6. ไม้สองต้นขึ้นเสียดสีกัน	ทำให้ครอบครัวต้องทะเลาะกับเพื่อนบ้าน หากนำมาใช้ประโยชน์
7. ห้ามตัดต้นเส้ค้อดี	เส้ค้อดี คือต้นไม้ ชนิดหนึ่งซึ่ง ในอดีตชาวปกากะญอ เลือกใช้ต้นไม้ชนิดนี้ ทำไม้คานเวลาแบกศพฝังที่ป่าช้า "เส้ค้อดี" จึงได้ ชื่อว่าเป็น "ไม้ห้ามผี" ความเชื่อนี้ได้สืบทอดมาถึงปัจจุบัน ไม้เส้ค้อดี จึงไม่ถูกตัดเอาไปทำเสาบ้านหรือส่วนประกอบอื่นๆ ของบ้าน บางครัวเรือนอาจนำมาทำคอกวัวคอกหมูบ้าง แต่โดยทั่วไปชาวบ้านมักหลีกเลี่ยงการใช้ประโยชน์จากไม้ชนิดนี้ และใช้เฉพาะงานเท่านั้น

เห็นได้ว่ามิติทางวัฒนธรรมความเชื่อได้เข้าไปมีบทบาทในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนต้นน้ำแม่เตี้ยะมากทั้ง ทางตรงและทางอ้อม ในปัจจุบัน

- 1) บทบาททางตรง การพยายามรื้อฟื้นประเพณีเก่าแก่อย่าง เดปอทุ หรือ ต้นไม้สะตือ หรือ การนำความเชื่อเรื่อง "หลือปกาก" หรือ ป่าศักดิ์สิทธิ์ มาผสมกับ พิธีกรรมทางพระพุทธศาสนา กลายเป็นการบวชป่า หรือ การสร้างพิธีกรรม "หลือเมโดใหญ่" เลี้ยงผีแนวกันไฟของหมู่บ้าน โดยตัดแปลง จาก พิธีกรรม "หลือเมโดน้อย" ซึ่งเป็นพิธีเลี้ยงผีแนวกันไฟก่อนทำไร่
- 2) บทบาททางอ้อม เช่น ความกลัวในอำนาจของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ เช่น ความหวาดกลัวต่อผีในป่าตะวีโต๊ะ ผีใน ป่าเดหมือเบอ หรือ ผีในต้นไม้ ตะเปอจ้อทุ มิติทางวัฒนธรรมความเชื่อได้เข้าไปมีส่วนร่วมอย่างสำคัญในการจัดการป่าชุมชนของชุมชนปกากะญอ เพราะชุมชนไม่ได้อาศัยเพียงแต่การจัดการที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่เกิดจากข้อตกลงร่วมของชุมชนเท่านั้น แต่ชุมชนได้อาศัยการจัดการในทางวัฒนธรรมเข้ามาช่วยควบคุมสมาชิกของชุมชนชั้นนอกชั้นหนึ่ง ซึ่งช่วยให้การจัดการป่าชุมชนของชุมชนปกากะญอต้นน้ำแม่เตี้ยะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ปัจจุบันชาวบ้านตระหนักถึงความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นและได้มีความพยายามรวบรวมรายชื่อผู้รู้ทางวัฒนธรรมในหลายๆ สาขาแตกต่างกันไป เพื่อการเรียนรู้ภายในชุมชนว่า ใน

ชุมชนของตนนั้นมื่อองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในด้านใดบ้าง โดยคาดหวังกันว่าจะเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กรุ่นใหม่ภายในชุมชน สนใจศึกษาถึงภูมิปัญญาเก่าแก่เหล่านี้ และเป็นการสะดวกหากหน่วยงานภายนอกต้องการศึกษาถึงวัฒนธรรมของชุมชนปกากะญอ เพื่อเรียนรู้

3) การจัดการป่าไม้ ด้วยหลักนิเวศวิทยา

การจัดการป่าไม้ในมิติทางนิเวศวิทยานั้น เป็นผลพวงของภูมิปัญญาและองค์ความรู้จากการใช้ประโยชน์จากป่าทางอ้อม ชาวบ้านจึงแบ่งโครงสร้างและความหลากหลายของป่า ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

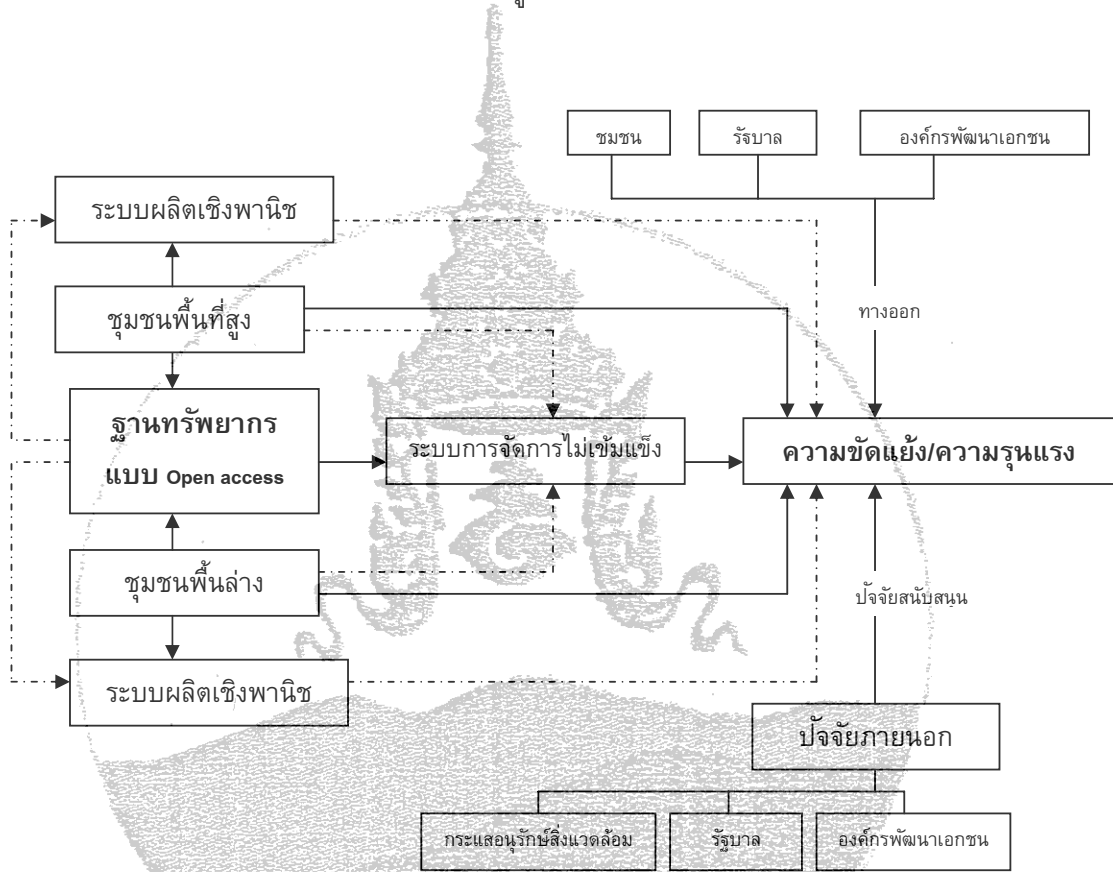
1) ป่าที่มีกิจกรรมของชุมชนเข้าไปเกี่ยวข้องด้วย ช่วยให้ป่าโครงสร้างมีความหลากหลาย เช่น ระบบการเกษตรแบบไร่หมุนเวียน ที่มีทุ่งนาเป็นแหล่งหากินของสัตว์กินแมลงและชันชู่พืช ได้แก่ นกเขา ไก่ป่า นกกระจาบ เป็นต้น นอกจากทุ่งนาแล้วยังมีไร่เหล่า ไร่หมุนเวียน ที่มีอายุ 1 – 3 ปี มีนก มีสัตว์เล็กและสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมหลากหลายชนิดเข้าไปหาอาหาร เนื่องจากเป็นป่าที่มีแหล่งอาหารจากการเพาะปลูกหลงเหลืออยู่ เช่นผลไม้ หิวเผือก มัน ต่างๆ นอกจากอาหารแล้วยังเป็นที่หลบภัยที่ดีที่สุดด้วย ระบบไร่หมุนเวียนที่ใหญ่มาหนอยคือ 3 – 7 ปี พบสัตว์ประเภทต่างๆ มากมาย เนื่องจากอาหารที่มีอยู่นั้นเพิ่มขึ้น และสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมก็จะเข้าไปทำรัง ออกลูกด้วยเพราะเป็นสถานที่ปลอดภัย มีลักษณะรกทึบ อาจเรียกว่าเป็นที่อนุบาลสัตว์ป่าก็ได้

2) ป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นอีก คือมีโครงสร้างเป็นต้นไม้สูงชัน เป็นป่าที่สัตว์ป่าใช้เป็นที่พักอาศัย แต่มักไม่ใช่เป็นที่อยู่อาศัย เพราะไม่มีที่หลบภัย และมีภัยธรรมชาติ เช่นลมพายุ ฝน หรือไฟป่า ที่อาจทำให้เกิดอันตราย เช่น นกก็จะไม่ทำรังบนที่สูงเกินไป ยกเว้นเหยี่ยวเป็นต้น

ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ที่เกิดขึ้นรวมถึงการยังคงมีอยู่ของป่าต้นน้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำ ถือได้เป็นแนวทางและตัวบ่งชี้ถึงระบบการจัดการของชุมชนที่เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น ความตระหนักถึงปัญหาผลกระทบและความขัดแย้งที่เกิดทำให้รู้ว่าสิ่งเหล่านี้คือภูมิคุ้มกันของชุมชน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขึ้นมาอีก ที่สำคัญชุมชนพึงพาความหลากหลายของชนิดพืชทางด้านสมุนไพร และการมีใช้ประโยชน์ทางด้านอื่นๆ อย่างพอเพียง รวมถึงแหล่งน้ำที่ใช้ในระบบผลิตมีตลอดปีเมื่อเปรียบเทียบกับยุคที่สองและสามแล้ว ถือได้ว่าชุมชนมีพัฒนาการทางด้านการจัดการที่ดีขึ้นและสามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับชุมชนอื่นๆ ได้

ดังที่กล่าวมานั้น เป็นความหลากหลายทางธรรมชาติของป่าและสัตว์ป่า ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของชุมชน ซึ่งเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้นยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความแม่นยำชัดเจนทั้งปริมาณและจำนวน จากนักวิชาการที่เชี่ยวชาญต่อไป หรือแม้แต่ว่าความรู้พื้นบ้านที่กล่าว ว่า ปีใดฝนจะตกมากหรือน้อยช่วงใดนั้น ดูที่หางตะกวด หรือแลนในคำเมืองนั้น ดูว่าช่วงไหนทางมีสีคล้ำกว่า เช่นโคหนาก็ทำนายว่าฝนตกหัวปี ตรงกลางก็กลางปี ปลายหางก็ปลายปี และลูกมะเดื่อออกมากช่วงใด โคนต้น ดินพื้นดิน หรือระหว่างโคนต้นกับพื้นดิน ส่วนเรื่องบร้งตามความเชื่อของชาวปกากะญอ เกี่ยวกับฝนเช่นกัน แต่ทำนายว่าเข้าสู่หน้าฝนจริงหรือไม่โดยสังเกตจากฝนที่ตกครั้งแรก

แล้วกรบร้งแสดงว่ากำลังเข้าหน้าฝนจริง ๆ ความรู้ที่กล่าวมาข้างต้นนั้นเป็นสิ่งดีที่ควรอนุรักษ์ให้มีสืบทอดต่อไป เพราะเป็นการสังเกตสถานภาพความสมบูรณ์ของสภาพแวดล้อม



ภาพที่ 14 การใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ในยุคที่ 4

ยุคที่สี่เป็นยุคของการผลิตพืชเชิงพานิชอย่างเข้มข้นทั้งคนบนพื้นที่สูงและคนพื้นที่ล่าง สู่ปัญหาการใช้ฐานทรัพยากรในการผลิตอย่างเข้มข้น โดยเฉพาะทรัพยากรน้ำที่ใช้สายน้ำเดียวกัน และนำมาสู่ความขัดแย้งระหว่างชุมชนทั้งสองกลุ่ม ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นยังได้รับอิทธิพลของกระแสอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสังคมไทย

5. ยุคปัจจุบัน การแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วมและยั่งยืน ผลจากความขัดแย้งในอดีต

ปัญหาและความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากยุคแรกมาจนถึงยุคที่สี่นั้น ล้วนแต่มีเหตุและปัจจัยที่แตกต่างกันไปตามสถานการณ์และพัฒนาการของสังคมในชุมชน เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละยุคนั้น ได้สร้างบทเรียน ประสบการณ์ รวมถึงองค์ความรู้ และที่สำคัญคือแนวทางแก้ปัญหา โดยหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าแบบรุนแรง จากสิ่งที่เกิดขึ้นถือได้ว่าเป็นภูมิคุ้มกันสำคัญของชุมชน เพื่อเรียนรู้แนวทางป้องกัน หลีกเลี่ยงปัญหาเหมือนช่วงเวลาที่ผ่านมา การเกิดกระบวนการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเรื่อง

การใช้ทรัพยากรและการจัดการทรัพยากรที่ชัดเจน โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมร่วมของชุมชนท้องถิ่น แสดงความคิดเห็นและออกแบบระบบการจัดการทรัพยากรในท้องถิ่นของตนเอง ทำให้ชุมชนตระหนักกับปัญหาเหล่านี้และเกิดความเป็นเจ้าของทรัพยากรร่วมกัน เข้าใจและเห็นใจซึ่งกันและกัน จากพัฒนาการเหล่านี้ แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการพัฒนาของชุมชน ประเด็นสำคัญ ชุมชนมีวิถีคิดในทัศนะต่างๆ ที่สร้างสรรค์อยู่ตลอดเวลา เพื่อที่หาทางออกกับปัญหาที่เกิดขึ้น ดังตัวอย่างที่มีให้เห็น เช่นงานวิจัยหลากหลายประเด็นที่คนในชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นหาข้อมูลเพื่อนำมาสู่การหาคำตอบที่เป็นจริงจากชุมชน รวมถึงคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนมีพัฒนาการเป็นลำดับจนถึงปัจจุบัน

ปัจจุบันคนบนพื้นที่สูงและคนในพื้นที่ล่างต่างเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน ต่างฝ่ายต่างให้การสนับสนุนกิจกรรมที่นำไปสู่การบริหารจัดการป่าไม้และการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ที่ยั่งยืน

5.1 การใช้ประโยชน์และจัดการทรัพยากรป่าไม้

จากปัญหาหลายทางที่เกิดขึ้นในช่วงยุคเวลาที่ผ่านมา ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงหลายด้านกับชุมชน ทั้งการใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการที่เป็นระบบภายใต้ความเข้าใจและการสนับสนุนซึ่งกันและกันของคนบนพื้นที่สูงและคนพื้นที่ล่าง นำไปสู่ความยั่งยืนของฐานทรัพยากรต่อไปในอนาคต สามารถอธิบายได้ดังนี้

