



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)

ปริญญา

การจัดการทรัพยากร

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน
ส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

Participation in Forest Resources Conservation of People in Upper Ping Watershed Part 1

Chiang Dao District Chiang Mai Province

นามผู้วิจัย นางสาวณัฐกานต์ ประกอบเที่ยง

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นุชนาถ มั่งคั่ง, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นภวรรณ ฐานะกาญจน์ พงษ์เขียว, Ph.D.)

ประธานสาขาวิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นุชนาถ มั่งคั่ง, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชน
ในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

Participation in Forest Resources Conservation of People
in Upper Ping Watershed Part 1 Chiang Dao District Chiang Mai Province

โดย

นางสาวณัฐกานต์ ประกอบเที่ยง

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)

พ.ศ. 2552

ณัฐกานต์ ประกอบเที่ยง 2552: การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร) สาขาวิชาการจัดการทรัพยากร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์นุชนาถ มั่งคั่ง, Ph.D. 121 หน้า

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคม ระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาระดับการมีส่วนร่วม และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าไคสแควร์ (Chi-square) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ได้แก่ คนเมือง กระเหรี่ยง ลีซู ล่าหู่ ม้ง และไทใหญ่ มีระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อยู่ในระดับปานกลาง และตัวแปรที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่าง ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพ รายได้ การถือครองที่ดิน และการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนให้ดำเนินการเพื่อส่งเสริมและยกระดับการมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยควรมีการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ให้กับประชาชนในพื้นที่ให้มากยิ่งขึ้น ทั้งการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ การฝึกอบรม การศึกษาดูงานนอกสถานที่ รวมทั้งมีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการกระจายข่าวสารไปสู่ประชาชนในพื้นที่อย่างทั่วถึง ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนในด้านงบประมาณ เพื่อนำไปสู่การดำเนินการในการจัดกิจกรรม และการประสานงานทั้งจากหน่วยงานของภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนต่อไปในอนาคต

Nuttakan Prakobtieng 2009: Participation in Forest Resources Conservation of People in Upper Ping Watershed Part 1 Chiang Dao District Chiang Mai Province. Master of Science (Resource Management), Major Field: Resource Management, Interdisciplinary Graduate Program.
Thesis Advisor: Assistant Professor Nuchanata Mungkung, Ph.D. 121 pages.

The research is study on socio-economic characteristics, the level of participation in forest protection, and factors affecting for participation in natural management of ethnic groups living in upper-Ping watershed area 1, Chiang Dao district, Chiang Mai. The study focused on the level and factors of participation in forest protection. The statistical analysis methods used were percentage, mean, maximum, minimum and Chi-Square with the given significance level of 0.05.

The results of the study showed that the ethnic groups, for example, Northern Thai, Karen, Lisu, Lahu, Mhong and Shan, had moderate level of participation in forest protection, and factors that significantly affected participation were sex of household head, education, number of household members, occupation, income, land ownership and, forest utilization.

This study provides some suggestions to related government offices and private sectors in that they should implement and promote for participation in forest protection and natural resources management, provide more information in forest protection in the area including educating through media, training, study trips and establishing a local information center in order to disseminate the information widely in the local community. Also, they should distribute more budget for implementing activities and coordinate with government offices and private sectors in a sustainable way.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นุชนาด มั่งคั่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นภวรรณ ฐานะกาญจน์ พงษ์เขียว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เป็นอย่างสูงที่กรุณาให้คำปรึกษา เสนอแนะและแก้ไข ข้อบกพร่องในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มาโดยตลอด ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. กัมปนาท วิจิตรศรีกมล ประธานการสอบ และ รองศาสตราจารย์ สยาม อรุณศรีมรกต ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณหน่วยงานราชการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ อบต. และเทศบาล ในอำเภอ เชียงดาว เจ้าหน้าที่มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืช กำนัน ผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้าน ที่ช่วย สนับสนุนข้อมูลอันเป็นสาระสำคัญของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ตลอดจนพ่อ แม่ พี่ น้องชาวอำเภอ เชียงดาวทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถามอย่างเป็นกันเอง

ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาโทสาขาการจัดการทรัพยากรรุ่นที่ 22 และ พี่ๆ นิสิตรุ่นที่ 19, 20, 21 ตลอดจนเพื่อนๆ ทุกคน ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดมา ขอขอบคุณครอบครัวของแม่ อร ที่ให้ที่พักพิงขณะเก็บข้อมูล รวมทั้งทีมงานทุนทางสังคมและเครือข่ายทางสังคม (IAMO) จาก จังหวัดเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ร่วมเป็นทีมงานเดียวกันตลอดระยะเวลาของการเก็บข้อมูล

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณพ่อวิฑิต คุณแม่ดวงสุรีย์ ประกอบเที่ยง และญาติพี่น้อง ที่คอยมอบ กำลังใจ ความรัก และความห่วงใย โดยไม่หวังการตอบแทน ลูกขอกราบขอบพระคุณบุญคุณของคุณพ่อ คุณแม่ และขอมอบความสำเร็จแห่งปริญญานี้เพื่อเป็นความภาคภูมิใจแก่ครอบครัว

ณัฐกานต์ ประกอบเที่ยง
เมษายน 2552

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม	7
แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	11
แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	17
ข้อมูลเกี่ยวกับชนเผ่า	18
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
กรอบแนวคิดในการศึกษา	26
สมมติฐานของการวิจัย	27
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	29
การเก็บรวบรวมข้อมูล	29
ประชากร กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง	30
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31
การวิเคราะห์ข้อมูล	32
บทที่ 4 สภาพพื้นที่ศึกษา	38
สภาพพื้นที่ทั่วไปของกลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1	38
สภาพพื้นที่ทั่วไปของตำบลในพื้นที่ศึกษา	43

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ผลการศึกษา	53
ส่วนที่ 1 การจัดการทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ศึกษา	53
ส่วนที่ 2 สภาพเศรษฐกิจสังคม	61
ส่วนที่ 3 ระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	82
ส่วนที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน	83
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ	98
สรุป	98
ข้อเสนอแนะ	99
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	102
ภาคผนวก	107
ภาคผนวก ก รายชื่อหมู่บ้าน ตำบลที่ทำการศึกษา	108
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์	111
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	120

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 จำนวนประชากรและขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามตำบลและหมู่บ้าน	31
3.2 การแบ่งช่วงชั้นในการวัดระดับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	34
3.3 การแบ่งช่วงชั้นในการวัดระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	35
3.4 ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	36
5.1 ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	62
5.2 ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	63
5.3 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	64
5.4 อาชีพหลักของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	64
5.5 ระดับรายได้ของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	66

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.6	พื้นที่ถือครองของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	67
5.7	ขนาดพื้นที่ถือครองของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	67
5.8	เอกสารสิทธิ์ในพื้นที่ถือครองของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	68
5.9	ประเภทของเอกสารสิทธิ์ในพื้นที่ถือครองของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	68
5.10	ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	69
5.11	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	70
5.12	การได้รับสื่อของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	71
5.13	ประเภทของสื่อที่ได้รับของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	71

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.14	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	72
5.15	การใช้ประโยชน์จากไม้และของป่าของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	73
5.16	มูลค่าของป่าที่เก็บหาจากป่าของครัวเรือนตัวอย่างชนเผ่าคนเมืองในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	74
5.17	มูลค่าของป่าที่เก็บหาจากป่าของครัวเรือนตัวอย่างชนเผ่าล้าหู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	75
5.18	มูลค่าของป่าที่เก็บหาจากป่าของครัวเรือนตัวอย่างชนเผ่าลิสู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	76
5.19	มูลค่าของป่าที่เก็บหาจากป่าของครัวเรือนตัวอย่างชนเผ่ากระเหรี่ยงในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	77
5.20	มูลค่าของป่าที่เก็บหาจากป่าครัวเรือนตัวอย่างชนเผ่าไทยใหญ่ในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	78
5.21	มูลค่าของป่าที่เก็บหาจากป่าครัวเรือนตัวอย่างชนเผ่าม้งในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	79
5.22	มูลค่ารวมของของป่าที่เก็บหาจากป่าของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551	81

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.23	การเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	82
5.24	ประเภทของกิจกรรมที่ครัวเรือนตัวอย่างเข้าร่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน ส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	82
5.25	ระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	83
5.26	ความสัมพันธ์ระหว่างเพศต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	84
5.27	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	85
5.28	ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรป่าไม้	86
5.29	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรป่าไม้	87
5.30	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรป่าไม้	88
5.31	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่อการมีส่วนร่วมในการ อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	89

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.32	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	90
5.33	ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	91
5.34	ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของครัวเรือนต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	92
5.35	ความสัมพันธ์ระหว่างการถือครองที่ดินต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	93
5.36	ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	94
5.37	ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับสื่อต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	95
5.38	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	96
5.39	ความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	97
5.40	ผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	98

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
ก1 รายชื่อตำบลและหมู่บ้านในพื้นที่อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ที่ทำการศึกษา	109
ข1 แบบสอบถาม	112

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อวิธีการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	26
4.1	ภูมิประเทศแสดงพื้นที่ครอบคลุมลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	39
4.2	แผนที่แสดงขอบเขตอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	42
5.1	เขตป่าชุมชนในตำบลเมืองงายชนเผ่าที่อาศัยอยู่ได้แก่ คนเมือง และไทยใหญ่	55
5.2	เขตป่าเศรษฐกิจในตำบลเชียงดาวชนเผ่าที่อาศัยอยู่ได้แก่ คนเมือง ล่าหู่ กระเหรี่ยง และม้ง	56
5.3	กฎระเบียบชุมชนในหมู่บ้านลีซอแม่กอน ตำบลทุ่งข้าวพวง	56
5.4	โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติในตำบลแม่นะชนเผ่าที่อาศัยอยู่ได้แก่ คนเมือง ลีซอ กระเหรี่ยง และม้ง	57
5.5	ฝายดักตะกอน (ฝายแมว) ในตำบลปิงโค้งชนเผ่าที่อาศัยอยู่ได้แก่ คนเมือง ล่าหู่ ลีซอ ไทยใหญ่ กระเหรี่ยง และม้ง	58
5.6	การทำแนวกันไฟในตำบลเมืองงายชนเผ่าที่อาศัยอยู่ได้แก่ คนเมือง และไทยใหญ่	58
5.7	สวนป่าเมืองปลูกผสมในป่าดิบเขาในตำบลแม่นะชนเผ่าที่อาศัยอยู่ได้แก่ คนเมือง ลีซอ กระเหรี่ยง และม้ง	59

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่

หน้า

- | | | |
|-----|---|----|
| 5.8 | โครงการปลูกหญ้าแฝกในตำบลทุ่งข้าวพวงชนเผ่าที่อาศัยอยู่ได้แก่ คนเมือง
ลาหู่ ลีซอ กระเหรี่ยง และไทยใหญ่ | 60 |
|-----|---|----|

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ในช่วง 40 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ไปแล้วประมาณ 67 ล้านไร่ จากพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยที่มีถึงร้อยละ 53.3 ในปี 2504 ลดลงเหลือร้อยละ 32.6 ในปี 2546 ทั้งนี้ ช่วงระหว่างปี 2504-2532 พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยลดลงในอัตราเฉลี่ย 2.9 ล้านไร่ต่อปี แต่ภายหลังนโยบายการยกเลิกสัมปทานป่าไม้ ทำให้ช่วงระหว่างปี 2532-2547 แนวโน้มการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยลดลงเหลือประมาณ 0.78-1.0 ล้านไร่ต่อปี อย่างไรก็ตาม พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยยังมีไม่ถึงร้อยละ 40 ซึ่งเป็นระดับที่จะรักษาสมดุลของระบบนิเวศและเป็นฐานการพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน อีกทั้งป่าที่ปลูกทดแทนขึ้น ก็มีความอุดมสมบูรณ์ของความหลากหลายทางชีวภาพน้อยกว่าป่าธรรมชาติอยู่มาก (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งประเทศไทย, 2550)

จากสภาพการณ์ดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมีแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างจริงจังและเร่งด่วน เพื่อแก้ไขปัญหาการลดลงของพื้นที่ป่าไม้และความเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้โดยอาศัยความร่วมมือทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะภาครัฐจะต้องเร่งดำเนินการให้ทุกหน่วยงานในพื้นที่มีส่วนร่วมในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) ได้กำหนดบทบาทและสนับสนุนให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม และสามารถบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เป็นระบบอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ประกอบกับรัฐธรรมนูญฉบับ ปี พ.ศ.2550 ได้บัญญัติไว้ในมาตรา 66 และมาตรา 67 ดังนี้

มาตรา 66 บุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชน ชุมชนท้องถิ่น หรือชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม ย่อมมีสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟูจารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ และมีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืน

มาตรา 67 สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐและชุมชนในการอนุรักษ์ บำรุงรักษา และการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครอง ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติและต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือคุณภาพชีวิตของตน ย่อมได้รับความคุ้มครองตามความเหมาะสม

การมีส่วนร่วมจึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการบริหารจัดการลุ่มน้ำ เนื่องจากปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ในลุ่มน้ำ ล้วนต้องถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการดำรงชีวิตและการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของประเทศ โดยเฉพาะทรัพยากร ดิน น้ำ ป่าไม้ รวมถึงทรัพยากรแร่ธาตุและพลังงาน ซึ่งนับวันจะเป็นทรัพยากรที่ได้รับการคุกคาม จนอยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรมและลดน้อยลงเป็นลำดับ มูลเหตุที่สำคัญอยู่ที่การขาดระบบบริหารจัดการทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพทั้งในเชิงของการบังคับใช้กฎหมาย การขาดการกำหนดนโยบาย ที่ชัดเจน รวมถึงการขาดบริหารจัดการที่ขาดการมีส่วนร่วมของประชาชน (กิตติชัย รัตนะ, 2549: 2)

พื้นที่ลุ่มน้ำทางภาคเหนือตอนบนเคยเป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์ มีภูเขาสูงเป็นแหล่งที่กักเก็บ และปลดปล่อยน้ำที่สำคัญที่สุด ขณะเดียวกันก็เป็นพื้นที่ฝนตกชุก คุณสมบัติดิน ลมฟ้าอากาศ และ ลักษณะภูมิประเทศที่เหมาะสมต่อการปลดปล่อยน้ำให้แก่พื้นที่รับน้ำทั้งตอนบนและตอนล่าง เป็น ประโยชน์ต่อการเกษตร การอุปโภคบริโภค การท่องเที่ยว การคมนาคม และกิจกรรมอื่น ๆ ทั้งนี้ เพราะองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น พืชพรรณ ดิน น้ำ และลักษณะกายภาพอื่น ๆ ภายในลุ่มน้ำ แต่ อย่างไรก็ดีตามเนื่องจากหลายปีที่ผ่านมา จนกระทั่งปัจจุบัน ทรัพยากรป่าไม้ของประเทศไทยทุก ภูมิภาคได้ถูกทำลายเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ต้นน้ำลำธาร (พรชัย ปรีชาปัญญา, นิติยา ภูริวิโรจน์ และพิณทิพย์ ธิติโรจนะวัฒน์, 2548 : 1)

พื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เป็นที่ราบสูง และ เทือกเขาที่เป็นแหล่งกำเนิดของสายน้ำปิง บริเวณ “ดอยถั่ว” แนวชายแดนไทย-พม่า และเทือกเขา หินปูนดอยหลวงเชียงดาว ที่สูงเป็นอันดับ 3 ของประเทศรองจากดอยฟ้าห่มปก และดอยอินทนนท์ มีความสำคัญทางระบบนิเวศทั้งพันธุ์พืชและสัตว์ที่หายาก แหล่งรวมความหลากหลายทางชีวภาพ ที่ ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำต่างพึ่งพาอาศัยเป็นแหล่งอาหาร แหล่งไม้ใช้สอย แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ ป่านานาชนิด และที่สำคัญเป็นแหล่งรวบรวมความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยอยู่ร่วมกัน

9 คนเฝ้า ในพื้นที่ 6 ตำบล ตั้งถิ่นฐานลดหลั่นตามสภาพพื้นที่ป่าตั้งแต่ระดับความสูง 400-2,275 เมตร จากระดับน้ำทะเล

สำหรับปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน ส่วนที่ 1 มีดังนี้ 1) การบุกรุกแผ้วถางป่าบริเวณป่าต้นน้ำ 2) การลักลอบตัดไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ 3) การจับจอง ขยาย ซ้ำซ้อนที่ดินเพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจ 4) การเกิดปัญหาไฟป่า 5) การเก็บของป่าเพื่อการค้ามีเพิ่มมากขึ้น 6) การเสื่อมคุณภาพของทรัพยากรดิน มีการใช้ประโยชน์จากดินในลักษณะที่ไม่เหมาะสมขาดการอนุรักษ์ดิน และการเสื่อมคุณภาพน้ำและปริมาณน้ำที่ลดลง เนื่องจากโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่เป็นชั้นหิน และดินสูญเสียความสามารถในการดูดซับกักเก็บน้ำ เนื่องจากสภาพป่าได้ถูกทำลายไปเป็นจำนวนมาก

ส่วนปัญหาของชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำมี ดังนี้ 1) วิถีชีวิตดั้งเดิมที่เคยพึ่งพาและเกื้อกูลธรรมชาติถูกทำลายไป 2) หน่วยงานรัฐไม่ให้ความสำคัญต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยอาศัยภูมิปัญญาชาวบ้าน 3) การถือครองและใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ธรรมชาติมีความไม่เป็นธรรม 4) ปัญหาความไม่ชัดเจนของแนวเขตป่าอนุรักษ์ 5) มีการใช้อำนาจอิทธิพลทางการเมืองและการเงินในกาทำลายทรัพยากรธรรมชาติ 6) การขาดความมั่นใจในเรื่องการรับรองสัญญา 7) มีรูปแบบการเกษตรที่เดินตามระบบการตลาดและการผลิตพืชเศรษฐกิจ โดยการส่งเสริมการเพาะปลูกและกระแสของตลาด 8) ความแตกต่างทางชาติพันธุ์ของชุมชนชาวไทยภูเขาเผ่าต่างๆ ก่อให้เกิดข้อจำกัดและอุปสรรคในการสร้างข้อตกลงในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติร่วมกัน 9) ปัญหาความมั่นคงตามแนวชายแดนไทย-พม่า และการท่องเที่ยวที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมท้องถิ่น (ศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2548)

แนวทางหนึ่งที่สามารถแก้ไขและบรรเทาปัญหาดังกล่าวได้อย่างสัมฤทธิ์ผลและยั่งยืน คือ การบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้แบบบูรณาการ บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ประสบการณ์ และความคิดเห็นของชุมชนในมิติต่าง ๆ ผสมกับการผสมผสานความรู้ทางด้านวิชาการเข้าด้วยกัน จะทำให้ได้ข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจโครงการแผนงาน หรือกำหนดนโยบายที่มีความครอบคลุมถึงทรัพยากรด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น ระบบนิเวศวิทยา วิถีชีวิต วัฒนธรรม สังคม และเศรษฐกิจ ซึ่งจะทำให้แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ มีทางเลือกที่หลากหลาย เหมาะสมกับสังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่ต้นน้ำ พื้นที่เขตเมือง และพื้นที่ปลายน้ำอย่างแท้จริง การศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จะ

เป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหา และการจัดการทรัพยากรดังกล่าวให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคม และจัดการทรัพยากรป่าไม้ของกลุ่มชาติพันธุ์
2. ศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของกลุ่มชาติพันธุ์
3. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากผลการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการทำความเข้าใจวิถีชีวิตในระดับชุมชนที่พึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติในการดำเนินชีวิต เพื่อรวบรวมเป็นองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรโดยชุมชนท้องถิ่น รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ให้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพิจารณากำหนดทิศทางการพัฒนาและการวางแผนจัดการทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรบุคคลบนพื้นที่สูงได้อย่างยั่งยืนต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ พื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 นั้นมีพื้นที่ครอบคลุม 6 ตำบล ได้แก่ ตำบลเชียงดาว ตำบลแม่นะ ตำบลปิงโค้ง ตำบลเมืองงาย ตำบลทุ่งข้าวพวง และตำบลเมืองนะ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในพื้นที่ 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลเชียงดาว ตำบลแม่นะ ตำบลปิงโค้ง ตำบลเมืองงาย และตำบลทุ่งข้าวพวง ส่วนตำบลเมืองนะ ผู้วิจัยไม่ได้เข้าไปทำการศึกษาเนื่องจากเป็นพรมแดนติดต่อระหว่างประเทศไทยกับ

สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย มีปัญหาในด้านความมั่นคงจึงเกิดความไม่สะดวกในการเข้าไปเก็บข้อมูล โดยทำการเลือกครัวเรือนตัวอย่างจำนวน 320 ครัวเรือนตัวอย่าง ซึ่งครัวเรือนตัวอย่างประกอบไปด้วยกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ จำนวน 6 ชนเผ่า คือ คนเมือง กระเหรี่ยง ลีซู ล่าหู่ ม้ง และไทยใหญ่ ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลภาคสนามเป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2551

นิยามศัพท์

การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง การที่ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนส่วนที่ 1 ช่วยกันป้องกัน อนุรักษ์ ป่าไม้ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน

การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบนส่วนที่ 1

ประชาชน หมายถึง ผู้ที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกในครัวเรือนคนใดคนหนึ่งที่สามารถให้ข้อมูลได้และมีบทบาทในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบนส่วนที่ 1

ระดับการศึกษา หมายถึง การศึกษาขั้นสูงสุดของผู้ให้สัมภาษณ์

อาชีพหลัก หมายถึง กิจกรรมที่ใช้เวลาส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำและก่อให้เกิดรายได้

รายได้ หมายถึง รายได้รวมที่ได้จากการประกอบอาชีพหลัก และรายได้ที่ได้รับจากอาชีพเสริมอื่น ๆ โดยคิดเป็นบาทต่อปี

อายุของหัวหน้าครัวเรือน หมายถึง อายุของผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือบุคคลในครัวเรือนเดียวกันที่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับครัวเรือนได้

การได้รับสื่อ หมายถึง การรับทราบข่าวสารของผู้ให้สัมภาษณ์ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ทั้งจากการได้ฟัง ได้อ่าน ได้ชมรายการ หรืออื่น ๆ

ประสบการณ์ในการฝึกอบรม หมายถึง การที่ผู้ให้สัมภาษณ์มีประสบการณ์เคยเข้ารับการฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จากหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานเอกชน

การเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า หมายถึง ผู้ให้สัมภาษณ์เคยได้เข้าไปตัดเก็บหาไม้ ไม้ฟืน และของป่าต่างๆ มาใช้บริโภคในครัวเรือนหรือนำออกจำหน่าย เพื่อเป็นรายได้เสริม

กลุ่มชาติพันธุ์ หมายถึง กลุ่มของครัวเรือนตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบน ส่วนที่ 1 ซึ่งในที่นี้ประกอบไปด้วยกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ จำนวน 6 กลุ่ม คือ คนเมือง กระเหรี่ยง ลีซู ลาหู่ ม้ง และไทใหญ่

ขนาดการถือครองพื้นที่ หมายถึง จำนวนที่ดินที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยและทำกินของสมาชิกในครอบครัวทั้งหมดรวมกัน

ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง ระดับความรู้ที่ได้จากการใช้คำถามทดสอบกลุ่มเป้าหมายในด้านที่เกี่ยวข้องกับอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เบื้องต้น โดยตอบคำถามแต่ละคำถามถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนน จากนั้นนำคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนมาหาค่าเฉลี่ย ถ้าผู้ใดมีคะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยแสดงว่ามีความรู้มาก ถ้าได้คะแนนน้อยกว่าค่าเฉลี่ยแสดงว่ามีความรู้น้อย

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
2. แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. ข้อมูลเกี่ยวกับชนเผ่า
4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

ความหมาย

การมีส่วนร่วมของประชาชน คือ กระบวนการที่ผู้ได้รับประโยชน์จากการพัฒนามีโอกาสและใช้โอกาสมีส่วนในการแสดงความรู้สึก บ่งบอกความต้องการและประสานสิ่งเหล่านี้ทั้งหมดเพื่อวางแผนดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย ตามสถานที่และวิธีที่ผู้ได้รับประโยชน์คิดไว้ โดยได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานพัฒนาบ่อยที่สุด (Caayupan, 1995 อ้างใน ชินรัตน์ สมสืบ, 2539)

กิติชัย รัตนะ (2549) กล่าวว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การเกี่ยวข้องกันทางด้านสังคม จิตใจและอารมณ์ของบุคคลหนึ่งในสถานการณ์กลุ่ม ซึ่งผลของการเกี่ยวข้องดังกล่าวเป็นเหตุเร้าใจให้กระทำการให้บรรลุจุดมุ่งหมายของกลุ่มนั้น ซึ่งมีความหมายมากกว่าการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนเท่านั้น นอกจากนี้การมีส่วนร่วมยังเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนผู้เกี่ยวข้องได้มีการคิดวิเคราะห์ ริเริ่ม วางแผน ตัดสินใจ การร่วมปฏิบัติและร่วมรับผิดชอบในเรื่องราวต่าง ๆ อันมีผลกระทบถึงตัวประชาชนโดยตรง

การมีส่วนร่วมจะเกิดขึ้นได้ ต้องอยู่บนพื้นฐานของกระบวนการที่ประชาชนมีความสมัครใจที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดการเปลี่ยนแปลงเพื่อตัวประชาชนเอง และมีการจัดสรรและแบ่งปันผลประโยชน์จากการดำเนินการในเรื่องนั้น ๆ อย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อการตัดสินใจนั้นส่งผลกระทบที่สำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน หรืออีกนัยหนึ่งคือ เป็นการตัดสินใจในประเด็นที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับประชาชน และผลของการตัดสินใจดังกล่าวจะนำไปสู่การเปลี่ยนสภาพแวดล้อมโดยรอบ โดยเฉพาะก่อให้เกิดประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ ซึ่งเป็นผลมาจากการมีส่วนร่วมเหล่านั้น อย่างไรก็ตามบทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถเข้ามาแสดงบทบาทได้ทั้งใน 2 ลักษณะคือ

1. การมีส่วนร่วมโดยตรง หมายถึง การที่ประชาชนมีบทบาทในการเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ โดยตรง ทั้งยังสามารถแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ พิจารณา ตัดสินใจ และการปฏิบัติโดยไม่ต้องอาศัยตัวแทนเข้าไปทำหน้าที่ เช่น การเข้าไปมีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการคณะทำงาน ที่ปรึกษาหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในการปลูกและฟื้นฟูป่าต้นน้ำธารร่วมกับหน่วยจัดการต้นน้ำ บทบาทการแสดงออกลักษณะนี้เป็นกระบวนการที่ทำให้บุคคลที่เข้าไปมีส่วนร่วมสามารถแสดงบทบาทต่าง ๆ ได้เต็มศักยภาพภายใต้ขอบเขตของกติกาที่ถูกกำหนดไว้

2. การมีส่วนร่วมผ่านตัวแทน หมายถึง การส่งผู้แทนของตนเข้าไปทำหน้าที่แทนตนหรือกลุ่มของตน เช่น การให้หัวหน้าครัวเรือนไปทำหน้าที่แทนครัวเรือนเพื่อร่วมวางแผนการจัดการป่าต้นน้ำ การเสนอผู้นำกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเข้าไปเป็นคณะกรรมการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำร่วมกับตัวแทนจากภาคีต่าง ๆ ฯลฯ เห็นได้ว่าการจะเลือกรูปแบบการมีส่วนร่วมแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ด้วย

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการมีส่วนร่วม หมายถึง การเข้ามามีส่วนร่วมในการคิด การตัดสินใจ ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ต้องการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

รูปแบบการมีส่วนร่วม

World Health Organization (1981) ได้เสนอรูปแบบการมีส่วนร่วมที่ถือว่าเป็นรูปแบบที่แท้จริงหรือสมบูรณ์จะต้องประกอบด้วยขบวนการ 4 ขั้นตอน คือ

1. การวางแผน ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา จัดอันดับความสำคัญ ตั้งเป้าหมาย กำหนดการใช้ทรัพยากร กำหนดวิธีการติดตามและประเมินผล และประการสำคัญ คือ การตัดสินใจด้วยตนเอง
2. การดำเนินกิจกรรม ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการและการบริหาร การใช้ทรัพยากร มีความรับผิดชอบในการจัดสรร ควบคุมทางการเงินและบริการ
3. การใช้ประโยชน์ ประชาชนต้องมีความสามารถในการนำเอากิจกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งเป็นการเพิ่มระดับของการพึ่งตนเอง และควบคุมทางสังคม
4. การได้รับประโยชน์ ประชาชนจะต้องได้รับการแจกจ่ายผลประโยชน์จากชุมชนในพื้นที่ที่เท่ากัน ซึ่งอาจจะเป็นผลประโยชน์ส่วนตัว สังคม หรือวัตถุก็ได้

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม

อมร อนันตชัย (2543) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคคลประกอบด้วย ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา เพศ ถิ่นที่อยู่อาศัย และการเคลื่อนฐานะทางสังคม ซึ่งจะมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับการมีส่วนร่วมของประชาชน และปัจจัยทางด้านจิตวิทยา ได้แก่ การที่มองว่าผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมจะมีความคาดหวังว่าจะได้รับรางวัลหรือผลตอบแทนจากการที่ได้เข้ามามีส่วนร่วม เพราะมีความต้องการในเรื่องของอำนาจ การแข่งขัน ความสำเร็จ ตลอดจนประโยชน์ หรืออาจกล่าวได้ว่า ความต้องการเป็นแรงผลักดัน ให้เข้ามามีส่วนร่วม

World Health Organization (1981 อ้างใน มงคล สมสืบ, 2544) ได้เสนอปัจจัยพื้นฐานในการระดมการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 3 ประการ คือ

1. ปัจจัยของสิ่งจูงใจ จากสภาพความเป็นจริงของชาวชนบท จะเข้าร่วมในกิจกรรมใด กิจกรรมหนึ่ง ทั้งในแง่การร่วมแรง ร่วมทรัพยากร หรืออื่น ๆ นั้น จะมีเหตุผล 2 ประการ คือ การมองเห็นว่าตนจะได้ผลประโยชน์ตอบแทนในสิ่งที่ตนทำไป ซึ่งถือเป็นเรื่องของการกระตุ้นให้เกิดมีสิ่งจูงใจ ประการที่สอง การที่ได้รับการบอกกล่าวหรือชักชวนจากเพื่อนให้เข้าร่วมโดยมีสิ่งจูงใจเป็นตัวนำ ซึ่งถือเป็นเรื่องของการก่อให้เกิดมีสิ่งจูงใจ

2. ปัจจัยโครงสร้างของช่องทางในการเข้ามีส่วนร่วม แม้ว่าชาวชนบทเป็นจำนวนมากจะเป็นประโยชน์ต่อการเข้าร่วมในกิจกรรมพัฒนา แต่ก็ไม่ว่าจะเข้ากิจกรรมได้ เนื่องจากไม่เห็นช่องทางของการเข้าร่วม หรือเข้าร่วมแล้วก็ไม่ได้รับผลดังที่คาดหวังไว้ เนื่องจากการเข้ามามีส่วนร่วมกันนั้น มิได้มีการจัดรูปแบบความสัมพันธ์ที่เหมาะสม เช่น ภาวะผู้นำ กฎระเบียบแบบแผน ลักษณะการทำงาน เงื่อนไขการเข้าร่วม เป็นต้น ดังนั้น พื้นฐานทางโครงสร้างของช่องทางในการเข้าร่วมจึงควรมีลักษณะดังนี้ คือ

