



วิทยานิพนธ์

การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยองค์กรชุมชน ในป่าชุมชนโคกหินลาด จังหวัดมหาสารคาม

BIODIVERSITY MANAGEMENT BY LOCAL ORGANIZATION
IN KOK HIN LAD COMMUNITY FOREST, MAHA
SARAKHAM PROVINCE

นายเกรียงไกร เพาะเจริญ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. ๒๕๔๖



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)
ปริญญา

การจัดการทรัพยากร

สาขา

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา

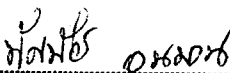
ภาควิชา

เรื่อง การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยองค์กรชุมชน ในป่าชุมชนโคกหินลาด
จังหวัดมหาสารคาม

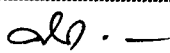
Biodiversity Management by Local Organization in Kok Hin Lad Community Forest,
Maha Sarakham Province

นามผู้วิจัย นายเกรียงไกร เพาะเจริญ

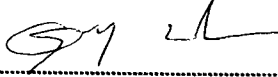
ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ ()
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทัศนีย์ อนมาน, M.Sc.)

กรรมการ ()
(อาจารย์รัชณี โพธิ์แท่น, M.S.)

กรรมการ ()
(รองศาสตราจารย์สมศักดิ์ เปรียบพร้อม, Ph.D.)

รักษาราชการแทน

ประธานสาขาวิชา ()
(อาจารย์สุวรรณา ประณีตวตุล, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

()
(ศาสตราจารย์ทัศนีย์ อัดตะนันท์, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 3 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2546

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยองค์กรชุมชน ในป่าชุมชน โศกหินลาด
จังหวัดมหาสารคาม

Biodiversity Management by Local Organization in Kok Hin Lad Community Forest,
Maha Sarakham Province

โดย

นายเกรียงไกร เพาะเจริญ

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)

พ.ศ. 2546

ISBN 974-359-612-7

เกรียงไกร เพาะเจริญ 2546: การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยองค์กรชุมชน ในป่าชุมชน
โลกหินลาด จังหวัดมหาสารคาม ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)

สาขาการจัดการทรัพยากร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา ประสานกรรมการที่ปรึกษา:

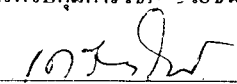
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทัศนีย์ อนมาน, M.Sc. 176 หน้า

ISBN 974-359-612-7

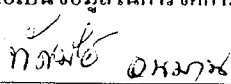
วัตถุประสงค์ของการวิจัยประกอบด้วย การศึกษาความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพต่อ
เศรษฐกิจในระดับครัวเรือน, การศึกษารูปแบบการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยองค์กรชุมชนตลอดจนรูป
แบบของการใช้ประโยชน์เพื่อความยั่งยืนของความหลากหลายทางชีวภาพ และศึกษาถึงเงื่อนไขที่จำเป็นในการจัด
การความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการเก็บข้อมูลใช้เทคนิคและเครื่องมือทางคำนวณศาสตร์ชุมชนประยุกต์เข้ากับ
แบบการประเมินสถานภาพชนบทอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal: RRA) ส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลผลิต
จากป่า ประเมินจากแบบสอบถามระดับครัวเรือน โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 150 ครัวเรือน จาก 3 หมู่บ้าน

ผลการศึกษาพบว่าในป่าชุมชนโลกหินลาดมีผลผลิตจากป่าที่หลากหลาย โดยพบเห็ดป่าถึง 34 ชนิด แมลง
และผลผลิตของแมลง 12 ชนิด พืชผักป่า 23 ชนิด สัตว์ป่า 6 ชนิด ผลไม้ป่า 20 ชนิด พืชกินหัว 2 ชนิด ส่วนหญ้า
เลื้อยสัตว์นิยมนำมาใช้ 2 ชนิด สมุนไพร 10 ชนิด และไม้พืชนานาชนิด มูลค่าทางเศรษฐกิจในรอบปีที่ผ่านมามีมูลค่า
ทั้งสิ้น 2,038,867.00 บาท แบ่งเป็นการบริโภคในครัวเรือน มูลค่า 1,002,409.00 บาท และการจำหน่ายเป็นรายได้มูลค่า
ค่า 1,036,458.00 บาท แต่จากการเข้ามาปลูกสร้างสวนป่าไม้เศรษฐกิจของกรมป่าไม้และ JICA ในปี พ.ศ.2540 ทำให้
เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชน โดยเฉพาะความมั่นคงทางด้านอาหาร, กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการป่า
ของชุมชน, แหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่นและแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติของเยาวชน ทำให้ชาวบ้านจาก 20 หมู่บ้านรอบป่า
รวมตัวกันเพื่อปกป้องป่าของชุมชนภายใต้ชื่อ “องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโลกหินลาด” โดยมีเงื่อนไขที่ทำให้
ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนโลกหินลาด ตามที่กฎหมาย
รัฐธรรมนูญระบุไว้ โดยเฉพาะมาตราที่ 46, 56, 79 และ 290 คือ ชุมชนจะต้องมีสิทธิในการใช้ประโยชน์ ทั้งการ
บริโภคและจำหน่ายเป็นรายได้, การบริหารงานขององค์กรต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ จะต้องมีส่วน
เป็นแกนนำในการดำเนินกิจกรรม และสุดท้ายคือ จะต้องมีการจัดสรรผลประโยชน์อย่างยุติธรรม

จากการศึกษา ผู้วิจัยเสนอแนะแนวทาง 3 ประการเพื่อให้การจัดการป่าชุมชนโลกหินลาดมีความยั่งยืน คือ
ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการในพื้นที่ เช่น การควบคุมการใช้ประโยชน์, การเพิ่มมาตรการป้องกันไฟป่า, การจัด
สอนสิ่งแวดล้อมศึกษาให้กับเยาวชน, การประเมินการทำงานขององค์กร, การกำหนดขอบเขตพื้นที่ป่าให้ชัดเจน
เป็นต้น ส่วนข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ผู้วิจัยเห็นว่า จะต้องนำกฎหมายที่มีอยู่มาปฏิบัติให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม, การ
ปรับเปลี่ยนการเรียนรู้เรื่องทรัพยากรส่วนรวม, รัฐต้องให้การยอมรับสิทธิชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ
ความหลากหลายทางชีวภาพ, รัฐต้องเสริมสร้างกระบวนการจัดการทรัพยากรร่วม นอกจากนั้นผู้วิจัยยังเห็นว่าควรจะมี
การศึกษาวิจัยในประเด็นต่าง ๆ เช่น การศึกษาระบบนิเวศของเห็ดป่า การประเมินผลผลิตจากป่า การศึกษาความเป็น
ไปได้ในการควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่า เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดการป่าชุมชนโลกหินลาดต่อไป



ลายมือชื่อนิสิิต



ลายมือชื่อประธานกรรมการ

22/10/03

Kriengkrai Pohcharoen 2003: Biodiversity Management by Local Organization in Kok Hin Lad Community Forest, Maha Sarakham Province. Master of Science (Resource Management), Major Field Resource Management, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Assistant Professor Tasnee Anaman, M.Sc. 176 pages
ISBN 974-359-612-7

The objectives of this research include (1) studying the importance of biodiversity for the household economy (2) studying different methods of biodiversity management and sustainable utilization (3) studying the necessary conditions for organizing biodiversity. In collecting data, techniques and tools of community forestry adapted to Rapid Rural Appraisal (RRA). Non-Timber Forest Products (NTFPs) are evaluated through questionnaires answered by a sample group of 150 households in three villages.

The study identifies various kinds of forest products from Kok Hin Lad Community Forest. These include 34 kinds of wild mushrooms, 12 kinds of insects and products of insects, 23 kinds of wild vegetables, 6 kinds of wild animals, 20 kinds of wild fruits, 2 kinds of edible roots, 2 kinds of pasture, and 10 kinds of herbs or medicinal plants. The data also shows that the locals use many kinds of wood as fuel. These products have great economic importance for the families living in the area of the community forest. The sampled households earned about 2,038,867.00 baht in the last year. Consumption represented about 1,002,409.00 baht per year, with about 1,036,458.00 baht per year earned from cash sales.

A study involving a eucalyptus plantation introduced into the community forest study area by the Royal Forest Department and JICA in 1997 showed some of the effects on the way of life in the villages, especially in terms of food security. People in 20 nearby villages came together as "The Local Organization for the Preservation of Kok Hin Lad Community Forest" to protect their community forest. According to the Constitution of the Kingdom of Thailand, enacted by King Rama IV on the eleventh day of October, B.E. 1907: section 79. "The state shall promote and encourage public participation in the preservation, maintenance and balanced exploitation of natural resources and biological diversity." Kok Hin Lad local community should, therefore, have the right to earn their living from bio-resources in their area. Benefit-sharing among local people should be considered. Five management approaches are therefore recommended to sustain the Kok Hin Lad community forest : (1) limit the use of natural resources; (2) protect against forest fires; (3) teach children and youth to know and respect the environment; (4) clearly delineate forest boundaries; and (5) regularly evaluate the Local Organization for the Preservation of Kok Hin Lad Community Forest. The recommendations on policy outlined in the Constitution in sections 45, 46, 56, 79 and 290, which deal with natural resources and biological diversity, should be realized in practical legislation. Future research is needed in the following areas: ecological study on wild mushrooms; evaluations of non-timber forest product (NTFPs); and the possibilities of controlling forest utilization. Such studies would be very useful for the future management of Kok Hin Lad community forest.

Kriengkrai

Student's signature

Tasnee Anaman

Thesis Advisor's signature

22 / 10 / 03

คำนิยม

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากผู้มีพระคุณหลาย ๆ ท่าน ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทัศนีย์ อนมาน ที่เป็นทั้งที่ปรึกษาและให้ความกรุณาช่วยเหลือเสมือนคุณแม่ในเวลาเดียวกัน ขอบขอบพระคุณอาจารย์สมศักดิ์ เปรียบพร้อม กรรมการวิชาการ อาจารย์รัชนิ โภธิแทน กรรมการวิชาเอก ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขวิทยานิพนธ์เล่มนี้จนเสร็จสมบูรณ์ รวมทั้งอาจารย์มณฑล จำเริญฤกษ์ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมอันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อาจารย์สมศักดิ์ สุขวงศ์ จากศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนฯ (RECOFTC) อาจารย์บุญยงค์ เกศเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ช่วยให้ความรู้กับผู้วิจัยเรื่อยมา

ขอบขอบพระคุณชาวบ้านในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด ที่ได้ให้ความกรุณาในการเก็บข้อมูล รวมทั้งคณะทำงานขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด โดยเฉพาะพ่อเก็ง พ่อบัณฑิต พ่ออู๊ด พ่อเสี่ยม แม่นาง แม่หนู พี่ธนจิตร พิม ที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยในช่วงที่เก็บข้อมูลในพื้นที่ และน้อง ๆ สาขาพัฒนาชุมชน จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อน ๆ จากคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ขอบขอบคุณพี่ ๆ จาก RECOFTC ที่ช่วยเป็นกำลังใจและช่วยเหลือในเรื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งเพื่อน ๆ น้อง ๆ การจัดการทรัพยากรรุ่น 17 และ 18 ทุกคน และที่ขาดไม่ได้คือ คุณดวงพร เกียรติดำรง ผู้ให้ความช่วยเหลือแก่ข้าพเจ้าทุก ๆ ด้านด้วยความเต็มใจและคอยเป็นห่วงเป็นกำลังใจเสมอมา ไม่ว่าจะยามมีความทุกข์หรือความสุข

คุณค่าและประโยชน์อันพึงได้จากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอบอบแด่คุณแม่คุณพ่อ น้องสาวที่คอยห่วงใยและเป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัยเรื่อยมา รวมทั้งคุณปู่และคุณย่าที่สนับสนุนทุก ๆ เรื่อง อาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย

ผลงานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย ซึ่งร่วมจัดตั้งโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ รหัสโครงการ BRT T_445001

เกรียงไกร เพาะเจริญ

ตุลาคม 2546

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(8)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	6
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากร	6
แนวคิดเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ	12
แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนและองค์กรชุมชน	21
แนวคิดเกี่ยวกับป่าชุมชน	26
แนวคิดเกี่ยวกับผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้	33
แนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรส่วนรวม	35
กรอบแนวคิดการวิจัย	40
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	42
การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
การสร้างมิตรภาพและความไว้วางใจกับชุมชน	43
การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล	43
การวิเคราะห์ข้อมูล	46

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 พื้นที่ศึกษา	50
ป่าสงวนโคกหินลาด	50
องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด	50
สภาพทั่วไปของป่าชุมชนโคกหินลาด	52
บทที่ 5 ผลการศึกษา	56
ความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนโคกหินลาด	56
ความหลากหลายของพันธุ์ไม้	56
ความหลากหลายของผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs)	57
ลักษณะทางประชากรและลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง	73
ลักษณะทางประชากรของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง	73
ลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง	75
บทบาทของผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) ต่อเศรษฐกิจในครัวเรือน	80
มูลค่าของผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) ที่ครัวเรือนนำมาใช้ประโยชน์	82
การใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) แยกตามชนิด	86
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเก็บหาผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) ในป่าชุมชนโคกหินลาด	92
การกระจายผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) ในป่าชุมชนโคกหินลาด	94
ผลกระทบจากการปลูกสร้างสวนป่าในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด	98
บทบาทขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดกับการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ	101
แนวคิดการจัดการป่าขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด	101
วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด	102
โครงสร้างการบริหารงานขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด	102
กฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากป่า	106
ที่มาของกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากป่า	106

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การบังคับใช้กฎระเบียบ	107
กิจกรรมขององค์กร	108
การสร้างเครือข่าย	111
ความขัดแย้งในพื้นที่ป่าชุมชน โศกหินลาด	114
แนวทางการแก้ไขความขัดแย้ง	115
เงื่อนไขของชุมชนในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพใน ป่า ชุมชน โศกหินลาด	116
 บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	 120
สรุปผลการศึกษา	120
ข้อเสนอแนะ	124
 เอกสารอ้างอิง	 129
 ภาคผนวก	 137
ภาคผนวก ก กฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2508) ประกาศให้ป่าโศกหินลาด เป็นป่าสงวนแห่งชาติ	138
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	141
ภาคผนวก ค รายละเอียดทั่วไปและมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลผลิตจากป่า	155

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	เปรียบเทียบการจัดการป่าไม้ระหว่างรัฐและธุรกิจเอกชนกับการจัดการป่าไม้โดยชุมชน	8
2	ความหลากหลายของผลผลิตที่ได้จากป่าชุมชน 5 แห่งใน 5 จังหวัด	15
3	แสดงเนื้อที่ป่าไม้ระหว่างปี พ.ศ. 2504 – 2541	18
4	เพศของตัวแทนกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง	73
5	อายุของตัวแทนกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง	74
6	ระดับการศึกษาของตัวแทนกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง	74
7	จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง	75
8	ปฏิทินการประกอบอาชีพของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง	76
9	อาชีพของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง	76
10	รายได้จากการประกอบอาชีพของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง	77
11	รายได้เฉลี่ยต่อปีของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง	78
12	รายจ่ายเฉลี่ยต่อปีของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง (แบ่งตามระดับของรายได้)	78
13	สัดส่วนการนำผลผลิตจากป่ามาใช้ประโยชน์ของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง	80

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
14	สัดส่วนการนำผลผลิตจากป่าแต่ละชนิดมาใช้ประโยชน์ ของกลุ่มครัวเรือน ตัวอย่างที่เข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน โศกหินลาด	81
15	การใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่าของครัวเรือนตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มการใช้ ประโยชน์	81
16	มูลค่าของผลผลิตจากป่าจำแนกตามลักษณะการใช้ประโยชน์	82
17	มูลค่าและสัดส่วนทางเศรษฐกิจของการใช้ผลผลิตจากป่าของกลุ่มครัวเรือน ตัวอย่าง	83
18	การชดเชยค่าเสียโอกาสให้กับครัวเรือนในพื้นที่หากเกิดโครงการใด ๆ ที่ ทำให้ชาวบ้านไม่สามารถเก็บหาผลผลิตจากป่าได้	84
19	เปรียบเทียบคุณค่าอาหารของแมลงและเนื้อสัตว์ต่าง ๆ ต่อน้ำหนัก 100 กรัม	88
20	ความสัมพันธ์ระหว่างรสชาติของอาหารและสรรพคุณของอาหาร	89
21	รายชื่อหมู่บ้านที่เข้าร่วมการคัดค้านโครงการปลูกสวนป่าสาริต	103
22	สรุปกิจกรรมขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชน โศกหินลาด จากปี พ.ศ. 2540-2546	108

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่	หน้า
1 แสดงชนิดพันธุ์ไม้ ความหนาแน่น (D) ความถี่ (F) พื้นที่หน้าตัด (BA) ค่าความสัมพันธ์และค่าดัชนีความสำคัญ ในป่าชุมชน โศกหินลาด	156
2 รายชื่อเห็ดป่าและฤดูกาลเก็บหาในป่าชุมชน โศกหินลาด	159
3 รายชื่อแมลงและผลผลิตของแมลง วิธีการเก็บหา การใช้ประโยชน์ และ ฤดูกาลที่เก็บหาในพื้นที่ป่าชุมชน โศกหินลาด	161
4 รายชื่อพืชผักป่า การใช้ประโยชน์ และฤดูกาลเก็บหาในป่าชุมชน โศกหินลาด	164
5 รายชื่อสัตว์ป่า วิธีการเก็บหา การใช้ประโยชน์ และฤดูกาลเก็บหาใน ป่าชุมชน โศกหินลาด	167
6 รายชื่อผลไม้ป่า การรับประทาน และฤดูกาลเก็บหาในป่าชุมชน โศกหินลาด	167
7 รายชื่อสมุนไพร สรรพคุณและการนำไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน โศกหินลาด	169
8 ปริมาณและมูลค่าของเห็ดป่าที่เก็บหามาใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน โศกหินลาด	170
9 ปริมาณและมูลค่าของแมลงและผลผลิตของแมลงที่เก็บหามาใช้ประโยชน์ จากป่าชุมชน โศกหินลาด	171
10 ปริมาณและมูลค่าของสัตว์ป่าที่เก็บหามาใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน โศกหินลาด	172
11 ปริมาณและมูลค่าของพืชผักป่าที่เก็บหามาใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน โศกหินลาด	172

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การจำแนกผลผลิตที่ได้จากป่าในรูปแบบต่าง ๆ	35
2	กรอบแนวคิดในการวิจัย	40
3	แผนที่แสดงขอบเขตป่าชุมชน โศกหินลาด	53
4	ลักษณะเรือนยอดตามแนวคิ่ง (A) และลักษณะการปกคลุมของเรือนยอด (B) ของพันธุ์ไม้ในป่าชุมชน โศกหินลาด	54
5	สภาพทั่วไปของป่าชุมชน โศกหินลาด	55
6	สภาพแปลงปลูกป่าสาธิตเมื่อปี พ.ศ. 2545	55
7	เห็ดโคนหรือเห็ดปลวก (<i>Termitomyces</i> sp.)	57
8	เห็ดไข่ห่านหรือเห็ดระโงก (<i>Amanita</i> sp.)	58
9	เห็ดหล่มขาวหรือเห็ดตะไคล (<i>Russula delica</i>)	58
10	เห็ดตับเต่าหรือเห็ดเผาะ (<i>Boletus</i> sp.)	59
11	เห็ดน้ำหมาก (<i>Russula emetica</i>)	59
12	เห็ดขมิ้นหรือเห็ดมันปู (<i>Cantharellus minor</i>)	60
13	เห็ดถ่านเล็ก (<i>Russula densifolia</i>)	60

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
14	เห็ดขล้าพระ (<i>Alpova trappei</i>)	61
15	ความสัมพันธ์ระหว่างเห็ดกับพืชแบบ symbiosis	62
16	สวนเห็ดรา (fungi garden) หรือ comb ของปลวก แหล่งกำเนิดเห็ดโคน	62
17	ไข่มดแดง (<i>Oecophylla smaragdina</i>)	63
18	ผึ้ง (<i>Apis dorsata fabricius</i>)	64
19	จิโป่ม (<i>Brachytrupes portentosus</i>)	64
20	แมลงกินูนแดง (<i>Holotrichia</i> sp.)	65
21	แมลงกินูนเหลืองหรือแมลงกินูนเขียว (<i>Anomala cupripes</i>)	65
22	แมลงกินูนช้าง (<i>Paragymnopleurus aethiops</i>)	66
23	อีลือก (<i>Amorphophallus campanulatus</i>)	67
24	ดอกกระเจียวขาว (<i>Curcuma parviflora</i>)	67
25	กรุงเขมาหรือเครือหมาน้อย (<i>Cissampelos pareira</i>)	68
26	มะกอก (<i>Spondias pinnata</i>)	68

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
27	อิงอ่าง	70
28	แย้	71
29	มะขามป้อม (<i>Phyllanthus emblica</i>)	71
30	ลูกกันครก (<i>Polyalthia debilis</i>)	72
31	มะกอกเกล็ดน้ (Canarium subulatum)	72
32	รายได้เฉลี่ยต่อปีของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง	79
33	รายจ่ายเฉลี่ยต่อปีของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง	79
34	มูลค่าทางเศรษฐกิจของผลผลิตจากป่าที่กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างนำมาใช้ประโยชน์	85
35	เปรียบเทียบมูลค่าระหว่างการซื้อสินค้ามาบริโภคนและมูลค่าการนำผลผลิตจากป่ามาบริโภค	85
36	เปรียบเทียบมูลค่าจากการนำเห็ดป่าชนิดต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์ ในป่าชุมชนโคกหินลาด	87
37	การแบ่งขายผลผลิตจากป่าอย่างง่าย ๆ ของชาวบ้าน	96
38	การกระจายผลผลิตจากป่าชุมชนโคกหินลาดสู่ผู้บริโภคกลุ่มต่าง ๆ	97

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
39	โครงสร้างการบริหารงานขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชน โศกหินลาด	105
40	โครงสร้างเครือข่ายป่าชุมชน จังหวัดมหาสารคาม	113

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (The United Nation Conference on Environment and Development : UNCED) ซึ่งจัดขึ้นที่นครริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2535 ได้มีการลงนามและรับรองเอกสารสำคัญ 5 ฉบับ ซึ่งหนึ่งในเอกสารดังกล่าวคือ อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity) ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อวิกฤติการณ์การสูญเสียชนิดพันธุ์และระบบนิเวศ ซึ่งมีสาเหตุทั้งจากทางตรงและทางอ้อมจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า นำไปสู่การทำลายระบบนิเวศธรรมชาติ การประมงเกินกำลังผลิต มลภาวะอื่น ๆ ทำให้ความหลากหลายทางพันธุกรรมของชนิดพันธุ์ถูกทำลายไปด้วย อนุสัญญาดังกล่าวมีเป้าหมายสามประการคือ ประการแรก เพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ประการที่สอง การใช้ประโยชน์องค์ประกอบของความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน และประการสุดท้าย เป็นการแบ่งปันผลประโยชน์ที่ได้จากทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2538)

ในส่วนของประเทศไทยถึงแม้จะได้ลงนามรับรองอนุสัญญาฯ เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2535 จนถึงปี พ.ศ.2545 รวม 10 ปี แต่ประเทศไทยนั้นยังไม่ได้ให้สัตยาบัน จึงไม่มีผลผูกพันทางกฎหมาย แต่รัฐบาลยังตระหนักถึงความสำคัญและหาทางป้องกันการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการออกกฎหมายหรือนโยบายต่าง ๆ ในรูปแบบการผูกขาดและการควบคุมจากรัฐบาลส่วนกลาง ซึ่งยังไม่สามารถยับยั้งวิกฤติการณ์การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพเอาไว้ได้ สาเหตุสำคัญประเด็นหนึ่งคือ ความขัดแย้งในแนวนโยบายของรัฐบาลเอง กล่าวคือ ในช่วง 3-4 ทศวรรษที่ผ่านมา แม้รัฐบาลจะมีมาตรการคุ้มครองและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ แต่ในขณะเดียวกันนโยบายการพัฒนาประเทศกลับมิได้สอดคล้องกับมาตรการอนุรักษ์ดังกล่าว โดยตั้งเป้าหมายของการพัฒนาอยู่ที่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ มุ่งหวังพัฒนาประเทศให้เท่าเทียมกับประเทศที่พัฒนาแล้ว จึงระดมนำทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างมากมายในประเทศ มาผลิตเพื่อเป็นสินค้าส่งออก พร้อมกันนั้นยังสนับสนุนการปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว (mono-crop) แนวทางการพัฒนาดังกล่าวส่งผลให้เศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่การเติบโตนั้นอยู่

บนพื้นฐานของความไม่สมดุลของการพัฒนา กล่าวคือ ทรัพยากรธรรมชาติถูกใช้อย่างสิ้นเปลือง และเสื่อมโทรมลง นำไปสู่ความขัดแย้งและแย่งชิงทรัพยากร (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545) นอกจากนั้นการพัฒนาประเทศที่ผ่านมายังไม่ได้ให้ความสำคัญต่อองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการจัดการทรัพยากร ซึ่งก่อกำเนิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติแวดล้อม

เมื่อเห็นว่ามาตรการของรัฐไม่สามารถรักษาทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนเอาไว้ได้ ในทางตรงกันข้ามบางมาตรการกลับเข้ามาแย่งชิงสิทธิการใช้สอยและควบคุมดูแลทรัพยากรของชุมชนที่เคยมีมาแต่เดิมโดยการอ้างสิทธิ์ของรัฐโดยสมบูรณ์ (เสนห์ และ ยศ, 2536) ชุมชนในท้องถิ่นจึงรวมตัวกันเป็นองค์กร ทั้งนี้เพื่อรักษาผลประโยชน์อันพึงมีพึงได้ของชุมชน และเป็นการแสดงพลังต่อต้านกระแสแรงกดดันจากภายนอก

ฉะนั้นรัฐต้องยอมรับข้อเท็จจริงว่า ภาระหน้าที่ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติมิใช่หน้าที่ของรัฐแต่เพียงฝ่ายเดียว แต่เป็นความร่วมมือกันระหว่างรัฐและชุมชนท้องถิ่น ดังที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-พ.ศ.2549) ที่ระบุว่า การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อรักษาสมดุลของระบบนิเวศนั้นจะต้องให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการด้วย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545) นอกจากนั้นรัฐควรมีความเชื่อมั่นในประชาชนมากขึ้น ตระหนักในความเป็นเจ้าของประเทศ รวมทั้งความเป็นเจ้าของทรัพยากรธรรมชาติ ควรมอบหมายและแบ่งสรรทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการ ร่วมใช้ประโยชน์ มีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของ และรัฐควรมุ่งพัฒนา “องค์กรประชาชน” โดยเฉพาะ “องค์กรชุมชนชนบท” มอบหมายทรัพยากรธรรมชาติให้จัดการผ่านองค์กร โดยสนับสนุนให้องค์กรชุมชนเป็นกลไกที่สำคัญเพื่อพัฒนาชุมชนของพวกเขาเอง การสร้างขีดความสามารถขององค์กรชุมชนเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาทรัพยากร และรัฐควรปรับปรุงแนวคิดและบทบาทของตนเอง จากผู้รอบรู้คำตอบทุกอย่าง เพียงอาศัยศาสตร์ที่เรียนรู้จากมหาวิทยาลัย จากผู้สั่งการอย่างเจ้านาย มาเป็นผู้เรียนรู้และเพื่อนร่วมคิด ให้ความช่วยเหลือและบริการชาวชนบท (ทศนีย์, 2532)

ป่าชุมชนเป็นรูปแบบการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพรูปแบบหนึ่ง ผ่านองค์กรชุมชน โดยประยุกต์หลักวิชาการและภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามามีบริหารจัดการ ภายใต้กรอบแนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมและการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน เพื่อให้ป่าชุมชนสามารถสร้างความมั่นคงทางด้านอาหาร

สร้างรายได้เสริม รักษาประเพณีของท้องถิ่น ตลอดจนสร้างความรักความสามัคคีในชุมชน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้เลือกพื้นที่ขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด ซึ่งครอบคลุมพื้นที่อำเภอแกลงและอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีพื้นที่ป่า 2,622 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการวิจัย เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นกรณีตัวอย่างที่น่าสนใจในประเด็นที่ชาวบ้านได้รับผลกระทบจากการทำลายความหลากหลายทางชีวภาพ จาก “โครงการปลูกป่าสาธิต” ของหน่วยงานรัฐบาลร่วมกับไจก้า (JICA) ในป่าชุมชนที่ชาวบ้านพึ่งพิงมาหลายชั่วอายุคน ทำให้พื้นที่บางส่วนถูกทำลายไป จากผลกระทบดังกล่าวชาวบ้านจึงรวมกลุ่มกันโดยมีสมาชิกจาก 20 หมู่บ้าน ใน 5 ตำบล 2 อำเภอ ภายใต้ชื่อ “องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด” เพื่อยับยั้งโครงการฯ จนสามารถปกป้อง พื้นฟู และเพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนเอาไว้ได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพต่อเศรษฐกิจในระดับครัวเรือนของชุมชนในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด
2. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ โดยองค์กรชุมชนตลอดจนรูปแบบของการใช้ประโยชน์เพื่อความยั่งยืนของความหลากหลายทางชีวภาพ
3. เพื่อศึกษาถึงเงื่อนไขที่จำเป็นในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนโคกหินลาด จังหวัดมหาสารคาม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลงานวิจัยจะทำให้เห็นถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ ในป่าชุมชนโคกหินลาดต่อเศรษฐกิจระดับครัวเรือนอย่างเป็นรูปธรรม และจะทำให้ชาวบ้านได้ตระหนักถึงความสำคัญในบทบาทดังกล่าว ซึ่งจะเชื่อมโยงไปสู่การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในป่าของชุมชนอันมีค่าเหล่านั้นไว้

2. ผลงานวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำเสนอการวางแผนและนโยบายจากเบื้องล่าง (bottom-up planning and policy) โดยเฉพาะนโยบายที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากร อย่างยั่งยืน รวมทั้งมาตรการอนุรักษ์และพัฒนาความหลากหลายทางชีวภาพ

3. ผลงานวิจัยครั้งนี้จะสามารถได้แง่แนวคิดเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ของทรัพยากรส่วนรวม (common property resource) โดยเฉพาะแนวคิดที่ได้รับอิทธิพลมาจาก Garrett Hardin เรื่อง โศกนาฏกรรมของทรัพยากรส่วนรวม (The Tragedy of the Commons) โดยผลงานวิจัยจะเป็นการพิสูจน์อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อยืนยันว่า ชุมชนท้องถิ่นสามารถประยุกต์หลักวิชาการร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อบริหารจัดการป่าชุมชน ซึ่งเป็นทรัพย์สินร่วมของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การนำเสนอรูปแบบการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพที่ประสบผลสำเร็จในการอนุรักษ์และเพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ให้เข้ากับท้องถิ่นอื่น ๆ ได้ ทำให้ชุมชนอื่นเกิดความตื่นตัวในการอนุรักษ์และหวงแหนทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่ของชุมชนตนเอง

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยองค์กรชุมชน ในป่าชุมชน โลกหินลาด จังหวัดมหาสารคาม ” แบ่งแนวทางการศึกษาวิจัยออกเป็น 2 ประเภทคือ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติอย่างง่ายเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ และการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งมุ่งอธิบายปรากฏการณ์ของการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ ผ่านแนวคิดการจัดการป่าชุมชน โดยองค์กรชุมชนแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งรวมตัวกันบริหารจัดการป่าไม้ เพื่อตอบสนองความต้องการปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต ภายใต้กรอบแนวคิดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน แต่กระบวนการศึกษายังมีข้อจำกัดหลายประการ ไม่ว่าจะเป็น ข้อจำกัดเรื่องระยะเวลา โดยการเก็บข้อมูลเพียง 1 ปี อาจจะยังไม่สามารถมองเห็นการเปลี่ยนแปลงทั้งเรื่องขององค์กร หรือความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาในระยะยาว ข้อจำกัดอีกประเด็นหนึ่งคือ ขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่า หมู่บ้านที่เป็นตัวแทนทั้ง 3 หมู่บ้านนั้น เป็นหมู่บ้านที่อยู่ติดกับป่าชุมชนโลกหินลาด ดังนั้นผลสรุปจากการวิเคราะห์ เช่น ระดับการพึ่งพิง รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตจากป่า จึงสามารถใช้ได้กับหมู่บ้านที่อยู่ใกล้ป่าชุมชนโลกหินลาดเท่านั้น ส่วนชุมชนที่อยู่ไกลออกไปจำเป็นต้องมีการศึกษาในครั้งต่อไป

นิยามศัพท์

ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง ความหลากหลายในเรื่องของชนิดพันธุ์ (species diversity) ความหลากหลายทางพันธุกรรม (genetic diversity) และความหลากหลายของระบบนิเวศ (ecosystem diversity) แต่ในการวิจัยครั้งนี้จะเน้นให้ความสำคัญกับความหลากหลายของผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) ที่อยู่ภายในพื้นที่ของป่าชุมชนโคกหินลาด

องค์กรชุมชน หมายถึง ประชาชนรอบๆ ป่าชุมชนโคกหินลาดซึ่งมีทั้งหมด 20 หมู่บ้าน 5 ตำบล รวมกลุ่มกันเพื่อบริหารจัดการป่าชุมชนภายใต้ชื่อ “องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด” โดยมีการวางโครงสร้างองค์กรในการดำเนินการ มีการสร้างระเบียบกฎเกณฑ์การเข้าถึงป่า การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ มีมาตรการลงโทษผู้ ละเมิดกฎระเบียบ และมีกิจกรรมที่ทำร่วมกันเพื่อความมั่นคงของป่า เช่น การควบคุมและป้องกันไฟ กิจกรรมลาดตระเวน การประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

ป่าชุมชนโคกหินลาด หมายถึง ป่าธรรมชาติที่องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดได้กำหนดขึ้นและร่วมกันวางแผนจัดการ เพื่อให้เอื้ออำนวยประโยชน์แก่ชุมชนได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

ผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (Non-Timber-Forest-Products: NTFPs) หมายถึง ผลผลิตจากป่าชุมชนโคกหินลาดที่ไม่ใช่เนื้อไม้และชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จำแนกออกเป็น 9 กลุ่ม ประกอบด้วย เห็ดป่า แมลงและผลผลิตของแมลง พืชผักป่า ผลไม้ป่า สัตว์ป่า พืชกินหัว เหง้าเลี้ยงสัตว์ ไม้ฟืน และสมุนไพร

เศรษฐกิจในครัวเรือน หมายถึง กิจกรรมการผลิต การบริโภค และการจำหน่ายแลกเปลี่ยนค่าอุปโภคบริโภคที่สมาชิกในครัวเรือนหามาได้ โดย “สินค้า” ในการวิจัยในครั้งนี้ให้ความสำคัญกับผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) ที่สมาชิกในครัวเรือนนำมาใช้ประโยชน์ไม่ว่าจะเป็นการบริโภคในครัวเรือนหรือการจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ เป็นสำคัญ

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การตรวจเอกสารงานวิจัยเรื่อง “การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยองค์กรชุมชนในป่าชุมชนโคกหินลาด จังหวัดมหาสารคาม” มีแนวคิดที่ต้องทำความเข้าใจเพื่อให้เห็นภาพของปรากฏการณ์การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพผ่านการจัดการป่าชุมชนโดยองค์กรชุมชนจำนวน 6 แนวคิด ประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากร แนวคิดเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนและองค์กรชุมชน แนวคิดเกี่ยวกับป่าชุมชน แนวคิดเกี่ยวกับผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) และแนวคิดเกี่ยวกับระบบกรรมสิทธิ์ส่วนรวม ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากร

จากการทบทวนเอกสารหลายฉบับทำให้ทราบว่ามุมมองทรัพยากรในมิติที่แตกต่างกัน นำไปสู่การจัดการทรัพยากรที่แตกต่างกันไปด้วย โดยสามารถจำแนกการจัดการทรัพยากรออกเป็นสองแนวคิด คือ

กลุ่มแรกมองทรัพยากรในมิติทางกายภาพและใช้การจัดการแบบรวมศูนย์ แนวคิดของกลุ่มนี้จะแยกทรัพยากรออกเป็นส่วนๆ โดยสนใจความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ไม่ได้สนใจความหมายของทรัพยากรในด้านจิตใจ สังคมและวัฒนธรรม นอกจากนั้นแนวความคิดของกลุ่มนี้ยังมองว่า ทรัพยากรสามารถครอบครองได้ โดยกรรมสิทธิ์การครอบครองจะเป็นของรัฐหรือไม่ก็เอกชน (สุรินทร์, 2543) การแบ่งทรัพยากรออกเป็นส่วน ๆ แล้วนำไปผูกติดกับหน่วยทางสังคมในฐานะเป็นผู้จัดการทรัพยากร ทำให้สามารถผูกขาดและกีดกันผู้อื่นไม่ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการในลักษณะต่าง ๆ เช่นการประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์ โฉนดที่ดิน และเอกสารสิทธิ์ต่าง ๆ ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นการกำหนดเขตพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ขึ้นมาเพื่อแสดงกรรมสิทธิ์เหนือพื้นที่นั้น หรือเรียกว่า กระบวนการสร้างอำนาจเหนือพื้นที่ (territorialization) (อานันท์, 2544) นอกจากนั้นอานันท์ ยังกล่าวเพิ่มเติมอีกว่า แนวคิดของคนกลุ่มนี้เชื่อว่ามนุษย์สามารถควบคุมธรรมชาติได้ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมกับสร้างระบบการจัดการทรัพยากรด้วยกลไกของตลาดและกลไกของรัฐมากกว่าสังคมย่อยๆ หรือชุมชนท้องถิ่น

ส่วนเพิ่มศักดิ์ มกรภิรมย์ (2541) ได้กล่าวถึงการจัดการทรัพยากรแบบรวมศูนย์ โดยได้เปรียบเทียบกับจัดการป่าไม้วัว เป็นไปเพื่ออุตสาหกรรมในป่าธรรมชาติของรัฐ เพื่อตอบสนองความต้องการผลิตป่าไม้ ด้วยการทำไม้ ปลุกป่า และทำสวนป่าไม้เศรษฐกิจเพียงไม่กี่ชนิด จึงได้ละเลยหรือมองข้ามจุดมุ่งหมายของการทำป่าไม้เพื่อพัฒนาชนบทซึ่งรวมประชาชนอยู่ด้วย

ส่วนแนวคิดกลุ่มที่สอง มองทรัพยากรธรรมชาติในองค์รวมและใช้การจัดการแบบกระจายอำนาจ แนวคิดของกลุ่มนี้มองว่า การจัดการทรัพยากรแบบรวมศูนย์นั้น มีข้อเสียอยู่หลายอย่าง เช่น การลดทอนสิทธิชุมชน การใช้ระบบกรรมสิทธิ์ก่อให้เกิดการผูกขาด การแยกมนุษย์ออกจากระบบนิเวศ โดยมองข้ามความหลากหลายของทรัพยากรและวัฒนธรรมชุมชน นอกจากนั้นยังทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำกันระหว่างชุมชนชนบทกับชุมชนเมือง (เสนห์ และ ยศ, 2536) แนวความคิดของกลุ่มนี้จึงเสนอให้มีการกระจายอำนาจการบริหารจัดการทรัพยากร โดยมองว่าทรัพยากรธรรมชาติเป็นของปวงชนรัฐ ชุมชนท้องถิ่นมีสิทธิหน้าที่ร่วมกันในการจัดการ และมีสิทธิในการใช้ประโยชน์ โดยชุมชนทำหน้าที่ในการบริหารจัดการ ส่วนรัฐเป็นผู้ให้การสนับสนุนและกำกับดูแลให้เป็นไปตามกฎกติกาที่ชุมชนและรัฐได้ร่วมกันวางไว้

วิฑูรย์ เพิ่มพงศาเจริญ (2536) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรของชุมชนท้องถิ่นว่า เป็นการจัดการแบบองค์รวม โดยสร้างความรู้ความเข้าใจความสัมพันธ์ภายในระบบนิเวศ ทั้งความสัมพันธ์ทางกายภาพ ชีวภาพ และจิตใจที่ได้จากประสบการณ์ตรงจากการมีวิถีชีวิตที่อยู่ร่วมและพึ่งพิงธรรมชาติ นอกจากนั้นการจัดการยังมีความหลากหลายโดยมีเงื่อนไขของท้องถิ่นเป็นตัวกำหนด และเป็นการกระจายอำนาจสู่ชุมชน โดยประชาชนมีส่วนร่วมโดยตรงในการจัดการเพื่อประโยชน์ร่วมกัน ยึดหลักคุณธรรมและสามารถตรวจสอบได้

ปริศนา พรหมมาและมนตรี จันทวงศ์ (2541) ได้กล่าวถึงการจัดการทรัพยากรของชาวบ้านผ่านแนวคิดการจัดการป่าไม้วัวว่ามีจุดมุ่งหมายที่โดดเด่นอยู่ 2 ประการ คือ ประการแรก เพื่อปกป้องสิทธิในการจัดการผืนป่าของชาวบ้านที่เคยมีมาอย่างยาวนาน ประการที่สอง เพื่อผลประโยชน์ที่เป็นผลผลิตจากป่า

เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจรูปแบบการจัดการทรัพยากรแบบรวมศูนย์และการจัดการทรัพยากรแบบกระจายอำนาจ เพิ่มศักดิ์ มกรภิรมย์ (2543) ได้เปรียบเทียบการจัดการป่าไม้วัวระหว่างรัฐและธุรกิจเอกชนกับการจัดการป่าไม้วัวโดยชุมชน ดังตารางที่ 1.