5.1.1 การจัดการทรัพยากรป่าไม้ในระดับชุมชน

จากปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงระหว่างชุมชนบนพื้นที่สูงและชุมชนพื้นที่ล่างจนนำมาสู่การก่อตั้งกลุ่มอนุรักษ์พื้นที่สูงเพื่อที่ใช้เป็นเครื่องมือในการต่อสู้แก้ไขปัญหา และใช้เป็นสื่อให้สังคมเข้าใจถึงวิถีชีวิตและกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฐานทรัพยากรของชุมชน การสร้างกฎระเบียบต่างๆ เพื่อใช้ควบคุมการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ และใช้ตัวแทนจากชุมชนพัฒนาขึ้นเป็นเครือข่ายดูแลและควบคุมการใช้ประโยชน์ กฎระเบียบต่างๆ ที่สร้างขึ้นยังมีความสัมพันธ์กับกฎทางความเชื่อ จนมาถึงปัจจุบัน กระบวนการเหล่านี้พัฒนาขึ้นมาตามลำดับ ชาวบ้านและคนในชุมชนต่างให้ความร่วมมือและแทบที่ไม่มีคนทำผิดกฎระเบียบ

ความขัดแย้งต่างๆ ที่เคยมีกับคนพื้นที่ล่าง จากอดีตที่ต้องเผชิญหน้าและบ่อยครั้งที่แก้ปัญหาด้วยความรุนแรง ปัจจุบัน ความสัมพันธ์ได้แปรเปลี่ยนเป็นมิตร เกิดความเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน คนทั้งสองกลุ่มต่างให้ความช่วยเหลือและให้ความร่วมมือซึ่งกันและกันในการแก้ไขปัญหาและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการฐานทรัพยากรให้ยั่งยืน โดยกระบวนการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเข้ายังเข้าไปอยู่ในแผนและนโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากการผลักดันของกลุ่มคนเหล่านี้

5.1.2 การใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในระดับครัวเรือน

การใช้ประโยชน์จากป่าในระดับครัวเรือนมักเป็นเรื่องของการใช้เนื้อไม้เพื่อสร้างบ้านและคอกสัตว์เลี้ยง ชุมชนบ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว ฟังฟังทรัพยากรจากป่าที่ไม่ใช่อาหาร

เช่น สมุนไพร ไม้ไผ่ ฟืน ใบตองมุงหลังคา เป็นต้น และทรัพยากรที่เป็นอาหาร เช่น เห็ดชนิดต่าง ๆ ผักชนิดต่างตามฤดูกาลและแมลง เป็นต้น

7. คุณค่าจากการใช้ประโยชน์จากป่า

คุณค่าของป่า ในความหมายของชาวบ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาวมีดังต่อไปนี้

- 1) คุณค่าที่เกิดจากการใช้โดยตรง (Direct use value) ประเมินได้จากคุณประโยชน์ของทรัพยากรในพื้นที่ป่า ได้แก่ ที่ดิน ทรัพยากรดิน พืชและสัตว์ ที่เอื้อต่อการผลิต
- 2) คุณค่าที่เกิดจากการใช้โดยอ้อม (indirect use value) ประเมินคุณประโยชน์ของป่าอนุรักษ์ที่สังคมได้รับจากการเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร (watershed) แหล่งกำบังลมพายุ และแหล่งบรรเทาปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ตอนล่าง
- 3) คุณค่าเพื่อจะใช้ประโยชน์ (option value) ประเมินได้จากการที่สังคมให้มูลค่าแก่ป่าอนุรักษ์เพื่อจะใช้ประโยชน์ทั้งทางตรงและ/หรือทางอ้อมในอนาคต
- 4) คุณค่าที่เกิดจากการดำรงอยู่เพื่อทำหน้าที่ของป่า (existence value) ประเมินได้จากการที่สังคมให้มูลค่าป่าจากการเก็บรักษาไว้เป็นป่าอนุรักษ์ ซึ่งก่อให้เกิดคุณประโยชน์ในด้านการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ การดำรงอยู่ของสัตว์ป่าและพืชพรรณที่หายาก อิทธิพลของทรัพยากรป่าไม้ที่มีต่อภูมิอากาศโลก (climate) ตลอดจนการดำรงอยู่ของความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity)
- 5) คุณค่าที่เกิดจากการไม่ใช้แต่เก็บไว้ให้ลูกหลาน (bequest value) เป็นคุณค่าที่สังคมให้การเก็บรักษาไว้เป็นป่าอนุรักษ์ เพื่อเป็นโอกาสสำหรับลูกหลาน (future generation) จะใช้ประโยชน์ในอนาคต

ประเด็นหนึ่งที่กลุ่มแกนนำทางความคิดและกลุ่มอาวุโสกังวลใจ คือ ในชีวิตประจำวันชาวบ้านต่างทำมาหากิน ตามความถนัดของตนเองและภูมิปัญญาที่มีอยู่ ทำให้บางครั้ง ทำผิดกฎที่ตั้งขึ้นร่วมกันบ้าง บางครั้งตัวแกนนำหรือคณะกรรมการเครือข่ายเองทำผิดกฎระเบียบ แต่ไม่มีการทำตามมติที่ตกลงร่วมกัน สาเหตุคือขาดการประสานงานทั้งภายในและภายนอกที่ดีพอ ตลอดจนขาดการพบปะหรือประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และปรึกษาหารือกันอย่างจริงจัง นอกจากนี้ยังมีเกราะอาศัยระบบเครือข่ายหรือหลักการอนุโลมมากเกินไป จึงทำให้องค์กรยังต้องการเสริมความเข้มแข็ง เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมรวมทั้งจำนวนประชากรแล้ว จึงส่งผลให้ที่ทำกินมีไม่พอเพียง และเมื่อขยายพื้นที่การเกษตรไม่ได้แล้ว แนวโน้มการออกมารับจ้างทำงานนอกหมู่บ้านมีสูงขึ้น ทำให้ลดจำนวนคนใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น เช่น ของป่า หรือแม้แต่ไม่สร้างบ้าน เพราะการออกมาทำงานข้างนอกก็หมายถึงว่าชาวบ้านไม่ได้เข้าไปหาของป่าและไม่มีเวลาตัดไม้เพื่อสร้างบ้านและการใช้วัสดุอื่นในการก่อสร้าง เช่น อิฐบล็อด แทนการใช้ไม้ที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น การใช้ก๊าซหุงต้มแทนการใช้ฟืน ถือเป็นภาระลดภาระป่าเช่นกัน ความเจริญและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมเข้ามาในหมู่บ้าน สิ่งที่จะตามมาคือ "ค่าใช้จ่าย" ในการได้มาซึ่งของใช้และสิ่งอำนวยความสะดวก เมื่อมีรายได้จากการรับจ้างแล้ว สิ่งตอบสนองความต้องการของตนอาจไม่พอเพียง สิ่งที่สามารถทดแทนและเสริมรายได้ของตนเองและครอบครัวจึงเป็นทุนทางทรัพยากรในท้องถิ่นตน นั่นก็คือ ของป่าแต่ละฤดูกาลที่มีอยู่ในป่า เมื่อมีความต้องการสูง ความเข้มข้นของการใช้ประโยชน์และหาของป่าก็เพิ่มสูงขึ้น อาจนำไปสู่การละเมิดกฎที่ตั้งขึ้น ทำให้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเกินความพอดีที่ระบบ

ธรรมชาติจะแบกรับได้ ผลกระทบตกอยู่กับคุณภาพชีวิตของคนในชาวบ้าน บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาวได้ในอนาคต

5.2 ลักษณะทางนิเวศวิทยาของป่าไม้

เมื่อชุมชนเริ่มมีการใช้ประโยชน์และจัดการป่าไม้เป็นระบบ ภายใต้ความเข้าใจ ข้อจำกัดซึ่งกันและกัน จึงส่งผลโดยตรงต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพของป่าไม้ที่ สมบูรณ์ขึ้นตามมาเป็นลำดับ ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่เตี้ยะนั้นมีพื้นที่ป่าต้นน้ำเป็นจำนวนมากและยังส่งผลต่อ พื้นที่ชุ่มน้ำและป่าซับน้ำในพื้นที่

5.2.1 พื้นที่ป่าต้นน้ำและป่าซับน้ำ

พื้นที่ป่าต้นน้ำและพื้นที่สองข้างลำห้วย ปัจจุบันเป็นผืนป่าที่กำลังเจริญเติบโต ทำให้ พื้นที่ป่าซับน้ำยังคงมีอยู่ ก่อให้เกิดความหลากหลายของพืชและสัตว์ตามมา คนในชุมชนพบเห็นสัตว์ ป่าในบริเวณดังกล่าว โดยเฉพาะ ไก่ฟ้า และแก้ง ในยุคไร้ผืนพื้นที่ป่าบางส่วนไม่ถูกบุกรุก เพราะพื้นที่ ต้นน้ำและพื้นที่ใกล้กับลำห้วยไม่เหมาะปลูกผืน เหตุผลเพราะแสงไม่เพียงพอและชาวบ้านยังต้องการ ใช้น้ำในชีวิตประจำวัน

5.2.2 พื้นที่ป่าอนุรักษ์

พื้นที่ป่าอนุรักษ์ในชุมชน เกิดจากการควบคุมเข้าไปใช้ประโยชน์ พื้นที่ส่วนใหญ่ผ่านการ ใช้ประโยชน์ในยุคไร้ผืน ปัจจุบันพื้นที่ป่าอนุรักษ์มีมากกว่า 1,500 ไร่ ซึ่งเป็นแหล่งสมุนไพรและ อาหารสำคัญของคนในชุมชน และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ปัจจุบัน จากการให้ข้อมูลของผู้นำ ชุมชน พบว่ามีสัตว์ป่าและร่องรอยการหาอาหารของสัตว์ป่ามากขึ้น เช่น ผึ้งชะนี ไก่ฟ้า ไก่ป่า นิ่ม กวาง และแก้ง เป็นต้น

5.3 ความเชื่อ พิธีกรรมและวัฒนธรรมชุมชนท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรป่าไม้

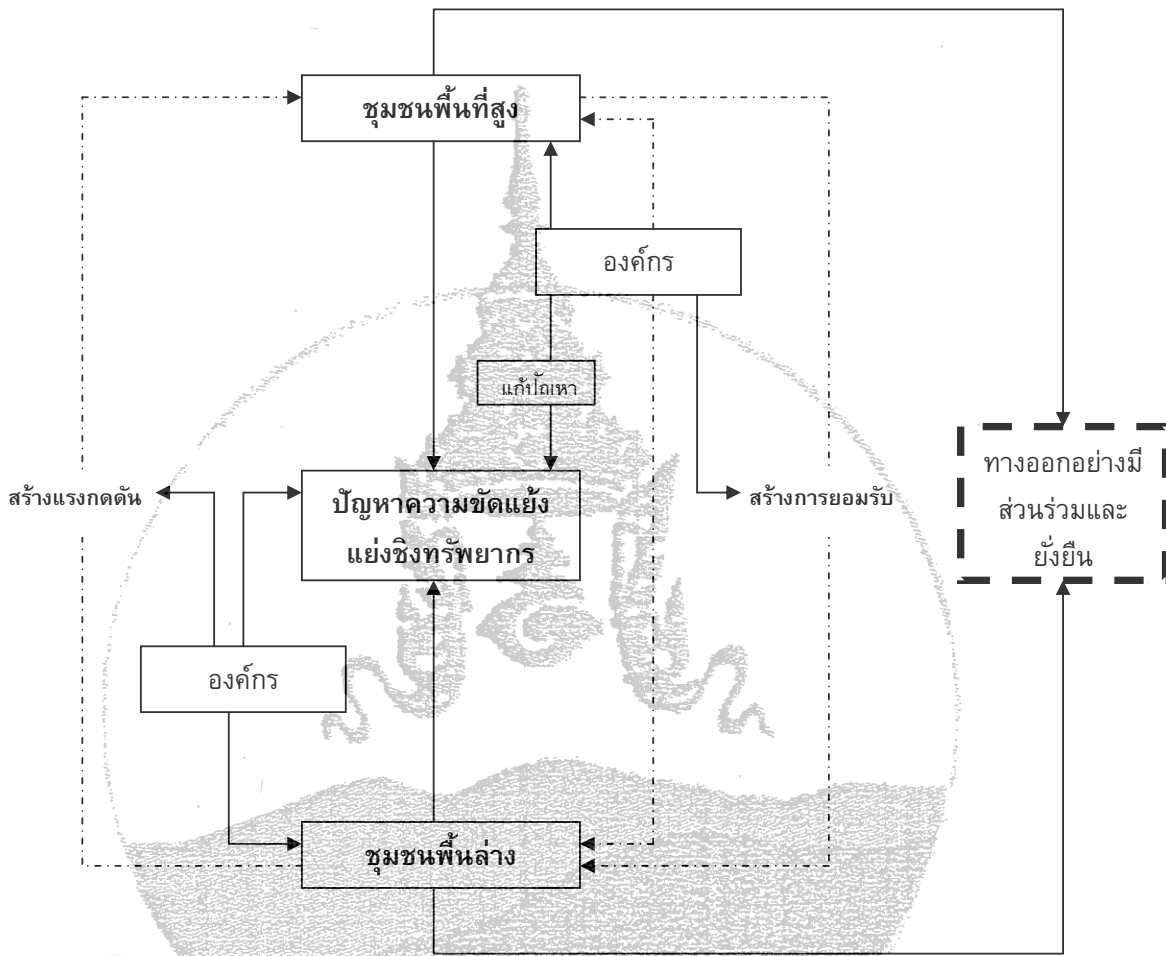
จากปัญหาแทบไม่มีทางออก เพราะความขัดแย้งที่เกิดขึ้นนั้นรุนแรงเกินกว่าชุมชนจะ แก้ไขปัญหาได้ การร่วมกลุ่มจากการสนับสนุนขององค์กรพัฒนาเอกชนบางกลุ่ม มีจุดมุ่งหมายเพื่อ หาทางออกกับปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างสันติวิธีและสร้างสรรค์ รวมถึงกระบวนการสร้างการยอมรับให้เกิด ขึ้นกับคนในสังคมทั่วไป ทางออกจากปัญหาจึงมุ่งแสวงหาต้นทุนทางวัฒนธรรมการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติที่ชุมชนมีอยู่ คือหลักความเชื่อและพิธีกรรมของชุมชนท้องถิ่นและภูมิปัญญาการ ใช้ชีวิตประจำวัน ถูกนำมาประยุกต์ร่วมกับองค์ความรู้ทางวิชาการเพื่อแก้ปัญหา ความเชื่อโดยส่วน ใหญ่ที่มีอยู่ในชุมชนเกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ปะกาเกอญอถือว่าธรรมชาติคือผู้ให้ชีวิต เป็นเจ้าของชีวิต จึงมีกฎระเบียบต่างๆ เกี่ยวกับ ดิน น้ำ ป่า ทั้งพิธีกรรมเลี้ยงผี และข้อห้ามต่างๆ สิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็น จุดแข็งของชุมชน เมื่อเปรียบเทียบกับคนพื้นล่าง แนวทางการทำงานของกลุ่มอนุรักษ์พื้นที่สูงจาก อดีตจนถึงปัจจุบัน จึงให้ความสำคัญกับความเชื่อพิธีกรรมและวัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชนท้องถิ่น และยังคงเสริมให้กิจกรรมเหล่านี้ยังคงอยู่กับคนในชุมชนอย่างเหนียวแน่นต่อไป

5.4 การบริหารจัดการกระบวนการอนุรักษ์ของชุมชน

การเกิดกลุ่มอนุรักษ์พื้นที่สูง เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งโดยชุมชน มีเงื่อนไขข้อยุบนความเชื่อและพิธีกรรมต่างๆ ที่บอกได้ว่าป่าไม้ยังอยู่คู่ชุมชนไปอีกล้านาน ชุมชนมีการจัดการทรัพยากรป่าอย่างเป็นระบบนั้น เพราะมีองค์กรคอยควบคุม คือ คณะกรรมการป่าอนุรักษ์และคณะกรรมการป่าใช้สอย รวมทั้งคณะกรรมการอื่นๆ ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารและดูแลดำเนินนโยบายจาก กลุ่มอนุรักษ์พื้นที่สูง