2.1 เปิดโอกาสให้ทุกคน ๆ และทุก ๆ กลุ่มในชุมชนมีโอกาสเข้าร่วมในการพัฒนาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง โดยการเข้าร่วมอาจจะอยู่ในรูปของการมีตัวแทนหรือการเข้าร่วมโดยตรง

2.2 ควรมีเวลากำหนดที่ชัดเจน เพื่อผู้เข้าร่วมจะสามารถกำหนดเงื่อนไขของตนเองตามสภาพเป็นจริงของตน กำหนดลักษณะของกิจกรรมที่แน่นอนว่าจะทำอะไร

3. ปัจจัยอำนาจในการส่งเสริมกิจกรรมของการมีส่วนร่วม โดยปกติที่ผ่านมาในกิจกรรมหนึ่ง ๆ แม้ว่าประชาชนจะเห็นด้วย ได้มีโอกาสเข้าร่วม แต่ก็ไม่ว่าจะกำหนดเป้าหมาย วิธีการหรือผลประโยชน์ของกิจกรรม แต่ขึ้นอยู่กับกำหนัดและการจัดสรรของเจ้าหน้าที่ของรัฐ ซึ่งไม่ว่าก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมที่แท้จริง

ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน

ณรงค์ มหรรณพ และ ดุสิต เวชกิจ (2534) ได้กล่าวถึง ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ต่อองค์กรประชาชนในท้องถิ่น 7 ระดับ จากน้อยไปหามาก ดังนี้

ระดับที่ 1 ไม่มีส่วนร่วมเลย ประชาชนเข้าร่วมโครงการเพราะถูกบังคับ

ระดับที่ 2 มีส่วนร่วมน้อยมาก ประชาชนเข้าร่วมโครงการโดยการถูกล่อใจด้วยผลประโยชน์บางอย่าง

ระดับที่ 3 มีส่วนร่วมน้อย ประชาชนจะถูกชักชวนให้เข้าร่วมมือ เพราะการโฆษณาการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งพยายามชี้ให้เห็นถึงความคิดของโครงการ ให้ประชาชนหลงเชื่อจนให้เข้าร่วมมือ

ระดับที่ 4 มีส่วนร่วมปานกลาง ประชาชนจะถูกเรียกประชุมแล้วสอบถามหรือสัมภาษณ์ว่ามีปัญหาความต้องการอะไร และทางราชการจะเป็นผู้หาทางแก้ไข วางแผนการปฏิบัติให้

ระดับที่ 5 มีส่วนร่วมค่อนข้างสูง ประชาชนเริ่มเข้าไปมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนและการดำเนินการบ้าง แต่การตัดสินใจยังเป็นของส่วนราชการ

ระดับที่ 6 มีส่วนร่วมสูง ประชาชนมีโอกาสในการให้คำปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิด มีโอกาสในการตัดสินใจปัญหา และหาทางแก้ไขด้วยตนเอง จนกระทั่งมีสิทธิเสนอโครงการและเข้าร่วมปฏิบัติด้วย

ระดับที่ 7 มีส่วนร่วมในอุดมคติ ประชาชนจะเป็นหลักสำคัญของการตัดสินใจในทุกเรื่อง มีตั้งแต่ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การประเมินโครงการ

แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ความหมาย

นิวัติ เรืองพานิช (2547) ได้ให้ความหมายของการอนุรักษ์ไว้ว่า การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด และใช้ได้เป็นเวลายาวนานที่สุด ทั้งนี้ต้องให้สูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด และจะต้องกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรโดยทั่วถึงกันด้วย ฉะนั้น การอนุรักษ์จึงไม่ได้หมายถึงการเก็บรักษาทรัพยากรไว้เฉยๆ แต่ต้องนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ให้ถูกต้องตามกาลเทศะ (time and space) อีกด้วย

เกษม จันทรแก้ว (2547) ได้ให้ความหมายของคำว่า อนุรักษ์ ว่าเป็นการเก็บรักษา สงวน ซ่อมแซม ปรับปรุง และการใช้ต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อจะได้เอื้ออำนวยให้คุณภาพสูง ในการสนองความเป็นอยู่ของมนุษย์ตลอดไป

กิตติชัย รัตนะ (2547) กล่าวว่า การอนุรักษ์นั้นจะเกี่ยวข้องกับแนวความคิด 2 ประการคือ ประการแรกคือ **“การรู้จักใช้อย่างมีเหตุผล (Rational Use)”** คำว่าการมีเหตุผลในการนำทรัพยากรมาใช้ควรคำนึงถึงคุณลักษณะของทรัพยากรนั้นเป็นสำคัญ ทรัพยากรบางประเภทมีความเปราะบางต่อการเกิดผลกระทบก็ยิ่งต้องใช้อย่างระมัดระวัง และต้องคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับได้ (Carrying Capacity) ของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมด้วย

ประการที่สองคือ **“การใช้อย่างชาญฉลาด (Wise Use)”** การที่มนุษย์บริโภคทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวันนั้น มิได้แต่มองในมิติของการนำมาใช้เพื่อเป็นปัจจัยสี่ แต่เพียงอย่างเดียว เนื่องจากมูลค่าของทรัพยากรอาจให้คุณค่าในเชิงเศรษฐกิจและสังคมอย่างมากมายมหาศาล อาทิ การที่มนุษย์เข้าไปใช้ประโยชน์จากพื้นที่ธรรมชาติที่มีความสวยงามเพื่อการพักผ่อนและประกอบกิจกรรมนันทนาการ โดยมิได้เข้าไปเกี่ยวกับทรัพยากรใด ๆ ออกจากพื้นที่เหล่านั้นเลยแม้แต่น้อย แต่เข้าไปบริโภคในเชิงสุนทรียภาพทางอารมณ์และจิตใจ มูลค่าของทรัพยากรในเชิงสุนทรียภาพจึงมีอาจประเมินค่าเป็นตัวเงินได้

ฉะนั้นการรู้จักใช้อย่างชาญฉลาด จึงควรพิจารณามูลค่าหรือ **“คุณค่าของทรัพยากร”** ในหลายมิติให้ถี่ถ้วน โดยทั่วไปแล้วทรัพยากรธรรมชาติมีคุณค่าทางตรงและคุณค่าทางอ้อมมากมาย หากจะด้วยเหตุผลใดก็แล้วแต่เมื่อนำทรัพยากรเหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม ให้พิจารณาจาก

1) **“ต้องใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Maximization of Benefits)”** คือใช้ทรัพยากรเฉพาะส่วนที่ต้องการนำมาใช้เท่านั้น และต้องใช้ให้คุ้มค่ากับประเภทของทรัพยากร

2) **“ต้องเกิดของเสีย หรือมลพิษน้อยที่สุด (Minimization of Waste)”** กล่าวคือ มีการจัดการกับทรัพยากรมิให้มีเกิดของเสียออกมาจนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือหากจะมีต้องมีการควบคุมมลพิษหรือของเสียที่เหมาะสม

3) ในกระบวนการเก็บเกี่ยวทรัพยากรมาใช้และในกระบวนการใช้ต้องคำนึงถึง **“การอนุรักษ์ที่เหมาะสม (Optimization of Conservation)”** นั่นก็คือการรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

(Sustainable Utilization) มีการฟื้นฟูทรัพยากรที่เสื่อมโทรม รวมทั้งการพัฒนาทรัพยากรให้มีศักยภาพในการให้ผลผลิตหรือใช้ประโยชน์ที่สูงขึ้น

สรุปได้ว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเปรียบเสมือนกับการรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรต้นทุนของสังคมไว้เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืนยาวนานดังเช่นแต่อดีตกาล ซึ่งมนุษย์มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างใกล้ชิดในระบบของการเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ในขณะที่ในกระแสของการพัฒนาในโลกปัจจุบันกลับยังทำให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้นเรื่อย ๆ จนมีอาจจะใช้การจัดการด้วยวิถีทางธรรมชาติได้อีก นั่นจึงเป็นหนทางที่ทำให้มนุษย์ต้องคิดค้นเทคโนโลยีและวิวัฒนาการใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการกับปัญหาดังกล่าว ซึ่งอาจทำให้ปัญหาได้รับการเยียวยาในระดับหนึ่งเท่านั้น ขณะที่คุณภาพชีวิต (Quality of Life) ของมนุษย์ก็ถูกคุกคามอย่างต่อเนื่อง และหากทุกฝ่ายตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์แล้ว ย่อมเป็นนิมิตหมายแห่งการดำรงอยู่ร่วมกันอย่างสันติของระบบนิเวศ

วิธีการอนุรักษ์วิทยา

เกษม จันทร์แก้ว (2547) ได้กล่าวถึงวิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งมี 8 วิธีดังนี้

1. การใช้แบบยั่งยืน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทุกชนิด/ประเภทในโลกนี้ มนุษย์สามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้นแต่การใช้นั้นต้องเป็นการใช้ที่ยั่งยืน หมายถึงการมิใช้ตลอดเวลาที่มนุษย์ต้องการ ในทางจัดการสิ่งแวดล้อมแล้ว การสร้างศักยภาพของสิ่งแวดล้อมให้สามารถมีใช้ได้ เช่น การกำหนดชนิด ปริมาณ สัดส่วน และการกระจายการใช้ก็สามารถนำไปสู่ความสำเร็จได้
2. การเก็บกัก หมายถึง เก็บทรัพยากร/หรือสิ่งแวดล้อมที่มีเหลือใช้ (Surplus) เอาไว้ใช้ในคราวจำเป็นหรือเมื่อมีภาวะขาดแคลน บางกรณีอาจเก็บกักไว้เพื่อเป็นพันธุ์หรือสต็อก (Stock) เช่น การเก็บน้ำในอ่างเก็บน้ำ การถนอมอาหาร การสร้างสวนพันธุ์ไม้ การเก็บเมล็ดพันธุ์ การทำธนาคารเลือด ฯลฯ
3. การรักษา/ซ่อมแซม สิ่งแวดล้อมและ/หรือทรัพยากรต่าง ๆ มักมีปรากฏเสมอว่าสึกหรอเปลี่ยนแปลงหรือสูญหายไป จำเป็นต้องมีการรักษาหรือซ่อมแซม เพื่อให้สิ่งแวดล้อมนั้นอยู่ในสภาวะปกติ ทั้งโครงสร้าง และการทำงาน/หน้าที่ ของตนเองและระบบ

4. การฟื้นฟู (Rehabilitation) หมายถึง ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมแล้ว ให้แปรสภาพเป็นปกติทั้งโครงสร้างและบทบาทซึ่งการดำเนินการนั้นอาจจะให้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ (การให้ฟื้นฟูด้วยตนเอง) หรือการใช้เทคโนโลยีช่วยให้เกิดการฟื้นฟู เช่น ป่าเสื่อมโทรม อาจทิ้งไว้ให้ฟื้นตัว แหล่งน้ำเสื่อมโทรมอาจขุดลอกตะกอนและ/หรือใช้เทคโนโลยีระบบบำบัดน้ำเสียเข้าช่วย เป็นต้น

5. การพัฒนา (Development) เป็นการดำเนินการที่อาศัยภาวะปกติเป็นฐาน แล้วใช้เทคโนโลยีช่วยให้เกิดการดำเนินงานของสิ่งแวดล้อม (โครงสร้าง) และ/หรือของทั้งระบบดีกว่าเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ outputs ที่ดีกว่า/มากกว่าปกติ

6. การป้องกันภัยอันตรายที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและบทบาทของโครงสร้าง/ทั้งระบบเป็นเรื่องสำคัญ ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ถ้าโครงสร้างเปลี่ยนแปลงทางลบแล้ว ย่อมทำให้การทำงานของระบบเปลี่ยนไปด้วย อนึ่งการป้องกันนี้ต้องทำทั้งสองลักษณะ การป้องกันคือ ป้องกันก่อนมี การทำลาย (Prevention) จำเป็นต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ และการป้องกันภัยที่เกิดซ้ำซาก (Protection) ก็ต้องหาทางยุติ ทั้งสองลักษณะการป้องกันต้องอาศัยเทคโนโลยีที่เหมาะสมทั้งสิ้น

7. การสงวน (Preservation) เป็นสิ่งที่กระทำแน่ชัดว่ามีการสูญเสียแบบสมบูรณ์จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม การสงวนจะเน้น “ประเภท” ของสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก แต่ไม่ได้เน้น “พื้นที่” เป็นสำคัญ บางกรณีอาจสงวนทั้ง “ประเภท” และ “พื้นที่” ก็ได้ ตัวอย่างของการสงวน เช่น สัตว์ป่าสงวน การสงวนโบราณวัตถุ การสงวนอาชีพ การสงวนพันธุ์ไม้ ฯลฯ

8. การแบ่งเขต (Zoning) เป็นการกำหนดพื้นที่ที่สงวนเอาไว้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ เช่น ป่าสงวน เมืองควบคุมมลพิษ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ ฯลฯ การแบ่งเขตนี้เป็นมาตรการหนึ่งที่นิยมใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานในลักษณะนี้เป็นเพราะว่าการสงวนแต่ละชนิด/ประเภท (สิ่งแวดล้อม) อาจไม่ให้อรรถประโยชน์มากนัก หรือมีความต้องการให้พื้นที่ตรงนั้นเพื่อกิจกรรมเฉพาะดังกล่าว เป็นต้น

วิธีการทางอนุรักษ์ทั้ง 8 วิธีที่กล่าวนี้ อาจถูกนำมาใช้เพียงหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่ง หรือทุกๆ ตัวในการนำไปสู่การวางแผนจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัญหา และเหตุของปัญหา สิ่งแวดล้อมที่จะเข้าไปจัดการเป็นสำคัญ ที่สำคัญยิ่งก็คือ วิธีอนุรักษ์จะเป็นเครื่องชี้นำไปสู่การ

จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืนร่วมกับกิจกรรมการจัดการและกระบวนการ
ดำเนินการดังสมการข้างล่าง

$$\begin{aligned}\text{ความยั่งยืน} &= \text{วิธีอนุรักษ์} + \text{กิจกรรม} + \text{กระบวนการ} \\ \text{Sustainability} &= \text{Conversation Method} + \text{Working Activity} + \text{Processing}\end{aligned}$$

นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงหลักการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีขั้นตอน ดังนี้

หลักการที่ 1 : การกำหนดชนิด/ประเภทและขอบเขตของสิ่งแวดล้อมเพื่อการใช้ประโยชน์

หลักการข้อนี้อาศัยพื้นฐานสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีจุดเด่นเพื่อการสร้างรูปแบบการจัดการเป็นตัวนำแนวคิดในการกำหนดชนิด/ประเภท กลุ่ม ระบบย่อย ระบบสิ่งแวดล้อม และการกำหนดขอบเขต (อาจโดยทำการวางแผนการใช้ที่ดิน หรือกำหนดขอบเขตขึ้นมา) ทั้งนี้เป็นเพราะสิ่งเหล่านี้อยู่บนโลกหรือในประเทศไทย ไม่มีการเพิ่มจำนวนเกินปริมาณที่เคยมีมา มีแต่จะลดจำนวนลงทุกวันซึ่งการกำหนดเขต การกำหนดชนิด จะนำไปสู่การหาขนาด/ปริมาณว่ามีสถานภาพลักษณะใด เพื่อที่จะได้นำไปสู่การสร้างศักยภาพให้อุปประโยชน์ต่อไป

การสำรวจเจนนับทรัพยากร (Resource Inventory) สามารถจะให้คำตอบว่ามีสิ่งแวดล้อมใดบ้าง ปริมาณเท่าไรในแต่ละชนิด อยู่กันเป็นระบบอย่างมีสัดส่วนในลักษณะใด และท้ายที่สุดมีการกระจายตัวหรือมีความหนาแน่นแต่ละชนิด/ประเภทอย่างไร เหล่านี้สามารถให้แนวทางกำหนดทั้งชนิด/ประเภท ขอบเขต/บริเวณที่มีต่างไปจากค่าธรรมชาติ/ค่ามาตรฐานเพียงใด รวมไปถึงตำแหน่งที่ปรากฏในพื้นที่สามารถจำลองออกมาเป็น “แผนที่” “ภาพถ่าย” “การแสดงสัญลักษณ์เฉพาะ” เหล่านี้เป็นต้น

หลักการที่ 2 : การกำหนดกิจกรรมเพื่อการคงสภาพและ/หรือศักยภาพความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม

การจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพนั้น ต้องเริ่มจากหลักการที่หนึ่งคือ กำหนดชนิด/ประเภทสิ่งแวดล้อมและขอบเขตของระบบ จนถึงสุดท้ายคือการวางแผนการจัดการ ในจำนวนขั้นตอนเหล่านั้นมีขั้นตอนที่สำคัญอยู่ขั้นหนึ่งคือ การประเมินสถานภาพสิ่งแวดล้อมจะทำให้ทราบ

ว่าสิ่งแวดล้อมที่จะจัดการนั้นมีความสมบูรณ์หรือเสื่อมโทรมอย่างไร อะไรเป็นปัญหาและเหตุของปัญหาอันจะนำไปสู่การกำหนดกิจกรรมการจัดการ ทั้งเพื่อคงสภาพของสิ่งแวดล้อมที่สมบูรณ์/สมดุลแล้ว เช่น สร้างแนวทางป้องกันหรือกิจกรรมการป้องกันให้มีประสิทธิภาพและเพื่อมิให้เกิดปัญหาการแผ้วถางทำลายแหล่งสิ่งแวดล้อมที่สมดุลแล้วให้เสื่อมโทรมลง การดำเนินการเช่นนั้นจะส่งผลให้ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมนั้นตลอดไป ในทำนองเดียวกัน ถ้าต้องใช้สิ่งแวดล้อมเหล่านั้น ต้องมีกิจกรรมลักษณะการนำสิ่งแวดล้อมมาใช้อย่างไร จึงจะทำให้สิ่งแวดล้อมนั้นยั่งยืนตลอดไป นั้นหมายความว่า ต้องมีรูปแบบการจัดการเฉพาะสิ่งแวดล้อม และต้องเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพอย่างดียิ่ง

บางกรณีสิ่งแวดล้อมนั้นๆ เสื่อมโทรมหรือมีการปนเปื้อนของของเสียและมลพิษจำเป็นต้องฟื้นฟูรักษา/ซ่อมแซม พัฒนา การสงวน และการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ให้เกิดการฟื้นตัวของสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ ให้อยู่ในสภาวะยั่งยืนจึงจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ หนึ่งในกรณีที่มีของเสียและมลพิษปนเปื้อน ต้องกำจัดหรือบำบัดสิ่งปนเปื้อนให้ได้ค่ามาตรฐานหรือดีกว่าค่ามาตรฐาน จึงจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

ดังนั้นกิจกรรมที่จะถูกกำหนดขึ้นมานั้นต้องขึ้นอยู่กับสถานภาพสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ผู้วางแผนการจัดการต้องเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมที่สุดเพื่อที่จะได้สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนต่อไป

หลักการที่ 3 : การควบคุมในการกำจัด/บำบัดของเสียและมลพิษจากกิจกรรมการใช้ทรัพยากร

เป็นที่ยอมรับในหลักการทางวิทยาศาสตร์แล้วว่า “ไม่มีเทคโนโลยีใดมีประสิทธิภาพพร้อมร้อยเปอร์เซ็นต์” หมายถึงว่า การใช้เทคโนโลยีทุกประเภททั้งเทคโนโลยีธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้น นอกจากจะได้ผลผลิตจากกระบวนการใช้เทคโนโลยีแล้ว ยังเกิดของเสียและ/หรือมลพิษเสมอ ดังนั้นในหลักการที่ 3 จึงมุ่งเน้นที่จะสร้างกิจกรรมควบคุมของเสียและ/หรือมลพิษสิ่งแวดล้อม จากหลักการที่ 1 และ 2 ซึ่งแม้ว่าจะมีประสิทธิภาพ ก็คงไม่สามารถรักษาสภาพของสิ่งแวดล้อมให้มีศักยภาพแบบยั่งยืนได้ เพราะของเสียและมลพิษมีพลังการทำลายสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบๆ หรือที่เกี่ยวข้องเสมอ สุดท้ายก็อาจเสื่อมโทรม ถ้าไม่ได้สร้างมาตรการควบคุมในการกำจัดและบำบัดของเสียอย่างมีประสิทธิภาพเอาไว้

แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

นิวัติ เรืองพานิช (2547) กล่าวถึงหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ดังต่อไปนี้

1. ควรกำหนดบริเวณป่าที่จัดไว้เพื่อเป็นต้นน้ำลำธารให้แน่นอนแล้วเข้าดำเนินการควบคุมป้องกันไม่ให้มีการทำลายป่ามากขึ้นจากที่เป็นอยู่ได้อีก
2. ควรกำหนดขอบเขตที่ยอมให้เป็นแหล่งทำมาหากินของชาวเขา โดยควบคุมไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานทำไร่เลื่อนลอย แล้วพยายามส่งเสริมช่วยเหลือให้ปลูกพืชผลต่าง ๆ ที่เป็นไม้ยืนต้น เช่น ท้อ ลิ้นจี่ กาแฟ ผลไม้เมืองหนาวต่าง ๆ
3. ในบริเวณที่ถูกแผ้วถาง รกร้างว่างเปล่า หรือปราศจากพืชคลุมดิน ก็ควรปลูกพืชคลุมดินขึ้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำฝนชนิดไม้ที่ปลูกไม่จำเป็นจะต้องเป็นไม้เพื่อการค้าเสมอไป ควรเป็นไม้โตเร็ว มีการคายน้ำน้อย สามารถที่จะยึดดินและปกคลุมให้ดินมีความชื้นอยู่เสมอ
4. ป้องกันมิให้เกิดไฟไหม้ป่า ไฟป่าเป็นปัจจัยที่ทำลายแผนการปลูกสร้างสวนพืชป่า และพืชคลุมดินอย่างร้ายแรงที่สุด ทำให้เกิดการชะล้างหน้าดิน ทำลายความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเกิดการสูญเสียพื้นที่ไหลบ่าหน้าดิน
5. ถ้าหากสภาพภูมิประเทศมีความลาดชันมาก และดินอยู่ในสภาพที่ไม่คงทนควรที่จะห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอื่น นอกจากปลูกป่าและคลุมดินเท่านั้น
6. ในที่บางแห่งอาจจำเป็นต้องอาศัยการก่อสร้างทางด้านวิศวกรรมเข้าช่วยควบคู่กับการปลูกป่า เช่นอาจต้องทำการปรับพื้นที่ตามลาดเขา หรือสร้างฝายกั้นน้ำ (check dam) เพื่อกักเก็บน้ำและตะกอนไม่ให้ไหลรุนแรงจนเป็นอันตรายต่อพื้นที่การเกษตรและอื่นๆ ที่อยู่ตอนล่างของกลุ่มน้ำนั้นๆ
7. ควรจะมีการป้องกันการพังทลายของดินตามริมฝั่งน้ำ และเนื่องมาจากการทำถนน เพราะว่าการตกตะกอนในลำน้ำทั่วไปขณะนี้เกิดจากสาเหตุดังกล่าวไม่น้อยกว่าการทำไร่เลื่อนลอยบริเวณต้นน้ำเลย

8. ควรให้การศึกษาอบรมและเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน และเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลในทุก ระดับให้ทราบถึงประโยชน์ คุณค่าของทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งวิธีการอนุรักษ์ดิน น้ำ ป่าไม้ ซึ่งเป็น ปัจจัยเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของทุกคน

ข้อมูลกลุ่มชาติพันธุ์

1. ไทยใหญ่หรือเงี้ยว (Shan)

ไทยใหญ่ หรือ ไต ชาวพม่าเรียกกลุ่มชาติพันธุ์นี้ ว่า Shan ในเขตประเทศจีน ชนกลุ่มนี้เรียก ตัวเองว่า ไทยใหญ่ ส่วนคนไทยและคนลาวเรียกชนกลุ่มนี้ว่า เงี้ยว คนไทยใหญ่เรียกตัวเองว่า “ไต” ไทยใหญ่ตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณพม่า ลาว ไทย และในเขตประเทศจีนตอนใต้ ในประเทศไทยพบ ชาวไทยใหญ่อยู่ในจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ เพชรบูรณ์ และแม่ฮ่องสอน หมู่บ้านของชาวไทย ใหญ่จะตั้งอยู่บริเวณที่ราบลุ่มหุบเขาหรือบริเวณที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ บ้านเรือนสร้างจากไม้ไผ่ยกพื้น มุงหลังคาด้วยตองหรือหญ้าแห้ง และมีพื้นที่ที่จะแผ้วถางเพื่อทำนา หรือทำไร่ปลูกพืชธัญญาหาร ต่าง ๆ ชาวไทยใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมปลูกข้าว เพราะต้องใช้ข้าวบริโภค ประกอบกับถิ่น ที่อยู่มักตั้งอยู่ตามที่ราบหุบเขาและใกล้แหล่งน้ำ การทำนาใช้วิธีหว่านเพาะต้นกล้า แล้วจึงถอนมา ปักดำในแปลงนาที่เตรียมไว้ แม้ว่าจะอยู่ใกล้แหล่งน้ำ แต่การทำนาส่วนใหญ่ต้องอาศัยน้ำฝน โดยเฉพาะการจัดสรรเรื่องน้ำทำการเกษตรที่มีความสำคัญอย่างมากดังนั้นไทยใหญ่จึงมี “แก่น้ำ” หรือ “แก่อ่อง” เป็นผู้จัดการเรื่องน้ำตามชุมชน การเกษตรที่เป็นพืชไร่สวน ได้แก่ การทำสวนลิ้นจี่ ไร่กาแฟ ส่วนใบชามีปลูกอยู่บ้าง ในด้านพืชเกษตรล้มลุก เช่น จิง หอม กระเทียม ถั่วชนิดต่าง ๆ สามารถปลูกได้ในที่นาหลังฤดูเก็บเกี่ยว ส่วนบริเวณที่มีน้ำน้อยจะใช้วิธีปลูกข้าวบนที่ดอน พืชชนิด อื่นๆ ที่ปลูกได้แก่ ฝ้าย ยาสูบ อ้อย ข้าวโพด ถั่ว มะเขือเทศ ส้ม กล้าย มะนาว มะม่วง มะละกอ เป็น ต้น สัตว์เลี้ยงได้แก่ วัว ควาย ม้า หมู ไก่ ชาวไทยใหญ่จำนวนมากไม่มีพื้นที่ทำนาหรือพื้นที่ การเกษตรอื่นเป็นของตนเอง เนื่องจากเป็นผู้อพยพมาที่หลัง หรือเพราะย้ายครอบครัวไปอาศัยอยู่ กับอีกหมู่บ้านหนึ่ง รวมถึงการขายพื้นที่นาหรือแหล่งเพาะปลูกให้กับเจ้าของเงินทุน จึงต้องเช่า พื้นที่ทำกินหรือเป็นการรับจ้างปลูกพืช คายหญ้า แผ้วถางเตรียมดิน ไถนา รวมถึงการปักดำและเก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตรชนิดต่าง ๆ ด้วย การแปรรูปผลผลิตการเกษตรเช่น สก๊คน้ำมันงา การทำ ถังเลียงคั่ว การทำถั่วเน่า ซึ่งจะมีบ้างครัวเรือนที่ทำเป็นอาชีพหลัก อุตสาหกรรมในครัวเรือนของ ไทยใหญ่ ได้แก่ การปั่นหม้อไห การแกะสลัก การทำเครื่องเงิน การทอผ้าฝ้าย การทำกระดาษ เป็น ต้น หน้าที่ของผู้หญิง ชาวไทยใหญ่ ได้แก่ ทอผ้า ตักน้ำ เก็บฟืน ดำข้าว ทำอาหาร จำยตลาด ส่วน

ผู้ชายทำหน้าที่สร้างบ้านเรือน ทำนาทำไร่ อย่างไรก็ตามชายหญิงจะช่วยกันเพาะปลูกในฤดูหว่านไถ และเก็บเกี่ยว ครอบครัวของชาวไทยใหญ่เป็นระบบ父系เดี่ยวเมียเดียวแต่ในชนชั้นปกครองอาจพบว่า ผู้ชายสามารถมีเมียได้หลายคน การแยกครอบครัวของชาวไทยใหญ่จะเกิดขึ้นหลังแต่งงาน ชายหญิงจะออกไปสร้างเรือนหลังใหม่ของตัวเองโดยทั่วไปลูกชายที่แต่งงานแล้วอาจยังอาศัยอยู่กับบิดามารดาก็ได้ ศาสนาของชาวไทยใหญ่ คือพุทธศาสนานิกายเถรวาท เด็กชายจะเข้าโรงเรียนวัด ตั้งแต่ อายุ 10-12 ปี เพื่อเรียนรู้พุทธศาสนา นอกจากนั้นชาวไทยใหญ่ยังมีความเชื่อเรื่อง ไสยศาสตร์ เด็กชายจะเริ่มสัก ร่างกายตั้งแต่อายุ 14 ปี ลายสักจะมีความหมายถึง ความเป็นชายและเป็นบุคคลที่ สตรีจะเลือกเป็นคู่ครอง (วีรพงศ์ มีสถาน, 2544)

2. ลิซอ/ลิซู (Lizu)

ลิซอหรือลิซูมีถิ่นกำเนิดอยู่ในประเทศจีนตอนใต้ ชนกลุ่มนี้เรียกตัวเองว่า ลิซู แต่กลุ่มอื่น ๆ จะเรียกขานลิซอต่าง ๆ กันไป เช่น ลิซอ(Lisaw) เลอเซอ (Lourseur) เย้ายิน(Yawyin) (Lebar and others, 1964) สำหรับชาวลิซอในประเทศไทยนั้นเข้ามาตั้งถิ่นฐานในประเทศไทยครั้งแรกเมื่อ ประมาณ 60-70 ปีที่แล้ว ที่บ้านคอยช้าง ตำบลลาวี อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย เนื่องจาก ชาว ลิซอมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับชาวจีนมาก ในประเทศไทย จึงมีการแบ่งชาวลิซอ ออกเป็น 2 กลุ่ม ใหญ่ ๆ คือ ลิซอจีน หรือฮั่นลิซอ และลิซอแท้ โดยดูจากชื่อแซ่สกุล อย่างไรก็ตามชาวลิซอ อยู่ใน กลุ่มภาษาพม่า-ทิเบต การตั้งถิ่นฐานของชาวลิซอ มักมีลักษณะพิเศษกว่าชาวเขาเผ่าอื่น ๆ ซึ่งมัก มองดูคล้าย ๆ กับป้อมปราการอยู่บนเนินเขาส่วนที่สูงที่สุดของหมู่บ้าน โดยมีระดับความสูงตั้งแต่ 800-1000 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลขึ้นไป และบริเวณนั้นมักมีน้ำใช้สะดวก เช่น มีธารน้ำไหลผ่าน มีแอ่งน้ำหรือบ่อน้ำซึ่งตักใช้ได้ตลอดปี ชาวลิซอในประเทศไทย ปลูกข้าวเป็นอาหารหลักไว้สำหรับ บริโภค และบางครั้งก็ปลูกมากเพื่อเอาไว้อขาย นอกจากนี้ยังปลูกข้าวโพดเอาไว้กินเองและเป็น อาหารสัตว์ นอกจากนี้ยังมีพืชผลอื่น ๆ ที่ชาวลิซอปลูกไว้เพื่อบริโภคตามฤดูกาล ได้แก่ ข้าวฟ่าง ข้าวเหนียว พัก พักทอง แตง ถั่วชนิดต่าง ๆ เผือก มัน ผักกาด กะหล่ำปลี มะเขือ มะระ พริก ส่วน พืชที่ปลูกไว้ขาย ได้แก่ ข้าวเหนียว ข้าวเหนียวดำ ข้าวโพด งา กาแฟ กะหล่ำปลี โดยทำการเพาะปลูก แบบไร่เลื่อนลอย นอกจากนี้ชาวลิซอจะนิยมการปลูกฝิ่นเพื่อรายได้ แต่ปัจจุบันมีการปลูกฝิ่นน้อย มาก เนื่องจากหน่วยงานทั้งรัฐและเอกชนพยายามส่งเสริมให้ชาวลิซอปลูกพืชผลอื่นแทนการปลูก ฝิ่นนอกจากนี้ชาวลิซอ ยังได้ชื่อว่า เป็นพ่อค้าแห่งภาษา อันเนื่องมาจากชาวลิซอ นอกจากจะทำได้ แล้ว ยังประกอบการค้าขายสินค้าระหว่างชุมชนชาวเขาต่าง ๆ ด้วย (ลักขณา ดาวันตหงษ์, 2539)