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการจัดการป่าไม้ระหว่างรัฐและธุรกิจเอกชนกับการจัดการป่าไม้โดยชุมชน

การจัดการป่าไม้ระหว่างรัฐและธุรกิจเอกชน	การจัดการป่าไม้โดยชุมชน
เศรษฐกิจ	
- เป็นการผลิตเชิงเดี่ยว สร้างรายได้ระยะสั้น - คนรายกลุ่มเล็กๆ นอกท้องถิ่นได้รับประโยชน์ - รายได้ระยะสั้น กระจุกตัว	- มุ่งจัดการทรัพยากรให้เกิดผลผลิตที่หลากหลาย - ชาวบ้านท้องถิ่นได้รับผลประโยชน์ แบ่งปัน อย่างยุติธรรม - รายได้กระจาย ฟังตนเองทางเศรษฐกิจ เพิ่มทางเลือกในอาชีพ
สังคม	
- อ่อนแอ แยกคนออกจากป่า มีปัญหาแก่งแย่งทรัพยากร - ทศนคติบริโภคนิยม ไม่สนใจภูมิปัญญาท้องถิ่น - ควบคุมโดยกฎหมาย บริหารโดยผู้จัดการ	- ชุมชนและสังคมเข้มแข็ง - ใช้ป่าอย่างสมดุลและเกื้อกูลธรรมชาติ - ให้คุณค่าทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น - เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน
การเมือง	
- อิงอิทธิพลท้องถิ่น และกลุ่มผลประโยชน์ - จำกัดขบวนการประชาธิปไตยในท้องถิ่น	- โปร่งใส สนับสนุนการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี - สร้างขบวนการประชาธิปไตยในท้องถิ่น
ป่า ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	
- ไม่เกื้อกูลความหลากหลายทางชีวภาพ - จัดการควบคุมป่าโดยวิธีแบบเก่าของรัฐ - ป่า สิ่งแวดล้อม และชุมชนแยกออกจากกัน	- คุ้มครอง เพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพ - ชุมชนกับป่าพึ่งพากัน สิ่งแวดล้อมสมดุลย์

ที่มา: เพิ่มศักดิ์, 2543

ส่วนในกฎหมายรัฐธรรมนูญอันเป็นกฎหมายสูงสุดก็ได้บัญญัติถึงแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากร โดยเฉพาะรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธราช 2540 ซึ่งนับว่าเป็นรัฐธรรมนูญไทยฉบับแรกที่ทำให้ความสำคัญกับชุมชนท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากร ดังจะเห็นได้จากมาตราที่ 46 มาตราที่ 56 มาตราที่ 79 และมาตราที่ 290 ที่บัญญัติไว้ว่า

มาตราที่ 46 บุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม ย่อมมีสิทธิที่จะอนุรักษ์หรือฟื้นฟูจารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะหรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ และมีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลย์และยั่งยืน ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

มาตราที่ 56 สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมด้วยรัฐและชุมชนในการบำรุงรักษา และการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ ในการคุ้มครอง ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติและต่อเนื่อง ในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือคุณภาพชีวิตของตน ย่อมได้รับความคุ้มครอง ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

การดำเนิน โครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งได้ให้องค์กรอิสระซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการดังกล่าว ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ

สิทธิของบุคคลที่จะฟ้องหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่นหรือองค์กรอื่นของรัฐ เพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมาย ตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ย่อมได้รับความคุ้มครอง

มาตราที่ 79 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวน บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลย์ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหลักการการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมและกำจัดภาวะมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

มาตราที่ 290 เพื่อส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ย่อมมีอำนาจหน้าที่ตามที่กฎหมายบัญญัติ กฎหมายตามวรรคหนึ่งอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. การจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในเขตพื้นที่
2. การเข้าไปมีส่วนในการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกเขตพื้นที่ เฉพาะในกรณีที่มีผลกระทบต่อดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ของตน
3. การมีส่วนร่วมในการพิจารณาเพื่อริเริ่ม โครงการหรือกิจกรรมนอกเขตพื้นที่ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่

เช่นเดียวกับสาระสำคัญของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ.2535 (The Biological Diversity Convention on 1992) ซึ่งได้ให้ความสำคัญกับชุมชนท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากร โดยเสนอว่า วิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพเป็นอย่างยิ่งคือ การยอมรับให้ชุมชนท้องถิ่น / พื้นที่เมือง เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนท้องถิ่นที่มีวิถีชีวิตเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับความหลากหลายทางชีวภาพ ดังที่บัญญัติไว้ในมาตราที่ 8(ฉ) และมาตราที่ 10(ค) และจากที่ได้มีการยอมรับในภูมิปัญญาอันทรงคุณค่าดังกล่าวนั่นเอง จึงเป็นการสมควรที่จะต้องมีการแบ่งปันผลประโยชน์ที่ได้รับจากการนำภูมิปัญญานั้นไปใช้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ชุมชนท้องถิ่น/พื้นที่เมืองนั้น จะต้องเป็นกลุ่มคนที่ดำเนินวิถีชีวิตตามธรรมเนียมประเพณีเดิมอยู่ มิใช่ออกมาจากชุมชนและเปลี่ยนวิถีชีวิตไปในลักษณะที่เป็นแนวใหม่ (ชนภัทร, 2538)

ส่วนแผนปฏิบัติการ 21 เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Agenda 21 (อ้างถึงใน มานพ, 2537) ได้กล่าวถึงการส่งเสริมบทบาทของคนพื้นเมืองในการจัดการทรัพยากรเพื่อความยั่งยืนว่า คนพื้นเมืองได้สะสมความรู้ทางวิทยาศาสตร์แบบดั้งเดิมสืบทอดกันมาในเรื่องเกี่ยวกับที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นรัฐบาลควรรวมเอาเรื่องสิทธิและความรับผิดชอบของคนพื้นเมืองไว้ในกฎหมายของชาติ ประเทศต่าง ๆ ควรออกกฎหมายและนโยบายที่จะรักษาประเพณีปฏิบัติและให้การคุ้มครองทรัพย์สินของคนพื้นเมืองรวมทั้งความคิดและความรู้ของพวกเขา คนพื้นเมืองควรได้รับการยินยอมให้เข้าไปมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการกำหนดกฎหมาย และนโยบายของชาติในเรื่องการจัดการทรัพยากร หรือในกระบวนการพัฒนาอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อพวกเขา

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 เป็นรัฐธรรมนูญที่เน้นการจัดสรรสิทธิประโยชน์ให้คนทุกกลุ่มอย่างสมดุล โดยมีบทบัญญัติอย่างน้อยที่สุด 7 มาตราที่กล่าวถึงทรัพยากรธรรมชาติ

สิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งบทบัญญัติเหล่านี้ได้เปลี่ยนสิ่งที่เป็นหลักการสำคัญอย่างน้อยที่สุด 4 ประเด็น ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม (บวรศักดิ์, 2544) คือ

1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ใช่เรื่องของรัฐแต่ฝ่ายเดียวอีกต่อไป แต่เป็นเรื่องของคนทั้งชาติ
2. สร้างความสัมพันธ์ทุกกลุ่มในเรื่องของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์ระหว่างคนแต่ละคน ชุมชนท้องถิ่น ทรัพยากรธรรมชาติ รัฐ และองค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นมิติใหม่ที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน
3. เชื่อมโยงการคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ
4. ได้กำหนดบทบาทของประชาชนไว้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะมาตราที่ 79 ที่ระบุว่าประชาชนต้องมีส่วนร่วมทั้งในกระบวนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและกระบวนการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ถึงแม้ว่ากฎหมายจะบัญญัติไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับบทบาทของชุมชนในการจัดการทรัพยากร แต่ความเป็นจริงแล้วในทางปฏิบัติยังไม่มีความชัดเจนนัก ดังที่ อานันท์ กาญจนพันธุ์ (2544) กล่าวว่า แม้ในปัจจุบันจะมีความพยายามปรับปรุงกฎหมายต่าง ๆ เพื่อให้ชุมชนและท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการทรัพยากรมากขึ้น ดังเช่นในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 หรือพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แต่ในทางปฏิบัติแนวทางดังกล่าวยังไม่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผล 3 ประการได้แก่

ประการแรก ความไม่เข้าใจความหมายของชุมชน ของผู้ใช้อำนาจตามกฎหมาย เนื่องจาก การยอมรับชุมชน ยังยึดติดอยู่กับหน่วยพื้นที่ตามนิยามของทางราชการเท่านั้น แต่มองข้ามชุมชนในเชิงความสัมพันธ์ของอำนาจในท้องถิ่น ที่สร้างกฎเกณฑ์ขึ้นมาเพื่อจัดการกับชีวิตของตนเองอย่างมีพลวัตร

ประการที่สอง หน่วยงานราชการที่มีอำนาจในการจัดการทรัพยากรตามกฎหมาย ยังคงพยายามที่จะรักษาอำนาจไว้ และไม่สนใจที่จะเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร พร้อม ๆ กับยังมุ่งมั่นที่จะสนับสนุนการจัดการทรัพยากรในเชิงพาณิชย์เป็นหลัก

ประการสุดท้าย ระบบกฎหมายของไทยยังไม่มี ความชัดเจนและเปิดกว้างอย่างเพียงพอที่จะยอมรับระบบการจัดการกฎหมายเชิงซ้อน

จะเห็นได้ว่าแนวคิดการจัดการทรัพยากร โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม นั้น กำลังเป็นประเด็นที่กำลังได้รับความสนใจจากสังคมอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้เนื่องจากแนวทางการจัดการที่ผ่านมาทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติอย่างรวดเร็ว ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรมตามมา ปัญหาเกิดกับสังคมชนบท รวมทั้งสังคมในเมือง โดยเฉพาะปัญหาการแย่งชิงทรัพยากร และปัญหาการจัดสรรทรัพยากรที่ไม่เป็นธรรม ซึ่งนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น สมศักดิ์ สุขวงศ์ (ม.ป.ป.ก.) เชื่อว่าปัญหาเหล่านี้สามารถจัดการได้โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการ ทั้งนี้เพื่อหยุดยั้งการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ขณะเดียวกันก็ช่วยบรรเทาความยากจนของชนบท แนวคิดที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เป็นการเชื่อมโยงการอนุรักษ์กับการพัฒนาปากท้องของคนชนบทเข้าด้วยกัน นอกจากนั้น สมศักดิ์ ยังได้กล่าวถึงการจัดการทรัพยากรป่าไม้วว่า เชื่อมโยงกับการจัดการทรัพยากรอื่น ๆ ซึ่งโครงการนำร่องหลายแห่งในประเทศไทย ชี้ให้เห็นแล้วว่า เมื่อชุมชนสามารถจัดการทรัพยากรป่าไม้ของท้องถิ่นได้ เขาจะสามารถจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรอย่างอื่นได้ด้วย รวมทั้งการพัฒนาอาชีพของคนในชุมชน และแม้กระทั่งการออมทรัพย์ ซึ่งสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนในท้องถิ่น

แนวคิดเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ

สมศักดิ์ สุขวงศ์ (2537), สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2539), วิสุทธิ์ ไบไม้ (2540) กล่าวถึงความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพว่า ความหลากหลายทางชีวภาพนั้นมีองค์ประกอบอยู่ 3 อย่าง คือ ความหลากหลายในเรื่องของชนิดพันธุ์ (species diversity) ความหลากหลายทางพันธุกรรม (genetic diversity) และความหลากหลายของระบบนิเวศ (ecosystem diversity) นอกจากนั้นสมศักดิ์ ยังขยายความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มเติมว่า

1. ความหลากหลายในเรื่องชนิดของสิ่งมีชีวิต หมายถึง ความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิต

ชีวิต (species) ที่มีอยู่ในพื้นที่หนึ่ง ซึ่งมีความหมายอยู่ 2 แง่ คือ ความมากของชนิดพันธุ์ (species richness) กับความสม่ำเสมอของชนิดพันธุ์ (species evenness) ความมากชนิดก็คือ จำนวนชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตต่อหน่วยเนื้อที่ ส่วนความสม่ำเสมอของชนิดพันธุ์ หมายถึง สัดส่วนของสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ ที่มีอยู่ในที่นั้น

2. ความหลากหลายของพันธุกรรม หมายถึง ความหลากหลายของยีนส์ (genes) ที่มีอยู่ในสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิด สิ่งมีชีวิตชนิดเดียวกันอาจมียีนส์แตกต่างกันไปตามสายพันธุ์ โดยความหลากหลายของพันธุกรรมมีน้อยในพืชเกษตรถูกผสม และฐานพันธุกรรมของพืชเกษตรที่ได้คัดพันธุ์เหล่านี้จะแคบ ซึ่งไม่เหมือนกับพืชป่าที่ปรับปรุงตัวเองเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันไปตามธรรมชาติในที่ต่าง ๆ กัน ดังนั้นความหลากหลายของยีนส์จึงมีมากในพืชป่า

3. ความหลากหลายของระบบนิเวศ หมายถึง ความหลากหลายใน 3 ประเด็น คือ

3.1 ความหลากหลายในถิ่นกำเนิดตามธรรมชาติ (habitat diversity) ซึ่งแต่ละถิ่นกำเนิดต่างมีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่แตกต่างกันไป โดยทั่วไปแล้วที่ใดมีถิ่นกำเนิดตามธรรมชาติที่หลากหลาย ที่นั่นจะมีชนิดสิ่งมีชีวิตหลากหลายตามไปด้วย

3.2 ความหลากหลายของการทดแทน (successional diversity) ในป่าที่มีการทดแทนของสังคมพืช กล่าวคือ เมื่อป่าถูกทำลายจะโดยวิธีใดก็ตาม เมื่อเวลาผ่านไปจะมีพืชเบิกนำ เช่น หญ้าคา สาบเสือ เถาวัลย์ จากนั้นก็จะมีไม้เนื้ออ่อนโตเร็วเกิดขึ้น หากปล่อยให้ไม่มีการรบกวน ป่าดั้งเดิมจะกลับมาอีกครั้ง เราเรียกกระบวนการนี้ว่า ecological succession ซึ่งแต่ละขั้นของการทดแทนจะมีสิ่งมีชีวิตเกิดขึ้นต่าง ๆ กัน ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ป่าเป็นสังคมพืชที่มีการเปลี่ยนแปลง และมีการทดแทน กระบวนการทดแทนก่อให้เกิดความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต

3.3 ความหลากหลายของภูมิประเทศ (landscape diversity) ในท้องที่บางแห่งมีถิ่นกำเนิดตามธรรมชาติมากมาย เช่น ลำน้ำ บึง หาดทราย ถ้ำ หน้าผา หุบเขา ลานหิน หุ่น้ำ ป่าโปร่ง และป่าดิบ ที่เช่นนี้จะมีสรรพสิ่งมีชีวิตมากมาย ผิดกับในเมืองหนาวที่มีต้นไม้ชนิดเดียวขึ้นอยู่บนเนื้อที่หลายร้อยไร่

การที่ประเทศไทยมีลักษณะภูมิประเทศครอบคลุมทั้งเขตร้อนและกึ่งเขตร้อน ทำให้เกิดความแปรผันทางภูมิอากาศและภูมิประเทศมากมาย เช่นที่ภาคใต้มีเพียง 2 ฤดู คือ ฤดูฝนกับฤดูแล้งตลอดจนมีลมมรสุมพัดผ่าน ทำให้มีปริมาณน้ำฝนต่อปีสูง ขณะที่ภาคอื่น ๆ มี 3 ฤดู คือ ฤดูฝน ฤดูร้อน และฤดูหนาว การผันแปรของดินฟ้าอากาศดังกล่าว ทำให้พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ตลอดจนถึงมีชีวิตต่างๆ มีความหลากหลายสูง มีสภาพสังคมของสิ่งมีชีวิตหลายลักษณะ มีระบบนิเวศหลายระบบ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้มีความหลากหลายทางชีวภาพ (อิสรา, 2539) ประเทศไทยเป็นแหล่งรวมของกลุ่มพรรณพฤกษชาติประจำภูมิภาคใหญ่ๆ ถึง 3 กลุ่มด้วยกัน ได้แก่ กลุ่มพรรณพฤกษชาติภูมิภาคอินเดีย - พม่า (Indo-Burmese elements) กลุ่มพรรณพฤกษชาติภูมิภาคอินโดจีน (Indo-Chinese elements) และกลุ่มพรรณพฤกษชาติภูมิภาคมาเลเซีย (Malesian elements) (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2539) ประกอบกับประเทศไทยมีป่าชนิดต่าง ๆ ถึง 16 ประเภทย่อย (sub-type) หรือมีความหลากหลายทางระบบนิเวศ และ/หรือถิ่นกำเนิดพืชพรรณ (sub-ecosystems/habitat) (อภิชาติ และคณะ, 2538) นอกจากนี้อภิชาติและคณะยังได้กล่าวถึงความหลากหลายของพันธุ์พืชในป่าชนิดต่าง ๆ ในเมืองไทยว่า

1. ป่าเต็งรัง (Dry Dipterocarp Forest) จะมีพันธุ์ไม้ประมาณ 35-40 ชนิด
2. ป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest) จะมีพันธุ์ไม้ประมาณ 14-21 ชนิด
3. ป่าสน (Pine/Pine-Deciduous Forest) จะมีพันธุ์ไม้ประมาณ 22-34 ชนิด
4. ป่าดิบแล้ง (Dry Evergreen Forest) จะมีพันธุ์ไม้ประมาณ 57 ชนิด
5. ป่าดิบเขา (Montane Forest) จะมีพันธุ์ไม้ประมาณ 56-70 ชนิด
6. ป่าดิบชื้น (Moist Evergreen Forest) จะมีพันธุ์ไม้ประมาณ 69-109 ชนิด

ประมาณกันว่าประเทศไทยมีพืชประมาณ 15,000 ชนิด ซึ่งในจำนวนนี้รวมทั้งเห็ดรา 3,000 ชนิด เฟิร์น 633 ชนิด และกล้วยไม้กว่า 1,000 ชนิด แต่มีรายชื่อพันธุ์ไม้ที่ถูกบันทึกไว้เพียง 1,570 ชนิด หรือประมาณร้อยละ 15 ของจำนวนพืชที่มีอยู่จริง (อิสรา, 2539)

ความหลากหลายของพันธุ์สัตว์นั้น จากรายงานของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2539) และอิสรา วงศ์ข้าหลวง (2539) กล่าวว่าประเทศไทยมีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 285 ชนิด สัตว์ปีกสำรวจพบ 938 ชนิด แต่คาดว่าหากมีการสำรวจเพิ่มมากขึ้น อาจพบนกในประเทศไทยไม่ต่ำกว่า 970 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 106 ชนิด โดยอยู่ในกลุ่มของกบและเขียดถึงร้อยละ 94.4 หรือ 101 ชนิด (จารุจินต์, 2536) สัตว์เลื้อยคลานสำรวจพบ 313 ชนิด เป็นสัตว์เฉพาะถิ่นถึง 106 ชนิด (อิสรา, 2539) ส่วนปลาน้ำจืดสำรวจพบอย่างน้อย 552 ชนิด ปลาน้ำกร่อยและปลาทะเลสำรวจพบถึง 1,160 ชนิด และปลาน้ำลึก 30 ชนิด (สุภาพ และคณะ, 2539)

แมลงในประเทศไทยนั้นพบเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะผีเสื้อกลางคืนและแมลงปีกแข็ง จากข้อมูลของกรมวิชาการเกษตรมีแมลงที่ทราบชื่อแล้ว 7,000 ชนิด ซึ่งเป็นเพียงร้อยละ 10 ของตัวอย่างแมลงที่อยู่ในกรมวิชาการเกษตร ส่วนแมลงที่เหลือยังไม่ได้จำแนกหรือแยกชื่อไม่ได้ (อิสรา, 2539)

ส่วนความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนนั้น วิสูตร อยู่คง (2537) ได้ทำการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนดงใหญ่ จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า มีไม้ใหญ่ 43 ชนิด ไม้หนุม 49 ชนิด ลูกไม้ในช่วงปลายฤดูฝน 47 ชนิด พืชผักป่ากินได้ในฤดูฝน 29 ชนิด และเห็ดในฤดูฝนพบมากถึง 13 ชนิด ในขณะที่เพ็ญศักดิ์ มกรภิรมย์ (2543) ได้ทำการรวบรวมข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพที่เป็นผลิตผลจากป่าซึ่งชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน 5 แห่ง ครอบคลุมทั้ง 4 ภาคของประเทศไทย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความหลากหลายของผลผลิตที่ได้จากป่าชุมชน 5 แห่งใน 5 จังหวัด

ชื่อป่าและท้องถิ่น	ผลิตผลที่ได้จากป่า
แม่จะปู จังหวัดเชียงใหม่	ผักป่า 15 ชนิด, เห็ดกินได้ 7 ชนิด, ผลไม้ป่า 12 ชนิด, สมุนไพร 10 ชนิด, สัตว์ 11 ชนิด, ไม้พิน ไม้ใช้สอย
กาลอ จังหวัดยะลา	ผักป่า 25 ชนิด, เห็ด 6 ชนิด, ผลไม้ป่า 6 ชนิด, หน่อไม้ 2 ชนิด, ของป่าอื่นๆ เช่น กระวาน น้ำผึ้ง ไม้หอม ไม้พิน ไม้ใช้สอย
ดงมะไฟ จังหวัดยโสธร	ผักป่ามากกว่า 10 ชนิด, เห็ดประมาณ 6 ชนิด, ผลไม้ป่า 5 ชนิด, แมลงกินได้ 6 ชนิด, ไม้ใช้สอย ฯลฯ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ชื่อป่าและท้องถิ่น	ผลิตผลที่ได้จากป่า
ป่าดงใหญ่ จังหวัดอำนาจเจริญ	ผักป่า 34 ชนิด, เห็ด 7 ชนิด, ผลไม้ป่า 6 ชนิด, มัน 4 ชนิด และของป่าอื่นๆ เช่น หน่อหวาย ไม้ กก น้ำนํายาง ชัน ฟืน แผลงกินได้ และไม้ใช้สอย
ป่าเปรี๊น จังหวัดตราด	หอย 8 ชนิด, ปลาน้ำกร่อย 7 ชนิด, ปู 5 ชนิด, ปลาทะเล 7 ชนิดและไม้ใช้สอย

1. คุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ

จากการตรวจสอบเอกสารเกี่ยวกับคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ สามารถแบ่งคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพออกได้เป็น 3 ประเด็นหลัก คือ

- 1. คุณค่าเพื่อการบริโภค (consumptive use value) หมายถึง คุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งสามารถบริโภคได้โดยตรง เช่น เห็ดป่า ไม้ฟืน พืชผัก เนื้อสัตว์ เป็นต้น
- 2. คุณค่าเพื่อการผลิต (productive use value) หมายถึง คุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ ที่สามารถใช้ประโยชน์เชิงการค้าได้ เช่น การนำพืชในป่ามาผลิตเป็นยารักษาโรค การผลิตอาหารจากทรัพยากรในทะเล เป็นต้น
- 3. คุณค่านอกเหนือจากการบริโภคใช้สอย (non-consumptive use value) หมายถึง คุณค่าในการบำรุงรักษาระบบนิเวศ เช่น เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ควบคุมสภาพอากาศและคุณภาพดิน เป็นต้น

หลากหลายทางชีวภาพมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความเป็นอยู่และความอยู่รอดของมนุษย์ เพราะความหลากหลายทางชีวภาพเป็นทรัพยากรธรรมชาติอย่างหนึ่งซึ่งเป็นที่พึ่งพิงของมนุษย์ โดยเป็นปัจจัยสี่ (อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค) (สุทัศน์, 2543) สำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์โลกทั้งทางตรงและทางอ้อม นอกจากความหลากหลายทางชีวภาพจะเอื้ออำนวยประโยชน์สำหรับการกินคืออยู่ดีของมนุษย์โดยเป็นปัจจัยสี่แล้ว ทรัพยากรชีวภาพที่มีอยู่ในป่าขึ้น

เขตร้อนเหล่านั้นยังเป็นป่าต้นน้ำลำธาร ช่วยให้บรรยากาศของโลกสิ่งมีชีวิต (biosphere) ได้มีระบบการทำงานตามภาวะการณ์สมดุลของธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง เชื่อมสายใยให้กับมนุษย์และสรรพสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติ ตลอดจนเป็นต้นแบบของศิลปะวัฒนธรรมและสังคมประจำท้องถิ่น

คุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์เป็นไปในทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามชนบทรรมนิยมประเพณี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่มีอยู่ในแต่ละท้องถิ่น ปัจจุบัน 4 อันดับแรกอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค ส่วนใหญ่ล้วนได้มาจากทรัพยากรทางชีวภาพทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนท้องถิ่นที่ได้รับประโยชน์โดยตรง จึงอาจกล่าวได้ว่าชุมชนท้องถิ่นจะมั่นคงอยู่ได้นั้นจะต้องพึ่งพิงทรัพยากรชีวภาพดังกล่าว แต่มิได้หมายความว่าทรัพยากรชีวภาพจะเอื้ออำนวยประโยชน์เฉพาะชุมชนท้องถิ่นเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น กรณีของผืนป่าในภาคเหนือ ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สามารถหล่อเลี้ยงชุมชนในลุ่มน้ำเจ้าพระยาหรือเป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญของประเทศ ส่วนกรณีทรัพยากรประมงชายฝั่งยังสามารถส่งไปยังผู้บริโภคทั่วประเทศได้

2. การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

จากการประเมินรวมของระบบนิเวศทั้งหมดปรากฏว่า ในปัจจุบันสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในโลกได้สูญพันธุ์ไปด้วยอัตรามากกว่า 30,000 ชนิดต่อปี และหากปราศจากมาตรการอนุรักษ์ที่เป็นผลหรือยับยั้งการสูญเสียดังกล่าวได้ โลกจะสูญเสียชนิดพันธุ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันถึงร้อยละ 20 ภายในเวลา 30 ปี และร้อยละ 50 ภายในทศวรรษหน้า (Mayer, 1993; อ้างถึงในสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2539)

ส่วนในประเทศไทยพบว่ามีสัตว์ป่าที่สูญพันธุ์ไปแล้วคือ สมัน นกช้อนหอยใหญ่ และนกพงหญ้า และที่ไม่พบในธรรมชาติเช่น แรดขาว กรูปรี่ นกกระสาปากเหลือง นกช้อนหอยดำ นกกระเรียน และจระเข้ปากกระทุงเหว ส่วนปลาน้ำจืดนั้นสูญพันธุ์ไปแล้ว 5 ชนิดคือ ปลาหางไหม้ ปลาหิวเกศ ปลาโจก และที่ยังไม่ได้ตั้งชื่อสามัญอีก 2 ชนิด (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2539) ผลไม้ป่า เช่นทุเรียนป่าและมังคุดป่านั้น คาดว่าจะสูญพันธุ์ไปแล้ว (สมศักดิ์, 2536) ส่วนพืชและสัตว์อื่นๆ เช่น พะยูน ช้างป่า กบ้วยไม้บางชนิด ยังอยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์ เช่นเดียวกับพื้นที่ป่าไม้ที่ลดลงทุกปี ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงเนื้อที่ป่าไม้ระหว่างปี พ.ศ.2504 – 2541

ปี พ.ศ.	เนื้อที่ป่าไม้ (sq.km)	ร้อยละของพื้นที่ทั้งประเทศ
2504	237,628.50	53.33
2516	221,707	43.21
2519	198,417	38.67
2521	175,224	34.15
2525	156,600	30.52
2528	149,053	29.05
2531	143,803	28.03
2534	136,698	26.64
2536	133,554	26.03
2538	131,483	25.62
2541	129,722	25.28

ที่มา: สถิติการป่าไม้ของประเทศไทยปี 2529 และ ปี2541 ก.

สาเหตุส่วนหนึ่งของการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตเกิดจากวัฏจักรของธรรมชาติ แต่สาเหตุที่สำคัญที่สุดที่เป็นตัวเร่งให้เกิดความสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ คือ กิจกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์ โดยเฉพาะการรบกวนที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติและระบบนิเวศ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ทั้งป่าดิบชื้นและป่าชายหาด การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำและเขื่อนพลังน้ำ ความเป็นเมือง การท่องเที่ยวและภาวะมลพิษ (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2539)

Schucking and Anderson (อ้างถึงใน ยศและวิฑูรย์, 2536) ให้ความเห็นเกี่ยวกับการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพว่ามาจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น การสูญเสียและการแตกแยกออกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยของสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ การขุดริคใช้ประโยชน์จากพืชและสัตว์มากเกินไป การนำเอาสิ่งมีชีวิตที่แปลกปลอมเข้าไปในระบบนิเวศเดิม การใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชหรือในกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศโลก ทั้งหมดล้วนเป็นปัจจัยที่กำลังคุกคามสิ่งมีชีวิตในปัจจุบัน

ประเด็นสำคัญประเด็นหนึ่งที่กำลังได้รับความสนใจในวงกว้างคือ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในรูปแบบของสิทธิบัตรทรัพย์สินทางปัญญาให้กับบริษัทข้ามชาติ หรือองค์กรต่างๆ ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งนำไปแสวงหาผลประโยชน์ต่อไป ในขณะที่ประเทศผู้เป็นเจ้าของกลับเป็นผู้เสียเปรียบ ทั้งๆที่เป็นผู้รักษาและพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ มาเป็นเวลานาน ดังเช่น เปล้าน้อย ที่บริษัทยาประเทศญี่ปุ่น ได้พัฒนาและผลิตเป็นยารักษาโรคกระเพาะอาหาร พร้อมกับจดสิทธิเอาไว้ (อภิชาติ และคณะ, 2538) นอกจากนี้ อภิชาติ และคณะ ยังได้อธิบายถึงวิธีการแสวงหาพืชที่เป็นประโยชน์ทางเภสัชกรรมอย่างมีประสิทธิภาพว่า ต้องอาศัยความรู้ความสามารถที่กระจุกกระจายอยู่ตามชุมชนต่าง ๆ โดยเฉพาะหมอพื้นบ้าน ที่ได้สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการใช้สมุนไพรตามธรรมชาติรักษาโรค

ในขณะที่การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพกำลังอยู่ในภาวะวิกฤติ แต่การมองถึงสาเหตุของการสูญเสียนั้นยังเป็นเรื่องที่ขัดแย้งกันอยู่ จากการทบทวนเอกสารสามารถจำแนกความขัดแย้งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มแรก มองการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ เกิดจากคนท้องถิ่นหรือชุมชนในภาคการเกษตร ซึ่งขยายตัวเพิ่มขึ้น จนเกิดเป็นแรงกดดันต่อทรัพยากร ซึ่งสมศักดิ์ สุขวงศ์ (ม.ป.ป.ช.) กล่าวว่าคนกลุ่มนี้มีความเชื่ออย่างหนักแน่นว่า กิจกรรมของคนกับสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันในทางลบ ดังนั้น การจัดพื้นที่ (เช่นป่าไม้) ไว้ให้เป็นพื้นที่บริสุทธิ์จะช่วยรักษาความหลากหลายทางชีวภาพเอาไว้ได้ดีที่สุด คนกลุ่มนี้มีความคิดแยกคนออกจากธรรมชาติ โดยมองเห็นคุณค่าของสรรพชีวิต แต่มองไม่เห็นคน ผลที่ตามมาคือคนท้องถิ่นเดิมจะถูกขับไล่ และไม่ให้ความสำคัญกับคนท้องถิ่น หรือวิธีการตลอดจนองค์ความรู้ของคนท้องถิ่นที่จะช่วยบรรเทาความหลากหลายทางชีวภาพหรือรักษาป่าได้ (สมศักดิ์, ม.ป.ป.ค.)

แนวคิดของกลุ่มที่สอง มองว่าการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพแท้จริงแล้วนั้นเกิดจากเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองที่เป็นตัวกำหนดการใช้ทรัพยากรอย่างรอบด้าน (ปริศนาและมนตรี, 2541) ส่วน Philip Hirsch (1989; อ้างถึงในปิ่นแก้วและสุธาริน, 2543) กล่าวว่า การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ (เช่นป่าไม้) เริ่มจากการให้สัมปทานแก่บริษัทเอกชนหรือบริษัทข้ามชาติ จนถึงขยายตัวของพืชเศรษฐกิจ และความไม่แน่นอนของตลาดพืชเศรษฐกิจ การเข้ามาของรัฐและโครงสร้างอำนาจการจัดการทรัพยากรแบบใหม่ แทนที่การจัดการ

ทรัพยากรของท้องถิ่น การลักลั่นทางอำนาจ และระบบอุปถัมภ์ที่ได้อำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่เข้าถึงทุนและมีความสัมพันธ์กับรัฐ ขณะที่จำกัดการเข้าถึงทรัพยากรของคนท้องถิ่น

แนวคิดของคนกลุ่มนี้ปฏิเสธสาเหตุความเสื่อมโทรมของความหลากหลายทางชีวภาพที่มุ่งเฉพาะคนท้องถิ่นหรือชุมชนในภาคการเกษตร โดยมองข้ามปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งสร้างความไม่เป็นธรรมให้กับกลุ่มคนเหล่านี้เป็นอย่างยิ่ง สมศักดิ์ สุขวงศ์ (2543) กล่าวว่าจากการศึกษาที่ผ่านมาทำให้ทราบว่า หากชุมชนมีระบบการจัดการทรัพยากรที่ดี จะช่วยให้ความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มขึ้น โดยได้ยกตัวอย่างการจัดการป่าชุมชน ที่ช่วยเพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพด้วยเหตุผล 3 ประการ คือ

1. ในป่าชุมชน ชาวบ้านเน้นการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ มากกว่าการปลูกแบบตัดโค่นไม้เดิมเก็บริบสุมเผา ชาวบ้านร่วมช่วยกันป้องกันไฟป่า ไม่ตอแยไม่ตัดไม้ที่ไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ของหมู่บ้าน และเชื่อว่าวิธีนี้สามารถฟื้นป่าได้ ชาวชนป่าชุมชน ทำให้ป่ามีความหลากหลายในเรื่องชนิดพันธุ์ (species diversity) มีหลายชั้น (multi-layers) พันธุ์ไม้ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติจะมีความหลากหลายทางพันธุกรรม (genetic diversity) ซึ่งช่วยสร้างความหลากหลายทางชีวภาพมากกว่าสวนป่าเสียอีก

2. ชุมชนต้องการผลผลิตที่มีความหลากหลายจากป่าชุมชน เช่น ใบตองตึง ผักหวาน เห็ดหน่อไม้ ผลไม้ป่า สมุนไพร ไข่มดแดง น้ำผึ้ง วัตถุประสงค์ที่หลากหลายย่อมนำไปสู่การรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ

3. ในป่าชุมชน มีทั้งป่าชุมชนอนุรักษ์และป่าชุมชนใช้สอย บางตอนมีการปลูกเสริมป่าจึงมีหลายขั้นตอนของการทดแทน ก่อให้เกิดความหลากหลายตามขั้นตอนของการทดแทน (successional diversity) ป่าชุมชนที่ชาวบ้านอนุรักษ์ บางตอนเป็นป่าบนเนิน ป่าช่องเขา (ทางผิวดิน) ป่าน้ำไหล ป่าน้ำซับ ป่าน้ำผุด ป่าหัวไร่ ป่าเดอปอ^{1/}ข้างบ้าน เป็นต้น ครอบคลุมหลายลักษณะภูมิประเทศ ก่อให้เกิดความหลากหลายของระบบนิเวศ (ecological diversity)

^{1/} ป่าเดอปอเป็นป่าที่คนกระเหรี่ยงเฮอร์กเด็กที่เกิดใหม่ ไปผูกไว้กับต้นไม้และจะไม่ตัดต้นไม้ต้นนั้น เนื่องจากถือว่าขวัญของเด็กจะอยู่กับไม้นั้น

แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนและองค์กรชุมชน

ปัจจุบันคำว่า ชุมชน มีความหมายในลักษณะต่าง ๆ มากมาย ทั้งในด้านการปกครอง การพัฒนาวัฒนธรรมและด้านวิชาการ ตั้งแต่ความหมายที่เป็นรูปธรรมของหน่วยทางสังคมและสถาบันทางการเมืองการปกครอง เช่น ชุมชนชนบท ชุมชนเมือง และชุมชนแออัด ตลอดไปจนถึงลักษณะที่เป็นความสัมพันธ์เชิงกระบวนการ และแนวความคิดที่หลากหลาย เช่น องค์กรชุมชน ป่าชุมชน ผู้นำชุมชน พัฒนาชุมชน เป็นต้น ความหมายของชุมชนนั้นไม่อาจจำกัดแน่นอนตายตัว อาจพิจารณาได้หลายแง่มุม อาทิ ปรัชญา กายภาพ สังคมวิทยา จิตวิทยา ในบางครั้งความหมายของชุมชนไม่ได้จำกัดอยู่กับความหมายที่ให้ความสำคัญกับอาณาบริเวณทางภูมิศาสตร์ หรือบริเวณเล็กๆ ที่เรานึกถึงของหมู่บ้านเท่านั้น ในบางครั้งความหมายอาจมีทั้งรูปธรรมและนามธรรม (อานันท์, 2544; ปาริชาติและคณะ, 2543 อ้างถึงใน ธนาวาและคณะ, 2545)

ถ้าหากการศึกษาครั้งนี้เพื่อให้ความหมายของชุมชนมีความชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงพิจารณาความหมายของชุมชนในแง่ของการพัฒนา ซึ่งมีนักวิชาการให้ความหมายไว้ดังนี้

ประเวศ วะสี (2537) ให้ความหมายของชุมชนว่า หมายถึง การรวมตัวของกลุ่มคนที่มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน อาจเป็นการรวมตัวกันตามพื้นที่หรือไม่ใช่พื้นที่ก็ได้ สมาชิกมีการติดต่อสื่อสารกัน มีความเอื้ออาทรต่อกัน มีการกระทำกิจกรรมร่วมกัน มีการเรียนรู้ร่วมกันในการกระทำและมีการจัดการ

ส่วนชยันต์ วรรณะภูติ (2537) กล่าวว่า ชุมชนหมายถึง การรวมกันอยู่ของกลุ่มคนจำนวนหนึ่งในพื้นที่แห่งหนึ่งเพื่ออาศัยทรัพยากรธรรมชาติบริเวณนั้นในการดำรงชีวิต ด้วยเหตุที่มีคนกลุ่มดังกล่าวอาศัยอยู่ร่วมกัน ใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อการผลิต จึงมีการกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันขึ้น มีองค์กรหรือสถาบันของชุมชนและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ

กาญจนา แก้วเทพ (อ้างถึงใน ธนาวาและคณะ, 2545) กล่าวว่า ชุมชน หมายถึง กลุ่มคนที่อาศัยอยู่อาณาบริเวณเดียวกัน มีความสัมพันธ์ใกล้ชิด มีฐานะและอาชีพที่คล้ายคลึงกัน มีลักษณะการใช้ชีวิตร่วมกัน มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ตั้งแต่ระดับครอบครัวสู่ระดับเครือข่าย จนถึง

ระดับหมู่บ้านและระดับเกินหมู่บ้าน และผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีความรู้ดีกว่าเป็นคนในชุมชนเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีการดำรงรักษาคุณค่าและมรดกทางวัฒนธรรมและศาสนา ถ่ายทอดไปยังลูกหลานอีกด้วย

ขณะที่อานันท์ กาญจนพันธุ์ (2544) ชี้ให้เห็นว่า ความเป็นชุมชนนั้นยังจะต้องรวมถึงการมีอำนาจหรือสิทธิในการจัดการทรัพยากรของชุมชนด้วย โดยเสนอว่า ความเป็นชุมชนนั้นหมายถึง อุดมการณ์อำนาจ หรือสิทธิของการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรภายใต้ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและรัฐที่ผลิตซ้ำในบริบททางวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

จากความหมายที่นักวิชาการกล่าวไว้แล้ว จะเห็นว่า คำว่า “ชุมชน” หมายถึง กลุ่มคนที่รวมตัวกัน มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน การรวมตัวกันนี้อาจจะอยู่ในพื้นที่เดียวกันหรือคนละพื้นที่ และมีความสัมพันธ์กันในลักษณะต่าง ๆ เช่น อาชีพ เศรษฐกิจ การเมือง ศาสนา สิ่งแวดล้อม และประเพณีวัฒนธรรม เป็นต้น ซึ่งสมาชิกจะมีส่วนร่วมในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน มีการเรียนรู้ในการกระทำและการจัดการทรัพยากรของชุมชน และยังส่งผ่านอุดมการณ์ เอกลักษณ์ คุณค่า มรดกทางวัฒนธรรมและศาสนาของชุมชนให้กับสมาชิกใหม่อีกด้วย

ส่วนองค์กรชุมชนนั้นมีผู้แสดงความเห็นไว้ดังนี้

คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนพัฒนาชนบท (2539) ให้ความหมายขององค์กรชุมชนว่า องค์กรชุมชนคือ การรวมตัวของชาวบ้านตั้งแต่สองคนขึ้นไป มีความต้องการที่สัมพันธ์กัน โดยอาจอยู่ภายในหมู่บ้านหรือต่างหมู่บ้านกันได้ไม่จำกัดพื้นที่ แต่มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีผู้นำและกิจกรรมพัฒนาาร่วมกัน

ในขณะที่ สัมพันธ์ เตชะอธิก (2540) อธิบายว่า องค์กรชุมชน หมายถึง การรวมตัวกันของชาวบ้านตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป หรือต้องการมีความสัมพันธ์กัน โดยอาจอยู่ในหมู่บ้านเดียวกันหรือต่างหมู่บ้านก็ได้ ไม่จำกัดพื้นที่ แต่มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีผู้นำและกิจกรรมร่วมกันภายในชุมชน ทั้งทางเศรษฐกิจ การศึกษา สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และได้เสนอว่าองค์ประกอบที่สำคัญขององค์กรชุมชนหรือองค์กรชาวบ้านมีดังนี้

1. การมีอุดมการณ์ร่วมกัน มีทัศนคติการทำงานองค์กรร่วมกัน และยอมรับในทิศทางการทำงานขององค์กร ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญในการยึดเหนี่ยวการรวมกลุ่มหรือองค์กรไว้

2. มีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน เพื่อให้มีความชัดเจนในการทำงานขององค์กร โดยมีการจัดทำข้อตกลงในเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการทำงานองค์กรร่วมกัน
 3. การมีผลประโยชน์ร่วมกัน เป็นการให้ผลประโยชน์และการกระจายผลประโยชน์ที่ได้รับจากการรวมตัวกันเป็นองค์กรแก่สมาชิกอย่างเป็นธรรมและเป็นรูปธรรม
 4. ทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญขององค์กร ประกอบด้วยผู้นำ ควรเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีศีลธรรม มีทักษะ มีการประสานงานที่ดี และคิดถึงประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก ส่วนสมาชิกควรให้ความร่วมมือในการทำงานขององค์กร มีส่วนร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมประเมินผล นอกจากนี้ยังรวมถึงชาวบ้านทั่วไปที่แม้ไม่ได้เป็นสมาชิกขององค์กร แต่อาศัยอยู่ร่วมชุมชน ต่างมีบทบาทในการวิพากษ์วิจารณ์และพร้อมที่จะร่วมหรือไม่ร่วมกับองค์กร
 5. การบริหารจัดการ ถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญและเป็นตัวชี้วัดความเข้มแข็งขององค์กรชาวบ้าน โดยในด้านการบริหารจัดการ มีรายละเอียดที่สำคัญคือ การตัดสินใจร่วมกัน โครงสร้างและบทบาทหน้าที่ กฎ กติการ่วมกัน สถานที่และวัสดุอุปกรณ์ การสื่อสารและการประสานงาน การควบคุมตรวจสอบและการประเมินผล
 6. กิจกรรม การมีกิจกรรมที่ต่อเนื่องและมีประโยชน์ต่อองค์กร สมาชิกและชุมชน เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของสมาชิกให้ดียิ่งขึ้น กิจกรรมเหล่านี้อาจเป็นกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ สังคม ศาสนาและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
 7. ทุนและงบประมาณ ต้องมีการระดมทุนต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอก เพื่อประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร เช่น ทุนที่เป็นตัวเงิน ทุนด้านความรู้ภูมิปัญญา ทุนทรัพยากรธรรมชาติ
- ไพบุลย์ วัฒนศิริธรรม (อ้างถึงใน ธันวาและคณะ , 2545) ให้ความหมายขององค์กรชุมชนว่า หมายถึง กลุ่มคนที่มีวิถีชีวิตที่เกี่ยวพันกันและมีการติดต่อสื่อสารกันอย่างเป็นปกติต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากการอยู่ร่วมกัน หรือการมีอาชีพร่วมกัน หรือการประกอบกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีการเรียนรู้ การจัดการและการแก้ปัญหาาร่วมกัน

คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนพัฒนาชนบท (2539) ได้แบ่งองค์กรชุมชนออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. องค์กรชุมชนแบบเป็นทางการ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) คณะกรรมการหมู่บ้าน (กบ.) สหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรกร มูลนิธิ สมาคม ซึ่งมีลักษณะที่รัฐลงไปจัดตั้ง และมีการจดทะเบียนกับภาครัฐ มีกฎหมายกฎระเบียบรองรับ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณและการดำเนินกิจกรรมจากภาครัฐ

2. องค์กรชุมชนแบบไม่เป็นทางการ ได้แก่ องค์กรที่มีชื่อขึ้นต้นต่างๆ เช่น สมัชชา คณะกรรมการ คณะทำงาน ชมรม เป็นต้น เป็นการรวมตัวกันเอง มีกฎระเบียบที่สร้างขึ้นเอง ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงานด้านป่าชุมชนในประเทศไทย (2543) ได้แบ่งองค์กรชุมชนเป็นประเภทต่างๆ ตามลักษณะขอบเขตของปัญหา ขอบเขตของพื้นที่ ขอบเขตด้านวัตถุประสงค์ และรูปแบบการรวมตัวไม่เป็นทางการจนถึงแบบเป็นทางการ ในประเทศไทยมีองค์กรชุมชนหลักๆ อยู่ 5 ประเภท คือ

1. องค์กรที่แก้ไขปัญหาหนึ่ง ๆ ในชุมชนโดยเฉพาะ
2. องค์กรที่ดำเนินกิจกรรมแก้ไขปัญหาหลากหลายในชุมชน
3. เครือข่ายการแก้ไขปัญหาใดปัญหาหนึ่ง สมาชิกมักมาจากหลายชุมชน ตำบล อำเภอ
4. องค์กรชุมชนเพื่อต่อต้านด้านเศรษฐกิจ
5. องค์กรชุมชนเพื่อต่อต้านสังคม การเมือง

ภายใต้ภาวะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ทำให้ดุลยภาพระหว่างการผลิตในภาคการเกษตรและการทำมาหากินของชาวบ้านกับระบบนิเวศเสื่อมทรามลง ชาวบ้านจึงรวมตัวกันเพื่อต่อสู้ปกป้องทรัพยากรส่วนรวมจากการรุกรานของบุคคลภายนอก กระบวนการ

ทางสังคมดังกล่าวอาจเกิดจากการรวมตัวกันหลาย ๆ ชุมชน ในลักษณะเครือข่ายหรือองค์กรชุมชน (เสนห์และยศ , 2536) แนวคิดของการเกิดองค์กรชุมชนดังกล่าวคล้ายกับของโสฬส ศิริไสย์ (2542) ที่กล่าวว่า การเกิดขบวนการเคลื่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม เนื่องมาจากว่า ชุมชนถูกทำลายจาก กระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมภายนอก อันเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีการผลิต และการขยายตัวของระบบทุนนิยมจากในเมือง ทำให้วิถีชีวิตของคนในท้องถิ่นเสียสมดุลย์ เนื่องจากทรัพยากรเพื่อการยังชีพที่เคยมีอยู่อย่างเพียงพอ ถูกดูดซับออกจากท้องถิ่น ผ่านกลไก อันสลับซับซ้อนของระบบการเงินและการธนาคาร ขณะเดียวกันอำนาจที่ กาญจนพันธุ์ (2544) ได้กล่าวถึงขบวนการรวมตัวกันเพื่อปกป้องป่า ของชุมชนท้องถิ่นว่า นอกจากเป็นการปกป้องป่าของชุมชนจากอำนาจของรัฐหรือกลุ่มอิทธิพลภายนอกแล้ว ยังเป็นการสร้างกลุ่มพลังเพื่อเรียกร้องให้รัฐบาลยอมรับสิทธิขั้นพื้นฐานในการจัดการป่าของชุมชน โดยพยายามปรับเปลี่ยนกฎหมาย จารีต ประเพณี ออกมาเป็นข้อบังคับที่เป็นลายลักษณ์อักษร และจัดตั้งกลุ่มขึ้นมาตรวจสอบตราดูแลรักษาป่า เพื่อป้องกันคนภายนอกบุกรุก

ส่วนชูศักดิ์ วิทยาภัก (2543) กล่าวถึงการเคลื่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม (green movement) ภาคประชาชนว่า เกิดจากปัจจัย 2 ประการคือ

ประการแรก เกิดจากระบบธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ถูกใช้ประโยชน์จนถึงจุดที่เกินเลยความสามารถในการรองรับ หรือเกินระดับการทรงตัวของผลผลิต (sustained yield) ของระบบทรัพยากร ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบกับระบบนิเวศขนาดเล็กในระดับท้องถิ่นที่ชุมชน ชาวบ้าน และชาวนาทั้งหลายต้องพึ่งพิงในวิถีทางดำรงชีวิตประจำวัน

ประการที่สอง เกิดจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการเมือง ซึ่งรัฐแสดงความอ่อนแอในการเป็นผู้ควบคุม ขณะที่กลไกตลาดไม่สามารถทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองที่ยอมรับความหลากหลายทางความคิด และยอมรับการเคลื่อนไหวของชุมชนมากขึ้น

จากความหมายที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวเอาไว้ข้างต้น จะเห็นได้ว่า คำว่า “องค์กรชุมชนหรือองค์กรชาวบ้าน” หมายถึง กลุ่มคนที่รวมตัวกัน และมีความสัมพันธ์กันในลักษณะต่างๆ มีอุดมการณ์เดียวกัน มีเป้าหมายและจุดประสงค์ร่วมกัน มีกิจกรรมร่วมกัน มีการบริหารจัดการองค์กร ทำให้เกิดพลังในการผลักดันหรือต่อรองกับปัจจัยที่มากกระทบไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของ

อำนาจรัฐ บุคคลภายนอก หรือแม้แต่ความขัดแย้งกันเองภายในชุมชน เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่ให้หมดสิ้นไป

แนวคิดเกี่ยวกับป่าชุมชน

อำนวย คอวนิช (2531) ให้แนวคิดเกี่ยวกับป่าชุมชนว่า เป็นป่าที่ประชาชนได้ร่วมมือกันจัดทำขึ้น เพื่อประโยชน์ร่วมกันของชุมชนนั้น ซึ่งความหมายดังกล่าวเป็นการพัฒนาป่าไม้ที่เข้ากับกฎเกณฑ์วนศาสตร์ชุมชนที่ต้องให้ชุมชนมีการพัฒนาป่าไม้ โดยเป็นความต้องการร่วมในกิจกรรมนั้น และมีความสำนึกร่วมกันในการเป็นเจ้าของ มีความตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรที่เขาร่วมกันสร้างขึ้นมา ซึ่งเป็นแนวทางที่มุ่งแก้ไขปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรป่าไม้

ป่าชุมชนคือ ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับทรัพยากรป่าไม้ อันรวมถึงแหล่งต้นน้ำลำธาร พืชพันธุ์ สัตว์ป่า ตลอดจนความสัมพันธ์ที่ป่ามีต่อสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น ภูมิอากาศ ฤดูกาล เป็นต้น ความสัมพันธ์ดังกล่าวมีลักษณะของการพึ่งพาอาศัยและเกื้อกูลประโยชน์ซึ่งกันและกัน เนื่องจากชุมชนได้ตั้งถิ่นฐาน อาศัย และหากินอยู่กับป่า อันเป็นแหล่งทรัพยากรที่ทรงคุณค่าเปรียบเสมือนปัจจัยหลักของชุมชน ความอยู่รอดของชุมชนจึงขึ้นตรงต่อความยั่งยืนยาวนานที่ป่าจะยังประโยชน์ให้แก่ชุมชนได้ด้วย คุณูปการเช่นนี้ของป่าการใช้ประโยชน์จึงต้องดำเนินการไปอย่างมีคุณภาพกับการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้มีความอุดมสมบูรณ์ตลอดไป ดังนั้นผู้ที่รักษาป่าได้ดีที่สุดคือชุมชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่นั้นเอง โดยแสดงออกในรูปของกฎเกณฑ์การควบคุมลงโทษ ตลอดจนวัฒนธรรมความเชื่อต่างๆ ภายใต้ความร่วมมือของสมาชิกภายในชุมชนทุกคน (คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนพัฒนาชนบท, 2539)