5.5 ภูมิคุ้มกันการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้

บาดแผลที่เกิดขึ้นกับชุมชน เริ่มตั้งแต่พี่น้องชาวมังอพยพเข้ามาในพื้นที่และเปิดป่าเพื่อทำไร่ผืน จนคนในชุมชนติดผืนกันอย่างหนัก ก่อให้เกิดปัญหาทางสังคม ความยากจนและละเลยความเชื่อท้องถิ่น เมื่อผืนเป็นปัญหาและเป็นภัยคุกคามต่อชุมชนและสังคม หลังจากนั้นจึงมีโครงการของภาครัฐและเอกชนหยุดการผลิตผืนในพื้นที่ วิธีหนึ่งที่ได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของความขัดแย้งคือการส่งเสริมผลิตพืชเชิงพาณิชย์ และใช้กลยุทธ์การตลาดเป็นแรงจูงใจ มูลค่าจึงนำมาเป็นหนึ่งตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ เมื่อระบบผลิตมุ่งหามูลค่าคือปริมาณเงิน จึงส่งต่อกระบวนการผลิตที่เข้มข้นตามมา เพราะคนในชุมชนเองต้องการมูลค่าจากการผลิตให้ได้มากที่สุด ภายใต้ข้อจำกัดของพื้นที่และฐานทรัพยากร จากการผลิตเข้มข้น ขาดการจัดการอย่างเป็นระบบ จึงส่งผลกระทบต่อฐานทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน และนำมาสู่ปัญหาความขัดแย้งอย่างรุนแรงกับคนพื้นล่าง เกิดปัญหาแย่งชิงการจัดการและใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากร ความขัดแย้งทวีความรุนแรงและบานปลาย เมื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติกลายเป็นกระแสหลักของสังคมไทย และกลายเป็นตัวหนุนให้เกิดความขัดแย้งที่รุนแรงโดยการสนับสนุนจากองค์กรภาครัฐ และองค์กรพัฒนาเอกชนบางองค์กร ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นกับคนพื้นล่างในครั้งนั้น ถือเป็นบาดแผลครั้งใหญ่ จนชุมชนเองต้องหาทางออกและสร้างการยอมรับให้เกิดขึ้นกับคนภายนอกชุมชนและสังคมว่าคนบนพื้นที่สูงไม่ใช่คนทำลายป่า การรวมกลุ่มจึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่น่าสนใจในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และกลุ่มชาวบ้านที่ก่อตั้งขึ้นมีพัฒนาการเป็นลำดับ บาดแผลและความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นในแต่ละยุคกับวิถีชีวิตของคนในชุมชนจึงสั่งสมเป็นประสบการณ์ และเกิดเป็นชุดองค์ความรู้แก้ไขปัญหาของชุมชนในที่สุด สิ่งเหล่านี้จึงเป็นภูมิคุ้มกันสำคัญของชุมชน



ภาพที่ 15 การใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ในยุคที่ 5

คำ
ค
ม
ง
ก
า
ร
ท
ด
ง

บทที่ 4

สถานการณ์ของทรัพยากรป่าไม้

จากการศึกษา การทดแทนพันธุ์ไม้ในป่าชุมชนภายใต้การจัดการของชุมชนบ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว ได้แบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนคือ (1) การทดแทนของพันธุ์ไม้ในเขตป่าชุมชน และ (2) การจัดการป่าชุมชนของชุมชนบ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว การแบ่งดังกล่าวเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการจัดการป่าของชุมชนกับการทดแทนพันธุ์ไม้ที่เกิดขึ้นปรากฏผลดังต่อไปนี้

5.1 ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ป่า

ลักษณะพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ในการศึกษาคครั้งนี้ คือ พื้นที่บ้านหินเหล็กไฟ และบ้านห้วยมะนาว ตำบลดอยแก้ว อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีพื้นที่ประมาณ 6,000 และ 3,647 ไร่ ตามลำดับ สภาพป่าไม้ทางนิเวศวิทยาของบ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาวจะประกอบไปด้วยป่าไม้ชนิดต่าง ๆ ซึ่งจะแบ่งออกตามระดับความสูงของพื้นที่ และชนิดของพรรณไม้ ป่าที่มีความหลากหลายของพรรณไม้สูงในพื้นที่บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว ได้แก่ ป่าดิบแล้ง ป่าดิบเขา และ ป่าสน จะมีความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ค่อนข้างน้อย บ้านห้วยมะนาว บ้านหินเหล็กไฟ จะมีสภาพป่าโดยทั่วไปเป็นป่าดิบเขา และป่าสนเขา

ลักษณะทางกายภาพและการใช้ประโยชน์จากแปลงเก็บตัวอย่าง

การศึกษาคครั้งนี้ได้ทำการแบ่งประเภทของป่าในแต่ละหมู่บ้านออกเป็น 4 ประเภทตามลักษณะการใช้ประโยชน์และวิธีการจัดการของชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

1. ป่าอนุรักษ์ เป็นป่าพิธีกรรมที่อยู่บริเวณต้นน้ำ ไม่มีการใช้ประโยชน์มาก่อน ในช่วงสิบห้าปีก่อนมีการใช้ประโยชน์เนื้อไม้บ้างแต่เป็นไม้ขนาดเล็ก เมื่อมีการตั้งกลุ่มอนุรักษ์ที่สูงจึงมีการออกกฎระเบียบห้ามเข้าไปใช้ประโยชน์ทางเนื้อไม้โดยเด็ดขาด ยกเว้นยาสมุนไพรและการใช้ประโยชน์ทางพิธีกรรม

ตารางที่ 4 ลักษณะทางกายภาพของแปลงศึกษาป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ

หมู่บ้าน	ลักษณะทางกายภาพ
ห้วยมะนาว	บริเวณที่ใช้เป็นแปลงเก็บตัวอย่างป่าอนุรักษ์ของบ้านห้วยมะนาวมีตำแหน่งที่ตั้งตามพิกัดภูมิศาสตร์ คือ X448271 และ Y2029775 ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,380 เมตร
หินเหล็กไฟ	บริเวณพื้นที่ที่ใช้เป็นแปลงเก็บตัวอย่างป่าอนุรักษ์ของบ้านหินเหล็กไฟมีตำแหน่งที่ตั้งตามพิกัดภูมิศาสตร์ คือ X446440 และ Y2031134 ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,395 เมตร

2. **ป่าชุมชน** มีการใช้ประโยชน์ในช่วงเวลาสามสิบปีที่ผ่านมา เช่นการตัดไม้สร้างบ้านเรือน สมุนไพร หาดอาหาร พื้นที่ป่าโดยทั่วไปจะอยู่ติดกับป่าอนุรักษ์ ชุมชนได้ออกกฎระเบียบเพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์พื้นที่บางส่วนของป่าชุมชนเคยเป็นไร่ผืนมาก่อน

ตารางที่ 5 ลักษณะทางกายภาพของแปลงศึกษาป่าชุมชนบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ

หมู่บ้าน	ลักษณะทางกายภาพ
ห้วยมะนาว	บริเวณที่ใช้เป็นแปลงเก็บตัวอย่างป่าชุมชนของบ้านห้วยมะนาวมีตำแหน่งที่ตั้งตามพิกัดภูมิศาสตร์ คือ X448219 และ Y2029519 ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,375 เมตร
หินเหล็กไฟ	บริเวณพื้นที่ที่ใช้เป็นแปลงเก็บตัวอย่างป่าชุมชนของบ้านหินเหล็กไฟมีตำแหน่งที่ตั้งตามพิกัดภูมิศาสตร์ คือ X446534 และ Y2030541 ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,360 เมตร

3. **ป่าใช้สอยดั้งเดิม** ในอดีตห้าสิบปีก่อนพื้นที่ป่าบริเวณนี้เป็นไร่ผืน เป็นป่าที่ชุมชนกันพื้นที่ไว้ใช้ประโยชน์ทั้งเนื้อไม้และอาหาร ตามกฎระเบียบของชุมชนอนุญาตให้คนในชุมชนตัดไม้ทุกชนิด ยกเว้นไม้ขนาดใหญ่ต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการก่อน

ตารางที่ 6 ลักษณะทางกายภาพของแปลงศึกษาป่าใช้สอยดั้งเดิมบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ

หมู่บ้าน	ลักษณะทางกายภาพ
ห้วยมะนาว	บริเวณที่ใช้เป็นแปลงเก็บตัวอย่างป่าใช้สอยดั้งเดิมของบ้านห้วยมะนาวมีตำแหน่งที่ตั้งตามพิกัดภูมิศาสตร์ คือ X449352 และ Y2029775 ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,230 เมตร
หินเหล็กไฟ	บริเวณพื้นที่ที่ใช้เป็นแปลงเก็บตัวอย่างป่าใช้สอยดั้งเดิมของบ้านหินเหล็กไฟมีตำแหน่งที่ตั้งตามพิกัดภูมิศาสตร์ คือ X447123 และ Y2031189 ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,370 เมตร

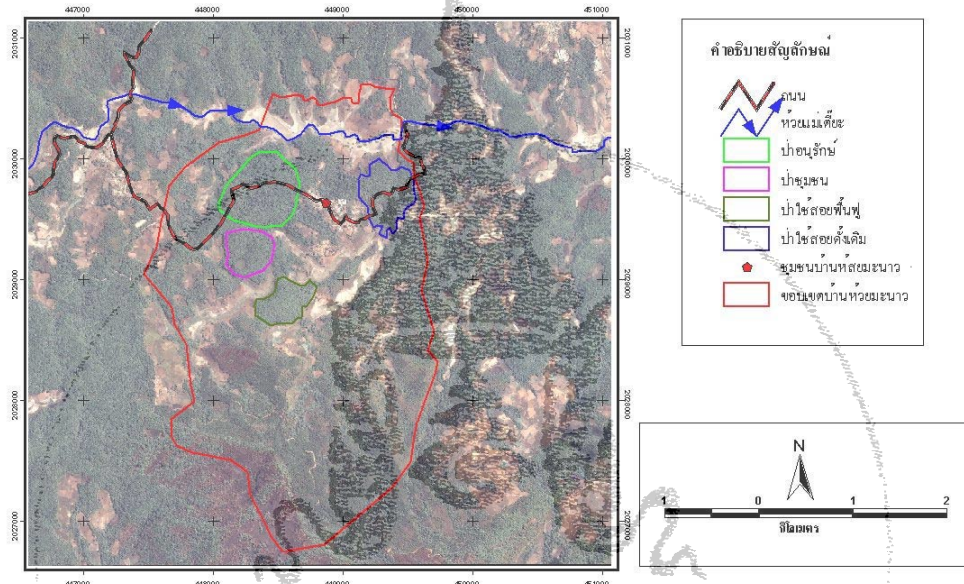
4. **ป่าใช้สอยพื้นฟู** ป่าใช้สอยพื้นฟูเป็นป่าที่ชุมชนกันพื้นที่ไว้ใช้ประโยชน์ทั้งเนื้อไม้และอาหาร ตามกฎระเบียบของชุมชนอนุญาตให้คนในชุมชนตัดไม้ทุกชนิดได้ ยกเว้นไม้ขนาดใหญ่ที่ต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการก่อนเหมือนกับป่าประเภทที่สาม แต่มีความแตกต่างคือเมื่อปีที่ผ่านมาพื้นดินบริเวณนี้โล่งเตียนแทบจะไม่มีต้นไม้อื่น ป่าพื้นที่บริเวณนี้เคยถูกแผ้วถางเพื่อปลูกฝิ่นมาก่อนเป็นการปลูกฝิ่นในช่วงสุดท้ายของยุคฝิ่น

ตารางที่ 7 ลักษณะทางกายภาพของแปลงศึกษาป่าใช้สอยพื้นฟูบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ

หมู่บ้าน	ลักษณะทางกายภาพ
ห้วยมะนาว	บริเวณที่ใช้เป็นแปลงเก็บตัวอย่างป่าใช้สอยพื้นฟูของบ้านห้วยมะนาวมีตำแหน่งที่ตั้งตามพิกัดภูมิศาสตร์ คือ X448438 และ Y2028980 ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,370 เมตร
หินเหล็กไฟ	บริเวณพื้นที่ที่ใช้เป็นแปลงเก็บตัวอย่างป่าใช้สอยพื้นฟูของบ้านหินเหล็กไฟมีตำแหน่งที่ตั้งตามพิกัดภูมิศาสตร์ คือ X446880 และ Y2030576 ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,240 เมตร

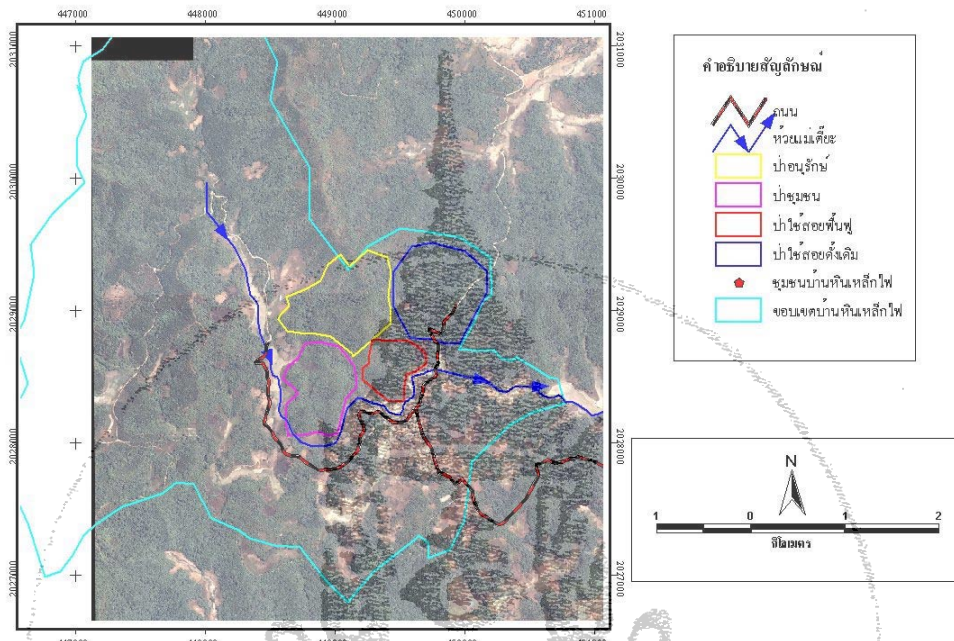
พื้นที่ป่าไม้ของบ้านห้วยมะนาวทั้งป่าอนุรักษ์ ป่าชุมชน ป่าใช้สอยดั้งเดิม ป่าใช้สอยพื้นฟู นั้นถูกล้อมรอบด้วยพื้นที่ทำกิน ชุมชน ทั้งที่นาและพื้นที่ไร่ปลูกกะหล่ำปลี พื้นที่ทำนาส่วนใหญ่อยู่ติดกับลำห้วย และมีการใช้ประโยชน์มากกว่าห้าสิบปี ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งชุมชน ส่วนพื้นที่ไร่ปลูกกะหล่ำ อยู่สูงกว่าพื้นที่นาขึ้นไป เคยเป็นพื้นที่ปลูกฝิ่นมาก่อนและปรับเปลี่ยนการผลิตในช่วงยุค UN ป่าอนุรักษ์และป่าชุมชนอยู่บริเวณต้นน้ำและเป็นป่าพิธีกรรมของคนในชุมชน ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

มีการใช้ประโยชน์ทางเนื้อไม้ไม่น้อย สำหรับป่าใช้สอยทั้งสองชนิดอยู่บริเวณสันเขารอบหมู่บ้าน และใกล้กับที่ทำกินซึ่งสะดวกต่อการเข้าไปใช้ประโยชน์ของคนในชุมชน ดังภาพ 16