3. ปกาเกอญอหรือกระเหรี่ยง (Karen)

กระเหรี่ยงเป็นชาวเขาเผ่าที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย โดยรวมตัวกันอยู่หนาแน่นในพื้นที่ป่าเขาทางทิศตะวันตกของประเทศไทยตามบริเวณชายแดนไทย-พม่า ชาวกระเหรี่ยงได้เคลื่อนย้ายถิ่นมาทางทิศตะวันออกอย่างช้าๆ ในระยะแรกประมาณ 200 ปีที่ผ่านมา ชาวกระเหรี่ยงในประเทศไทยแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ คือ สะกอและโป นักมานุษยวิทยา ได้จัดชาว กระเหรี่ยงอยู่ในกลุ่มภาษา พม่า - ทิเบต (บุญช่วย ศรีสวัสดิ์, 2545) ชาวกระเหรี่ยงมักตั้งถิ่นฐาน อยู่ตามบริเวณหุบเขาในระดับสูงประมาณ 500 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล ชาวกระเหรี่ยงดำรงชีพ ด้วยการ ปลูกข้าวในนาข้าวแบบขั้นบันไดและในไร่ข้าวแบบไร่หมุนเวียน (กลับมาทำที่เดิมทุก 5-10 ปี) พืชหลักที่สำคัญอื่นๆ ได้แก่ ข้าวโพด ข้าวฟ่าง มันฝรั่ง เผือก ถั่ว ยาสูบ ฝ้าย ผักและผลไม้ และยังมีการขุดหาหน่อไม้ และเก็บไม้จากป่า รวมทั้งมีการเลี้ยง หมู ไก่ วัว ควาย และช้าง เพื่อเป็นอาหาร ทำพิธีกรรม ขน และรับจ้าง ใช้งาน ครอบครัวของกระเหรี่ยงนั้นยึดถือการสืบเชื้อสายทอดมาจาก ฝ่ายหญิงเป็นหลัก เมื่อมีการแต่งงานเกิดขึ้น ฝ่ายชายจะย้ายไปอาศัยอยู่ในครอบครัวของฝ่ายหญิง ในสังคมกระเหรี่ยงนั้น ครอบครัวเป็นแบบครอบครัวเดี่ยว และถือระบบพี่-เมียเดี่ยว ชาวกระเหรี่ยง โดยฝ่ายหญิงจะมีหน้าที่ดูแลบ้าน ทำการเพาะปลูก คายหญ้า ขุดดิน เลี้ยงสัตว์ ทอผ้า สานตะกร้า ตัดฟันและดักน้ำไว้ใช้เอง ฝ่ายชายจะทำหน้าที่ในการล่าสัตว์ แต่เดิมมีภาษาเขียนของตนเองใช้ในประเทศไทยนั้น ชาวกระเหรี่ยง ส่วนใหญ่นับถือลัทธิบูชาผี นอกจากนั้นก็นับถือ ศาสนาพุทธ และคริสต์ ขึ้นอยู่กับสภาพความสัมพันธ์ กับชุมชนพื้นราบ ประเพณีปีใหม่ของ กระเหรี่ยงนั้น มีขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ (สมทรง บุรุษพัฒน์ และ สรินยา คำเมือง, 2542)

4. ลาหู่ (Lahu) หรือมูเซอ

ลาหู่หรือมูเซอ เชื่อว่ามีต้นกำเนิดอยู่บริเวณที่ราบสูงทิเบต-พม่า มีความสัมพันธ์ ทางชาติพันธุ์ กับชนเผ่าโลโล ในตอนใต้ ของจีน ร่วมกับชาวลีซอและอีเก้อ ชาวมูเซอ ได้มีการอพยพเคลื่อนย้ายตัวอยู่ตลอดเวลา นับเป็นศตวรรษในแถบ ประเทศ จีน พม่า ลาวและไทย โดยในประเทศไทยนั้นจะพบชาวมูเซอได้ใน 6 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ตาก กำแพงเพชร และนครสวรรค์ ชาวมูเซอ ในประเทศไทย แบ่งออกเป็นหลายกลุ่ม เช่น มูเซอ แดง มูเซอเหลือง มูเซอดำ หรือ มูเซอเซเล ฯลฯ ชาวมูเซอถูกจัดไว้ในกลุ่มภาษาพม่า-ทิเบต (บุญช่วย ศรีสวัสดิ์, 2545) หมู่บ้านชาวมูเซอ มักจะตั้งอยู่บนที่สูงประมาณ 800-1000 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล สมัยก่อนชุมชนลาหู่เป็นชุมชนขนาดเล็ก จึงมีวิธีการนำน้ำจากลำธารบนยอดเขามาใช้เพื่อการ

อุปโภคบริโภคด้วยการต่อรางไม้ไผ่จากลำธารเหนือแหล่งน้ำพุเข้าสู่หมู่บ้านและใช้กระบอกลำไผ่ขนาดใหญ่ สำหรับเป็นภาชนะเก็บน้ำ ต่อมาหน่วยงานของรัฐและองค์กรพัฒนาเอกชนบางแห่งได้เข้ามาช่วยพัฒนาโดยให้มีถังคอนกรีตเก็บกักน้ำไว้บริโภค ส่วนรางน้ำก็เปลี่ยนมาเป็นท่อพลาสติกหรือโลหะแทน ในด้านการเพาะปลูกปกติแล้วชาวมูเซอไม่มีระบบหมุนเวียนการใช้ที่ดินแบบชาวกระเหรี่ยง โดยจะอพยพเคลื่อนย้ายแบบสุม่เสี่ยงเพื่อแสวงหาที่ดินทำกินใหม่ไปเรื่อย ๆ ดังนั้นชาวมูเซอต้องทำการเพาะปลูก แบบไร่เลื่อนลอย โดยใช้พื้นที่ปลูกข้าวไร่ มะเขือ และข้าวโพด การเพาะปลูกในอดีตใช้วิธีการแบบ โคนเผา (Slash & Burn) คือ ในช่วงฤดูแล้ง (ประมาณเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม) จะถางพินต้นไม้และต้นหญ้า ทิ้งไว้ให้แห้งแล้วก็จะจุดไฟเผาเพื่อใช้ถ่านเป็นปุ๋ย พอช่วงฤดูฝน(ประมาณเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม)จะหยอดเมล็ดข้าวไร่ โดยใช้ไม้เลี่ยมปลายแหลมปักลงไปในดินเพื่อให้เกิดหลุมขนาดเล็กแล้วก็หยอดเมล็ดข้าวไร่ลงไปหลุมๆ ละ ประมาณ 3-4 เมล็ด โดยผู้ชายจะถือไม้เลี่ยมปลายแหลมปักดินไปก่อนแล้วผู้หญิงจะหยอดเมล็ดตามหล่ง นอกจากนี้แล้วในอดีตชาวมูเซอบางส่วนยังปลูกฝิ่น เป็นพืชรายได้และเพื่อใช้เป็นยาสมุนไพรที่ใช้บรรเทาอาการเจ็บปวด เนื่องจากพื้นที่อยู่ห่างไกลจึงไม่สามารถเข้าถึงการบริการทางแพทย์แผนใหม่ได้ง่าย นอกจากการเพาะปลูก ชาวมูเซอนิยมล่าสัตว์มาก เชื่อกันว่า ชาวมูเซอเป็นนักล่าสัตว์ที่เก่งหาตัวจับได้ยาก การล่าสัตว์ของชาวมูเซอนั้นเป็นกิจกรรมเพื่อการยังชีพ ไม่ใช่ล่าเพื่อความสนุกสนาน ในด้านลักษณะครอบครัวของชาวมูเซอ เป็นแบบครอบครัวเดี่ยว และถือระบบผัว-เมียเดียว การสืบสายสกุลนั้นไม่ได้มีการถือระบบเครือญาติ หากมีการแต่งงาน เกิดขึ้น ฝ่ายชายอาจต้องไปอาศัยอยู่กับครอบครัว ฝ่ายหญิงเป็นระยะเวลาหนึ่งเพื่อเป็นการตอบแทนต่อฝ่ายหญิง การนับถือและความเชื่อของ ชาวมูเซอนั้น ถ้าเป็นมูเซอแดงและมูเซอดำ ส่วนใหญ่นั้น ถือศาสนาคริสต์ สำหรับปีใหม่มูเซอ จัดขึ้นในเดือนมกราคมและมีนาคม (โสพส ศิริไสย์, 2545)

5. แม้วหรือม้ง (Hmong)

แม้วหรือม้งนั้น เป็นชาวเขาเผ่าที่มีการกระจายตัวมากที่สุด โดยมีอยู่กระจัดกระจายตั้งแต่ตอนใต้ของ จีน เวียดนาม ลาวและไทย ซึ่งในประเทศไทยนั้นเป็นชาวเขา เผ่าที่ใหญ่ เป็นอันดับ 2 และมีภูมิลำเนาอยู่ในภาคเหนือของประเทศ นักมานุษยวิทยาได้จัดชาวแม้วอยู่ในกลุ่มภาษาจีน (บุญช่วย ศรีสวัสดิ์, 2545) ตามปกติชาวแม้วจะอยู่อาศัยในเทือกเขาที่ระดับสูงประมาณ 1,000-1,200 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ถ้ายอดเขามีที่ราบมากพอก็อยู่รวมกันเป็นหมู่บ้านหรือไม้ก็กระจัดกระจายตามไหล่เขา โดยชาวม้งนิยมตั้งบ้านเรือนใกล้พื้นที่ดินน้ำ เนื่องจากยังมีความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าสามารถหาอาหารการกินได้พอเพียง และยังยากต่อการถูกรุกรานของกลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ ด้วย

แต่ในปัจจุบันรัฐมีนโยบายในการอนุรักษ์พื้นที่ป่ามากขึ้นอีกทั้งยังเป็นการควบคุมจำนวนประชากรในพื้นที่สูง ชาวม้งจึงไม่อาจเลือกพื้นที่อาศัยได้ ชาวม้งส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพหลักทางการเกษตรกรรม ได้แก่ การเพาะปลูกข้าว ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ชาวม้งทุกคนครัวจะมีไร่อย่างน้อยหนึ่งแห่ง สมาชิกทุกคนในครอบครัวจะช่วยกันทำไร่ การทำไร่ของชาวม้งจะเลือกหาพื้นที่ที่มีดินดี ทำเลเหมาะสม อยู่ไม่ห่างไกลจากหมู่บ้าน วิธีการทำไร่จะใช้การถางป่าในช่วงฤดูแล้ง จากนั้นก็จะเผา จนเข้าฤดูฝนจึงเริ่มปลูกพืช พืชหลักที่ทุกคนครัวเรือนปลูกกัน คือ ข้าว นอกจากนั้นก็จะเป็นข้าวโพด ข้าวฟ่าง มันเทศ ฝ้าย ตลอดจนพืชผักต่าง ๆ เช่น กะหล่ำ ฟักทอง พริกไทย เมื่อเพาะปลูกพืชไร่ในพื้นที่เดิมต่อเนื่องกันประมาณ 3-5 ปี ก็จะย้ายไปเพาะปลูกในที่แห่งอื่น เนื่องจากสภาพดินเสื่อมลง นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงสัตว์ เช่น หมู ไก่ ม้า ในด้านลักษณะครอบครัวของชาวแม้วเป็นแบบครอบครัวขยาย และยอมรับการที่สามีมีภรรยาได้หลายคน ครอบครัวของชาวแม้วเป็นหน่วยทางสังคมที่มีความสำคัญมากทั้งในเศรษฐกิจและสังคม โดยที่ชาวแม้วมีการถือลำดับวงศ์ตระกูล (แซ่) และให้ฝ่ายชายเป็นใหญ่ในครอบครัวตลอดจนการบูชาบรรพบุรุษเหมือนชาวจีน ปีใหม่แม้ว มีขึ้นในเดือนธันวาคม (สุจริตลักษณ์ ดีผดุง, 2538)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมนึก ชัยธรรม (2542) ได้ทำการศึกษาเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงในหมู่บ้านห้วยปูลิง ตำบลม่อนจอง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 88 ครัวเรือน พบว่าชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในระดับปานกลาง โดยมีการปฏิบัติในการป้องกันรักษาป่า การปฏิบัติในการปลูกป่า การปฏิบัติในการเผยแพร่ความรู้ และการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการปฏิบัติในการป้องกันไฟป่าอยู่ในระดับมาก ซึ่งในการทดสอบสมมุติฐานเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามพบว่า เพศ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แรงงานในการทำเกษตร จำนวนพื้นที่ถือครอง การติดต่อกับบุคคลภายนอก และการได้รับการฝึกอบรม มีความสัมพันธ์กับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง

ประคอง ขอดหอม (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวเขาเผ่าลีซอ บ้านขุนแจ ตำบลแม่แวน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า วิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวเขาเผ่าลีซอบ้านขุนแจ เริ่มจากการกำหนดให้เป็นป่าอนุรักษ์ของหมู่บ้าน ผล

ที่เกิดขึ้นก็คือ การไม่ตัดไม้ทำลายป่า การฟื้นฟูสภาพและการดูแลรักษาป่าไม้ โดยการปลูกป่าเพิ่มในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม การทำแนวกันไฟป่า และการทำการเกษตรเชิงอนุรักษ์

ปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวเขาเผ่าลีซอบ้านขุนแจ ปัจจัยภายในชุมชนที่ส่งผลให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ที่สำคัญคือความสัมพันธ์ระหว่างประเพณี ความเชื่อและบทบาทของผู้นำชุมชนที่ส่งผลให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ด้วยความเชื่อว่าเป็นป่าศักดิ์สิทธิ์และด้วยวิธีการกำหนดกฎระเบียบของชุมชนที่ส่งผลให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ส่วนปัจจัยภายนอกชุมชนที่ส่งผลให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้คือ การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ทั้งที่เป็นหน่วยงานราชการและหน่วยงานเอกชน

ปราโมทย์ เอื้ออำนวย (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวไทยภูเขาในลุ่มน้ำนาง อำเภอบางมะฝ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้นำชาวไทยภูเขาที่อาศัยอยู่บริเวณลุ่มน้ำนาง จำนวน 106 คน ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคม กับการอนุรักษ์ป่าไม้ โดยใช้ค่าทดสอบ Chi – square ผลการศึกษาพบว่า มีการป้องกันรักษาป่า การปลูกป่า การป้องกันไฟป่า และการเผยแพร่ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อยู่ในระดับปานกลาง สำหรับความคิดเห็นในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้พบว่ามีความเห็นด้วยในด้านการดำเนินงานในการอนุรักษ์ป่าไม้ การปฏิบัติการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ และการติดตามประเมินผลในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

รัชดาภรณ์ พัฒนา (2546) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ : กรณีศึกษา บ้านคลองสะทอน ตำบลวังหมี อำเภอน้ำหนาว จังหวัดนครราชสีมา เนื่องจากการศึกษาเรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมมักมีตัวแปรตามลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ (Qualitative Choice) จึงใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression) ตามแบบจำลองโลจิต (Logit Model) โดยวิธีประมาณภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate Method) และใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ จากข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนตัวอย่างถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมและการใช้ที่ดิน ข้อมูลทางสังคม เกี่ยวกับหัวหน้าและสมาชิกในครัวเรือน ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ และข้อมูลทางเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ ของครัวเรือน และการถือครองที่ดินของครัวเรือน และจากข้อมูลที่ได้มาคำนวณ

เพื่อที่จะหา ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด สำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ดิน คือ อายุของหัวหน้าครอบครัว การศึกษา การฝึกอบรมเรื่องการอนุรักษ์ดิน และรายได้ในครัวเรือน ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์น้ำ คือ ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ประสบการณ์การอบรมการใช้ปุ๋ยปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้ คือ อายุของหัวหน้าครัวเรือน รายได้ของครัวเรือน

รักกล้า สถานสุข (2547) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของราษฎรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการพัฒนาห้วยแม่เพรียงตามพระราชดำริ ตำบลห้วยแม่เพรียง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่าง จำนวน 234 ครัวเรือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าไคสแควร์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จากผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่ อาชีพหลัก ขนาดการถือครองพื้นที่ และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

นวินดา ณ นคร (2548) ได้ทำการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวน 200 ครัวเรือน การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าไคสแควร์ (Chi-square) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จากผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ คือ อาชีพหลัก จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาในการตั้งบ้านเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่มกิจกรรมทางด้านการอนุรักษ์ การได้รับการฝึกอบรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และการได้รับข้อมูลข่าวสาร เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

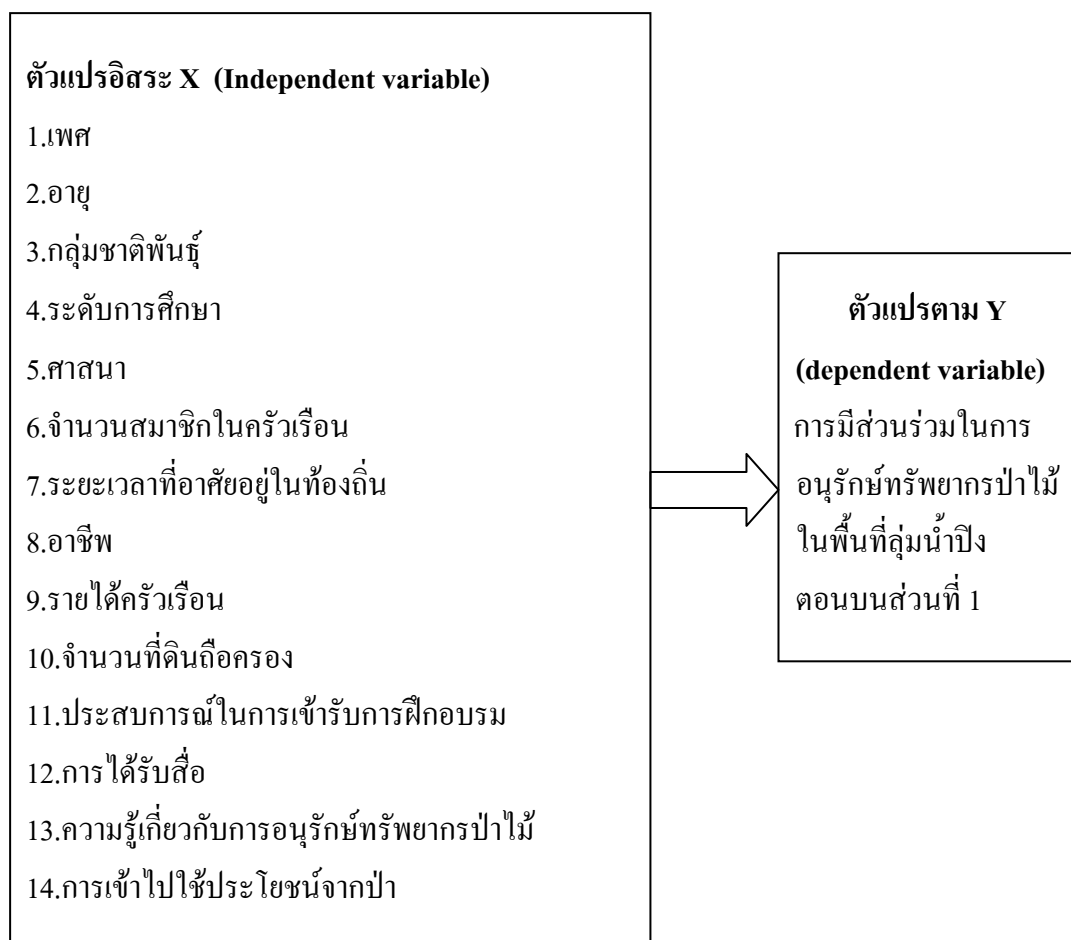
จินตนาถ สิงคมาศ (2549) ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวไทยภูเขา อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่ออธิบายสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม มาตรการ รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และข้อปฏิบัติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้โดยจำแนกตามชนเผ่า และวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อ

การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จำนวน 104 ครัวเรือน ทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ ตามแบบจำลองโลจิต พบว่าร้อยละ 24.56 มีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยรูปแบบของกิจกรรมการอนุรักษ์ ได้แก่ การปลูกป่า การทำแนวกันไฟ และการบวชป่า ซึ่งปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่ เชื้อชาติ กะเหรี่ยง อาชีพเลี้ยงสัตว์ และความเข้าใจด้านทรัพยากรป่าไม้ มีความสัมพันธ์กับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในทิศทางบวก

นันทนา นิมพาลี (2549) ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชุมชน บ้านป่าแดง ตำบลทุ่งพง อำเภอหนองจาง จังหวัดอุทัยธานี ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และการทดสอบค่า t-tet, ค่า F-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชุมชนในระดับปานกลางและจากการทดสอบสมมติฐานปรากฏว่า ความเชื่อถือในตัวประธานกรรมการป่าชุมชนและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ป่าชุมชนเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชุมชนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนขนาดพื้นที่ถือครอง อาชีพหลัก อาชีพรอง ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน รายได้ของครัวเรือน และประโยชน์ที่คิดว่าจะได้รับการอนุรักษ์ป่าชุมชน มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชุมชนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากแนวคิดเชิงทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเห็นว่าการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน ส่วนที่ 1 จะมีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกับปัจจัยต่างๆ คือ เพศ อายุ กลุ่มชาติพันธุ์ ระดับการศึกษา ศาสนา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น อาชีพ รายได้ครัวเรือน จำนวนที่ดินที่ถือครอง ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรม การได้รับสื่อ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า ผู้วิจัยจึงได้นำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยและขอบเขตในการกำหนดตัวแปรดังภาพ ที่ 2.1 ดังต่อไปนี้

กรอบแนวคิดในการศึกษา



ภาพที่ 2.1 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

สมมติฐานของการวิจัย

จากการทบทวนเอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เพศ มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
2. อายุ มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
3. กลุ่มชาติพันธุ์ มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
4. ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
5. ศาสนา มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
7. อาชีพ มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
8. ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในท้องถิ่น มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
9. รายได้ครัวเรือน มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
10. จำนวนพื้นที่ถือครอง มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
11. ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรม มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

12. การได้รับสื่อ มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

13. ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์
ทรัพยากรป่าไม้

14. การเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์
ทรัพยากรป่าไม้

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพที่ได้จากการศึกษาเชิงสำรวจจากครัวเรือนตัวอย่างที่สุ่มมาจากครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา เพื่อวิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยมีวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถแบ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data)

การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการตรวจเอกสารเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ของพื้นที่ศึกษา อาทิเช่น ข้อมูลด้านประชากร ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม ข้อมูลด้านนโยบาย และแผนงานเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของพื้นที่ศึกษา ตลอดจนทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาเบื้องต้น

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data)

เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครัวเรือนตัวอย่าง ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าครัวเรือน ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม และปัจจัยด้านการรับรู้และวิธีปฏิบัติด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เพื่อศึกษาถึงการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในชุมชน ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์ และการสังเกต สภาพสิ่งแวดล้อมทั่ว ๆ ไปของพื้นที่ศึกษาควบคู่ไปด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องมากขึ้นในการวิเคราะห์ต่อไป

ประชากร กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากร กลุ่มตัวอย่างและหน่วยในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ (1) หน่วยในการวิเคราะห์ และ (2) ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

1. หน่วยในการวิเคราะห์

งานวิจัยนี้ใช้หน่วยเป็นครัวเรือนในการวิเคราะห์ (unit of analysis) ประชากรเป้าหมายในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ตัวแทนของครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในบริเวณลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ โดยเป็นราษฎรที่มีครัวเรือนอยู่ในพื้นที่ 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลเชียงดาว ตำบลแม่นะ ตำบลปิงโค้ง ตำบลเมืองงาย ตำบลทุ่งข้าวพวง จากทั้ง 5 ตำบลมีประชากรรวมทั้งหมด 15,676 ครัวเรือน (สำนักทะเบียนอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่, 2550)

2. กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการดำเนินการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 สุ่มเลือกจำนวนหมู่บ้านตัวอย่าง ในอำเภอเชียงดาว โดยใช้การเลือกแบบโควต้า (Quota Sampling) เนื่องจากข้อจำกัดในด้านภูมิประเทศ งบประมาณ ระยะเวลา การสื่อสาร และภาษา เพื่อให้ได้ตัวอย่างครอบคลุมทั่วพื้นที่ลุ่มน้ำจึงคัดเลือกตัวแทนหมู่บ้านเป็นจำนวนร้อยละ 50 ของจำนวนหมู่บ้านในแต่ละตำบล ด้วยวิธีการจับฉลาก ได้หมู่บ้านตัวอย่างจำนวน 32 หมู่บ้าน (ตารางภาคผนวก ก) จากจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 60 หมู่บ้าน

2.2 เนื่องด้วยข้อจำกัดในด้านงบประมาณและระยะเวลาในการเก็บข้อมูลภาคสนาม ผู้ทำการวิจัยได้กำหนดจำนวนครัวเรือนตัวอย่างหมู่บ้านละ 10 ครัวเรือน ได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 320 ครัวเรือน จาก 32 หมู่บ้าน และใช้วิธีการสุ่มจำนวนครัวเรือนตัวอย่างแบบระบบ (Systematic Random Sampling) โดยใช้บ้านเลขที่ของประชากรที่ศึกษาทั้งหมด 32 หมู่บ้าน จากฐานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) กรมพัฒนาชนบท พ.ศ. 2549 ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะมีการเรียงบ้านเลขที่ตามการย้ายเข้ามาอาศัยในพื้นที่ จากนั้นทำการสุ่มเลือกแบบระบบเพื่อให้ทุกครัวเรือนมีโอกาสได้รับเลือกเป็นตัวอย่างเท่า ๆ กันหมู่บ้านละ 10 ครัวเรือนจากทั้งหมด 32 หมู่บ้าน ซึ่งในแต่ละ

ตำบลมีประชากรต่างกลุ่มชาติพันธุ์อาศัยอยู่รวมกันในพื้นที่เดียวกัน โดยที่ผู้วิจัยไม่ได้ทำการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงในแต่ละชาติพันธุ์ จึงทำให้ได้ครัวเรือนตัวอย่างในแต่ละชาติพันธุ์จำนวนไม่เท่ากัน (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามตำบลและหมู่บ้าน

ชื่อตำบล	ชาติพันธุ์	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนหมู่บ้านในตำบล (หมู่บ้าน)		จำนวน ครัวเรือน ตัวอย่าง
			ทั้งหมด	สุ่มเลือก	
1.ตำบลเชียงดาว	คนเมือง ลานู กระเหรี่ยง ม้ง	4,120	16	8	80
2.ตำบลแม่นะ	คนเมือง ลีซู กระเหรี่ยง ม้ง	3,637	13	7	70
3.ตำบลปิงโค้ง	คนเมือง ลานู ลีซู ไทยใหญ่ กระเหรี่ยง ม้ง	3,308	13	7	70
4.ตำบลเมืองงาย	คนเมือง ไทยใหญ่	2,103	11	6	60
5.ตำบลทุ่งข้าวพวง	คนเมือง ลานู ลีซู กระเหรี่ยง ไทยใหญ่	2,508	7	4	40
รวม		15,676	60	32	320

ที่มา: ทะเบียนราษฎร์อำเภอเชียงดาว (2550)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์จากการสัมภาษณ์ประชาชนผู้ที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิกคนใดคนหนึ่งในครัวเรือนที่สามารถให้ข้อมูลได้ ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากโครงการวิจัยทุนทางสังคมและเครือข่ายทางสังคมอย่างไม่เป็นทางการของเกษตรกรในการเปลี่ยนแปลงทางสถาบันทางสังคมและสิ่งแวดล้อม (Social capital and informal social networks in a mchanging natural and institutional environment) ของสถาบันวิจัย Leibniz Institute of

Agricultural Development in Central and Eastern Europe (IAMO) ประเทศเยอรมนี ร่วมกับ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยแบบ สัมภาษณ์ประกอบด้วยแนวคำถาม 3 ส่วนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ กลุ่มชาติพันธุ์ ระดับการศึกษา ศาสนา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพ รายได้ครัวเรือน จำนวนที่ดินถือครอง ประเภทกรรมสิทธิ์ของที่ดินถือครอง ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น ประสบการณ์การฝึกอบรม การได้รับสื่อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ของกลุ่ม ตัวอย่าง ซึ่งคำถามที่ใช้นั้นมีทั้งคำถามเชิงบวก และเชิงลบ โดยจำแนกออกเป็นเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จะมีการให้ คะแนนในแต่ละข้อคำถามตั้งแต่ 0-2 คะแนน ดังนี้

ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้ทำการทดสอบแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบ ก่อนทำการเก็บตัวอย่างจริง (pre-test) กับตัวอย่าง เพื่อทดสอบความเข้าใจของข้อคำถามใน แบบสอบถาม และนำมาปรับปรุงแก้ไขภาษาที่ใช้ให้เข้าใจง่ายขึ้น เพื่อใช้สื่อความหมายได้เข้าใจ ชัดเจน และตรงกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากแบบสอบถาม(Questionnaire) จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ซึ่งมีวิธีการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. การให้ค่าคะแนนตัวแปร

1.1 การให้ค่าคะแนนของตัวแปรด้านความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งคำถามที่ใช้นั้นมีทั้งคำถามเชิงบวก และเชิงลบ โดยที่ข้อคำถามแต่ละข้อนั้นได้รวบรวมมาจากแนวคิดและทฤษฎีด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จำแนกออกเป็นเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตอบถูก ให้คะแนน 1 คะแนน

ตอบผิดหรือไม่ทราบ ให้คะแนน 0 คะแนน

1.2 การให้ค่าคะแนนตัวแปรด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของครัวเรือนตัวอย่างในรอบปีที่ผ่านมา จะมีการให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามตั้งแต่ 0-2 คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ ให้คะแนน 2 คะแนน