สมศักดิ์ สุวงษ์ (2542) ให้ทัศนะว่า ป่าชุมชนคือ ป่าที่สนองความต้องการของประชาชน ประชาชนต้องเป็นผู้ตัดสินใจเองว่าต้องการอะไรจากป่า และต้องการเมื่อไหร่ โดยประชาชนจะเก็บผลผลิตจากป่าไม้โดยวิธีการที่ไม่ทำลายป่า ในประเด็นเดียวกันนี้ เสน่ห์ จามริก และ ยศ สันตสมบัติ (2536) กล่าวไว้อย่างน่าสนใจว่า ป่าชุมชนเป็นพื้นที่ป่าที่ชาวบ้านเลือกเพื่อใช้ประโยชน์ ชาวบ้านมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการทรัพยากร รวมทั้งยอมรับกฎเกณฑ์ร่วมกันของชุมชน

เพิ่มศักดิ์ มกรภิรมย์ (2542) ได้ให้ความหมายป่าชุมชนว่า เป็นป่าที่ชุมชนมีสิทธิในการจัดการหรือมีส่วนร่วมในการจัดการร่วมกับกลุ่มองค์กรอื่น ๆ หรือร่วมมือกับรัฐ และเป็นป่าที่

ชุมชนสามารถใช้ไม้และผลผลิตอื่นจากป่า เพื่อการยังชีพ และเป็นรายได้เสริม รวมทั้งเป็นที่ประกอบกิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชนด้วย

ภูมิ พินเทพ (2542) ให้ความหมายของป่าชุมชนว่า ป่าชุมชนคือ ป่าธรรมชาติหรือป่าปลูกที่เกิดจากความต้องการ ความสนใจ และความพยายามของชุมชนที่มีความตระหนักในความสำคัญและคุณค่าของป่าว่ามีความสำคัญต่อชีวิตของคนในชุมชน ชุมชนต้องมีส่วนร่วมในการวางแผน คัดเลือก คำนึงการ มีการคุ้มครองและดูแล ตลอดจนกลไกในการจัดการบริหารป่าชุมชนเพื่อประโยชน์ของชุมชนอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับวิถีชีวิต ความเชื่อและประเพณี โดยยืนอยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมและเป็นธรรมในการกระจายผลประโยชน์ มีผู้นำหรือผู้ประสานทำให้เกิดกระบวนการทำงานของชุมชนเป็นรูปแบบขององค์กรชุมชนหรือองค์กรชาวบ้านเพื่อรวมกลุ่มทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง มีการสนับสนุนจากภายนอกชุมชนเพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรชุมชนบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้

วิสุทธิ ไบไม้ (2543) กล่าวว่า ป่าชุมชนเป็นรากฐานที่สำคัญของการแก้ปัญหาคความยากจน ซึ่งสอดคล้องกับพระราชดำริของในหลวง เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง ป่าชุมชนสามารถเลี้ยงดูชุมชนได้อย่างมีความสุขและสันติ นอกจากนั้นผลผลิตที่ได้จากป่าชุมชนสามารถที่จะนำไปเลี้ยงชุมชนในเมืองใหญ่ได้ และยังเป็นทรัพยากรที่เกิดจากธรรมชาติโดยแท้ ไม่ใช่ทรัพยากรชีวภาพที่เกิดจากการสังเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียุคใหม่

จากนิยามข้างต้นจะเห็นว่า ป่าชุมชนมิได้มีเพียงมิติระหว่างคนกับป่าเท่านั้น หากแต่ยังเกี่ยวข้องกับมิติอื่น ๆ อีกด้วย เช่น มิติอำนาจเชิงซ้อน วัฒนธรรม วิถีชีวิต และความหลากหลาย ป่าชุมชนก่อให้เกิดระบบนิเวศที่เชื่อมโยงระบบธรรมชาติกับระบบสังคมท้องถิ่นอย่างแนบแน่น โดยมีมิติต่าง ๆ มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ความรู้ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากร เกิดขึ้นต่อเมื่อนมนุษย์ได้อยู่ใกล้ชิดกับทรัพยากร มีการถ่ายทอดจากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง เกิดเป็นองค์ความรู้ที่เรียกว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น (local wisdom) ซึ่งจะเป็นกุญแจไปสู่การจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน (สมศักดิ์, ม.ป.ป.ง.) นอกจากนั้นแนวคิดเรื่องป่าชุมชนยังเชื่อมโยงอย่างแยกไม่ออกจากการ แสวงหาการเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิตในภาคการเกษตรไปพร้อมๆ กับการดูแลและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม รวมถึงการส่งเสริมศักยภาพในการพึ่งตนเองของชุมชนท้องถิ่น (เสน่ห์ และ ยศ, 2536)

เงื่อนไขที่ทำให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ป่า จนชุมชนสามารถสร้างระบบการจัดการป่าชุมชนขึ้นมาได้นั้น ยศ ตันตสมบัติ (2542) กล่าวว่า มีปัจจัย 4 ประการคือ

ประการแรก เกิดจากประเพณี ความเชื่อ และการผลิตซ้ำของอุดมการณ์ที่สืบทอดกันมา เนื่องจากป่าคือ วิถีชีวิตของผู้คนในชุมชน

ประการที่สอง เกิดจากความจำเป็นในการป้องกันและรักษาคุณภาพของระบบนิเวศชุมชน เนื่องจากป่าชุมชนมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการผลิตในภาคการเกษตร ดังนั้นการรักษาป่าชุมชน จึงเปรียบเสมือนการรักษาชีวิตเพื่อความอยู่รอดและการเติบโตทางสังคม

ประการที่สาม เกิดจากภัยแล้ง เนื่องจากความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและผลผลิตทางการเกษตรของชุมชน

ประการที่สี่ เกิดจากการต่อต้าน การรุกรานจากภายนอก ป่าชุมชนหลายแห่งเกิดขึ้นเนื่องจาก ชุมชนต่อต้านการแย่งชิงกับการสัมปทานไม้ การรุกรานของกลุ่มทุน และการทำเกษตรเชิงเดี่ยวของกลุ่มชาติพันธุ์ ในพื้นที่ป่าต้นน้ำและป่าใช้สอย (อานันท์, 2544)

ส่วนปิ่นแก้ว เหลืองอร่ามศรี และ สุธาริน อุณผล (2543) ได้กล่าวถึงการเกิดขึ้นของป่าชุมชนไว้อย่างน่าสนใจว่า ป่าชุมชนเป็นแนวคิดที่ทำทลาย มีฐานะเป็นทางออกของการจัดการทรัพยากร ไม่เพียงแต่เป็นการทำทลายแนวคิดการจัดการป่าแบบตะวันตก ที่ครอบงำการบริหารจัดการป่าของไทย ทำให้ป่ามีฐานะเป็นเพียงองค์ประกอบทางเศรษฐกิจและชีวกายภาพเท่านั้น แนวคิดป่าชุมชนยังได้สั่นคลอนแนวทางการรวมศูนย์อำนาจของรัฐ ในการจัดการทรัพยากรอีกด้วย

1. การจัดการป่าชุมชน

การจัดการป่าชุมชนนั้นอยู่บนพื้นฐานของการจัดการร่วม (joint forest management) ซึ่ง สมศักดิ์ สุขวงศ์ (ม.ป.ป.ง) กล่าวว่า เป็นความร่วมมือระหว่างชุมชนซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้จัดการ(manager) เป็นผู้คิดริเริ่มการพิจารณา คัดสินใจ การร่วมปฏิบัติและร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่าง ๆ อันมีผลกระทบต่อชุมชนเอง (ยุวัฒน์, 2526) ส่วนเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐหรือองค์กรพัฒนาเอกชน อยู่ในฐานะผู้คอยให้ความช่วยเหลือ (supporter)

ส่วนโกมล แพรกทอง (2533) กล่าวว่าการจัดการป่าชุมชนที่สะท้อนให้เห็นถึงความมั่นคง และยั่งยืนนั้นมีองค์ประกอบดังนี้

1. การใช้ประโยชน์จากป่า ประโยชน์ที่ต้องการจากป่าจะเป็นสิ่งที่กำหนดวัตถุประสงค์ ในการรักษาป่าเหล่านั้นไว้ เช่น ใช้ในการประกอบพิธีกรรม เป็นแหล่งต้นน้ำ หรือเป็นแหล่งไม้ ใช้น้อย แหล่งอาหาร เป็นต้น

2. มีระเบียบกฎเกณฑ์เพื่อควบคุมกันเองระหว่างประชาชน และระเบียบกฎเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จะต้องเป็นที่ยอมรับของทุกคนในหมู่บ้าน โดยระเบียบข้อบังคับดังกล่าว อาจมาจากความเชื่อ ประเพณีและวัฒนธรรม ที่ชุมชนแต่ละแห่งยึดถือและปฏิบัติสืบต่อกันมา (ปริศนาและมนตรี, 2541) หากมีการฝ่าฝืนระเบียบที่ตกลงกันไว้จะมีการพิจารณาโทษทางสังคม (social sanction) กับผู้ฝ่าฝืน (สมศักดิ์, น.ป.ป. ก.)

3. องค์กรประชาชน เพื่อเป็นตัวแทนของชาวบ้านและกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ ซึ่งจะต้องรับผิดชอบในการจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม พร้อมทั้งตอบสนองความต้องการของชุมชน อันเป็นเงื่อนไขหลักที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน (ยศ, 2542)

4. การสนับสนุนจากองค์กรภายนอก ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ในรูปแบบของวิชาการ อุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น ซึ่งจะทำให้ชุมชนสามารถที่จะจัดการป่าชุมชนได้อย่างยั่งยืน

ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับป่ามิได้เป็นความสัมพันธ์ที่ราบเรียบและหยุดนิ่ง หากแต่มีทั้งปัญหาการต่อสู้กับความผันแปรของธรรมชาติและ ความขัดแย้งของสังคม เนื่องจากชุมชนมิได้อยู่อย่างโดดเดี่ยว แต่มีความสัมพันธ์กับสังคมภายนอก ตลอดจนเกี่ยวข้องกับอำนาจรัฐและกลไกตลาด (ยศ, 2542) สำหรับชุมชนที่ทำการอนุรักษ์ป่าไม้นั้น ยศ กล่าวว่าจะมีลักษณะร่วมกันอยู่ 8 ประการ คือ

1. มีความเป็นชุมชนสูง คือ มีรูปแบบและความเข้มข้นของความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างสมาชิกของชุมชนสูง ดังนั้นความเป็นชุมชนจะสะท้อนออกมาในรูปของความเชื่อ อุดมการณ์ และพิธีการที่ยึดถือและปฏิบัติร่วมกัน ทำให้ชุมชนมีความมั่นคงและแน่นแฟ้นมากยิ่งขึ้น

2. มีทรัพยากรดิน น้ำ ป่า อยู่ในสภาพใช้ได้หรือมีศักยภาพพอที่จะสามารถฟื้นฟูกลับมาสู่ความสมบูรณ์ได้ เนื่องจากทรัพยากรเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นหนากับการผลิตภาคการเกษตร ดังนั้นชุมชนจะมีจิตสำนึกรักษาป่าจะต้องมีทรัพยากรเหล่านี้ที่ยังเอื้ออำนวยต่อการผลิตภาคการเกษตร
3. มีผลประโยชน์ร่วมกัน การอนุรักษ์ป่าของชาวบ้านมีพื้นฐานเบื้องต้นมาจากการมีผลประโยชน์ร่วมกัน ดังนั้นการอนุรักษ์ป่าจึงเป็นการพิทักษ์ผลประโยชน์ร่วมของชุมชนเอาไว้
4. มีจิตสำนึกในการรักษาป่า ซึ่งมีความเข้มข้นและลึกซึ้งมากกว่าการมีผลประโยชน์ร่วมกัน หากแต่ครอบคลุมถึงอุดมการณ์ ความเชื่อ และการพิทักษ์สิทธิชุมชนและสิทธิธรรมชาติในความเป็นมนุษย์ มิให้ถูกกลวงล้ำจากบุคคลภายนอก
5. มีผู้นำที่เข้มแข็งและมีภูมิปัญญาสูง สามารถควบคุมและรักษากฎระเบียบต่าง ๆ ของชุมชน นอกจากนั้นยังสามารถปรับใช้ภูมิปัญญา จารีต ประเพณีท้องถิ่น ให้เข้ากับสภาพทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป และที่สำคัญที่สุดคือ การทำงานบนพื้นฐานการรักษาผลประโยชน์ของชุมชนโดยส่วนรวมเป็นหลัก
6. มีการจัดตั้งองค์กรประชาชน ซึ่งอาจเป็นองค์กรตามประเพณีหรือองค์กรที่รัฐจัดตั้งขึ้นเป็นตัวแทนทำหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม สามารถปรับตัวให้เข้ากับบริบททางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และระบบนิเวศที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นจะต้องสามารถสร้างเครือข่ายการใช้ทรัพยากรระหว่างชุมชนต่าง ๆ ร่วมกัน เพื่อสร้างความร่วมมือและลดความขัดแย้งระหว่างชุมชน
7. มีจารีตของการจัดการทรัพยากรที่ถือว่าทรัพยากรเป็นสิทธิและทรัพย์สินร่วมของชุมชนชุมชนที่สามารถอนุรักษ์ป่าเอาไว้ได้มักเป็นชุมชนที่ยังคงยึดมั่นในจารีตประเพณีที่ว่า ป่าเป็นของชุมชน ผู้ที่รักษาป่าเท่านั้นที่จะมีสิทธิใช้ประโยชน์ และชุมชนมีสิทธิจัดการเพื่อผลประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรมต่อสมาชิกในสังคม
8. มีระบบการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม ระบบการจัดการทรัพยากรชุมชน

แบ่งเป็นสามประเด็นคือ ประเด็นแรกหลักการจัดการ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการยอมรับในจารีต ประเพณี สิทธิชุมชน ผลประโยชน์ส่วนรวมและความเป็นธรรมทางสังคม ความยั่งยืนของระบบ การผลิตและคุณภาพของระบบนิเวศ การมีส่วนร่วมของสมาชิกในสังคม ประเด็นที่สองวิธีการจัดการ ซึ่งมีการจำแนกป่าออกเป็นประเภทต่าง ๆ มีการร่างกฎเกณฑ์และแนวทางการใช้ประโยชน์ให้แก่สมาชิกทราบ หลังจากนั้นจะมีการประชุมปรึกษาหารือระหว่างสมาชิกของชุมชนเป็น ครั้งคราว เพื่อทบทวนกฎเกณฑ์และกติกาของชุมชน ประเด็นสุดท้ายคือรูปแบบการจัดการ มีรูปแบบแตกต่างกันออกไปตามเงื่อนไขต่าง ๆ ซึ่งสามารถแบ่งรูปแบบการจัดการป่าชุมชนออกเป็น การจัดการตามจารีตประเพณี การจัดการแบบประยุกต์ และการจัดการที่เป็นกระบวนการต่อรองทางการเมือง

2. ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการป่าชุมชน

หากพิจารณาถึงเหตุผลสำคัญของชุมชนในการร่วมมือกันจัดการป่าในรูปแบบ “ป่าชุมชน” แล้วจะเห็นว่า ชุมชนมีความเชื่อว่าป่าชุมชนสามารถอำนวยประโยชน์ต่อชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อม ในฐานะเป็นคนจัดการและดูแลรักษาจึงสมควรที่จะเป็นผู้มีสิทธิในการใช้ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น トラบเท่าที่ชุมชนไม่ได้ใช้อย่างทำลายหรือก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน (อานันท์, 2544) จากเหตุผลดังกล่าวจะเห็นว่า ชุมชนกับป่าต่างต้องพึ่งพิงซึ่งกันและกัน คือ ชุมชนจะปกป้องคุ้มครองให้ป่าคงอยู่ ส่วนป่าจะให้ปัจจัยที่จำเป็นต่อวิถีการดำรงชีวิตแก่สมาชิกในชุมชน การที่ชุมชนมีอุดมการณ์ร่วมกันในการจัดการป่าชุมชน ยังทำให้ชุมชนเกิดความสามัคคีปรองดองกัน รู้จักเรียนรู้ที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหาท้องถิ่นร่วมกัน สมศักดิ์ สุขวงศ์ (ม.ป.ป.ก.) ได้ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้จากการจัดการป่าชุมชนว่า จะช่วยหยุดยั้งการทำลายป่า เพิ่มพื้นที่ป่า และจัดการป่าที่เหลืออย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นยังสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน รู้จักจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมโดยตนเอง และสร้างความรักความเห็นอกเห็นใจกันในชุมชน ป่าชุมชนช่วยบำบัดความทุกข์ยากของคนชนบทที่ยังพึ่งพิงป่า ทั้งอาหาร สมุนไพร ตลอดจนน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก แนวคิดนี้สอดคล้องกับ เพ็ญศักดิ์ มกราภิรมย์ (2544) ซึ่งกล่าวไว้ว่า ป่าชุมชนสามารถจัดการกับรากเหง้าของความยากจนได้ เนื่องจากป่าชุมชนสามารถอำนวยประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจจากผลิตผลที่มีความหลากหลาย ทำให้คนจนในท้องถิ่นได้ประโยชน์ ก่อให้เกิดรายได้ ส่วนการรวมกลุ่มกันเป็น องค์การจะให้คุณค่าทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นคุณค่าทางสังคมที่เกิดขึ้น นอกจากนั้นถ้ามองในทางการเมืองการปกครองแล้ว ป่าชุมชนยังสร้างกระบวนการประชาธิปไตยในท้องถิ่น และสุดท้ายยังเกิดผลในเรื่องทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เช่น คุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น

กรมป่าไม้ (2541 ข.) ได้แบ่งประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการป่าชุมชนออกเป็น 4 ประการคือ

1. ประโยชน์เพื่อการอนุรักษ์น้ำ ดิน สมดุลย์ของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ป่าชุมชนเป็นแหล่งเก็บน้ำสำหรับอุปโภคและบริโภคของชุมชน เป็นแหล่งรักษาภาวะแวดล้อม เช่น ป้องกันการชะล้างพังทลาย อนุรักษ์และฟื้นฟูดิน น้ำ ป่าชุมชนยังเป็นแหล่งพืชสมุนไพร การผลิตหัตถกรรมพื้นบ้านที่จำเป็นต่อการใช้สอยในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

2. ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ ในป่าชุมชนจะประกอบไปด้วยพืชพันธุ์นานาชนิดที่ขึ้นอยู่ตั้งแต่ระดับพื้นดินจนถึงไม้ยืนต้น เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และแมลงต่างๆ ทั้งบนบกและในน้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพเหล่านี้เป็นแหล่งอาหารสำหรับบริโภค เป็นแหล่งสร้างรายได้เสริมของชุมชน ทั้งในแง่การขายผลผลิตจากป่าหรือการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (ecotourism)

3. ประโยชน์จากเนื้อไม้ ชุมชนสามารถนำไม้มาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหุงต้มในครัวเรือน นอกจากนั้นยังสามารถนำไม้มาใช้สอย สร้างที่อยู่อาศัย เครื่องมือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน เครื่องดนตรีพื้นบ้าน แต่หากจัดการป่าชุมชนในเชิงเศรษฐกิจก็ยังสามารถตัดไม้จากการปลูกมาจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้ของชุมชน

4. ประโยชน์ที่ให้แก่อสังคัม เช่น การพักผ่อนหย่อนใจ การศึกษาเรียนรู้ของเยาวชน นอกจากนั้นการจัดการป่าชุมชนยังสามารถสร้างพลังความสามัคคีให้กับชุมชน ซึ่งเกิดจากกระบวนการร่วมมือกันในการวางแผนดำเนินการดูแล ติดตามและประเมินผล ตลอดจนการจัดสรรผลประโยชน์ที่ได้รับจากป่าชุมชน

5. ประโยชน์ในด้านความสุขของจิตระดับคุณธรรมและเมตตาธรรม เป็นประโยชน์ที่ได้รับในลักษณะที่เป็นนามธรรม เนื่องจากการได้ทำประโยชน์ให้แก่ผู้อื่น โดยอาศัยป่าไม้เป็นเครื่องมือก่อให้เกิดระบบนิเวศที่เกื้อกูลกันระหว่างมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม

แนวคิดเกี่ยวกับผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้

ผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (Non-Timber Forest Products: NTFPs) มีความหมายคล้ายคลึงกับคำว่า “ของป่า” ซึ่งตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 ได้ให้นิยามคำว่า “ของป่า” หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นหรือมีอยู่ในป่า เป็นต้นว่า

1. ไม้พิน ถ่าน เปลือกไม้ ใบไม้ ดอกไม้ เมล็ด ผลไม้ หน่อไม้ ชันไม้ และยางไม้
2. หญ้า อ้อ พง แคม ปรีอ คา กก กระจุค กล้วยไม้ ฤๅษี และพืชอื่น
3. ซากสัตว์ ไข่ หนั ง เขา นอ งา กราม ขนวย กระดุก ขน รังนก ครั่ง รังผึ้ง น้ำผึ้ง และมูลค้างคาว
4. ดิน หิน กรวด ทราย แร่และน้ำมัน

ความหมายดังกล่าวคล้ายคลึงกับพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2484 จะแตกต่างกันเพียง ในพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 คำว่าของป่า ไม่ได้หมายความรวมเอาพินเข้ามาเป็นของป่าด้วย โดยให้นิยามคำว่า “พิน” หมายถึง บรรดาไม้ที่มีลักษณะและคุณภาพเหมาะสมที่จะใช้เป็นเชื้อเพลิง ยิ่งกว่าจะใช้ประโยชน์อย่างอื่น (Boonboothara, 1995)

ส่วนในภาษาอังกฤษ คำว่า Non-Timber Forest Products (NTFPs) มีความหมายที่กว้าง และใช้แตกต่างกันตามที่นักวิชาการกำหนด เช่น Hammett (1993) ให้ความหมายว่า ผลผลิตจากสิ่งมีชีวิตทั้งหมดที่ไม่ใช่เนื้อไม้ ซึ่งนำออกมาจากป่า รวมไปถึงบริการอื่น ๆ ที่ได้จากป่า และรวมถึงไม้พิน ถ่าน น้ำผึ้ง น้ำมันยาง ชัน เครื่องเทศ เครื่องจักสานที่ทำจากหวาย เถาวัลย์ หญ้าต่าง ๆ หรือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ได้จากป่า เช่น กระดุก หนั ง เพื่อใช้ในการประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ หรือเครื่องประดับ ส่วนคำว่าบริการจากป่า หมายถึง ประโยชน์ที่ได้จากป่าในรูปแบบของทำเลเลี้ยงสัตว์ ดินน้ำลำธาร การป้องกันการพังทลายของดิน ป้องกันลมพายุ ที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ จะเห็นได้ว่าในความหมายของ Hammett มีความหมายค่อนข้างกว้าง คือรวมเอาบริการที่ได้จากป่าด้วย ส่วน Chuntanaparb (1992) ให้คำจำกัดความของผลผลิตจากป่า ประกอบด้วยไม้ท่อน (timber), ไม้พิน (fuelwood) และ NTFP ซึ่งเป็นผลผลิตที่ได้จากพืชและสัตว์

ทั้งในป่าธรรมชาติ ป่าอื่นๆ รวมทั้งต้นไม้ที่ปลูกที่ป่า ซึ่งสอดคล้องกับนิยามของ Non-Timber Forest Product Organization (2003) ได้นิยามความหมาย NTFPs เฉพาะส่วนของสิ่งมีชีวิตที่ไม่ใช่ไม้ที่นำมาจากป่าและมนุษย์นำมาใช้ประโยชน์ ซึ่งประกอบด้วย

1. พืชที่รับประทานได้ เช่น พืชอาหาร น้ำมันจากพืชสำหรับการบริโภค เครื่องเทศ เห็ดเหียงสัตว์ และพืชอื่นๆ ที่กินได้
2. ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่สามารถรับประทานได้ เช่น สัตว์บก ปลา และสัตว์น้ำอื่นๆ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ต่างๆ ที่รับประทานได้
3. ผลิตภัณฑ์จากพืชที่ไม่ได้ใช้รับประทาน เช่น หวาย ไม้ไผ่ พืชที่ใช้ทำเครื่องประดับ ส่วนประกอบทางเคมี และผลิตภัณฑ์อื่นๆ เป็นต้น
4. ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่ไม่ใช้รับประทาน เป็นผลิตภัณฑ์จากสัตว์และแมลง รวมทั้งที่ยังมีชีวิต และผลิตภัณฑ์อื่นๆ จากสัตว์
5. ยารักษาโรค คือ ผลิตภัณฑ์จากป่าที่นำมาใช้รักษาโรคทุกประเภท

จากนิยามข้างต้นที่ยกมาอ้างอิงจะเห็นว่านิยามคำของ Non-Timber Forest Products ยังไม่มีความหมายชัดเจนแน่นอนนัก เช่น นิยามของ Hammett จะรวมถึงไม้พื้และบริการจากป่า (forest services) ด้วย ส่วน Chuntanaparb และ Non-Timber Forest Product Organization จะแยกไม้พื้และบริการจากป่าออกเป็นกลุ่มหนึ่งต่างหาก

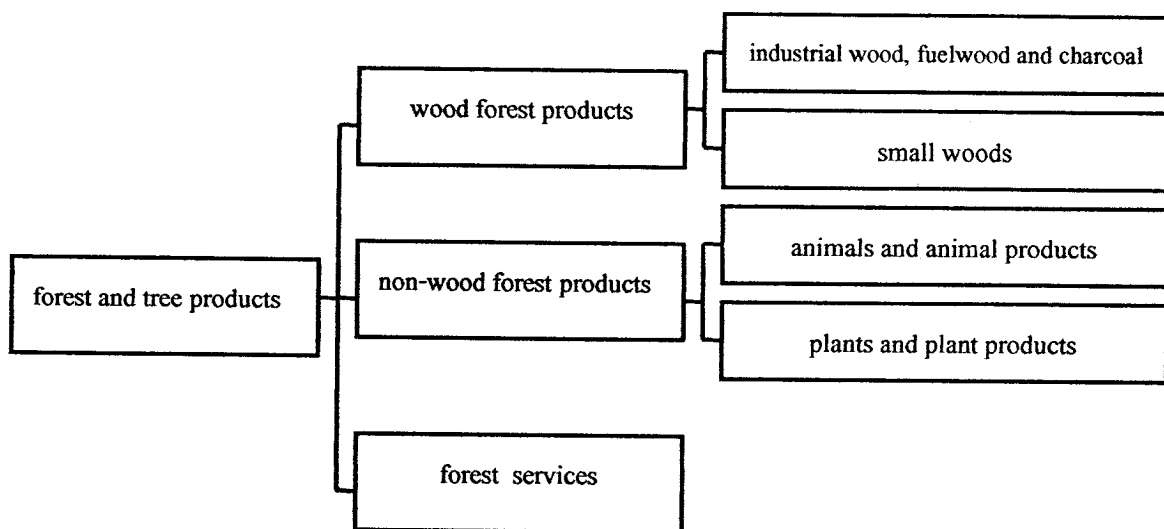
นอกจากนี้ยังมีคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกับ NTFP อีกหลายคำ เช่น Non-Wood Forest Products (NWFPs), Non-Wood Goods and Services (NWGSs) (FAO, 2000) โดย NWFPs จะหมายถึง สินค้าที่มีต้นกำเนิดจากสิ่งมีชีวิตที่นอกเหนือจากเนื้อไม้ ทั้งที่อยู่ในป่าและต้นไม้ที่อยู่นอกป่า จะเห็นได้ว่า NWFPs จะมีส่วนประกอบหลัก 3 อย่างคือ

1. ผลผลิตไม่ใช่เนื้อไม้ (non-wood) หมายถึง ผลผลิตที่อยู่นอกเหนือจากสิ่งต่างๆ เหล่านี้คือ วัตถุดิบจากไม้ เช่น ไม้ท่อน ไม้สับ ถ่าน ไม้พื้ รวมทั้งไม้ขนาดเล็ก

2. ป่า (forest) หมายถึง ป่าธรรมชาติ สวนป่า และไม้ที่อยู่นอกป่า

3. ผลิตภัณฑ์ (products) หมายถึง สิ่งที่จับต้องได้ มีลักษณะทางกายภาพที่แน่ชัด โดยมีต้นกำเนิดจากสิ่งมีชีวิต (biological origin) เช่น พืช สัตว์ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ของสิ่งเหล่านี้ด้วย ทั้งนี้ไม่รวมการบริการที่ได้จากป่า (forest services) เนื่องจากการประเมินค่าและการกำหนดเป็นปริมาณทำได้ยาก

จะเห็นว่าความแตกต่างระหว่าง NTFPs และ NWFPs คือ NTFPs มีทั้งผลิตภัณฑ์จากไม้ (wood products) บางส่วน เช่น ไม้ฟืน (fuelwood) ไม้ขนาดเล็ก (small woods) และรวมถึง NWFPs ด้วย ดังภาพที่ 1 (FAO, 1999)



ภาพที่ 1 การจำแนกผลผลิตที่ได้จากป่าในรูปแบบต่าง ๆ

แนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรส่วนรวม

การแบ่งระบบกรรมสิทธิ์ในทรัพยากรนั้น ได้แบ่งแนวความคิดออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

กลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่ยึดถือแนวความคิดของ Garrett Hardin ที่ตีพิมพ์บทวิเคราะห์เรื่อง The Tragedy of the Commons (โศกนาฏกรรมของทรัพยากรส่วนรวม) โดย Hardin กล่าวว่าทรัพยากรที่อยู่ในระบบกรรมสิทธิ์ส่วนรมนั้น ไม่มีใครเป็นเจ้าของ แต่ละคนในสังคมจะพยายามกอบโกย

ผลประโยชน์ให้มากที่สุด โดยไม่สนใจที่จะบำรุงรักษา แนวความคิดนี้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางจากนักเศรษฐศาสตร์และนักวางแผนทรัพยากรจำนวนมาก ดังเช่น เรื่องเดช ศรีวรรณะ (2527) และสมพร อิศวิลานนท์ (2540) ซึ่งได้ให้ความคิดเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ร่วมกันว่า เป็นทรัพย์สินที่ไม่มีใครเป็นเจ้าของ (open access) ดังนั้นทุกคนจึงพยายามใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมกันให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะถ้าปล่อยไว้ให้เหลือหรือไม่ใช้ประโยชน์ คนอื่นจะได้ผลประโยชน์นั้นไป ซึ่งคล้ายกับใครมาก่อนได้ก่อน (first come first served) โดยไม่มีแรงจูงใจในการบำรุงรักษาทรัพยากรส่วนรวมนั้น และในที่สุดทรัพยากรส่วนรวมนั้นจะเสื่อมโทรมลง

เช่นเดียวกับแนวคิดของ Gordon (1997) ซึ่งอธิบายถึงทรัพยากรส่วนรวมที่เป็นทรัพยากรประมงว่า ชาวประมงแต่ละคนจะพยายามจับปลาให้ได้มากที่สุดและเร็วที่สุด เพราะเกรงว่าหากปล่อยไว้ฝูงปลาจะเคลื่อนไปที่อื่น หรือชาวประมงคนอื่น ๆ จะทำการจับปลาได้มากขึ้นจากการที่เขาปล่อยปลานั้นไว้ เมื่อทุกคนคิดเช่นนั้นจะทำให้ปลาในทะเลลดลง จนกระทั่งเข้าสู่ภาวะเสื่อมโทรมได้

นอกจากนั้น Gordon ยังได้เสนอแนะวิธีการจัดการทรัพยากรที่มีลักษณะดังกล่าวว่า จะต้องให้รัฐเข้ามาแทรกแซง ซึ่งจะทำให้การจัดการทรัพยากรมีประสิทธิภาพ แต่หากปราศจากการแทรกแซงจากรัฐบาลแล้ว ตลาดสำหรับการผลิตและการแลกเปลี่ยนจะไม่สามารถทำหน้าที่ได้หรือทำได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ

ส่วนแนวคิดอีกกลุ่มหนึ่งนั้น มองว่า ทรัพยากรที่เป็นของส่วนรวมนั้น ไม่ได้เกิด open access เสมอไป เพียงแต่สมาชิกในสังคมจะต้องเคารพกฎเกณฑ์ที่สร้างขึ้น เพื่อความยั่งยืนของทรัพยากรที่ชุมชนหรือสังคมร่วมกันกำหนด (ปรีชา, 2542) แนวคิดนี้สอดคล้องกับปิ่นแก้ว เหลืองอร่ามศรี และ สุธาริน คุณผล (2543) ซึ่งเสนอว่าระบบกรรมสิทธิ์ร่วมมีฐานะเป็นหน่วยทางสังคมที่มีสมาชิกภาพที่ชัดเจน มีขอบเขตที่แน่นอน มีผลประโยชน์ร่วมกัน มีกฎเกณฑ์บรรทัดฐานร่วมกัน ภายใต้สิทธิและอำนาจของกลุ่ม การมองทรัพยากรส่วนรวมเป็นสิ่งเดียวกับของสาธารณะ (open access) ไม่มีองค์กรทางสังคมควบคุมดูแล เป็นการมองโดยหลักการที่ว่า มนุษย์นั้นมีพฤติกรรมเห็นแก่ตัว และมุ่งจะกอบโกยผลประโยชน์ใส่ตัวให้มากที่สุด เป็นทัศนคติที่มีอคติแบบปัจเจกชนนิยม (individualistic bias) ที่ละเลยแบบแผนการร่วมมือ และการจัดการทรัพยากรร่วมกันในลักษณะกลุ่มหรือชุมชนมนุษย์ ที่มีบรรทัดฐานและกฎเกณฑ์ทางสังคมเป็นตัวกำกับ

แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ Bromley and Cernea และ Ostrum (อ้างถึงใน เบญจพรณ, 2538) ซึ่งได้ย้ำความสำคัญของกรรมสิทธิ์ร่วมของชุมชน ว่าเป็นระบบกรรมสิทธิ์ที่มีความสำคัญในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ กรรมสิทธิ์ร่วมของชุมชนเป็นระบบที่ชุมชนมีส่วนร่วมกันในการทรัพยากรบางอย่าง เช่น ป่าชุมชน ระบบชลประทานชุมชน เป็นต้น กรรมสิทธิ์เหล่านี้จะมีกฎเกณฑ์ ระเบียบการใช้ทรัพยากรที่มีการตกลงร่วมกันในชุมชน และมีการดูแลให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์นั้น ทรัพยากรธรรมชาติบางอย่าง จะมีการดูแลรักษาให้ดีกว่าเดิม ถ้ามีระบบกรรมสิทธิ์ชุมชน

ส่วน Berk (1987 อ้างถึงใน สุรินทร์, 2543) ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญของระบบกรรมสิทธิ์ร่วม โดยกล่าวว่า ระบบกรรมสิทธิ์ร่วมจะทำหน้าที่ทั้งการผลิต ความมั่นคงทางด้านอาหาร การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความยั่งยืนของระบบนิเวศ ตลอดจนแก้ปัญหาความขัดแย้งตามรายละเอียด ดังนี้

ประการแรก ความมั่นคงทางด้านการดำรงชีวิต การจัดการโดยชุมชนนั้น เป็นการรับประกันสิทธิการเข้าถึงทรัพยากร ทุก ๆ คนมีโอกาสตอบสนองความต้องการพื้นฐานของตนเอง มีการรับประกันว่า ไม่มีใครคนใดคนหนึ่งในกลุ่มเสียผลประโยชน์

ประการที่สอง การแก้ปัญหาความขัดแย้งและความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากร ระบบกรรมสิทธิ์ร่วมมีกลไกในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างเป็นธรรม ด้วยความขัดแย้งที่น้อยที่สุด กฎระเบียบได้รับความเห็นชอบโดยสมาชิกทั้งหมดของกลุ่ม ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งที่มีประสิทธิภาพและต้นทุน (transaction cost) ในการบังคับใช้กฎระเบียบ

ประการที่สาม หน้าที่ในการผลิต ระบบการจัดการโดยชุมชนเป็นรูปแบบพื้นฐานเพื่อระบบการผลิต ซึ่งจัดตั้งขึ้นในระดับย่อย เช่น หมู่บ้าน และประกอบด้วยกลุ่มงานที่รวมหลาย ๆ ครัวเรือน กลุ่มคนทำงานนี้จะมีความยืดหยุ่น มีความแตกต่างทั้งตัวบุคคล ครอบครัว และอาชีพ สมาชิกของชุมชนจะร่วมกันในเรื่องวัฒนธรรม ความรู้เรื่องทรัพยากร และความรู้ในกฎระเบียบการใช้ทรัพยากร โดยมีกฎง่าย ๆ ว่า “เราต้องอยู่ในชุมชนนี้และใช้ทรัพยากรนี้” (Ostrum, 1994) ระบบกรรมสิทธิ์ร่วมเกี่ยวพันไม่เฉพาะสังคมและทรัพยากรเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องระหว่างปัจเจกบุคคลในสังคมระดับกว้าง บทบาทของกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมจะกำหนดการมีส่วนร่วมในกลุ่มการทำงาน

ประการที่สี่ การอนุรักษ์ทรัพยากร ระบบกรรมสิทธิ์ร่วมเป็นพื้นฐานของวิธีการอนุรักษ์ในวิถีทางที่ทรัพยากรถูกใช้ประโยชน์ มักมีการประณามทางสังคม เพื่อดำเนินการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรมากเกินไป

ประการที่ห้า ความยั่งยืนของระบบนิเวศ ระบบกรรมสิทธิ์ร่วมจะคำนึงถึงการคงอยู่ของผลผลิตทรัพยากรจากรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่ง

ภายใต้สภาวะการณ์ที่มีความกดดันต่อทรัพยากรในปัจจุบัน อานันท์ กาญจนพันธุ์ (2544) พยายามที่จะอธิบายถึงความเป็นมาของการจัดการทรัพยากรร่วมโดยชุมชน ว่านโยบายของรัฐยังมีความขัดแย้งกันอยู่ และรัฐพยายามที่จะออกกฎหมายต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหา แต่ผลลัพธ์ไม่อาจหยุดยั้งการทำลายทรัพยากรเหล่านั้นได้ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรโดยตรงส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่ไม่มีอำนาจทางเศรษฐกิจ เช่น ชาวประมง กลุ่มชาติพันธุ์ ชุมชนชนบท เมื่อพวกเขาเสียเปรียบเกี่ยวกับสิทธิการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ชุมชนจึงสร้างสำนึกและกฎหมายขึ้นมาใหม่ หรืออาศัยกฎหมายจารีตประเพณีที่ปฏิบัติสืบต่อกันมาเพื่อใช้ในการจัดการทรัพยากรพร้อม ๆ กันนั้นยังพบอีกด้วยว่า ชุมชนเหล่านี้ได้พัฒนาระบบการจัดการทรัพยากรเชิงอนุรักษ์ขึ้นมาใหม่ เพื่อดำรงกับรัฐให้ประกันความมั่นคงหรือเพื่อยืนยันกับสังคมภายนอกว่า การให้สิทธิกับชุมชนท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรร่วมสามารถทำให้เกิดความยั่งยืนได้

จากแนวคิดทั้งสอง จะเห็นว่ามี ความขัดแย้งกันอย่างชัดเจน โดยกลุ่มแรกนั้นมองการจัดการทรัพยากรร่วม หรือการจัดการในระบบสิทธิร่วมของชุมชน เป็นการจัดการทรัพยากรที่ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจาก

1. ทุกๆ คนมีอิสระในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรส่วนรวม กล่าวคือ การเข้าถึงทรัพยากรส่วนนั้นไม่มีการควบคุม
2. ไม่มีกฎระเบียบข้อบังคับสำหรับการใช้ประโยชน์ทรัพยากรส่วนรวม ไม่มีการระบุให้ชัดเจนว่าควรใช้ทรัพยากรในปริมาณเท่าไร ใช้อย่างไร และที่ไหน
3. ผู้ใช้ประโยชน์จะมุ่งกอบโกยทรัพยากรให้มากที่สุด และไม่มีแรงจูงใจสำหรับผู้ใช้ประโยชน์ในการดูแล บำรุงรักษาทรัพยากรส่วนรวม

ส่วนแนวคิดกลุ่มที่สองนั้นมองว่า การจัดการทรัพยากรในระบบสิทธิร่วมของชุมชนนั้น สามารถควบคุมการใช้ประโยชน์ได้ ด้วยการวางระเบียบกฎเกณฑ์ที่คนในชุมชนร่วมกันสร้างขึ้น

จากแนวคิดที่แตกต่างกันดังกล่าว ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์ (2542) และสุธาวัฑ์ เติญไทย (2543) จึงได้แบ่งสิทธิในการจัดการทรัพยากร (resource management regime) ออกเป็น 4 ระบบ โดยแยกสิทธิที่สามารถก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ (open access) ออกจากระบบกรรมสิทธิ์ร่วม ดังนี้

1. ระบบกรรมสิทธิ์เอกชน (private property) คือ บุคคลผู้เป็นเจ้าของมีสิทธิใช้ทรัพยากรอย่างมีเหตุผล และมีหน้าที่ใช้ทรัพยากรในทางที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย บุคคลอื่น ๆ มีหน้าที่จะต้องเคารพสิทธิของผู้เป็นเจ้าของ

2. ระบบกรรมสิทธิ์ส่วนรวม (common property) คือ กลุ่มบุคคล หรือชุมชนมีสิทธิในการใช้ทรัพยากรของกลุ่ม (หรือชุมชน) บุคคลภายนอกไม่มีสิทธิใช้ สมาชิกของชุมชนมีหน้าที่เคารพกฎเกณฑ์ของชุมชน เพื่อดำรงไว้ซึ่งความยั่งยืนของทรัพยากร

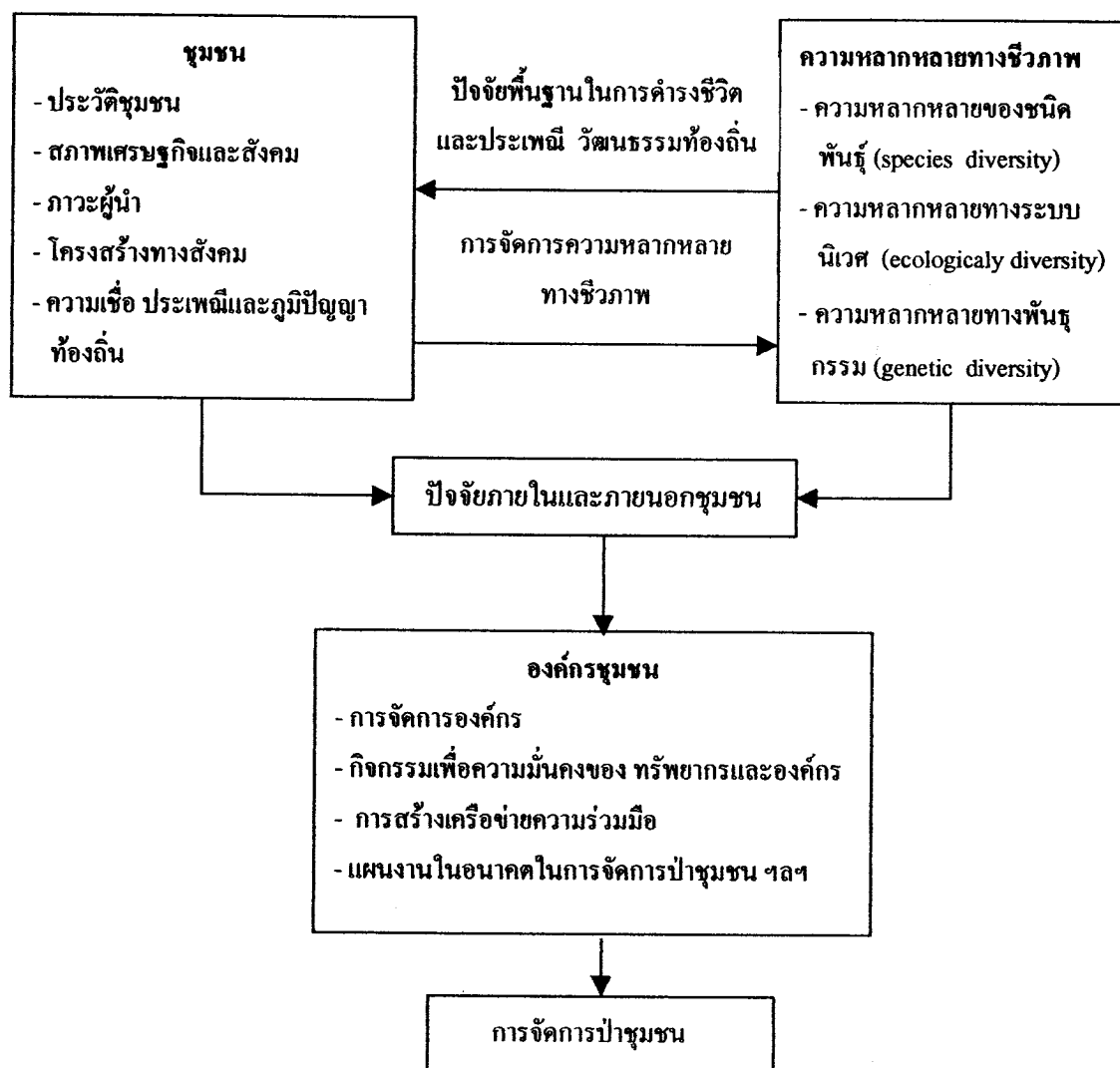
3. ระบบกรรมสิทธิ์ของรัฐ (state property) คือ ทรัพยากรที่ถูกกำหนดขึ้นโดยสถาบันของรัฐ และรัฐมีสิทธิในการกำหนดทุกสิ่งทุกอย่างเกี่ยวกับทรัพยากร

4. ระบบกรรมสิทธิ์แบบเปิดกว้าง (open access) คือ ระบบที่ไม่มีใครเป็นเจ้าของทรัพยากร ทุกคนสามารถเข้าถึงได้และใช้ประโยชน์ เพราะไม่มีใครมีสิทธิ์นั่นเอง การใช้เกินขอบเขตจึงอาจเกิดขึ้นได้เสมอ

อย่างไรก็ตามการระบุงกรรมสิทธิ์ในการจัดการทรัพยากรนั้น แต่ละระบบต่างมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันไป เราไม่สามารถระบุได้ว่า ระบบใดที่สามารถทำให้การจัดการทรัพยากรมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น ระบบกรรมสิทธิ์ส่วนรวมอาจจะล้มเหลวได้ หากเกิดความขัดแย้งระหว่าง เป้าหมายของส่วนรวมกับผลประโยชน์ส่วนตัวของสมาชิกในสังคม การเพิ่มจำนวนประชากรในชุมชนซึ่งสร้างแรงกดดันให้แก่ทรัพยากร หรือการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาทำลายทรัพยากรได้เร็วขึ้น (ปรีชา, 2542)

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนเอกสารทั้ง 6 แนวคิด คือ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรแนวคิดเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ แนวคิดเกี่ยวกับป่าชุมชน แนวความคิดเกี่ยวกับชุมชนและองค์กรชุมชน แนวคิดเกี่ยวกับผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) และแนวคิดเรื่องทรัพยากรส่วนรวม ผู้วิจัยจึงได้สร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ ดังในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากกรอบแนวคิดดังกล่าว ชุมชนและความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนต่างต้องพึ่งพาอาศัยกันและกัน ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชนย่อมส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าชุมชน และเช่นเดียวกันผลกระทบที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรในป่าชุมชนย่อมส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคมของสมาชิกในชุมชนด้วย