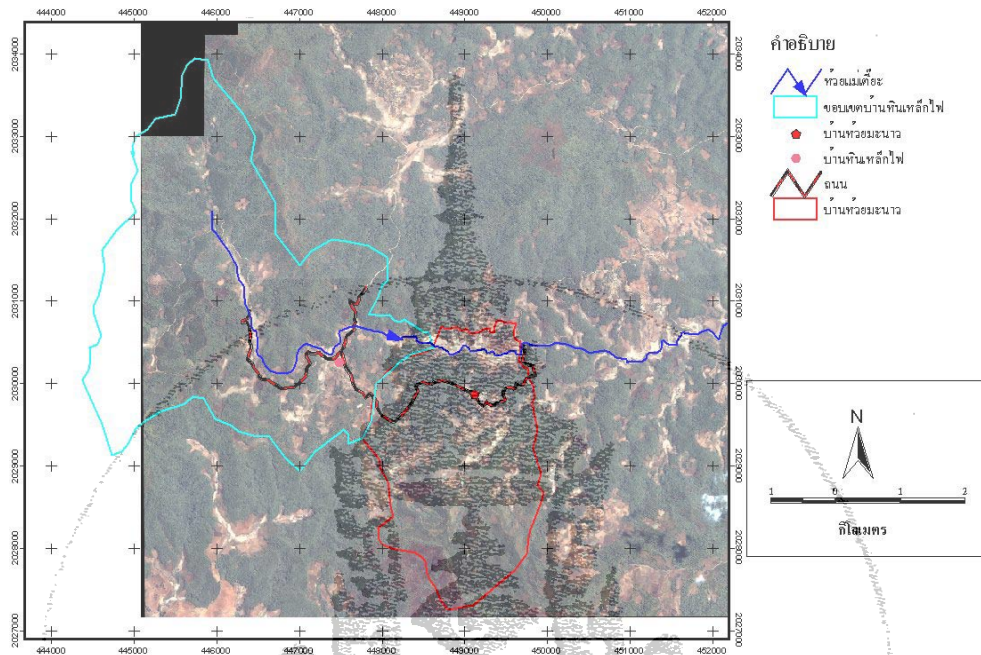
ภาพที่ 16 แสดงจุดเก็บตัวอย่างป่าไม้ประเภทต่าง ๆ ของบ้านห้วยมะนาว สำหรับต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่)

พื้นที่ตั้งของป่าไม้บ้านหินเหล็กไฟเป็นป่าผืนใหญ่ติดกันไม่เหมือนกับลักษณะที่ป่าไม้ของบ้านห้วยมะนาวมีความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,650 เมตร ป่าอนุรักษ์อยู่บริเวณต้นน้ำ คนในชุมชนเคยเข้าไปใช้ประโยชน์ตัดไม้ขนาดใหญ่เพื่อสร้างบ้านเรือน คนในชุมชนไม่ได้เข้าไปใช้ประโยชน์ทางด้านพิธีกรรมมาก มีเพียงการเลี้ยงผีต้นน้ำ ป่าชุมชนเป็นป่าที่มีการเข้าไปใช้ประโยชน์ทางเนื้อไม้ บางส่วนเป็นไร่ผืนเก่า ส่วนป่าใช้สอยฟื้นฟูและป่าใช้สอยดั้งเดิมพื้นที่ตั้งจะอยู่บริเวณสันเขาเหมือนกับบ้านห้วยมะนาวพื้นที่ตั้งป่าจะอยู่ใกล้กับเส้นทางคมนาคมและพื้นที่ทำกินของชุมชน ดังภาพที่ 17



ภาพที่ 17 จุดเก็บตัวอย่างป่าไม้ประเภทต่าง ๆ ของบ้านหินเหล็กไฟ สำหรับต้นไม้ที่มีเส้นรอบวงขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตรและมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (ไร่)

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ ความสูงจากระดับทะเลเป็นอีกปัจจัยที่สำคัญ จากการศึกษาของ เทอด (2528) ได้กล่าวว่าในความสูงที่เกินกว่า 900 เมตร จากระดับน้ำทะเลจะไม่พบต้นสักขึ้นเลย และความแตกต่างของภูมิประเทศอันเนื่องมาจากภูเขาสูง และ ไกล่ทะเลเป็นเหตุให้การเจริญเติบโตของต้นไม้แตกต่างกันไป สภาพภูมิประเทศของพื้นที่บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาวไม่มีความแตกต่างกันมากนัก พื้นที่ทำกินจะอยู่ในช่วงความสูงระหว่าง 1,010 เมตร ถึง 1,370 เมตร และที่ตั้งของพื้นที่ป่าไม้ ทั้งป่าอนุรักษ์ ป่าชุมชน ป่าใช้สอยดั้งเดิม และ ป่าใช้สอยฟื้นฟู จะอยู่ในช่วงความสูงระหว่าง 1,130 เมตร ถึง 1,740 เมตร



ภาพที่ 18 แสดงพื้นที่บ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว

5.2 ลักษณะทางนิเวศของพรรณไม้

ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะนำไปสู่การหาคำตอบอย่างมีเหตุผล ถึงผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการและการใช้ประโยชน์จากป่าของคนในชุมชนบ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เอื้อต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์จะถูกรวบรวมหรือออกมาในคำดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยาซึ่งมีค่าที่สำคัญดังนี้

ลักษณะต่างๆ เหล่านี้ได้แก่ จำนวนชนิดพันธุ์ไม้ ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density, R.de) ค่าความถี่สัมพัทธ์ (relative frequency, R.f) ค่าความเด่นสัมพัทธ์ (relative dominance, R.do) ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช (importance value index, IVI) จำนวนครั้งที่ปรากฏในแปลงย่อย (Presence) ค่าความถี่ (Frequency, F) ค่าพื้นที่หน้าตัด (basal Area) การปกคลุมของเรือนยอดของต้นไม้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง

การศึกษาสภาพป่าไม้ของบ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาวสามารถนำมาเปรียบเทียบอธิบายลักษณะการจัดการและการใช้ประโยชน์ของทั้งสองชุมชนที่แตกต่างกัน และ

สามารถชี้วัดประสิทธิภาพในการจัดการและการใช้ประโยชน์ของทั้งสองชุมชนว่ามีเหตุและปัจจัยอะไรเป็นตัวกำหนดให้แตกต่างทางนิเวศ ดังต่อไปนี้

5.2.1 นิเวศวิทยาป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ

จากการศึกษาสภาพป่าไม้ของบ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาวสามารถนำมาเปรียบเทียบและอธิบายลักษณะการจัดการและการใช้ประโยชน์ของทั้งสองชุมชน และสามารถชี้วัดถึงประสิทธิภาพในการจัดการ และการใช้ประโยชน์ว่ามีเหตุและปัจจัยที่กำหนดให้เกิดความแตกต่างทางนิเวศวิทยาป่าไม้ ดังต่อไปนี้

นิเวศวิทยาป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ

นิเวศวิทยาป่าไม้ในป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟมีสมบัติบางประการที่แตกต่างกัน ดังนี้

ตารางที่ 8 นิเวศวิทยาป่าอนุรักษ์พื้นที่บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มี เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่)

ป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาว				
จำนวนชนิด	จำนวนต้น	พื้นที่หน้าตัด BA (ตรม)	ความสูงเฉลี่ย	เส้นผ่านศูนย์กลาง DBH
34	149	6.319	13.818	16.541
ป่าอนุรักษ์บ้านหินเหล็กไฟ				
จำนวนชนิด	จำนวนต้น	พื้นที่หน้าตัด BA (ตรม)	ความสูงเฉลี่ย	เส้นผ่านศูนย์กลาง DBH
32	124	3.797	14.629	15.755

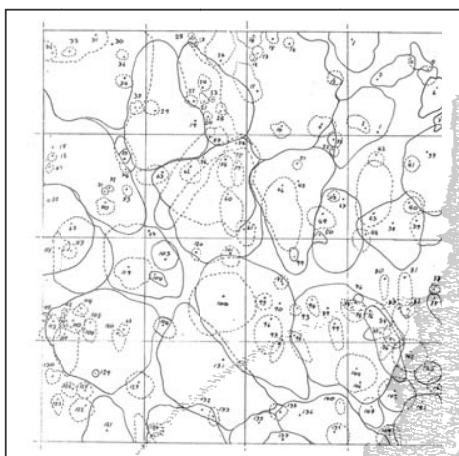
ป่าอนุรักษ์ของบ้านห้วยมะนาวและหินเหล็กไฟ แตกต่างกันทางด้านขนาดพื้นที่หน้าตัดและเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย ป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาว เท่ากับ 6.318 ตารางเมตร และ 16.541 เซนติเมตร ส่วนป่าอนุรักษ์บ้านหินเหล็กไฟ เท่ากับ 3.797 ตารางเมตร และ 15.755 เซนติเมตร ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ขนาดของต้นไม้และปริมาณเนื้อไม้ของป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาวค่อนข้างใหญ่กว่าบ้านหินเหล็กไฟ สำหรับจำนวนต้นและจำนวนชนิดของต้นไม้ พบว่าป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาวมี 149 ต้น และ 34 ชนิด ตามลำดับ ส่วนป่าอนุรักษ์บ้านหินเหล็กไฟ เท่ากับ 124 ต้น และ 32 ชนิด ตามลำดับ แสดงถึงระบบการจัดการและการใช้ประโยชน์ในป่าอนุรักษ์ของบ้านห้วยมะนาวดีกว่าบ้านหินเหล็กไฟ

การจัดการและการใช้ประโยชน์จากป่าที่สัมพันธ์กับข้อมูลทางนิเวศวิทยาป่าไม้พบว่า พื้นที่ป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาวเป็นป่าที่ไม่มีการตัดถางทำไร่ผืนมาก่อน ที่ตั้งป่าอยู่บริเวณต้นน้ำและติดกับป่าช้าในหมู่บ้าน ซึ่งบริเวณดังกล่าวถือว่าเป็นป่าพิธีกรรมที่ศักดิ์สิทธิ์ของชุมชน คนในชุมชนจึงไม่กล้าเข้าไปตัดไม้และใช้ประโยชน์ ที่แตกต่างกว่านั้น คือระบบการจัดการป่าไม้บ้านห้วยมะนาวมีความเข้มแข็งกว่าเพราะคนในบ้านห้วยมะนาวเป็นแกนนำในการจัดการป่าทั้งสองหมู่บ้าน และยังเป็นตัวแทนของชุมชนในการประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการป่าในชุมชน ส่วนพื้นที่ป่าอนุรักษ์บ้านหินเหล็กไฟไม่มีการตัดถางทำไร่ผืนเช่นกัน แต่เคยมีการตัดไม้ใหญ่เพื่อนำมาสร้างบ้านเรือนของคนในชุมชน พื้นที่ป่าตั้งอยู่บริเวณต้นน้ำอยู่ห่างจากป่าพิธีกรรมและไกลจากชุมชน จากข้อมูลการใช้ประโยชน์และการจัดการป่าไม้ของทั้งสองหมู่บ้านสามารถสรุปได้ว่าความเชื่อทางพิธีกรรมดั้งเดิมของชุมชนมีอิทธิพลต่อลักษณะทางนิเวศวิทยาในป่าอนุรักษ์ของทั้งสองหมู่บ้าน

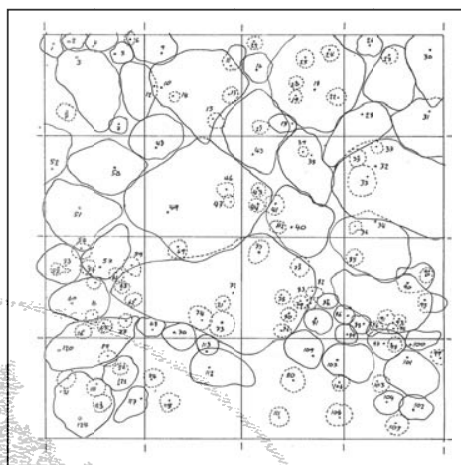
ตารางที่ 9 ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช 5 อันดับแรก ของป่าอนุรักษ์พื้นที่บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มี เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่)

บ้านห้วยมะนาว					
ชื่อต้นไม้	ก่อหรั่ง	ก่อขาว	กำยาน	แดงน้ำ	ไก่อแดง
ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช	47.529	46.661	28.697	21.735	18.250
บ้านหินเหล็กไฟ					
ชื่อต้นไม้	ก่อขาว	ก่อหรั่ง	ทะโล้	แข่ง กว้าง	ไก่อแดง
ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช	78.927	46.365	22.790	21.711	13.489

สำหรับค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช (Importance Value Index, IVI) ของป่าอนุรักษ์ทั้งสองหมู่บ้านพบว่า ป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาวมีค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืชมากที่สุด คือ ก่อหรั่ง และ ก่อขาว ตามลำดับ และป่าอนุรักษ์บ้านหินเหล็กไฟมีค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืชมากที่สุด คือ ก่อขาวและก่อหรั่ง ตามลำดับ



ป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาว



ป่าอนุรักษ์บ้านหินเหล็กไฟ

ภาพที่ 19 การปกคลุมของเรือนยอดของต้นไม้ที่มี เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่) ในป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ

จากภาพ แสดงถึงความแตกต่างลักษณะการปกคลุมของเรือนยอดและการกระจายของต้นไม้ในป่าอนุรักษ์ทั้งสองหมู่บ้าน บ่งชี้ถึงความสมบูรณ์และความสม่ำเสมอของป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาวดีกว่าบ้านหินเหล็กไฟอย่างชัดเจน

นิเวศวิทยาป่าชุมชนบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ

นิเวศวิทยาป่าชุมชนบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟมีสมบัติบางประการที่แตกต่างกัน

นิเวศวิทยาป่าชุมชนบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ความแตกต่างกันทางด้าน ปริมาณพื้นที่หน้าตัดและขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย ข้อมูลที่ได้คล้ายกับข้อมูลทางนิเวศวิทยา ป่าไม้ในป่าอนุรักษ์ของทั้งสองหมู่บ้าน คือค่าตัวเลขทางนิเวศวิทยาป่าไม้ของพื้นที่บ้านห้วยมะนาวจะ ดีกว่าบ้านหินเหล็กไฟ เริ่มจากปริมาณพื้นที่หน้าตัด และ ขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยของต้นไม้ ในป่าชุมชนของบ้านห้วยมะนาวมีค่าเท่ากับ 6.568 ตารางเมตร และ 15.949 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนป่าชุมชนของบ้านหินเหล็กไฟมีค่าเท่ากับ 5.560 ตารางเมตร และ 15.388 เซนติเมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าข้อมูลที่จะเห็นว่าขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยของต้นไม้มีค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียง กัน แต่ค่าปริมาณพื้นที่หน้าตัดของต้นไม้กลับมีความแตกต่างกัน การที่ค่าข้อมูลออกมาในลักษณะนี้ เป็นเพราะว่าในป่าชุมชนบ้านห้วยมะนาวมีจำนวนต้นไม้มากกว่า ซึ่งมีค่าเท่ากับ 200 ต้น แต่จำนวน ต้นไม้ในป่าชุมชนบ้านหินเหล็กไฟมีเพียง 176 ต้น จากค่าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยของต้นไม้มี

ค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นถึงขนาดของต้นไม้ในป่าชุมชนของทั้งสองหมู่บ้านที่มีขนาดใหญ่พอกัน ป่าชุมชนทั้งสองหมู่บ้านยังมีจำนวนชนิดต้นไม้ที่ต่างกัน ป่าชุมชนบ้านห้วยมะนาวมีจำนวนชนิดต้นไม้ เท่ากับ 37 ชนิด บ้านหินเหล็กไฟมีจำนวนชนิด เท่ากับ 28 ชนิด (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 นิเวศวิทยาป่าไม้ของป่าชุมชนพื้นที่บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1 ไร่)