นาน ๆ ครั้ง ให้คะแนน 1 คะแนน

ไม่เคย ให้คะแนน 0 คะแนน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา

2.1 การอธิบายข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน ได้แก่ เพศ อายุ กลุ่มชาติพันธุ์ ศาสนา ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพ รายได้ครัวเรือน จำนวนที่ดินถือครอง ประเภทกรรมสิทธิ์ของที่ดินถือครอง ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ การเข้ารับประสบการณ์การฝึกอบรม การได้รับสื่อ เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าความถี่ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแสดงออกมาในรูปตารางและการพรรณนา

2.2 การวิเคราะห์ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบขึ้นมาทั้งหมด 10 ข้อ โดยให้คะแนนแต่ละข้อคำถามคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน การแบ่งระดับความรู้นี้แบ่งออกเป็นคะแนนรวม แสดงระดับความรู้เป็น น้อย

ปานกลาง มาก โดยใช้วิธีการแจกแจงความถี่แบบจัดกลุ่มเพื่อคำนวณหาอันตรภาคชั้น ในแต่ละชั้น ดังนี้

$$\text{ช่วงระดับความรู้} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้นที่แบ่ง}} = \frac{10-0}{3} = 3.33$$

การวิเคราะห์ระดับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในแต่ละข้อคำถาม ได้กำหนดคะแนนในแต่ละข้อคำถามให้มีค่าเท่ากับ 0.33 คะแนน

$$\text{คะแนนในแต่ละข้อ} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้นที่แบ่ง}} = \frac{1-0}{3} = 0.33$$

จากนั้นสามารถคำนวณแบ่งช่วงชั้นในการวัดระดับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ตามค่าเฉลี่ยของคะแนน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับรู้น้อย คะแนนเฉลี่ย 0.00-3.33 คะแนน ระดับความรู้ปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.34-6.67 คะแนน และระดับความรู้มาก คะแนนเฉลี่ย 6.68-10.00 คะแนน ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 การแบ่งช่วงชั้นในการวัดระดับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ระดับความรู้	คะแนนเฉลี่ยของแต่ละข้อคำถาม	คะแนนเฉลี่ยรวม
น้อย	0.00-0.33	0.00-3.33
ปานกลาง	0.34-0.67	3.34-6.67
มาก	0.68-1.00	6.68-10.00

2.3 การอธิบายวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งมีทั้งหมด 4 กิจกรรม ได้แก่ (1) การปลูกป่า (2) การทำแนวกันไฟ (3)

การสร้างฝายคักตะกอน(ฝายแมว) (4) การปลูกหญ้าแฝก โดยถ้ามีการปฏิบัติเป็นประจำ = 2 คะแนน ถ้าปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง = 1 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติเลย = 0 คะแนน จากนั้นจะแบ่งออกเป็นระดับมีส่วนร่วมในกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ในระดับน้อย ปานกลาง และมาก ดังนั้นจากข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ แต่คะแนนรวมของครัวเรือนตัวอย่างแต่ละรายจะอยู่ระหว่าง 0-8 คะแนน จากคะแนนของการปฏิบัติในแต่ละข้อที่ได้ จะมีวิธีการแจกแจงความถี่แบบจัดกลุ่มเพื่อคำนวณหาอันตรภาคชั้น ซึ่งคือช่วงคะแนนระดับการมีส่วนร่วมในแต่ละชั้น ดังนี้

$$\text{ช่วงระดับการมีส่วนร่วม} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้นที่แบ่ง}} = \frac{8-0}{3} = 2.66$$

การวิเคราะห์ระดับการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในแต่ละข้อคำถามได้กำหนดคะแนนในแต่ละข้อคำถามให้มีค่าเท่ากับ 0.66 คะแนน

$$\text{คะแนนในแต่ละข้อ} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้นที่แบ่ง}} = \frac{2-0}{3} = 0.66$$

จากการคำนวณสามารถแบ่งเกณฑ์ช่วงชั้นของระดับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับคือ คะแนนการมีส่วนร่วมต่ำแสดงว่าระดับการมีส่วนร่วมน้อย คะแนนการมีส่วนร่วมปานกลางแสดงว่าระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง และคะแนนการมีส่วนร่วมสูง ระดับการมีส่วนร่วมก็จะมากตามไปด้วย ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 การแบ่งช่วงชั้นในการวัดระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ระดับการมีส่วนร่วม	คะแนนการมีส่วนร่วม	คะแนนเฉลี่ยของแต่ละกิจกรรม	คะแนนเฉลี่ยรวม
	รวม	กิจกรรม	
น้อย	ต่ำ	0.00-0.66	0.00-2.66
ปานกลาง	ปานกลาง	0.67-1.33	2.67-5.33
มาก	สูง	1.34-2.00	5.34-8.00

3. การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงปริมาณ

หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ โดยใช้วิธี Chi-square ทดสอบ สมมติฐานเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่าง ๆ ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นหลักในการทดสอบ

ตารางที่ 3.4 ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ตัวแปรอิสระ	คำอธิบาย
1.เพศ	0=ชาย 1=หญิง
2.อายุ	ปี
3.กลุ่มชาติพันธุ์	0= คนเมือง 1= ลาหู่ 2=ลีซู 3=กระเหรี่ยง 4= ไทยใหญ่ 5=ม้ง
4.ระดับการศึกษา	จำนวนปีที่เข้ารับการศึกษ
5.ศาสนา	0= พุทธ-ผี 1= คริสต์ 2=พุทธ 3=บรรพบุรุษ 4=ไม่นับถือศาสนา 5=ผี
6.จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	คนต่อครัวเรือน
7.อาชีพ	0=เกษตรกร 1=ค้าขาย 2=ข้าราชการ 3=พนักงานบริษัท 4=รับจ้าง 5=ธุรกิจส่วนตัว 6=อาชีพอื่น ๆ
8.ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในท้องถิ่น	ปี
9.รายได้ครัวเรือน	บาทต่อปีต่อครัวเรือน
10.จำนวนพื้นที่ถือครอง	ไร่ต่อครัวเรือน
11.ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรม	0=ไม่ได้รับ 1=ได้รับ

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	คำอธิบาย
12.การได้รับสื่อ	0=ไม่ได้รับ 1=ได้รับ ประเภทสื่อที่ได้รับได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ เจ้าหน้าที่ของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หนังสือพิมพ์ เอกสารโฆษณาหรือแผ่นพับ หน่วยเป็นครั้งต่อปี
13.ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้	คะแนนความรู้มีค่า 0-10 คะแนน
14.การเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า	0=ไม่ได้เข้า 1=เข้า

บทที่ 4

สภาพพื้นที่ศึกษา

ในบทนี้เป็นการนำเสนอผลการศึกษาเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ศึกษา เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

สภาพทั่วไปของพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1

1. ลักษณะทางกายภาพ

พื้นที่ลุ่มน้ำปิงแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยการใช้เขื่อนภูมิพลเป็นจุดแบ่ง คือ ลุ่มน้ำปิงตอนบน และลุ่มน้ำปิงตอนล่าง โดยพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนตั้งแต่เหนือเขื่อนภูมิพลขึ้นมา ประกอบด้วยลุ่มน้ำสาขาย่อย 12 ลุ่มน้ำ ได้แก่

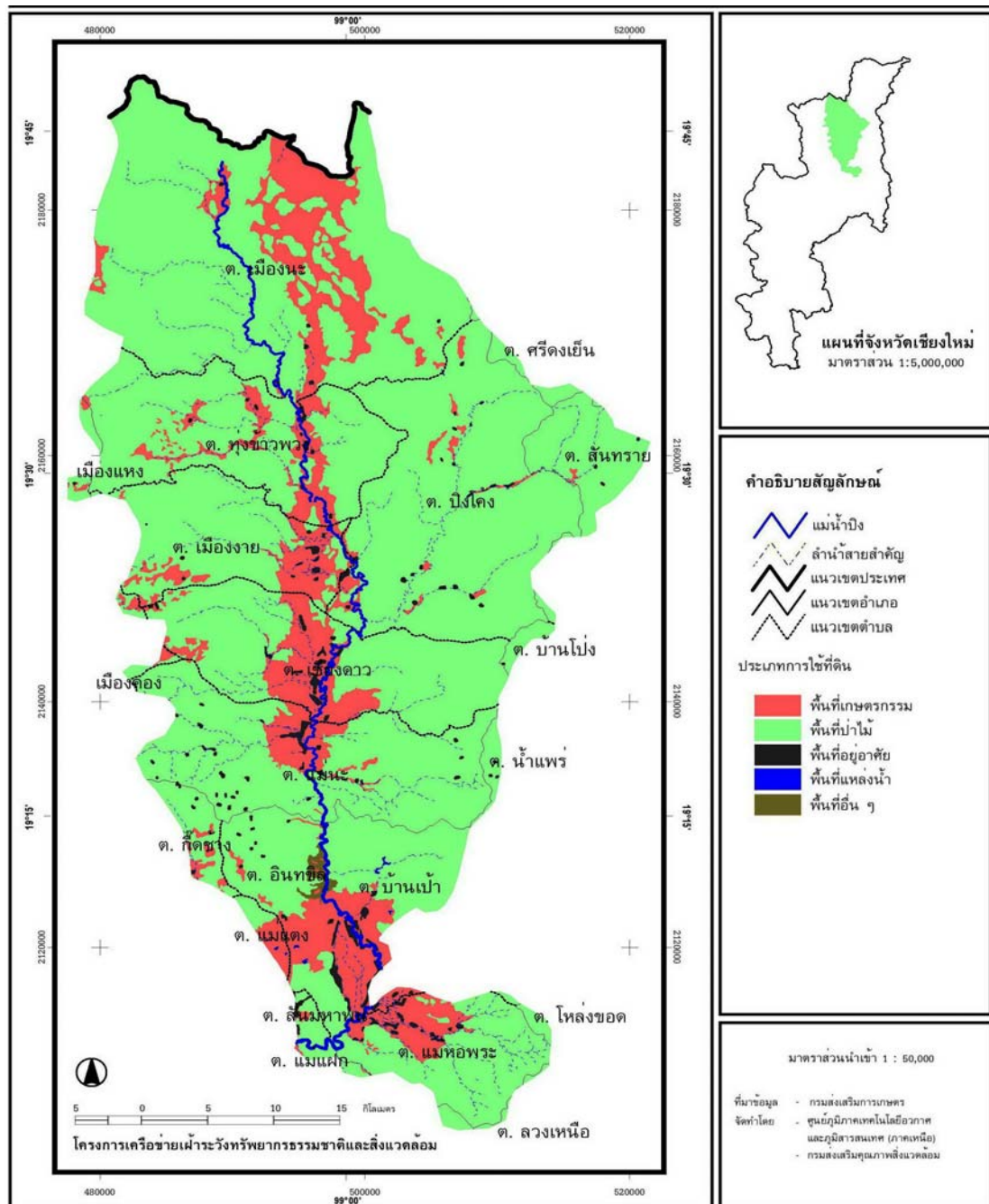
ลุ่มน้ำปิงส่วนที่ 1 ประกอบด้วย ลุ่มน้ำแม่แตง ลุ่มน้ำแม่จัด และลุ่มน้ำแม่ริม

ลุ่มน้ำปิงส่วนที่ 2 ประกอบด้วย ลุ่มน้ำแม่กวง ลุ่มน้ำแม่แจ่ม, ลุ่มน้ำแม่ขาน และลุ่มน้ำแม่กลาง

ลุ่มน้ำปิงส่วนที่ 3 ประกอบด้วย ลุ่มน้ำแม่หาด ลุ่มน้ำแม่ลี ลุ่มน้ำแม่อาว ลุ่มน้ำแม่ทา และลุ่มน้ำแม่ต้น

แม่น้ำปิงมีต้นกำเนิดจากเทือกเขาผีปันน้ำและเทือกเขาถนนธงชัย ในเขตอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ และไหลลงทางทิศใต้ผ่านหุบเขาเข้าสู่พื้นที่ราบในเขตอำเภอแม่แตง ที่ซึ่งน้ำแม่จัดไหลมาบรรจบทางฝั่งซ้าย และน้ำแม่แตงไหลมาบรรจบฝั่งขวา จากนั้นแม่น้ำปิงก็ไหลลงสู่พื้นที่ราบลุ่มจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน โดยมีแม่น้ำกวงไหลลงมาบรรจบแม่น้ำปิงทางฝั่งซ้ายในเขตพื้นที่จังหวัดลำพูน จากนั้นแม่น้ำปิงก็จะไหลไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางใต้ และแม่น้ำลีไหลมาบรรจบแม่น้ำปิงทางด้านฝั่งซ้ายในเขตอำเภอจอมทอง จากอำเภอจอมทอง แม่น้ำปิงไหลลงทิศใต้ มีแม่น้ำแจ่มไหลลงมาบรรจบทางฝั่งขวาในเขตอำเภอฮอด และแม่น้ำต้นไหลลงมาบรรจบทางฝั่ง

ขวาในเขตอำเภอดอยเต่า ก่อนไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพลที่อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่
(ภาพที่ 4.1)



ภาพที่ 4.1 ภูมิประเทศแสดงพื้นที่ที่ครอบคลุมกลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ที่มา: ศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2548)

เมื่อพิจารณาที่เส้นสันปันน้ำพบว่าพื้นที่รับน้ำฝนของกลุ่มน้ำสาขาน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 มีทั้งหมด 1,979 ตารางกิโลเมตร โดยมีปริมาณน้ำท่ารวมเฉลี่ยต่อปี 451.11 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งประกอบด้วย พื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 มีจำนวนพื้นที่ 1,823 ตารางกิโลเมตร ซึ่งบางส่วนจะอยู่ในพื้นที่ของกลุ่มน้ำแม่จันมีจำนวนพื้นที่ 143 ตารางกิโลเมตร และอีกส่วนอยู่ในพื้นที่ของกลุ่มน้ำแม่แตงมีจำนวนพื้นที่ 13 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 คิดเป็นพื้นที่ 1,139,375 ไร่ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 300 - 2,190 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ใน 3 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ คือ อำเภอเชียงดาว อำเภอแม่แตง และอำเภอพร้าว โดยในแต่ละอำเภอ ครอบคลุมพื้นที่ในแต่ละตำบลดังนี้

1) อำเภอเชียงดาว ครอบคลุมพื้นที่ 6 ตำบล คือ เมืองนะ หุ่นข้าวพวง ปิงโค้ง เมืองงาย เชียงดาวและแม่นะ

2) อำเภอแม่แตง ครอบคลุมพื้นที่ 2 ตำบล คือ อินทิล และบ้านเป้า

3) อำเภอพร้าว ครอบคลุมพื้นที่ 1 ตำบล คือ สันทราย

พื้นที่ป่าในเขตลุ่มน้ำปิงตอนบน ได้รับการประกาศให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ถึงร้อยละ 60 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยจำแนกตามสถานภาพพื้นที่ ดังต่อไปนี้

1) ป่าสงวนแห่งชาติป่าเชียงดาว ครอบคลุมพื้นที่ในเขตลุ่มน้ำ 569.7 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 356,062 ไร่ ได้รับการประกาศในปี พ.ศ.2516

2) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว ครอบคลุมพื้นที่ในเขตลุ่มน้ำ 190 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 118,750 ไร่ ได้รับการประกาศในปี พ.ศ.2521

3) อุทยานแห่งชาติศรีลานนา ครอบคลุมพื้นที่ในเขตลุ่มน้ำ 266 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 166,250 ไร่ ได้รับการประกาศในปี พ.ศ.2532

4) อุทยานแห่งชาติผาแดง (เชียงดาว) ครอบคลุมพื้นที่ในเขตลุ่มน้ำ 730 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 456,250 ไร่ ได้รับการประกาศในปี พ.ศ.2543

2. ที่ตั้งและอาณาเขต

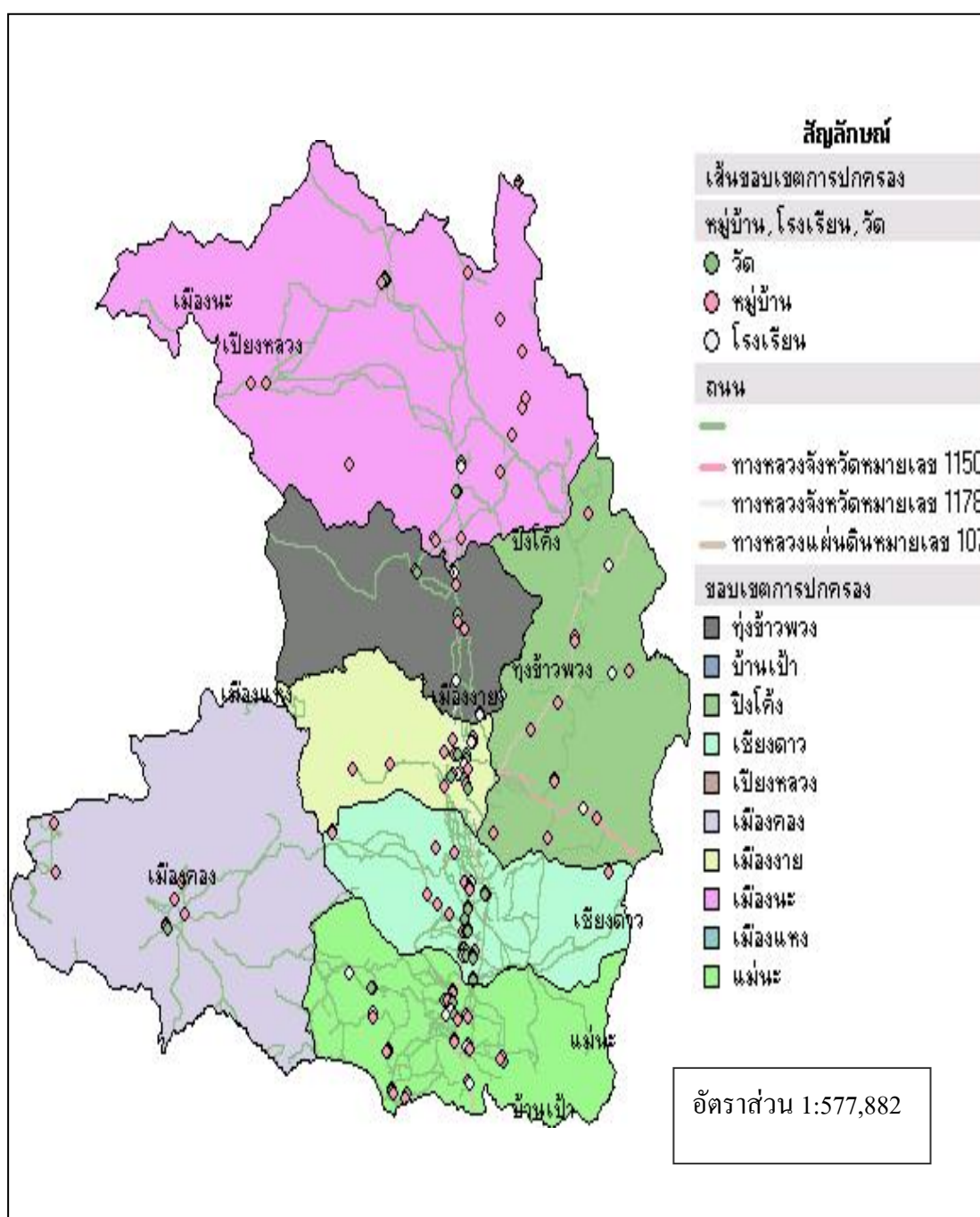
อำเภอเชียงดาวมีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 107 สายเชียงใหม่-ฝาง ตัดผ่านตามแนวเหนือใต้ บริเวณพื้นที่ราบที่ถนนตัดผ่านเป็นระยะทางประมาณ 38 กิโลเมตรนั้น พื้นที่ราบส่วนใหญ่เป็นเขตตำบลเชียงดาว ส่วนตำบลแม่นะ, ตำบลเมืองงาย, ตำบลทุ่งข้าวพวง, ตำบลปิงโค้ง, และตำบลเมืองนะ มีสภาพเป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตำบลเมืองนะมีความสูงเฉลี่ย 1,000 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ และชายแดนประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

3. ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพอากาศโดยทั่วไป แบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว ซึ่งแต่ละฤดูกาลจะแยกจากกันอย่างชัดเจนมากกว่าภาคกลางของประเทศ อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี ประมาณ 28.5 องศาเซลเซียส ฤดูร้อนจะเริ่มตั้งแต่ประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ ไปจนถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม ในช่วงฤดูร้อนซึ่งมีระยะเวลานานประมาณ 3 เดือน อุณหภูมิสูงกว่าในช่วงเวลาอื่นๆ ในช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม อากาศจะร้อนอบอ้าว อุณหภูมิอาจสูงขึ้นถึง 41 องศาเซลเซียส ฤดูฝน โดยทั่วไปฝนจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ไปจนถึงปลายเดือนกันยายน หรือต้นเดือนตุลาคม เดือนที่มีฝนตกหนักที่สุด คือเดือนสิงหาคม ฝนที่ตกในบริเวณนี้ส่วนหนึ่งเกิดจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ที่พัดมาจากอ่าวเบงกอล และอ่าวไทย และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากพายุดีเปรสชันจากทะเลจีนใต้ เมื่อถึงประมาณปลายเดือนกันยายน ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจากประเทศจีนจะพัดลงมาจากใต้ นำมวลอากาศแห้งมาสู่บริเวณนี้ ทำให้น้ำฝนตกน้อยลงจนหมดไปในที่สุด นอกจากในบริเวณพื้นที่ภูเขาสูง เช่น อำเภอเชียงดาว จะมีฝนตกจนถึงเดือนธันวาคม ฤดูหนาวจะเริ่มตั้งแต่ประมาณกลางเดือนตุลาคม ไปจนถึงประมาณเดือนกุมภาพันธ์ อากาศจะแห้งแล้งและ

หนาวเย็น อุณหภูมิต่ำสุดจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บนพื้นที่ภูเขาซึ่งอากาศจะเย็นมากใกล้จุดน้ำแข็ง ในช่วงเวลากลางคืนอุณหภูมิ ต่ำกว่าในช่วงเวลากลางวันประมาณ 5-6 องศาเซลเซียส



ภาพที่ 4.2 แผนที่แสดงขอบเขตอำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่
ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (2551)

4 สภาพทั่วไปของตำบลในพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 ตามการแบ่งของหน่วยงานราชการ และมีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ 6 ตำบลในเขตอำเภอเชียงดาว (ยกเว้นตำบลเมืองคอง) ประกอบด้วย 1) ตำบลเชียงดาว 2) ตำบลแม่นะ 3) ตำบลทุ่งข้าวพวง 4) ตำบลเมืองงาย 5) ตำบลปิงโค้ง 6) ตำบลเมืองนะ ซึ่งที่ตำบลเมืองนะนั้นผู้วิจัยไม่ได้เข้าไปทำการศึกษาเนื่องจากเป็นพรมแดนติดต่อระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย มีปัญหาในด้านปลอดภัยและความมั่นคงด้านความจึงไม่สะดวกในการเข้าไปเก็บข้อมูล (ภาพที่ 4.2)

4.1 สภาพทั่วไปของตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ตำบลเชียงดาวตั้งอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัดเชียงใหม่ ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 107 (เชียงใหม่-ฝาง) เป็นระยะทางประมาณ 72 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 205.22 ตารางกิโลเมตร 128,262.59 ไร่ มีสภาพพื้นที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบระหว่างภูเขาลาดเอียงจากทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก หรือสภาพพื้นที่ค่อย ๆ ลาดเอียงลงสู่แม่น้ำปิง แต่จะมีพื้นที่บางส่วนที่เป็นภูเขาสูง ได้แก่ คอยหลวงเชียงดาว เป็นภูเขาที่มีความสูงเป็นอันดับ 3 ของประเทศ เป็นภูเขาหินปูนที่มีรูปทรงสัณฐานคล้ายรามิด และมีพืชพันธุ์ต่าง ๆ ถึง 1,722 ชนิด 173 วงศ์ และยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าไม่ต่ำกว่า 340 ชนิด นอกจากนี้ยังเป็นที่ตั้งของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว ถ้าเชียงดาว และเป็นแหล่งน้ำพุร้อนที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติรักษาสภาพดั้งเดิม อีกทั้งพื้นที่ภายในตัวชุมชนมีทางน้ำธรรมชาติไหลผ่านหลายสายที่สำคัญ ได้แก่ ห้วยแม่กะ ห้วยแม่ฮีด ห้วยแม่กืด ห้วยแม่ลู่ ซึ่งมีต้นกำเนิดจากเทือกเขาในเขตอำเภอเชียงดาว ซึ่งทางน้ำธรรมชาติเหล่านี้ ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ในการบริโภคและเพื่อการเกษตรกรรม โดยในพื้นที่มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง (องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดาว, 2549) ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับตำบลเมืองงาย, ตำบลปิงโค้ง
ทิศใต้	ติดต่อกับตำบลแม่นะ
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอพร้าว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับตำบลเมืองคอง

ตำบลเชียงดาวมีจำนวนหมู่บ้าน ทั้งหมด 16 หมู่บ้าน มีประชากรในเขตปกครองรวมทั้งสิ้น 10,320 คน จำแนกเป็นชาย 5,189 คน หญิง 5,131 คน มีความหนาแน่นเฉลี่ยของประชากร 50.29 คน/ตารางกิโลเมตร (ข้อมูลทะเบียนราษฎร์อำเภอเชียงดาว เมษายน, 2549) ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการเกษตรกรรม ทั้งการทำนา ทำสวน ทำไร่ รวมทั้งยังประกอบอาชีพรับจ้างเป็นแรงงานในภาคเกษตรกรรม อาชีพรองลงมาได้แก่ อาชีพค้าขาย รับจ้างในภาคบริการ ทัวไปและรับราชการ

โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ของตำบลเชียงดาว มีดังนี้

1. การปกครองของตำบลเชียงดาวนั้น มีทั้งในส่วน of เขตเทศบาลและส่วน of องค์การบริหารส่วนตำบล ทั้งหมดจำนวน 16 หมู่บ้าน โดยมีจำนวนหมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล เต็มทั้ง 11 หมู่บ้าน ส่วนจำนวนหมู่บ้านที่อยู่ในเขตเทศบาล มีจำนวน 5 หมู่บ้าน โดยพื้นที่โดยรอบ of เทศบาลตำบลเชียงดาวมีอาณาเขตติดต่อกับเขตพื้นที่ of องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดาว
2. หน่วยธุรกิจ ประกอบไปด้วยปั๊มน้ำมันขนาดใหญ่จำนวน 3 แห่ง และ ปั๊มน้ำมันขนาดเล็กจำนวน 14 แห่ง และโรงสีจำนวน 7 แห่ง
3. ด้านการศึกษา ประกอบด้วย โรงเรียนศูนย์เด็กเล็กก่อนประถม 7 แห่ง โรงเรียนระดับประถมศึกษา 7 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา 2 แห่ง ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน 1 แห่ง และมีที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน 16 แห่ง
4. สถาบันและองค์กรทางศาสนา ประกอบด้วย วัด 15 แห่ง สำนักสงฆ์ 6 แห่ง และโบสถ์ 9 แห่ง
5. ด้านสาธารณสุข ประกอบด้วย โรงพยาบาลของรัฐขนาด 60 เตียง จำนวน 1 แห่ง และคลินิก อีก 5 แห่ง นอกจากนี้ยังมีสำนักงานสาธารณสุข 1 แห่ง
6. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ประกอบด้วย สถานีตำรวจ 1 แห่ง และสถานีดับเพลิง 1 แห่ง

7. ด้านการคมนาคม มีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 107 (เชียงใหม่-ฝาง) ตัดผ่านกลางชุมชน นอกจากนี้ยังมีถนนตามซอยต่าง ๆ อีก 33 ซอย ประกอบด้วย ถนนคอนกรีต 42 สาย ระยะทางประมาณ 48.38 กิโลเมตร มีลาดยาง 10 สาย ระยะทางประมาณ 29.098 กิโลเมตร มีถนนดินลูกรัง 71 สาย ระยะทางประมาณ 92.80 กิโลเมตร

8. ด้านโทรคมนาคม มีที่ทำการไปรษณีย์ 1 แห่ง และสำนักงานโทรศัพท์ 1 แห่ง

9. ด้านการไฟฟ้า มีไฟฟ้าใช้ทั้ง 16 หมู่บ้าน ซึ่งบางหมู่บ้านนั้นจะใช้เป็นไฟฟ้าแบบพลังงานแสงอาทิตย์

10. แหล่งน้ำธรรมชาติ ประกอบด้วย ลำน้ำหรือลำห้วย 15 สาย และบึงหรือหนอง 15 แห่ง

11. แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย ฝาย 4 แห่ง บ่อน้ำตื้น 3,267 แห่ง บ่อน้ำบาดาล 13 แห่ง การประปาหมู่บ้าน 6 แห่งและระบบประปาภูเขา 6 แห่ง

12. สถานที่ท่องเที่ยว ได้แก่ คอยหลวงเชียงดาว ถ้ำเชียงดาว หมู่ที่ 5 บ้านถ้ำ, วัดมัจฉาหน้าวัดอินทาราม บริเวณข้ามแม่น้ำปิง หมู่ที่ 7, โป่งน้ำร้อน บ้านยางปู่โตะ หมู่ที่ 6 , ฝายวังไฮ บ้านม่วงผ่อง หมู่ที่ 3 , ปางช้างแม่จร บ้านแม่เตาะ หมู่ 11 และป่าเศรษฐกิจชุมชนแบบพอเพียง บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 14

4.2. สภาพทั่วไปของตำบลแม่นะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ตำบลแม่นะ ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของอำเภอเชียงดาวตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 107 (เชียงใหม่-ฝาง) อยู่ห่างจากอำเภอเชียงดาว เป็นระยะทาง 3 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ เป็นระยะทาง 68 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 257.5 ตารางกิโลเมตร หรือจำนวน 160,937.5 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสลับภูเขา โดยมีพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ทำกินอยู่ติดกับเขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อ (องค์การบริหารส่วนตำบลแม่นะ, 2550) ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับเขตตำบลเชียงดาว
ทิศใต้	ติดต่อกับเขตตำบลอินทิล อำเภอแม่แตง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับเขตป่าสงวนและเขตอนุรักษ์สัตว์ป่า ตำบลน้ำแพร่ อำเภอพร้าว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับเขตนวนอุทยานแห่งชาติ ตำบลเมืองคอง

ตำบลแม่นะมีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 13 หมู่บ้าน มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 9,837 คน แยกเป็นชาย 4,850 คน หญิง 4,987 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลแม่นะ ธันวาคม, 2549) มีความหนาแน่นของประชากรในตำบลปีงโค้ง 38.24 คนต่อตารางกิโลเมตร การประกอบอาชีพของประชาชนในพื้นที่ ประชาชนในพื้นที่ตำบลแม่นะ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและค้าขาย

โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ของตำบลแม่นะ มีดังนี้

1. ด้านการศึกษา ประกอบด้วยสถานศึกษารวมทั้งหมด 14 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 6 แห่ง โรงเรียนประถมศึกษา 7 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 1 แห่ง
2. ด้านสาธารณสุข มีสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สถานีอนามัยแม่นะ และสถานีอนามัยสบอ้อ
3. ด้านการคมนาคม ยังมีเส้นทางไปบางหมู่บ้านที่ยังเป็นถนนดินลูกรัง ซึ่งทำให้การเดินทางไม่สะดวกในช่วงหน้าฝน
4. ด้านโทรคมนาคม มีบริการโทรศัพท์สาธารณะยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ แต่ประชาชนจะใช้โทรศัพท์ระบบเคลื่อนที่ของบริษัทเอกชนที่ให้บริการสามารถช่วยให้การติดต่อสื่อสารรวดเร็วขึ้น ส่วนในด้านการไปรษณีย์จะมีบริการที่ไปรษณีย์อำเภอเชียงดาวที่คอยให้ความสะดวกแก่ประชาชนในพื้นที่
5. ด้านการไฟฟ้า ส่วนใหญ่มีไฟฟ้าใช้เกือบทุกหมู่บ้าน สำหรับหมู่บ้านที่บริการไฟฟ้าเข้าไปยังไม่ครอบคลุมจะมีการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