การรวมตัวกันของสมาชิกในชุมชน เกิดเป็นองค์กรที่เข้มแข็งขึ้น มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอยู่ 2 ประการ คือ ประการแรก เป็นการปกป้องสิทธิการใช้ของชุมชนหรือป้องกันความเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้จากแรงกดดันจากภายนอกชุมชน เช่น โครงการต่างๆ ของรัฐ การสัมปทาน ธุรกิจเอกชน ภัยธรรมชาติ การใช้ประโยชน์ที่มากเกินไป (over-exploitation) ของคนนอกชุมชน การได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐและองค์กรพัฒนาเอกชน เป็นต้น ส่วนประการที่ 2 เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นในส่วนของชุมชนเอง เช่น ในชุมชนมีประเพณีดั้งเดิมที่เกี่ยวข้องกับการรักษาป่าอยู่ก่อนแล้ว การลดความขัดแย้งในชุมชน รวมทั้งการเรียกร้องให้รัฐและชุมชนภายนอกยอมรับรูปแบบการจัดการป่าชุมชน เป็นต้น

จากปัจจัยทั้ง 2 ประการดังกล่าว ชุมชนจึงรวมตัวกันเป็นองค์กร เพื่อสร้างความเข้มแข็งและสร้างอำนาจต่อรองให้กับชุมชน ภายในองค์กรมีการวางระเบียบ กฎเกณฑ์การเข้าถึงทรัพยากรป่าไม้ มีบทลงโทษสำหรับผู้ละเมิดกฎ มีการแบ่งงานกันรับผิดชอบ รวมทั้งมีกิจกรรมที่ทำร่วมกันเพื่อความมั่นคงของทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งหากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวมีประสิทธิภาพแล้ว ป่าชุมชนจะสามารถสร้างความมั่นคงทางด้านอาหาร สร้างรายได้เสริม รักษาประเพณีท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับป่า การส่งเสริมประชาธิปไตยในท้องถิ่น และที่สำคัญคือสามารถสร้างความยั่งยืนให้กับทรัพยากรชีวภาพเอาไว้ได้

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พยายามเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้รายละเอียดสมบูรณ์ที่สุด เพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์ขององค์กรชุมชนในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ ผ่านการจัดการป่าชุมชน โดยอาศัยเทคนิคและเครื่องมือทางด้านวิทยาศาสตร์ชุมชนประยุกต์เข้ากับแบบการประเมินสถานภาพชนบทอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal: RRA) ซึ่งเทคนิคและวิธีการดังกล่าวที่ผู้วิจัยใช้ประกอบด้วย

1. การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การสร้างมิตรภาพและความไว้วางใจกับชุมชน
3. การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล
 - เทคนิคการเก็บข้อมูลพันธุ์ไม้ (forest inventory)
 - การใช้แบบสอบถามอย่างง่าย (simple questionnaire)
 - การสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structure interview)
 - การสนทนากลุ่มย่อย (group discussion)
 - การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (participatory observation)
 - การสัมภาษณ์โดยการเดินศึกษาจากพื้นที่ (walk and talk interview technique)
 - การสัมภาษณ์ผู้รู้ (key informant)
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ก่อนที่ผู้ทำการวิจัยจะเดินทางไปเก็บข้อมูลการวิจัยที่ป่าชุมชนโคกหินลาด ได้ทำการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารที่องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดส่งเข้าประกวดรางวัลถูกโลกสีเขียวของโครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติฯ บริษัทปิโตรเลียม แห่งประเทศไทยจำกัด

(มหาชน) นอกนั้นผู้วิจัยยังได้ทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ เช่น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ ชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดการทรัพยากร ป่าชุมชน เพื่อนำมากำกับกระบวนการศึกษาวิจัยด้วย

2. การสร้างมิตรภาพและความไว้วางใจกับชุมชน

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพซึ่งต้องการข้อมูลแบบเจาะลึกและเชื่อถือได้ เพื่ออธิบายถึงแนวทางการจัดการทรัพยากรชีวภาพโดยชุมชนท้องถิ่น วิธีที่จะได้มาซึ่งข้อมูลเหล่านั้น ต้องเกิดจากความไว้วางใจและมิตรภาพจากชุมชน ผู้ทำวิจัยได้เข้าไปในพื้นที่โดยขอคำแนะนำและปรึกษานักวิชาการที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับชุมชนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะทำให้การวิจัยในครั้งนี้มีความสะดวกยิ่งขึ้น

ในแต่ละครั้งที่ผู้วิจัยเข้าไปเก็บข้อมูล ได้พักอาศัยและอยู่ร่วมกับชาวบ้านเพื่อทำความเข้าใจและเป็นการสร้างมิตรภาพ นอกจากนั้นยังเป็นการเก็บข้อมูลอีกวิธีหนึ่งที่เรียกว่า “participatory approach” ซึ่งข้อมูลที่ได้นอกจากจะเป็นข้อมูลตามที่คุณวิจัยได้ตั้งประเด็นเอาไว้แล้ว ยังได้ข้อมูลอื่น ๆ อีก เช่น ข้อมูลทางด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจชุมชน วิธีการดำรงชีวิต เป็นต้น

3. การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ทำการวิจัยได้วางแผนเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้รายละเอียดสมบูรณ์มากที่สุด โดยมีวิธีการดังนี้

3.1 การเก็บข้อมูลพันธุ์ไม้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยอาศัยนิสิตจากคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ร่วมกับชาวบ้านในพื้นที่ที่มีความชำนาญทางด้านพันธุ์ไม้ วิธีการดังกล่าวได้แก่

การวางแผนสำรวจ โดยวางแผนฐาน (base line) ตามแนวถนนที่ตัดผ่านพื้นที่ป่า จากนั้นจึงวางแผนสำรวจ (cruise line) ตั้งฉากกับเส้นฐาน แต่ละเส้นห่างกัน 100 เมตร แล้ววางแผนแปลงขนาด 10 x 10 เมตร แต่ละแปลงห่างกัน 50 เมตร ตามแนวเส้นสำรวจ แล้วจึงเก็บข้อมูลพันธุ์ไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอกตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไปและสูงตั้งแต่ 2.0 เมตร โดยบันทึกชนิดพันธุ์ ขนาดเส้นรอบวง และจำนวนต้นที่พบ ซึ่งจำนวนแปลงที่เก็บข้อมูลมีจำนวนทั้งหมด 100 แปลง

ส่วนความหลากหลายทางชีวภาพประเภทอื่นๆ เช่น เห็ด แมลง พืชผักป่า สัตว์ป่า ผลไม้ป่า พืชกินหัว สมุนไพร ไม้พุ่มและหญ้าเลี้ยงสัตว์นั้น ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการสอบถามจากชาวบ้านที่เข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ รวมทั้งการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม การเดินสัมภาษณ์ในพื้นที่ การสัมภาษณ์ผู้รู้ และกำกับความถูกต้องด้วยการใช้แบบสอบถามจากชาวบ้านในหมู่บ้านรอบๆ ป่าชุมชน โลกหินลาด

การเก็บข้อมูลทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพในครั้งนี้ มิได้มุ่งเน้นเก็บข้อมูลในเชิงลึก เพียงแต่ต้องการนำข้อมูลดังกล่าวมาร่วมใช้ในการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและความหลากหลายทางชีวภาพเท่านั้น

3.2 การใช้แบบสอบถามอย่างง่าย (simple questionnaire) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบสอบถาม ซึ่งมุ่งประเด็นสำคัญคือ การวัดมูลค่าการพึ่งพิงทรัพยากรชีวภาพจากป่าชุมชนของครัวเรือนในรูปแบบของผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (Non-Timber-Forest-Products: NTFPs) ในรอบปีที่ผ่านมา (นับจากช่วงที่สัมภาษณ์ ย้อนหลังไป 1 ปี)

ขั้นตอนที่ 2 เลือกหมู่บ้านตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จากองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโลกหินลาดจำนวน 3 หมู่บ้าน คือ บ้านหนองคู หมู่ที่ 3 บ้านศรีวิไล หมู่ที่ 8 และบ้านน้ำจั้น หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม สาเหตุที่ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเนื่องจาก บางหมู่บ้านในพื้นที่ป่าชุมชนยังมีความขัดแย้งที่สืบเนื่องมาจากเหตุการณ์ชุมนุมเมื่อปี พ.ศ.2541 ระหว่างกลุ่มชาวบ้านที่คัดค้านโครงการปลูกสร้างสวนป่าสาธิตกับกลุ่มชาวบ้านที่เป็นลูกจ้างของโครงการ ทำให้การเก็บข้อมูลบางอย่างอาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้

ขั้นตอนที่ 3 การเลือกตัวอย่างครัวเรือนจะเลือกแบบบังเอิญ (accidental sampling) ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างในลักษณะการพบโดยบังเอิญ ไม่เฉพาะเจาะจงตัวอย่างครัวเรือนใดครัวเรือนหนึ่ง เนื่องจากจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องการนัดหมาย กลุ่มตัวอย่างที่กำหนดคือ 150 ครัวเรือน จากนั้นจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านเทียบกับขนาดประชากร ได้กลุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านดังนี้ บ้านหนองคู จำนวน 70 ครัวเรือน บ้านศรีวิไล จำนวน 38 ครัวเรือน และบ้านน้ำจั้น 42 ครัวเรือน

ขั้นตอนที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถามจากหัวหน้าครอบครัวหรือตัวแทนครอบครัวตามขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้ กระบวนการสัมภาษณ์เริ่มจากการทักทายทำความรู้จักกับครัวเรือนตัวอย่าง จากนั้นจึงเริ่มต้นอธิบายถึงความเป็นมาของโครงการวิจัย และเชื่อมโยงไปสู่ประเด็นที่ต้องการ

3.3 การสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structure interview) คือ การตั้งประเด็นคำถามอย่างกว้าง ๆ เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นกับชาวบ้าน ซึ่งประเด็นคำถามของผู้วิจัยได้แบ่งเป็นสามส่วนด้วยกัน คือ ส่วนแรก ด้านทรัพยากรในพื้นที่ ส่วนที่สอง ด้านชุมชน สภาพสังคมวัฒนธรรม ความเชื่อ ตลอดจนวิถีชีวิตด้านต่าง ๆ ของชาวบ้าน และส่วนที่สาม เป็น คำถามทางด้านสถาบัน ตัวอย่างแนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ มีดังนี้

ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

- พื้นที่ป่าชุมชนมีขนาด ขอบเขต และลักษณะเป็นอย่างไร
- ทรัพยากรอะไรบ้างที่ชุมชนนำมาใช้ประโยชน์ และใช้ประโยชน์อย่างไร
- สภาพและสถานการณ์ของทรัพยากรเป็นเช่นไร
- พัฒนาการของพื้นที่ป่าชุมชน

ด้านชุมชน สภาพสังคมวัฒนธรรม ความเชื่อ

- ประวัติและข้อมูลทั่วไปของชุมชน
- ระบบความสัมพันธ์และ โครงสร้างทางสังคมของชุมชน
- ชุมชนมีความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรม และภูมิปัญญาอะไรบ้างที่เกี่ยวกับป่า

ด้านสถาบัน

- องค์กรชุมชนมีโครงสร้างอย่างไร ใครมีหน้าที่อะไรบ้าง
- มีการจัดการองค์กรอย่างไร
- การได้มาซึ่งกฎระเบียบและการบังคับใช้อย่างไร
- ใครเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจในการจัดการทรัพยากร

- เงื่อนไขที่จำเป็นในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชน

3.4 การสนทนากลุ่มย่อย (group discussion) ผู้ทำการวิจัยจะนัดแนะกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องกับป่าชุมชน เช่น กลุ่มผู้เก็บหาของป่า คนเลี้ยงสัตว์ คณะกรรมการป่าชุมชน ฯลฯ ครั้งละ 4-5 คน เพื่อทำการสนทนาในประเด็นที่ผู้วิจัยตั้งกรอบอย่างกว้างๆ เอาไว้ ซึ่งนอกจากจะได้ข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์แล้ว ยังสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนามาตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมโดยวิธีอื่นๆ

3.5 การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม (participatory observation) การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม คือ การเข้าไปช่วยในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ของหมู่บ้าน เช่น การบวชต้นไม้ การพัฒนาหมู่บ้าน เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงประเพณีวัฒนธรรม ตลอดจนวิถีชีวิตของชาวบ้านแล้วยังจะทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการวิจัยอีกด้วย

3.6 การเดินสัมภาษณ์ในพื้นที่ (walk and talk interview technique) ทำให้ผู้วิจัยสามารถทราบข้อมูลพร้อมกับได้เห็นสภาพจริงของพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นสภาพหมู่บ้าน การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน เมื่อได้ข้อมูลแล้วจากนั้นจึงมาสอบถามกับชาวบ้านอีกครั้งหนึ่ง เพื่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล

3.7 การสัมภาษณ์ผู้รู้ (key informant) ข้อมูลบางอย่าง เช่น ความเชื่อ พิธีกรรม วัฒนธรรม ประเพณีชุมชน ทรัพยากรชีวภาพ การใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน ข้อมูลเหล่านี้สามารถสอบถามได้จากชาวบ้านที่อยู่ในชุมชน เช่น หมอพื้นบ้าน ผู้นำชุมชน ผู้เฒ่าผู้แก่ที่ชาวบ้านนับถือ คนเก็บหาของป่า เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนแรก เป็นการวิเคราะห์สภาพทั่วไปของป่าชุมชน โศกหินลาดและผลผลิตจากป่าชุมชน ซึ่งชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์ (NTFPs) ดังนี้

1. การวิเคราะห์สังคมพืชในลักษณะเชิงปริมาณ (quantitative characteristics) จากแปลงตัวอย่างที่เก็บพันธุ์ไม้ ประกอบด้วย

1.1 ความหนาแน่นของพันธุ์พืช (density) คือ จำนวนของพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่งต่อเนื้อที่แห่งหนึ่งหรือต่อหน่วยปริมาตร (อิสรา, 2526) ความหนาแน่นของพันธุ์พืชหาได้จาก

$$\text{ความหนาแน่น} = \frac{\text{จำนวนของพืชชนิดนั้นทั้งหมด}}{\text{พื้นที่แปลงตัวอย่างที่ศึกษา}}$$

จากนั้นนำความหนาแน่นไปหาความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density) เพื่อนำไปประกอบการวิเคราะห์ดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ ความหนาแน่นสัมพัทธ์หาได้จาก

$$\text{ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ความหนาแน่นของพืชชนิดนั้น}}{\text{ความหนาแน่นรวมของพืชทุกชนิด}} \times 100$$

1.2 ความถี่ของพันธุ์พืช (frequency) คือ ค่าที่ชี้ถึงการกระจายของพืชพันธุ์แต่ละชนิดในพื้นที่นั้น ซึ่งมักจะบอกค่าของความถี่นั้นเป็นเปอร์เซ็นต์ (สมศักดิ์, 2520) ค่าความถี่ของพันธุ์พืชหาได้จาก

$$\text{ความถี่ (\%)} = \frac{\text{จำนวนแปลงคอกแตกที่มีไม้ชนิดนั้นปรากฏ}}{\text{จำนวนคอกแตกทั้งหมด}} \times 100$$

จากนั้นนำความถี่ที่ได้ไปหาความถี่สัมพัทธ์ (relative frequency) เพื่อนำไปประกอบการวิเคราะห์ดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ ความถี่สัมพัทธ์หาได้จาก

$$\text{ความถี่สัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ค่าความถี่ของไม้ชนิดนั้น}}{\text{ผลรวมของค่าความถี่ของไม้ทุกชนิดรวมกัน}} \times 100$$

1.3 ความเด่นของพันธุ์พืช (dominance) คือ ค่าที่ชี้ให้เห็นว่า พันธุ์พืชชนิดนั้นมีอิทธิพลต่อสังคมพืชที่มันขึ้นอยู่มากน้อยเพียงใด พันธุ์พืชที่มีความเด่นมากเป็นพันธุ์พืชที่มีอิทธิพลต่อพื้นที่นั้นมาก เช่น อิทธิพลในการบังแสงสว่างลงไปถึงพื้นดิน อิทธิพลต่อสมบัติของดิน เป็นต้น ความเด่นของพืชนี้สามารถบอกได้ในรูปต่าง ๆ เช่น รูปของการปกคลุม หมายถึง เนื้อที่ของพื้นดินที่ถูกปกคลุมโดยเรือนยอดหรือส่วนที่อยู่เหนือพื้นดินของพืช ส่วนค่าปริมาตรและมวลชีวภาพของพืชใช้เป็นตัวชี้วัดความเด่นของพันธุ์พืชได้เช่นกัน นอกจากนี้สามารถวัดความเด่นได้จากขนาดพื้นที่หน้าตัดของพันธุ์พืชโดยการวัดที่ระดับความสูงเพียงอก ซึ่งพื้นที่หน้าตัดนี้จะมีความสัมพันธ์กับขนาดของเรือนยอด พันธุ์พืชที่มีพื้นที่หน้าตัดมากจะมีความเด่นมาก (Shimwell, 1971) ความเด่นของพันธุ์พืชในการวิจัยในครั้งนี้ หาจากสูตร

$$\text{ความเด่น} = \frac{\text{พื้นที่หน้าตัดของไม้ทั้งหมด}}{\text{พื้นที่ที่ทำการสำรวจ}}$$

จากนั้นนำความเด่นที่ได้ไปหาความเด่นสัมพัทธ์ (relative dominance) เพื่อนำไปประกอบ การวิเคราะห์ดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ ความถี่สัมพัทธ์หาได้จาก

$$\text{ความเด่นสัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ผลรวมของพื้นที่หน้าตัดของไม้ชนิดนั้น}}{\text{ผลรวมของพื้นที่หน้าตัดของไม้ทุกชนิดรวมกัน}} \times 100$$

1.4 ดัชนีความสำคัญ (Importance Value Index, IVI) เป็นค่าที่ใช้แสดงถึงความ สำเร็จทางนิเวศวิทยาของพันธุ์ไม้ในการครอบครองพื้นที่นั้น กล่าวคือ พันธุ์ไม้ที่มีค่าดัชนีความ สำคัญสูงแสดงว่าพันธุ์ไม้นั้นเป็นพันธุ์ไม้เด่น และมีความสำคัญในพื้นที่นั้น ค่าดัชนีความสำคัญ ของพันธุ์พืชชนิดหนึ่ง ๆ จะมีค่าตั้งแต่ 0-300 (สมศักดิ์, 2520) ค่าดัชนีความสำคัญเป็นการรวม เอาค่าความถี่สัมพัทธ์ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ และความเด่นสัมพัทธ์เข้าด้วยกัน ทำให้เห็นภาพ พจน์ความสำคัญทางนิเวศวิทยาของพืชชนิดใดชนิดหนึ่งในพื้นที่นั้นๆ (Curtis, 1959) ค่าดัชนี ความสำคัญหาได้จาก

$$\text{ดัชนีความสำคัญ (IVI)} = \text{ความถี่สัมพัทธ์} + \text{ความหนาแน่นสัมพัทธ์} + \text{ความเด่นสัมพัทธ์}$$

2. การวิเคราะห์ผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ซึ่งชุมชนนำมาใช้ประโยชน์ (NTFPs) เชิงพรรณนา เพื่อแสดงถึงความหลากหลายของผลผลิตที่มีอยู่ในป่าทั้ง 9 ประเภท ฤดูกาลเก็บหา การนำมาใช้ประโยชน์ รวมทั้งราคาที่จำหน่าย เป็นต้น

ส่วนที่ 2 จะวิเคราะห์จากข้อมูลทางสถิติ ซึ่งสถิติที่ใช้ได้แก่ สถิติอนุมาน (inferential statistic) ซึ่งถือว่าผลการศึกษาสรุปได้อย่างไร ให้ถือว่าเป็นข้อสรุปอ้างอิงประชากรทั้งหมด สำหรับข้อมูลในการวิเคราะห์จะได้จากการรวบรวมจากแบบสอบถามหัวหน้าครอบครัว หรือตัวแทนของครอบครัวโดยใช้แบบสอบถามอย่างง่าย ทั้งนี้วัตถุประสงค์หลักของการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เพื่อแสดงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพต่อเศรษฐกิจของครัวเรือนหรือต่อชุมชนในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา โดยการนำมูลค่าของผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (Non-Timber-Forest-Products: NTFPs) ที่คำนวณได้มาเป็นตัวชี้วัด

ส่วนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative analysis) ซึ่งมุ่งวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยจะใช้วิธีการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (induction) คือการนำข้อมูลเชิงรูปธรรมย่อย ๆ หรือเหตุการณ์หลาย ๆ เหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นในองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชน โศกหินลาด ซึ่งผู้ทำการวิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลไว้ ทั้งจากข้อมูลทฤษฎีที่รวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลปฐมภูมิที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมขึ้นเองโดยวิธี สัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง, การสนทนากลุ่มย่อย, การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม, การสัมภาษณ์โดยการเดินศึกษาจากพื้นที่, การสัมภาษณ์ผู้รู้ เป็นต้น เพื่อนำมาสรุปในประเด็นที่ผู้วิจัยวางไว้สำหรับการตอบวัตถุประสงค์ข้อต่าง ๆ

บทที่ 4

พื้นที่ศึกษา

ป่าสงวนโคกหินลาด

ป่าสงวนโคกหินลาดหรือป่าโคกไม้งาม ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดมหาสารคาม ห่างจากตัวจังหวัด 14 กิโลเมตร ตามเส้นทางหลวงหมายเลข 2040 (มหาสารคาม-วาปีปทุม) ครอบคลุมพื้นที่ 2 อำเภอ 5 ตำบล คืออำเภอเมือง 4 ตำบล ประกอบด้วย ตำบลหนองปลิง ตำบลโคกก่อ ตำบลบัวก่อ ตำบลคอนหวาน และอำเภอแกลง 1 ตำบล คือ ตำบลวังแสง ได้รับการจัดตั้งเป็นป่าสงวนแห่งชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2508 ตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2508) มีพื้นที่ตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงประมาณ 3,750 ไร่ โดยเหตุผลของการประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติ คือ ป่าแห่งนี้มีไม้เต็ง ไม้รัง ไม้เหียง ไม้พลวง ไม้แดง และไม้ชนิดอื่นซึ่งมีค่าจำนวนมาก และมีของป่ากับทรัพยากรธรรมชาติอื่นด้วย จึงสมควรกำหนดให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อรักษาสภาพป่าไม้ของป่าและทรัพยากรธรรมชาติไว้ (ภาคผนวก ก)

องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด

ในปลายปี พ.ศ. 2540 กรมป่าไม้โดยศูนย์เพาะชำกล้าไม้ภาคอีสาน ร่วมกับ JICA (Japan International Cooperation Agency) ได้เข้ามาใช้พื้นที่ป่าสงวนโคกหินลาด เพื่อดำเนินการปลูกสวนป่าสาธิต โดยการนำเอาไม้โตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis*) กระถินเทพา (*Acacia mangium*) สัตตบรรณ (*Alstonia scholaris*) และกระถินรงค์ (*Acacia auriculiformis*) เข้ามาปลูก (ภาพที่ 6) โดยขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ได้ทำการไถเกรดพื้นที่ป่าธรรมชาติเดิมให้ราบเรียบ ทำให้พื้นที่ป่าถูกทำลายไปกว่า 500 ไร่ ขณะที่อีก 2,000 ไร่ อยู่ในขั้นตอนการแผ้วถางเพื่อเตรียมการไถเกรด ผลการดำเนินโครงการดังกล่าวส่งผลกระทบต่อแหล่งอาหารธรรมชาติของชุมชนอย่างมาก ทำให้เกิดกระแสการต่อต้านจากกลุ่มชาวบ้านที่ได้รับความเดือดร้อน จนกระทั่งเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2541 ชาวบ้านกว่า 1,500 คน ใน 20 หมู่บ้าน 5 ตำบล 2 อำเภอได้รวมตัวกันภายใต้ชื่อ “องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด” โดยมีนายเก็ง ยศอัน เป็นประธานขององค์กร กิจกรรมที่ทำการเคลื่อนไหว ได้แก่ การชุมนุมเรียกร้องพร้อมทั้งยื่นข้อเสนอต่อป่าไม้จังหวัดมหาสารคามและผู้ว่าราชการจังหวัด ให้ยุติโครงการปลูกป่าสาธิตโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ

การประชุมสัมมนาปลูกจิตสำนึกชาวบ้าน รมรณรงค์ปลูกป่าร่วมกับชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ จนกระทั่งในวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2542 ชาวบ้านพร้อมแกนนำได้รวมตัวกันในพื้นที่ป่าโคกหินลาดอีกครั้งหนึ่งเพื่อฟังคำตอบจากทางราชการ พร้อมทั้งขอเรียกร้องคือ ให้ยุติโครงการดังกล่าวภายใน 7 วัน ให้รื้อถอนรั้วลวดหนามพร้อมทั้งสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ และยุติการจ้างคนงานในพื้นที่

จนกระทั่งวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2542 ชาวบ้านได้รวมตัวกันอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งในครั้งนี้นี้หน่วยงานของกรมป่าไม้ได้เกณฑ์ลูกจ้างเข้ามาเผชิญหน้ากับกลุ่มผู้ชุมนุมจนเกิดความวุ่นวายขึ้นจากเหตุการณ์ในครั้งนี้ทำให้มีการสอบสวนทางวินัยเจ้าหน้าที่ป่าไม้ผู้รับผิดชอบโครงการดังกล่าว จนในที่สุดเรื่องได้ดำเนินถึงกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทำให้นายอนุรักษ์ จูริมาศ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงฯ ในขณะนั้น ลงมาตรวจสอบข้อเท็จจริง และมีมติให้ยกเลิกโครงการปลูกสร้างสวนป่าสาธิตในวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2542

เมื่อเหตุการณ์สงบลง องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด จึงได้ดำเนินงานอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าที่เสื่อมโทรมให้กลับมามีความอุดมสมบูรณ์ นอกจากนี้องค์กร ยังไม่ได้จำกัดบทบาทของตัวเองอยู่เพียงแค่การอนุรักษ์พื้นที่ป่าเท่านั้น แต่ยังติดตามความเคลื่อนไหวทางด้านสังคมในชุมชนรอบ ๆ ป่าอีกด้วย เช่น โครงการสร้างแหล่งกำจัดขยะที่ตำบลหนองปลิง ติดตามการใช้งบประมาณมียาขาวา การดำเนินงานดังกล่าวสร้างความไม่พอใจให้กับผู้รับผิดชอบโครงการและผู้เสียผลประโยชน์เป็นอย่างมาก เพราะหากว่าองค์กรชาวบ้านเข้าไปตรวจสอบโครงการแล้วพบว่า โครงการเกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศของชุมชนหรือมีความไม่ชอบมาพากลของการใช้งบประมาณ ก็จะมีการเรียกร้องให้เสนอข้อเท็จจริงเสมอ

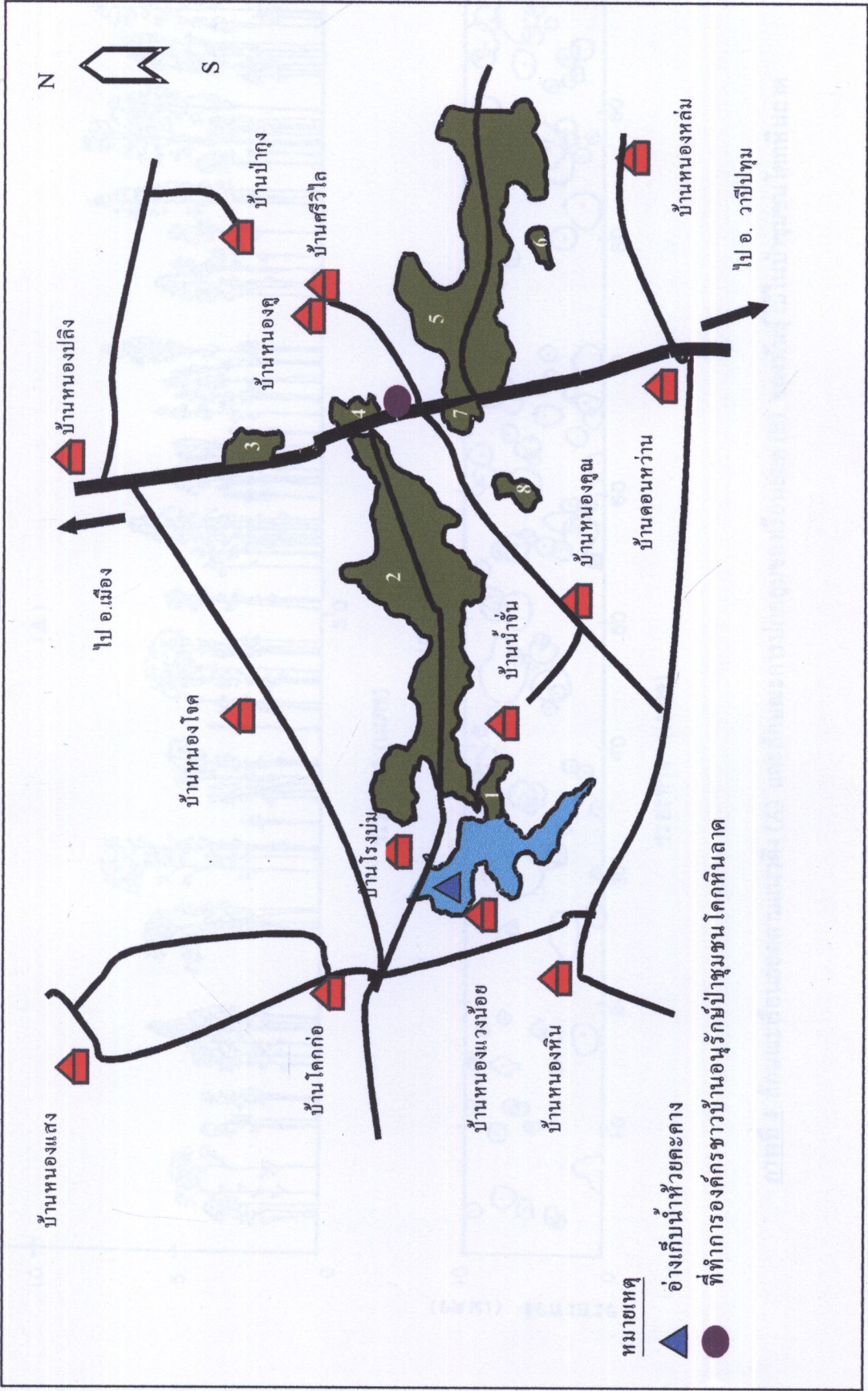
ในวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2543 แกนนำคนสำคัญ คือ นายทองหล่อ ดั่นเสดี ได้ถูกมือปืนลอบสังหาร เหตุการณ์ดังกล่าวสร้างความสูญเสียอย่างใหญ่หลวงแก่องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด รวมทั้งวงการอนุรักษ์ของจังหวัดมหาสารคาม อย่างไรก็ตามบทบาทขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดในการอนุรักษ์ป่าของชุมชนยังดำเนินต่อไป เพื่อรักษาผืนป่าที่เปรียบเสมือน “คลังอาหาร” ของชุมชน ให้เป็นแหล่ง “เฝ้าอยู่เฝ้ากิน” สืบต่อไป

สภาพทั่วไปของป่าชุมชนโคกหินลาด

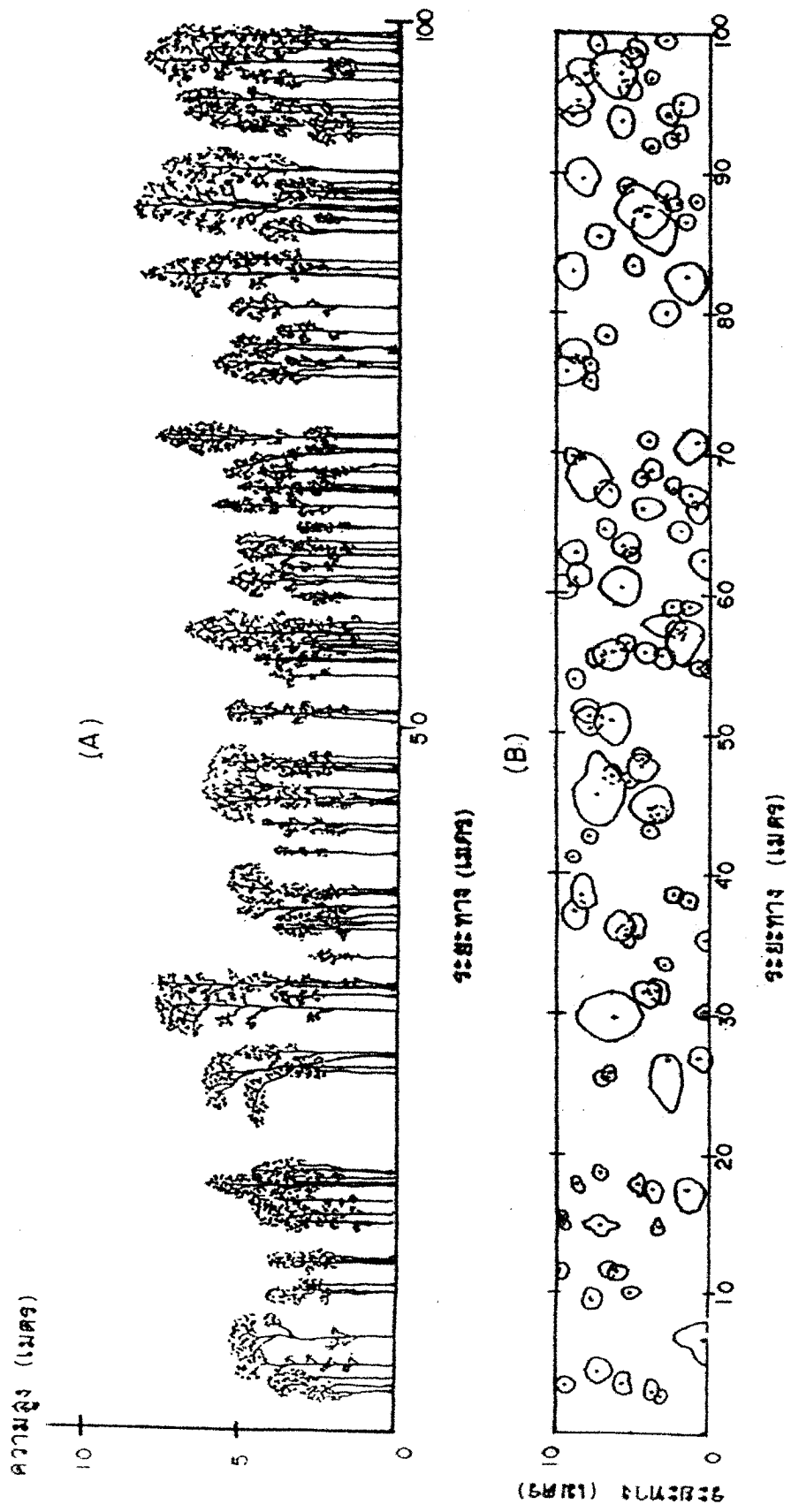
ป่าชุมชนโคกหินลาดเดิมเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งมีพื้นที่ที่ประกาศตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงปี พ.ศ. 2508 จำนวน 3,750 ไร่ ปัจจุบันเหลือพื้นที่ประมาณ 2,622 ไร่ แบ่งพื้นที่ออกเป็น 8 แปลง (ภาพที่ 3) ดังนี้

แปลงที่ 1	มีพื้นที่	1350-00-00	ไร่
แปลงที่ 2	มีพื้นที่	84-2-00	ไร่
แปลงที่ 3	มีพื้นที่	56-0-25	ไร่
แปลงที่ 4	มีพื้นที่	28-0-25	ไร่
แปลงที่ 5	มีพื้นที่	956-0-25	ไร่
แปลงที่ 6	มีพื้นที่	21-0-00	ไร่
แปลงที่ 7	มีพื้นที่	35-0-00	ไร่
แปลงที่ 8	มีพื้นที่	91-1-50	ไร่

สภาพทั่วไปของป่าชุมชนโคกหินลาด เป็นป่าเต็งรังหรือป่าโคก (Dry Dipterocarp Forest) ซึ่งผ่านการบุกรุกทำลายและเกิดเป็นป่ารุ่นใหม่มิขึ้นมาหรือเรียกว่าป่าทุติยภูมิ (Secondary Forest) (ภาพที่ 5) สภาพป่าเป็นป่าโปร่ง พันธุ์ไม้ในป่าส่วนใหญ่มีขนาดไม้โตมากนัก สูงประมาณ 5-7 เมตร ต้นไม้กระจายตัวกันค่อนข้างถี่ (ภาพที่ 4) พันธุ์ไม้เด่นเป็นไม้วงศ์ยาง (Dipterocarpaceae) ที่มีการผลัดใบในช่วงฤดูแล้ง ได้แก่ ไม้พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus* Roxb.) ไม้เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) ไม้เต็ง (*Shorea obtusa* Wall.ex Blume) ไม้รัง (*Shorea siamensis* Miq.) นอกจากนั้นยังมีพันธุ์ไม้ในวงศ์อื่น ๆ ที่เป็นพันธุ์ไม้เด่นในป่าคือ ไม้แดง (*Xylia xylocarpa* (Roxb.) Taub.) ส่วนไม้พื้นล่างประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีการปรับตัวให้เข้ากับระบบนิเวศที่แห้งแล้ง และเกิดไฟป่าเป็นประจำ เช่น ไม้แพ็ก (*Arundinaria pusilla*) หญ้าคา (*Imperata cylindrica*) และกล้วยเต้าหรือก้านครก (*Polyalthia debilis*)



ภาพที่ 3 แผนที่แสดงขอบเขตป่าชุมชน โคกหินลาด



ภาพที่ 4 ลักษณะเรือนยอดตามแนวตั้ง (A) และลักษณะการปกคลุมของเรือนยอด (B) ของพันธุ์ไม้ในป่าชุมชนโคกหินลาด



ภาพที่ 5 สภาพทั่วไปของป่าชุมชน โศกหินลาด



ภาพที่ 6 สภาพแปลงปลูกป่าสาธิตเมื่อปี พ.ศ.2545

บทที่ 5

ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยองค์กรชุมชน ในป่าชุมชน โลกหินลาด จังหวัดมหาสารคาม แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรกเป็นการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพทั้งความหลากหลายของพันธุ์ไม้และความหลากหลายของผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (Non-Timber Forest Products: NTFPs) ที่ชุมชนนำมาใช้ประโยชน์พร้อมทั้งบทบาทในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อครัวเรือนในบริเวณรอบ ๆ ป่า ส่วนที่สองเป็นการศึกษาถึงโครงสร้างแนวคิด กฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากป่าและการบังคับใช้ กิจกรรมต่าง ๆ กระบวนการสร้างเครือข่าย และสุดท้ายจะเป็นประเด็นของความขัดแย้งและแนวทางการแก้ไข

ความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนโลกหินลาด

1. ความหลากหลายของพันธุ์ไม้

จากการวางแผนสำรวจพันธุ์ไม้พบไม้ยืนต้นทั้งหมด 43 ชนิด โดยเป็นพันธุ์ไม้ผลัดใบที่มีขนาดไม่ใหญ่มากนักเนื่องจากเป็นป่าที่กำลังฟื้นตัวจากการบุกรุกทำลายมาช้านาน พันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญ 5 อันดับแรก ซึ่งวัดจากค่าดัชนีความสำคัญ (Importance Value Index) ได้แก่ ไม้รัง (*Shorea siamensis* Miq.) ไม้เต็ง (*Shorea obtusa* Wall.ex Blume) ไม้แดง (*Xylia xylocarpa* (Roxb.) Taub.) ไม้เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) ไม้พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus* Roxb.) ตามลำดับ แสดงว่าในป่าชุมชนโลกหินลาดพันธุ์ไม้กลุ่มนี้อิทธิพลต่อระบบนิเวศในป่ามากที่สุด ส่วนพันธุ์ไม้อื่น ๆ ที่พบกระจายตัวอยู่ในป่า ได้แก่ มะกอกเกลื้อน (*Canarium subulatum* Guill.) มะม่วงหาวมะงวง (*Buchanania latifolia* Roxb.) กุ๊ก (*Lennea coromandelica* Merr.) เหมือดโลด (*Aporosa villosa* (Lindl.) Baill.) มะค่าแต้ (*Sindora siamensis* Teijsm. ex Mig) มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica* Linn.) (ตารางผนวกที่ 1) ส่วนพันธุ์ไม้พื้นล่างที่พบ ได้แก่ กล้วยเต่า (*Polyalthia debilis* Finet & Gagnep) และหญ้าชนิดต่าง ๆ เช่น ไม้แพ็ก (*Arundinaria pusilla*) หญ้าคา (*Imperata cylindrica*)

2. ความหลากหลายของผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs)

ผลผลิตจากป่าชุมชนโคกหินลาด นับว่ามีความหลากหลายมาก การศึกษาในครั้งนี้จึงจำแนกผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (Non-Timber Forest Products: NTFPs) ที่ชุมชนนำมาบริโภคในครัวเรือนและจำหน่ายเป็นรายได้ ออกเป็น 9 ประเภท ดังนี้

2.1 เห็ดป่า (wild mushrooms) เห็ดที่ชาวบ้านนำมาบริโภคมีจำนวนทั้งหมด 7 วงศ์ 32 ชนิด (ตารางผนวกที่ 2) ในจำนวนนี้มีเห็ดที่ไม่สามารถจำแนกวงศ์ได้ 5 ชนิด ซึ่งมีชื่อ พื้นบ้านคือ เห็ดเกลือ เห็ดกันครก เห็ดหน้านวด เห็ดแฉด เห็ดตะป้อ เห็ดที่พบและชาวบ้าน นำมาใช้ประโยชน์กันมาก ได้แก่ เห็ดโคนหรือเห็ดปลวก (*Termitomyces* sp.) เห็ดไข่ห่านหรือเห็ดระโงก (*Amanita* sp.) เห็ดหล่มขาวหรือเห็ดตะไคล (*Russula delica*) เห็ดคืบเต่าหรือเห็ดเผิง (*Boletus* sp.) เห็ดน้ำหมาก (*Russula emetica*) เห็ดขมิ้นหรือเห็ดมันปู (*Cantharellus minor*) เห็ดถ่านเล็ก (*Russula densifolia*) เห็ดขล้าพระ (*Alpova trappei*) (ภาพที่ 7-14)

ผลผลิตของเห็ดในป่าชุมชนโคกหินลาดให้ผลผลิตตลอดทั้งปี โดยจะให้ผลผลิตมากในฤดูฝน ช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤศจิกายน ส่วนฤดูอื่น ๆ จะมีเห็ดออกหรือไม่ขึ้นอยู่กับฝนที่ตก กล่าวคือ เห็ดจะออกดอกหลังฝนตกประมาณ 2-3 วัน ยกเว้นเห็ดลม ที่จะออกดอกในช่วงฤดูร้อน



ภาพที่ 7 เห็ดโคนหรือเห็ดปลวก (*Termitomyces* sp.)



ภาพที่ 8 เห็ดไข่ห่านหรือเห็ดระโงก (*Amanita* sp.)



ภาพที่ 9 เห็ดหล่มขาวหรือเห็ดตะไคล (*Russula delica*)



ภาพที่ 10 เห็ดคืบเต่าหรือเห็ดเผาะ (*Boletus* sp.)



ภาพที่ 11 เห็ดน้ำหมาก (*Russula emetica*)



ภาพที่ 12 เห็ดขมิ้นหรือเห็ดมันปู (*Cantharellus minor*)



ภาพที่ 13 เห็ดถ่านเล็ก (*Russula densifolia*)



ภาพที่ 14 เห็ดขล้าพระ (*Alpova trappei*)

โดยปกติเห็ดมักจะออกซ้ำพื้นที่เดิม ๆ และเห็ดบางชนิดมีระบบนิเวศที่เฉพาะเจาะจง เช่น กลุ่ม Boletaceae (เห็ดตับเต่า) Amanita (เห็ดระโงก) วงศ์ Russula (เห็ดตะไคล, เห็ดแดง, เห็ดน้ำหมาก, เห็ดถ่าน) เป็นกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับพืช จัดเป็นพวกราไมคอร์ไรซา (Mycorrhizal fungi) โดยราที่เข้าไปเจริญในรากพืชจะช่วยในการสะสมเกลือแร่และอาหารให้กับพืช ซึ่งมีทั้งพวกเจริญบนผิวของรากและภายใน เรียกว่า Ectomycorrhizal และพวกที่เข้าไปเจริญภายในรากแบบอยู่ร่วมกันพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (symbiosis) เรียกว่า Endomycorrhizal fungi เมื่อถึงฤดูที่มีอุณหภูมิและความชื้นที่พอเหมาะสมควร ราเหล่านี้จะเริ่มสร้างดอกเห็ดที่ใกล้กับพืชนั้น ๆ (สุมาลี, 2541) (ภาพที่ 15) จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านในพื้นที่พบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลข้างต้น คือ ชาวบ้านจะเก็บเห็ดเหล่านั้นบริเวณโคนต้นไม้บางชนิด เช่น พลวง เหียง เต็ง รัง ส่วนกลุ่มของเห็ดโคน (Termitomysis) จะมีความสัมพันธ์กับสัตว์จำพวกแมลง เห็ดกลุ่มนี้อาศัยอาหาร, อุณหภูมิและความชื้นพอดีของปริมาณของก๊าซไนโตรเจนของรังปลวก (termites) ที่เรียกว่า สวนเห็ดรา (fungi garden) หรือ comb ของปลวก (ภาพที่ 16) ในสภาพที่พอเหมาะทำให้สปอร์ของราออกและเจริญขึ้นสร้างสายใยเป็นแท่งของดอกเห็ด เรียกว่า column fruiting primodia แล้วค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นดอกเห็ดโผล่ขึ้นพื้นดิน เช่น เห็ดโคน (สุมาลี, 2541) ส่วนเห็ดลม (เห็ดบดหรือเห็ดกระด้าง) มักจะเกิดตามตอหรือขอนไม้พลวงที่ขึ้นเล็กน้อย และเห็ดในป่าส่วนใหญ่จะไม่เกิดในพื้นที่ที่มีไฟไหม้ ยกเว้นเห็ดเผาะซึ่งมักจะเกิดบริเวณพื้นที่ที่เกิดไฟไหม้ และดินแข็ง ฉะนั้นชาวบ้านที่ชำนาญในการเก็บเห็ดมักจะจดจำบริเวณที่เห็ดออกเป็นประจำ และจะได้เปรียบชาวบ้านต่างถิ่น ส่วนเวลาในการเก็บ

ส่วนใหญ่จะเก็บช่วงเช้าเวลาประมาณ 06.00 น. ถึง 10.00 น. แต่กลุ่มที่เก็บหาเพื่อนำไปจำหน่ายจะเริ่มเก็บตั้งแต่ช่วงเวลาที่เย็นขึ้น เนื่องจากเห็ดบางชนิด เช่น เห็ดระโงกเหลือง เห็ดตะไคล จะสะท้อนแสง ทำให้เก็บหาง่าย แต่บางคนเก็บหาตอนกลางคืนเนื่องจากต้องการเก็บก่อนคนอื่น ๆ ซึ่งจะทำให้ได้เห็ดที่มีคุณภาพดี ส่วนตอนกลางวันจะเก็บตลอดทั้งวัน



ภาพที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างเห็ดกับพืชแบบ symbiosis



ภาพโดยสุมาลี, 2541

ภาพที่ 16 สวนเห็ดรา (fungi garden) หรือ comb ของปลวก แหล่งกำเนิดเห็ดโคน

2.2 แมลงและผลผลิตของแมลง (insect and products of insects) แมลงและผลผลิตของแมลงนับเป็นของป่าที่ชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์กันมากอีกประเภทหนึ่ง ผลผลิตของแมลงในป่าชุมชนโคกหินลาดมีให้ชุมชนใช้ประโยชน์ตลอดทั้งปี ทั้งนี้เนื่องจากสภาพป่าเริ่มฟื้นตัวจากการทำลาย มีพันธุ์ไม้หลายชนิดที่เป็นที่อยู่อาศัย เป็นที่หลบภัย และเป็นแหล่งอาหารอย่างดีสำหรับแมลง ประกอบกับพื้นที่ป่าถูกล้อมรอบด้วยพื้นที่ทำการเกษตร ทำให้มีแมลงหลากหลายชนิด ในส่วนของการจัดการได้ทำให้แมลงบางชนิดไม่ถูกทำลายได้ด้วย ตัวอย่างเช่น การป้องกันไฟป่า ทำให้มดแดงสามารถรอดจากไฟได้ เนื่องจากป่าโคกหินลาดนั้นต้นไม้ยังไม่สูงมากนัก ความร้อนจากเปลวไฟสามารถทำให้มดแดงตายได้

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลพบแมลงจำนวน 12 ชนิด (ตารางผนวกที่ 3) โดยไข่มดแดง (*Oecophylla smaragdina*) เป็นผลผลิตจากป่าในกลุ่มของแมลงและผลผลิตของแมลงที่ชุมชนนำมาใช้ประโยชน์กันมากที่สุด (ภาพที่ 17) ซึ่งจะเก็บหาในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม โดยมดแดงมักจะสร้างรังตามต้นมะม่วงป่า เต็ง รัง พลวง เป็นต้น ส่วนแมลงชนิดอื่น ๆ เช่น ผึ้ง (*Apis dorsata fabricius*) จิโป้ม (*Brachytripes portentosus*) แมลงกินูน (*Holotrichia sp.*) แมลงกูดจีหรือด้วงจี้ควาย (*Copris nevinsoni* และ *Paragymnopleurus aethiops*) (ภาพที่ 18-22) พบรองลงมา



ภาพที่ 17 ไข่มดแดง (*Oecophylla smaragdina*)



ภาพที่ 18 ผึ้ง (*Apis dorsata fabricius*)



ภาพที่ 19 จิโป่ม (*Brachytrupes portentousus*)



ภาพที่ 20 แมลงกินุนแดง (*Holotrichia* sp.)