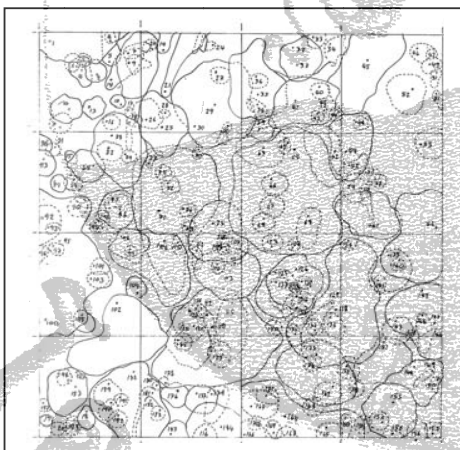
ป่าชุมชนบ้านห้วยมะนาว				
จำนวน ชนิด	จำนวนต้น	พื้นที่หน้าตัด BA (ตรม) ²	ความสูงเฉลี่ย	เส้นผ่านศูนย์กลาง DBH
37	200	6.568	14.985	15.949
ป่าชุมชนบ้านหินเหล็กไฟ				
จำนวน ชนิด	จำนวนต้น	พื้นที่หน้าตัด BA (ตรม) ²	ความสูง เฉลี่ย	เส้นผ่านศูนย์กลาง DBH
28	176	5.560	13.316	15.388

การใช้ประโยชน์และการจัดการป่าชุมชนของทั้งสองหมู่บ้านพบว่ามีการทำแนวป้องกันไฟป่าโดยรอบพื้นที่ทั้งหมด ป่าชุมชนของบ้านห้วยมะนาวมีแนวเขตติดกับป่าอนุรักษ์จึงได้รับอิทธิพลจากกฎระเบียบที่ใช้กับป่าอนุรักษ์ มีการเข้าไปตัดไม้ขนาดใหญ่มาทำที่อยู่อาศัยบ้างแต่ไม่บ่อยนัก พื้นที่ป่าไม้บางส่วนเคยถูกตัดถางทำไร่ผืนมาก่อน ส่วนป่าชุมชนบ้านหินเหล็กไฟมีการทำแนวกันไฟป่าโดยรอบพื้นที่ และ มีการอนุญาตให้ตัดต้นไม้ขนาดใหญ่เพื่อที่จะมาสร้างที่อยู่อาศัยได้เช่นเดียวกับบ้านห้วยมะนาว พื้นที่ป่าชุมชนบ้านหินเหล็กไฟอยู่ห่างจากชุมชนและอยู่ไกลจากป่าพิธีกรรมของชุมชน เมื่อเปรียบเทียบขนาดพื้นที่แล้วพื้นที่ป่าชุมชนบ้านหินเหล็กไฟจะกว้างกว่าป่าชุมชนบ้านห้วยมะนาว

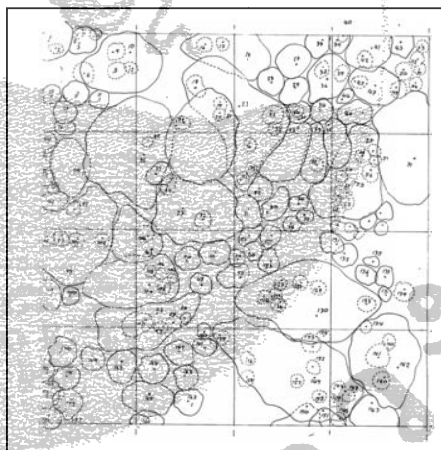
ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช (Importance Value Index, IVI) ของป่าชุมชนทั้งสองหมู่บ้านพบว่า ป่าชุมชนบ้านห้วยมะนาวต้นไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืชสูงสุดคือ ทะโล้ และ แดงน้ำ ส่วนต้นไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืชในป่าชุมชนบ้านหินเหล็กไฟมากที่สุดคือ ก่อขาว และ ทะโล้ ตามลำดับ (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช 5 อันดับแรก ของป่าชุมชนพื้นที่บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่)

บ้านห้วยมะนาว					
ชื่อต้นไม้	ทะโล้	แดงน้ำ	กำยาน	ทองหลาง	แข่งกวาง
ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช	53.912	29.400	23.666	19.239	18.200
บ้านหินเหล็กไฟ					
ชื่อต้นไม้	ก่อขาว	ทะโล้	แดงน้ำ	แข่งกวาง	กล้วยฤาษี
ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช	69.625	31.212	25.163	24.551	21.238



ป่าชุมชนบ้านห้วยมะนาว



ป่าชุมชนบ้านหินเหล็กไฟ

ภาพที่ 20 การปกคลุมของเรือนยอดของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่) ในป่าชุมชนบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ

จากภาพ ความแตกต่างลักษณะการปกคลุมของเรือนยอดและการกระจายของต้นไม้ ในป่าอนุรักษ์ทั้งสองหมู่บ้านและสามารถอธิบายได้ว่าความสมบูรณ์และความสม่ำเสมอของป่าชุมชนบ้านห้วยมะนาวดีกว่าบ้านหินเหล็กไฟ

นิเวศวิทยาป่าไม้ของป่าใช้สอยดั้งเดิมบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ

นิเวศวิทยาป่าไม้ในป่าใช้สอยดั้งเดิมบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟที่ได้จากการศึกษาและนำมาวิเคราะห์ค่าตัวเลขทางสถิติได้ข้อมูล มีสมบัติบางประการที่แตกต่างกัน ดังนี้

ตารางที่ 12 นิเวศวิทยาป่าใช้สอยดั้งเดิมพื้นที่บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่)

ป่าใช้สอยดั้งเดิมบ้านห้วยมะนาว				
จำนวนชนิด	จำนวนต้น	พื้นที่หน้าตัด BA (ตรม) ²	ความสูงเฉลี่ย	เส้นผ่านศูนย์กลาง DBH
33	231	5.324	11.756	13.417
ป่าใช้สอยดั้งเดิมบ้านหินเหล็กไฟ				
จำนวนชนิด	จำนวนต้น	พื้นที่หน้าตัด BA (ตรม) ²	ความสูงเฉลี่ย	เส้นผ่านศูนย์กลาง DBH
28	203	5.131	7.926	13.019

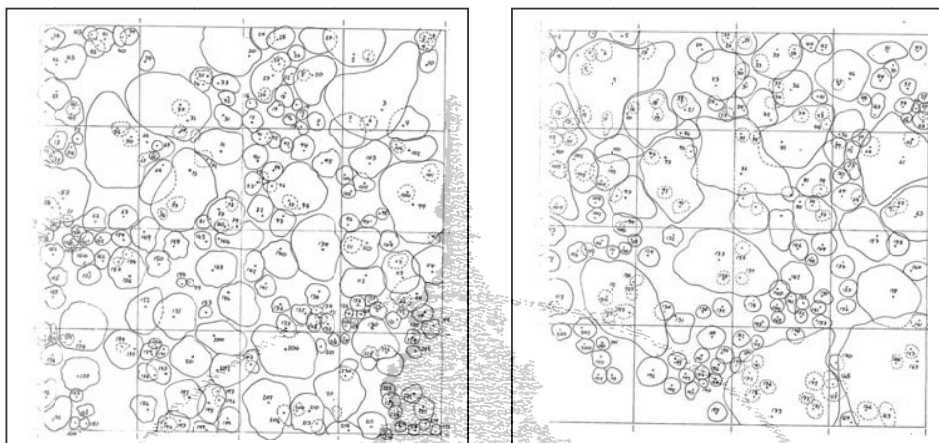
ป่าใช้สอยดั้งเดิมบ้านห้วยมะนาวมีปริมาณพื้นที่หน้าตัด และ ขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยกลางของต้นไม้เท่ากับ 5.324 ตารางเมตร และ 13.417 เซนติเมตร ส่วนป่าใช้สอยดั้งเดิมบ้านหินเหล็กไฟ มีค่าเท่ากับ 5.131 ตารางเมตร และ 13.019 เซนติเมตร เมื่อนำข้อมูลปริมาณพื้นที่หน้าตัดของต้นไม้ในป่าทั้งสามชนิดของทั้งสองหมู่บ้านมาเปรียบเทียบ พบว่า ค่าข้อมูลปริมาณพื้นที่หน้าตัดของต้นไม้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเคารพต่อกฎระเบียบข้อบังคับในใช้ประโยชน์จากป่าแต่ละชนิดของทั้งสองชุมชน อีกทั้ง ยังแสดงให้เห็นถึงการเลือกขนาดของต้นไม้ในการใช้ประโยชน์และการทดแทนของต้นไม้ที่ใกล้เคียงกันของทั้งสองพื้นที่ แต่ป่าใช้สอยดั้งเดิมของทั้งสองหมู่บ้านยังมีความแตกต่างกันทั้งปริมาณของต้นไม้และชนิดของต้นไม้ บ้านห้วยมะนาวมีปริมาณและ ชนิดของต้นไม้เท่ากับ 231 ต้น และ 33 ชนิด ตามลำดับ ส่วนบ้านหินเหล็กไฟมี 203 ต้น และ 28 ชนิด ตามลำดับ จากจำนวนปริมาณต้นไม้ที่มีค่าต่างกัน ส่งผลให้ปริมาณพื้นที่หน้าตัดของต้นไม้แตกต่างกันไปด้วย ปริมาณต้นไม้ที่มีมากเพิ่มขึ้นจากป่าอนุรักษ์และป่าชุมชนแสดงให้เห็นถึงการทดแทนของพันธุ์ไม้มีมาก และ เมื่อนำปริมาณพื้นที่หน้าตัดมาเปรียบเทียบ พบว่าขนาดไม้ใหญ่ในป่าอนุรักษ์และป่าชุมชนมีมากกว่า

ผลต่อลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ที่สำคัญคือ ป่าใช้สอยดั้งเดิมนี้เป็นป่าที่มีการใช้ประโยชน์ทางเนื้อไม้มาตั้งแต่ยุคการปลูกฝิ่น มีการทำแนวกันไฟเป็นประจำทุกปี พื้นที่ป่าตั้งอยู่บริเวณใกล้กับหมู่บ้านและติดกับถนน กฎระเบียบที่ชุมชนตั้งขึ้นนั้น ไม่เข้มงวด หากมีการตัดไม้ขนาดใหญ่ ต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการชุมชนก่อน

ตารางที่ 13 ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช 5 อันดับแรก ของใช้สอยดั้งเดิมพื้นที่บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่)

บ้านห้วยมะนาว					
ชื่อต้นไม้	ก่อขาว	ก่อหรั่ง	เกิดดำ	ทะเล	แข่งกวาว
ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช	68.951	41.342	31.912	21.035	16.342
บ้านหินเหล็กไฟ					
ชื่อต้นไม้	สะบันงา	ทะเล	กำยาน	เหมือดหลวง	เกิดดำ
ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช	59.985	44.528	31.864	29.424	22.504

ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช (Importance Value Index, IVI) ของป่าชุมชนทั้งสองหมู่บ้านพบว่า ป่าใช้สอยดั้งเดิมบ้านห้วยมะนาวชนิดไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืชมากที่สุดคือ ก่อขาว และ ก่อหรั่ง ตามลำดับ และชนิดไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืชป่าใช้สอยดั้งเดิมบ้านหินเหล็กไฟมากที่สุดคือ สะบันงา และทะเล ตามลำดับ



ป่าใช้สอยดั้งเดิมห้วยมะนาว

ป่าใช้สอยดั้งเดิมหินเหล็กไฟ

ภาพที่ 21

การปกคลุมของเรือนยอดของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่) ในป่าใช้สอยดั้งเดิม บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ

จากภาพ แสดงถึงความแตกต่างลักษณะการปกคลุมของเรือนยอดและการกระจายของต้นไม้ในป่าใช้สอยดั้งเดิมทั้งสองหมู่บ้านและสามารถเห็นถึงปริมาณและขนาดของต้นไม้

นิเวศวิทยาป่าไม้ของป่าใช้สอยพื้นฟูบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ

ข้อมูลทางนิเวศวิทยาป่าไม้ในป่าใช้สอยพื้นฟูบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟที่ได้จากการศึกษาและนำมาวิเคราะห์ค่าตัวเลขทางสถิติได้ข้อมูล ดังต่อไปนี้

นิเวศวิทยาป่าไม้ของป่าใช้สอยพื้นฟู บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ แตกต่างจากป่าอนุรักษ์ ป่าชุมชน และป่าใช้สอยดั้งเดิม โดยค่าปริมาณพื้นที่หน้าตัดและขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยของต้นไม้ในป่าใช้สอยพื้นฟูบ้านหินเหล็กไฟมีค่ามากกว่าบ้านห้วยมะนาว คือเท่ากับ 5.567 ตารางเมตร และ 13.858 เซนติเมตรตาม ส่วนบ้านห้วยมะนาวมีค่าเท่ากับ 4.061 ตารางเมตร และ 10.278 เซนติเมตร ตามลำดับ เมื่อนำจำนวนชนิด และ ปริมาณของต้นไม้ในป่าใช้สอยพื้นฟูของทั้งสองหมู่บ้านวิเคราะห์เปรียบเทียบพบว่า ป่าใช้สอยพื้นฟูของบ้านห้วยมะนาวมีมากกว่าบ้านหินเหล็กไฟ คือ 41 ชนิด และ 273 ต้น ส่วนบ้านหินเหล็กไฟ เท่ากับ 35 ชนิด และ 243 ต้น แสดงให้เห็นถึงป่าใช้สอยพื้นฟูบ้านห้วยมะนาวมีการทดแทนของพันธุ์ไม้ที่ดีกว่า

ตารางที่ 14 ข้อมูลทางนิเวศวิทยาป่าไม้ของป่าใช้สอยฟื้นฟูพื้นที่บ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลาง มากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลง ขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่)

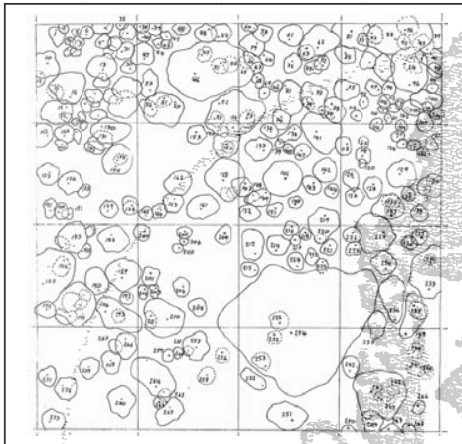
ป่าใช้สอยฟื้นฟูบ้านห้วยมะนาว				
จำนวน ชนิด	จำนวนต้น	พื้นที่หน้าตัด BA (ตรม) ²	ความสูงเฉลี่ย	เส้นผ่านศูนย์กลาง DBH
41	273	4.061	9.260	10.278
ป่าใช้สอยฟื้นฟูบ้านหินเหล็กไฟ				
จำนวน ชนิด	จำนวนต้น	พื้นที่หน้าตัด BA (ตรม) ²	ความสูงเฉลี่ย	เส้นผ่านศูนย์กลาง DBH
35	243	5.567	6.621	13.858