6. แหล่งน้ำที่ใช้ ประชาชนในหมู่บ้านจะใช้บริการของระบบประปาหมู่บ้าน ซึ่งถ้าหากหมู่บ้านใดไม่มีระบบประปาก็จะเป็นประปาที่เชื่อมต่อมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ที่เรียกว่า ประปาภูเขา

4.3 สภาพทั่วไปของตำบลปิงโค้ง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ตำบลปิงโค้ง ตั้งอยู่ทางทิศเหนือตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 107 (เชียงใหม่-ฝาง) อยู่ห่างจากอำเภอเชียงดาว เป็นระยะทาง 8 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นระยะทาง 80 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 258.40 ตารางกิโลเมตรมีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบสลับภูเขา และที่ราบเชิงเขาเป็นส่วนน้อยที่ใช้เป็นสถานที่อยู่อาศัย และเป็นพื้นที่ทำกินกันอย่างถาวร พื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นไร่สวนของประชาชน ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ราบร้อยละ 25 พื้นที่ราบเชิงเขา ร้อยละ 30 และพื้นที่ภูเขา ร้อยละ 45 โดยในพื้นที่นี้มีอาณาเขตติดต่อ (องค์การบริหารส่วนตำบลปิงโค้ง, 2550) ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับเขตตำบลศรีดงเย็น อำเภอไชยปราการ
ทิศใต้	ติดต่อกับเขตตำบลเชียงดาว
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับเขตตำบลบ้านโป่ง อำเภอพร้าว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับเขตตำบลเมืองงาย

ตำบลปิงโค้งมีจำนวนหมู่บ้าน ทั้งหมด 16 หมู่บ้าน มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 10,539 คน แยกเป็นชาย 5,723 คน คิดเป็นร้อยละ 54.30 หญิง 4,816 คน คิดเป็นร้อยละ 45.70 มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น จำนวน 3,286 ครัวเรือน (องค์การบริหารส่วนตำบลปิงโค้ง มกราคม, 2550) มีความหนาแน่นของประชากรในตำบลปิงโค้ง 2.45 คนต่อตารางกิโลเมตร การประกอบอาชีพของประชาชนในพื้นที่ ประชาชนในพื้นที่ตำบลปิงโค้ง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รับจ้าง และค้าขาย

โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ของตำบลปิงโค้ง มีดังนี้

1. หน่วยธุรกิจ ประกอบไปด้วยปั๊มน้ำมันหาลอดและก๊าซจำนวน 18 แห่ง โรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 1 แห่ง โรงสีจำนวน 2 แห่ง และรีสอร์ท จำนวน 1 แห่ง

2. ด้านการศึกษา ประกอบด้วย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 3 แห่ง โรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 7 แห่ง และโรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 5 แห่ง
3. สถาบันและองค์กรทางศาสนา ประกอบด้วย วัด / สำนักสงฆ์ จำนวน 16 แห่ง โบสถ์จำนวน 16 แห่ง และสุเหร่า จำนวน 1 แห่ง
4. ด้านสาธารณสุข มีสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำนวน 3 แห่ง
5. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ได้กำหนดให้มีการอบรมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) และชุดรักษาความสงบเรียบร้อยหมู่บ้าน (ชรบ.) ของทุกหมู่บ้าน
6. ด้านการคมนาคมมีถนนสายหลักทั้งหมด 14 สาย ประกอบด้วย ถนนลาดยางจำนวน 5 สาย ถนนคอนกรีต จำนวน 1 สาย และถนนลูกรัง จำนวน 8 สาย
7. ด้านโทรคมนาคม ประกอบด้วยที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขอนุญาต (เอกชน) จำนวน 1 แห่งและ สถานีโทรคมนาคมจำนวน 8 แห่ง
8. ด้านการไฟฟ้า หมู่บ้านที่มีไฟฟ้าใช้ทั้งหมู่บ้าน จำนวน 10 หมู่บ้าน แต่หมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้บางส่วน จำนวน 6 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านปางมะเยา(หมู่ 4), บ้านห้วยลึก (หมู่7), บ้านห้วยจะคำน (หมู่9), บ้านใหม่สามัคคี (หมู่10), บ้านปางมะกง (หมู่ 11), บ้านหนองเต่า (หมู่ 15)
9. แหล่งน้ำธรรมชาติ ประกอบด้วย ลำน้ำหรือลำห้วย 27 สาย และบึงหรือหนอง 10 แห่ง
10. แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย ฝาย 16 แห่ง บ่อน้ำตื้น 341 แห่ง บ่อน้ำบาดาล 16 แห่ง อ่างเก็บน้ำ 19 แห่งและฝายภูมิปัญญาชาวบ้าน 16 แห่ง
11. สถานที่ท่องเที่ยว ได้แก่ น้ำตกห้วยลึก หมู่ที่ 7 บ้านห้วยลึก , น้ำตกแม่มาศ หมู่ที่ 8 บ้านปางม่, ลำห้วยจะคำน หมู่ที่ 9 บ้านห้วยจะคำน ,น้ำพุร้อนกลางแม่น้ำปิง หมู่ที่ 13 บ้านปิงโค้ง

4.4 สภาพทั่วไปของตำบลเมืองงาย อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ตำบลเมืองงายตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอเชียงดาว ห่างจากตัวอำเภอ ประมาณ 12 กิโลเมตรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 107 (เชียงใหม่-ฝาง) และแยกเข้าทางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1178 (ถนนสายแม่ฮ่องสอน-นาหวาย) มีเนื้อที่ 159.86 ตารางกิโลเมตร ลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบมีความอุดมสมบูรณ์และมีลำน้ำหลายสายไหลผ่าน รวมทั้งพื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่ป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์อยู่มากและมีทรัพยากรธรรมชาติที่สวยงาม และมีพื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาว โดยในพื้นที่นี้มีอาณาเขตติดต่อ (องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองงาย, 2550) ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับเขตตำบลทุ่งข้าวพวง
ทิศใต้	ติดต่อกับเขตตำบลเชียงดาว
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับเขตตำบลปิงโค้ง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับเขตตำบลเวียงแหง

ตำบลเมืองงายมีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 11 หมู่บ้าน มีประชากรในเขตปกครองรวมทั้งสิ้น 2,374 คน จำแนกเป็นชาย 1,219 คน หญิง 1,155 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองงาย เมษายน, 2550) ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 80 % รับจ้างทั่วไป 10 % รับราชการ 5% และยังมีอาชีพเสริม จากการที่ราษฎรมีการรวมกลุ่มกันแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร กลุ่มทำน้ำพริก กลุ่มทำปุ๋ยหมัก กลุ่มจักสาน กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์

โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ของตำบลเมืองงาย มีดังนี้

1. การปกครองของตำบลเมืองงายนั้น มีทั้งในส่วนของเขตเทศบาลและส่วนขององค์การบริหารส่วนตำบล ทั้งหมดจำนวน 11 หมู่บ้าน โดยมีจำนวนหมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 4 หมู่บ้าน ส่วนจำนวนหมู่บ้านที่อยู่ในเขตเทศบาล มีจำนวน 7 หมู่บ้าน
2. ด้านการศึกษา ประกอบด้วยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก่อนวัยเรียนจำนวน 2 แห่ง และมีที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน 6 แห่ง

3. สถาบันและองค์กรทางศาสนา ประชากรส่วนใหญ่ ร้อยละ 90 นับถือศาสนาพุทธ และมีวัดเป็นศูนย์รวมจิตใจของชาวพุทธ 2 แห่ง ประชากรร้อยละ 9 นับถือศาสนาคริสต์ มีโบสถ์จำนวน 3 แห่ง ส่วนประชากรอีกประมาณร้อยละ 1 นับถือศาสนาอิสลามและนับถือภูตผี

4. ด้านสาธารณสุข มีศูนย์สาธารณสุขประจำหมู่บ้านเกือบทุกหมู่บ้าน ยกเว้นที่บ้านหนองชะเตะ (หมู่ 6) บ้านม่วงงัม (หมู่ 9) บ้านหนองบัว (หมู่ 11)

5. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทุกหมู่บ้านนั้นได้จัดให้มีป้อมยามไว้เพื่อที่พักและจุดตรวจสำหรับชุดป้องกันและรักษาความสงบภายในหมู่บ้าน รวมทั้งได้จัดให้มีการฝึกอบรมอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

6. ด้านการคมนาคม มีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 107 (เชียงใหม่-ฝาง) และแยกเข้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1178 ส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์และรถโดยสารประจำทาง และส่วนใหญ่มักจะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและลาดยางและยังมีบางส่วนเป็นถนนลูกรังบางแห่ง

7. ด้านโทรคมนาคม ส่วนใหญ่นั้นมีโทรศัพท์ประจำบ้านเข้าเกือบทุกหมู่บ้าน ยกเว้นที่บ้านหนองชะเตะ (หมู่ 6) บ้านม่วงงัม (หมู่ 9) บ้านหนองบัว (หมู่ 11) และมีหอกระจายข่าวเสียงตามสายเกือบทุกหมู่บ้าน

8. ด้านการไฟฟ้า มีไฟฟ้าใช้ทั้ง 11 หมู่บ้าน ยกเว้นที่บ้านหนองชะเตะ (หมู่ 6) บ้านหนองบัว (หมู่ 11) ใช้เป็นไฟฟ้าแบบพลังงานแสงอาทิตย์แต่ยังไม่ครบทุกครัวเรือน

9. ด้านประปา หมู่บ้านต่าง ๆ ในตำบลเมืองงายนั้นส่วนใหญ่ใช้น้ำดื่ม โดยใช้เครื่องปั้มน้ำไฟฟ้าและมีการเจอน้ำบาดาลในเขตพื้นที่ สปก. มีระบบประปาภูเขา และที่บ้านสหกรณ์นั้นมีระบบประปาหมู่บ้านแต่ยังไม่มีการจัดทำรูปแบบประปาแบบมาตรฐาน

10. สถานที่ท่องเที่ยว ได้แก่ พระธาตุปู่กำ หมู่ที่ 5 บ้านสบงาย, อ่างเก็บน้ำห้วยแม่งาย หมู่ที่ 9 บ้านม่วงงัม และสวนสาธารณะ อบต. เมืองงาย รวมทั้งพระสถูปเจดีย์สมเด็จพระนเรศวรมหาราช หมู่ที่ 1 บ้านเมืองงายเหนือ

4.5 สภาพทั่วไปของตำบลทุ่งข้าวพวง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ตำบลทุ่งข้าวพวง แยกออกมาจากตำบลเมืองงายเมื่อปี พ.ศ. 2526 โดยตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอเชียงดาว ห่างจากตัวอำเภอประมาณ 22 กิโลเมตร โดยทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 107 แยกเข้าทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1178 (ถนนสายแม่ฮ่องสอน-นาหวาย) มีเนื้อที่ทั้งหมดจำนวน 140,312.5 ไร่ หรือ 224.5 ตารางกิโลเมตร สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่พื้นที่ราบสูงเชิงเขา ที่อยู่อาศัยทำกินอยู่ติดเขตป่าสงวนแห่งชาติ พื้นดินอุดมสมบูรณ์เหมาะในการปลูกพืชไร่ โดยในพื้นที่นี้มีอาณาเขตติดต่อ (องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งข้าวพวง, 2550) ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับเขตตำบลเมืองนะ
ทิศใต้	ติดต่อกับเขตตำบลเมืองงาย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับเขตตำบลปิงโค้ง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับเขตตำบลเวียงแหง

ตำบลทุ่งข้าวพวงมีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 7 มีประชากรในเขตการปกครองทั้งสิ้น ประชากรทั้งสิ้น 8,385 คน แยกเป็นชาย 4,362 คน หญิง 4,023 คน มีความหนาแน่นเฉลี่ย 30.67 คน / ตารางกิโลเมตร (องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งข้าวพวง มีนาคม, 2550) ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพในการเกษตรกรรม

โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ของตำบลทุ่งข้าวพวง มีดังนี้

1. ด้านการศึกษา ประกอบด้วยโรงเรียนประถมศึกษา 5 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา 1 แห่ง และที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน/ห้องสมุดประชาชน 7 แห่ง
2. สถาบันและองค์กรทางศาสนา ประกอบด้วย วัด/สำนักสงฆ์ 7 แห่ง และโบสถ์ 6 แห่ง
3. ด้านสาธารณสุข ในพื้นที่นี้ประกอบด้วยสถานีอนามัยประจำตำบล/หมู่บ้าน 1 แห่ง
4. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ไม่มีสถานีตำรวจภูธรในตำบล แต่อยู่ในเขตรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรตำบลนาหวาย ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ของตำบลเมืองนะ

5. ด้านการคมนาคม ส่วนใหญ่จะเป็นถนนคอนกรีตหรือลาดยางแต่ก็ยังมีถนนดินลูกรังเป็นบางส่วน

6. ด้านโทรคมนาคม ประกอบด้วยที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข 1 แห่ง

7. ด้านการไฟฟ้า ส่วนใหญ่มีไฟฟ้าใช้ทุกหมู่บ้าน แต่ไม่ครบทุกหลังคาเรือน โดยบางส่วนนั้นยังใช้ไฟฟ้าแบบพลังงานแสงอาทิตย์

8. แหล่งน้ำธรรมชาติ ประกอบด้วย ลำน้ำ 2 คือ แม่น้ำปิง ลำน้ำก่อน ส่วนที่เป็นลำห้วยมี 3 แห่ง คือ แม่จ่าน้อย ห้วยทรายขาว ห้วยดินตั่งและหนอง 1 แห่ง คือ หนองวังงู

9. แหล่งน้ำที่สร้างขึ้นประกอบด้วย ฝาย 5 แห่ง บ่อโยก 4 แห่ง

บทที่ 5

ผลการศึกษา

ในบทนี้เป็นการนำเสนอผลการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ (1) การจัดการทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ศึกษา, (2) สภาพเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือนตัวอย่าง เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1, (3) ระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และ (4) การทดสอบสมมติฐาน เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 จากการรวบรวมข้อมูลของครัวเรือนตัวอย่างจำนวน 320 ครัวเรือน มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 การจัดการทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ศึกษา

ชุมชนลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว เป็นชุมชนชนบทที่มีวิถีชีวิตใกล้ชิดกับธรรมชาติ ภูมิปัญญาของชาวบ้านแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ ที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศที่แตกต่างกัน ก่อให้เกิดความรู้ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้คนจำนวนมากอาศัยอยู่ร่วมกับผืนป่ามาได้อย่างยาวนาน มีการสังเกตจนเกิดความรู้ความเข้าใจธรรมชาตินำไปสู่การจัดการอย่างยั่งยืนโดยชุมชน

การจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยชุมชนท้องถิ่นถือเป็นองค์ความรู้ทางเลือกที่ถูกกล่าวถึงอย่างกว้างขวาง โดยทั่วไปแล้ววิถีปฏิบัติในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชาวบ้านนั้นมีหลักสำคัญครอบคลุมใน 3 มิติ คือ

1. การอนุรักษ์และป้องกัน ซึ่งในปัจจุบันมักเชื่อมโยงเอาแนวความเชื่อดั้งเดิมของชุมชนมาเชื่อมโยงผสมผสานเข้ากับเรื่องการสร้างกฎกติกาข้อตกลงใหม่ ๆ ร่วมกัน เช่น การนำพิธี “บวช” มาประยุกต์ใช้เพื่อบวชต้นไม้ป้องกันไม่ให้มีการตัดต้นไม้ในบริเวณหนึ่ง ๆ

2. การฟื้นฟูดูแล ซึ่งมักสะท้อนให้เห็นความรู้ของชาวบ้านที่มีต่อระบบนิเวศภายในชุมชนได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นเรื่องสภาพภูเขา ลำห้วย พันธุ์ไม้ต่างๆ ในท้องถิ่น ความรู้เหล่านี้จะนำมาใช้วางแผนในการฟื้นฟูสภาพป่า ลำห้วย ในแต่ละพื้นที่ซึ่งแตกต่างกันไป

3. การเข้าไปใช้ประโยชน์ เป็นเรื่องสำคัญที่เป็นวิถีชีวิตจริงของชาวบ้านที่จะต้องพึ่งพิงทรัพยากรต่างๆ ที่อยู่รอบชุมชนไม่ว่าจะเป็น ดิน น้ำ และทรัพยากรจากป่าทั้งพืชและสัตว์ และอื่นๆ เรื่องการได้ประโยชน์จากป่าเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่นำมาสู่การจัดการร่วมกันของคนในชุมชน และการใช้ก็ประกอบไปด้วยความรู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศน์ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์อย่างลึกซึ้ง ทำให้การจัดการทรัพยากรเกิดความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ในการจัดการดังกล่าวยังตั้งอยู่บนฐานความคิดสำคัญหลายเรื่อง เช่น การจัดการบนฐานความคิดเรื่องของหัวหน้าหมู่บ้าน คือทรัพยากรเป็นของชุมชนต้องดูแลรักษาร่วมกัน การจัดสรร ที่เป็นธรรมให้กับสมาชิกชุมชน และการใช้ประโยชน์ที่จะยั่งยืนไปสู่ลูกหลาน

ระบบการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนประกอบไปด้วย

1. การจัดตั้งคณะกรรมการป่าชุมชนระดับหมู่บ้าน ซึ่งกรณีป่าชุมชนในอำเภอเชียงดาวนั้นพบว่าผู้นำที่เป็นแกนหลักในการจัดการป่าชุมชนนั้นส่วนใหญ่เป็นผู้นำที่เป็นผู้นำทางการ และคณะกรรมการป่าชุมชนก็มักเป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ซึ่งก็มีข้อดีคือ ทำให้มีการต่อต้านในชุมชนน้อยรวมไปถึงได้รับการยอมรับและการสนับสนุนจากภายนอก และผู้นำสามารถรวมกลุ่มก่อนคนได้ง่าย

2. การจำแนกแนวเขตป่า แบ่งออกเป็นป่าประเภทต่างๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดการป่า เช่น ป่าที่เก็บไว้เพื่อการประกอบพิธีกรรม ป่าที่เก็บไว้เพื่อใช้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ทำประปาภูเขา ป่าเศรษฐกิจ ป่าชุมชนที่อนุญาตให้สมาชิกในชุมชนเข้าไปใช้สอยเก็บหาผลผลิตได้ ชาวบ้านจะมีการทำแผนที่รอบในรอบนอกแนวเขตป่าไว้เพื่อทำความเข้าใจกับคนภายนอกและเจ้าหน้าที่ราชการ



ภาพที่ 5.1 เขตป่าชุมชนในตำบลเมืองยางชนเผ่าที่อาศัยอยู่ได้แก่ คนเมือง และไทยใหญ่

2.1 ป่าไฟหรือป่าเศรษฐกิจ เริ่มมาจากการที่ชาวบ้านมีความต้องการใช้ไม้ไฟจำนวนมากเพื่อนำไปแปรรูป (สานถ้วย) จึงเห็นว่าหากใช้ไฟไปเรื่อย ๆ ไฟป่าจะลดลง จึงมีการขอพื้นที่จาก นพค.32 จำนวน 142 ไร่ โดยให้ คณะกรรมการป่าชุมชนเป็นผู้ดำเนินการ มีสมาชิก 95 คน ไร่คนละ 25 กล้า การตัดไม้ไฟจะเลือกตัดเฉพาะไม้แก่เพื่อให้สามารถแตกกอและเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยมีกฎระเบียบว่าใครลักลอบตัดไม้หรือเก็บหน่อไม้จะต้องออกจากการเป็นสมาชิกทันที และถูกปรับอีก 500 บาท ซึ่งคนภายนอกก็ต้องถูกปรับเช่นเดียวกัน การดูแลจะมีการทำแนวกันไฟ เมื่อไฟโตสามารถใช้งานได้ คณะกรรมการจะดำเนินการตัดปีละ 3-4 ครั้ง นำมากรวมกันแล้วแบ่งให้คนละ 10 ล้า เพื่อนำไปใช้ในครัวเรือนหรือสานถ้วย เป็นรายได้เสริม มูลค่าไฟจากป่าไฟประมาณ 3,000-6,400 บาท/คน (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน), 2551)



ภาพที่ 5.2 เขตป่าเศรษฐกิจในตำบลเชิงดาวชนเผ่าที่อาศัยอยู่ได้แก่ คนเมือง ลาหู่ กระเหรี่ยง และม้ง

3. การพัฒนากฎระเบียบข้อตกลงในการจัดการป่าร่วมกัน ซึ่งมักปรับมาจากกฎระเบียบหมู่บ้าน มีข้อห้ามที่เกี่ยวข้องกับการตัดไม้ การล่าสัตว์ การยิงปืน การส่งเสียงดังยามวิกาล และยาเสพติดโดยมีการระบุเรื่องการปรับหากมีการละเมิดกฎดังกล่าว



ภาพที่ 5.3 กฎระเบียบชุมชนในหมู่บ้านลิซอแม่ก่อน ตำบลทุ่งข้าวพวง

4. การสร้างสรรค์คัคคั่นกิจกรรมต่างๆ เพื่อการอนุรักษ์ป้องกัน การฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืน กรณีเชิงดาวมีกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำฝายกั้น ฟื้นฟูลำห้วยที่แห้งแล้ง การทำแนวป้องกันไฟในเขตป่าและแนวกันไฟในป่าเมืองเนื่องจากถ้าโดน

ไฟแล้วเมียงจะไม่งอกอีกและไร้หมุนเวียน การชิงเผา การบวชป่า การเพาะพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อปลูกเสริมในเขตป่าชุมชน การขุดกล้าไม้จากป่ามาปลูกเสริมทุ่งนา นำสมุนไพรและพืชอาหารจากป่ามาปลูกไว้ที่บ้านที่สวน การปลูกป่าไผ่เพื่อลดปริมาณการใช้ไม้ไผ่ในป้าธรรมชาติ การปลูกหญ้าแฝกเพื่อลดการพังทลายของดิน เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้นอกจากเป็นไปเพื่อการจัดการทรัพยากรแล้วยังมีวัตถุประสงค์ในการเสริมสร้างจิตสำนึกในเรื่องการดูแลจัดการทรัพยากรให้แก่คนซึ่งหมายถึงสมาชิกทั้งในและนอกชุมชนด้วย



ภาพที่ 5.4 โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติในตำบลแม่นะชนเผ่าที่อาศัยอยู่ได้แก่ คนเมือง ลีซู กระเหรี่ยง และม้ง

4.1 ฝ่ายดักตะกอน (ฝ่ายแม้ว) เป็นการสร้างเขื่อนกั้นน้ำแบบง่ายๆ วัสดุที่ใช้มีทั้งไม้ไผ่ กระสอบดินหรือฝ้ายางกั้นน้ำทับเป็นชั้นแล้วตอกหลักไม้กั้นด้านหลัง ด้านหน้าไว้ ชาวบ้านมีการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนรูปแบบให้สอดคล้องกับสภาพลำห้วยและสภาพน้ำในแต่ละปี การสร้างฝ่ายแม้ว มีวัตถุประสงค์ในการดักตะกอนและกักเก็บความชื้น ซึ่งหมายถึง ดินไม้จะได้รับน้ำหล่อเลี้ยงตลอดทั้งปี ด้วยความชื้นจะช่วยให้ป่ามีความอุดมสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้หลายพื้นที่หลังการทำฝ่ายแม้วพบว่าน้ำในห้วยเพิ่มขึ้นจนสามารถทำเป็นประปาภูเขาได้ รวมทั้งมีพันธุ์พืชต่างๆ เกิดขึ้นและทำให้น้ำในลำห้วยแห้งช้าลงกว่าเดิมมาก



ภาพที่ 5.5 ฝ่ายดักตะกอน (ฝ่ายแมว) ในตำบลปึงไถ้งชนเผ่าที่อาศัยอยู่ได้แก่ คนเมือง ลานู ลีซู ไทยใหญ่ กระเหรี่ยง และม้ง

4.2 การจัดการไฟป่า การทำแนวกันไฟรอบพื้นที่เกษตร การทำแนวกันไฟก่อนฤดูแล้ง ช่วงใกล้ไฟไหม้จริงๆ (ไม่ต้องทำหลายครั้งต่อปี) ถ้าเกิดไฟป่าขึ้นจะช่วยกันดับไฟ โดยทำแนว/ขุดดินใส่ไฟ ห้ามดับไฟ แต่ถ้าอยู่กลางป่าให้เผาบริเวณที่อยู่รอบๆ ตัวไฟไหม้ออกไป พื้นที่รก/หน้าผาสูงชันปล่อยให้ไหม้แล้วทำแนวกันไฟคั่นด้านหน้า



ภาพที่ 5.6 การทำแนวกันไฟในตำบลเมืองงายชนเผ่าที่อาศัยอยู่ได้แก่ คนเมือง และไทยใหญ่

4.3 ป่าเมี่ยงเป็นระบบวนเกษตรที่เอื้อกันระหว่างพื้นที่ป่าและพื้นที่ทำกิน พื้นที่ปลูกเมี่ยงจะไม่ลาดชันมาก มีไม้ใหญ่ปกคลุม การปลูกเมี่ยงจะต้องหยอดเมล็ดเมี่ยงไว้ใกล้ต้นไม้ใหญ่

เมืองต้องการร่มเงากำบังให้รับแสงแดดอ่อนๆ ซึ่งดีต่อใบอ่อนของเมือง ทำให้พื้นที่ป่ากับพื้นที่ทำกิน (ป่าเมือง) เป็นพื้นที่เดียวกัน



ภาพที่ 5.7 สวนป่าเมืองปลูกผสมในป่าดิบเขาในตำบลแม่นะชนเผ่าที่อาศัยอยู่ได้แก่ คนเมือง ลีซู กระเหรี่ยง และม้ง

4.4 การเก็บหาของป่า มีจุดมุ่งหมายเพื่อการบริโภคในครัวเรือน อาหารจากป่าหลายชนิดได้มาจากส่วนต่างๆ ของพืช เช่น ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล เมล็ด ผลผลิตจากป่าตามฤดูกาลที่ชาวบ้านเก็บหาในพื้นที่มีอยู่มากมายตามความหลากหลายของป่า และสร้างรายได้แก่ชาวบ้านเป็นจำนวนมาก ของป่าที่นำไปใช้เป็นอาหารที่พบบ่อย เช่น สะเดา ผักกูด ผักปวยล่า มะระจีนก ขอดซี่เหล็ก บุก กลอยป่า หน่อไม้ ผลก่อ มะแฟน มะไฟ มะขมป่า เห็ดชนิดต่างๆ แมลงที่กินได้ น้ำผึ้ง และสมุนไพรชนิดต่างๆ เป็นต้น

4.5 การปลูกหญ้าแฝก หญ้าแฝกเป็นพืชตระกูลหญ้าที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว รากหญ้าแฝกเปรียบเสมือนกำแพงใต้ดิน ซึ่งจะทำหน้าที่เกาะยึดดิน สงวนน้ำในดิน กรองและดูดซับธาตุอาหารพืชและสารเคมีลดมลพิษให้กับสภาพแวดล้อม ส่วนลำต้นหญ้าแฝกเมื่อปลูกชิดติดกันเป็นแถวตามแนวระดับในพื้นที่ลาดชันและไหลถล่ม จะทำหน้าที่เสมือนแนวรั้วช่วยในการเก็บกักตะกอนดิน กรองเศษซากพืชและปล่อยให้น้ำส่วนหนึ่งไหลผ่านไปได้ ซึ่งจะช่วยลดการชะล้างพังทลายของดินและการไหลบ่าหน้าดินของน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ การปลูกหญ้าแฝกรอบโคนต้นไม้ผลและไม่ย่นดินในพื้นที่ราบ ดินเสื่อมโทรมและแห้งแล้งเพื่อการอนุรักษ์น้ำในดินซึ่งได้จากน้ำฝน โดยการตัดใบหญ้าแฝกคลุมดินบริเวณรอบโคนต้นไม้ ก็เป็นอีกวัตถุประสงค์หนึ่งในการนำ

หญ้าแฝกมาใช้ประโยชน์ การปลูกหญ้าแฝกโดยรอบอ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำ สระน้ำ คลองส่งน้ำ และ เขื่อนกันดินน้ำ จะช่วยลดการตื้นเขินของแหล่งน้ำ และช่วยลดสารพิษจากพื้นที่รับน้ำไม่ให้ลงไปใน แหล่งน้ำต่าง ๆ ดังกล่าว



ภาพที่ 5.8 โครงการปลูกหญ้าแฝกในตำบลทุ่งข้าวพวงชนเผ่าที่อาศัยอยู่ได้แก่ คนเมือง ลานู ลีซู กระเหรี่ยง และไทยใหญ่

5. การใช้ศาสนาและความเชื่อเรื่องผี เข้าควบคุมห้ามตัดไม้บางชนิด เช่น

5.1 พิธีบวชป่า เป็นพิธีกรรมที่สืบทอดมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน กล่าวคือ คนในอดีตนับถือพระ ถ้าเห็นผ้าเหลืองจะไม่กล้าแตะต้อง จึงจัดพิธีบวชป่าขึ้น ซึ่งหมายถึง การสืบทอดป่า เพื่อให้ป่าที่ต้องการรักษาถูกทำลาย

5.2 พิธีการสืบชะตาแม่น้ำ ซึ่งชาวบ้านได้ปรับมาใช้จากการสืบชะตาของคน โดยเชื่อว่าการสืบชะตาแม่น้ำนอกจากจะเป็นการแสดงความรักต่อแม่น้ำ ซึ่งมีบุญคุณต่อชาวบ้านและชุมชนตลอดเสมอมา ยังเป็นการสร้างขวัญกำลังใจให้กับชาวบ้านในการปกป้อง พิทักษ์ รักษาป่าต้นน้ำ และแม่น้ำ ให้มีความอุดมสมบูรณ์ หล่อเลี้ยงลูกหลานและชุมชนตลอดไปชั่วกาลนาน

5.3 พิธีมอเลเว เป็นการเลี้ยงผีป่า ผีเขาของชนเผ่าลานู โดยเอาผู้เฒ่าผู้แก่ไปทำพิธี ใช้ตะไคร้มัดที่ต้นไม้แทนการใช้ผ้าเหลือง กระเหรี่ยง จะมีเรื่อง “ป่าเคปอ” ป่าสงเคราะห์บ้าน ป่าช่องเขาซึ่งเชื่อว่าเป็นทางเดินของผีป่า ป่าช้า ป่าหัวน้ำ ซึ่งเชื่อว่ามีผีน้ำอาศัยอยู่ ชาวบ้านจะมีพิธีเลี้ยงผีหัว

น้ำ และห้ามเข้าไปตัดต้นไม้เนื่องจากเชื่อว่าบริเวณดังกล่าวมีผีคู่ โป่งที่สัตว์เข้าไปหากิน ก็มีความเชื่อเรื่องผีโป่ง ซึ่งชาวบ้านจะไม่เข้าไปยิงสัตว์ในบริเวณดังกล่าวโดยมีความเชื่อเรื่องผีกำกับเช่นกัน (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน), 2551)