ภาพที่ 21 แมลงกินุนเหลื่อมหรือแมลงกินุนเขียว (*Anomala cupripes*)



ภาพที่ 22 แมลงกินุน้ำ (Paragymnopleurus aethiops)

2.3 พืชผักป่า (wild vegetables) จากการศึกษพบว่า พืชผักป่าเป็นของป่าอีกชนิดหนึ่งที่ชาวบ้านนิยมนำมาใช้รับประทานและเก็บมาขายเพื่อสร้างรายได้เสริมให้กับครอบครัว พืชผักป่าที่สำรวจพบมีจำนวนทั้งสิ้น 23 ชนิด (ตารางผนวกที่ 4) โดยชนิดที่มีความสำคัญและชาวบ้านนิยมกันมากคือ อีลอก (*Amorphophallus campanulatus*) คั่วเกลี้ยงหรือคั่วขาว (*Cratoxylum formosum*) กรุงเขมาหรือเครือหมาน้อย (*Cissampelos pareira*) กระเจียวขาว (*Curcuma parviflora*) กระเจียวแดง (*Curcuma aeruginosa*) กระโดน (*Careya arborea*) มะกอก (*Spondias pinnata*) (ภาพที่ 23-26)

จากการศึกษา พบว่ามีพืชผักป่าหลายชนิดที่มีไม่เพียงพอกับความต้องการของชุมชน จึงได้เพิ่มทางเลือกในการนำพืชผักป่าเหล่านั้นมาบริโภค โดยทำการเพาะหรือหาต้นกล้ามาปลูกในบ้านเรือนหรือตามไร่นา เช่น คั่วเกลี้ยงหรือคั่วขาว (*Cratoxylum formosum*) มะกอก (*Spondias pinnata*) ย่านาง (*Tiliacora triandra*) จี่เหล็กบ้าน (*Cassia siamea*) เป็นต้น นอกจากนั้นพืชผักป่าบางชนิดยังสามารถพบได้ในพื้นที่ไร่นาของชาวบ้าน ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเคยเป็นพื้นที่ป่ามาก่อน เมื่อมีการบุกรุกพื้นที่ชาวบ้านจึงมักจะรักษาพืชผักเหล่านั้นเอาไว้



ภาพที่ 23 อีลอก (*Amorphophallus campanulatus*)



ภาพที่ 24 ดอกกระเจียวขาว (*Curcuma parviflora*)



ภาพที่ 25 กรุงเมาหรือเครือหมาน้อย (*Cissampelos pareira*)



ภาพที่ 26 มะกอก (*Spondias pinnata*)

2.4 สัตว์ป่า (wild animals) สัตว์ป่าในป่าชุมชนโคกหินลาดมีไม่มากนัก ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ป่าไม่กว้างมากนัก และกระจุกกระจายอยู่เป็นหย่อม ๆ ประกอบกับการบุกรุกตัดไม้ทำลายป่าในอดีต ทำให้มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่น้อย และเป็นสัตว์ขนาดเล็ก เช่น นก หนู แย้ กิ้งก่า อิงอ่าง กบ เขียด งู (ภาพที่ 27-28 และตารางผนวกที่ 5) แต่จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุในหมู่บ้าน พบว่าเมื่อ 20-30 ปีที่ผ่านมา ในป่าชุมชนโคกหินลาดสามารถพบ ไก่ป่า หมาจิ้งจอก กระต่าย อาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก

2.5 ผลไม้ป่า (wild fruits) ในป่าชุมชนโคกหินลาดมีพันธุ์ไม้หลายชนิดที่ออกผลให้ชุมชนเก็บเกี่ยวมาบริโภคและจำหน่าย ผลจากการศึกษาพบว่า มีผลไม้ในป่าถึง 13 ชนิดที่ชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์ (ตารางผนวกที่ 6) ในจำนวนนี้ มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica*) ลูกกันครก (*Polyalthia debilis*) มะกอกเกลื้อน (*Canarium subulatum*) มะม่วงป่า (*Mangifera griffithii*) เป็นผลไม้ในป่าที่พบมากและชาวบ้านใช้ประโยชน์มากที่สุด (ภาพที่ 29-31)

ผลไม้ที่มีอยู่ในป่าชุมชนโคกหินลาดนั้น มีความหลากหลายค่อนข้างน้อย และส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ไม่เป็นที่นิยมของชาวบ้าน ดังนั้นบทบาทและความสำคัญจึงยังมีไม่มากเท่ากับเห็ดป่า แมลงและผลิตผลของแมลง หรือพืชผักป่า

2.6 พืชกินหัว (edible roots) พืชกินหัวที่พบในป่าที่ชาวบ้านนำมาบริโภค มีอยู่ 2 ชนิดคือ มันนก (*Dioscorea inopinata* Prain & burk.) มันเห็บ (*Dioscorea alata* Linn.) ซึ่งชาวบ้านจะขุดขึ้นมาประกอบอาหารในช่วงฤดูหนาวถึงต้นฤดูร้อน โดยชาวบ้านจะนำมาทำเป็นของหวาน บางส่วนจะนำมาต้มหรือนึ่งกินกับน้ำตาล

2.7 หญ้าเลี้ยงสัตว์ (pasture) ชาวบ้านรอบๆ พื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด มีการเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพเสริม โดยเฉพาะวัวและควาย ในช่วงฤดูแล้งชาวบ้านจะเลี้ยงสัตว์ตามทุ่งนา โโคก และบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยตะกาง ส่วนในช่วงการทำนาระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พื้นที่ที่เคยเลี้ยงสัตว์ต้องลดน้อยลง ประกอบกับต้องควบคุมสัตว์เลื้อยไม่ให้เข้ามาทำลายข้าวตามทุ่งนา ดังนั้นป่าชุมชนจึงเป็นที่พึ่งหลักของชาวบ้านที่เลี้ยงสัตว์เหล่านั้น

จากลักษณะธรรมชาติของป่าชุมชนโคกหินลาด บางแห่งเป็นป่าโปร่ง ทำให้บริเวณพื้นล่างของป่ามีหญ้าที่เป็นอาหารของสัตว์จำนวนมาก โดยเฉพาะหญ้าเพ็ก (*Arundinaria pusilla*) และหญ้าคา (*Imperata cylindrica*) นอกจากนั้นพันธุ์ไม้บางชนิดยังสามารถใช้เป็นอาหารของวัวและควายได้ เช่น ยอดประดู่อ่อน ผลมะกอกเกลื่อน ผลดิบของกระบก เป็นต้น

2.8 ไม้พืน (fire woods) บทบาทของไม้พืนต่อวิถีชีวิตของชุมชนรอบๆ พื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาดยังคงมีความสำคัญอยู่มาก ถึงแม้จะมีการจำกัดการใช้ประโยชน์ให้ใช้เฉพาะต้นไม้หรือกิ่งไม้ที่ตายแล้วเท่านั้น จากการสอบถามผู้อาวุโสในหมู่บ้าน พบว่าในอดีตไม้ในป่าโคกหินลาดเป็นแหล่งเชื้อเพลิงที่สำคัญของโรงคัมเหล่าในจังหวัดมหาสารคาม โดยเฉพาะไม้เต็ง ไม้พลอง ไม้รัง ซึ่งเป็นไม้ที่ให้พลังงานความร้อนสูง

2.9 สมุนไพร (herbs) ป่าชุมชนโคกหินลาดนับเป็นแหล่งสมุนไพรที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดมหาสารคาม (ตารางผนวกที่ 7) ในอดีตชาวบ้านได้อาศัยสมุนไพรในการรักษาโรคภัยไข้เจ็บเล็ก ๆ น้อย ๆ ต่อมาการแพทย์แผนใหม่ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการรักษาอาการเจ็บป่วยของชาวบ้าน ประกอบกับนโยบาย 30 บาทรักษาทุกโรคของรัฐบาลทำให้เกิดความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ดังนั้นสมุนไพรในป่าชุมชนจึงมีบทบาทต่อวิถีชีวิตของชาวบ้านน้อยลง



ภาพที่ 27 อึ่งอ่าง



ภาพที่ 28 แ่



ภาพที่ 29 มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica*)



ภาพที่ 30 ลูกก้านครก (*Polyalthia debilis*)



ภาพที่ 31 มะกอกเกลื่อน (*Canarium subulatum*)

ลักษณะทางประชากรและลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง

การทำความเข้าใจบทบาทของความหลากหลายทางชีวภาพในรูปแบบของความหลากหลายของผลผลิตจากป่า (NTFPs) ต่อเศรษฐกิจในครัวเรือน จำเป็นต้องมีการศึกษาลักษณะทางประชากรและลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง เพื่อให้เข้าใจสภาพทั่วไปทางด้านประชากรและเศรษฐกิจของครัวเรือนบริเวณรอบ ๆ พื้นที่ป่าก่อน โดยลักษณะทางประชากรได้ศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของครัวเรือนศึกษาผ่านการประกอบอาชีพ รายได้และรายจ่ายของครัวเรือน

1. ลักษณะทางประชากรของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง

1.1 **เพศ** ตัวแทนของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่ให้สัมภาษณ์ไม่มีความแตกต่างกันมากในเรื่องของเพศ โดยแบ่งเป็นเพศหญิงร้อยละ 52 (78 คน) เพศชายร้อยละ 48 (72 คน) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เพศของตัวแทนกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หญิง	78	52.00
ชาย	72	48.00
รวม	150	100.00

1.2 **อายุ** จากการศึกษาพบว่าตัวแทนที่ให้สัมภาษณ์มีอายุสูงสุด 77 ปี อายุต่ำสุด 22 ปี ช่วงอายุ 41-50 ปี เป็นช่วงอายุของกลุ่มตัวแทนมากที่สุด รองลงมาคือช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 21.74 ช่วงอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 19.57 ช่วงอายุที่มากกว่า 61 ปี ร้อยละ 17.39 และช่วงอายุที่ต่ำกว่า 31 ปี ร้อยละ 13.04 ตามลำดับ ค่าอายุเฉลี่ยเท่ากับ 47.38 ปี จากช่วงชั้นและค่าเฉลี่ยอายุของกลุ่มตัวอย่าง จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มของวัยกลางคน (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 อายุของตัวแทนกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง

อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
< 31	20	13.04
31-40	29	19.57
41-50	42	28.26
51-60	33	21.74
> 61	26	17.39
รวม	150	100.00

หมายเหตุ: อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 47.38 ปี
อายุสูงสุดของกลุ่มตัวอย่าง 77 ปี
อายุต่ำสุดของกลุ่มตัวอย่าง 22 ปี

1.3 ระดับการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง มีความรู้ความสามารถพออ่านออกเขียนได้ โดยกลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มากที่สุด คือ ร้อยละ 50.67 รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 29.33 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 12.67 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 3.33 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้เรียนหนังสือและจบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 2.00 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ระดับการศึกษาของตัวแทนกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	2.00
ประถมศึกษาปีที่ 4	44	29.33
ประถมศึกษาปีที่ 6	76	50.67
มัธยมศึกษาปีที่ 3	19	12.67
มัธยมศึกษาปีที่ 6	5	3.33
ระดับปริญญาตรี	3	2.00
รวม	150	100.00

1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จากการศึกษาพบว่าครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นครอบครัวขนาดกลาง คือ มีสมาชิกประมาณ 4-6 คน คิดเป็นร้อยละ 66.00 ส่วนครอบครัวที่มีสมาชิก 1-3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และครอบครัวที่มีสมาชิกตั้งแต่ 7 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 10.67 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง

จำนวนสมาชิก (คน)	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
1-3	35	23.33
4-6	99	66.00
> 6	16	10.67
รวม	150	100.00

หมายเหตุ: จำนวนสมาชิกเฉลี่ยต่อครัวเรือนเท่ากับ 5 คน

2. ลักษณะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนตัวอย่าง

จากการศึกษาพบว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพที่เกี่ยวกับการเกษตร วิถีชีวิตในรอบปีจะมีการผลิตพืชหลาย ๆ ชนิดตามสภาพดินฟ้าอากาศ โดยมีข้าวเป็นพืชหลัก และพืชผักสวนครัวเป็นพืชที่ปลูกกันตามโคกหรือในนาข้าวหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะนำมาบริโภคในครัวเรือน หรือแบ่งปันเพื่อนบ้าน ส่วนการเก็บหาของป่านั้นจะเก็บหากันตลอดทั้งปี (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ปฏิทินการประกอบอาชีพของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง

กิจกรรม	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ษ.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ทำนา												
ไถพรวน												
ไถมันสำปะหลัง												
เลี้ยงสัตว์												
ปลูกพืชผัก												
ทอดผ้าและทอดเสื้อ												

2.1 อาชีพของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มครัวเรือนตัวอย่างประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร โดยครัวเรือนส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา คิดเป็นร้อยละ 94.67 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บหาผลผลิตจากป่ามาจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 20.67 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 อาชีพของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง

แหล่งรายได้	ครัวเรือน	ร้อยละ
ทำนา	142	94.67
เลี้ยงสัตว์	106	70.67
เพาะปลูก	97	64.67
รับจ้างทั่วไป	88	58.67
สมาชิกในครัวเรือนส่งมาให้	75	50.00
หัตถกรรม	49	32.67
ผลผลิตจากป่า	31	20.67
รับราชการ	5	3.33
ค้าขาย	3	2.00
อื่นๆ เช่น ขับรถรับจ้าง, ช่างซ่อมรถ	4	2.67

2.2 รายได้ของครัวเรือนตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่าครัวเรือนตัวอย่างมีรายได้จากคนในครอบครัวส่งมาให้มากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 23.44 ของรายได้ทั้งหมด รองลงมาคือรายได้จากการทำนา คิดเป็นร้อยละ 17.86 ส่วนการจำหน่ายผลผลิตจากป่าคิดเป็นรายได้ที่มากเป็นอันดับ 3 ของรายได้ทั้งหมด คือร้อยละ 12.37 โดยเฉพาะเห็ดป่าที่มีการจำหน่ายคิดเป็นมูลค่าถึง 913,880.00 บาท หรือเฉลี่ย 6,092.53 บาทต่อครัวเรือน (ตารางที่ 10 และภาพที่ 32)

ตารางที่ 10 รายได้จากการประกอบอาชีพของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง

แหล่งรายได้	รายได้	
	มูลค่าเฉลี่ย (บาทต่อครัวเรือนต่อปี)	ร้อยละ
ทำนา	9,975.00	17.86
เลี้ยงสัตว์	6,591.07	11.80
เพาะปลูก	4,617.86	8.26
รับจ้างทั่วไป	5,689.29	10.18
สมาชิกในครัวเรือนส่งมาให้	13,100.00	23.44
หักถดถอม	1,601.79	2.86
ผลผลิตจากป่า	6,909.72	12.37
รับราชการ	3,808.00	6.81
ค้าขาย	2,210.25	3.96
อื่นๆ เช่น ขับรถรับจ้าง, ช่างซ่อมรถ	1,376.00	2.46
รวม	55,878.98	100.00

หากจำแนกกลุ่มครัวเรือนตัวอย่างตามระดับของรายได้พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้ อยู่ระหว่าง 40,001-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.21 ส่วนครัวเรือนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีมากกว่า 100,000 บาท มีมากถึงร้อยละ 7.14 และมีครัวเรือนตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีไม่ถึง 10,000 บาท เพียงร้อยละ 5.36 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 รายได้เฉลี่ยต่อปีของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง (แบ่งตามระดับของรายได้)

รายได้เฉลี่ย (บาทต่อปี)	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
< 10,000	8	5.36
10,000-20,000	21	14.28
20,001-30,000	16	10.71
30,001-40,000	21	14.28
40,001-50,000	35	23.21
50,001-60,000	8	5.36
60,001-70,000	11	7.14
70,001-80,000	8	5.36
80,001-90,000	5	3.57
90,001-100,000	5	3.57
> 100,000	11	7.14
รวม	150	100.00

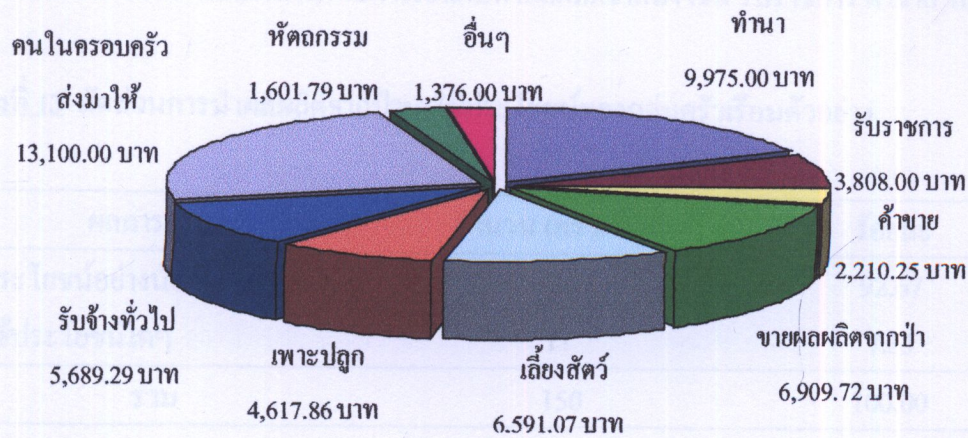
2.3 รายจ่ายในครัวเรือน รายจ่ายเฉลี่ยในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างในรอบปีเท่ากับ 44,900.71 บาท โดยเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าบริโภคในสัดส่วนที่สูงที่สุดคือ 13,672.86 บาท รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายในการประกอบอาชีพ 9,883.93 บาท ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา 7,882.14 บาท ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าอุปโภค 6,847.14 บาท ค่าใช้จ่ายในการทำบุญ 3,441.76 บาท ค่าใช้จ่ายเพื่อสุขภาพ 2,513.04 บาท ตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายอื่นๆ นอกเหนือจากนี้เท่ากับ 659.82 บาท (ตารางที่ 12 และ ภาพที่ 33)

ตารางที่ 12 รายจ่ายเฉลี่ยต่อปีของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง

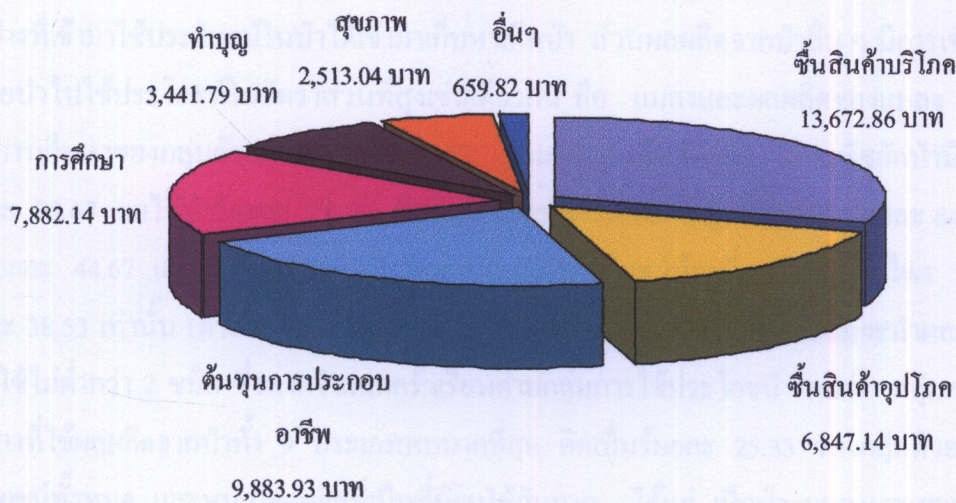
รายจ่าย	มูลค่า	ร้อยละ
ซื้อสินค้าบริโภค	13,672.86	30.45
ต้นทุนการประกอบอาชีพ	9,883.93	22.01
การศึกษา	7,882.14	17.55
ซื้อสินค้าอุปโภค	6,847.14	15.25

ตารางที่ 12 (ต่อ)

รายการจ่าย	มูลค่า	ร้อยละ
ทำบุญ	3,441.79	7.67
สุขภาพ	2,513.04	5.60
อื่นๆ	659.82	1.47
รวม	44,900.71	



ภาพที่ 32 รายได้เฉลี่ยต่อปีของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง



ภาพที่ 33 รายการเฉลี่ยต่อปีของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง

บทบาทของผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) ต่อเศรษฐกิจของครัวเรือน

จากผลการศึกษาการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนโคกหินลาดของครัวเรือนในกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งลักษณะการใช้ประโยชน์ออกเป็น 9 ประเภท คือ เห็ดป่า แมลงและผลผลิตของแมลง พืชผักป่า ผลไม้ป่า สัตว์ป่า พืชกินหัว สมุนไพร เหง้าเลี้ยงสัตว์และไม้ฟืน พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 92.67 (139 ครัวเรือน) ที่เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนโคกหินลาดอย่างน้อย 1 ประเภท และมีเพียงร้อยละ 7.33 (11 ครัวเรือน) ที่ไม่เข้าไปใช้ประโยชน์ใดๆ เลย (ตารางที่ 13) และผลการศึกษา ยังพบอีกว่า กลุ่มที่ไม่เข้าไปใช้ประโยชน์ใด ๆ เลย ส่วนหนึ่งมีความสัมพันธ์กับแหล่งรายได้ เพราะบางอาชีพไม่มีเวลาให้กับการเข้าเก็บหาผลผลิตจากป่า เช่น รับราชการ ค้าขาย เป็นต้น

ตารางที่ 13 สัดส่วนการนำผลผลิตจากป่ามาใช้ประโยชน์ของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง

ผลการศึกษา	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ใช้ประโยชน์อย่างน้อย 1 ประเภท	139	92.67
ไม่ใช้ประโยชน์ใดๆ	11	7.33
รวม	150	100.00

ผลผลิตที่ได้จากป่าชุมชนโคกหินลาดที่แต่ละครัวเรือนเก็บหามาใช้ประโยชน์นั้นมีความมากมายแตกต่างกันไป จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเห็ดป่าเป็นผลผลิตจากป่าที่แต่ละครัวเรือนเก็บหามาใช้ประโยชน์มากที่สุด โดยร้อยละ 96.67 ของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในป่าได้เข้ามาเก็บหาเห็ดป่า ส่วนผลผลิตจากป่าอื่นๆ มีการเข้ามาเก็บหาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในอัตราส่วนที่สูงเช่นเดียวกัน คือ แมลงและผลผลิตของแมลง มีอัตราส่วนการเก็บหาของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 82.67 เช่นเดียวกับกับสัตว์ป่า ส่วนพืชผักป่ามีสัดส่วนร้อยละ 78.67 ผลไม้ป่าร้อยละ 76.00 พืชกินหัวร้อยละ 68.00 เหง้าเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 64.00 ไม้ฟืนร้อยละ 44.67 และผลผลิตจากป่าที่มีสัดส่วนการใช้ประโยชน์น้อยที่สุดคือ สมุนไพร พบเพียงร้อยละ 38.53 เท่านั้น (ตารางที่14) อย่างไรก็ตามในแต่ละครัวเรือนที่ใช้ประโยชน์จะนำผลผลิตจากป่ามาใช้ไม่ต่ำกว่า 2 ชนิด ซึ่งหากจำแนกครัวเรือนตามกลุ่มการใช้ประโยชน์ พบว่า กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่ใช้ผลผลิตจากป่าทั้ง 9 ประเภทพบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.33 ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประโยชน์ทั้งหมด และพบว่าผลผลิตที่เป็นที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ เห็ดป่า แมลงและผลผลิตของแมลง สัตว์ป่าและพืชผักป่า (ตารางที่15)

ตารางที่ 15 (ต่อ)

กลุ่มของผลผลิตจากป่า	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
อื่นๆ	24	16.00
ไม่ใช้ประโยชน์ใดๆ	11	7.33
รวม	150	100.00

มูลค่าของผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) ที่ครัวเรือนนำมาใช้ประโยชน์

ผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ที่มีการเก็บหามาบริโภคในครัวเรือนและจำหน่ายเป็นรายได้สามารถวัดมูลค่าออกมาได้จากมูลค่าที่ไม่ได้เป็นเงินสด (non-cash income) โดยมูลค่านี้เกิดจากการเก็บหาผลผลิตจากป่ามาบริโภคโดยตรง ซึ่งสามารถลดรายจ่ายจากการซื้อสินค้าประเภทอื่นมาบริโภค นอกจากนี้บทบาทที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่สามารถช่วยคำนวณบางครัวเรือนให้สามารถสร้างรายได้เสริมจากอาชีพหลักนั่นคือ มูลค่าที่เป็นเงินสด (cash income) ซึ่งเป็นมูลค่าที่เกิดจากการเก็บหาผลผลิตจากป่ามาจำหน่ายเป็นรายได้แก่ครอบครัวนั่นเอง

ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าของผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) จำนวน 9 ประเภทที่กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างเก็บหามาใช้ประโยชน์ในรอบปีที่ผ่านมา ทั้งจากการบริโภคและจำหน่ายเป็นรายได้ มีมูลค่าถึง 2,038,867.00 บาท (เฉลี่ย 13,592.45 บาทต่อครัวเรือน) โดยสัดส่วนการบริโภคในครัวเรือนมีมูลค่าต่ำกว่าการจำหน่าย กล่าวคือ การบริโภคในครัวเรือนมีมูลค่า 1,002,409.00 บาท (เฉลี่ย 6,682.73 บาทต่อครัวเรือน) และการจำหน่ายคิดเป็นมูลค่า 1,036,458.00 บาท (เฉลี่ย 6,909.72 บาทต่อครัวเรือน) (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 มูลค่าของผลผลิตจากป่าจำแนกตามลักษณะการใช้ประโยชน์

ลักษณะการใช้ประโยชน์	มูลค่า (บาท)	เฉลี่ยต่อครัวเรือน (บาท)	ร้อยละ
การบริโภคในครัวเรือน	1,002,409.00	6,682.73	49.17
การจำหน่าย	1,036,458.00	6,909.72	50.83
รวม	2,038,867.00	13,592.45	100.00

หากคิดมูลค่าผลผลิตเป็นรายชนิดแล้วพบว่า เห็ดป่ามีมูลค่าทั้งจากการบริโภคและการจำหน่ายเป็นรายได้สูงสุด คิดเป็นมูลค่า 1,344,840.00 บาท (8,965.60 บาทต่อครัวเรือน) รองลงมาคือเห็ดหลินฮั้ว คิดเป็นมูลค่า 388,760.00 บาท (2,591.73 บาทต่อครัวเรือน) แมลงและผลผลิตของแมลง คิดเป็นมูลค่า 115,686.00 บาท (771.24 บาทต่อครัวเรือน) สัตว์ป่า คิดเป็นมูลค่า 77,106.00 บาท (514.04 บาทต่อครัวเรือน) พืชผักป่า คิดเป็นมูลค่า 67,570.00 บาท (450.47 บาทต่อครัวเรือน) ผลไม้ป่า คิดเป็น 22,510.00 บาท (150.07 บาทต่อครัวเรือน) ไม้พิน คิดเป็นมูลค่า 14,400.0 บาท (96.00 บาทต่อครัวเรือน) พืชกินหัว คิดเป็นมูลค่า 4,920.00 บาท(32.80 บาทต่อครัวเรือน) และสมุนไพร คิดเป็นมูลค่า 3,075.00 บาท (20.50 บาทต่อครัวเรือน) ตามลำดับ (ตารางที่17 และภาพที่ 34)

ตารางที่ 17 มูลค่าและสัดส่วนทางเศรษฐกิจของการใช้ผลผลิตจากป่าของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง

ผลผลิตที่ได้จากป่า	มูลค่าการใช้ประโยชน์ (บาท)			เฉลี่ยต่อครัวเรือน (บาท)		
	บริโภค	จำหน่าย	รวม	บริโภค	จำหน่าย	รวม
เห็ดป่า	430,960.00	913,880.00	1,344,840.00	2,873.07	6,092.53	8,965.60
แมลงและผลผลิต	58,597.00	57,089.00	115,686.00	390.65	380.59	771.24
สัตว์ป่า	39,092.00	38,014.00	77,106.00	260.61	253.43	514.04
พืชผักป่า	44,610.00	22,960.00	67,570.00	297.40	153.07	450.47
ผลไม้ป่า	19,135.00	3,375.00	22,510.00	127.57	22.50	150.07
ไม้พิน	14,400.00	0	14,400.00	96.00	0	96.00
พืชกินหัว	3,780.00	1,140.00	4,920.00	25.20	7.60	32.80
เห็ดหลินฮั้ว	388,760.00	0	388,760.00	2,591.73	0	2,591.73
สมุนไพร	3,075.00	0	3,075.00	20.50	0	20.50
รวม	1,002,409.00	1,036,458.00	2,038,867.00	6,682.73	6,909.72	13,592.45

หากเปรียบเทียบรายจ่ายที่ครัวเรือนใช้ในการซื้อสินค้ามาบริโภคแล้วพบว่า ในหนึ่งปีแต่ละครอบครัวต้องจ่ายเงินเฉลี่ย 13,672.86 บาทต่อครัวเรือน และนำผลผลิตจากป่ามาบริโภค (คิดจากการบริโภคเห็ดป่า, แมลงและผลผลิตของแมลง, สัตว์ป่าและพืชผักป่า เฉลี่ยต่อครัวเรือน) คิดเป็นมูลค่า 3,821.73 บาท ดังนั้นผลผลิตจากป่าสามารถช่วยให้แต่ละครัวเรือนสามารถประหยัดค่าอาหารได้ร้อยละ 21.50 (ภาพที่ 35)

จากผลการศึกษาดังกล่าวจะเห็นว่า บทบาททางเศรษฐกิจของความหลากหลายทางชีวภาพในรูปแบบของผลผลิตจากป่า เป็นปัจจัยที่สร้างความกินดีอยู่ดีแก่ชุมชนในพื้นที่ที่สำคัญ สมมติว่า หากเกิดโครงการใด ๆ ที่ทำให้ชุมชนไม่สามารถเก็บหาผลผลิตจากป่าได้ และต้องมีการชดเชยค่าเสียโอกาสในการใช้ประโยชน์นั้น ธนะภักดิ์(2545) กำหนดว่า การชดเชยค่าเสียโอกาสนั้นควรจะเท่ากับ

$$V_0 = \frac{AR}{r}$$

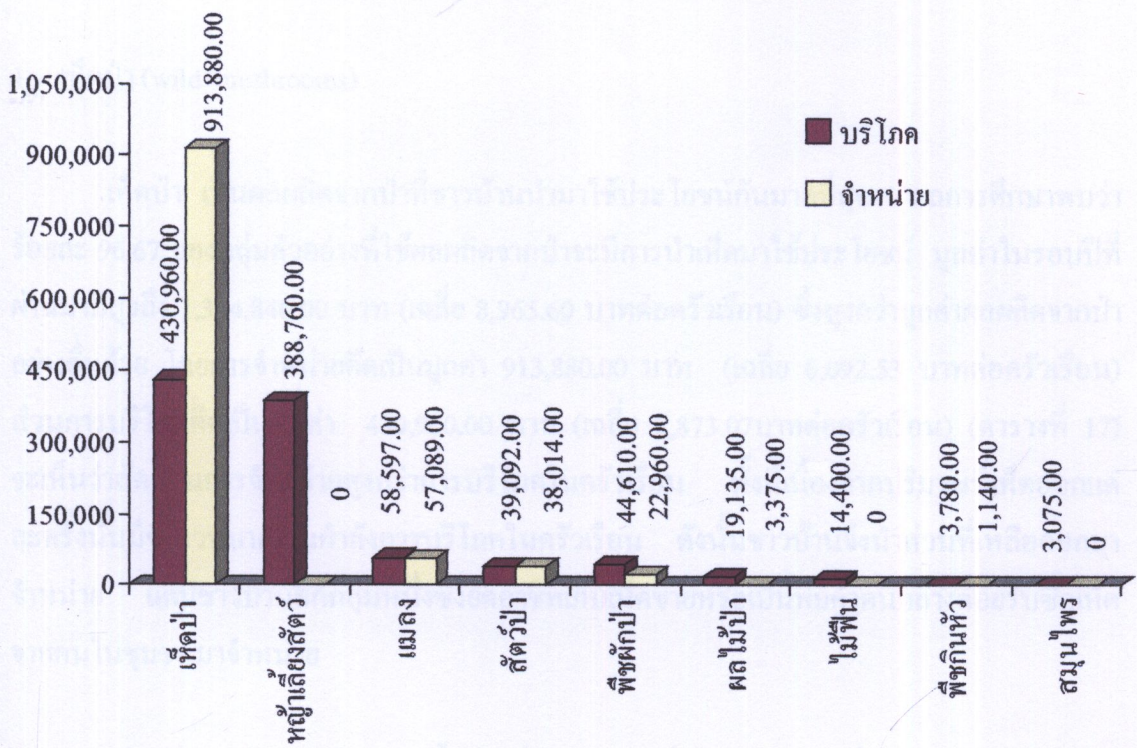
โดยกำหนดให้

V_0	=	มูลค่าการชดเชย (บาท)
AR	=	มูลค่าของการเก็บหาของป่าเฉลี่ยต่อปี
r	=	อัตราคิดลด

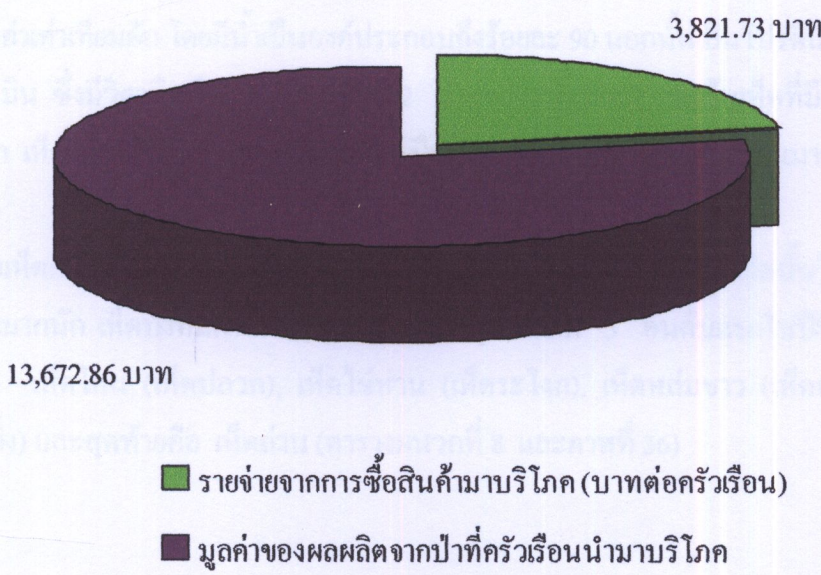
ถ้ากำหนดให้อัตราคิดลดในระดับที่แตกต่างกัน คือ ร้อยละ 5, 10 และ 12 พบว่าจะต้องมีการชดเชยอันเนื่องมาจากการขาดโอกาสนำผลผลิตจากป่ามาใช้ประโยชน์ให้กับครัวเรือนที่เกี่ยวข้อง ตามตารางที่ 18 ทั้งนี้มีข้อสมมติว่า ชาวบ้านที่เข้าไปเก็บผลผลิตจากป่าไม่มีต้นทุนในการเข้าไปเก็บหา และค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นไม่จำเป็นต้องมีการชดเชยจริง ๆ เพียงแต่เป็นการประเมินให้เห็นถึงความสำคัญของบทบาททางเศรษฐกิจของผลผลิตจากป่าที่ชุมชนนำมาใช้ประโยชน์เท่านั้น

ตารางที่ 18 การชดเชยค่าเสียโอกาสให้กับครัวเรือนในพื้นที่หากเกิดโครงการใดๆ ที่ทำให้ชาวบ้านไม่สามารถเก็บหาผลผลิตจากป่าได้

มูลค่าการเก็บหาผลผลิตจากป่า (บาทต่อครัวเรือนต่อปี)	ค่าชดเชยการเก็บหาผลผลิตจากป่าในอัตราดอกเบี้ยที่ต่างกัน		
	ร้อยละ 5	ร้อยละ 10	ร้อยละ 12
13,592.45	271,849.00	135,924.50	113,270.42



ภาพที่ 34 มูลค่าทางเศรษฐกิจของผลผลิตจากป่าที่กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างนำมาใช้ประโยชน์



ภาพที่ 35 เปรียบเทียบมูลค่าระหว่างการซื้อสินค้ามาบรีโกดและมูลค่าการนำผลผลิตจากป่ามาบรีโกด

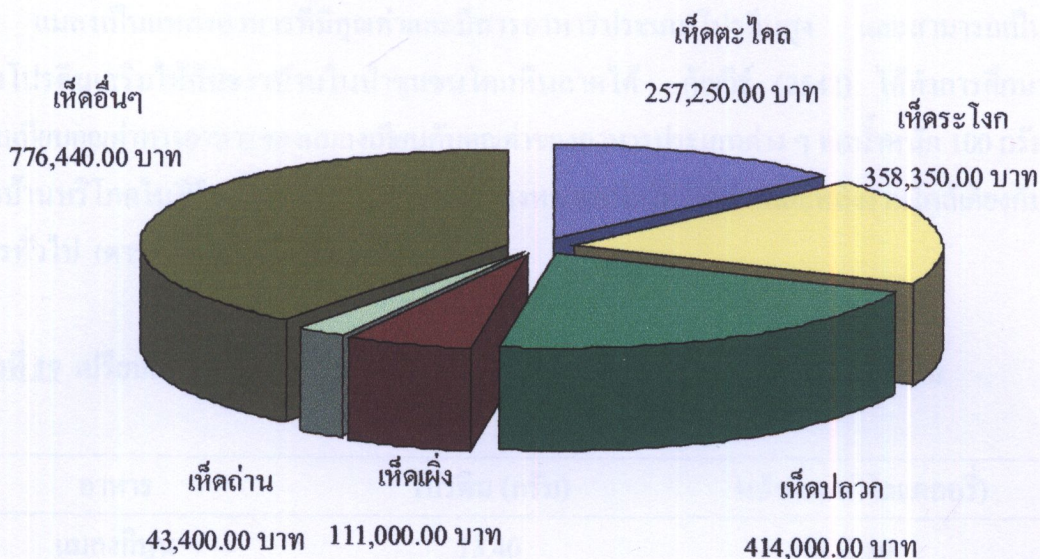
การใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) แยกตามชนิด

1. เห็ดป่า (wild mushrooms)

เห็ดป่า เป็นผลผลิตจากป่าที่ชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์กันมากที่สุด ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 96.67 ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ผลผลิตจากป่าจะมีการนำเห็ดมาใช้ประโยชน์ มูลค่าในรอบปีที่ผ่านมาสูงถึง 1,344,840.00 บาท (เฉลี่ย 8,965.60 บาทต่อครัวเรือน) ซึ่งสูงกว่ามูลค่าผลผลิตจากป่าอย่างอื่นด้วย โดยการจำหน่ายคิดเป็นมูลค่า 913,880.00 บาท (เฉลี่ย 6,092.53 บาทต่อครัวเรือน) ส่วนการบริโภคคิดเป็นมูลค่า 430,960.00 บาท (เฉลี่ย 2,873.07 บาทต่อครัวเรือน) (ตารางที่ 17) จะเห็นว่าสัดส่วนการจำหน่ายสูงกว่าการบริโภคในครัวเรือน ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณที่เห็ดออกแต่ละครั้งนั้นมีจำนวนมากเกินกำลังการบริโภคในครัวเรือน ดังนั้นชาวบ้านจึงนำส่วนที่เหลือออกมาจำหน่าย แต่มีชาวบ้านอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งยึดอาชีพเก็บเห็ดขายหรือเป็นพ่อค้าคนกลางคอยรับซื้อเห็ดจากคนในชุมชนมาจำหน่าย

เห็ดในป่าชุมชนโคกหินลาดนั้นเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าเป็นเห็ดที่มีรสชาติดี จึงเป็นที่นิยมนบริโภคกัน ผู้บริโภคบางคนมีความเชื่อว่าเห็ดในป่าชุมชนโคกหินลาดสามารถรักษาโรคหลายๆ ชนิดได้ เช่น มะเร็ง โรคหัวใจ เบาหวาน ซึ่งยังไม่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์มาพิสูจน์ แต่ราชบัณฑิต (2539) กล่าวถึงคุณค่าทางโภชนาการของเห็ดกินได้ (edible mushroom) ว่า เห็ดจัดเป็นอาหารที่มีคุณค่าเท่าเทียมผัก โดยมีน้ำเป็นองค์ประกอบถึงร้อยละ 90 นอกนั้นเป็นโปรตีน ไขมัน เกลือแร่ และวิตามิน ซึ่งมีวิตามินบี 1 และวิตามินบี 2 มากกว่าชนิดอื่นๆ ยกเว้นเห็ดที่มีสีเหลืองซึ่งมีวิตามินเอมาก เห็ดจัดว่าเป็นอาหารที่ย่อยยาก ผู้ที่เป็นโรคกระเพาะอาหารไม่ควรกินมาก

แม้จะพบเห็ดกินได้ในป่าชุมชนโคกหินลาดถึง 32 ชนิด แต่พบว่าบางชนิดนั้นไม่เป็นที่นิยมนำมาบริโภคมากนัก เห็ดป่าที่มีการใช้ประโยชน์และมีมูลค่ามาก 5 อันดับแรกในปีที่ผ่านมาประกอบด้วย คือ เห็ดโคน (เห็ดปลวก), เห็ดไข่ห่าน (เห็ดระโงก), เห็ดหล่มขาว (เห็ดตะไคล), เห็ดตับเต่า (เห็ดเผิง) และสุดท้ายคือ เห็ดถ่าน (ตารางผนวกที่ 8 และภาพที่ 36)



ภาพที่ 36 เปรียบเทียบมูลค่าจากการนำเห็ดป่าชนิดต่างๆ มาใช้ประโยชน์ ในป่าชุมชน โศกหินลาด

2. แมลงและผลผลิตของแมลง (insects and products of insects)

แมลงและผลผลิตของแมลงเป็นผลผลิตจากป่าชุมชน โศกหินลาดที่มีบทบาทและความสำคัญต่อชุมชนรอบ ๆ พื้นที่ป่ารองจากเห็ดป่า จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างนำแมลงและผลผลิตของแมลงมาใช้ประโยชน์คิดเป็นร้อยละ 82.67 ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่า ทั้งการเก็บหามาบริโภคในครัวเรือนและการจำหน่ายเป็นรายได้เสริม คิดเป็นมูลค่า 115,686.00 บาท (เฉลี่ย 771.24 บาทต่อครัวเรือน) โดยมีสัดส่วนการบริโภคในครัวเรือนมากกว่าการจำหน่าย กล่าวคือ การบริโภคคิดเป็นมูลค่า 58,597.00 บาท (เฉลี่ย 390.65 บาทต่อครัวเรือน) ส่วนการจำหน่ายคิดเป็นมูลค่า 57,089.00 บาท (เฉลี่ย 380.59 บาทต่อครัวเรือน) (ตารางที่ 17) ผลผลิตที่มีมูลค่าสูงและนิยมบริโภคกันมากคือ ไข่มดแดง มีมูลค่าทั้งจากการบริโภคและจำหน่ายรวมกันถึง 51,850.00 บาท (เฉลี่ย 345.67 บาทต่อครัวเรือน) โดยจะให้ผลผลิตในช่วงฤดูแล้งคือ เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคมของทุกปี รองลงมาคือ แมลงกินูน จะมีมากในช่วงใบไม้ผลิ ซึ่งยอดอ่อนของไม้ในป่าชุมชน โศกหินลาด เช่น ใบประดู่ มะขามป้อม แดง คิ้ว รัง จะเป็นอาหารอย่างดีสำหรับแมลงกินูน ส่วนแมลงชนิดอื่นๆ สามารถเก็บหามาใช้ประโยชน์ได้ตลอดทั้งปี (ตารางผนวกที่ 3 และ 9)

แมลงเป็นแหล่งอาหารที่มีคุณค่าและมีสารอาหารประเภทโปรตีนสูง และสามารถเป็นแหล่งโปรตีนเสริมให้กับชาวบ้านในป่าชุมชนโคกหินลาดได้ กัณวีร์ (2542) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบคุณค่าทางอาหารของแมลงเทียบกับคุณค่าของอาหารประเภทต่าง ๆ ค่อน้ำหนัก 100 กรัม ที่ชาวบ้านบริโภคในชีวิตประจำวัน พบว่ามีแมลงหลายชนิดให้โปรตีนและพลังงานใกล้เคียงกับอาหารทั่วไป (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบคุณค่าอาหารของแมลงและเนื้อสัตว์ต่าง ๆ ค่อน้ำหนัก 100 กรัม