จากการศึกษาทางสังคม พบว่าพื้นที่ป่าใช้สอยฟื้นฟูบ้านห้วยมะนาว เป็นป่าที่เกิดขึ้นใหม่ประมาณ 25 ปี ที่ผ่านมา แต่เดิมพื้นที่ดังกล่าวเป็นไร่พื้นที่ปล่อยทิ้งร้างและเป็นป่าห้วยคามี่ไฟป่าใหม่เป็นประจำทุกปี เมื่อป่าเริ่มฟื้นตัวทางชุมชนจึงกันเขตพื้นที่ป่าดังกล่าวให้เป็นป่าใช้สอยของชุมชน จากประวัติการเกิดขึ้นของป่าใช้สอยบ้านห้วยมะนาวในลักษณะนี้จึงส่งผลให้ทางนิเวศวิทยามีจำนวนชนิดพันธุ์ไม้และจำนวนต้นไม้มากกว่าบ้านหินเหล็กไฟซึ่งเป็นช่วงการทดแทนของป่าจนสุดท้ายก็มีต้นไม้ประจำถิ่นที่เป็นไม้เด่นในพื้นที่และต้นไม้ที่เกิดขึ้นส่วนเป็นต้นไม้ขนาดเล็กที่มีขนาดใกล้เคียงกัน

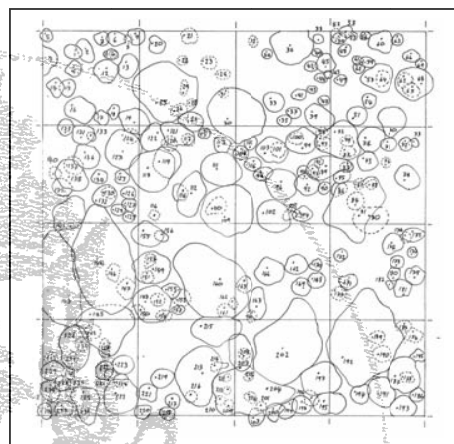
ตารางที่ 15 ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช 5 อันดับแรก ของใช้สอยฟื้นฟูพื้นที่บ้านห้วยมะนาว และบ้านหินเหล็กไฟ ของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่)

ชื่อต้นไม้	บ้านห้วยมะนาว				
	ก้อหรั่ง	ก้อแพะ	รักน้อย	มะเเฒ่า	ส้มแปะ
ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช	50.26309	38.33143	35.07992	17.84212	15.22624
	บ้านหินเหล็กไฟ				
ชื่อต้นไม้	สารภีป่า	ก้อสีเสียด	ทะโล้	ก้อหรั่ง	ไก่แดง
ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช	33.20101	31.89428	26.59117	22.56895	20.72826

ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช (Importance Value Index, IVI) ของป่าชุมชนทั้งสองหมู่บ้านพบว่า ป่าใช้สอยพื้นพุ่มบ้านห้วยมะนาวมีชนิดต้นไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืชมากที่สุดคือ ก่อหรั่ง และ ก่อแพะ ส่วนป่าใช้สอยพื้นพุ่มบ้านหินเหล็กไฟมีชนิดต้นไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืชมากที่สุดคือ สารภีป่า และ ก่อสีเสียด ตามลำดับ



ป่าใช้สอยพื้นพุ่มบ้านห้วย
มะนาว



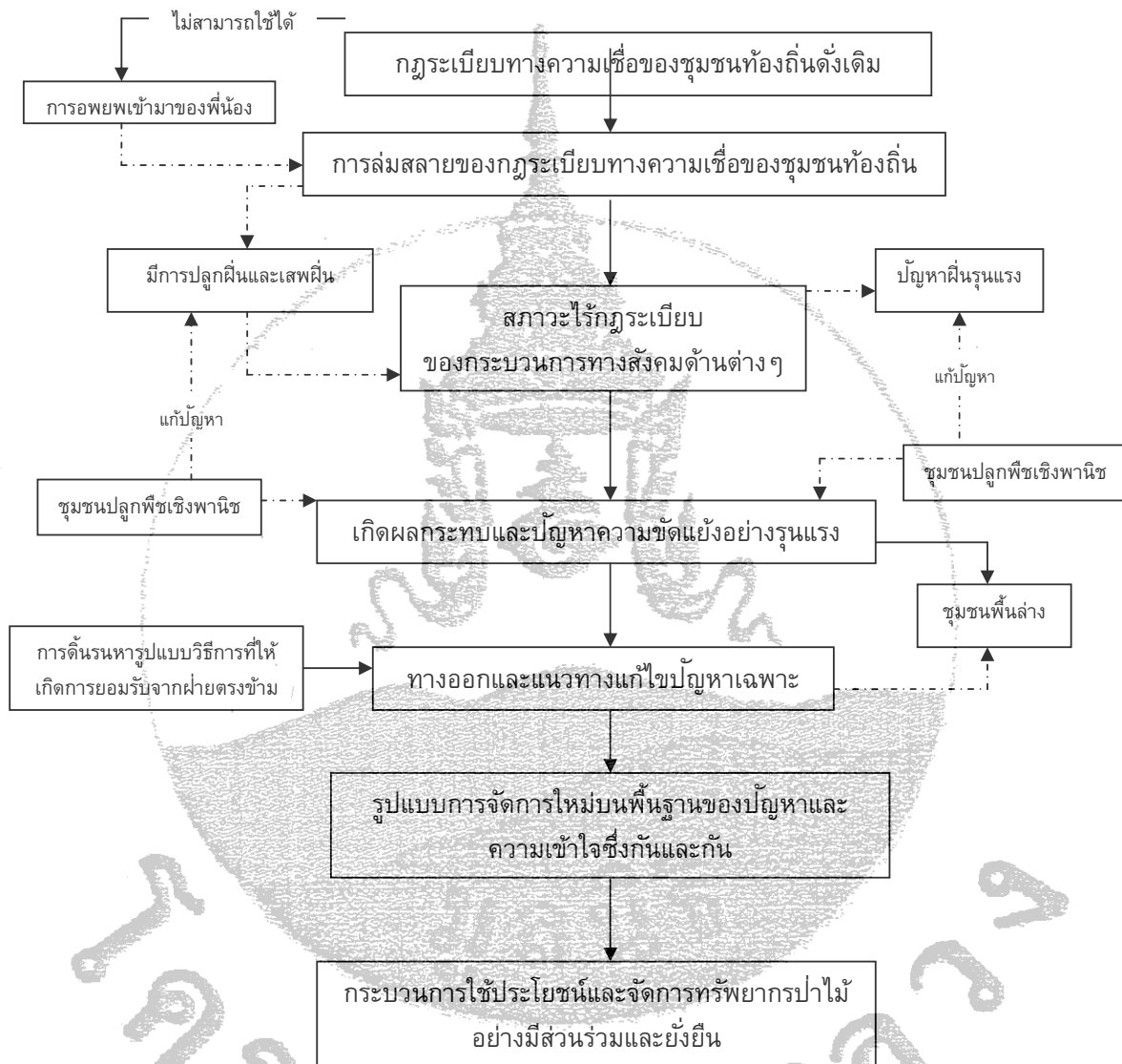
ป่าใช้สอยพื้นพุ่มบ้านหินเหล็ก
ไฟ

ภาพที่ 22 การปกคลุมของเรือนยอดของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร (1ไร่) ในป่าใช้สอยพื้นพุ่มบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟ

ตารางที่ 16 ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบตามลำดับค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช 5 อันดับแรกของต้นไม้ที่มีเส้นรอบวง ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 เซนติเมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตร) และมีความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตร ในป่าทั้งสี่ประเภทของบ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาว

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อปกาก เกาะภูเก็ต	ชื่อวิทยาศาสตร์	ถิ่นอาศัย
1.	กล้วยฤๅษี	ริโคเวเหมาะะ	<i>Diospyros glandulosa</i>	พบทั่วไปและกระจายกว้างขวางในป่าระดับสูง
2.	ก่อขาว	เส้กวา	<i>Lithocarpus thomsonii</i>	พบในป่าดิบเขา ระดับ 1,000 – 1,700 ม.
3.	ก่อแพะ	เส้เคาะดี	<i>Quercus kerrii</i>	พบทั่วไปในป่ากึ่งโล่งแจ้ง
4.	ก่อสีเสียด	เตอะสีแผละ	<i>Quercus brandisiana</i>	พบที่ไหล่เขาระดับสูง
5.	ก่อหรั่ง	เส้อฮล่ำ	<i>Castanopsis armata</i>	พบในป่าดิบเขา ระดับ 1,000 – 1,300 ม.
6.	กำยาน	เส้พอบอ	<i>Styrax benzoides</i>	พบทั่วไปในป่าชั้นล่าง และตามชายป่าดิบเขา
7.	เกิดดำ	เส้มี	<i>Dalbergia cultrata</i>	พบมากในบริเวณที่เกิดไฟป่า มักจะเป็นพุ่มหรือแตกหน่อขึ้นจากตอเดิม

นางสาวกมลวรรณ หงษ์ทอง
นางสาวกมลวรรณ หงษ์ทอง



ภาพที่ 23 บทสรุป พัฒนาการของการนำภูมิปัญญาและองค์ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้

ความรู้ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างป่า ดิน น้ำ นั้นยังขาดการรวบรวมอย่างมีระบบ กล่าวคือ ความรู้จากคำบอกเล่าของชาวบ้านกับการศึกษาวิจัยของนักวิชาการยังขาดการเชื่อมโยงกัน กระบวนการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของชาวบ้านยังมีน้อย ความสัมพันธ์กันเรื่อง ป่า ดิน น้ำ นั้นเท่าที่พูดกันนั้นมีเพียงความคิดเดียวคือ ป่าผืนใหญ่เท่านั้นที่จะทำให้มีน้ำอุดมสมบูรณ์ เพราะฉะนั้นแนวทางการรักษาป่าจึงเป็นแบบให้มีป่าผืนใหญ่เพียงผืนเดียว ซึ่งจะเป็นความจริงหรือไม่ก็ยังไม่เป็นที่น่าสงสัยอยู่อีกประเด็นหนึ่งก็คือ กระบวนการทบทวนความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านเพื่อนำไปสู่การเป็นชุมชนต้นแบบด้านการจัดการทรัพยากรจะอย่างไร ความรู้พื้นบ้านเป็นสื่อในการสร้างกระบวนการเหล่านี้

ขึ้นมา คำถามที่ต้องการศึกษาคือ ความรู้ชาวบ้านเกี่ยวกับการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างป่า ดิน น้ำ นั้นมีหรือไม่ ถ้ามีมีลักษณะใดบ้าง และความรู้นั้นเหมือนหรือแตกต่างจากสังคมภายนอกหรือแง่มุมทางวิชาการอย่างไร จากการศึกษาเบื้องต้น พบว่า

ชาวบ้านเห็นปัญหาการปลูกป่าในพื้นที่ต้นน้ำภาคเหนือมีผลต่อการลดลงของปริมาณน้ำที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และอาหารของคนและสัตว์ ในขณะที่สังคมภายนอกบอกว่าเป็นเรื่องที่ดี นอกจากคำบอกเล่าของชาวบ้านแล้ว หน่วยศึกษาวิจัยต้นน้ำที่อำเภอเชียงดาวก็พบเช่นกันว่า การปลูกสนในลุ่มน้ำแม่แดงทำให้ปริมาณน้ำลดลง เมื่อเทียบกับระบบไร่เหล้า

จากการติดตามศึกษาพบว่าการมีป่าผืนใหญ่ไม่ได้ทำให้มีปริมาณน้ำมากขึ้นเสมอไป แต่ต้องมีปัจจัยอื่นด้วย เช่นดินที่มีชั้นหินอยู่ตื้นเก็บน้ำได้ไม่นาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังขึ้นกับชนิดของไม้ด้วยซึ่งชาวบ้านทราบดีว่าต้นไม้ต้นไหนอายุเท่าใดจะให้ น้ำ และที่พบอีกคือ ชาวบ้านมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนของป่าลุ่มน้ำ คือเลือกตัดไม้บางระยะเพื่อไม่ให้มีไม้แน่นมากเกินไปหรือบางที่มีการทำไร่เพื่อควบคุมปริมาณไม้สนเพื่อป้องกันน้ำแห้ง หรือกาน (ทำลายหรือตัดออก) ต้นสนบริเวณริมห้วยเพื่อป้องกันการทับถมของใบ ทำให้ลำห้วยตื้นเขิน

ในเรื่องที่ว่าป่ากับการเกิดฝนนั้นในเบื้องต้นพบว่า ชาวบ้านเชื่อว่าความสัมพันธ์บางอย่างทางธรรมชาติสามารถบ่งบอกได้ เช่น การทำนายน้ำฝน ชาวบ้านดูที่หางแลน หรือลูกมะเดื่อ ซึ่งกำลังเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ในแวดวงวิทยาศาสตร์ และเรื่องป่ากับปริมาณน้ำฝนนั้น ชาวบ้านเชื่อว่าขึ้นอยู่กับดินด้วยที่จะกักเก็บและปลดปล่อยได้ มีได้ขึ้นอยู่กับป่าเพียงอย่างเดียว

เรื่องของป่ากับระบบน้ำในการเกษตร ชาวบ้านเชื่อว่าการตัดไม้ออกในช่วง 3 ปีแรกมีปริมาณน้ำเพิ่มมากขึ้น และก็เป็นเช่นนั้นจริงๆ และเมื่อต้นไม้เจริญเติบโตขึ้นมาอีกรอบปริมาณน้ำก็ลดลงอีก

ส่วนการทำไร่หมุนเวียนนั้นไม่ได้ทำให้ป่าเสียหาย เพราะไม่ได้กลับหน้าดิน ดินยังสามารถรองรับน้ำได้ การชะล้างจึงไม่สูงมากนัก และในส่วนของตัวดินเองพบว่าดินที่มีหน้าดินหรือดินที่มีอินทรีย์วัตถุสูงนั้นจะทำให้การไหลของน้ำในช่วงที่ฝนตกเป็นไปอย่างช้าๆ ซึ่งเป็นเรื่องธรรมดาตามหลักการ แต่ที่พบคือ ดินในสวนป่าไม่มีไส้เดือน อินทรีย์วัตถุทับถมกันมาตลอด แต่การชะล้างยังคงมีมากและสูง เพราะการปลูกไม้ชนิดเดียวเป็นการทำลายระบบดิน ซึ่งเป็นการจัดการดินที่ผิดพลาด

ส่วนการจัดการของชาวบ้านบางที่จัดการป้องกันไฟมีผลต่อปริมาณน้ำโดยตรง คือทำให้หน้าดินทับถมด้วยอินทรีย์วัตถุ การเก็บกักน้ำทำได้ดี การชะล้างจึงเกิดน้อย และชาวบ้านยังเชื่ออีกว่าในทุกพื้นที่ของประเทศไทยสามารถใช้เป็นที่รองรับน้ำได้ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ภูเขา ในเมือง ในกรุงเทพฯ หรือที่ไหนก็ตาม หากมีการจัดการที่ดี ไม่ใช่ไปคาดหวังว่าป่าต้นน้ำดีแล้วสังคมไทยจะมีน้ำใช้อุดมสมบูรณ์

ในขณะที่สังคมเมืองยังไม่มีจัดการเกี่ยวกับการกักเก็บน้ำที่ดีเพียงพอในเรื่องการจัดการลำห้วย ซึ่งในลำห้วยหนึ่งๆจะมีแหล่งน้ำจากป่าค่อยๆ ซึมลงมารวมตัวกันก่อนในแอ่งน้ำเล็กๆ ที่เรียกว่า ปลักหรือบวกควาย แล้วค่อยไหลลงสู่ลำห้วย ซึ่งมีความสำคัญมากในแต่ละลำห้วย และชาวบ้านก็ทราบด้วยว่ามีความสำคัญ จึงคิดหาวิธีรักษา จนเกิดเป็นกฎจารีตประเพณีขึ้นมา ทั้ง มัง กะเหรี่ยงหรือคนเมือง คือเชื่อว่ามีผี และมีข้อห้ามที่รุนแรงคอยควบคุมดูแลป้องกันไม่ให้ทำลาย