ส่วนที่ 2 สภาพเศรษฐกิจสังคม

1. ลักษณะทั่วไปของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่าง

จำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างครั้งนี้มีจำนวนทั้งหมด 320 ครัวเรือน ประกอบด้วย ครัวเรือนของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ ได้แก่ คนเมือง 198 ครัวเรือน (ร้อยละ 61.87) ลาหู่ 26 ครัวเรือน (ร้อยละ 8.13) ลีซอ 23 ครัวเรือน (ร้อยละ 7.18) กระเหรี่ยง 32 ครัวเรือน (ร้อยละ 10.00) ไทยใหญ่ 20 ครัวเรือน (ร้อยละ 6.24) และม้ง 21 ครัวเรือน (ร้อยละ 6.56) พบว่า หัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 63.42 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 36.58 ซึ่งมีอายุอยู่ในช่วง 61 ปีขึ้นไปมากที่สุด หรือคิดเป็นร้อยละ 26.86 โดยช่วงอายุต่ำกว่า 20 ปี มีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.31 (ตารางที่ 5.1)

ในด้านการนับถือศาสนา ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 85.31 รองลงมาเป็น พุทธ-ผี คิดเป็นร้อยละ 8.11 ศาสนาที่นับถือน้อยที่สุดคือ คริสต์ คิดเป็นร้อยละ 6.58 (ตารางที่ 5.1)

ด้านการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา 4 คิดเป็นร้อยละ 55.61 รองลงมา คือ ไม่ได้เรียนหนังสือ จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา 6 มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และปริญญาตรี โดยคิดเป็นร้อยละได้ดังนี้ 22.80, 9.73, 7.49, 2.81, และ 1.56 ตามลำดับ (ตารางที่ 5.2)

ตารางที่ 5.1 ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

รายการ	กลุ่มชาติพันธุ์ (ร้อยละ)						รวม (n=320)
	คนเมือง	ลาหู่	ลีซู	กระเหรี่ยง	ไทยใหญ่	ม้ง	
	(n=198)	(n=26)	(n=23)	(n=32)	(n=20)	(n=21)	
เพศ							
ชาย	36.87	5.31	5.31	7.19	4.37	4.37	63.42
หญิง	25.00	2.82	1.87	2.81	1.87	2.19	36.58
รวม	61.87	8.13	7.18	10.00	6.24	6.56	100.00
ช่วงอายุ (ปี)							
ต่ำกว่า 20	0.31	-	-	-	-	-	0.31
20 - 30	2.19	1.25	0.63	0.31	0.31	0.62	5.33
31 - 40	8.12	1.25	1.25	1.25	0.62	1.56	14.50
41 - 50	15.94	2.50	3.12	3.44	3.12	0.94	29.06
51 - 60	15.31	1.88	1.56	1.88	1.88	1.88	24.39
61 ปีขึ้นไป	20.00	1.25	0.62	3.12	0.31	1.56	26.86
รวม	61.87	8.13	7.18	10.00	6.24	6.56	100.00
การนับถือศาสนา							
พุทธ	58.43	4.38	2.50	8.13	5.62	6.25	85.31
คริสต์	-	3.13	2.50	0.62	0.31	-	6.58
พุทธ-ผี	3.44	0.62	1.28	1.25	0.31	0.31	8.11
รวม	61.87	8.13	7.18	10.00	6.24	6.56	100.00

ตารางที่ 5.2 ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1
อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

ระดับการศึกษา	กลุ่มชาติพันธุ์ (ร้อยละ)						รวม
	คนเมือง (n=198)	ลาหู่ (n=26)	ลีซุ (n=23)	กระเหรี่ยง (n=32)	ไทยใหญ่ (n=20)	ม้ง (n=21)	
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1.88	7.50	5.31	2.50	1.55	4.06	22.80
ประถมศึกษา 4	42.81	0.63	0.94	5.60	3.44	2.19	55.61
ประถมศึกษา 6	6.87	-	0.31	1.59	0.63	0.31	9.73
มัธยมศึกษาตอนต้น	6.87	-	0.31	-	0.31	-	7.49
มัธยมศึกษาตอนปลาย	1.88	-	0.31	0.31	0.31	-	2.81
ปริญญาตรี	1.56	-	-	-	-	-	1.56
รวม	61.87	8.13	7.18	10.00	6.24	6.56	100.00

2. ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนตัวอย่าง

สภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนตัวอย่างสามารถแบ่งเป็นข้อมูลต่าง ๆ ได้ดังนี้
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพหลัก รายได้ของครัวเรือนโดยไม่หักค่าใช้จ่าย ขนาดพื้นที่ถือครอง
ที่ดิน ประเภทเอกสารสิทธิ์ของการถือครองที่ดิน ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน โดยได้ผลการศึกษา
ดังนี้

จากการศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจสังคม พบว่า จำนวนสมาชิกของครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่
ใหญ่นั้นมีประมาณ 1-3 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 62.79 โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน
(ตารางที่ 5.3)

ในด้านการประกอบอาชีพหลักของครัวเรือนตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ
เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 47.50 โดยอาชีพที่รองลงมาคือ รับจ้าง สานถวญ และ อื่น ๆ ที่มีรายได้
จากการรับเบี้ยยังชีพ ลูกหลานส่งให้ ค่าขาย รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ธุรกิจส่วนตัว พนักงานบริษัท
และ นวดแผนไทย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 20.93, 10.31, 7.18, 6.87, 3.74, 2.81 และ 0.66 ตามลำดับ
(ตารางที่ 5.4)

ตารางที่ 5.3 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1
อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

จำนวนสมาชิกใน ครัวเรือน	กลุ่มชาติพันธุ์ (ร้อยละ)						รวม (n=320)
	คนเมือง (n=198)	ลาหู่ (n=26)	ลีซู (n=23)	กระเหรี่ยง (n=32)	ไทยใหญ่ (n=20)	ม้ง (n=21)	
1 - 3	44.37	4.06	2.18	7.81	4.06	0.31	62.79
4 - 6	16.25	3.75	3.75	2.19	2.18	2.18	30.32
7 - 9	1.25	0.32	0.94	-	-	2.81	5.32
10 - 13	-	-	0.31	-	-	1.26	1.57
รวม	61.87	8.13	7.18	10.00	6.24	6.56	100.00

ตารางที่ 5.4 อาชีพหลักของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว
จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

อาชีพหลัก	กลุ่มชาติพันธุ์ (ร้อยละ)						รวม (n=320)
	คนเมือง (n=198)	ลาหู่ (n=26)	ลีซู (n=23)	กระเหรี่ยง (n=32)	ไทยใหญ่ (n=20)	ม้ง (n=21)	
เกษตรกรรม	24.68	4.68	7.18	4.08	3.44	3.44	47.50
ค้าขาย	5.62	0.32	-	0.62	-	0.31	6.87
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3.43	-	-	0.31	-	-	3.74
พนักงานบริษัท	0.66	-	-	-	-	-	0.66
รับจ้าง	13.12	1.87	-	1.87	2.18	1.87	20.93
ธุรกิจส่วนตัว	1.87	-	-	0.31	-	0.63	2.81
สานก๊วย	7.81	0.63	-	1.56	0.31	-	10.31
อื่นๆ (ลูกส่งให้, นวด แผนไทย, เบี้ยยังชีพ)	4.68	0.63	-	1.25	0.31	0.31	7.18
รวม	61.87	8.13	7.18	10.00	6.24	6.56	100.00

ในด้านรายได้หลักของครัวเรือนตัวอย่างซึ่งเป็นรายได้ที่ได้โดยไม่หักค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่คิดคำนวณในปี พ.ศ. 2550-2551 พบว่า ครัวเรือนตัวอย่างของคนเมืองมีรายได้อยู่ระหว่าง 10,001 – 50,000 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 34.69 รองลงมาคือรายได้ที่อยู่ในช่วง 50,001 – 100,000

บาทครัวเรือนปี คิดเป็นร้อยละ 25.62 ในขณะที่มีผู้ที่มียาได้ต่ำกว่า 10,000 คิดเป็นร้อยละ 6.25 โดยรายได้สูงสุดของครัวเรือนตัวอย่างเท่ากับ 1,333,813.00 บาท/ปี และรายได้ต่ำสุดเท่ากับ 1,800.00 บาท/ปี เนื่องจากสุ่มได้บ้านเลขที่ที่หัวหน้าครัวเรือนเป็นคนชราอาศัยอยู่คนเดียวไม่มีรายได้จากการประกอบอาชีพ รายได้ต่อปีจึงมีแต่เพียงเบี้ยยังชีพคนชราเท่านั้น รายได้ต่ำสุดจึงน้อยมากและมีความแตกต่างจากครัวเรือนอื่น ๆ (ตารางที่ 5.5)

สำหรับขนาดพื้นที่ถือครองที่ดิน จากการศึกษาพบว่าครัวเรือนตัวอย่างมีพื้นที่ถือครองที่ดินทั้งมีเอกสารสิทธิ์และไม่มีเอกสารสิทธิ์ร้อยละ 95.93 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 4.07 นั้นไม่มีพื้นที่ถือครองที่ดินเลย ซึ่งในแต่ละครัวเรือนที่มีพื้นที่ถือครองที่ดินมีจำนวนแปลงและขนาดพื้นที่ที่แตกต่างกัน โดยครัวเรือนตัวอย่างมีพื้นที่ถือครองโดยเฉลี่ย 10.47 ไร่ต่อครัวเรือน และขนาดพื้นที่ที่ครัวเรือนตัวอย่างมีที่ดินส่วนใหญ่อยู่ในช่วง $1 \text{ ไร่} \leq 10 \text{ ไร่}$ โดยคิดเป็นร้อยละ 43.13 ส่วนครัวเรือนตัวอย่างที่มีขนาดพื้นที่ถือครองที่ดินมากที่สุด คือ มากกว่า 51 ไร่ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.16 โดยครัวเรือนที่มีขนาดที่ดินสูงสุดคือ 151.10 ไร่ และครัวเรือนที่มีขนาดที่ดินน้อยสุดคือไม่มีที่ดินถือครองเลยเนื่องจากมีฐานะยากจนและประกอบอาชีพรับจ้าง (ตารางที่ 5.6)

เมื่อพิจารณาประเภทเอกสารสิทธิ์และจำนวนพื้นที่ถือครองของครัวเรือนตัวอย่างพบว่าครัวเรือนตัวอย่างมีพื้นที่ถือครองทั้งหมด 3,474.42 ไร่ จำนวนพื้นที่ถือครองมากกว่าครึ่งที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ แต่สามารถให้สิทธิ์การใช้ประโยชน์คทกทอดได้ คิดเป็นพื้นที่ 2,414.68 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 69.47 ส่วนที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์คิดเป็นพื้นที่ 1,060.74 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 30.53 ประกอบด้วย เอกสารสิทธิ์ประเภท โฉนด คิดเป็นร้อยละ 7.26 น.ส. 3 คิดเป็นร้อยละ 3.35 น.ส. 3 ก คิดเป็นร้อยละ 2.03 ส.ค. 1 คิดเป็นร้อยละ 1.03 ส.ป.ก.4-01 คิดเป็นร้อยละ 13.53 ส.ท.1 คิดเป็นร้อยละ 3.33 จากการเปรียบเทียบประเภทเอกสารสิทธิ์ภายในกลุ่มชาติพันธุ์พบว่า คนเมืองมีพื้นที่ถือครองที่มีเอกสารสิทธิ์มากที่สุด ร้อยละ 50.19 รองลงมาคือ เผ่ากระเหรี่ยง ร้อยละ 45.79 กลุ่มชาติพันธุ์ที่มีพื้นที่ถือครองที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์เลยคือ เผ่าลีซุ และเผ่าม้ง (ตารางที่ 5.8)

ตารางที่ 5.5 ระดับรายได้ของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

ระดับรายได้หลัก (บาท/ครัวเรือน/ปี)	กลุ่มชาติพันธุ์ (ร้อยละ)						รวม (n=320)
	คนเมือง (n=198)	ลาหู่ (n=26)	ลีซอ (n=23)	กระเหรี่ยง (n=32)	ไทยใหญ่ (n=20)	ม้ง (n=21)	
ต่ำกว่า 10,000	4.06	-	0.62	0.93	0.32	0.32	6.25
10,001 - 50,000	19.68	4.38	3.44	3.44	1.25	2.50	34.69
50,001 - 100,000	14.68	2.50	1.25	3.44	2.50	1.25	25.62
100,001 - 200,000	14.06	0.93	1.55	1.55	0.92	0.93	19.94
200,001 - 300,000	3.45	0.32	0.32	0.32	0.93	0.63	5.99
300,001 ขึ้นไป	5.94	-	-	0.32	0.32	0.93	7.51
รวม	61.87	8.13	7.18	10.00	6.24	6.56	100.00
Mean (บาท/ครัวเรือน/ปี)	126,665.76	63,277.96	63,573.61	76,687.59	111,777.30	180,091.00	-
Maximum (บาท/ครัวเรือน/ปี)	1,333,813.00	226,600.00	295,500.00	346,700.00	436,170.00	1,096,500.00	-
Minimum (บาท/ครัวเรือน/ปี)	1,800.00	13,100.00	4,000.00	3,110.00	6,000.00	8,050.00	-
S.D. (บาท/ครัวเรือน/ปี)	173,551.60	53,602.69	65,500.16	69,326.86	101,205.20	277,340.90	-

ตารางที่ 5.6 พื้นที่ถือครองของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1
อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

พื้นที่ถือครอง (ไร่)	กลุ่มชาติพันธุ์ (ร้อยละ)						รวม (n=320)
	คนเมือง (n=198)	ลาหู่ (n=26)	ลีซุ (n=23)	กระเหรี่ยง (n=32)	ไทยใหญ่ (n=20)	ม้ง (n=21)	
ไม่มีที่ดิน	2.81	0.32	-	0.32	0.62	-	4.07
มีที่ดิน	59.06	7.81	7.18	9.68	5.62	6.56	95.93
รวม	61.87	8.13	7.18	10.00	6.24	6.56	100.00

ตารางที่ 5.7 ขนาดพื้นที่ถือครองของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบนส่วนที่ 1
อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

ขนาดพื้นที่ถือครอง (ไร่)	กลุ่มชาติพันธุ์ (ร้อยละ)						รวม (n=320)
	คนเมือง (n=198)	ลาหู่ (n=26)	ลีซุ (n=23)	กระเหรี่ยง (n=32)	ไทยใหญ่ (n=20)	ม้ง (n=21)	
น้อยกว่า 1	14.06	0.93	-	1.56	2.50	1.25	20.30
$1 \geq 10$	26.25	5.00	1.25	5.00	2.19	3.44	43.13
$11 \geq 20$	13.43	1.56	2.77	1.87	0.93	0.93	21.51
$21 \geq 30$	1.56	0.32	0.32	0.93	-	-	3.13
$31 \geq 50$	2.81	-	1.25	0.32	-	0.32	4.70
51 ขึ้นไป	0.95	-	1.59	-	-	0.62	3.16
รวม	59.06	7.81	7.18	9.68	5.62	6.56	95.93
ค่าเฉลี่ย	9.16	9.74	31.92	9.15	3.67	14.65	-
Maximum	122.50	14.75	151.10	30.10	11.25	85.50	-
Minimum	-	-	2.00	-	-	0.50	-

ตารางที่ 5.8 เอกสารสิทธิในพื้นที่ถือครองของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

เอกสารสิทธิ	คนเมือง (n=198)		ลาหู่ (n=26)		ลีซู (n=23)		กระเหรี่ยง (n=32)		ไทยใหญ่ (n=20)		ม้ง (n=21)		รวม (n=320)	
	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ
ไม่มีเอกสารสิทธิ	903.41	26.00	248.65	7.16	734.07	21.13	158.65	4.56	61.55	1.77	307.35	8.84	2,413.68	69.47
มีเอกสารสิทธิ	910.47	26.20	4.50	0.13	-	-	134.02	3.85	11.75	0.34	-	-	1,060.74	30.53
รวม	1,813.88	52.20	253.15	7.29	734.07	21.13	292.67	8.41	73.30	2.11	307.35	8.84	3,474.42	100.00

ตารางที่ 5.9 ประเภทของเอกสารสิทธิในพื้นที่ถือครองของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ปิง ตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

ประเภทเอกสารสิทธิ	คนเมือง (n=198)		ลาหู่ (n=26)		ลีซู (n=23)		กระเหรี่ยง (n=32)		ไทยใหญ่ (n=20)		ม้ง (n=21)		รวม (n=320)	
	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ
โฉนด	202.60	5.83	4.50	0.13	-	-	33.52	0.96	11.75	0.34	-	-	252.37	7.26
น.ส. 3	111.45	3.21	-	-	-	-	5.00	0.14	-	-	-	-	116.45	3.35
น.ส. 3 ก	70.50	2.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70.50	2.03
ส.ค. 1	15.00	0.43	-	-	-	-	20.50	0.59	-	-	-	-	35.50	1.03
ส.ป.ก.4-01	395.13	11.37	-	-	-	-	75.00	2.16	-	-	-	-	470.13	13.53
ส.ท.1	115.79	3.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115.79	3.33
รวม	910.47	26.20	4.50	0.13	-	-	134.02	3.85	11.75	0.34	-	-	1,060.74	30.53

สำหรับระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐานของครัวเรือนตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลเชียงดาว แม่ะ ปิงโค้ง เมืองงาย และทุ่งข้าวพวง พบว่า ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐานของครัวเรือนตัวอย่าง ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.28 ในขณะที่ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานอยู่มากกว่า 51 ปี ขึ้นไป มีน้อยที่สุดโดยคิดเป็นร้อยละ 9.10 ซึ่งมีระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐานเฉลี่ยอยู่ที่ 28.53 ปี (ตารางที่ 5.10)

ตารางที่ 5.10 ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1
อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

ระยะเวลาการ ตั้งถิ่นฐาน(ปี)	กลุ่มชาติพันธุ์ (ร้อยละ)						รวม
	คนเมือง (n=198)	ลาหู่ (n=26)	ลีซู (n=23)	กระเหรี่ยง (n=32)	ไทยใหญ่ (n=20)	ม้ง (n=21)	
1 – 10	5.00	1.56	1.87	0.93	0.93	0.32	10.61
11 - 20	15.00	1.25	1.87	1.25	2.50	2.50	24.37
21 - 30	13.44	3.12	1.87	2.18	2.17	1.85	25.28
31 – 40	12.50	1.25	0.93	2.50	-	1.25	18.43
41 – 50	9.06	0.32	0.32	1.87	0.32	0.32	12.21
51 ขึ้นไป	6.87	0.63	0.32	0.64	0.32	0.32	9.10
รวม	61.87	8.13	7.18	10.00	6.24	6.56	100.00

3. ข้อมูลการส่งเสริมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของครัวเรือนตัวอย่าง

เมื่อพิจารณาในด้านประสิทธิภาพในการฝึกอบรมของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่นั้นไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 69.69 ส่วนที่เหลือคิดเป็นร้อยละ 30.31 นั้นจะได้รับการอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ (ตารางที่ 5.11)

ตารางที่ 5.11 ประสิทธิภาพในการเข้ารับการรักษาพยาบาลของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำ
ปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

การเข้ารับ การอบรม	กลุ่มชาติพันธุ์ (ร้อยละ)						รวม (n=320)
	คนเมือง (n=198)	ลาหู่ (n=26)	ลีซู (n=23)	กระเหรี่ยง (n=32)	ไทยใหญ่ (n=20)	ม้ง (n=21)	
ได้รับ	19.37	2.50	1.88	2.50	2.81	1.25	30.31
ไม่ได้รับ	42.50	5.63	5.31	7.50	3.44	5.31	69.69
รวม	61.87	8.13	7.19	10.00	6.25	6.56	100.00

ในด้านการได้รับสื่อเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่นั้นได้รับทราบข้อมูลข่าวสารด้านทรัพยากรต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 80.93 โดยมีเพียงร้อยละ 19.07 เท่านั้นที่ไม่ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ โดยจากผลการศึกษา พบว่า สื่อที่ได้รับข้อมูลข่าวสารมากที่สุด คือ โทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 21.85 รองลงมาเป็นสื่อทางวิทยุและจากทางเจ้าหน้าที่ป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ 13.43 และ 13.06 ตามลำดับ ส่วนสื่อที่ได้รับข้อมูลข่าวสารน้อยที่สุดนั้นคือ เอกสารโฆษณาและแผ่นพับ โดยคิดเป็นร้อยละ 1.97 เมื่อเปรียบเทียบร้อยละของการได้รับข้อมูลข่าวสารภายในแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์พบว่าส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกินร้อยละ 70 ยกเว้นเผ่าลีซูได้รับข้อมูลข่าวสารเพียงร้อยละ 56.55 เท่านั้น (ตารางที่ 5.13)

4. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ

ในการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ความเข้าใจของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ได้แบ่งความรู้ตามระดับค่าเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับที่มีความรู้น้อย (ค่าเฉลี่ย 0.00-0.33) ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 0.34-0.67) และมาก (ค่าเฉลี่ย 0.68-1.00) ผลจากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยตามระดับความรู้ในแต่ละข้อคำถาม พบว่าหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.01 ซึ่งในคำถามข้อที่ 4 “ป่าไม้เป็นแหล่งอาหารของชุมชน และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า” มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 0.82 ส่วนคำถามข้อที่ 8 “การอนุรักษ์ป่าไม้ คือการไม่นำไม้และของป่าต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์เลย” เป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 0.27 (ตารางที่ 5.14)

ตารางที่ 5.12 การได้รับสื่อของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1
อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

การได้รับสื่อ	กลุ่มชาติพันธุ์ (ร้อยละ)						รวม (n=320)
	คนเมือง (n=198)	ลาหู่ (n=26)	ลีซุ (n=23)	กระเหรี่ยง (n=32)	ไทยใหญ่ (n=20)	ม้ง (n=21)	
ไม่ได้รับ	11.25	1.88	3.12	1.25	0.93	0.62	19.07
ได้รับ	50.62	6.25	4.06	8.75	5.31	5.94	80.93
รวม	61.87	8.13	7.18	10.00	6.24	6.56	100.00

ตารางที่ 5.13 ประเภทของสื่อที่ได้รับของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน
ส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

ประเภทของสื่อ	กลุ่มชาติพันธุ์ (ร้อยละ)						รวม (n=320)
	คนเมือง (n=198)	ลาหู่ (n=26)	ลีซุ (n=23)	กระเหรี่ยง (n=32)	ไทยใหญ่ (n=20)	ม้ง (n=21)	
ญาติ/เพื่อนบ้าน	6.63	0.54	0.35	0.90	0.56	1.11	10.09
พัฒนากร	1.93	0.13	-	0.26	0.45	0.37	3.14
เจ้าหน้าที่ป่าไม้	6.93	0.81	1.41	1.67	1.13	1.11	13.06
เจ้าหน้าที่ศูนย์ช่วยเหลือ	1.32	0.27	0.17	0.13	0.34	0.62	2.85
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	6.63	0.95	0.88	0.77	0.79	0.62	10.64
เจ้าหน้าที่เอกชน	1.68	0.41	-	0.26	0.11	-	2.46
วิทยุ	8.92	0.95	0.17	2.06	0.34	0.99	13.43
โทรทัศน์	14.42	2.19	1.08	2.44	1.48	0.99	21.85
เอกสารโฆษณา/แผ่นพับ	1.20	-	-	0.13	0.11	-	1.44
หนังสือพิมพ์	1.58	0.13	-	0.13	-	0.13	1.97
รวม	50.62	6.25	4.06	8.75	5.31	5.94	80.93

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 5.14 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

ข้อความ	คะแนนเฉลี่ยของแต่ละข้อความ						รวม	ระดับความรู้
	คนเมือง	ลาหู่	ลีซู	กระเหรี่ยง	ไทยใหญ่	ม้ง		
1. ทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง ต้นไม้เท่านั้น	0.37	0.27	0.30	0.53	0.25	0.10	0.30	น้อย
2. ของป่า หมายถึง ผลผลิตจากป่าทุกชนิดยกเว้นไม้ ยกตัวอย่างเช่น ผัก เห็ด หน่อไม้ น้ำผึ้ง เป็นต้น	0.85	0.73	0.74	0.75	0.70	0.67	0.74	มาก
3. การตัดไม้ทำลายป่า ไม่มีผลต่อดินและแหล่งน้ำ	0.73	0.54	0.61	0.47	0.60	0.65	0.60	ปานกลาง
4. ป่าไม้เป็นแหล่งอาหารของชุมชน และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า	0.91	0.81	0.65	0.75	0.95	0.86	0.82	มาก
5. ผู้ที่ทำให้ป่าไม้เสื่อมโทรมมากที่สุด คือ มนุษย์	0.82	0.77	0.48	0.69	0.75	0.86	0.73	มาก
6. ป่าไม้เป็นสมบัติส่วนรวมของคนทั้งประเทศ	0.82	0.58	0.61	0.66	0.70	0.76	0.69	มาก
7. การอนุรักษ์ป่าไม้ทำไปเพื่อให้รุ่นลูกหลานได้มีโอกาสใช้ประโยชน์จากป่า เช่นเดียวกับคนรุ่นปัจจุบัน	0.82	0.77	0.48	0.69	0.65	0.81	0.70	มาก
8. การอนุรักษ์ป่าไม้ คือการไม่นำไม้และของป่าต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์เลย	0.28	0.27	0.30	0.19	0.40	0.19	0.27	น้อย
9. การปลูกฝังให้รู้ถึงประโยชน์ และคุณค่าของป่าไม้ ควรปลูกฝังความรู้แก่เด็ก และเยาวชนเท่านั้น	0.51	0.42	0.61	0.50	0.50	0.29	0.47	ปานกลาง
10. การเผาป่าเป็นวิธีที่เหมาะสมที่จะทำให้ป่ามีความอุดมสมบูรณ์ เพราะจะทำให้เห็ด, ผักชนิดต่างๆ และกล้าไม้ เจริญเติบโตได้ดี	0.72	0.65	0.43	0.69	0.80	0.86	0.69	มาก
รวม	6.83	5.80	5.21	5.92	6.30	6.05	6.01	

5. ลักษณะการใช้ประโยชน์จากป่าของครัวเรือนตัวอย่าง

จากการใช้ประโยชน์จากของป่าของครัวเรือนตัวอย่างพบว่าครัวเรือนตัวอย่างมีสัดส่วนการ
เข้าใช้ประโยชน์และไม่ได้ใช้ประโยชน์จากของป่า คิดเป็นสัดส่วนใกล้เคียงกัน คือ ครัวเรือน
ตัวอย่างเข้าใช้ประโยชน์จากของป่าร้อยละ 54.69 และส่วนครัวเรือนที่ไม่ใช้ประโยชน์จากของป่า
คิดเป็นร้อยละ 45.31 (ตารางที่ 5.15)

ตารางที่ 5.15 การใช้ประโยชน์จากไม้และของป่าของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน
ส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

การเข้าไปใช้ ประโยชน์ จากป่า	กลุ่มชาติพันธุ์ (ร้อยละ)						รวม (n= 320)
	คนเมือง (n=198)	ลาหู่ (n=26)	ลีซุ (n=23)	กระเหรี่ยง (n=32)	ไทยใหญ่ (n=20)	ม้ง (n=21)	
ไม่ได้ใช้	64.14	46.15	13.04	68.75	45.00	9.52	54.69
ใช้	35.86	53.85	86.96	31.25	55.00	90.48	45.31
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

มูลค่าของป่าที่เก็บหามาได้ของครัวเรือนอย่างแยกตามกลุ่มชาติพันธุ์ พบว่าคนเมืองมีมูลค่า
การเก็บหาของป่าเท่ากับ 805,612.26 บาท/ปี และของป่าที่ครัวเรือนตัวอย่างเก็บหาได้สูงสุด 3
อันดับแรก คือ ไม้พิน มีมูลค่า 312,535.00 บาท/ปี หน่อไม้ มีมูลค่า 141,725.30 บาท/ปี และเห็ด
มีมูลค่า 114,884.40 บาท/ปีตามลำดับ (ตารางที่ 5.16)

ตารางที่ 5.16 มูลค่าของป่าที่เก็บหาจากป่าของครัวเรือนตัวอย่างชนเผ่าคนเมืองในพื้นที่ลุ่มน้ำปิง
ตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

ประเภทของของป่า	คนเมือง (n=198)		
	ปริมาณ	ช่วงของราคา (บาท)	มูลค่า (บาท/ปี)
ไม้ไผ่ (ลำ/ปี)	3,951.00	10-20	67,122.00
ไม้พิน (ลบ.ม./ปี)	4,170.80	50-100	312,535.00
เห็ด (กก./ปี)	782.87	80-150	114,884.40
ผัก (กก./ปี)	1,353.08	15-50	32,600.96
ผลไม้ (กก./ปี)	100.24	5-15	782.50
สัตว์ป่า (กก./ปี)	67.67	50-250	11,617.50
แมลงทานได้ (กก./ปี)	122.28	100-200	20,804.60
สมุนไพร (กก./ปี)	142.50	100-250	31,125.00
ชัน และยางไม้ (กก./ปี)	50.00	50	2,500.00
กล้วยไม้ป่า (กอ/ปี)	60.00	100	6,000.00
น้ำผึ้ง (ลิตร/ปี)	352.50	150	52,875.00
รังผึ้ง และรังต่อ (กก./ปี)	56.00	150-200	11,040.00
หน่อไม้ (กก./ปี)	8,292.23	10-20	141,725.30
รวม	-	-	805,612.26

มูลค่าของป่าที่เก็บหามาได้ของชนเผ่าล้าหู่มีมูลค่าเท่ากับ 113,112.90 บาท/ปี และของป่าที่ครัวเรือนตัวอย่างเก็บหาได้สูงสุด 3 อันดับแรก คือ เห็ด มีมูลค่า 86,963.40 บาท/ปี หน่อไม้ มีมูลค่า 6,756.70 บาท/ปี และ ไม้พิน มีมูลค่า 5,775.00 บาท/ปี ตามลำดับ (ตารางที่ 5.17)

ตารางที่ 5.17 มูลค่าของป่าที่เก็บหาจากป่าของครัวเรือนตัวอย่างชนเผ่าล้าหู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำปิง
ตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

ประเภทของของป่า	ล้าหู่ (n=26)		
	ปริมาณ	ช่วงของราคา (บาท)	มูลค่า (บาท/ปี)
ไม้ไผ่ (ลำ/ปี)	145.00	10-20	2,830.00
ไม้พิน (ลบ.ม./ปี)	77.00	50-100	5,775.00
เห็ด (กก./ปี)	572.29	80-150	86,963.40
ผัก (กก./ปี)	110.34	15-50	2,381.80
ผลไม้ (กก./ปี)	63.00	5-15	686.00
สัตว์ป่า (กก./ปี)	5.00	50-250	180.00
แมลงทานได้ (กก./ปี)	11.50	100-200	2,800.00
สมุนไพร (กก./ปี)	-	-	-
ชัน และยางไม้ (กก./ปี)	-	-	-
กล้วยไม้ป่า (กอ/ปี)	-	-	-
น้ำผึ้ง (ลิตร/ปี)	5.00	150	750.00
รังผึ้ง และรังต่อ (กก./ปี)	20.00	150-200	4,000.00
หน่อไม้ (กก./ปี)	522.67	10-20	6,756.70
รวม	-	-	113,112.90