อาหาร	โปรตีน (กรัม)	พลังงาน (กิโลแคลอรี)
แมลงกินูน	13.40	77.80
แมลงกุดจี	17.20	108.30
จิโป่ม	12.80	112.90
จิ้งหรีด	12.90	121.50
ไข่มดแดง	7.00	82.80
ตัวเป้ง	12.70	182.90
เนื้อไก่ (อก)	23.40	117.00
เนื้อไก่ (ขา)	20.60	130.00
เนื้อวัว	21.50	160.00
เนื้อหมู	19.50	170.00
ปลาร้า	14.15	145.00
ปลาคุก	23.00	176.00
ไข่ไก่	12.70	145.00

3. สัตว์ป่า (wild animals)

สัตว์ป่าในป่าชุมชนโคกหินลาดมีไม่มากนัก ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ป่าถูกบุกรุกทำลายและสัตว์ป่าถูกไล่ล่ามาใช้ประโยชน์จำนวนมาก แต่อย่างไรก็ตามสัตว์ป่าที่เหลือยังมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของชาวบ้าน เช่น กบ เขียด อีงอ่าง แะ กิ้งก่า หนู เป็นต้น ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างนำสัตว์ป่ามาใช้ประโยชน์คิดเป็นร้อยละ 82.67 ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน และมีมูลค่าทั้งสิ้น 77,106.00 บาท (เฉลี่ย 514.04 บาทต่อครัวเรือน) โดยมีสัดส่วนการ

บริโภคมากกว่าการจำหน่าย กล่าวคือ การบริโภคในครัวเรือนมีมูลค่าทั้งสิ้น 39,092.00 บาท (เฉลี่ย 260.61 บาทต่อครัวเรือน) ส่วนการจำหน่ายมีมูลค่า 38,014.00 บาท (เฉลี่ย 253.43 บาทต่อครัวเรือน) (ตารางผนวกที่ 10)

4. พืชผักป่า (wild vegetables)

ผลผลิตจากป่าประเภทพืชผักป่า เป็นหนึ่งในของป่าที่มีความสำคัญที่ชุมชนเก็บหามาใช้ประโยชน์ตลอดทั้งปี ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างนำพืชผักป่ามาใช้ประโยชน์คิดเป็นร้อยละ 78.67 ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน ส่วนมูลค่าที่นำมาใช้ประโยชน์ในปีที่ผ่านมาคิดเป็น 67,570.00 บาท (เฉลี่ย 450.47 บาทต่อครัวเรือน) โดยมีสัดส่วนการบริโภคในครัวเรือนมากกว่าการจำหน่าย กล่าวคือ การบริโภคในครัวเรือนมีมูลค่า 44,610.00 บาท (เฉลี่ย 297.40 บาทต่อครัวเรือน) และการจำหน่ายมีมูลค่า 22,960.00 บาท (เฉลี่ย 153.07 บาทต่อครัวเรือน) (ตารางที่ 17) โดยพืชผักป่าที่มีความสำคัญและมีบทบาทต่อชุมชนมากที่สุด 5 อันดับแรกคือ อีลือก กระเจียวขาว ผักติ้ว กรุงเขมา (เครือหมาน้อย) และกระเจียวแดง (ตารางผนวกที่ 11)

พืชผักในป่าชุมชนโคกหินลาดที่ชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่จะมีรสเผ็ด เปรี้ยว ผาดและขม โดยรสชาติแต่ละอย่างจะมีคุณค่าทางอาหารแตกต่างกัน สถาบันการแพทย์แผนไทย (2540) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรสชาติของอาหาร (รวมผักพื้นบ้าน) และสรรพคุณเฉพาะที่มีต่อร่างกายได้ 9 รสชาติ ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างรสชาติของอาหารและสรรพคุณของอาหาร

รส	สรรพคุณของอาหาร
รสเผ็ด	เผ็ดสมาน ปิดธาตุ หากรับประทานมากไปทำให้มีอาการผิวดอก ท้องอืด ท้องผูก
รสหวาน	ชุ่มซาบไปตามเนื้อ ทำให้ชุ่มชื้น บำรุงกำลัง หากรับประทานมากไปทำให้ลมกำเริบ จ่วงนอน เกียจคร้าน
รสหวาน	ชุ่มซาบไปตามเนื้อ ทำให้ชุ่มชื้น บำรุงกำลัง หากรับประทานมากไปทำให้ลมกำเริบ จ่วงนอน เกียจคร้าน
รสขม	แก้โลหิตเป็นพิษ ดีพิการ เพื่อดั่ง หากรับประทานมากไปทำให้กำลังตก อ่อนเพลีย แก้พิษ ฆ่าพยาธิผิวหนัง

ตารางที่ 20 (ต่อ)

รส	สรรพคุณของอาหาร
รสเผ็ดร้อน	แก้โรคกองลม ลมจุกเสียด ปวดท้อง ลมแน่น ลมป่อง หากรับประทานมากไปจะทำให้เกิดอาการอ่อนเพลียและเผ็ดร้อน
รสมัน	แก้เส้นเอ็นพิการ ปวดเสียว ขัดขอก กระตุก
รสหอมเย็น	แก้ลมมีดหน้าตาตาย ลมวิงเวียน บำรุงหัวใจ
รสเค็ม	สรรพคุณซึมซาบไปตามผิวหนัง ประคอง ฆ่า คั้น หากรับประทานมากไปจะทำให้มีอาการกระหายน้ำ ร้อนใน
รสเปรี้ยว	แก้เสมหะพิการ กัดฟอกเสมหะ กระตุ้นน้ำลาย เจริญอาหาร หากรับประทานมากไปจะทำให้ท้องอืด ร้อนใน

5. ผลไม้ป่า (wild fruits)

ผลไม้ในป่าชุมชนโลกหินลาดมีการใช้ประโยชน์ค่อนข้างน้อย การเก็บหามักจะเก็บหาร่วมกับผลผลิตอย่างอื่น ผลจากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างนำผลไม้ป่ามาใช้ประโยชน์คิดเป็นร้อยละ 76.00 ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน มูลค่ารวมทั้งสิ้น 22,510.0 บาท (เฉลี่ย 150.07 บาทต่อครัวเรือน) สัดส่วนการบริโภคในครัวเรือนมีมูลค่า 19,135.00 บาท (เฉลี่ย 127.5 บาทต่อครัวเรือน) ส่วนการจำหน่ายมีมูลค่า 3,375.00 บาท (เฉลี่ย 22.50 บาทต่อครัวเรือน) (ตารางที่ 17) โดยผลไม้ที่มีมูลค่าสูงสุด 5 อันดับแรก คือ มะขามป้อม กัลยเทศ (ลูกก้นครก) มะม่วงป่า มะเฒ่า และมะกอกเกลื่อน ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 12)

6. ไม้พืน (fire woods)

ในอดีตก่อนที่จะมีการจัดตั้งองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโลกหินลาด ชุมชนรอบพื้นที่ป่าชุมชนและชุมชนใกล้เคียงจะใช้ไม้ในป่าเป็นไม้พืนและถ่าน ทำให้มีการตัดโค่นไม้ขนาดต่าง ๆ โดยปราศจากการควบคุม ซึ่งเป็นสาเหตุอย่างหนึ่งที่ทำให้ไม้ในป่ามีปริมาณลดลงและเป็นสาเหตุให้ป่าเสื่อมโทรมในเวลาต่อมา ภายหลังจากที่มีการจัดตั้งองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโลกหินลาด ทำให้มีการควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่ามากขึ้น หากต้องการจะตัดไม้ไปใช้ประโยชน์จะต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการก่อน ส่วนเศษไม้หรือท่อนไม้ขนาดเล็กชาวบ้านสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ต้องขออนุญาต แต่ถึงอย่างไรก็ตามบทบาทของไม้พืนในป่ายังคงมีความสำคัญต่อชาวบ้าน

รอบ ๆ ป่าจำนวนมาก โดยร้อยละ 44.67 ของกลุ่มตัวอย่างได้นำไม้ในป่าชุมชนมาใช้เป็นไม้ฟืน คิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 14,400.00 บาท (เฉลี่ย 96.00 บาทต่อครัวเรือน) ไม้ที่นิยมใช้กันมากได้แก่ ไม้พลวง ไม้เต็ง ไม้เหียง ไม้รัง และไม้กระบก (ตารางผนวกที่ 13)

การจำกัดการใช้ประโยชน์จากไม้ในป่าชุมชนทำให้ชาวบ้านบางส่วนต้องหาทางออกเพื่อเพิ่มทางเลือกในการใช้ไม้เพื่อเป็นเชื้อเพลิงซึ่งได้แก่ การใช้ไม้ฟืนตามหัวไร่ปลายนา โดยชาวบ้านมักจะแบ่งพื้นที่บางส่วนไว้เป็นป่าสำหรับใช้ประโยชน์, มีการใช้เตาแก๊สในการประกอบอาหารมากขึ้น นอกจากนั้นยังพบว่าชาวบ้านบางส่วนเข้าไปเก็บหรือซื้อเศษไม้ปลายไม้ในสวนป่ายุคาลิปตัสที่อยู่รอบหมู่บ้านมาเก็บไว้เป็นไม้ฟืน

7. หญ้าเลี้ยงสัตว์ (pasture)

มูลค่าที่เกิดจากการนำสัตว์เลี้ยง เช่น วัว ควาย เข้ามาเลี้ยงในป่าชุมชนโคกหินลาดมีมูลค่าทั้งสิ้น 388,760.00 บาท (เฉลี่ย 2,591.73 บาทต่อครัวเรือน) (ตารางผนวกที่ 14) จากการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงสัตว์พบว่าวัวและควาย กินหญ้าประมาณ 3 กระสอบต่อตัวต่อวัน และกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลร้อยละ 64.00 นำสัตว์เข้ามาเลี้ยงในป่า โดยช่วงเวลาส่วนใหญ่ที่นำเข้ามาเลี้ยงอยู่ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม

8. พืชกินหัว (edible roots)

พืชกินหัวในป่าชุมชนโคกหินลาดมีไม่มากนัก ดังนั้นมูลค่าที่เกิดขึ้นจึงมีไม่มากตามไปด้วย โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 68.00 เคยเข้าไปเก็บหาพืชกินหัวมาใช้ประโยชน์ เช่น มันนกก, มันเหิบ คิดเป็นมูลค่าแล้วรวมเป็นเงิน 4,920.00 บาท (เฉลี่ย 32.80 บาทต่อครัวเรือน) โดยเป็นการบริโภคในครัวเรือนทั้งหมด (ตารางผนวกที่ 15)

9. สมุนไพร (herbs)

มูลค่าที่เกิดขึ้นจากการนำสมุนไพรจากป่าชุมชนโคกหินลาด มาใช้ในการรักษาโรคภัยไข้เจ็บมีไม่มากนัก ทั้งนี้เนื่องจากชาวบ้านไม่นิยมที่จะรักษาโรคด้วยสมุนไพร จากการศึกษาพบว่า

กลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 38.67 เท่านั้นที่นำสมุนไพรในป่ามาใช้ อาทิเช่น เปลือกไม้เต็ง, กระโดน, มะพอก เป็นต้น โดยคิดเป็นมูลค่าเพียง 3,075.00 บาท (เฉลี่ย 20.50 บาทต่อครัวเรือน) (ตารางผนวกที่ 16)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเก็บหาผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) ในป่าชุมชนโคกหินลาด

แม้ว่าผลผลิตของป่าชุมชนโคกหินลาดจะมีหลากหลายชนิดและมีผลผลิตให้ชุมชนได้พึ่งพิงตลอดทั้งปี แต่การใช้ประโยชน์ผลผลิตแต่ละชนิดมีมากน้อยแตกต่างกัน ผลจากการเข้าไปศึกษาวิถีชีวิตของชุมชน พบว่าสาเหตุสำคัญที่มีผลต่อการเก็บหาผลผลิตจากป่ามาใช้ประโยชน์ มีดังต่อไปนี้

1. รสนิยมในการบริโภค

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรสนิยมในการบริโภคผลผลิตจากป่ามากที่สุด ได้แก่ รสชาติและความอร่อยของผลผลิตแต่ละชนิด ตัวอย่างเช่น เห็ดในป่าชุมชนซึ่งมีหลากหลายชนิด แต่เป็นที่นิยมกันมากที่สุดมีเพียงไม่กี่ชนิด ได้แก่ เห็ดหล่มขาว(เห็ดตะไคล) เห็ดไข่ห่าน (เห็ดระโงก) เห็ดโคน และเห็ดตับเต่า (เห็ดเผียง) บางชนิด ผลผลิตจากป่าบางชนิดมีรสชาติที่สามารถนำมาประกอบอาหารทำให้รสชาติอาหารดีขึ้น เช่น มะขามแขก ผักคั่ว ผักเสี้ยว ส่วนปัจจัยอื่น เช่น กลิ่น ก็มีอิทธิพลต่อรสนิยมเช่นเดียวกัน ตัวอย่างเช่น กลิ่นของเห็ดหล่มขาว(เห็ดตะไคล) กลิ่นของมะขามแขก (แมลงแดง) ซึ่งมีกลิ่นเฉพาะตัว ชาวบ้านนิยมนำมาประกอบอาหาร เช่น ทำน้ำพริก

2. ราคาและความต้องการของตลาด

ผลผลิตจากป่าชุมชนโคกหินลาดหลายชนิดมีราคาสูงและเป็นที่ต้องการของตลาด ไม่ว่าจะเป็นตลาดในพื้นที่หรือตลาดนอกพื้นที่ ผลผลิตเหล่านี้สามารถจำหน่ายเป็นรายได้อย่างเป็นกอบเป็นกำ ตัวอย่างเช่น เห็ดหล่มขาว (เห็ดตะไคล) เห็ดไข่ห่าน (เห็ดระโงก) เห็ดโคน(เห็ดปลวก) เห็ดตับเต่า (เห็ดเผียง) ไข่แมลงแดง กระเจียวขาว แมลงกินูน มักมีไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภค จากการสังเกตที่ตลาดป่าชุมชนโคกหินลาด พบว่า ผลผลิตที่เก็บมาจำหน่ายส่วนใหญ่จะหมดก่อนเที่ยงวัน ดังนั้นชาวบ้านจึงเน้นเก็บเฉพาะผลผลิตในกลุ่มนี้เพื่อให้ตรงกับความต้องการของตลาด

3. ความชำนาญในการเก็บหา

การเก็บหาผลผลิตหลายชนิดในป่าชุมชนโลกหินลาด ต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญในการเก็บหา ตัวอย่างเช่น การเก็บไข่มดแดง ต้องอาศัยความอดทนและความชำนาญในการเก็บหาเป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น วิธีการสังเกตรังมดแดงว่ารังไหนจะมีไข่หรือไม่มี จะดูว่ารังนั้นเพิ่งสร้างเสร็จใหม่ ๆ หรือไม่ (ดูจากลักษณะของใบไม้ที่สร้างรัง) ถ้าเพิ่งสร้างเสร็จแสดงว่ายังไม่มีไข่ ส่วนรังที่ใบไม้ชิดกันเป็นสีน้ำตาล มักจะไม่มีไข่เช่นกัน ฉะนั้นจะต้องหารังที่ใบไม้สร้างรังไม่อ่อนหรือแก่จนเกินไป ส่วนการแยกตัวมดแดงออกจากไข่ จะใช้เศษผ้าห่มนวมในถังน้ำที่มีมดแดงและไข่ ซึ่งจะทำให้ตัวมดแดงติดมากับผ้า ทำอย่างนี้ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งเหลือแต่ไข่ ส่วนบางคนจะเลือกแยกตัวมดแดงกับไข่โดยมือในน้ำ การแยกตัวมดแดงกับไข่จะต้องทำเป็นระยะ ๆ หากปล่อยทิ้งไว้นานเกินไปจะทำให้ตัวมดแดงกัดกินไข่ ทำให้การแยกลำบากมากยิ่งขึ้น ซึ่งวิธีการเก็บหาเช่นนี้อาจส่งผลกระทบต่อปริมาณของมดแดงในอนาคต เนื่องจากจะไม่มีมดแดงที่จะสร้างรังต่อไป ส่วนการเก็บเห็ด ชาวบ้านที่ชำนาญจะจดจำพื้นที่ที่เห็ดเคยออกเป็นประจำ (มีความสัมพันธ์กับต้นไม้และปลวก) หรือการดูสภาพอากาศเพื่อทำนายการเกิดของเห็ด (ส่วนใหญ่เห็ดจะออกหลังจากฝนหยุดตก 3-4 วันและอากาศร้อนอบอ้าว เห็ดดังกล่าวได้แก่ เห็ดปลวก, เห็ดระโงก, เห็ดตะไคล, เห็ดถ่าน) ทำให้ได้เปรียบคนอื่น ๆ

จากตัวอย่างที่ได้กล่าวมาข้างต้นทำให้ชาวบ้านบางคนเลือกที่จะเก็บหาผลผลิตอย่างอื่นแทนหรือซื้อจากชาวบ้านที่เก็บหาแทนที่จะต้องลงมือไปเก็บเอง

4. อุปทานทางเลือกของผลผลิตจากป่า

ผลผลิตจากป่าหลายชนิดสามารถเก็บหาได้จากที่อื่นๆ ที่ไม่ใช่ป่าชุมชน เช่น ที่นาหรือป่าตามหัวไร่ปลายนาของชาวบ้านเอง, ที่สาธารณะอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยลดปริมาณการใช้ประโยชน์ในป่าได้ ผลการศึกษาพบว่าผลผลิตจากป่าทั้ง 9 ประเภทสามารถที่จะเก็บหาได้ในพื้นที่กล่าวมาข้างต้น ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ของชาวบ้านบางส่วนเคยเป็นพื้นที่ป่ามาก่อน การแผ้วถางพื้นที่เพื่อทำการเกษตรชาวบ้านมักจะรักษาพันธุ์ไม้ที่สามารถใช้ประโยชน์เอาไว้ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลให้ชุมชนมีทางเลือกในการใช้ประโยชน์แทนการใช้ผลผลิตจากป่ามากขึ้น

5. ระยะทางระหว่างป่าชุมชน โศกหินลาดและพื้นที่การเกษตร

ระยะทางระหว่างพื้นที่การเกษตรกับป่าชุมชนมีผลต่อการเก็บหาผลผลิตจากป่า ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า คราวเรือนจำนวนมากมีพื้นที่ทางการเกษตรและกระบวนการผลิตจะต้องคลุกคลีอยู่กับพื้นที่เหล่านั้น เมื่อว่างจากการทำการเกษตรจึงมักเข้าไปเก็บหาผลผลิตจากป่าไปใช้ประโยชน์ ส่วนกลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่ไม่ได้เข้าไปใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่ามักให้คำตอบว่า พื้นที่ไม่ได้ติดกับป่าชุมชน โศกหินลาด ทำให้ไม่มีเวลาหรือไม่สะดวกในการเก็บหา

การกระจายผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) จากป่าชุมชนโศกหินลาดไปสู่ผู้บริโภค

ผลผลิตบางชนิดในบางฤดูกาลในป่าชุมชน โศกหินลาดมีจำนวนมากจนเกินปริมาณการบริโภคในครัวเรือน จึงมีการนำมาจำหน่ายให้กับผู้บริโภครายอื่นๆ หรือชาวบ้านบางกลุ่มจะเก็บผลผลิตจากป่ามาจำหน่ายเป็นรายได้เสริม นอกจากนั้นชาวบ้านบางคนยังทำหน้าที่เป็นพ่อค้าคนกลางนำผลผลิตจากป่าจากชาวบ้านมาขายยังตลาดในตัวเมือง จะเห็นว่าการใช้ผลผลิตจากป่าชุมชน โศกหินลาดได้สร้างธุรกิจขนาดเล็กให้กับคนในท้องถิ่น โดยมีกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องดังนี้ (ภาพที่ 38)

1. ชาวบ้านในหมู่บ้านรอบๆ พื้นที่ป่าชุมชน โศกหินลาด

แบ่งออกตามลักษณะการใช้ประโยชน์เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มที่เก็บหาผลผลิตจากป่ามาบริโภค เป็นกลุ่มที่มีมากที่สุด ผลผลิตที่หามาได้จะนำมาบริโภค การเก็บหาจะเก็บมาเพียงพอเฉพาะการบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น
- กลุ่มที่เก็บหาป่ามาบริโภคและหากได้มากเกินความต้องการจะนำมาจำหน่าย เพื่อเป็นรายได้ โดยการจำหน่ายมิใช่จุดมุ่งหมายหลักของการเก็บหา
- กลุ่มที่เก็บหาของป่ามาเพื่อการจำหน่าย วัตถุประสงค์หลักในการเก็บหาของกลุ่มนี้คือการนำผลผลิตที่ได้มาจำหน่ายแก่ผู้บริโภคเป็นหลัก ส่วนการบริโภคในครัวเรือนมีความสำคัญน้อยกว่า นอกจากผลผลิตที่เก็บได้เองแล้ว ส่วนหนึ่งยังมาจากการรับซื้อจากชาวบ้านรายอื่น ๆ ที่ต้องการจำหน่าย

- กลุ่มที่ซื้อผลผลิตจากป่ามาบริโภค ผู้บริโภคกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ไม่ได้เก็บหาผลผลิตจากป่ามาบริโภคโดยตรง แต่จะซื้อจากชาวบ้านในหมู่บ้านที่นำมาจำหน่าย หรือซื้อจากตลาดที่ขายผลผลิตในป่าชุมชนโคกหินลาด

2. ชาวบ้านนอกพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด ประกอบด้วย

- ชาวบ้านนอกพื้นที่ที่เข้ามาเก็บหาผลผลิตจากป่า เป็นกลุ่มของผู้ใช้ประโยชน์นอก พื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด อาทิ ชาวบ้านในอำเภอเมือง อำเภอวาปีปทุม อำเภอแกดำ ชาวบ้านกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะมาเก็บหาผลผลิตจากป่าโดยตรง และซื้อจากชาวบ้านที่จำหน่ายในตลาดป่าชุมชนโคกหินลาดหรือชาวบ้านที่เก็บหาในป่า หากผลผลิตที่เก็บได้ไม่เพียงพอกับความต้องการ

- ชาวบ้านที่สัญจรไปตามถนนสายมหาสารคาม-วาปีปทุม เป็นกลุ่มที่ไม่ได้มีวัตถุประสงค์มาเก็บหาผลผลิตจากป่าชุมชนโคกหินลาด เพียงแต่สัญจรผ่านระหว่างถนนสายมหาสารคาม - วาปีปทุม แล้วแวะซื้อผลผลิตจากชาวบ้านที่นำมาวางจำหน่ายในตลาดป่าชุมชนโคกหินลาด หรือซื้อจากชาวบ้านที่เก็บหาโดยตรง

- พ่อค้าคนกลาง มีทั้งคนในพื้นที่และคนนอกพื้นที่ เช่น พ่อค้าหรือแม่ค้าในตลาด โดยจะเข้ามาซื้อผลผลิตจากชาวบ้านเพื่อนำไปจำหน่ายต่อ ตลาดที่มักนำไปจำหน่าย ได้แก่ ตลาดสดในจังหวัดมหาสารคาม รองลงมาคือ ตลาดสดประจำอำเภอต่าง ๆ

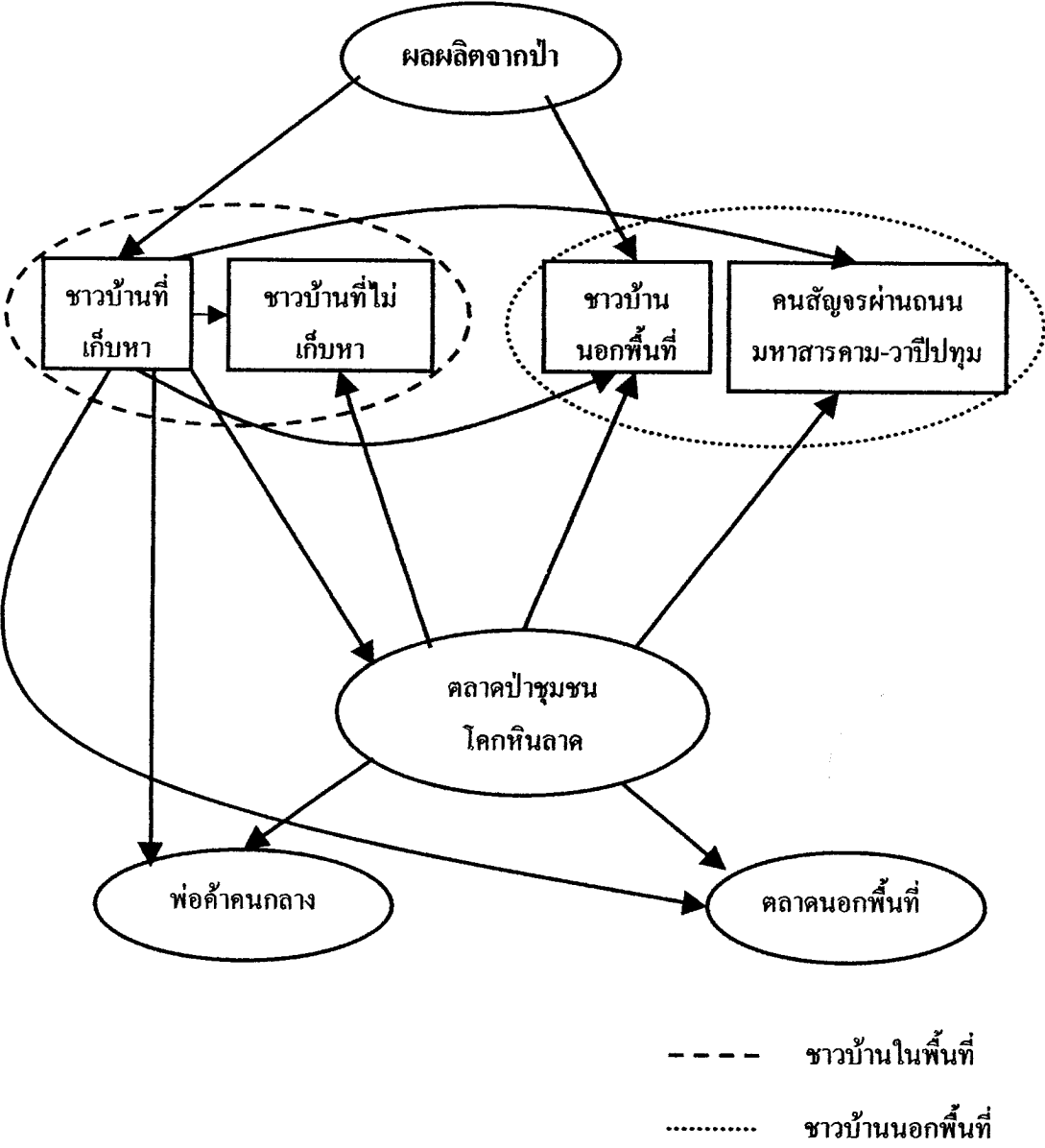
สำหรับตลาดขายผลผลิตจากป่านั้นทางองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดได้จัดสร้างขึ้นในปี พ.ศ. 2545 ข้างหน้าศูนย์ประสานงานขององค์กร เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ซื้อและผู้ขายโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น นอกจากผลผลิตจากป่าแล้วยังมีสินค้าทางการเกษตรชนิดอื่น ๆ มาวางจำหน่ายด้วย เช่น มะม่วง ข้าวสาร ถั่วฝักยาว หน่อไม้ ส่วนอีกจุดหนึ่งคือ ทางแยกเข้าหมู่บ้านศรีวิไล ชาวบ้านจะสร้างที่วางขายอย่างง่าย ๆ โดยการทำเพิงขนาดเล็กได้ดั้นมะขาม และบางส่วนจะนำมาวางขายตามถนนสายมหาสารคาม-วาปีปทุม ช่วงหลักกิโลเมตรที่ 14-16 หรือซื้อขายกันโดยตรงตามบริเวณรอบป่า จนผู้คนที่ผ่านไปมาขนานนามถนนช่วงที่ผ่านป่าชุมชนโคกหินลาดว่า “ถนนสายเห็ด” เนื่องจากผลผลิตส่วนมากที่นำมาขาย คือ เห็ดในป่าชุมชนโคกหินลาดนั่นเอง

ราคาผลผลิตจากป่าชุมชนโคกหินลาดมีหลายระดับราคาตามที่ผู้ซื้อและผู้ขายจะตกลงกัน แต่โดยส่วนมากหากซื้อขายกันภายในหมู่บ้านหรือคนรู้จักกันราคาจะต่ำกว่าราคาในท้องตลาด ส่วนราคาที่ขายให้คนนอกพื้นที่หรือพ่อค้าคนกลางราคาจะไม่แน่นอนแล้วแต่จะตกลงกัน เช่น ราคาของเห็ดระโงกที่ซื้อขายกันตามหมู่บ้านราคาประมาณ 80-120 บาทต่อกิโลกรัม ราคาขายในตลาดป่าชุมชนหรือตามถนนรอบพื้นที่ป่า ราคาประมาณ 150 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนราคาที่จำหน่ายกันที่ตลาดสดในจังหวัดมหาสารคาม ราคาประมาณ 200 บาทต่อกิโลกรัม และการจำหน่ายผลผลิตของชาวบ้านมักไม่มีการชั่งบนเครื่องชั่ง ส่วนใหญ่จะนำผลผลิตที่ได้ใส่ในภาชนะที่ทำจากใบตองขนาดใหญ่ เช่น ใบพลวง (ตองกุ้ง) ใบเหียง (ใบตองชาด) (ภาพที่ 37) หรือถ้าซื้อในปริมาณมากจะประมาณด้วยสายตาแล้วค่อยต่อรองราคากัน (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์)

ผลผลิตที่นำมาวางขายในตลาดป่าชุมชนโคกหินลาดมีไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ซื้อ เนื่องจากว่า ราษฎรดี แหล่งเก็บหาอยู่ใกล้กับตลาดทำให้ผลผลิตยังมีสภาพสด มีให้เลือกหลากหลายชนิด ราคาต่ำกว่าท้องตลาดและยังสามารถต่อรองราคากันได้ ช่วงที่มีการวางขายอยู่ระหว่างเวลา 07.00 น.-16.00 น. แต่ส่วนมากแล้วผลผลิตจะหมดก่อนเที่ยงของทุกวัน (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์)



ภาพที่ 37 การแบ่งขายผลผลิตจากป่าอย่างง่าย ๆ ของชาวบ้าน



ภาพที่ 38 การกระจายผลผลิตจากป่าชุมชน โศกหินลาดสู่ผู้บริโภคกลุ่มต่าง ๆ

ผลกระทบจากการปลูกสร้างสวนป่าในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด

ผลจากการวิเคราะห์ของกลุ่มชาวบ้านด้วยกระบวนการสังเกตและการสนทนาระหว่างชาวบ้านด้วยกันเองกับตัวแทนขององค์กรพัฒนาเอกชน และกระบวนการเก็บข้อมูลของผู้ทำการวิจัย ได้ข้อสรุปร่วมกันเกี่ยวกับผลกระทบจากการปลูกสร้างสวนป่าเศรษฐกิจต่อความหลากหลายทางชีวภาพและกระทบเชื่อมโยงไปสู่วิถีชีวิตของชุมชน ถึงแม้ว่าบางประเด็นจะยังไม่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์มายืนยันแน่ชัด แต่ข้อสรุปที่ได้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ปรากฏออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรมอย่างเด่นชัด ดังนี้

1. ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพและความมั่นคงทางอาหารของชุมชน

บทบาทของความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนโคกหินลาดต่อเศรษฐกิจในครัวเรือนถือเป็นบทบาทที่สำคัญ เนื่องจากชาวบ้านในพื้นที่ส่วนใหญ่เข้ามาเก็บหาเพื่อนำไปบริโภคในครัวเรือน โดยเฉพาะเห็ดป่า แมลงต่างๆ และพืชผักป่า จากการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับชาวบ้านในประเด็นผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพจากการปลูกสร้างสวนป่า และการเข้าไปเก็บข้อมูลในพื้นที่พบผลกระทบที่เกิดขึ้น ดังนี้

1.1 ผลกระทบต่อความหลากหลายของเห็ดป่า ทั้งนี้เนื่องจาก เห็ดบางกลุ่ม เช่น กลุ่ม Boletaceae (เห็ดตับเต่า) Amanita (เห็ดระโงก) วงศ์ Russula (เห็ดตะไค้, เห็ดแดง, เห็ดน้ำหมาก, เห็ดถ่าน) เป็นกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับพืช จัดเป็นพวกราไมคอร์ไรซา (Mycorrhizal fungi) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับรากพืชแบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เมื่อถึงฤดูที่มีอุณหภูมิและความชื้นที่พอเหมาะสมควร ราเหล่านี้จะเริ่มสร้างดอกเห็ดที่ใกล้กับพืชนั้นๆ (สุมาลี, 2541) โดยส่วนมากจะพบในบริเวณป่าเต็งรัง ส่วนกลุ่มของเห็ดโคนมีความสัมพันธ์กับปลวก จากการสอบถามกลุ่มชาวบ้านที่เก็บหาเห็ดป่า พบว่า ในแปลงปลูกไม้เศรษฐกิจแทบจะไม่พบเห็ดกลุ่มนี้ เห็ดที่พบส่วนใหญ่ในแปลงปลูกป่า ได้แก่ เห็ดเผาะหรือเห็ดเผาะยูคาหรือเห็ดเสม็ด ซึ่งมีรสขมมาก ไม่เป็นที่นิยมบริโภค และไม่ใช่ที่ต้องการของตลาด

1.2 ผลกระทบต่อแมลง ในพื้นที่ป่าโคกหินลาดมีแมลงหลากหลายชนิด เช่น แมลงกินุน แมลงแดง แมลงเหล่านี้จะอาศัยและหากินบนยอดอ่อนของพันธุ์ไม้ป่าเต็งรัง เช่น ต้นคิ้ว ต้นแดง ต้นรัง มะม่วงป่า ประคู้ ต้นตะคร้อ ผลจากการเตรียมพื้นที่เพื่อปลูกสวนป่าสาริต ได้ทำการไถ

เกรตพื้นที่ และทำลายพันธุ์ไม้ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของแมลงเหล่านั้น ส่วนมดแดงซึ่งเป็นอาหารจากป่าที่มีความสำคัญอีกชนิดหนึ่งจะไม่นิยมสร้างรังบนพันธุ์ไม้เศรษฐกิจที่นำมาปลูก

1.3 ผลกระทบต่อพืชผักป่า ในกระบวนการปลูกสร้างสวนป่าจะมีการกำจัดพืชชนิดอื่นที่ขึ้นแทรก โดยพืชดังกล่าวบางชนิด เป็นพืชที่ชาวบ้านนิยมนำมาบริโภค เช่น ผักติ้ว ส่วนผักอื่นๆ เช่น ผักกระเจียวขาว ผักกระเจียวแดง เครือหมาน้อย โดยธรรมชาติแล้วจะไม่พบในแปลงปลูกป่าสาธิต

ผลกระทบที่ยกมาข้างต้นเป็นตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน ซึ่งสร้างความเสียหายให้กับแหล่งอาหารของชุมชนอย่างกว้างขวาง ไม่เพียงแต่ตัวอย่างที่ยกมาเท่านั้น แต่ยังมีผลกระทบต่อผลผลิตจากป่าประเภทอื่นๆ เช่น สัตว์ป่า ผลไม้ป่า พืชกินหัว สมุนไพร หนุ่ยเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น ผลกระทบดังกล่าวเกิดจากการให้ความสำคัญกับคุณค่าของป่าไม้ในเชิงเศรษฐกิจเชิงพาณิชย์มากเกินไป จนละเลยความความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตของผู้คนในชุมชนกับความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งไม่สามารถแยกออกจากกันได้ โดยเฉพาะสังคมชนบทที่ยังต้องพึ่งพิงความหลากหลายทางชีวภาพในการดำรงชีวิต

2. ผลกระทบต่อกระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรของประชาชน

เป็นผลกระทบทางอ้อมที่เกิดจากการผูกขาดอำนาจในการจัดการทรัพยากรของหน่วยงานรัฐ ทั้งที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 อย่างน้อย 4 มาตรา คือ มาตราที่ 46, 56, 79, และมาตราที่ 290 ได้กำหนดกรอบสิทธิและหน้าที่ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนไว้อย่างชัดเจน แต่ผลในทางปฏิบัติกลับไม่เป็นดังที่รัฐธรรมนูญได้กำหนดไว้ รัฐยังพยายามที่จะกีดกันให้คนในพื้นที่ซึ่งได้รับผลกระทบจากโครงการปลูกป่าสาธิต จำนวนมากออกจากกระบวนการมีส่วนร่วม จนชาวบ้านเหล่านั้นต้องหาทางออกโดยการรวมตัวกันเรียกร้องสิทธิในการดูแลรักษาป่าของชุมชน

3. ผลกระทบต่อภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นสิ่งที่สั่งสม สืบทอดและพัฒนามาหลายชั่วอายุคน เป็นองค์ความรู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ในแง่ที่ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกิดจากการศึกษาเชิงประจักษ์ ผ่านการพิสูจน์ ทดลอง และกระบวนการคัดสรร ปรับปรุงและพัฒนาความคิดอย่างเป็น

ระบบ (ยศ, 2542) ภูมิปัญญาท้องถิ่นของคนไทยมักเชื่อมโยงกับทรัพยากรในแต่ละท้องถิ่น เช่น การใช้คุณสมบัติของพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ ที่ได้จากป่าวัฒนธรรมอีสานซึ่งมีสัตว์ที่แตกต่างกันออกไป นำมาย้อมผ้าให้เกิดลวดลายและสีต่าง ๆ อย่างสวยงาม (บุญยงค์, 2546) ส่วนชาวบ้านเขาราวเทียนทอง จังหวัดชัยนาท ได้สร้างกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากไม้ไผ่ โดยการปิดฤดูกาลเก็บหาหน่อไผ่ ในช่วงเดือนกันยายนของทุกปี ซึ่งโดยธรรมชาติของไผ่แล้วจะเกิดหน่อตั้งแต่ต้นฤดูฝนถึงปลายฤดูฝน หลังจากการปิดฤดูกาลหาหน่อไผ่แล้วจะมีหน่อขึ้นมาอีก 5-7 หน่อ เพื่อให้กลายเป็นลำเลียงกอในปีต่อไป (สมศักดิ์, 2543)

ในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาดก็เช่นเดียวกับพื้นที่อื่นๆ คือเป็นแหล่งรวมภูมิปัญญาชาวบ้านหลายๆ แขนง เช่น ภูมิปัญญาเกี่ยวกับอาหาร ภูมิปัญญาเกี่ยวกับสมุนไพร ถึงแม้ว่าการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคจะลดบทบาทลงก็ตาม แต่การถ่ายทอดความรู้สู่คนรุ่นหลังยังต้องอาศัยความหลากหลายของพันธุ์พืชและสัตว์ในป่าเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอด เช่นเดิม

4. ผลกระทบต่อแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติของชุมชน

พื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาดถือเป็นห้องสมุดทางธรรมชาติขนาดใหญ่ของจังหวัดมหาสารคาม ในแต่ละปีจะมีนิสิตนักศึกษา นักเรียน ทั้งจากในจังหวัดมหาสารคามและจังหวัดใกล้เคียง เข้ามาเรียนรู้ระบบธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่นจำนวนมาก เนื่องจากป่าชุมชนโคกหินลาดเป็นแหล่งรวมความหลากหลายทางชีวภาพขนาดใหญ่ ห่างจากตัวจังหวัดมหาสารคามเพียง 14 กิโลเมตรเท่านั้น และเป็นป่าเพียงไม่กี่แห่งในจังหวัดที่สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ของเยาวชนได้ ในขณะที่จังหวัดมหาสารคามเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ป่าน้อยที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือมีพื้นที่ป่าประมาณ 20,625 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.62 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด (กรมป่าไม้, 2543) โดยป่าชุมชนโคกหินลาดมีพื้นที่ถึง 2,622 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 12 ของพื้นที่ป่าในจังหวัดมหาสารคาม

บทบาทขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดกับการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

1. แนวคิดการจัดการป่าขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด

ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตของคนในชุมชนกับป่าชุมชนโคกหินลาดไม่สามารถแบ่งแยกออกจากกันได้ ป่าโคกหินลาดเป็นแหล่ง “เชื้ออยู่เชื้อกิน” ของชาวบ้านมานานแม้ภาวะเศรษฐกิจภายนอกชุมชนจะเป็นเช่นไร บทบาทของผลผลิตจากป่าที่เก็บเกี่ยวมาใช้มิได้ลดลงแต่อย่างใด แต่กลับทวีความสำคัญยิ่งขึ้นในยามข้าวขาดมากแพงหรือเกิดภัยธรรมชาติ ซึ่งทำให้ครอบครัวขาดรายได้จากการประกอบอาชีพ ป่าชุมชนโคกหินลาดคงยังเป็น “ซูเปอร์มาร์เก็ต” ให้ชาวบ้านได้เก็บเกี่ยวมาเจือจุนในครอบครัวเสมอ

ส่วนแนวคิดของการจัดการป่าของชาวบ้านนั้น เกิดจากแหล่งที่เคย “เชื้ออยู่เชื้อกิน” ได้ถูกเปลี่ยนสภาพไปเป็นพื้นที่เพื่อการปลูกไม้เศรษฐกิจ โดยมองว่าจะสามารถทำให้คนในชุมชนมีรายได้ที่สูงขึ้น แต่กลับมองข้ามบทบาทความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพในรูปแบบต่างๆ ที่ได้จากป่าและครัวเรือนนำมาใช้ประโยชน์ ซึ่งไม่ปรากฏเป็นตัวเลขที่ชัดเจนทำให้ไม่สามารถประเมินมูลค่าของป่าออกมาได้เหมือนกับการขายเนื้อไม้ ประกอบกับการดำเนินโครงการดังกล่าวไม่ได้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนส่วนใหญ่ เพราะมองว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์เด็ดขาดของรัฐ ทำให้ละเลยบทบาทของคนในพื้นที่ ซึ่งเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการดังกล่าว และต้องการเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าสงวนโคกหินลาด

มุมมองขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดนั้น ไม่ได้มองพื้นที่ป่าสงวนเป็นพื้นที่ที่รัฐมีสิทธิเด็ดขาดในการใช้อำนาจเพียงผู้เดียว หากแต่เป็นป่าที่ชุมชนในพื้นที่ควรจะมีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนบริหารจัดการ อันประกอบไปด้วย ควรจะใช้อย่างไร ใครบ้างมีสิทธิในการใช้ มีระบบการจัดการและการควบคุมการใช้อย่างไร โดยมีหน่วยงานของรัฐคอยเป็นคนสนับสนุน ซึ่งจะเป็นการลดแรงกดดันจากชุมชนที่มีต่อการใช้ประโยชน์ในป่า โดยการให้ใช้ประโยชน์จากผลผลิตในป่าเพื่อเศรษฐกิจในครัวเรือน และการจัดการร่วมของคนในท้องถิ่นซึ่งเป็นการสร้างแรงจูงใจเพื่อนำไปสู่การจัดการป่าชุมชนโคกหินลาดอย่างยั่งยืน

จากแนวคิดดังกล่าวจึงได้มีการจัดตั้งองค์กรของชาวบ้านขึ้นมา โดยวัตถุประสงค์เดิมคือ การต่อต้านการปลูกสร้างสวนป่าสาริต ภายหลังจากการต่อต้านสำเร็จ องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชน โศกหินลาดยังคงดำเนินกิจกรรมต่อเนื่อง เพียงแต่วัตถุประสงค์หลักเปลี่ยนมาเป็นการดูแล รักษา ป่าและการสร้างแนวร่วมของคนในพื้นที่ให้เล็งเห็นบทบาทความสำคัญของป่า แล้วหันมาร่วมมือกัน อนุรักษ์ป่าของชุมชนอีกต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชน โศกหินลาด

1. ป้องกันและฟื้นฟูป่าชุมชน โศกหินลาด เพื่อให้ประโยชน์แก่คนในชุมชนโดยรอบป่า
2. ส่งเสริมวัฒนธรรมชุมชนที่มีต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชนรอบป่า
3. เพื่อเป็นการประสานประโยชน์ร่วมกันระหว่างองค์กรและเครือข่ายป่าชุมชน ให้ก่อประโยชน์ต่อสังคม
4. เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับองค์กรประชาชน ให้เกิดความร่วมมือถึงภาครัฐและเอกชนและสามารถพึ่งตนเองได้

3. โครงสร้างการบริหารงานขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชน โศกหินลาด

การบริหารงานขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชน โศกหินลาดในช่วงเริ่มการก่อตั้ง มุ่งสร้างความเข้มแข็งและสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของหมู่บ้านรอบพื้นที่ ภายใต้นโยบายการบริหารจัดการป่าชุมชนอย่างมีส่วนร่วม จึงทำให้มีหมู่บ้านในพื้นที่ร่วมกันสร้างองค์กรขึ้นมา ประกอบด้วยสมาชิก 20 หมู่บ้าน 5 ตำบล ซึ่งอยู่ภายใต้การปกครองของอำเภอเมืองและอำเภอแกดำ (ตารางที่ 21) จากนั้นจึงได้เลือกตัวแทนขึ้นมาเป็นคณะกรรมการบริหาร มีนายเก้ง ยศอัน เป็นประธาน รองประธานมี 2 คน คือ นายเสงี่ยม อุทัยมา และนายไพรัตน์ ชันขารี เลขานุการได้แก่ นายบัณฑิต แสนสุพรรณ และนายวราวุธ นารีจันทร์ ส่วนคณะกรรมการแบ่งเป็น 4 ฝ่าย แต่ละฝ่ายมีกรรมการ 7 คน (ภาพที่ 39) ทำหน้าที่ต่าง ๆ ดังนี้

1. ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ทำหน้าที่ติดต่อประสานงาน ประชาสัมพันธ์ข่าวสารกับชุมชนในพื้นที่ หน่วยงานราชการ เครือข่ายพันธมิตร

2. ฝ่ายดูแลป้องกัน ทำหน้าที่ ดูแลตรวจสอบพื้นที่ป่า, การใช้ประโยชน์, การละเมิด กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่องค์กรชุมชนได้วางไว้ รวมทั้งการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของรัฐเพื่อ จัดการกับผู้กระทำผิดในกรณีที่มีการละเมิด พรบ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507

3. ฝ่ายปลูกป่า ทำหน้าที่ ดำเนินการปลูกป่า โดยรับผิดชอบตั้งแต่ การจัดหากกล้าไม้ การจัดเตรียมพื้นที่ปลูก จนกระทั่งการดูแลรักษาเพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูกเจริญเติบโต

4. ฝ่ายสวัสดิการ ทำหน้าที่ อำนวยความสะดวกในการประกอบกิจกรรม การบริการแขกที่ มาติดต่อภายในหน่วยงาน การจัดเก็บรักษาอุปกรณ์ภายในองค์กร