ชุมชนปกากะญอห้ามจับปูจับเขียดในบริเวณโหนด (ปลัก) เชื่อว่าหากเข้าไปทำลาย จะชีวิต (ไม่ดี ทำอะไรก็ไม่เจริญ) และผืนน้ำจะไม่อยู่แล้วน้ำจะแห้ง และจากประสบการณ์ในหลายๆที่ก็ พบว่าเมื่อเกิดการละเมิดน้ำก็จะแห้งจริง เหล่านี้เป็นการนับถือต่อๆ กันมา เพื่อพยายามปกป้องไม่ให้ ทำลาย การที่ชาวบ้านมีจารีตประเพณีเช่นนี้เป็นเรื่องที่สำคัญมาก และมีการรักษามายาวนานจนถึง ปัจจุบัน เพราะชาวบ้านรู้ว่าน้ำนั้นสำคัญและจำเป็นต่อชีวิต ต้องจัดการรักษา และพบวิธีการจัดการดังที่ กล่าวมา

จากการทำงานและลงพื้นที่ศึกษากับชุมชนในหลายพื้นที่และรวมทั้งการศึกษาชาวบ้าน ทั่วห้วยห้วยมะนาวและหินเหล็กไฟในครั้งนี้ สามารถวิเคราะห์และสรุปว่า ชาวบ้านที่อยู่อาศัยในพื้นที่ป่า มีกิจกรรมการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ ดิน ที่สำคัญหลายประการ ทั้งเกี่ยวข้องกับ ระบบผลิต การจัดการน้ำในสวน นา ไร่ และในวิถีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับจารีต ประเพณี และ ความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ พันธุ์ แหล่งน้ำ หากแต่ความรู้เหล่านี้ยังไม่ได้รับการยอมรับ สนับสนุน และศึกษาค้นคว้าอย่างจริงจัง จากการศึกษาพบว่า องค์ความรู้ของชุมชนในการจัดการป่า ดิน น้ำได้แทรกซึมอยู่ในระบบวิถีชีวิตและระบบผลิต รวมทั้งระบบจารีต ประเพณีความเชื่อ อย่างสัมพันธ์ และสมดุลมาช้านาน

สรุปได้ว่าการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนปกากะญอดั้งหน้าแม่เตี้ยะนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างเห็นได้ชัดเจน คือ

- 1) ความเชื่อเรื่องคนกับทรัพยากรธรรมชาติสัมพันธ์กัน ไม่ใช่แยกออกจากกันอย่างที่ กระแสหลัก คือธรรมชาติที่มีอยู่หลากหลายและเอื้อประโยชน์ต่อชีวิตคนหรือชุมชน โดยชุมชนมีวิธีการใช้ประโยชน์ตามวิถีตัวเอง ที่เอื้อกับการสร้างความหลากหลาย ของทรัพยากรธรรมชาติด้วย ไม่ใช่แค่ป่าหรือธรรมชาติสำคัญกับคนเท่านั้น แต่คนก็ สำคัญกับธรรมชาติด้วย เชื่อว่าชุมชนนั่นเองที่ทำให้เกิดความหลากหลายของระบบ นิเวศน์และทรัพยากรต่างๆ
- 2) ความคิดต่อผลประโยชน์ของชุมชนในพื้นที่ป่า ไม่ได้คิดแต่เรื่องเนื้อไม้เท่านั้น แต่ เน้นไปที่การดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกับธรรมชาติที่คำนึงถึงความยั่งยืนของ ธรรมชาติ เช่น การเข้าไปในป่าเพื่ออาหารไม่ใช่เนื้อไม้ การเก็บหาของป่าที่มุ่ง เศรษฐกิจแต่ก็คำนึงถึงความยั่งยืนของทรัพยากร
- 3) กระบวนการจัดการตามธรรมชาติ เชื่อว่าธรรมชาติมีการจัดการในตัวเอง หรือ เนื้อที่ป่ามีการฟื้นตัวของมันเอง ทั้งป่า และน้ำมีวงจร มีพัฒนาการจากจุดเสื่อม โทรมไปสู่จุดสมบูรณ์ อย่างไรก็ตาม เมื่อถึงจุดสมบูรณ์แล้วก็อาจจะกลับมาสู่จุด เสื่อมโทรมได้ และคนสามารถจัดการตามวงจรของการเสื่อมโทรมตามธรรมชาติ เหล่านี้ได้
- 4) เป็นความเชื่อที่ค้นพบว่านอกจากคนสัมพันธ์กับทรัพยากรธรรมชาติแล้ว ตัว ทรัพยากรธรรมชาติตามระบบนิเวศน์ต่างๆ ก็มีความสัมพันธ์กันด้วย มีระบบภูมิ นิเวศน์ที่หลากหลาย ระบบนิเวศน์ใหญ่กับย่อยมีความสัมพันธ์กัน เช่น พื้นที่ป่า

ใหญ่หรือป่าธรรมชาติ กับพื้นที่ที่มีกิจกรรมของมนุษย์หรือพื้นที่ทางการเกษตร
สัมพันธ์กันเป็นระบบ ไม่สามารถอยู่ได้โดยพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งโดยลำพัง

ด้านการจัดการ

จากการศึกษาพบว่าทั้ง 2 ชุมชนมีการจัดการป่าชุมชนซ้อนกัน 2 มิติ คือ

- 1.การจัดการเชิงวัฒนธรรมความเชื่อดั้งเดิมของชุมชนปกากะญอ
- 2.การจัดการเชิงองค์กร เน้นการควบคุมโดยใช้กฎเกณฑ์ทางการของชุมชน

ซึ่งระบบความเชื่อพัฒนาการคู่กับชุมชนมาช้านาน วัฒนธรรมความเชื่อมีการปรับเปลี่ยนตามบริบทแวดล้อมทั้ง สภาพเศรษฐกิจสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ส่วนกฎระเบียบเป็นระบบที่ชุมชนสร้างขึ้นใหม่เพื่อควบคุมพฤติกรรม อย่างไรก็ตาม ทั้งกฎระเบียบและความเชื่อดั้งเดิมมีผลต่อการควบคุมสมาชิกชุมชน ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างเหมาะสม

ลักษณะกฎระเบียบ/กฎเกณฑ์ที่ใช้ควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่า พบว่าทั้ง 2 มีลักษณะ กฎระเบียบ/กฎเกณฑ์ไม่แตกต่างกัน กฎระเบียบ/กฎเกณฑ์นี้ชุมชนสร้างขึ้นมาพร้อมๆกับชุมชนอื่นๆที่อยู่ในลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ การควบคุมมีลักษณะใกล้เคียงกันในแต่ละชุมชน ตัวอย่าง เช่น หากครัวเรือนใดต้องการใช้ประโยชน์จากป่าโดยเฉพาะการตัดไม้ใช้สอยและไม้เพื่อสร้างบ้านต้องแจ้งคณะกรรมการหมู่บ้านหรือ คณะกรรมการป่าชุมชนคนใดคนหนึ่ง ซึ่งกรรมการคนนั้นต้องนำเรื่องไปแจ้งยังประธานเพื่อเรียกคณะกรรมการทั้งหมดร่วมประชุมพิจารณาความเหมาะสม มติต้องมีเสียงมากกว่าครึ่งหนึ่งเห็นชอบ

การจัดการป่าชุมชน มิติทางวัฒนธรรมความเชื่อได้เข้าไปมีส่วนร่วมอย่างสำคัญในการจัดการป่าชุมชนของชุมชนปกากะญอ เพราะชุมชนไม่ได้อาศัยเพียงแต่การจัดการที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่เกิดจากข้อตกลงร่วมของชุมชนเท่านั้น แต่ชุมชนได้อาศัยการจัดการทางวัฒนธรรมเข้ามาช่วยควบคุมสมาชิกของชุมชนซ้อนอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งช่วยให้การจัดการป่าชุมชนของชุมชนปกากะญอทั้งสองชุมชนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บทที่ 5

บทสรุป

ทางนิเวศวิทยาป่าไม้

นิเวศวิทยาที่ศึกษาได้จากพื้นที่ป่าไม้ทั้งสี่ประเภทของสองชุมชนผลที่ได้ออกมานั้น แสดงให้เห็นถึงสภาพพรรณไม้ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนซึ่งลักษณะของพรรณไม้นี้ดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับการจัดการและการใช้ประโยชน์โดยตรงของชุมชน เมื่อนำข้อมูลทางนิเวศวิทยาป่าไม้ทั้งสี่ประเภทของสองหมู่บ้านมาเปรียบเทียบกัน พบว่าป่าไม้บ้านห้วยมะนาวมีค่านิเวศวิทยาป่าไม้ในป่า อนุรักษ์ ป่าชุมชน และป่าใช้สอยดั้งเดิม ดีกว่าบ้านหินเหล็กไฟ ซึ่งป่าทั้งสามชนิดนี้มีอยู่ในชุมชนมาช้านานแล้ว ความแตกต่างนี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการจัดการและการใช้ประโยชน์จากป่าของชุมชนบ้านห้วยมะนาวดีกว่าด้วยรวมถึงการให้ความร่วมมือและการตระหนักถึงปัญหาเรื่องป่าไม้ที่ผ่านมาได้เป็นอย่างดี

ป่าชุมชนของทั้งสองหมู่บ้านถือได้ว่ามีความสมบูรณ์หลากหลายและยั่งยืนมากกว่าป่าประเภทอื่น ๆ ความสมบูรณ์และความยั่งยืนนี้ได้จากการนำข้อมูลทางด้านปริมาณพื้นที่หน้าตัด และขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ย รวมถึงการกระจายของพรรณไม้ที่ได้จากข้อมูลการปกคลุมเรือนยอดของพรรณไม้ ที่แสดงให้เห็นความแตกต่าง ปัจจัยที่สนับสนุนป่าชุมชนให้สมบูรณ์และหลากหลาย คือ เรื่องของการรบกวนป่าในระดับปานกลาง จากการที่ชุมชนออกกฎระเบียบให้ใช้ประโยชน์ได้เฉพาะเรื่องอาหารรวมถึงการใช้ประโยชน์ทางเนื้อไม้ได้เฉพาะไม้ใหญ่เท่านั้นทำให้การรบกวนป่าและการทดแทนของพรรณไม้เป็นไปในทิศทางที่ดีกว่าป่าชนิดอื่น ๆ

จากการปกคลุมของเรือนยอด (Crown Cover) และการกระจายของต้นไม้ในป่าอนุรักษ์ (ภาพ 13) แสดงให้เห็นถึงขนาดของต้นไม้และการทดแทนของต้นไม้ ซึ่งต้นไม้ขนาดเล็กมีค่อนข้างน้อยส่วนมากเป็นต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นกันอย่างเป็นเบียดเสียด การกระจายและการทดแทนของพันธุ์ไม้ในป่าอนุรักษ์บ้านห้วยมะนาวจะดีกว่าป่าอนุรักษ์บ้านหินเหล็กไฟเมื่อเปรียบเทียบจะสังเกตเห็นว่าต้นไม้ขนาดเล็กมีอยู่น้อย และต้นไม้ส่วนใหญ่ไม่ค่อยที่จะทับซ้อนกันความหนาแน่นของต้นไม้มีน้อยกว่า

จำนวนชนิดพันธุ์ไม้ และปริมาณพื้นที่หน้าตัดของต้นไม้ในป่าชุมชนมากกว่ามากกว่าป่าอนุรักษ์ แต่ค่าที่มีน้อยกว่าป่าอนุรักษ์คือค่าขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยของต้นไม้ แสดงให้เห็นว่าการเข้าไปใช้ประโยชน์บางอย่างจากป่าที่มีการควบคุมให้ตัดเฉพาะต้นไม้ใหญ่ทำให้ปริมาณของต้นไม้มากขึ้นจากปริมาณของต้นไม้มากทำให้ปริมาณพื้นที่หน้าตัดของต้นไม้มากตามไปด้วย แต่ขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยของต้นไม้ในป่าอนุรักษ์มีมากกว่าเป็นเพราะป่าอนุรักษ์ห้ามตัดไม้ป่าอนุรักษ์จึงมีจำนวนไม้ใหญ่มากและมีขนาดใหญ่

ป่าใช้สอยดั้งเดิมมีจำนวนต้นมากกว่าป่าอนุรักษ์และป่าชุมชน และยังมีจำนวนชนิดมากกว่าป่าอนุรักษ์ ในกรณีนี้สามารถอธิบายได้ว่าการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าที่อยู่ในระดับพอดี เคารพกฎระเบียบในการใช้ประโยชน์จากป่าทำให้ชนิดและจำนวนของต้นไม้มากขึ้น

ป่าใช้สอยพื้นฟูบ้านห้วยมะนาวและป่าพื้นฟูบ้านหินเหล็กไฟมีจำนวนชนิดและปริมาณมากกว่าประเภทอื่นสามารถเป็นตัวอย่างเปรียบเทียบถึงกระบวนการทดแทนของพันธุ์ไม้ในพื้นที่ทั้งสองชุมชน จากข้อมูลที่ได้เรายังสามารถที่นำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลทางนิเวศวิทยาของป่าอนุรักษ์ ป่าชุมชน ป่าใช้สอยดั้งเดิม เพื่อให้เห็นถึงพัฒนาการและรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่มีข้อมูลทางนิเวศวิทยาเป็นตัวชี้วัดภายใต้การใช้ประโยชน์ที่มีกฎระเบียบของชุมชนเป็นตัวควบคุม

ชนิดของพรรณไม้ที่เป็นไม้โครงสร้างและเป็นไม้ประจำถิ่นที่มีความโดดเด่นมากที่สุดคือ ต้นก่อขาว และ ต้นก่อหรั่ง เป็นข้อมูลที่ได้จากค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยาในป่าอนุรักษ์ที่ห้ามคนในชุมชนเข้าไปใช้ประโยชน์ของทั้งสองชุมชน แต่หัวใจที่สำคัญคือการให้ความร่วมมือของคนในชุมชนเรื่องการจัดการและการใช้ประโยชน์จากป่า เคารพกฎระเบียบและ การออกกฎระเบียบนั้นสอดคล้องกับข้อจำกัดทางด้านต่าง ๆ ของชุมชน ทั้งทางด้านกายภาพและชีวภาพ รวมถึงวิถีชีวิตของคนในชุมชน