มูลค่าของป่าที่เก็บหามาได้ของชนเผ่าล้าหู่มีมูลค่าเท่ากับ 130,423.30 บาท/ปี และของป่าที่ครัวเรือนตัวอย่างเก็บหาได้สูงสุด 3 อันดับแรก คือ แมลงทานได้มีมูลค่า 49,111.00 บาท/ปี หน่อไม้มีมูลค่า 30,266.80 บาท/ปี และสัตว์ป่า มีมูลค่า 26,200.00 บาท/ปี ตามลำดับ (ตารางที่ 5.18)

ตารางที่ 5.18 มูลค่าของป่าที่เก็บหาจากป่าของครัวเรือนตัวอย่างชนเผ่าลีซูในพื้นที่ลุ่มน้ำปิง
ตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

ประเภทของของป่า	ลีซู (n=23)		
	ปริมาณ	ช่วงของราคา (บาท)	มูลค่า (บาท/ปี)
ไม้ไผ่ (ลำ/ปี)	218.00	10-20	3,968.00
ไม้พิน (ลบ.ม./ปี)	135.00	50-100	6,275.00
เห็ด (กก./ปี)	312.20	80-150	30,266.80
ผัก (กก./ปี)	143.00	15-50	2,835.70
ผลไม้ (กก./ปี)	199.10	5-15	1,711.80
สัตว์ป่า (กก./ปี)	106.00	50-250	26,200.00
แมลงทานได้ (กก./ปี)	470.20	100-200	49,111.00
สมุนไพร (กก./ปี)	1.00	250	250.00
ชัน และยางไม้ (กก./ปี)	2.00	-	100.00
กล้วยไม้ป่า (กอ/ปี)	15.00	100	1,500.00
น้ำผึ้ง (ลิตร/ปี)	11.50	150	1,725.00
รังผึ้ง และรังต่อ (กก./ปี)	16.00	150-200	2,720.00
หน่อไม้ (กก./ปี)	324.00	10-20	3,760.00
รวม	-	-	130,423.30

มูลค่าของป่าที่เก็บหามาได้ของชนเผ่ากระเหรี่ยงมีมูลค่าเท่ากับ 55,770.65 บาท/ปี และของป่าที่ครัวเรือนตัวอย่างเก็บหาได้สูงสุด 3 อันดับแรก คือ ไม้ไผ่มีมูลค่า 35,218.00 บาท/ปี ไม้พินมีมูลค่า 8,625.00บาท/ปี และเห็ดมีมูลค่า 6,156.30บาท/ปี ตามลำดับ (ตารางที่ 5.19)

ตารางที่ 5.19 มูลค่าของป่าที่เก็บหาจากป่าของครัวเรือนตัวอย่างชนเผ่ากระเหรี่ยงในพื้นที่ลุ่มน้ำปิง
ตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

ประเภทของของป่า	กระเหรี่ยง (n=32)		
	ปริมาณ	ช่วงของราคา (บาท)	มูลค่า (บาท/ปี)
ไม้ไผ่ (ลำ/ปี)	1,765.00	10-20	35,218.00
ไม้พิน (ลบ.ม./ปี)	115.00	50-100	8,625.00
เห็ด (กก./ปี)	46.91	80-150	6,156.30
ผัก (กก./ปี)	31.82	15-50	2,140.25
ผลไม้ (กก./ปี)	5.00	5-15	46.00
สัตว์ป่า (กก./ปี)	10.00	50-250	880.00
แมลงทานได้ (กก./ปี)	4.10	100-200	635.00
สมุนไพร (กก./ปี)	-	-	-
ชัน และยางไม้ (กก./ปี)	-	-	-
กล้วยไม้ป่า (กอ/ปี)	-	-	-
น้ำผึ้ง (ลิตร/ปี)	1.00	150	150.00
รังผึ้ง และรังต่อ (กก./ปี)	-	150-200	-
หน่อไม้ (กก./ปี)	117.34	10-20	1,920.10
รวม	-	-	55,770.65

มูลค่าของป่าที่เก็บหามาได้ของชนเผ่าไทยใหญ่มีมูลค่าเท่ากับ 55,996.30 บาท/ปี และของป่าที่ครัวเรือนตัวอย่างเก็บหามาได้สูงสุด 3 อันดับแรก คือ เห็ดมีมูลค่า 24,319.40 บาท/ปี ไม้พินมีมูลค่า 8,625.00 บาท/ปี และเห็ดมีมูลค่า 7,177.50 บาท/ปี ตามลำดับ (ตารางที่ 5.20)

ตารางที่ 5.20 มูลค่าของป่าที่เก็บหาจากป่าครัวเรือนตัวอย่างชนเผ่าไทยใหญ่ในพื้นที่ลุ่มน้ำปิง
ตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

ประเภทของของป่า	ไทยใหญ่ (n=20)		
	ปริมาณ	ช่วงของราคา (บาท)	มูลค่า (บาท/ปี)
ไม้ไผ่ (ลำ/ปี)	296.00	10-20	5,584.00
ไม้พิน (ลบ.ม./ปี)	115.00	50-100	8,625.00
เห็ด (กก./ปี)	162.21	80-150	24,319.40
ผัก (กก./ปี)	75.71	15-50	4,803.10
ผลไม้ (กก./ปี)	65.60	5-15	393.00
สัตว์ป่า (กก./ปี)	22.00	50-250	2,200.00
แมลงทานได้ (กก./ปี)	16.39	100-200	2,894.80
สมุนไพร (กก./ปี)	-	-	-
ชัน และยางไม้ (กก./ปี)	-	-	-
กล้วยไม้ป่า (กอ/ปี)	-	-	-
น้ำผึ้ง (ลิตร/ปี)	-	-	-
รังผึ้ง และรังต่อ (กก./ปี)	-	150-200	-
หน่อไม้ (กก./ปี)	422.39	10-20	7,177.50
รวม	-	-	55,996.30

มูลค่าของป่าที่เก็บหามาได้ของชนเผ่าไทยใหญ่มีมูลค่าเท่ากับ 236,783.20 บาท/ปี และของป่าที่ครัวเรือนตัวอย่างเก็บหาได้สูงสุด 3 อันดับแรก คือ ไม้พินมีมูลค่า 121,445.50 บาท/ปี เห็ดมีมูลค่า 89,939.10 บาท/ปี และไม้ไผ่มีมูลค่า 14,512.00 บาท/ปี ตามลำดับ (ตารางที่ 5.21)

ตารางที่ 5.21 มูลค่าของป่าที่เก็บหาจากป่าของครัวเรือนตัวอย่างชนเผ่าม้งในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน
ส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

รายการ	ม้ง (n=21)		
	ปริมาณ	ช่วงของราคา (บาท)	มูลค่า (บาท/ปี)
ไม้ไผ่ (ลำ/ปี)	804.00	10-20	14,512.00
ไม้พิน (ลบ.ม./ปี)	1,620.34	50-100	121,445.50
เห็ด (กก./ปี)	568.06	80-150	89,939.10
ผัก (กก./ปี)	68.37	15-50	2,079.45
ผลไม้ (กก./ปี)	70.31	5-15	333.55
สัตว์ป่า (กก./ปี)	16.00	50-250	950.00
แมลงทานได้ (กก./ปี)	30.02	100-200	5,432.00
สมุนไพร (กก./ปี)	-	-	-
ชัน และยางไม้ (กก./ปี)	-	-	-
กล้วยไม้ป่า (กอ/ปี)	2.00	100	200.00
น้ำผึ้ง (ลิตร/ปี)	1.00	150	150.00
รังผึ้ง และรังต่อ (กก./ปี)	1.34	150-200	160.80
หน่อไม้ (กก./ปี)	115.21	10-20	1,580.80
รวม	-	-	236,783.20

จากรายการของป่าข้างต้นเพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้รวบรวมรายการของป่าจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างให้เป็นหมวดหมู่ ดังนี้

1. ไม้ไผ่ ได้แก่ ไผ่ข้าวหลาม ไผ่ซาง ไผ่บง ไผ่ตง และไผ่รวก
2. เห็ด ได้แก่ เห็ดโคน เห็ดเถาะ เห็ดไข่ห่าน เห็ดหอมป่า เห็ดโคนน้อย เห็ดแดง และเห็ดลม
3. ผัก ได้แก่ ผักหวาน ผักกูด บุก ผักขม ผักกุ่ม ผักแว่น มะระจีนก ขี้เหล็ก ผำ ผักหนาม ผักเชียงดา และผักแซ่ว

4. ผลไม้ ได้แก่ มะไฟ มะเฟือง มะขามป้อม มะม่วงป่า กระบก มะกอกป่า และคอแลน
5. สัตว์ป่า ได้แก่ เก้ง หมูป่า นก ปลา งู ตะกวด หนู แย้ กระต่าย อีเห็น เม่น และเลียงผา
6. แมลงทานได้ ได้แก่ จักจั่น หนอนไม้ไผ่ แมลงนูนหลวง จิ้งหรีด แมงมัน และแมงดา
7. สมุนไพร ได้แก่ หมาหมาศ (มะเขว่น) พญาเสือโคร่ง กระชายดำ กราวเครือ กานพลู และกะลัมพัก
8. หน่อไม้ ได้แก่ หน่อไม้ไผ่บง หน่อไม้ไผ่ตง หน่อไม้ไผ่รวก หน่อไม้ไผ่ซาง และ หน่อไม้ไผ่รวก

มูลค่าของของป่าที่ครัวเรือนตัวอย่างเก็บหาจากป่า เมื่อเรียงลำดับการใช้ประโยชน์จากมากไปหาน้อย 3 อันดับ ดังนี้ อันดับแรก คือ ไม้ฟืน คิดเป็นมูลค่า 454,655 บาทต่อปี หรือร้อยละ 32.82 เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ใช้ไม้ฟืนในการประกอบอาหารความต้องการใช้ไม้ฟืนในพื้นที่จึงเป็นที่ต้องการอย่างมาก ลำดับรองมา คือ เห็ด คิดเป็นมูลค่า 352,529.40 บาทต่อปี หรือร้อยละ 25.45 และอันดับสาม คือ หน่อไม้ คิดเป็นมูลค่า 162,920.40 บาทต่อปี หรือร้อยละ 11.76 จากการใช้ประโยชน์จากป่าของครัวเรือนตัวอย่างมีมูลค่าทั้งหมด 1,385,115.61 บาทต่อปี ซึ่งมีมูลค่าเฉลี่ยของการใช้ประโยชน์จากป่า 9,552.53 บาทต่อปีต่อครัวเรือนที่ใช้ประโยชน์

จากการเปรียบเทียบมูลค่าการใช้ประโยชน์จากของป่าของกลุ่มชาติพันธุ์เรียงจากมากไปน้อย 3 อันดับ ดังนี้ อันดับแรกชนเผ่าคนเมืองมีมูลค่าการใช้ประโยชน์ คือ ร้อยละ 57.67 เนื่องจากอัตราส่วนของจำนวนคนเมืองมีมากกว่าชนเผ่าอื่น ๆ รองลงมาคือชนเผ่าม้งมีมูลค่าการใช้ประโยชน์ร้อยละ 17.00 และชนเผ่าลีซุมีมูลค่าการใช้ประโยชน์ร้อยละ 9.11 ดังแสดงในตารางที่ 5.22

ตารางที่ 5.22 มูลค่ารวมของของป่าที่เก็บหาจากป่าของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

รายการ	กลุ่มชาติพันธุ์ (n=320)						มูลค่ารวม (บาท/ปี)	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)
	คนเมือง(n=198)	ลาหู่(n=26)	ลีซุ (n=23)	กระเหรี่ยง (n=32)	ไทยใหญ่(n=20)	ม้ง (n=21)		
ไม้ไผ่ (ลำ/ปี)	67,122.00	2,830.00	3,968.00	35,218.00	5,584.00	14,512.00	125,266.00	9.04
ไม้พิน (ลบ.ม./ปี)	312,535.00	5,775.00	6,275.00	8,625.00	8,625.00	121,445.50	454,655.00	32.82
เห็ด (กก./ปี)	114,884.40	86,963.40	30,266.80	6,156.30	24,319.40	89,939.10	352,529.40	25.45
ผัก (กก./ปี)	32,600.96	2,381.80	2,835.70	2,140.25	4,803.10	2,079.45	46,841.26	3.38
ผลไม้ (กก./ปี)	782.50	686.00	1,711.80	46.00	393.00	333.55	3,952.85	0.28
สัตว์ป่า (กก./ปี)	11,617.50	180.00	26,200.00	880.00	2,200.00	950.00	42,027.50	3.03
แมลงทานได้ (กก./ปี)	20,804.60	2,800.00	49,111.00	635.00	2,894.80	5,432.00	81,677.40	5.89
สมุนไพร (กก./ปี)	31,125.00	-	250.00	-	-	-	31,375.00	2.26
ชัน และยางไม้ (กก./ปี)	2,500.00	-	100.00	-	-	-	2,600.00	0.18
กล้วยไม้ป่า (กอ/ปี)	6,000.00	-	1,500.00	-	-	200.00	7,700.00	0.55
น้ำผึ้ง (ลิตร/ปี)	52,875.00	750.00	1,725.00	150.00	-	150.00	55,650.00	4.07
รังผึ้ง และรังต่อ (กก./ปี)	11,040.00	4,000.00	2,720.00	-	-	160.80	17,920.80	1.29
หน่อไม้ (กก./ปี)	141,725.30	6,756.70	3,760.00	1,920.10	7,177.50	1,580.80	162,920.40	11.76
รวม	805,612.26	113,112.90	130,423.30	55,770.65	55,996.30	236,783.20	1,385,115.61	-
ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	57.67	8.16	9.11	4.02	4.04	17.00	-	100.00

6. การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของครัวเรือนตัวอย่าง

การเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ของครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าร่วมกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 69.31 ส่วนครัวเรือนที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 30.69 ในการเข้าร่วมกิจกรรมของครัวเรือน เมื่อเรียงจากจำนวนครัวเรือนที่เข้าร่วมในแต่ละกิจกรรมจากมากไปหาน้อย ดังนี้ อันดับแรก คือ กิจกรรมปลูกป่า รองลงมา คือ การสร้างฝายดักตะกอน ปลูกหญ้าแฝก และ ทำแนวกันไฟ ตามลำดับ (ตารางที่ 5.23 และ 5.24)

ตารางที่ 5.23 การเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

กิจกรรม	กลุ่มชาติพันธุ์ (ร้อยละ)						รวม (n=320)
	คนเมือง (n=198)	ลาหู่ (n=26)	ลีซุ (n=23)	กระเหรี่ยง (n=32)	ไทยใหญ่ (n=20)	ม้ง (n=21)	
ไม่เข้าร่วม	19.84	2.26	2.34	3.43	1.34	1.48	30.69
เข้าร่วม	42.03	5.85	4.85	6.57	4.93	5.08	69.31
รวม	61.87	8.11	7.19	10.00	6.27	6.56	100.00

ตารางที่ 5.24 ประเภทของกิจกรรมที่ครัวเรือนตัวอย่างเข้าร่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

กิจกรรม	กลุ่มชาติพันธุ์ (ร้อยละ)						รวม (n=320)
	คนเมือง (n=198)	ลาหู่ (n=26)	ลีซุ (n=23)	กระเหรี่ยง (n=32)	ไทยใหญ่ (n=20)	ม้ง (n=21)	
ปลูกป่า	34.38	4.06	4.21	5.15	3.90	3.75	55.45
ทำแนวกันไฟ/ดับไฟป่า	24.37	3.28	2.96	3.28	2.81	2.81	39.51
สร้างฝายดักตะกอน	28.75	3.09	2.43	4.21	3.90	3.75	46.13
ปลูกหญ้าแฝก	25.15	3.28	2.50	3.59	3.12	3.28	40.96
รวม	61.87	8.11	7.19	10.00	6.27	6.56	100.00

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ส่วนที่ 3 ระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การวิเคราะห์ระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ศึกษาผลการวิเคราะห์จากค่าเฉลี่ยรวมของการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จากทุกกิจกรรมรวมกันโดยจำแนกตามกลุ่มชาติพันธุ์ พิจารณาระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จากช่วงคะแนนโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (1) ช่วงคะแนนเฉลี่ย 0.00-2.66 อยู่ในระดับน้อย (2) ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.67-5.33 อยู่ในระดับปานกลาง และ (3) ช่วงคะแนนเฉลี่ย 5.34-8.00 อยู่ในระดับมาก จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรวมของทุกกิจกรรมในแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์พบว่าระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.14 ซึ่งชนเผ่ากระเหรี่ยง มีค่าเฉลี่ยของระดับการมีส่วนร่วมสูงที่สุดเท่ากับ 4.36 เนื่องจากชนเผ่ากระเหรี่ยงมีความเชื่อว่ามีผีอยู่ในป่า ช่วยปกป้องรักษาป่า มีพิธีการเลี้ยงผี จากการประกอบพิธีการและกิจกรรมที่ปฏิบัติทำให้ชนเผ่ากระเหรี่ยงมีส่วนร่วมมากส่งผลให้มีค่าเฉลี่ยของระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้สูงสุดตามไปด้วย รองลงมาเป็นคนเผ่าลีซุ คนเมือง ลาหู่ และม้ง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30, 4.28, 4.16 และ 3.90 ตามลำดับ สำหรับชนเผ่าไทใหญ่ มีค่าเฉลี่ยรวมของระดับการมีส่วนร่วมต่ำที่สุดเท่ากับ 3.85 เนื่องจากเป็นชนเผ่าที่อพยพมาจากพม่า ผู้คนส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับสัญชาติไทย และมีปัญหาในการสื่อสาร การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ภายในชุมชนอยู่ในระดับต่ำ จึงให้มีค่าเฉลี่ยในการมีส่วนร่วมต่ำตามไปด้วย (ตารางที่ 5.25)

ตารางที่ 5.25 ระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

กลุ่มชาติพันธุ์	ค่าเฉลี่ย	ระดับการมีส่วนร่วม
คนเมือง	4.28	ปานกลาง
ลาหู่	4.16	ปานกลาง
ลีซุ	4.30	ปานกลาง
กระเหรี่ยง	4.36	ปานกลาง
ไทยใหญ่	3.85	ปานกลาง
ม้ง	3.90	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	4.14	ปานกลาง

ส่วนที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยกำหนดให้ปัจจัยได้แก่ เพศ อายุ กลุ่มชาติพันธุ์ ระดับการศึกษา ศาสนา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น อาชีพ รายได้ครัวเรือน จำนวนที่ดินที่ถือครอง ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรม การได้รับสื่อ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าใช้วิธีการทดสอบสมมติฐานด้วยไคสแควร์ (chi-square) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เป็นมาตรฐานในการทดสอบสมมติฐาน ส่วนตัวแปรตามคือ การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลปรากฏ ดังนี้

สมมติฐาน 1 เพศมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การหาความสัมพันธ์ระหว่างเพศต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แบ่งเป็น เพศชายและเพศหญิง และแบ่งการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ออกเป็น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลการหาความสัมพันธ์ดังตารางที่ 5.26

ตารางที่ 5.26 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

เพศ	ไม่มีส่วนร่วม		มีส่วนร่วม		รวม	
	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
ชาย	27	8.40	176	55.00	203	63.40
หญิง	26	8.20	91	28.40	117	36.40
รวม	53	16.60	267	83.40	320	100.00

Chi-square = 4.275, df = 1, sig. = 0.039, Cramer's V = 0.116

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 4.275 มีค่า significance ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.039 และจากการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 (degree of freedom = 1) ค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า เพศมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์

ทรัพยากรป่าไม้ จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ กับเพศชายและเพศหญิงมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า Cramer's $V = 0.166$ หมายถึงตัวแปรทั้งสอง มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

สมมติฐาน 2 อายุมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การหาความสัมพันธ์ระหว่างอายุต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แบ่งช่วงอายุเป็น 5 ช่วงคือ ช่วงอายุ 21-30 ปี ช่วงอายุ 31-40 ปี ช่วงอายุ 41-50 ปี ช่วงอายุ 51-60 ปี และอายุ 61 ปีขึ้นไป ซึ่งแบ่งการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลการหาความสัมพันธ์ดังตารางที่ 5.27

ตารางที่ 5.27 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ช่วงอายุ (ปี)	ไม่มีส่วนร่วม		มีส่วนร่วม		รวม	
	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
21-30	2	0.60	18	5.60	20	6.20
31-40	6	1.90	39	12.20	45	14.10
41-50	10	3.10	82	25.60	92	28.80
51-60	14	4.40	65	20.30	79	24.70
61 ปีขึ้นไป	21	6.60	63	19.70	84	26.30
รวม	53	16.60	267	83.40	320	100.00

Chi-square = 7.525, df = 4, sig. = 0.111

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 7.525 มีค่า significance ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.111 และจากการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 4 (degree of freedom = 4) ค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้กับอายุไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐาน 3 กลุ่มชาติพันธุ์มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ คนเมืองและชนเผ่า โดยชนเผ่าในที่นี้ประกอบไปด้วย เผ่าม้ง ไทยใหญ่ ลีซู กระเหรี่ยง และล้าหู่ ซึ่งแบ่งการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เป็น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลการหาความสัมพันธ์ดังตารางที่ 5.28

ตารางที่ 5.28 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ชาติพันธุ์	ไม่มีส่วนร่วม		มีส่วนร่วม		รวม	
	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
คนเมือง	38	11.90	159	49.70	197	61.60
ชนเผ่า	15	4.70	108	33.80	123	38.40
รวม	53	16.60	267	83.40	320	100.00
Chi-square = 2.758, df = 1, sig. = 0.097						

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 2.758 มีค่า significance ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.097 และจากการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 (degree of freedom = 1) ค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า กลุ่มชาติพันธุ์ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้กับกลุ่มชาติพันธุ์ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐาน 4 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ไม่ได้รับการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา/ปวช. และสูงกว่า

มัธยมศึกษา/ปวช. ซึ่งแบ่งการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลการหาความสัมพันธ์ดังตารางที่ 5.29

ตารางที่ 5.29 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ระดับการศึกษา	ไม่มีส่วนร่วม		มีส่วนร่วม		รวม	
	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
ไม่ได้รับการศึกษา	11	3.40	62	19.40	73	22.80
ประถมศึกษา	36	11.30	173	54.00	209	65.30
มัธยมศึกษา/ปวช.	3	0.90	30	9.40	33	10.30
สูงกว่า มัธยมศึกษา/ปวช.	3	1.00	2	0.60	5	1.60
รวม	53	16.60	267	83.40	320	100.00

Chi-square = 8.344, df = 3, sig. = 0.039, Phi = 0.161

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 8.344 มีค่า significance ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.039 และจากการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 3 (degree of freedom = 3) ค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้กับระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า Phi = 0.161 หมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

สมมติฐาน 5 ศาสนามีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การหาความสัมพันธ์ระหว่างศาสนาต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แบ่งออกเป็น ศาสนาพุทธและคริสต์ และแบ่งการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เป็น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ตารางที่ 5.30 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ศาสนา	ไม่มีส่วนร่วม		มีส่วนร่วม		รวม	
	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
คริสต์	4	1.30	22	6.80	26	8.10
พุทธ	49	15.30	245	76.60	294	91.90
รวม	53	16.60	267	83.40	320	100.00

Chi-square = 0.028, df = 1, sig. = 0.866

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.028 มีค่า significance ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.866 และจากการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 (degree of freedom = 1) ค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า ศาสนาไม่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้กับศาสนามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 5.30

สมมติฐาน 6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ จำนวนสมาชิก 1-3 คน 4-6 คน และ 7 คนขึ้นไป ซึ่งแบ่งการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลการหาความสัมพันธ์ดังตารางที่ 5.31

ตารางที่ 5.31 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

จำนวนสมาชิก ในครัวเรือน	ไม่มีส่วนร่วม		มีส่วนร่วม		รวม	
	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
1-3 คน	42	13.10	159	49.70	201	62.80
4-6 คน	9	2.80	88	27.50	97	30.30
7 คนขึ้นไป	2	0.60	20	6.30	22	6.90
รวม	53	16.60	267	83.40	320	100.00

Chi-square = 7.344, df = 2, sig. = 0.025, Phi = 0.151

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 7.344 มีค่า significance ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.025 และจากการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 2 (degree of freedom = 2) ค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้กับจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า Phi = 0.151 หมายถึง ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

สมมติฐาน 7 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การหาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แบ่งออกเป็น 6 ช่วง คือ 1-10 ปี 11-20 ปี 21-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี และ 51 ปีขึ้นไป ซึ่งแบ่งการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลการหาความสัมพันธ์ดังตารางที่ 5.32

ตารางที่ 5.32 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นต่อการมีส่วนร่วมในการ
อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ระยะเวลาที่อาศัย อยู่ในท้องถิ่น	ไม่มีส่วนร่วม		มีส่วนร่วม		รวม	
	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
1-10 ปี	4	1.30	30	9.40	34	10.60
11-20 ปี	13	4.10	65	20.30	78	24.40
21-30 ปี	13	4.10	68	21.30	81	25.30
31-40 ปี	10	3.10	49	15.30	59	18.40
41-50 ปี	8	2.50	31	9.70	39	12.20
51 ปีขึ้นไป	5	1.60	24	7.50	29	9.10
รวม	53	16.60	267	83.40	320	100.00

Chi-square = 1.039, df = 5, sig. = 0.959

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 1.039 มีค่า significance ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.959 และจากการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 5 (degree of freedom = 5) ค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้กับระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐาน 8 อาชีพมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การหาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แบ่งออกเป็น อาชีพเกษตรกร และอาชีพอื่น ๆ นอกภาคการเกษตร ซึ่งประกอบไปด้วย อาชีพค้าขาย รับราชการ พนักงานบริษัท รับจ้าง และธุรกิจส่วนตัว และได้แบ่งการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลการหาความสัมพันธ์ดังตารางที่ 5.33

ตารางที่ 5.33 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

อาชีพ	ไม่มีส่วนร่วม		มีส่วนร่วม		รวม	
	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
เกษตรกรรวม	16	5.00	136	42.50	152	47.50
อาชีพอื่นๆ	37	11.60	131	40.90	168	52.50
รวม	53	16.60	267	83.40	320	100.00

Chi-square = 7.633, df = 1, sig. = 0.006, Cramer's V = 0.254

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 7.633 มีค่า significance ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.006 และจากการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 (degree of freedom = 1) ค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า อาชีพมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้กับอาชีพมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า Cramer's V = 0.254 หมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

สมมติฐาน 9 รายได้ของครัวเรือนมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การหาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของครัวเรือนต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แบ่งรายได้ออกเป็น 6 ช่วง คือ ต่ำกว่า 10,000 บาท/ปี 10,001-50,000 บาท/ปี 50,001-100,000 บาท/ปี 100,001-200,000 บาท/ปี 200,001-300,000 บาท/ปี และสูงกว่า 300,001 บาท/ปีขึ้นไป และได้แบ่งการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลการหาความสัมพันธ์ดังตารางที่ 5.34

ตารางที่ 5.34 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของครัวเรือนต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

รายได้ (บาท/ปี)	ไม่มีส่วนร่วม		มีส่วนร่วม		รวม	
	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
ต่ำกว่า 10,000	8	2.50	12	3.80	20	6.30
10,001-50,000	14	4.40	97	30.30	111	34.70
50,001-100,000	14	4.40	68	21.20	82	25.60
100,001-200,000	8	2.50	55	17.20	63	19.70
200,001-300,000	3	0.90	17	5.30	20	6.30
สูงกว่า 300,001 ขึ้นไป	6	1.90	18	5.60	24	7.50
รวม	53	16.60	267	83.40	320	100.00

Chi-square = 11.171, df = 5, sig. = 0.048, Phi = 0.287

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 11.171 มีค่า significance ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.048 และจากการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 5 (degree of freedom = 5) ค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า รายได้ของครัวเรือนมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้กับรายได้ของครัวเรือนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า Phi = 0.287 หมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

สมมติฐาน 10 การถือครองที่ดินมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การหาความสัมพันธ์ระหว่างการถือครองที่ดินต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แบ่งเป็น ไม่มีที่ดินและมีที่ดิน โดยได้แบ่งการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลการหาความสัมพันธ์ดังตารางที่ 5.35

ตารางที่ 5.35 ความสัมพันธ์ระหว่างการถือครองที่ดินต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การถือ ครองที่ดิน	ไม่มีส่วนร่วม		มีส่วนร่วม		รวม	
	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
ไม่มี	5	1.60	8	2.50	13	4.10
มี	48	15.00	259	80.90	307	95.90
รวม	53	16.60	267	83.40	320	100.00

Chi-square = 4.702, df = 1, sig. = 0.030, Cramer's V = 0.321

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 4.702 มีค่า significance ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.030 และจากการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 (degree of freedom = 1) ค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า การถือครองที่ดินมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้กับการถือครองที่ดินมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า Cramer's V = 0.321 หมายถึง ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

สมมติฐาน 11 ประสิทธิภาพในการเข้ารับการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การหาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการเข้ารับการฝึกอบรมต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยได้แบ่งประสิทธิภาพในการเข้ารับการฝึกอบรมออกเป็น ได้รับและไม่ได้รับ และได้แบ่งการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลการหาความสัมพันธ์ดังตารางที่ 5.36

ตารางที่ 5.36 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ประสบการณ์ในการ เข้ารับการฝึกอบรม	ไม่มีส่วนร่วม		มีส่วนร่วม		รวม	
	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
ไม่ได้รับ	42	13.10	181	56.60	223	69.70
ได้รับ	11	3.50	86	26.80	97	30.30
รวม	53	16.60	267	83.40	320	100.00

Chi-square = 2.747, df = 1, sig. = 0.097

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 2.747 มีค่า significance ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.097 และจากการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 (degree of freedom = 1) ค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้กับประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมไม่มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐาน 12 การได้รับสื่อมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การหาความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับสื่อต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยแบ่งการได้รับสื่อออกเป็น ได้รับน้อย ปานกลาง และมาก และได้แบ่งการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลการหาความสัมพันธ์ดังตารางที่ 5.37

ตารางที่ 5.37 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับสื่อต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การได้รับสื่อ	ไม่มีส่วนร่วม		มีส่วนร่วม		รวม	
	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
น้อย	38	11.90	160	50.00	198	61.90
ปานกลาง	13	4.10	96	30.00	109	34.10
มาก	2	0.60	11	3.40	13	4.10
รวม	53	16.60	267	83.40	320	100.00

Chi-square = 2.699, df = 2, sig. = 0.259

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 2.699 มีค่า significance ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.259 และจากการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 2 (degree of freedom = 2) ค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า การได้รับสื่อไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้กับการได้รับสื่อไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐาน 13 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยแบ่งความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็น มีความรู้ น้อย ปานกลาง และมาก และได้แบ่งการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลการหาความสัมพันธ์ดังตารางที่ 5.38

ตารางที่ 5.38 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ความรู้	ไม่มีส่วนร่วม		มีส่วนร่วม		รวม	
	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
น้อย	5	1.60	12	3.80	17	5.30
ปานกลาง	20	6.30	110	34.40	130	40.60
มาก	28	8.80	145	45.30	173	54.10
รวม	53	16.60	267	83.40	320	100.00