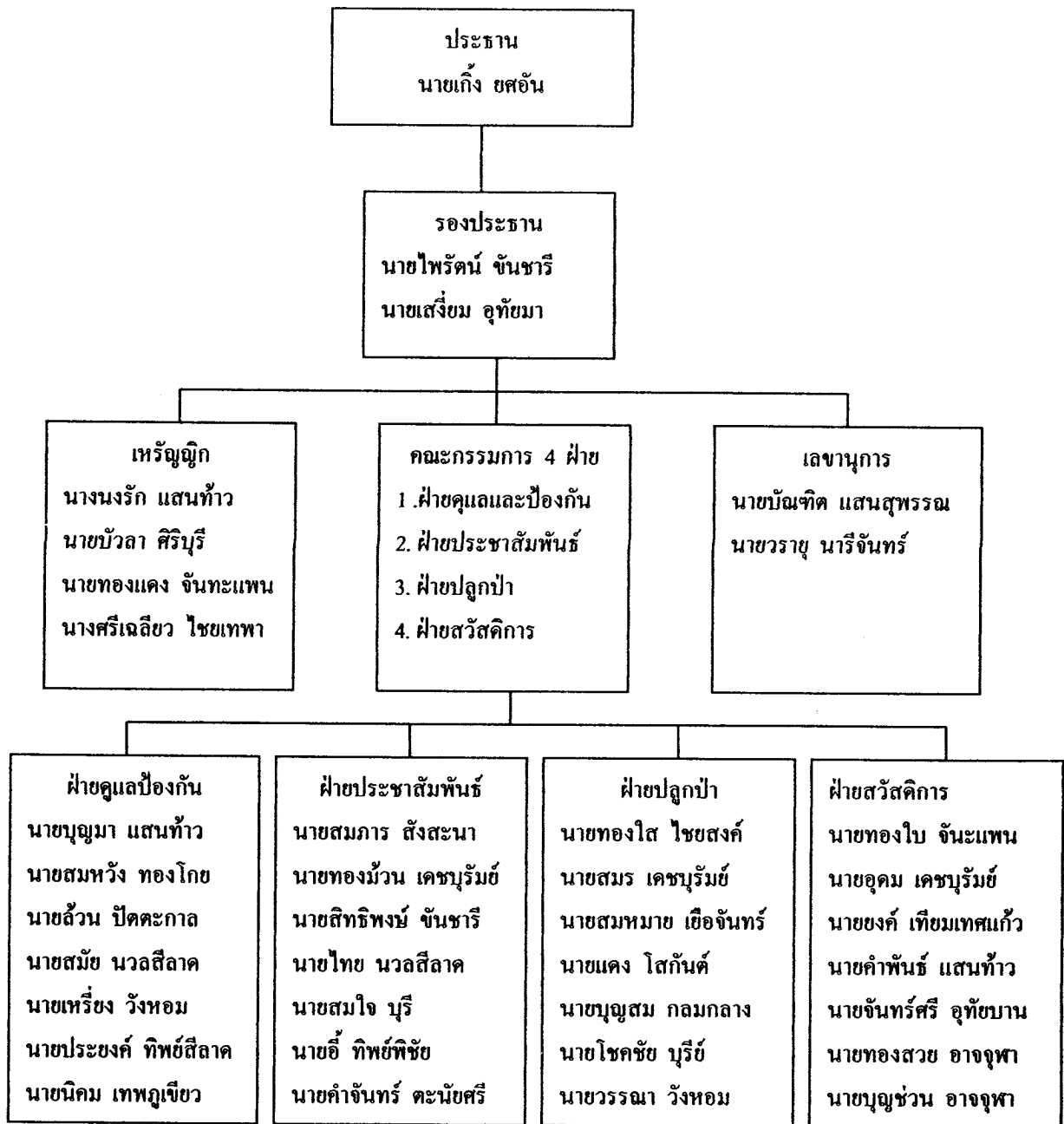
ผู้ที่ทำหน้าที่ต่าง ๆ ภายในองค์กร ทั้งหมดล้วนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการคัดค้านการ สร้างสวนป่าสาธิตเมื่อปี พ.ศ. 2541 ส่วนผู้ประสานงานกับหมู่บ้านต่าง ๆ กำหนดให้ตัวแทนของ แต่ละหมู่บ้านเป็นผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 21 รายชื่อหมู่บ้านที่เข้าร่วมการคัดค้าน โครงการปลูกสวนป่าสาธิต

อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน
อำเภอเมือง	ตำบลโคกก่อ	บ้านโคกก่อ หมู่ 1, 12	245
		บ้านโรงบ่ม หมู่ 2	33
		บ้านหนองโจด หมู่ 9, 13	90
	ตำบลหนองปลิง	บ้านป่ากุง หมู่ 2	31
		บ้านหนองคู หมู่ 3	229
		บ้านหนองปลิง หมู่ 6	233
		บ้านศรีวิไล หมู่ 8	123
		บ้านน้ำจั้น หมู่ 6	135
	ตำบลบัวค้อ	บ้านหนองคูณ หมู่ 7	90
		บ้านหนองหล่มน้อย หมู่ 2	165
		บ้านหนองหล่มใหญ่ หมู่ 3	194
		บ้านดอนหว่าน หมู่ 4, 5, 7	284
		บ้านโนนทอง หมู่ 6	72

ตารางที่ 21 (ต่อ)

อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน
อำเภอแกดำ	ตำบลวังแสง	บ้านโนนสมบูรณ์	125
		บ้านหนองบัว	74
		บ้านศรีบุญเรือง	70
รวม		20	2,193



ภาพที่ 39 โครงสร้างการบริหารงานขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโลกหินลาด

4. กฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากป่า

กฎเกณฑ์ข้อบังคับที่ถือปฏิบัติในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 ซึ่งป่าโคกหินลาดถูกกำหนดเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เมื่อปี พ.ศ.2508 และกฎระเบียบซึ่งชุมชนได้ช่วยกันกำหนดขึ้นเพื่อให้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในพื้นที่อย่างยั่งยืน

5. ที่มาของกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากป่า

ที่มาของกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากป่าที่องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด ใช้ในปัจจุบันนี้ เกิดขึ้นพร้อมกับการจัดตั้งองค์กรในปี พ.ศ. 2541 มีที่มาจาก 2 ส่วนคือ ส่วนแรกให้ชาวบ้านแต่ละหมู่บ้านที่เป็นสมาชิกคิดกฎเกณฑ์ขึ้นมาเอง โดยแต่ละหมู่บ้านต้องกำหนดมา 10 ข้อ ทั้งนี้เพื่อให้กฎเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นมานี้เกิดการยอมรับจากหมู่บ้านต่าง ๆ มากที่สุด และเป็นกระบวนการหนึ่งของแนวคิดการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน ส่วนที่ 2 ศึกษาจากกฎเกณฑ์ของป่าชุมชนอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งป่าชุมชนโคกใหญ่ อำเภอบึงสามพัน ซึ่งเป็นป่าชุมชนที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการป่า อีกแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม

เมื่อได้กฎเกณฑ์อย่างคร่าว ๆ แล้ว จากนั้นจึงได้มีการประชุมหารือกันในองค์กร โดยนำกฎระเบียบที่ได้จากแต่ละหมู่บ้านและการศึกษาจากป่าชุมชนอื่น ๆ มากลั่นกรองและตัดสินใจเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป หลักในการพิจารณานั้น คือ จะต้องไม่ขัดกับพรบ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ชาวบ้านเข้าใจได้ง่ายและเกิดการยอมรับ มีความยืดหยุ่น สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ จะต้องมุ่งคุ้มครองป่าของชุมชนควบคู่ไปกับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

ผลของการพิจารณาทำให้ได้กฎเกณฑ์ของป่าชุมชนจำนวน 5 ข้อ ซึ่งทั้งหมดล้วนแต่เป็นการห้ามกระทำในกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของป่า แต่การใช้ประโยชน์จากป่าทั่ว ๆ ไป เช่น การเก็บหาผลผลิตจากป่าจะต้องไม่ทำให้เกิดผลกระทบมากเกินไป ส่วนการตัดไม้และแปรรูปนั้นจะต้องใช้เพื่อส่วนรวมเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตัว กฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากป่า ประกอบด้วย

1. ห้ามตัดไม้หรือแปรรูปไม้ทุกชนิดก่อนได้รับอนุญาต

2. ห้ามจุดไฟเผาป่า ผู้ใดฝ่าฝืนมีโทษตามกฎหมายหรือปรับไม่เกิน 10,000 บาท
3. ห้ามบุกรุกหรือครอบครองที่ดินป่า ใครฝ่าฝืนมีโทษตามกฎหมาย
4. ห้ามนำพันธุ์ไม้ทุกชนิดออกจากป่าเด็ดขาด
5. ห้ามล่าสัตว์ที่หายากทุกชนิด ใครฝ่าฝืนจะถูปรับไม่ต่ำกว่า 10,000 บาท

6. การบังคับใช้กฎระเบียบ

เมื่อกำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เรียบร้อย คณะกรรมการขององค์กรจะเผยแพร่กฎระเบียบไปสู่หมู่บ้านโดยอาศัยตัวแทนของหมู่บ้าน พร้อมทั้งการเขียนแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ตามทางเข้าป่าชุมชน เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาใช้ประโยชน์ปฏิบัติตาม แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่ากฎเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นมีการละเมิดอยู่บ้าง ทำให้คณะกรรมการขององค์กรต้องมีการลงโทษผู้ละเมิด ในกรณีที่เป็นการละเมิดไม่รุนแรง เช่น การเก็บพันธุ์ไม้ออกจากพื้นที่ การตัดไม้ขนาดเล็ก เป็นต้น ทางคณะกรรมการจะมีการพิจารณาโทษกันเอง โดยใช้หลักการประนีประนอมเพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับองค์กร บทลงโทษมีตั้งแต่การว่ากล่าวตักเตือนเพื่อให้เกิดความเข้าใจในกฎระเบียบที่ยึดถือกัน จนถึงการปรับเงินทดแทน แต่หากเกิดการละเมิดที่รุนแรง เช่น การบุกรุกพื้นที่ป่า การตัดไม้และแปรรูป การเผาป่า คณะกรรมการจะเข้าไปตรวจสอบก่อน จากนั้นจึงแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ เช่น เจ้าหน้าที่ป่าไม้ และเจ้าหน้าที่ตำรวจเข้ามาดำเนินการ

ตั้งแต่มีการกำหนดกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากป่ามาตั้งแต่ปีพ.ศ.2541 ปรากฏว่ามีการละเมิดกฎดังกล่าวบ้าง แต่ส่วนมากเป็นคนนอกพื้นที่ที่มาใช้ประโยชน์แล้วขโมยเอาพันธุ์ไม้ออกจากป่าไปด้วย ส่วนการละเมิดที่รุนแรงยังคงมีบ้าง เช่น การลักลอบตัดและแปรรูปไม้ การบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งคณะทำงานขององค์กรชุมชนได้แจ้งให้เจ้าหน้าที่ของรัฐดำเนินการ และขณะนี้คดีกำลังอยู่ในชั้นศาล

7. กิจกรรมขององค์กร

ตั้งแต่มีการจัดตั้งองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชน โลกหินลาดขึ้นมา องค์กรได้มีการดำเนินกิจกรรมที่ต่อเนื่อง โดยรูปแบบของกิจกรรมส่วนใหญ่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความมั่นคงของผืนป่าแห่งนี้ มีทั้งกิจกรรมที่ทำกันเองภายในองค์กรรวมทั้งกิจกรรมที่ทำกับองค์กรภายนอก บางกิจกรรมไม่ได้มีการกำหนดที่แน่นอนว่าจะต้องทำช่วงเวลาใด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมทั้งด้านกำลังคนและงบประมาณ

แม้ว่าองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชน โลกหินลาดจะถือกำเนิดขึ้นจากการรวมตัวกันคัดค้านการปลูกสร้างแปลงปลูกป่าสาธิตของกรมป่าไม้ และวัตถุประสงค์ของการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ จะเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนเป็นสำคัญ แต่ต่อมาได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและสังคมท้องถิ่น ควบคู่ไปกับบทบาทของการอนุรักษ์ป่า ภายใต้แนวคิดที่ว่า จะต้องทำให้ปากท้องของคนในชุมชนอิ่ม จึงจะทำให้ชาวบ้านร่วมมือในการอนุรักษ์ นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างพันธมิตรกับชาวบ้านกลุ่มต่าง ๆ ให้เห็นแนวทางการดำเนินงานและศักยภาพขององค์กรที่ทำงานเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม ความสนใจด้านการอนุรักษ์จึงจะตามมาและเชื่อมโยงไปสู่การใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน โดยมีความมั่นคงทางด้านอาหารและกระบวนการจัดการป่าชุมชนอย่างมีส่วนร่วมเป็นแรงจูงใจ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดในกิจกรรมดังกล่าวคือ การเสนอโครงการช่วยเหลือหมู่บ้านสมาชิก เพื่อเป็นทุนการศึกษาและช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาส เช่น คนชรา คนพิการ โดยผ่านสำนักงานกองทุนเพื่อสังคม (Social Investment Fund: SIF) และได้รับอนุมัติเงินช่วยเหลือ 1,405,400 บาท จากนั้นจึงเสนอโครงการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมผ่านสำนักงานกองทุนเพื่อสังคม (SIF) และได้รับอนุมัติเงินช่วยเหลือ 375,300 บาท เพื่อเป็นงบประมาณในกิจกรรมฟื้นฟูป่าชุมชน โลกหินลาด ซึ่งทั้งสองกิจกรรมจัดทำขึ้นในปี พ.ศ.2543 (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 สรุปกิจกรรมขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชน โลกหินลาด จากปี พ.ศ.2540-2546

ช่วงเวลา	กิจกรรม
ปี พ.ศ.2540	- กรมป่าไม้ร่วมกับใจกล้าจัดทำโครงการปลูกป่าสาธิต โลกหินลาด โดยนำไม้โตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส กระถินณรงค์ สัตตบรรณ มาปลูก ทำให้เกิดกระแสต่อต้านจากชาวบ้าน โดยมีแกนนำคือ นายทองหล่อ ดั่นเสดีและนายเก็ง ยศอัน

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ช่วงเวลา	กิจกรรม
ปี พ.ศ. 2541	- แกนนําและชาวบ้านจาก 20 หมู่บ้าน 5 ตำบล มีมติร่วมกันว่า กระบวนการต่อสู้ควรจะมีองค์กรที่เป็นขบวนการ จึงได้จัดตั้งองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดขึ้น โดยมีนายเก็ง ยศอัน เป็นประธาน นายทองหล่อ ดั่นเสดี เป็นรองประธาน และมีตัวแทนจากทุกหมู่บ้านเป็นกรรมการ - ยื่นหนังสือและข้อเรียกร้อง ผ่านหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มาตรวจสอบข้อเท็จจริง
ปี พ.ศ. 2542	- จัดกิจกรรมบวชป่า พร้อมทั้งรอฟังคำตอบจากตัวแทนป่าไม้จังหวัด - ยื่นหนังสือถึงรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จากนั้นนายอนุรักษ์ จูริมาศ ลงมาตรวจพื้นที่พร้อมทั้งสอบถามข้อเท็จจริงต่าง ๆ จากนั้นมีมติให้ยกเลิกโครงการปลูกป่าสาธิต - เริ่มดำเนินกิจกรรมฟื้นฟูป่าและกิจกรรมเพื่อชุมชน
ปี พ.ศ. 2543	- เสนอโครงการช่วยเหลือหมู่บ้านสมาชิก เพื่อเป็นทุนการศึกษาและช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาส เช่น คนชรา คนพิการ โดยผ่านสำนักงานกองทุนเพื่อสังคม (SIF) และได้รับอนุมัติวงเงินช่วยเหลือ 1,405,400 บาท - เสนอโครงการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมผ่านสำนักงานกองทุนเพื่อสังคม (SIF) และได้รับอนุมัติวงเงินช่วยเหลือ 375,300 บาท เพื่อเป็นงบประมาณในกิจกรรมฟื้นฟูป่าโคกหินลาด - วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ.2543 นายทองหล่อ ดั่นเสดี ถูกลอบสังหาร ซึ่งสาเหตุมาจากการเป็นแกนนำคนสำคัญในการคัดค้านการปลูกสร้างสวนป่าสาธิต
ปี พ.ศ. 2544	- จัดงาน “รำลึกวีรชน คนรักป่า” ในวันที่ 27 เมษายน เพื่อรำลึกถึงวีรกรรม การต่อสู้ของนายทองหล่อ ดั่นเสดี โดยมีนายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประธานในงาน - จัดค่าย “เยาวชน รักป่าโคกหินลาด” ในวันที่ 9-10 มิถุนายน - ได้รับรางวัลชุมชนดีเด่น ในการประกวดรางวัลลูกโลกสีเขียว ครั้งที่ 3
ปี พ.ศ. 2545	- จัดสร้างตลาดสำหรับขายผลผลิตจากป่า เพื่อเป็นแหล่งสร้างรายได้ให้กับชุมชน - จัดตั้งสหกรณ์การเกษตรชุมชนโคกหินลาด จำกัด - จัดตั้งกลุ่มสตรีสหกรณ์การเกษตรชุมชนโคกหินลาด สังกัดสหกรณ์การเกษตรชุมชนโคกหินลาด จำกัด (โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์)

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ช่วงเวลา	กิจกรรม
ปี พ.ศ.2546	- ได้รับมอบรถจักรยานเพื่อใช้ดูแลรักษาป่าจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) จำนวน 20 คัน และองค์การบริหารส่วนตำบล(อบต.) จำนวน 10 คัน รวมเป็น 30 คัน
	- จัดทำกองทุนป้องกันไฟและดับไฟป่า

หากสรุปกิจกรรมหลักที่ปฏิบัติสืบเนื่องต่อมาถึงปัจจุบันพบว่ามียุ่ด้วยกัน 6 กิจกรรมหลักถึงแม้ว่าบางกิจกรรมจะไม่สามารถปฏิบัติได้ทุกปี แต่ว่าทางองค์กรมิได้ละทิ้ง เมื่อมีโอกาและเวลาที่เหมาะสมจะประกอบกิจกรรมดังกล่าวทันที กิจกรรมดังกล่าว ได้แก่

7.1 การปลูกต้นไม้ เป็นกิจกรรมที่เริ่มทำในช่วงเริ่มแรกของการสร้างองค์กร ซึ่งจะปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณป่าที่ถูกทำลายในช่วงการปลูกสร้างสวนป่า โดยได้รับการสนับสนุนกล้าไม้จากสำนักงานป่าไม้จังหวัดมหาสารคาม พันธุ์ไม้ที่ปลูกได้แก่ ประดู่ ตะเคียนทอง โดยมีชาวบ้านในหมู่บ้านต่าง ๆ เข้าร่วมกิจกรรม

7.2 การบวชป่า เป็นการนำความเชื่อทางพุทธศาสนาและความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์มาประยุกต์ใช้ในการดูแลรักษาป่า โดยองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดจะนิมนต์พระสงฆ์ที่ชาวบ้านให้การนับถือมาเป็นประธานในการประกอบพิธี

7.3 การตระเวนตรวจสอบพื้นที่ป่า คณะทำงานที่ประจำอยู่ที่ศูนย์ประสานงานขององค์กร จะทำการลาดตระเวนพื้นที่ป่าอย่างสม่ำเสมอ ด้วยวิธีการเดินหรือใช้จักรยานยนต์เป็นพาหนะ และในปี พ.ศ.2546 ได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) จัดสรรงบประมาณซื้อจักรยานสำหรับตรวจตราป่าจำนวน 20 คันและ 10 คันตามลำดับ การตระเวนตรวจป่านี้เป็นการป้องกันการละเมิดกฎเกณฑ์ที่ได้สร้างไว้ พร้อมทั้งเป็นการพบปะพูดคุย ทำความเข้าใจกับผู้เข้ามาใช้ประโยชน์จากป่าด้วย

7.4 การดับไฟป่า แต่ละปีในป่าชุมชนโคกหินลาดจะเกิดไฟป่าขึ้นอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคมซึ่งเป็นหน้าแล้ง การเกิดไฟป่ามาจากสาเหตุหลัก 3 ประการ คือ การจุดไฟเพื่อหาของป่า เช่น การจุดไฟเผาใบตองเพื่อทำให้สะดวกต่อการหาเห้ ดอก

กระเจียว การถูกลามมาจากพื้นที่ทางการเกษตรของชาวบ้าน และประกาสสุดท้ายเกิดขึ้นจากความตั้งใจของคนในชุมชน ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากความขัดแย้งหรือเพื่อความสนุกสนาน นอกจากคณะทำงานขององค์กรและอาสาสมัครที่เป็นชาวบ้านและเยาวชนแล้ว หน่วยงานที่ให้การสนับสนุนในการดับไฟป่าที่สำคัญอีกหน่วยงานหนึ่ง คือ ศูนย์ควบคุมไฟป่า จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งจะนำกำลังเจ้าหน้าที่มาคอยช่วยเหลือในช่วงที่เกิดไฟป่า จากการสอบถามชาวบ้านที่ช่วยกันดับไฟป่า พบว่า การเกิดไฟป่าในแต่ละปีมีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ ทั้งนี้เป็นผลมาจากประชาสัมพันธ์รวมทั้งการลงพื้นที่ทำความเข้าใจกับกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ การเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดของคณะทำงานขององค์กรชุมชน เป็นต้น

7.5 การพัฒนาองค์ความรู้เรื่องยาสมุนไพร เป็นการฟื้นฟูองค์ความรู้เรื่องยาสมุนไพร ที่ชาวบ้านเคยนำมารักษาโรคภัยไข้เจ็บในอดีต โดยการรวบรวมหมอยาพื้นบ้านซึ่งเป็นผู้ที่สั่งสมความรู้และประสบการณ์ในการใช้ยาสมุนไพรรักษาอาการเจ็บป่วย เพื่อทำการสำรวจความหลากหลายของพืชสมุนไพรในป่าและจัดรวบรวมเพื่อให้เป็นฐานข้อมูลความรู้ของคนรุ่นหลัง นอกจากนั้นยังจัดรวบรวมสมุนไพรในป่าและพื้นที่อื่น ๆ มาปลูกไว้ในสวนขององค์กร เพื่อเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ของชุมชน

7.6 จัดค่ายเยาวชนรักป่าโคกหินลาด เป็นกิจกรรมที่จัดทำขึ้นเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการป่าชุมชน รวมทั้งเป็นการปลูกสร้างจิตสำนึกให้เยาวชนเหล่านั้นเกิดความรักและหวงแหนผืนป่าของชุมชน โดยการจัดกิจกรรมประกอบด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้กับเยาวชนเหล่านั้น

8. การสร้างเครือข่าย

กิจกรรมอีกอย่างหนึ่งซึ่งองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดให้ความสำคัญควบคู่ไปกับการสร้างความเข้มแข็งภายในองค์กร คือ การสร้างเครือข่ายพันธมิตรในการประสานความร่วมมือ แลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน ข่าวสาร ความรู้ และดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติร่วมกัน

ในปลายปี พ.ศ.2544 องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดได้ร่วมมือกับองค์กรป่าชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม จัดตั้ง “เครือข่ายป่าชุมชน จังหวัดมหาสารคาม” มีคณะกรรมการ

ดำเนินงานจำนวน 15 คน เป็นตัวแทนจากองค์กรต่าง ๆ (ภาพที่ 40) พร้อมกับกำหนดเป้าหมายของการดำเนินงานไว้ 4 ประการ คือ

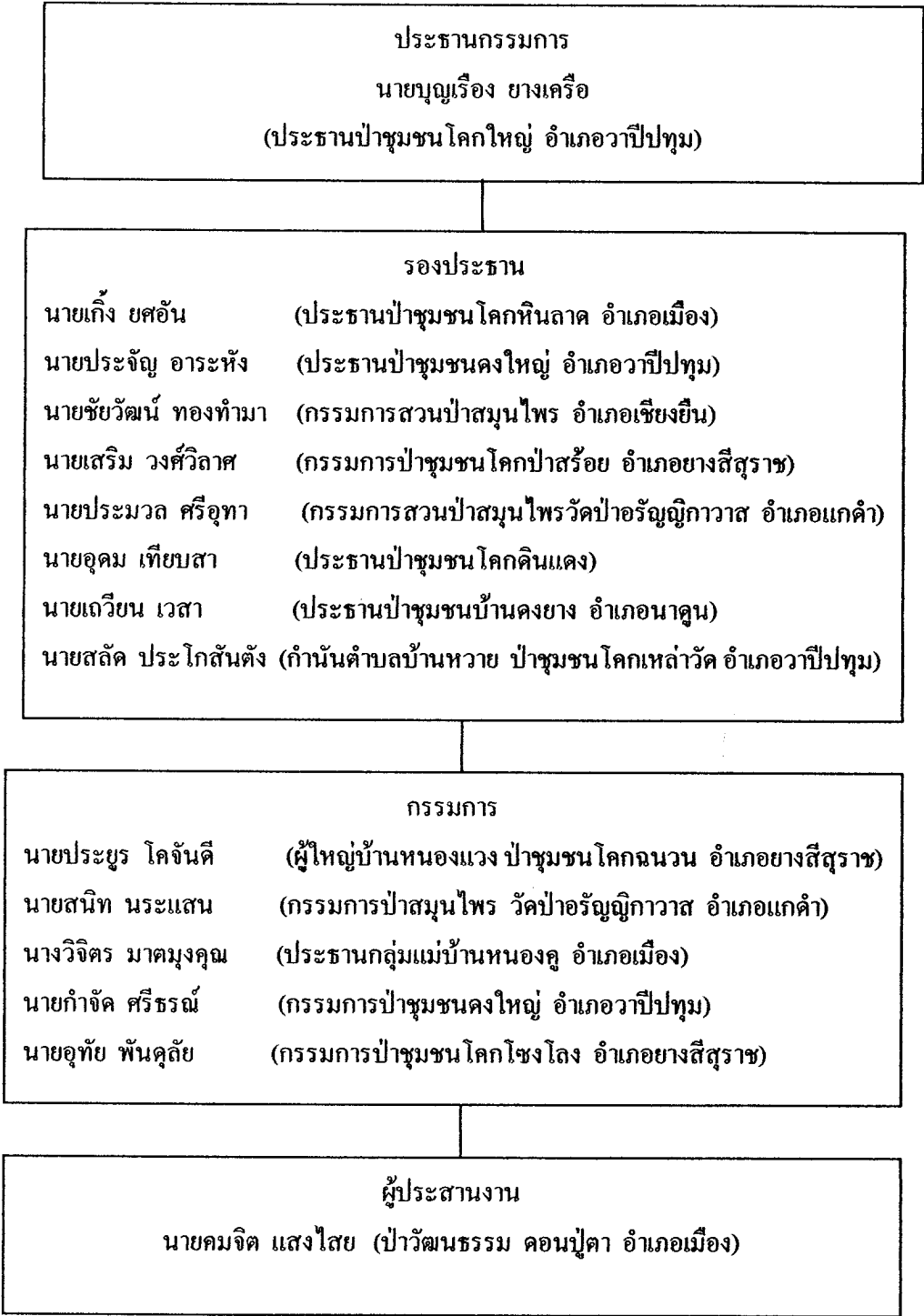
1. ผู้นำจากองค์กรเครือข่ายมีความสามารถสำรวจ วิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาทรัพยากรป่า ทั้งระดับชุมชนและระดับกว้าง กำหนดทิศทาง ยุทธศาสตร์ ยุทธวิธี ทำแผนปฏิบัติการ งบประมาณดำเนินการแก้ไขปัญหา พัฒนา ติดตามตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานได้

2. ผู้นำองค์กรเครือข่ายสามารถบริหารจัดการองค์กรระดับชุมชนและระดับเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพจากการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

3. ผู้นำองค์กรเครือข่ายสามารถประสานความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งเครือข่าย หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครอง ผู้นำและชาวบ้านในชุมชนของตนเองและชุมชนอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ พร้อมทั้งขยายเครือข่ายความร่วมมือและร่วมผลักดันนโยบายรัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของป่าชุมชนได้ เช่น พ.ร.บ.ป่าชุมชน เป็นต้น

4. กลุ่มองค์กรระดับชุมชน มีความเข้มแข็งเพิ่มมากขึ้น สามารถเพิ่มพื้นที่ป่าในจังหวัดมหาสารคามมากขึ้น รวมทั้งการบอกข่าวร้าย กระจายข่าวดีให้องค์กรเครือข่ายได้รับรู้และกระจายสู่สมาชิกในพื้นที่ของตนเองต่อไป

นอกจากเครือข่ายป่าชุมชน จังหวัดมหาสารคามแล้ว องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดยังได้ประสานความร่วมมือกับองค์กรต่าง ๆ ทั้งองค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรรัฐ รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็น องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เป็นต้น



ภาพที่ 40 โครงสร้างเครือข่ายปทุมชน จังหวัดมหาสารคาม

9. ความขัดแย้งในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด

การเข้ามามีบทบาทสำคัญในการปกป้องคุ้มครองพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด ภายหลังจากมีการยกเลิกโครงการปลูกป่าสาคู ในปีพ.ศ.2542 ได้ทำให้เกิดกระแสการตื่นตัวเรื่องการอนุรักษ์ป่าของชุมชนในพื้นที่อย่างรวดเร็ว มีการติดตามตรวจสอบและคอยสอดส่องการละเมิดกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากป่าที่ชุมชนต่าง ๆ มีส่วนร่วมตกลงกันไว้อย่างเคร่งครัด ประเด็นนี้เองได้เกิดเป็นความขัดแย้งกับกลุ่มผู้เสียผลประโยชน์จำนวนหนึ่ง ซึ่งผู้วิจัยจำแนกลักษณะของความขัดแย้งได้ดังนี้

9.1 ความขัดแย้งกับหน่วยงานของรัฐ ความขัดแย้งในส่วนนี้เป็นความขัดแย้งทางความคิดและเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติ กล่าวคือ กรมป่าไม้ซึ่งรับผิดชอบพื้นที่ป่าสงวนโคกหินลาดในขณะนั้นต้องการเพิ่มพื้นที่ป่าพร้อม ๆ กับการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนโดยรอบพื้นที่ จึงได้สร้างแปลงปลูกป่าสาคูขึ้น ส่วนชุมชนในพื้นที่กลับมองว่าการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งให้ผลผลิตกับชุมชนได้ใช้ประโยชน์เกิดความมั่นคงทางอาหาร มากกว่าการทำลายป่าธรรมชาติเพื่อสร้างสวนป่า ซึ่งในท้ายที่สุดโครงการของรัฐจำต้องยกเลิกไป ทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบไม่พอใจกับเหตุการณ์ในครั้งนั้นเป็นอย่างมาก

9.2 ความขัดแย้งกับกลุ่มลูกจ้างของโครงการปลูกสร้างสวนป่า ความขัดแย้งในประเด็นนี้เป็นความขัดแย้งที่มีมาตั้งแต่ช่วงของการคัดค้านโครงการปลูกสร้างสวนป่า ชาวบ้านกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ได้รับผลประโยชน์ในการเป็นลูกจ้างชั่วคราวรายวันของโครงการ และมีบางส่วนที่สูญเสียจากถ้าไม้สัญญาว่าจะรับเข้าเป็นคนงานดูแลรักษาสวนป่าต่อไป เมื่อการปลูกสร้างสวนป่าถูกยกเลิกไปภายใต้การนำขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด จึงทำให้คนกลุ่มดังกล่าวเสียผลประโยชน์

9.3 ความขัดแย้งกับกลุ่มชาวบ้านที่ขยายพื้นที่เกษตรกรรมรุกไล่แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ชาวบ้านกลุ่มนี้เป็นชาวบ้านที่มีพื้นที่ติดกับป่าสงวนโคกหินลาด ก่อนที่จะมีการจัดตั้งองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดขึ้น ชาวบ้านกลุ่มนี้จะค่อย ๆ รุกไล่แนวเขตป่าสงวนเข้ามา โดยการถางพื้นที่ป่าเข้ามาเรื่อย ๆ หรือบางรายจะทำการย้ายหลักเขตป่าสงวน แล้วทยอยปลูกพืชเกษตรจนกระทั่งพื้นที่ป่ากลายเป็นพื้นที่เกษตรกรรม จากนั้นจะดำเนินการเพื่อขอเอกสารสิทธิ์การครอบครอง เช่น สปก. 4-01 จากข้อมูลของสำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดมหาสารคามพบว่า มีพื้นที่ที่รับมอบจากกรมป่าไม้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535-2545 เนื้อที่ 2,275 ไร่ จำนวนผู้ครอบครอง 300 ราย

9.4 ความขัดแย้งกับกลุ่มผู้ถือที่ดิน ชาวบ้านกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้มีอิทธิพลในพื้นที่และมีที่ดินติดพื้นที่ป่า ทำให้ยากต่อการติดตามตรวจสอบ เนื่องจากบางพื้นที่ของป่าไม่สามารถระบุกรรมสิทธิ์ที่ชัดเจนได้ว่า เป็นพื้นที่ป่าสงวนหรือเป็นพื้นที่ส่วนบุคคล

10. แนวทางการแก้ไขความขัดแย้ง

เมื่อความขัดแย้งเกิดขึ้นในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด ทำให้องค์กรชุมชนต้องใช้ศักยภาพที่มีอยู่เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยผสมผสานยุทธวิธีทั้งที่เป็นทางการ คือ ใช้ พรบ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 และยุทธวิธีที่องค์กรชาวบ้านประยุกต์ขึ้นจากจารีตประเพณีของท้องถิ่น รวมทั้งการสร้างพันธมิตรกับองค์กรภายนอก เพื่อเพิ่มศักยภาพและความเข้มแข็งให้กับองค์กร ดังนี้

10.1 การรวมตัวกันเพื่อคัดค้าน การแก้ไขโดยวิธีนี้จะนำมาใช้ในกรณีเกิดความขัดแย้งที่รุนแรงอันเนื่องมาจากการไม่ได้รับความยุติธรรมจากการดำเนินนโยบายของรัฐ ทำให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชน การรวมตัวไม่ได้มีจุดประสงค์ที่จะใช้ความรุนแรง เพียงแต่เป็นการรวมพลังของชุมชนเพื่อชี้แจงให้หน่วยงานที่รับผิดชอบทราบถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่าง ๆ

10.2 ให้ชุมชนในพื้นที่มีส่วนร่วมกำหนดนโยบายการจัดการพื้นที่ป่าชุมชน โดยการส่งตัวแทนของแต่ละหมู่บ้านเข้ามาเป็นกรรมการในการกำหนดทิศทางการบริหารองค์กร ส่วนกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากป่าจะให้แต่ละหมู่บ้านช่วยกันร่างขึ้นมา จากนั้นจึงได้พิจารณาร่วมกัน ซึ่งถือว่ามติที่ตกลงร่วมกันนั้นเป็นสิ่งที่ทุกหมู่บ้านยอมรับและต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อให้แต่ละหมู่บ้านเกิดความสำนึกว่าตัวเองเป็นเจ้าของป่า และพร้อมที่จะดูแลรักษาเสมือนเป็นป่าของตัวเอง

10.3 การใช้กฎหมาย เนื่องจากป่าชุมชนโคกหินลาดเป็นพื้นที่ป่าสงวน ดังนั้นจึงถูกควบคุมโดยพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 องค์กรชาวบ้านจึงใช้อำนาจในพระราชบัญญัตินี้ควบคุมดูแลรักษาป่า โดยเฉพาะกรณีที่เกิดความขัดแย้งอย่างรุนแรง ชาวบ้านด้วยตนเองไม่สามารถแก้ไขได้ เช่น การลักลอบตัดไม้จากกลุ่มอิทธิพล การบุกรุกพื้นที่ป่า เป็นต้น โดยชาวบ้านจะเป็นผู้ตรวจสอบในเบื้องต้น จากนั้นจึงแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าหน้าที่ป่าไม้ เพื่อให้เข้ามาดำเนินการต่อไป

10.4 การเจรจาตกลงที่ไม่เป็นทางการ ใช้ในกรณีที่เกิดการละเมิดข้อตกลงที่ไม่รุนแรงและผู้ละเมิดเป็นชาวบ้านด้วยตนเอง การเจรจาจะเน้นการประนีประนอมและการไกล่เกลี่ย ผู้ที่ทำหน้าที่เจรจาเป็นผู้อาวุโสในองค์กรหรือในหมู่บ้านที่ทุกคนนับถือ บทลงโทษมีตั้งแต่การว่ากล่าวตักเตือนจนกระทั่งการปรับสินไหม

10.5 การสร้างเครือข่ายกับองค์กรภายนอก เช่น องค์กรชุมชนในระดับต่าง ๆ องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ., อบค.) เพื่อสร้างพลังอำนาจในการเจรจาคัดกรองกับรัฐหรือกลุ่มผู้มีอิทธิพลกรณีเกิดความขัดแย้งขึ้น รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ ร่วมกัน เป็นการเสริมสร้างความแข็งแกร่งขององค์กรไปในตัวด้วย

ผลจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ทำให้ในปี พ.ศ.2544 องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดได้รับรางวัลลูกโลกสีเขียว ครั้งที่ 3 ประเภทชุมชนดีเด่น ร่วมกับชุมชนบ้านลำไย จังหวัดพัทลุง ซึ่งนำความปลาบปลื้มมาสู่ชาวบ้านในพื้นที่อย่างมาก และทำให้ชาวบ้านในพื้นที่ให้ความสนใจกับบทบาทขององค์กรชุมชนมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งเป็นการกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัวในการอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดยิ่งขึ้นไปอีก

11. เงื่อนไขของชุมชนในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนโคกหินลาด

แม้ว่าการจัดตั้งองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดขึ้นมาในแรกเริ่มนั้น เป็นผลมาจากการต่อต้านการบุกรุกพื้นที่ทำมาหากินของชุมชน โดยการรวบรวมพันธมิตรในหมู่บ้านต่าง ๆ ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ เพื่อจัดตั้งองค์กรของชาวบ้านขึ้นเอง แต่ภายใต้กระบวนการดังกล่าวยังมีเงื่อนไขในเชิงลึกซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญที่เป็นปัจจัยให้แต่ละชุมชนเข้ามามีบทบาทในกระบวนการจัดการพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด ดังนี้

11.1 ชุมชนต้องมีสิทธิการใช้ทรัพยากร สิทธิการใช้ทรัพยากรของชุมชนเป็นสิทธิทางธรรมชาติและเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่ชุมชนควรได้รับจากการทำหน้าที่ดูแลรักษาป่า และสิทธิชุมชนให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเพื่อส่วนรวมมากกว่าการใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตน ในประเด็นนี้สมาชิกของชุมชนในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด ถือเป็นประเด็นสำคัญที่สุดของการรักษาป่า เนื่องจาก ชุมชนส่วนใหญ่ยังต้องพึ่งพิงผลผลิตจากป่าในสัดส่วนค่อนข้างสูง ทั้งการนำมาบริโภคในครัวเรือนหรือการจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ โดยนัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการพึ่งพิงผลผลิต

จากป่าช่วยให้เศรษฐกิจในครัวเรือนดีขึ้น เป็นเสมือนแรงกระตุ้นให้ชุมชนเกิดแนวคิดในการปกป้องคุ้มครองป่า เพราะหากพื้นที่ป่าถูกทำลายไปจะเกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตของสมาชิกในชุมชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

11.2 การบริหารจัดการพื้นที่ป่าของชุมชนต้องได้รับการยอมรับ และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ หรือองค์กรพัฒนาเอกชนต่าง ๆ กระบวนการบริหารจัดการพื้นที่ป่าชุมชนจะต้องอยู่ภายใต้กรอบการมีส่วนร่วมของชุมชน มีการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นอย่างเท่าเทียม ทั้งนี้ป่าชุมชนโคกหินลาดยังอยู่ภายใต้การบริหารจัดการของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ภายใต้พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 แต่การบังคับใช้ตามกฎหมายไม่มีผลทางปฏิบัติ ชาวบ้านหลายพื้นที่ยังมีการบุกรุกพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เป็นผลมาจากหน่วยงานที่รับผิดชอบขาดการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง ส่วนกระบวนการจัดการของชุมชนนั้นเกิดจากความร่วมมือร่วมใจกันของสมาชิกแต่ละกลุ่มที่ช่วยกันสร้างสรรค์ขึ้นให้สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยใช้มาตรการสร้างความเข้าใจถึงความสำคัญของป่าที่มีต่อวิถีชีวิตของชุมชน มากกว่ามาตรการปราบปรามอย่างรุนแรง พร้อมทั้งมีการติดตามตรวจสอบการลงพื้นที่เพื่อป้องกันการละเมิดกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์ เป็นต้น ถึงแม้ว่าการบริหารจัดการดังกล่าวจะถูกมองว่าขาดประสิทธิภาพก็ตาม แต่นั่นเป็นการประยุคคฤมิปัญญาที่ชาวบ้านสร้างขึ้นมาผสมผสานกับแนวความรู้ใหม่เพื่อรักษาทรัพยากรในป่าชุมชนให้เกิดความยั่งยืน ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบจะต้องให้การยอมรับบทบาทของชาวบ้านในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ ตามที่กฎหมายรัฐธรรมนูญ พ.ศ.2540 กำหนดเอาไว้

11.3 มีผู้นำหรือกลุ่มผู้นำเป็นผู้ริเริ่มและเป็นแกนหลักในการดำเนินการ ชาวบ้านบริเวณป่าชุมชนโคกหินลาดให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้นำหรือกลุ่มผู้นำอย่างมาก เนื่องจากผู้นำจะเป็นผู้ติดตามความเคลื่อนไหวที่เกิดผลกระทบต่อชุมชน และถ่ายทอดสู่ชาวบ้าน ผู้นำเหล่านี้จะเป็นทั้งที่ปรึกษาและเป็นผู้ประสานงานกับกลุ่มต่าง ๆ รวมทั้งหน่วยงานของรัฐ โดยผู้นำจะต้องมีคุณสมบัติที่สำคัญ คือ มีภูมิปัญญาสูง สามารถเป็นผู้ประสานงานกับกลุ่มต่าง ๆ ได้ดี และจะต้องทำงานบนพื้นฐานของการรักษาผลประโยชน์ของชุมชนเป็นหลัก ทั้งนี้ผู้นำที่ชาวบ้านให้ความสำคัญ ได้แก่ ผู้นำทางธรรมชาติ เช่น พระภิกษุ ผู้เฒ่าผู้แก่ในหมู่บ้าน ส่วนผู้นำอย่างเป็นทางการ เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ล้วนเป็นที่นับถือของชาวบ้านเช่นกัน

จากประวัติความเป็นมาของการอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด พบว่ากระบวนการต่อต้านการปลูกสร้างสวนป่าเริ่มต้นจากกลุ่มผู้นำซึ่งมองเห็นผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชนที่จะเกิดขึ้นจากโครงการดังกล่าว จึงได้ริเริ่มสร้างความเข้าใจกับชาวบ้านถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมกับรวบรวมพันธมิตรจากหมู่บ้านต่าง ๆ เพื่อแสดงพลังการต่อต้านจนโครงการดังกล่าวต้องยกเลิกไป และถึงแม้ว่าผู้นำคนสำคัญจะถูกสังหารจากความขัดแย้งดังกล่าว แต่องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด ยังสืบทอดปณิธานในการรักษาป่าชุมชนเอาไว้มาจนถึงปัจจุบันนี้

11.4 มีการจัดสรรผลประโยชน์อย่างยุติธรรม ผลประโยชน์ที่กล่าวถึงนี้ไม่ได้มีเฉพาะผลผลิตที่ได้จากป่าชุมชนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการช่วยเหลือต่าง ๆ ผ่านองค์กรชุมชน ซึ่งเป็นงบประมาณสำหรับการบริหารจัดการป่าชุมชนหรืองบประมาณช่วยเหลือสังคม เช่น งบประมาณจากกองทุน SIF งบประมาณจากองค์กรช่วยเหลือต่าง ๆ จะต้องผ่านการจัดสรรที่โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้

ในส่วนของการจัดสรรผลผลิตที่เกิดขึ้นจากป่าชุมชน จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่องค์กรชุมชนได้กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เนื่องจากกฎระเบียบดังกล่าวสร้างขึ้นจากการถกแถลงร่วมกันของชุมชนซึ่งเป็นสมาชิก โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันการใช้ประโยชน์จากป่าโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดกับกลุ่มคนส่วนรวม

ส่วนผลการศึกษาทัศนคติของชุมชนรอบพื้นที่ต่อการจัดการป่าชุมชนขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด พบว่าร้อยละ 92.67 เห็นด้วยกับการจัดตั้งองค์กรของชาวบ้านขึ้นมาดูแลรักษาป่าชุมชน เนื่องจากชาวบ้านส่วนใหญ่เกรงว่า หากไม่มีหน่วยงานใดเข้ามาจัดการอย่างจริงจังจะทำให้ป่าชุมชนเสื่อมโทรมลงเหมือนในอดีต และไม่เหลือให้ลูกหลานได้ใช้ประโยชน์ การมีองค์กรของชาวบ้านเข้ามาจัดการป่าของชาวบ้านเองนับเป็นปรากฏการณ์ใหม่ของชาวบ้านในพื้นที่เนื่องจากในอดีตป่าแห่งนี้มีสถานะเปรียบเสมือนเป็นป่าที่ไม่มีเจ้าของ ทำให้เกิดการบุกรุกและเข้ามาใช้ประโยชน์จนป่าเสื่อมโทรม แต่ภายหลังการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ ทำให้แนวคิดของคนส่วนใหญ่เปลี่ยนไป ส่วนชาวบ้านร้อยละ 7.33 ที่ไม่เห็นด้วย ให้เหตุผลว่า การจัดตั้งองค์กรของชาวบ้านขึ้นมาเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ของคนบางกลุ่มเท่านั้น แต่จากการศึกษาในเชิงลึก พบว่าชาวบ้านกลุ่มที่ไม่เห็นด้วยส่วนใหญ่เป็นอดีตกลุ่มลูกจ้างชั่วคราวของกรมป่าไม้และผู้ที่เสียผลประโยชน์จากการจัดตั้งองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด

การเข้าร่วมกิจกรรมในองค์กรชุมชนนั้น จากการศึกษาพบว่าชาวบ้านส่วนใหญ่ให้ความสนใจค่อนข้างมาก กล่าวคือ ร้อยละ 73.33 เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางองค์กรจัด เช่น การชุมนุมคัดค้าน การสร้างสวนป่าสาธิต การปลูกป่าเสริม การบวชป่า เป็นต้น ส่วนร้อยละ 26.67 ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับองค์กร โดยเหตุผลส่วนใหญ่คือ การไม่มีเวลา ติดภาระกิจเป็นต้น แต่เหตุผลที่น่าสนใจประเด็นหนึ่ง คือ การถูกห้ามจากหน่วยงานราชการ คือ นายอำเภอ สั่งห้ามผู้ใหญ่บ้านและผู้ช่วยบางหมู่บ้านร่วมกิจกรรมใดๆ สืบเนื่องจากองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดไม่ใช่องค์กรอย่างเป็นทางการซึ่งจัดตั้งโดยหน่วยงานของรัฐ (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์) ในประเด็นนี้แสดงว่าหน่วยงานของรัฐยังยึดติดอยู่กับลักษณะของหน่วยงานมากกว่าสถาบันของชุมชนที่ช่วยกันรักษาป่า