ทางด้านสังคม

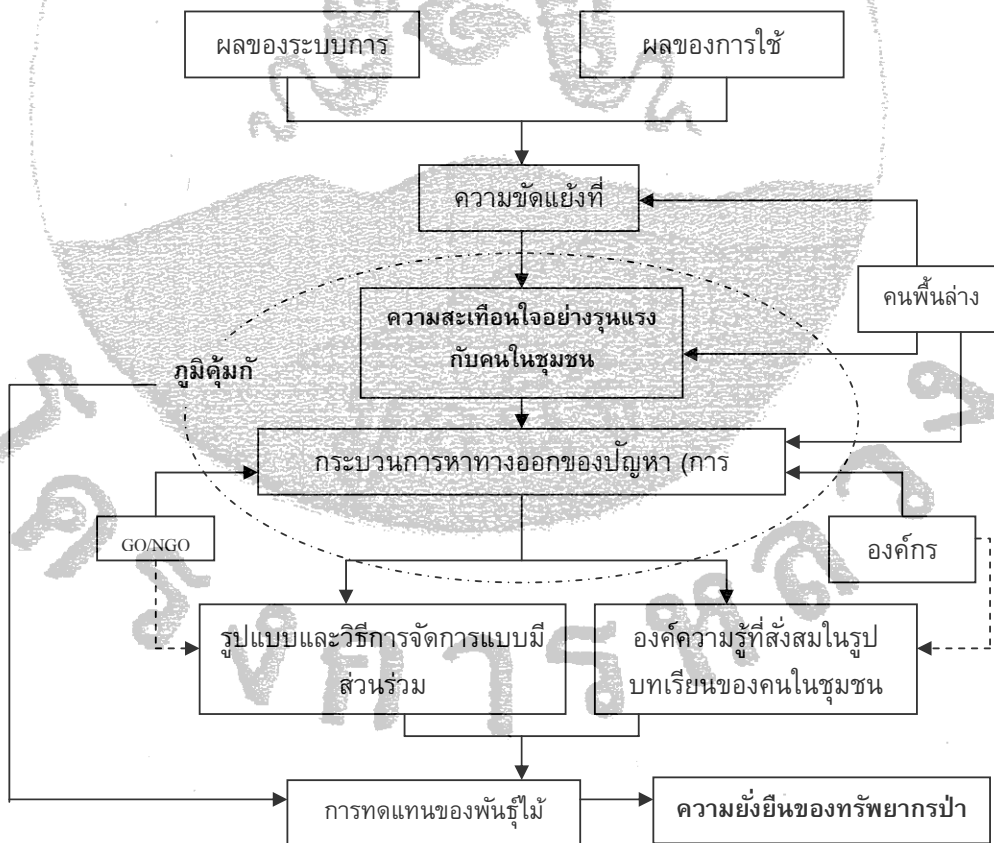
กระบวนการศึกษาทางสังคมในเรื่องการใช้ประโยชน์ และการจัดทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนบ้านห้วยมะนาวและบ้านหินเหล็กไฟที่สำคัญ คือ ความสะเทือนใจอย่างรุนแรงของคนในชุมชนจนก่อให้เกิดกระบวนการจัดการและกระบวนการใช้ประโยชน์ภายใต้เงื่อนไขใหม่ ที่มีสาเหตุมาจากวิถีคิด และรูปแบบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ที่แตกต่างกันระหว่างคนพื้นล่างกับคนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่สูงจนนำมาสู่ความขัดแย้งที่รุนแรงจนถึงขั้นแตกหัก และนำมาสู่การคลี่คลายปัญหาของคนในชุมชนตามมา

กระบวนการคลี่คลายปัญหานั้นมีวัตถุประสงค์ในทางตรงคือ การสร้างความอ่อนใจและความปลอดภัยให้กับตนเองในการดำเนินชีวิตและในทางอ้อม คือ การสร้างความเชื่อมั่น และความมั่นใจให้กับคนพื้นล่างที่เป็นคู่กรณีกันอยู่ กระบวนการเยียวยาดังกล่าว คือ การรวมกลุ่มของคนบนที่สูง และการคิดค้นหารูปแบบและวิธีการจัดการรวมถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ที่ให้สังคมภายนอกยอมรับ ซึ่งมีกลุ่มคนอยู่หลายภาคส่วนให้การสนับสนุน

กระบวนการรวมกลุ่มเพื่อจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนบนพื้นที่สูงลุ่มน้ำแม่เตี้ยรวมถึงการคิดหาวิธีการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ยั่งยืนไม่ได้เกิดขึ้นจากความตระหนักถึงปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ของคนในชุมชน แต่สาเหตุหลักของการรวมกลุ่มคือเงื่อนไขทางสังคมที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตนั่นคือ การถูกกล่าวหาจากคนพื้นล่างและสังคมทั่วไปว่าเป็นคนทำลายป่าจนนำมาสู่การแก้ไขปัญหาด้วยความรุนแรงแบบเผชิญหน้า

จากเหตุและปัจจัยของการรวมกลุ่มภายใต้เงื่อนไขที่ชุมชนไม่สามารถควบคุมได้ถือได้ว่าสิ่งนี้เป็นตัวกระตุ้นที่สำคัญที่ทำให้ชุมชนต้องเอาจริงกับการค้นหารูปแบบและวิธีการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่สอดคล้องกับเงื่อนไขข้อจำกัดของชุมชนที่สำคัญบาดแผลจากเหตุการณ์และความสะเทือนใจที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขปัญหาด้วยความรุนแรงนี้กลายเป็นสิ่งเตือนใจให้กับคนในชุมชนให้ตระหนักและระมัดระวังเรื่องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนของตนเอง

การออกกฎระเบียบเพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่าของชุมชนหลังจากมีการรวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง จึงเป็นเครื่องมือรูปแบบใหม่กับชุมชนเพราะกฎระเบียบที่เขียนขึ้นมีผลต่อคนทุกคนทั้งในและนอกชุมชนซึ่งแตกต่างจากกฎระเบียบทางความท้องถิ่นดั้งเดิมที่ใช้ได้เฉพาะคนในชุมชน กฎระเบียบใหม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆ ที่กว้างมากกว่าคำว่าชุมชน เช่น ปัจจัยทางกายภาพ ชีวภาพ และสังคม ที่เป็นตัวกำหนด ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ใช้ความรู้ทางวิชาการเข้ามาอธิบายถึงเหตุและผลที่เกิดขึ้น



ภาพที่ 24 สรุปข้อค้นพบ

บทเรียนและภูมิคุ้มกันเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

จากการถูกมองจากคนพื้นล่างว่าเป็นผู้ทำลายป่าและถูกตัดขาดความสัมพันธ์ได้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนบนพื้นที่สูงเป็นอย่างมาก การสร้างความเข้าใจให้กับสังคมและสร้างการยอมรับกับคนพื้นล่างว่าไม่ใช่ผู้ทำลายป่าไม่เป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วนที่ชุมชนต้องดำเนินการ จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจึงนำมาสู่การก่อตั้งกลุ่ม อนุรักษ์พื้นที่สูง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการคลี่คลายปัญหาที่เกิดขึ้น กลุ่มอนุรักษ์พื้นที่สูงถือว่ามีความท้าทายของชุมชนเป็นอย่างมาก แนวทางการทำงานของกลุ่มอนุรักษ์พื้นที่สูง เช่น สร้างกฎระเบียบ กฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์และการจัดการป่าไม้ของชุมชนให้เอื้อกับหลักทางความเชื่อท้องถิ่นที่มีอยู่ สร้างแนวทางการอนุรักษ์และรูปแบบการใช้ประโยชน์อย่างมีส่วนร่วมของคนในชุมชน การออกไปเคลื่อนไหวงานทางวิชาการและงานรณรงค์ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากประสบการณ์ที่ได้รับเป็นต้นทุน จนได้รับการยอมรับจากคนพื้นล่างและสังคมว่าคนบนพื้นที่สูงเริ่มตระหนักและเข้าใจถึงปัญหาความเสื่อมโทรมของฐานทรัพยากร

ปัจจุบันรูปแบบการจัดการและการใช้ประโยชน์จากป่าไม้เป็นไปอย่างมีส่วนร่วม เข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างคนพื้นล่างและคนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่สูง มีแนวทางและรูปแบบกฎระเบียบการใช้ประโยชน์จากป่าที่ยอมรับร่วมกันชัดเจน มีเวทีประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจและนำเสนอปัญหาอุปสรรค และความก้าวหน้าของกิจกรรมพัฒนาทรัพยากรของคนทั้งสองพื้นที่เป็นประจำทุกปี การหนุนเสริมกิจกรรมและงบประมาณในการจัดการทรัพยากรหลายครั้งผ่านกระบวนการบริหารท้องถิ่นของชุมชนงานทางด้านจัดการทรัพยากรเข้าไปอยู่ในแผนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งได้รับการผลักดันจากคนในท้องถิ่นเอง กระบวนการและแนวทางแก้ไขปัญหาคือเป็นไปในทิศทางที่สร้างสรรค์และประสบผลสำเร็จเรื่องการจัดการความความขัดแย้งของคนทั้งสองพื้นที่ได้เพราะกระบวนการแก้ไขปัญหามีส่วนร่วมของชุมชนเป็นสำคัญ หน่วยงานต่างๆที่เข้าไปร่วมแก้ไขปัญหาทั้งรัฐและเอกชนนั้นเป็นเพียงผู้กระตุ้นแนวทาง สร้างโอกาส หนุนเสริม และเชื่อมประสานกระบวนการหากคนในชุมชนไม่ยอมเปิดโอกาสยอมรับในแนวทางของแต่ละฝ่ายคงยากที่แก้ไขปัญหาได้

โครงการจัดการพื้นที่คุ้มครองอย่างมีส่วนร่วม (Joint Protected Area Management: JoMPAs)

ชุมชนบ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาวยังได้เข้าร่วมโครงการจัดการพื้นที่คุ้มครองอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้การสนับสนุนจากสถานทูตเดนมาร์ก มีจุดมุ่งหมายเพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและเชิงนิเวศของพื้นที่คุ้มครอง โดยวิธีการมีส่วนร่วมรับผิดชอบและการรับผลของหน่วยงานรัฐและภาคประชาชนที่ได้รับจากการจัดการอย่างยั่งยืน โครงการมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ หนึ่งมีการจัดการพื้นที่คุ้มครองที่ใช้แนวทางเชิงระบบนิเวศและการจัดการแบบมีส่วนร่วมได้เป็นรูปธรรม สองมีการพัฒนารูปแบบและระบบการจัดการพื้นที่คุ้มครองที่ใช้แนวทางเชิงระบบนิเวศและแบบมีส่วนร่วม และ สามมีการขยายผลรูปแบบและระบบการจัดการพื้นที่คุ้มครองที่ใช้แนวทาง

เชิงระบบนิเวศและแบบมีส่วนร่วมไปยังพื้นที่อื่น ผ่านระบบการจัดการพื้นที่คุ้มครองของประเทศ โดยมีระยะเวลาดำเนินการ 4 ปี เริ่มตั้งแต่ ปี พ.ศ.2547 สิ้นสุดปี พ.ศ.2551 รูปแบบกิจกรรมที่ดำเนินการ พื้นที่ป่าและทรัพยากรสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้กระทำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ ประกอบไปด้วย

1. การประชุมแต่งตั้งคณะกรรมการและการวางแผนการดำเนินการ
2. การจัดทำแนวเขตการจัดการทรัพยากรของแต่ละหมู่บ้านในลุ่มน้ำ
3. กิจกรรมสำรวจแนวเขต และจัดทำหลักหมุดที่ดินทำกินของชุมชน
4. กิจกรรมทำแนวกันไฟ / สร้างฝายดักตะกอนในลำห้วยสาขา
5. กิจกรรมการเลี้ยงผีขุนน้ำ
6. การจัดทำระเบียบข้อบังคับการใช้ทรัพยากรของชุมชน โดยมีการรับรองจากคณะกรรมการลุ่มน้ำ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อุทยานแห่งชาติออบหลวง
7. ข้อตกลงในการห้ามใช้ไม้ในป่าชุมชนใช้เป็นไม้ค้ำในประเพณีแห่ไม้ค้ำสลีซึ่งเป็นประเพณีประจำปีของชาวบ้านอำเภोजอมทอง และคณะกรรมการได้หาแนวทางออกโดยการให้บูชาไม้เก่าที่มีอยู่แล้ว เพื่อลดการตัดไม้ในชุมชน

มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้เข้าร่วมกับโครงการจัดการพื้นที่คุ้มครองอย่างมีส่วนร่วม (JoMPAs) ร่วมกับกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืชโดยมีสำนักงานนวัตกรรมพื้นที่คุ้มครองเป็นหน่วยประสานงานกลาง พื้นที่เป้าหมายการทำงาน 3 แห่ง ได้แก่ พื้นที่อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง และอุทยานแห่งชาติออบหลวง จังหวัดเชียงใหม่ จากการศึกษาในปัจจุบันพบว่า ชุมชนบ้านชุมชนบ้านหินเหล็กไฟและบ้านห้วยมะนาวได้ตระหนักถึงคุณประโยชน์และโทษของทรัพยากรป่าไม้มากขึ้นเมื่อเทียบกับอดีต โดยให้ความร่วมมือกับหน่วยงานของภาครัฐ ได้แก่ โครงการหลวง องค์การบริหารส่วนตำบล และ องค์การภาคเอกชน ได้แก่ โครงการจัดการพื้นที่คุ้มครองอย่างมีส่วนร่วม มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และสมาคมศูนย์รวมการศึกษาและวัฒนธรรมของชาวไทยภูเขาในประเทศไทย (ศ.ว.ท.) แต่ละหน่วยงานมีวัตถุประสงค์และภารกิจที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาพื้นที่สูงให้พึ่งพาตนเองได้และสามารถจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

- ฉลาด รมิตานนท์. 2548.วัฒนธรรมกับความหลากหลายทางชีวภาพ. <http://www.thungsong.com>.
- ฉลาดชาย รมิตานนท์, อานันท์ กาญจนพันธ์ และสันธิตา กาญจนพันธ์. 2538. ป่าชุมชนภาคเหนือ. สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.กรุงเทพฯ. 222 น.
- ชนวน รัตนวราหะ. 2548. นิเวศธรรมชาติกับเกษตรกรรม: ความหลากหลายทางชีวภาพและความสมดุล.. แหล่งที่มา <http://www.thungsong.com>.
- ประเวศ วะสี. 2548.ความหลากหลายทางชีวภาพ สังคมและการศึกษาที่เข้าถึงความจริง. <http://www.thungsong.com>.
- 2543. ป่าไม้ที่ดิน : การจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน : เอกสารประกอบการสัมมนาโครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน วันที่ 26-27 ตุลาคม 2543 ณ โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ. เชียงใหม่. 117 น.
- ยศ สันตสมบัติ. 2548.ความหลากหลายทางชีวภาพกับทรัพย์สินทางปัญญา. . <http://www.thungsong.com>.
- ระพี สาคริก. 2548.กระแสความหลากหลายทางชีวภาพกับปัญหาพื้นฐานของสังคมไทย. <http://www.thungsong.com>.
- วิสุทธิ ไบไม้. 2548.ทรัพย์สินทางชีวภาพของชาติ: ทางเลือกใหม่ในการพัฒนาแบบยั่งยืน. <http://www.thungsong.com> (15 กุมภาพันธ์ 2548).
- สมจิตร พงศ์พจน์. 2536. ป่าไม้ไทย . องค์การค้าของคุรุสภา. กรุงเทพฯ. 56 น.
- สมศักดิ์ สุขวงศ์ และเพิ่มศักดิ์ มกราภิรมย์. 2542. รวมบทความป่าชุมชน: เอกสารประกอบการสัมมนาป่าชุมชนภาคเหนือ วันที่ 14 – 15 มกราคม 2542 ที่ป่าชุมชนบ้านทุ่งยาว ต.ศรีบัวบาน อ.เมือง จ.ลำพูน. ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก มหาวิทยาลัยเกษตร. เชียงใหม่. 57 น.
- สมศักดิ์ สุขวงศ์.2548 .ทฤษฎีความหลากหลายทางชีวภาพกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้. www.recofte.ku.ac.th .

ภาคผนวก

1) จำแนกประเภทป่าและวงเขตป่าชุมชนจากแผนที่และภาพถ่ายดาวเทียม



- ป่าพิธีกรรม (Sacred forest)
- ป่าอนุรักษ์ (Conservation forest)
- ป่าใช้สอย (Utilized forest)
- ป่าฟื้นฟู (Regeneration forest)

11

2) วิธีการวางแผนตัวอย่าง โดยสร้างฝังบ่อก่อน



13/04/51

14

3) ป่าชุมชนแต่ละประเภทอยู่ตรงไหนของแผนที่
ตรวจด้วย GPS



13/04/51

15

4) วางแปลงจริงในเขตป่าอนุรักษ์



13/04/51

16

5) วัดขนาด ความสูง ไม้พื้นล่างและจุดบันทึก (ภาษาปกากะญอ)



19



จำแนกพืชสมุนไพร (คน สัตว์ป่า) ไม้สร้างบ้าน ไม้พื้น พืชอาหาร สำหรับคนและสัตว์
 โดยทางวิชาการ และภูมิปัญญา องค์ความรู้ ปกากะญอ

13/04/51

20