Chi-square = 2.179, df = 2, sig. = 0.336

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 2.179 มีค่า significance ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.336 และจากการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 2 (degree of freedom = 2) ค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้กับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐาน 5.39 การเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่ามีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การหาความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยแบ่งการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าเป็น ไม่ใช้ประโยชน์จากป่าและใช้ประโยชน์จากป่า และได้แบ่งการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลการหาความสัมพันธ์ดังตารางที่ 5.39

ตารางที่ 5.39 ความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การเข้าไปใช้ ประโยชน์จากป่า	ไม่มีส่วนร่วม		มีส่วนร่วม		รวม	
	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
ไม่ใช้	44	13.80	131	40.90	175	54.70
ใช้	9	2.80	136	42.50	145	45.30
รวม	53	16.60	267	83.40	320	100.00

Chi-square = 20.575, df = 1, sig. = 0.000, Cramer's V = 0.454

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 20.575 มีค่า significance ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.000 และจากการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 (degree of freedom = 1) ค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า การเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่ามีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้กับการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า Cramer's V = 0.454 หมายถึง ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

สรุปผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่า พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพ รายได้ของครัวเรือน การถือครองที่ดิน และการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อายุ กลุ่มชาติพันธุ์ ศาสนา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรม การได้รับสื่อ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ (ตาราง 5.40)

ตารางที่ 5.40 ผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน ส่วนที่ 1 อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ตัวแปรอิสระ	Chi-square	ค่านัยสำคัญ
1. เพศ	4.275	0.039 **
2. อายุ	7.525	0.111 ^{ns}
3. ชาติพันธุ์	2.758	0.097 ^{ns}
4. ระดับการศึกษา	8.344	0.039 **
5. ศาสนา	0.028	0.866 ^{ns}
6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	7.344	0.025 **
7. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น	1.039	0.959 ^{ns}
8. อาชีพ	7.633	0.006 **
9. รายได้	11.171	0.048 **
10. การถือครองที่ดิน	4.702	0.030 **
11. ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรม	2.747	0.097 ^{ns}
12. การได้รับสื่อ	2.699	0.259 ^{ns}
13. ความรู้	2.179	0.336 ^{ns}
14. การเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า	20.575	0.000 **

หมายเหตุ: ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

^{ns} หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งทำการศึกษาในพื้นที่ 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลเชียงดาว ตำบลแม่นะ ตำบลปิงโค้ง ตำบลเมืองงาย ตำบลทุ่งข้าวพวง จำนวน 320 ครัวเรือนตัวอย่าง ครัวเรือนตัวอย่างประกอบไปด้วยกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ จำนวน 6 ชนเผ่า คือ คนเมือง กระเหรี่ยง ลีซู ลาหู่ ม้ง และไทยใหญ่ ทำการศึกษาวิจัยโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ใช้เวลาในการศึกษา 3 เดือน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2551 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และทดสอบสมมติฐานด้วยไคสแควร์ (Chi-square) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ลักษณะทั่วไปของครัวเรือนตัวอย่าง สรุปได้ว่า หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีช่วงอายุ 61 ปีขึ้นไป นับถือศาสนาพุทธ มีระดับการศึกษาประถมศึกษา 4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีประมาณ 1-3 คนต่อครัวเรือน การประกอบอาชีพหลักของครัวเรือนตัวอย่าง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รายได้ที่ราษฎรได้รับมากที่สุดอยู่ในช่วง 10,001 – 50,000 บาท/ครัวเรือน/ปี ขนาดพื้นที่ถือครองที่ดินส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1 ไร่ $\geq$ 10 ไร่ ทั้งที่มีเอกสารสิทธิ์และไม่ มีเอกสารสิทธิ์ ระยะเวลาที่ตั้งถิ่นฐานในท้องถิ่นอยู่ในช่วง 21-30 ปี หัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ในด้านสื่อที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยประเภทข้อมูลข่าวสารและสื่อที่ราษฎรได้รับมากที่สุด ได้แก่ โทรทัศน์ ซึ่งราษฎรจะได้รับทราบข้อมูลข่าวสารทุกวัน

ส่วนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ พบว่า หัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในระดับปานกลางลักษณะการใช้ประโยชน์จากป่าของครัวเรือนตัวอย่าง สรุปได้ว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากไม้และของป่าจากป่า ส่วนครัวเรือนที่ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนส่วนใหญ่เป็นการเก็บหาไม้ฟืน ในการใช้

ประโยชน์จากป่ามีมูลค่าเฉลี่ย 9,552.53 บาทต่อปีต่อครัวเรือนที่ใช้ประโยชน์ การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าร่วมกิจกรรม โดยกิจกรรมที่เข้าร่วมมากที่สุดคือ การปลูกป่า

การวิเคราะห์ระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ศึกษาผลการวิเคราะห์จากค่าเฉลี่ยรวมของการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จากทุกกิจกรรมรวมกันโดยจำแนกตามกลุ่มชาติพันธุ์ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรวมของทุกกิจกรรมในแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์พบว่าระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.14 ซึ่งชนเผ่ากระเหรี่ยง มีค่าเฉลี่ยของระดับการมีส่วนร่วมสูงที่สุดเท่ากับ 4.36 เนื่องจากชนเผ่ากระเหรี่ยงมีความเชื่อว่ามีผีอยู่ในป่า ช่วยปกป้องรักษาป่า มีพิธีการเลี้ยงผี จากการประกอบพิธีการและกิจกรรมที่ปฏิบัติทำให้ชนเผ่ากระเหรี่ยงมีส่วนร่วมมากส่งผลให้มีค่าเฉลี่ยของระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้สูงที่สุดตามไปด้วย รองลงมาเป็นชนเผ่าลีซู คนเมือง ลาหู่ และม้ง โดยมีสำหรับชนเผ่าไทใหญ่ มีค่าเฉลี่ยรวมของระดับการมีส่วนร่วมต่ำที่สุด เท่ากับ 3.85 เนื่องจากเป็นชนเผ่าที่อพยพมาจากพม่า ผู้คนส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับสัญชาติไทย และมีปัญหาในการสื่อสาร ส่งผลให้ระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในชุมชนน้อยตามไปด้วย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพ รายได้ของครัวเรือน การถือครองที่ดิน และการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อายุ กลุ่มชาติพันธุ์ ศาสนา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรม การได้รับสื่อ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 มีระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น จึงสมควรที่จะมีการดำเนินการส่งเสริมเพื่อยกระดับการมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ในทิศทางที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนนำไปพิจารณาและดำเนินการต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ให้กับประชาชนและกลุ่มเยาวชนในพื้นที่ โดยเฉพาะประชาชนเผ่าต่าง ๆ ที่มีปัญหาในเรื่องของการสื่อสาร ควรที่จะเน้นหนักให้มีการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ให้เกิดความเข้าใจตรงกัน พร้อมทั้งปลูกฝังให้เกิดจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เพื่อให้การพัฒนาทรัพยากรให้มีศักยภาพในการให้ผลผลิตหรือใช้ประโยชน์ที่สูงสุดและยั่งยืนแก่ชุมชนต่อไป

2. หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องควรมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ผ่านสื่อต่าง ๆ ให้เพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เกิดการกระจายข่าวสารไปสู่ประชาชนในพื้นที่อย่างทั่วถึง เพื่อให้ประชาชนเกิดความคิดที่รักษาทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ให้คงอยู่ตลอดไป

3. ควรจัดการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน รวมทั้งมีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การดำเนินการในการจัดกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ เช่น การปลูกป่าชุมชน กิจกรรมการทําแนวกันไฟ และกิจกรรมสร้างฝายคักตะกอนเป็นต้น รวมถึงการประสานงานทั้งจากหน่วยงานของภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ โดยไม่แบ่งแยกและปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกัน โดยอาจใช้เทคนิคในการออกรางวัลจากการจัดกิจกรรมภายในชุมชนเพื่อก่อให้เกิดความตระหนัก จิตสำนึก และเห็นคุณค่าของทรัพยากรมากยิ่งขึ้น

4. จากการศึกษพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพในภาคการเกษตรมีส่วนร่วมต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนอกภาคการเกษตร เพราะกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพในภาคการเกษตรจะตระหนักหรือมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มาก เนื่องจากทรัพยากรป่าไม้มีผลกระทบโดยตรงต่ออาชีพภาคการเกษตร เช่น ป่าไม้ช่วยป้องกันดินพังทลายและช่วยให้เกิดฝนตก ประกอบกับพื้นที่ศึกษาเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ซึ่งถ้าทรัพยากรป่าไม้ถูกทำลายลงไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ประกอบอาชีพภาคการเกษตรจะหวาดวิตกว่าจะเกิดความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตร ดังนั้นภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรให้เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มากขึ้น

โดยชี้ให้เห็นถึงผลดี ผลเสีย ตลอดจนประโยชน์ของทรัพยากรป่าไม้ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บข้อมูลจากครัวเรือนตัวอย่างแบบภาพรวม ไม่ได้เจาะลึกถึงรายละเอียดทั้งหมด ทำให้การวิเคราะห์ไม่สามารถอธิบายปัจจัยที่มีเป็นรายละเอียดได้ว่ามีรายละเอียดอย่างไร เช่น อาชีพเกษตรกร ต้องระบุว่าประเภทเกษตรกร คือ ทำนา ทำไร่กระเทียม เป็นต้น
2. ควรศึกษาถึงมูลค่าการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยควรแสดงการจำแนกผลผลิตจากป่าแต่ละประเภทให้ชัดเจน รวมทั้งควรแบ่งตัวแปรการใช้ประโยชน์ออกเป็นตัวแปรมูลค่าการใช้ประโยชน์ในครัวเรือน และตัวแปรมูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการจำหน่าย เพื่อที่จะได้ผลการศึกษาที่ละเอียดมากขึ้น
3. พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบนส่วนที่ 1 มีกลุ่มชาติพันธุ์อาศัยอยู่ทั้งหมด 9 ชนเผ่า การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเพียง 6 ชนเผ่า ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรทำการสุ่มเลือกให้ครอบคลุมทุกชนเผ่าเพื่อการศึกษาเปรียบเทียบในด้านต่าง ๆ ให้เกิดความสมบูรณ์ของข้อมูลในพื้นที่ศึกษามากยิ่งขึ้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

เกษม จันทร่แก้ว. 2547. การสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

กิตติชัย รัตนะ. 2547. บทสังเคราะห์องค์ความรู้การจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. (พิมพ์แจกในงานเสวนาวิชาการ เรื่อง เครือข่ายการบริหารจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม ณ ห้องประชุมสง่าสรรพศรี คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 12 พฤศจิกายน 2547)

กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2546. โครงการจัดทำแผนรวม (Integrated Plan) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำปิง รายงานฉบับสุดท้าย เล่มที่ 2 รายงานหลัก, กรุงเทพฯ

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2548. เมืองเขียวสดใสร่วมใจวางแผนเพื่อโลก (Online) www.deqp.go.th, 15 กุมภาพันธ์ 2551

โครงการจัดการลุ่มน้ำปิงตอนบน. 2550. “ประวัติศาสตร์และการพัฒนาทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า ในลุ่มน้ำปิงตอนบน”. (Online). <http://www.upperpingbasin.com/Index.html>, 9 สิงหาคม 2550

_____. 2551. รายงานผลการศึกษา องค์ความรู้ชุมชนต้นแบบกรณีพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน. มุลินธิ์ คู่มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ภาคเหนือ. สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้(องค์การมหาชน).

จินตนาถ สิงคมาศ. 2549. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวไทยภูเขา อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชินรัตน์ สมสืบ. 2539. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชนบท. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ.

ณรงค์ มหรรณพ และ ดุสิต เวชกิจ. 2534. องค์การประชาชนในการส่งเสริมการป่าไม้. เอกสาร
การสอนชุดวิชา ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการป่าไม้ หน่วยที่ 8-15. นนทบุรี:
สาขาส่งเสริมเกษตรและสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เตือนใจ นุชดำรงค์. 2544. การจัดการความขัดแย้งด้านทรัพยากรป่าไม้. เอกสารประกอบการ
เรียนโครงการปริญญาโท สาขาการบริหารทรัพยากรป่าไม้ ภาคพิเศษ, คณะวนศาสตร์,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. (อัคราณา)

นวินดา ณ นคร. 2549. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของ
ราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา จังหวัด
นครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นันทนา จิมพาลี. 2549. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านป่าแดง ตำบลทุ่ง
พง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการ
จัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิวัติ เรืองพานิช. 2546. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. คณะวนศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

_____. 2548. ป่าและการป่าไม้ในประเทศไทย. สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, กรุงเทพฯ.

นาคม ชีรสวรรณจักร. 2541. ความคิดเห็นของประชาชนท้องถิ่นต่อการมีส่วนร่วมในการท่องเที่ยว
เชิงนิเวศ กรณีศึกษา : อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยมหิดล.

บุญช่วย ศรีสวัสดิ์. 2545. ชาวเขาในไทย กรุงเทพมหานคร: มติชน.

ประคอง ยอดหอม. 2544. การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวเขาเผ่าลีซอ บ้านขุนแจ ตำบลแม่แวน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปราโมทย์ เอื้ออำนวย. 2545. การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวไทยภูเขาในลุ่มน้ำลำปาง แม่ฟ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พิสิฐ ศุภชัยพงศ์. 2547 . การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน. คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ไพรัตน์ เดชะรินทร์. 2527. นโยบายและกลวิธีการมีส่วนร่วมของชุมชนในยุทธศาสตร์การพัฒนาในปัจจุบัน. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. กรุงเทพฯ: ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณะสุข, มหาวิทยาลัยมหิดล.

พรชัย ปรีชาปัญญา นิตยา ภูริวิโรจน์ และพิณทิพย์ ธิติโรจนะวัฒน์. รายงานผลการวิจัย ชุดโครงการวิจัย การจัดการลุ่มน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม Participatory Watershed Management. ส่วนวิจัยต้นน้ำ สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

พรทิพย์ ไทรฟัก และบัณฑิต ดันศิริ. 2539. การศึกษาสภาพของทรัพยากร ดิน น้ำ และป่าไม้ของลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบน. เอกสารวิชาการ กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน.

มงคล จันทรส้อง. 2544. การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารทรัพยากรป่าไม้, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รักษ์กล้า สถานสุข. 2547. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของราษฎรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการพัฒนาห้วยแม่เพรียงตามพระราชดำริ ตำบลห้วย

แม่เพรียง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
การบริหารทรัพยากรป่าไม้, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รัชดาภรณ์ พัฒนา. 2546. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติ : กรณีศึกษา บ้านคลองสะท้อน ตำบลวังหมี อำเภอน้ำเขียว จังหวัด
นครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2548. โครงการเครือข่ายเฝ้าระวัง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลุ่มน้ำปิง (Online) www.deqp.go.th/remotel/index.html, 19 กุมภาพันธ์ 2551

สภาร่างรัฐธรรมนูญ. 2550. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550. (Online)
http://www5.nesac.go.th/document/P1_cons.pdf, 4 เมษายน 2551

สุมาลี สันติพลวุฒิ และสมหมาย อุดมวิทิต. 2551. การใช้สถิติเพื่อการวิจัย. เอกสารประกอบการ
ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์. คณะเศรษฐศาสตร์. มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. (อัดสำเนา)

สุรินทร์ คล้ายจินดา. 2539. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม กรณี
ศึกษา : จังหวัดสุโขทัย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม,
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554). (Online) <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=139>, 4 เมษายน 2551

สำนักปลัดเทศบาลเมืองดาว. 2550. โครงการจัดทำแผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2551-2553) อำเภอเชียง
ดาว จังหวัดเชียงใหม่. (อัดสำเนา)

สำนักทะเบียนอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่.2550. ข้อมูลทะเบียนราษฎร์. (Online) <http://www.Chiangdaocity/people/show.php>, 12 ตุลาคม 2550

สมนึก ชัยธรรม. 2542. การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงในหมู่บ้านห้วยปูลิง ตำบลม่อนจอง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา ส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อมร อนันตชัย. 2543. เอกสารการสอนชุดวิชา การบริหารงานพัฒนาชนบท หน่วยที่ 2. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดาว. 2550. รายงานผลการดำเนินงานประจำปี พ.ศ.2550 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. (อัดสำเนา)

องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งข้าวพวง. โครงการจัดทำแผนพัฒนาสามปี (พ.ศ.2551-2553) อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. (อัดสำเนา)

องค์การบริหารส่วนตำบลปิงโค้ง. โครงการจัดทำแผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2551-2553) อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. (อัดสำเนา)

องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองงาย. 2550. โครงการจัดทำแผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2551-2553) อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. (อัดสำเนา)

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่นะ 2550. โครงการจัดทำแผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2551-2553) อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. (อัดสำเนา)

World Health Organization. 1981. **Community Involvement in Health for Primary Health Care.** WHO, Geneva.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อตำบลและหมู่บ้านที่ทำการศึกษา

ตารางผนวกที่ ก1 รายชื่อตำบลและหมู่บ้านในพื้นที่อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
ที่ทำการศึกษา

ชื่อตำบล	ชื่อหมู่บ้าน	หมู่ที่
1. เชียงดาว	1. บ้านถ้ำ	หมู่ 5
	2. บ้านดง	หมู่ 7
	3. บ้านแม่ก๊ะ	หมู่ 8
	4. บ้านทุ่งหลุก	หมู่ 9
	5. บ้านนาเลา	หมู่ 10
	6. บ้านแม่เตาะ	หมู่ 11
	7. บ้านโรงวัว	หมู่ 12
	8. บ้านคอน	หมู่ 15
2. แม่่นะ	1. บ้านจอมกิริ	หมู่ 3
	2. บ้านห้วยใจ	หมู่ 4
	3. บ้านสบคาบ	หมู่ 6
	4. บ้านแม่ฮ่อโน	หมู่ 8
	5. บ้านปางมะโอ	หมู่ 9
	6. บ้านปางโฮ้ง	หมู่ 12
	7. บ้านแม่ซ้าย	หมู่ 13
3. ปิงโค้ง	1. บ้านออน	หมู่ 1
	2. บ้านปางเฟื่อง	หมู่ 2
	3. บ้านแม่ป้าม	หมู่ 3
	4. บ้านปางมะเยา	หมู่ 4
	5. บ้านปางโม้	หมู่ 8
	6. บ้านปางมะกง	หมู่ 11
	7. บ้านปิงโค้ง	หมู่ 13

ตารางผนวกที่ ก 1 (ต่อ)

ข้อตำบล	ชื่อหมู่บ้าน	หมู่ที่
4. เมืองงาย	1. บ้านเมืองงายเหนือ	หมู่ 1
	2. บ้านใหม่	หมู่ 3
	3. บ้านสบงาย	หมู่ 5
	4. บ้านสหกรณ์	หมู่ 8
	5. บ้านสัน	หมู่ 10
	6. บ้านหนองบัว	หมู่ 11
5. หุ้งข้าวพวง	1. บ้านห้วยเป่า	หมู่ 1
	2. บ้านแม่ก้อนโน	หมู่ 2
	3. บ้านหุ้งข้าวพวง	หมู่ 3
	4. บ้านขุนคอง	หมู่ 6
รวม	32 หมู่บ้าน	

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม.....

วันที่สัมภาษณ์.....

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

คำชี้แจง

การเก็บข้อมูลครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท ของนิสิต สาขาการจัดการทรัพยากร คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

โดย...

นางสาวณัฐกานต์ ประกอบเที่ยง

นิสิตปริญญาโทสาขาการจัดการทรัพยากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความในช่องว่าง หรือกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน [] ให้ถูกต้อง

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....โทร.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....บ้าน.....ตำบล.....

1) 1.1 เพศ [] 1.ชาย [] 2.หญิง 1.2 อายุ.....ปี

2) ศาสนา [] 1.พุทธ [] 2.คริสต์ [] 3.อิสลาม [] 4.อื่นๆ.....

3) ชชาติพันธุ์ [] 1.คนเมือง [] 2.ลาหู่ [] 3.ลีซู [] 4.กะเหรี่ยง [] 5.ไทใหญ่ [] 6.ม้ง

4) ระดับการศึกษา [] 1.ไม่ได้เรียน [] 2.ประถมศึกษา [] 3. มศ.3 หรือ ม.3 [] 4. มศ.5 หรือ ม.6 หรือ
ปวช. [] 5. ปวส. หรืออนุปริญญา [] 6.ปริญญาตรี [] 7.สูงกว่าปริญญาตรี

5) ครวเรือนของท่านอยู่หมู่บ้านนี้มาประมาณ [] 1. 1-10 ปี [] 2. 11-20 ปี [] 3. 21-30 ปี
[] 4. 31-40 ปี [] 5. 41-50 ปี [] 6. 51 ปีขึ้นไป

6) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน [] 1. 1-3 คน [] 2. 4-6 คน [] 3. 7-9 คน [] 4. 10-13 คน

7) อาชีพหลักของครัวเรือน [] 1.เกษตรกรรม [] 2.ค้าขาย [] 3.รับราชการ [] 4.พนักงานบริษัท
[] 5.รับจ้าง [] 6.ธุรกิจส่วนตัว [] 7.สานก้วย [] 8.อื่นๆ.....

8) ปัจจุบันท่านมีการถือครองที่ดินหรือไม่

[] 1. มี (ตอบข้อ 9)

[] 2. ไม่มี

9) ครอบครัวยุท่านมีการถือครองจำนวนที่ดินจำนวน.....แปลง รวมเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

แปลงที่ 1

มีเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา ระบุการได้มา.....

ประเภทที่ดิน [] 1. มีเอกสารสิทธิ (ระบุ)..... [] 2. ไม่มีเอกสารสิทธิ

แปลงที่ 2

มีเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา ระบุการได้มา.....

ประเภทที่ดิน [] 1. มีเอกสารสิทธิ (ระบุ)..... [] 2. ไม่มีเอกสารสิทธิ

แปลงที่ 3

มีเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา ระบุการได้มา.....

ประเภทที่ดิน [] 1. มีเอกสารสิทธิ์ (ระบุ)..... [] 2. ไม่มีเอกสารสิทธิ์

แปลงอื่นๆโปรดระบุ.....

10) ท่านเข้าไปเก็บหาไม้และของป่าในพื้นที่ป่าไม้บ้างหรือไม่

[] 1. เข้าไป

[] 2. ไม่เข้าไป สาเหตุที่ไม่เข้าไปเนื่องจาก [] 2.1 กฎระเบียบของชุมชน [] 2.2 ไม่ว่าง

[] 2.3 ระยะทางไกล [] 4. อื่นๆ.....

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลมูลค่าและรายได้ของครัวเรือนที่ได้รับ

1 ผลผลิตทางการเกษตร

ลำดับ ที่	ชนิดพืช	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิต (กิโลกรัม)			ราคา (บาท/หน่วย)	มูลค่า (บาท/ปี)
			บริโภค	ทำพันธุ์	จำหน่าย		
1.	ข้าวเจ้า						
2.	ข้าวเหนียว						
3.	ข้าวไร่						
4.	ข้าวโพดหวาน						
5.	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์						
6.	จิง						
8.	พริก						
9.	มันฝรั่ง						
11.	ผักกาดขาวปลี						
12.	ถั่วลิสง						
13.	ถั่วเขียว						
14.	ถั่วแดง						
15.	มะม่วง						
16.	ลำไย						
17.	ลิ้นจี่						
18.	ส้ม						
19.	อื่นๆ.....						
20.	อื่นๆ.....						
21.	อื่นๆ.....						
รวม							

2 รายได้จากการเลี้ยงสัตว์

ลำดับที่	ชนิดสัตว์เลี้ยง	จำนวน (หน่วย)	ราคา (บาท/หน่วย)	จำนวนที่จำหน่ายใน รอบปีที่ผ่านมา	มูลค่าที่จำหน่าย (บาท/ปี)
1.	โค				
2.	กระบือ				
3.	สุกร				
4.	เป็ด				
5.	ไก่				
6.	ปลา				
7.	อื่นๆ.....				
รวม					

3 รายได้ในส่วนอื่นๆ

รายได้อื่นๆ	ปริมาณ หน่วย/ปี	ราคา บาท/หน่วย	รายได้รวม (บาท/ปี)
ให้เช่าที่ดินปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์			
แรงงานรับจ้างเพื่อการเกษตร			
การหาของป่า			
อื่นๆ.....			

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับ การได้รับการฝึกอบรม การได้รับข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ
ทรัพยากรป่าไม้

11) โดยปกติแล้วท่านได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าไม้ จากสื่อเหล่านี้หรือไม่ (ทำเครื่องหมาย ✓ ใน
ช่องที่ต้องการ)

ประเภทสื่อ	การอนุรักษ์ป่าไม้		
	ได้รับ		ไม่ได้รับ
	จำนวน	หน่วย	
1. สื่อบุคคล			
- เพื่อนบ้าน			
- พัฒนาการ			
- เจ้าหน้าที่ป่าไม้			

ประเภทสื่อ	การอนุรักษ์ป่าไม้		
	ได้รับ		ไม่ได้รับ
	จำนวน	หน่วย	
1. สื่อบุคคล			
- เจ้าหน้าที่จากศูนย์ห้วยลึก			
- เจ้าหน้าที่ของรัฐ เช่น เกษตรตำบล ครู เป็นต้น			
- เจ้าหน้าที่เอกชน ระบุ.....			
- อื่น ๆ ระบุ.....			
2. สื่อมวลชน			
- การฟังรายการวิทยุ			
- โทรทัศน์			
- เอกสารเผยแพร่ (หนังสือ แผ่นพับ โปสเตอร์ เป็นต้น)			
- หนังสือพิมพ์			
- อื่น ๆ ระบุ.....			

ถ้าได้รับระบุหน่วย : (1) วัน, (2) สัปดาห์, (3) เดือน, (4) ปี, (5) อื่น ๆ โปรดระบุ

12) ท่านเคยเข้ารับการฝึกอบรมและศึกษาดูงานเกี่ยวกับเรื่องป่าไม้ ดินและน้ำ บ้างหรือไม่

[] 0 ไม่เคย

[] 1 เคย

หากเคย ท่านเข้าร่วมฝึกอบรมและศึกษาดูงานในข้อใดบ้าง ดังต่อไปนี้

ประเด็น	จำนวนครั้ง / ปี
1) การอนุรักษ์ป่าไม้ เช่น อาสาสมัครพิทักษ์ป่า	
2) การใช้ประโยชน์จากป่า	
3) การป้องกันไฟป่า เช่น เสื่อไฟ	
4) การกำหนดกฎ ระเบียบการใช้ป่าไม้ของชุมชน	
5) การจัดการน้ำ เช่น การทำเหมืองฝาย	
6) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	
7) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	
8) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	

13) คำถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ (ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ต้องการ)

คำถาม	ถูก	ผิด	ไม่ทราบ
1. ทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง ดิน ไม้เท่านั้น			
2. ของป่า หมายถึง ผลผลิตจากป่าทุกชนิดยกเว้น ไม้ ยกตัวอย่างเช่น ผัก เห็ด หน่อ ไม้ น้ำผึ้ง เป็นต้น			
3. การตัดไม้ทำลายป่า ไม่มีผลต่อดินและแหล่งน้ำ			
4. ป่าไม้เป็นแหล่งอาหารของชุมชน และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า			
5. ผู้ที่ทำให้ป่าไม้เสื่อมโทรมมากที่สุด คือ มนุษย์			
6. ป่าไม้เป็นสมบัติส่วนรวมของคนทั้งประเทศ			
7. การอนุรักษ์ป่าไม้ทำไปเพื่อให้รุ่นลูกหลานได้มีโอกาสใช้ประโยชน์จากป่า เช่นเดียวกับคนรุ่นปัจจุบัน			
8. การอนุรักษ์ป่าไม้ คือการไม่นำไม้และของป่าต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์เลย			
9. การปลูกฝังให้รู้ถึงประโยชน์ และคุณค่าของป่าไม้ ควรปลูกฝังความรู้แก่เด็กและเยาวชนเท่านั้น			
10. การเผาป่าเป็นวิธีที่เหมาะสมที่จะทำให้ป่ามีความอุดมสมบูรณ์ เพราะจะทำให้เห็ด, ผักชนิดต่างๆ และกล้าไม้ เจริญเติบโตได้ดี			

15) ระบุกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ประเด็น	บ่อยครั้ง	บ่อย	ไม่เคย
1) ท่านเข้าร่วมกิจกรรมการปลูกป่าของหมู่บ้านในวันสำคัญต่าง ๆ			
2) ท่านมีส่วนร่วมในการทำแนวกันไฟดับไฟป่า			
3) ท่านมีส่วนร่วมในการปลูกหญ้าแฝก			
4) ท่านเข้าร่วมสร้างฝายดักตะกอน (ฝายแม้ว)			
5) อื่นๆ ระบุ.....			
6) อื่นๆ ระบุ.....			
7) อื่นๆ ระบุ.....			

16) การเก็บหาไม้และของป่ามาใช้ประโยชน์ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2549 – พฤศจิกายน 2550

ประเภท	ขาย			บริโภค		มูลค่ารวม
	ปริมาณ	หน่วย	ราคา (บาท/หน่วย)	ปริมาณ	หน่วย	(บาท/หน่วย)
ไม้ไผ่						
ไม้แปรรูป						
ไม้ฟัน						
เห็ดโคน						
เหินเถาะ						
เห็ดระโงก						
เห็ดหอมป่า						
เห็ดโคนน้อย						
เห็ดแดง						
เห็ดหนูหนู						
เห็ดกลม						
เห็ดแดง						
ผักหวาน						
ผักกูด						
บุก						
ผักขม						
ผักกุ่ม						
ผักแว่น						
มะระจีนก						
จีเห่ล็ก						
ผักแซ่ว						
ผักหนาม						
ผำ						
ผักแซงดา						
มะไฟ						
มะเฟือง						
มะขามป้อม						
คอแลน						
มะม่วงป่า						
กระบก						

ประเภท	ขาย			บริโภค		มูลค่ารวม (บาท/หน่วย)
	ปริมาณ	หน่วย	ราคา (บาท/หน่วย)	ปริมาณ	หน่วย	
แก้ง						
หมูป่า						
นก						
ปลา						
งู						
ตะกวด						
หนู						
เข้						
กระต่าย						
อีเห็น						
เม่น						
จิ้งจก						
หนอนไม้ไผ่						
แมงอีนูน						
จิ้งหรีด						
แมงมัน						
แมงดา						
สมุนไพรร						
ชัน						
กล้วยไม้ป่า						
น้ำผึ้ง						
รังผึ้ง						
รังต่อ						
หน่อไม้						
มะแขว่น						
อื่นๆ ระบุ						
อื่นๆ ระบุ						
อื่นๆ ระบุ						
อื่นๆ ระบุ						

หมายเหตุ : หน่วย (1) เล่ม (2) ลำ (3) ถาด (4) จาน (5) ลิตร (6) กิโลกรัม (7) ขวด (8) รัง (9) กอ (10) ลบ.ม.

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นางสาวณัฐกานต์ ประกอบเที่ยง
วัน เดือน ปี ที่เกิด	1 เมษายน 2527
สถานที่เกิด	จังหวัดน่าน
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้ช่วยปฏิบัติงานวิจัยด้านการแปลตีความ ภาพถ่ายดาวเทียม
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	กลุ่มภาพถ่ายดาวเทียม ส่วนสำรวจและ วิเคราะห์ทรัพยากรป่าไม้ สำนักฟื้นฟูและ พัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ ป่า และพันธุ์พืช