ส่วนกฎเกณฑ์ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนนั้น ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 92.67 เห็นด้วยกับกฎเกณฑ์ดังกล่าว เนื่องจากเป็นการจัดระเบียบการใช้ประโยชน์ให้เท่าเทียมกัน ป้องกันการบุกรุกพื้นที่จากชาวบ้านที่มีพื้นที่ติดกับป่า และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มั่นใจในกฎเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น ส่วนร้อยละ 7.33 ไม่เห็นด้วย เนื่องจากเห็นว่าเป็นกฎเกณฑ์ที่เข้มงวดเกินไป เหตุผลที่สำคัญที่กลุ่มไม่เห็นด้วยอีกประการหนึ่ง คือ ป่าเป็นของรัฐ องค์กรชุมชนไม่มีอำนาจตามกฎหมายในการดำเนินการจับกุมผู้กระทำความผิด

ความเชื่อมั่นต่อองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าของชุมชนจากกลุ่มตัวอย่าง เป็นประเด็นที่สำคัญอีกประการหนึ่ง เนื่องจากเป็นมุมมองของกลุ่มคนในพื้นที่ที่เฝ้าคอยติดตามและได้สัมผัสกับการทำงานขององค์กร ซึ่งพบว่าร้อยละ 92.67 เชื่อมั่นว่าองค์กร จะสามารถเป็นผู้นำในการอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดเอาไว้ได้

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยองค์กรชุมชน ในป่าชุมชนโคกหินลาด จังหวัดมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนโคกหินลาดต่อชุมชน รูปแบบการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยองค์กรชุมชนตลอดจนรูปแบบของการใช้ประโยชน์เพื่อความยั่งยืนของความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งเงื่อนไขที่จำเป็นในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนโคกหินลาด จังหวัดมหาสารคาม โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบไปด้วยเทคนิคต่าง ๆ เช่น การใช้แบบสอบถามสำหรับสอบถามในระดับครัวเรือนจำนวน 150 ครัวเรือน และนำมาวิเคราะห์เป็นสถิติอย่างง่าย คือ คำนวณเป็นค่าร้อยละ ส่วนการเก็บข้อมูลประเภทอื่น ๆ ได้แก่ การวางแผนผังสำรวจพันธุ์พืชขนาด 10x10 เมตร เพื่อสำรวจความหลากหลายของพันธุ์พืช การสัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง การสนทนากลุ่มย่อย การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์โดยการเดินศึกษาในพื้นที่ และการสัมภาษณ์ผู้รู้ ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

จากการวางแผนผังสำรวจพันธุ์พืช พบว่าในป่าชุมชนโคกหินลาดมีความหลากหลายของไม้ยืนต้นจำนวน 43 ชนิดพันธุ์ จากการคำนวณค่าความสำคัญของชนิดพันธุ์ไม้ (Importance Value Index, IVI) พบว่า ไม้รัง (*Shorea siamensis* Miq.) ไม้เต็ง (*Shorea obtusa* Wallex Blume) ไม้แดง (*Xylia xylocarpa* (Roxb.) Taub.) ไม้เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) ไม้พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus* Roxb.) เป็นไม้ที่มีค่าความสำคัญสูงสุด 5 ลำดับแรก ตามลำดับ ส่วนความหลากหลายของผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) ซึ่งชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์ จำแนกตามรูปแบบการใช้ประโยชน์เป็น 9 ประเภท ได้แก่ เห็ดป่า มีจำนวน 34 ชนิด เมล็ดและผลผลิตของเมล็ด 12 ชนิด พืชผักป่า 23 ชนิด สัตว์ป่า 6 ชนิด ผลไม้ป่า 20 ชนิด พืชกินหัว 2 ชนิด ซึ่งผลผลิตที่กล่าวถึงทั้งหมดเป็นเพียงผลผลิตที่ชุมชนนำมาบริโภคเท่านั้น ส่วนสมุนไพรที่ยังพบการใช้ประโยชน์จำนวน 10 ชนิด หญ้าเลี้ยงสัตว์ที่มีการใช้ประโยชน์มาก 2 ชนิด คือ หญ้าคาและหญ้าเพ็ก ส่วนไม้พืชนิยมนำมาใช้ 5 ชนิด คือ ไม้พลวง ไม้เหียง ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้แดง

ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52 ส่วน เพศชายร้อยละ 48 มีอายุเฉลี่ย 47.38 ปี มีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นส่วนใหญ่ และครอบคลุมส่วนใหญ่เป็นครอบครัวขนาดกลางที่มีสมาชิกจำนวน 4-6 คน

สภาพทางเศรษฐกิจ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำอาชีพที่เกี่ยวกับการเกษตร เป็นต้นว่า ทำนา เลี้ยงสัตว์ เพาะปลูก นอกจากนั้นอาชีพอื่นๆ เช่น รับจ้างทั่วไป ทอเสื่อ ทอผ้า เป็นต้น รายได้เฉลี่ยในรอบปีอยู่ระหว่าง 40,001 – 50,000 บาท โดยรายได้จากคนในครอบครัวส่งมาให้ มีจำนวนมากที่สุด คือ 13,100.00 บาทต่อปี รองลงมาคือ รายได้จากการปลูกข้าว จำนวน 9,975.00 บาทต่อครัวเรือน รายได้จากการขายผลผลิตจากป่า จำนวน 6,909.72 บาทต่อครัวเรือน รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ จำนวน 6,591.07 บาทต่อครัวเรือน รายได้จากการรับจ้างทั่ว ๆ ไป จำนวน 5,689.29 บาทต่อครัวเรือน รายได้จากการเพาะปลูก จำนวน 4,617.86 บาทต่อครัวเรือน รายได้จากการรับราชการ 3,808.00 บาทต่อครัวเรือน รายได้จากการค้าขาย จำนวน 2,210.25 บาทต่อครัวเรือน และรายได้งานหัตถกรรม จำนวน 1,601.79 บาทต่อครัวเรือน ส่วนรายได้ที่มาจากส่วนอื่น ๆ มีจำนวน 1,376.00 บาทต่อครัวเรือน ส่วนรายจ่ายของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ยในรอบปีเท่ากับ 44,900.71 บาทต่อครัวเรือน โดยเป็นค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าบริโภคในสัดส่วนที่สูงที่สุด คือ 13,672.86 บาทต่อครัวเรือน รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายในการประกอบอาชีพ 9,883.93 บาทต่อครัวเรือน ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา 7,882.14 บาทต่อครัวเรือน ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าอุปโภค 6,847.14 บาทต่อครัวเรือน ค่าใช้จ่ายในการทำบุญ 3,441.76 บาทต่อครัวเรือน ค่าใช้จ่ายเพื่อสุขภาพ 2,513.04 บาทต่อครัวเรือน ตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายอื่นๆ นอกเหนือจากนี้เท่ากับ 659.82 บาทต่อครัวเรือน

การพึงพิงผลผลิตจากป่า พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 92.67 ได้เข้าไปเก็บหาผลผลิตจากป่ามาใช้ประโยชน์ และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เข้าไปใช้ประโยชน์ใด ๆ เลยมีเพียงร้อยละ 7.33 การใช้ประโยชน์ในรอบปีที่ผ่านมามีมูลค่า 2,038,867.00 บาท โดยแบ่งเป็นการเก็บหาเพื่อบริโภคในครัวเรือนคิดเป็น 1,002,409.00 บาท และการเก็บหามาจำหน่าย 1,036,458.00 บาท

ผลการสำรวจมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลผลิตจากป่าทั้ง 9 ประเภทในปีที่ผ่านมา พบว่าเห็ดป่า เป็นผลผลิตจากป่าที่มีมูลค่าการใช้ประโยชน์มากที่สุด คิดเป็น 1,344,840.00 บาท รองลงมาคือหญ้าเลี้ยงสัตว์ คิดเป็น 388,760.00 บาท แผลงและผลผลิตของแมลง คิดเป็น 115,686.00 บาท สัตว์ป่า คิดเป็น 77,106.00 บาท พืชผักป่า คิดเป็น 67,570.00 บาท ผลไม้ป่า คิดเป็น

22,510.00 บาท ไม้ฟัน คัดเป็น 14,400.00 บาท พืชกินหัว คัดเป็น 4,920.00 บาท และสมุนไพร คัดเป็น 3,075.00 บาท

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเก็บหาผลผลิตจากป่าประกอบด้วย 5 ปัจจัยด้วยกัน คือ รสนิยมในการบริโภค ราคาและความต้องการของตลาด ความชำนาญในการเก็บหา อุปทานทางเลือกของผลผลิตจากป่า และประการสุดท้ายคือ ระยะทางระหว่างป่าชุมชนโคกหินลาดและพื้นที่การเกษตร ส่วนกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผลผลิตจากป่า ประกอบด้วยผู้ที่เกี่ยวข้อง 2 กลุ่ม ได้แก่ ชาวบ้านในหมู่บ้าน ซึ่งมีทั้งเก็บหาขายบริโภคเอง จำหน่าย ทั้งบริโภคและจำหน่าย และกลุ่มที่ซื้อขายบริโภค ส่วนอีกกลุ่ม ได้แก่ ชาวบ้านนอกพื้นที่ ซึ่งมีทั้งกลุ่มคนที่เข้ามาเก็บหาโดยตรง และคนสัญจรไป-มา และพ่อค้าคนกลาง ซึ่งทั้งหมดล้วนได้รับประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนโคกหินลาดทั้งสิ้น

ผลกระทบจากการปลูกสร้างสวนป่าในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด พบว่า จะทำให้ผลผลิตจากป่าโดยเฉพาะผลผลิตที่ชาวบ้านนำมาบริโภคลดลงไป เช่น เห็ดป่า พืชผักป่า สัตว์ป่า และแมลง นอกจากนั้นยังทำให้กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรของประชาชนถูกละเลยไป และสร้างผลกระทบต่อภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติของเยาวชน ทำให้ชาวบ้านต้องรวมตัวกันเป็นองค์กร เพื่อต่อต้านผลกระทบที่จะเกิดขึ้น และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนของการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพในป่า จึงได้สร้างกฎเกณฑ์การนำผลผลิตจากป่ามาใช้ รวมถึงการสร้างกฎเกณฑ์เพื่อปกป้องคุ้มครองพื้นที่ป่าของชุมชนเอาไว้ โดยให้หมู่บ้านสมาชิกได้ร่วมร่างกฎเกณฑ์นั้นขึ้นมา จากนั้นจึงให้ตัวแทนพิจารณาถึงความเหมาะสม และในที่สุดจึงได้กฎเกณฑ์มาจำนวน 5 ข้อ ซึ่งผู้เข้ามาใช้ประโยชน์ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ดังนี้

1. ห้ามตัดไม้หรือแปรรูปไม้ทุกชนิดก่อนได้รับอนุญาต
2. ห้ามจุดไฟเผาป่า ผู้ใดฝ่าฝืนมีโทษตามกฎหมายหรือปรับไม่เกิน 10,000 บาท
3. ห้ามบุกรุกหรือครอบครองที่ดินป่า ใครฝ่าฝืนมีโทษตามกฎหมาย
4. ห้ามนำพันธุ์ไม้ทุกชนิดออกจากป่าเด็ดขาด

5. ห้ามล่าสัตว์ที่หายากทุกชนิด ใครฝ่าฝืนจะถูกปรับไม่ต่ำกว่า 10,000 บาท

กิจกรรมขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดมีทั้งกิจกรรมการฟื้นฟูและคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น การปลูกป่าเสริม การบวชป่า การตระเวนตรวจสอบพื้นที่ป่า การดับไฟป่า การพัฒนาองค์ความรู้เรื่องยาสมุนไพร จัดค่ายเยาวชนรักป่าโคกหินลาด รวมทั้งกิจกรรมการสร้างเครือข่ายพันธมิตรกับกลุ่มองค์กรต่าง ๆ เช่น เครือข่ายป่าชุมชน จังหวัดมหาสารคาม องค์กรภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์การทำงานร่วมกัน พร้อมทั้งเป็นการเสริมสร้างความแข็งแกร่งขององค์กรไปในตัวด้วย

การจัดการความขัดแย้ง เป็นอีกกรณีหนึ่งซึ่งองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดได้ดำเนินการอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดความปรองดองระหว่างกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์กลุ่มต่าง ๆ เพื่อจะนำไปสู่การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาดพบประเด็นความขัดแย้ง 5 ประการ คือ ความขัดแย้งกับหน่วยงานของรัฐ ความขัดแย้งกับกลุ่มลูกจ้างของโครงการปลูกสร้างสวนป่า ความขัดแย้งกับกลุ่มชาวบ้านที่ขยายพื้นที่เกษตรกรรมลูกค้านแนวเขตป่าสงวน และความขัดแย้งกับกลุ่มผู้ลักลอบตัดไม้ ซึ่งเมื่อเกิดความขัดแย้งขึ้นแล้ว องค์กรจะมีบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหา โดยยุทธวิธีที่นำมาใช้ ได้แก่ การรวมตัวกันเพื่อคัดค้าน การแก้ไขโดยวิธีนี้จะใช้กรณีเกิดความขัดแย้งที่รุนแรง การให้ชุมชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการจัดการพื้นที่ป่าชุมชน การใช้กฎหมายบ้านเมือง การเจรจาตกลงที่ไม่เป็นทาง และการสร้างเครือข่ายกับองค์กรภายนอก เพื่อสร้างพลังอำนาจในการเจรจาคัดร้องกับรัฐหรือกลุ่มผู้มีอิทธิพลกรณีเกิดความขัดแย้งขึ้น

ส่วนเงื่อนไขที่ทำให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ ประกอบด้วย ชุมชนจะต้องมีสิทธิในการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการยังชีพ และจำหน่ายเป็นรายได้แก่ครอบครัว ในส่วนของการบริหารจัดการของชุมชนต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยงานของรัฐ จะต้องมีส่วนนำเป็นผู้ประสานงานและเป็นแกนนำในการดำเนินกิจกรรม และประการสุดท้าย คือ จะต้องมีการจัดสรรผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม

องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดเป็นตัวแทนขององค์กรชาวบ้านหลาย ๆ พื้นที่ ซึ่งแสดงให้เห็นแล้วว่าการจัดการทรัพยากรภายใต้การกำกับดูแลของชุมชน โดยให้สมาชิกในชุมชนรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ ร่วมกันดูแลรักษา และติดตามตรวจสอบกฎเกณฑ์ที่ร่วมกันวางไว้ มีการจัดสรรผลประโยชน์อย่างยุติธรรม พร้อมทั้งร่วมกันรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกระบวนการ

การจัดการของชุมชน เป็นรูปแบบการจัดการทรัพยากรทางเลือกรูปแบบหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ ภายใต้แนวคิดการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร

ข้อเสนอแนะ

จากการเข้าไปเก็บข้อมูลในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด และการวิเคราะห์ผลจากข้อมูลที่ได้มานั้น ผู้วิจัยพบประเด็นบางอย่าง ซึ่งควรจะได้รับปรับปรุงหรือแก้ไขให้ดีขึ้น เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด และความยั่งยืนขององค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด โดยแยกข้อเสนอแนะออกเป็น 3 ส่วน คือ ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการในพื้นที่ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปสำหรับผู้สนใจ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการในพื้นที่

1.1 ควรจะมีการจำกัดปริมาณและกลุ่มคนที่เข้ามาใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่าให้ชัดเจน เนื่องจากผลการศึกษา พบว่า มีกลุ่มคนที่เข้าไปใช้ประโยชน์จำนวนมากไม่ว่าจะเป็นชาวบ้านในพื้นที่เองหรือชาวบ้านในพื้นที่อื่น ๆ ทำให้มีการนำเอาผลผลิตจากป่าออกมาใช้ประโยชน์จำนวนมาก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลผลิตเหล่านั้นในอนาคตได้ ผู้วิจัยเสนอว่าควรจะมีค่าธรรมเนียมกับกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์นอกพื้นที่ ซึ่งไม่ได้มีบทบาทในการอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดและได้รับผลกระทบน้อยกว่าชาวบ้านในพื้นที่หากเกิดความเสื่อมโทรมอันเนื่องมาจากการใช้ประโยชน์ที่มากเกินไป โดยเก็บในอัตราที่ยอมรับกันได้ทั้งสองฝ่าย เช่น คนละ 10 หรือ 15 บาท เป็นต้น หรืออาจจะเก็บเฉพาะผลผลิตบางชนิดที่มีการใช้ประโยชน์ เช่น เห็ดป่า เก็บกิโลกรัมละ 15 บาท เป็นต้น ซึ่งนอกจากจะได้เงินเพื่อนำมาใช้ในการจัดการป่าชุมชนแล้ว ยังเป็นการจำกัดการใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่าชุมชนที่มากเกินไปด้วย ตัวอย่างป่าชุมชนที่มีการเก็บค่าธรรมเนียมการใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม คือ ป่าชุมชนโคกใหญ่ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นป่าชุมชนตัวอย่างอีกแห่งหนึ่งที่เริ่มมีการเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าไปใช้ประโยชน์ เนื่องจากการอนุรักษ์ป่าของชุมชนทำให้ความหลากหลายของผลผลิตจากป่าตามมาด้วย และสิ่งที่ตามมาอีกอย่างคือการเข้ามาใช้ประโยชน์ของคนนอกชุมชนทั้งในจังหวัดนครราชสีมาเองและจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งส่งผลกระทบด้านลบต่อปริมาณและชนิดของผลผลิตจากป่า (บุญเรือง, สัมภาษณ์) แต่การเก็บค่าธรรมเนียมการใช้ประโยชน์นั้น จะต้องสร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ ชาว

บ้านจากหมู่บ้านต่าง ๆ , องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.), ป่าไม้จังหวัด เป็นต้น เพื่อให้เข้าใจถึงความจำเป็น, ประโยชน์ที่ได้รับและเพื่อป้องกันความขัดแย้ง ทั้งนี้เนื่องจากชาวบ้านมักจะเข้าใจว่าป่าชุมชนนั้นไม่มีใครเป็นเจ้าของ (open access) ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่มากเกินไป

1.2 ควรจะมีการจำกัดการเก็บหาผลผลิตจากป่ามาจำหน่ายให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า มูลค่าผลผลิตจากป่าที่ชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์นั้น เป็นมูลค่าจากการจำหน่ายสูงกว่าการบริโภคในครัวเรือน โดยเฉพาะเห็ดป่าซึ่งมีมูลค่าการจำหน่ายมากถึง 913,880.00 บาท ส่วนการบริโภคมีมูลค่าเพียง 430,960.00 บาท หากให้เป็นเช่นนี้ต่อไป ผลผลิตจากป่าชุมชนโคกหินลาดจะถูกนำออกมาใช้เพื่อการค้าของกลุ่มคนที่เก็บหาเพื่อจำหน่ายมากกว่ากลุ่มคนที่เก็บมาเพียงเพื่อบริโภคที่เป็นกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่ ซึ่งไม่ใช่วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด ที่จะปกป้องป่าชุมชนให้คนส่วนใหญ่ได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

1.3 ต้องเพิ่มมาตรการในการจัดการไฟป่า เนื่องจากทุกปีจะมีไฟป่าเกิดขึ้นในช่วงฤดูแล้งถึงแม้องค์กรจะมีมาตรการควบคุมไฟป่าอย่างคึกคักก็ตาม แต่คนทำงานยังมีจำนวนไม่มากเมื่อเทียบกับขนาดของพื้นที่ และผู้วิจัยมองว่ามาตรการส่วนใหญ่เป็นมาตรการเชิงรับมากกว่า หากต้องการจะแก้ไขปัญหาเรื่องไฟป่าให้มีประสิทธิภาพต้องเพิ่มมาตรการเชิงรุก เช่น การประชาสัมพันธ์ตามชุมชนต่าง ๆ ให้เห็นผลกระทบจากการเกิดไฟป่า หรือการจัดเวรยามของหมู่บ้านในพื้นที่คอยสอดส่อง

1.4 การจัดสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน การจัดสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยให้นักเรียนจากโรงเรียนต่าง ๆ หรือเยาวชน ได้เข้ามาเรียนรู้ระบบธรรมชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ นอกจากนั้นยังทำให้คนเหล่านี้เรียนรู้ระบบการทำงานขององค์กรชาวบ้าน และจะเป็นกำลังสำคัญในอนาคตในการปกป้องผืนป่าแห่งนี้ต่อไป

1.5 เร่งกำหนดขอบเขตที่ชัดเจนของพื้นที่ป่า ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันยังพบปัญหาเรื่องการบุกรุกพื้นที่ป่า สาเหตุส่วนหนึ่งเป็นเพราะความไม่ชัดเจนของขอบเขตระหว่างพื้นที่ของชาวบ้านกับพื้นที่ป่าสงวนโคกหินลาด หน่วยงานที่รับผิดชอบโดยเฉพาะกรมป่าไม้และสำนักงานปฎิรูปที่ดิน ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย ควรเข้ามาช่วยกำหนดขอบเขตของพื้นที่ป่าให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการบุกรุกและช่วยให้การดำเนินการจัดการพื้นที่ดังกล่าวมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.6 ปรับเปลี่ยนแนวคิดและวิธีการเก็บหาผลผลิตจากป่าที่สร้างผลกระทบด้านลบกับปริมาณผลผลิตบางชนิด การเก็บหาผลผลิตจากป่าบางชนิดของชาวบ้านอาจสร้างผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตจากป่าในอนาคตได้ เช่น การเก็บหาไข่มดแดงซึ่งทำให้มดแดงตายด้วย หรือการเผาป่าเพื่อให้เก็บดอกกระเจียวและหาแย้ง่าย ซึ่งจะกระทบต่อระบบนิเวศของป่าโดยรวม โดยเฉพาะปริมาณของเห็ดและไข่มดแดง องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดซึ่งทำหน้าที่ดูแลพื้นที่ป่าโดยตรงควรประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้ประโยชน์มีจิตสำนึกในการเก็บหาผลผลิตจากป่าอย่างยั่งยืน

ตัวอย่างของการเก็บหาผลผลิตจากป่าอย่างยั่งยืนที่เป็นตัวอย่างของชาวบ้านที่น่าจะนำมาใช้ คือ อาจารย์บุญยงค์ เกศเทศ จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งได้ทดลอง การเก็บไข่มดแดง ท่านจะใช้ท่อเอสลอน เสียบเข้ากับเหล็กแหลมๆ หรือเป็นไม้ไผ่ที่เหลาให้แหลมแล้วมัดติดไว้ แหย่ไปที่รังมดแดง ซึ่งจะได้เฉพาะไข่มดแดง ส่วนตัวของมดแดงยังคงอยู่และสามารถสร้างรังและไข่มใหม่ได้ หากชาวบ้านรอบพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาดเปลี่ยนวิธีการเก็บหาแบบวิธีเดิม ปริมาณของมดแดงไม่น่าจะลดลง ซึ่งจะเป็นผลดีกับคนในชุมชนเอง

1.7 ควรจะมีการรวมกลุ่มกันเพื่อแปรรูปผลิตภัณฑ์ผลผลิตจากป่า เนื่องจากในป่าชุมชนโคกหินลาด ผลผลิตบางชนิดมีปริมาณมาก เช่น มะขามป้อม สมอไทย สามารถนำมา แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าและเป็นการถนอมอาหารได้ เช่น การทำน้ำผลไม้หรือไวน์ผลไม้

1.8 องค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดควรจะมีการประเมินผลการดำเนินงาน ว่าการทำงานขององค์กรมีประสิทธิภาพเพียงใด โดยใช้ตัวชี้วัดต่าง ๆ เช่น

- สภาพพื้นที่ป่า โดยใช้การเปรียบเทียบความสมบูรณ์ระหว่างอดีต, ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต หรือเปรียบเทียบกับสภาพป่าธรรมชาติอื่น ๆ
- ชุมชนและการมีส่วนร่วม เช่น ชาวบ้านมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นหรือไม่, ชาวบ้านให้ความร่วมมือในการกิจกรรมอนุรักษ์ป่าของชุมชนหรือไม่ มีการทำงานหรือพบปะร่วมกันหรือไม่ เป็นต้น
- กฎเกณฑ์หรือกติกา มีผลบังคับใช้หรือปฏิบัติได้จริงหรือไม่ ผู้ใช้ประโยชน์ให้ความร่วมมือหรือเคารพกติกานั้นเพียงใด ต้องปรับปรุงอะไรเพิ่มเติม

- พฤติกรรมการอนุรักษ์ของชาวบ้าน ชาวบ้านมีจิตสำนึกหรือพฤติกรรมต่อการจัดการป่าอย่างยั่งยืนหรือไม่ มีความสรีทธาต่อการทำงานขององค์กรหรือไม่

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 จะต้องนำกฎหมายที่มีอยู่มาปฏิบัติให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพโดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนจัดการ บำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์ มีอยู่ด้วยกันหลายฉบับ เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 โดยเฉพาะมาตรา 46, 56, 79, 290 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 หรือแม้กระทั่งนโยบายระหว่างประเทศ เช่น อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ปีพ.ศ.2535 แผนปฏิบัติการที่ 21 เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Agenda 21) ล้วนให้ความสำคัญกับบทบาทของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากร ดังนั้นเมื่อมีกรอบหรือแนวทางดำเนินงานแล้ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องแปลงนโยบายหรือกฎหมายเหล่านั้นมาปฏิบัติให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม จึงจะถือว่าประสบผลสำเร็จตามเจตนารมณ์

2.2 การปรับเปลี่ยนการเรียนรู้เรื่อง “ทรัพยากรส่วนรวม” (common property resource) โดยเฉพาะแนวคิดที่ได้รับอิทธิพลจากบทความเรื่อง โศกนาฏกรรมของทรัพยากรส่วนรวม (The Tragedy of the Commons) ของ Garrett Hardin ซึ่งเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ และผู้วางนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากร โดยจะต้องแยกแยะระหว่างชุมชนที่มีแบบแผนความร่วมมือกัน มีการจัดการทรัพยากรส่วนรวมร่วมกันในลักษณะกลุ่มหรือชุมชนมนุษย์ที่มีบรรทัดฐานและกฎเกณฑ์ของสังคมมากำกับ และทรัพยากรส่วนรวมซึ่งถูกละเลยเนื่องจากขาดความสำนึกเป็นเจ้าของปราศจากองค์กรทางสังคมดูแลรักษา ซึ่งองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาด เป็นตัวอย่างแสดงให้เห็นแล้วว่า ทรัพยากรส่วนรวมสามารถที่จะป้องกันความเสื่อมโทรมอันเนื่องจากการเข้ามาใช้ประโยชน์มากเกินไป และบำรุงรักษาทรัพยากรให้อำนวยประโยชน์แก่ชุมชนในพื้นที่ได้

2.3 รัฐต้องให้การยอมรับสิทธิชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ สิทธิชุมชนในที่นี้ หมายถึง สิทธิในการบริหารจัดการ การใช้ประโยชน์เหนือทรัพยากรซึ่งเป็นทรัพย์สินของชุมชน สาเหตุที่ต้องให้สิทธิชุมชนในการจัดการทรัพยากร นอกจากจะเป็นการปฏิบัติตามที่กฎหมายระบุแล้ว เหตุผลที่สำคัญ เป็นสิทธิที่ควรจะได้จากการบำรุงรักษาทรัพยากรของชุมชนเอาไว้

2.4 รัฐต้องเสริมสร้างกระบวนการจัดการทรัพยากรร่วม รัฐต้องยอมรับว่า กฎหมายหรือแนวทางปฏิบัติเพื่อการจัดการทรัพยากรของรัฐยังมีจุดอ่อนหลายประการ เช่น อัตราค่าล้างหรืองบประมาณต่อพื้นที่มีอยู่จำกัด การละเลยต่อหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้สามารถนำกำลังของชาวบ้านในพื้นที่มาช่วยดูแลรักษาร่วมกับเจ้าหน้าที่ได้ ดังเช่น การตรวจตราพื้นที่ หรือการดับไฟป่า ในป่าชุมชนโคกหินลาด ล้วนมีแต่ชาวบ้านเท่านั้นที่อาสาสมัครมาทำงานเพื่อปกป้องคุ้มครองพื้นที่ป่าเอาไว้ นอกจากนั้นการดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการยังเป็นการสร้างความสำนึกในการเป็นเจ้าของให้กับชาวบ้านอีกด้วย

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารังต่อไป

จากการเข้าไปศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับนักวิจัยที่สนใจจะเข้าไปทำการศึกษาในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด ในโอกาสต่อไป ดังนี้

- การศึกษานิเวศวิทยาของเห็ดป่า ทั้งเนื่องจากในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาดมีเห็ดป่าจำนวนมาก และเป็นผลผลิตที่สำคัญที่ชาวบ้านนิยมนำมาใช้ การศึกษาควรเน้นเกี่ยวกับระบบนิเวศของเห็ดป่า เช่น ความสัมพันธ์กับภูมิอากาศ พืชพันธุ์ แมลง ไฟป่า เป็นต้น ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการจัดการของชุมชนในอนาคต

- การประเมินผลผลิตจากป่าในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด ซึ่งจะนำไปใช้ในการจัดการผลผลิตที่ควรจะนำมาใช้ประโยชน์ในแต่ละปี เพื่อให้การใช้ประโยชน์มีความสมดุลกับ ผลผลิตที่ป่าสามารถผลิตได้

- การศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ในการควบคุมการใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่าเพื่อป้องกันการใช้ที่มากเกินไป (over - exploitation) ซึ่งจะเกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบป่า

- การศึกษาเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างศักยภาพและความเข้มแข็งขององค์กรชุมชน รวมทั้งการสร้างพันธมิตรกับชุมชนภายนอกพื้นที่ เพื่อจัดการป่าชุมชนโคกหินลาดอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กัณท์วิ วิวัฒน์พานิชย์. 2542. แมลง: อาหารมนุษย์ในอนาคต. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การ
สงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

กรมป่าไม้. 2529. สถิติการป่าไม้ของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: บริษัทเฟื่องฟ้า พรินต์ติ้ง จำกัด.

_____. 2541ก สถิติการป่าไม้ของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: บริษัทเฟื่องฟ้า พรินต์ติ้ง จำกัด.

_____. 2541ข ป่าชุมชน. ส่วนป่าชุมชน, สำนักส่งเสริมการปลูกป่า.

โกมล แพรกทอง. 2533. “แนวความคิดป่าชุมชน”. น.5-12. คู่มือเจ้าหน้าที่ของรัฐ โครงการปลูกไม้
ใช้สอยชุมชน: ป่าชุมชนในประเทศไทย. ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาป่าชุมชน, กองจัดการที่
ดินป่าสงวนแห่งชาติ, กรมป่าไม้.

คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนพัฒนาชนบท (กป.อพช.) ภาคอีสาน. 2539. “การพัฒนา
องค์กรชุมชนขององค์กรพัฒนาเอกชนภาคอีสาน”. น.67-69. NGOs: ทางเลือกแห่งการ
เปลี่ยนแปลง. ขอนแก่น: บริษัทพิมพ์ดี จำกัด.

จารุจินต์ นกิตะภัก. 2536. การสัมมนาทางวิชาการเรื่องคนกับธรรมชาติ: วิฤตการณ์การสูญเสีย
ความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์ป่าและแนวทางแก้ไขที่ยั่งยืน. กรุงเทพฯ: อักษรสยาม
การพิมพ์.

ชูศักดิ์ วิทยากัด. 2543. “แนวการวิเคราะห์เชิงนิเวศวิทยาการเมือง”. น.242-268. สถานภาพไทย
ศึกษา: การสำรวจเชิงวิพากษ์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ตรีสวิน (ซิลค์เวอร์มบุ๊กส์).

ชนภัทร วินยวัฒน์. 2538. คำอธิบายเบื้องต้นอันสำคัญว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ 2535.
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: ส.โพลูการพิมพ์.

ทัศนีย์ อนมาน. 2532. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธันวา จิตต์สงวน, บัณฑิต สุตรสุคนธ์ และวิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย. เอกสารประกอบการประชุม:
โครงการบริหารและจัดการกองทุนชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน.
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิธิ เอียวศรีวงศ์. 2546. “ความยากจนในสังคมไทย”. น.1-6. รายงานการสัมมนาวิชาการ: บทบาท
ทรัพยากรป่าไม้กับการบรรเทาความยากจน. กรุงเทพฯ: บริษัทอินฟินิตี้เพรส จำกัด.

บุญยงค์ เกสเทศ. 2546. สารานุกรมทรัพยากรธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ผสมจากป้าวัฒนธรรมใน
ชุมชนอีสาน. กรุงเทพฯ, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

บุญเรือง ยางเครือ. 2546. ประธานป่าชุมชนโคกใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม. สัมภาษณ์,
5 ตุลาคม 2546.

เบญจพรรณ ชินวัตร. 2538. เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติ. (ปรับปรุงครั้งที่2). ศูนย์วิจัยเพื่อ
เพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ. 2544. “การมีส่วนร่วมในกระบวนการสิ่งแวดล้อม: เทคนิคและวิธีการที่
เหมาะสมในบริบทสังคมวัฒนธรรมไทย”. น.43-57. ธรรมาภิบาลการมีส่วนร่วมของ
ประชาชนและกระบวนการทางด้านสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สายธาร.

ประเวศ วะสี. 2537. ความหลากหลายทางชีวภาพกับการพัฒนาที่ยั่งยืน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). สถาบัน
ชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.

ปิ่นแก้ว เหลืองอร่ามศรี และ สุธาริน คุณผล. 2543. “คิดเชิงสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา: วิวาทะ
ว่าด้วยเรื่องทรัพยากรส่วนรวม”. น.120-141. สถานภาพไทยศึกษา: การสำรวจเชิงวิพากษ์.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ตรีสนั่น.

ปริศนา พรหมมา และ มนตรี จันทวงศ์. 2541. ชุมชนท้องถิ่นกับการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ.
เชียงใหม่: โครงการพัฒนาลุ่มน้ำภาคเหนือโดยองค์กรชุมชน.

ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. 2542. เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงานด้านป่าชุมชนในประเทศไทย. 2543. เอกสารประกอบการฝึกอบรม
ด้านวนศาสตร์ชุมชน(เอกสารหลัก). ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เพิ่มศักดิ์ มกรภิรมย์. 2541. แนวคิด หลักการ และแผนการจัดการป่าชุมชน. ศูนย์ฝึกอบรม
วนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

_____. 2542. ป่าชุมชน: สาระสำคัญและประเด็น. ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาค
เอเชียแปซิฟิก, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

_____. 2543. ป่าชุมชนกับคนจนในชนบท. ข่าวสารป่ากับชุมชน. 15(กันยายน): 31-38.

_____. 2544. “จัดการปัญหาความยากจนด้วยป่าชุมชน”. น.12-18. รายงานการสัมมนาวิชาการ:
บทบาททรัพยากรป่าไม้กับการบรรเทาความยากจน. กรุงเทพฯ: บริษัทอินฟินิตี้เพรส จำกัด.

ภูมิ พิณเทพ. 2542. การจัดการป่าชุมชนโดยองค์กรชุมชน กรณีศึกษาป่าชุมชนบ้านร่มโพธิ์ทอง
ตำบลคลองตะเกรา อำเภอกำแพงแสน จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มานพ เมฆประยูรทอง. 2537. “การส่งเสริมบทบาทของคนพื้นเมือง”. แผนปฏิบัติ 21 เพื่อการ
พัฒนาที่ยั่งยืน. กระทรวงการต่างประเทศและสมาคมเพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์ อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด(มหาชน).

ยุวัฒน์ วุฒิเมธี. 2526. หลักการพัฒนาชุมชนและการพัฒนาชนบท. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยอนุเคราะห์ไทย.

ยศ สันตสมบัติ. 2542. ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน. เชียงใหม่: นพบุรีการพิมพ์.

ยศ สันตสมบัติ และ วิฑูรย์ ปัญญากุล. 2536. ความหลากหลายทางชีวภาพ: มิติทางสังคมและนิเวศ. กรุงเทพฯ: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.

เรืองเดช ศรีวรรณะ. 2527. เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติ: หลักและทฤษฎี. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2539. เห็ดกินได้และเห็ดมีพิษในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ อมรินทร์พรินติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด(มหาชน).

วิฑูรย์ เพิ่มพงศาเจริญ. 2536. “ข้อจำกัดและความขัดแย้งระหว่างแนวคิดกระแสหลักในการจัดการทรัพยากรและความรู้ทางนิเวศวิทยาของคนในท้องถิ่น”. น.281-298. สิ่งแวดล้อม’36: ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: องค์การพัฒนาเอกชนร่วมจัดการสัมมนาสิ่งแวดล้อม’36.

วิสูตร ใบไม้. 2540. วัฒนธรรมกับความหลากหลายทางชีวภาพ. เอกสารการสัมมนาวิชาการ. กรมวิชาการเกษตรและศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

_____. 2543. “การฟื้นฟูระบบนิเวศเพื่อความหลากหลายทางชีวภาพ”. น.32-40. การฟื้นฟูป่า: ถึงเวลาชุมชนมีส่วนร่วมหรือยัง. ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิสูตร อยู่คง. 2537. การฟื้นตัวของป่าชุมชนคงใหญ่. น53-63. การฟื้นป่าโดยวิธีช่วยต้นไม้ให้สืบพันธุ์ตามธรรมชาติ. กรุงเทพฯ: บริษัท คราฟแมนเพรส จำกัด.

สถาบันการแพทย์แผนไทย. 2540. ผักพื้นบ้าน: ความหมายและภูมิปัญญาของสามัญชนไทย. (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

เสน่ห์ จามริกและยศ สันตสมบัติ. 2536. ป่าชุมชนในประเทศไทย: แนวทางการพัฒนา เล่ม 1
ป่าฝนเขตร้อนกับภาพรวมของป่าชุมชนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สถาบันชุมชนท้องถิ่น
พัฒนา.

สุธาวัลย์ เสถียรไทย. 2543. “แนวคิดด้านเศรษฐศาสตร์นิเวศ”. น.269-286. สถานภาพไทยศึกษา: การสำรวจเชิงวิพากษ์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ตรีสิน.

สุทัศน์ ศรีวัฒนพงศ์. 2543. รายงานสัมมนาวิชาการ เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ: บรรยาย
พิเศษเรื่องศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพ. กรุงเทพฯ: ศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพ.

สุรินทร์ อ้นพรม. 2543. การจัดการทรัพยากรป่าไม้ร่วมของชุมชนในเขตภูเขา กลุ่มน้ำขาน จังหวัด
เชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมพร อิศวิลานนท์. 2540. เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: หลักและทฤษฎี.
นนทบุรี: เลิศชัยการพิมพ์ 2.

สมศักดิ์ สุขวงศ์. 2520. นิเวศวิทยาป่าไม้: คู่มือปฏิบัติงานภาคฤดูร้อน. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้
คณะวนศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

_____. 2536. “การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้”. น.43-63. ความรู้เรื่อง
สิ่งแวดล้อม. กรมส่งเสริมคุณภาพและสิ่งแวดล้อม.

_____. 2537. “การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้”. ความหลากหลายทาง
ชีวภาพกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน (พิมพ์ครั้งที่2). สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.

_____. 2542. ป่าชุมชน: สารสำคัญและประเด็น. ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาค
เอเชียและแปซิฟิก, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมศักดิ์ สุขวงศ์. 2543. รวมบทความปาฐกถา: พ.ร.บ.ปาฐกถาเพื่อคนเฝ้าระวังป่าและความยั่งยืน. ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

_____. 2544. “ป่ากับปากท้องคนจน”. น.12-18. รายงานการสัมมนาวิชาการ: บทบาททรัพยากรป่าไม้กับการบรรเทาความยากจน. กรุงเทพฯ: บริษัทอินฟินิตี้เพรส จำกัด.

_____. ม.ป.ป.ก ชุมชนกับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม. ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัคราณา)

_____. ม.ป.ป.จ ปาฐกถา: ทางเลือกในการฟื้นฟู อนุรักษ์ ป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติ. ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัคราณา)

_____. ม.ป.ป.ด คนกับป่า: บนเส้นทางแห่งการอนุรักษ์. ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัคราณา)

_____. ม.ป.ป.ง สู่ศตวรรษของการจัดการป่าไม้แบบประชาธิปไตย. ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัคราณา)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2545. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 พ.ศ.2545-2549. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2538. ความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: ส.ไฟบูลย์การพิมพ์.

_____. 2539. ความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: ส.ไฟบูลย์การพิมพ์.

_____. 2544. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2543. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: ส.ไฟบูลย์การพิมพ์.

- สัมพันธุ์ เตชะอธิก. 2540. การพัฒนาความเข้มแข็งขององค์กรชาวบ้าน. สถาบันวิจัยและพัฒนา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- โสฬส ศิริไสย์. 2542. “บนเส้นทางสู่ความเป็นประชาสังคมของชาวบ้าน: จากสมัชชาเกษตรกรรายย่อยภาคอีสานสู่สมัชชาคนจน”. น.261-283. ขบวนการประชาสังคมไทย: ความเคลื่อนไหวภาคพลเมือง. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- อภิชาติ ขาวสะอาด, อัมมาร สยามวาลา และกอบกุล ราชะนาคร. 2538. ความหลากหลายของพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- อำนวย คอวนิช. 2531. แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างป่าชุมชนธรรมชาติ ในประเทศไทย. น.1-7. เอกสารเสนอต่อที่ประชุมการป่าไม้ประจำปี 2531. กรมป่าไม้.
- อานันท์ กาญจนพันธุ์. 2544. มติชุมชน: วิธีคิดท้องถิ่น ว่าด้วย สิทธิ อำนาจ และการจัดการทรัพยากร. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- อิสรา วงศ์ข้าหลวง. 2526. หลักนิเวศวิทยา. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____. 2539. “การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพกับแผนปฏิบัติการวาระที่21”. น.17-35. ความหลากหลายแห่งชีวิต. โครงการจัดตั้งศูนย์ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Boonboothara, K. 1995. National Act B.E. 2484. Royal Forest Department, Thailand.
- _____. 1995. National Reserved Forests Act B.E.2507. Royal Forest Department, Thailand.
- Chuntanaparb, L. 1992. Non-wood Forests Products Development. Faculty of Forestry, Kasetsart University, Thailand.

Curtis, J.T. 1959. The Vegetation of Wisconsin, and Ordination of Plant Communities.
University of Wisconsin Press, Madison.

FAO. 1999. Towards a Harmonized Definition of Non-Wood Forest Products. Unasylva,
198: 63-64

_____. Non-Wood Forest Products. Global Forest Resources Assessment 2000
(Main Report).

Gordon, H.S. (1997). "The Economic Theory of a Common Property Resource: The
Fishery". in R.Dorfman and N.S.Dorfman(eds.). Economic of the Environment.
New York: W.W. Norton & Company.

Hammett, A.L. 1993. Non-Timber Forest Product : Profits and Panacea ? Proceedings of the
Non-Timber Forest Product. Kathmandu: Forest Research and Survey Center.

Milco Rikken. 1995. What are Non-Timber Forest Products or NTFPs ?. Available: [http://
www.ntfp.org/definition.html](http://www.ntfp.org/definition.html), January 12, 2003.

Ostrum, E. 1994. "Institutional Analysis, Design Principles and Threats to Sustainable
Community Governance and Management of Commons". p. 34-50. in R.S.Pomeroy
(ed.). Community Management and Common Property of Coastal Fisheries in Asia
and The Pacific: Concepts, Methods and Experiences. International Conference on
Resource Management, United State of America.

Shimwell, D.W. 1971. The Description and Classification of Vegetation. Sidgwick &
Jackson, London.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

กฎกระทรวงและแผนที่ท้ายกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2508) กำหนดให้ป่าโคกหินลาดเป็น
ป่าสงวนแห่งชาติ

101 ๔๖ ตอนที่ ๓๔ ราชกิจจานุเบกษา ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๐๔

กฎกระทรวง

ฉบับที่ ๕๐ (พ.ศ. ๒๕๐๔)

ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๐๓

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔ และมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๐๓ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้
กำหนดให้ป่าโคกหินลาด ในท้องที่ตำบลโคกก่อ และตำบลแวงนาง อำเภอเมืองมหาสารคาม
จังหวัดมหาสารคาม ภายในบริเวณเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้ เป็นป่าสงวนแห่งชาติ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๐๔

(ลงนาม) พระประภาศสทนต์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร

หมายเหตุ - เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ เนื่องจากป่าแห่งนี้เป็นป่าไม้เต็ง ไม้รัง ไม้เหียง
ไม้หลวง ไม้แดง และไม้ชนิดอื่นที่มีค่าจำนวนมาก และมีของป่าด้วยทรัพยากรธรรมชาติอันควมสมควรกำหนด
ให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติเพื่อรักษาสภาพป่า ไม้ ของป่า และทรัพยากรธรรมชาติไว้

สำเนาถูกต้อง

นักวิชาการป่าไม้โท กองโครงการ

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

แบบสอบถามระดับครัวเรือน

โครงการวิทยานิพนธ์เรื่อง การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ โดยองค์กรชุมชน

ในป่าชุมชน โศกหินลาด จ.มหาสารคาม

โดย นายเกรียงไกร เพาะเจริญ โครงการสหวิทยาการ สาขาการจัดการทรัพยากร บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....
หมู่บ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดมหาสารคาม
ชื่อผู้สัมภาษณ์.....วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

- 1.1 อายุ.....ปี
- 1.2 สถานภาพในครอบครัว () พ่อบ้าน () แม่บ้าน () ผู้อาศัย () อื่นๆ
- 1.3 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน
- 1.4 การศึกษา () ไม่ได้เรียนหนังสือ
() ประถมศึกษา
() มัธยมศึกษาตอนต้น
() มัธยมศึกษาตอนปลาย
() ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวช.)
() อื่นๆ.....
- 1.5 อาชีพหลัก.....
- 1.6 อาชีพเสริม (ก.).....
(ข.).....
(ค.).....
- 1.7 รายได้
- | | | |
|----------------------|------|-------------|
| อาชีพหลัก | |บาท/ปี |
| อาชีพเสริม | (ก.) |บาท/ปี |
| | (ข.) |บาท/ปี |
| | (ค.) |บาท/ปี |
| จากสมาชิกในครัวเรือน | |บาท/ปี |
| อื่นๆ เช่น..... | |บาท/ปี |
| รวมรายได้ | |บาท/ปี |

1.8 รายจ่าย	ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าบริโภค (เช่น ค่าอาหาร ค่าน้ำ ไฟฟ้า ฯลฯ)	บาท/เดือน
	ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าอุปโภค (เช่น ค่าเสื้อผ้า เฟอร์นิเจอร์ ฯลฯ)	บาท/เดือน
	ต้นทุนในการประกอบอาชีพ	บาท/เดือน
	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษา	บาท/เดือน
	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทำบุญ	บาท/เดือน
	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพ	บาท/เดือน
	รายจ่ายอื่นๆ	บาท/เดือน
	รวมค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน	บาท/เดือน

ส่วนที่ 2 การใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน

2.1 คราวเรือนท่านใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนหรือไม่

☐ ใช้ โดยลักษณะการใช้ ได้แก่

เห็ด	() ใช้	() ไม่ใช้
แมลงและผลผลิตของแมลง	() ใช้	() ไม่ใช้
ผักป่า	() ใช้	() ไม่ใช้
ผลไม้ป่า	() ใช้	() ไม่ใช้
สัตว์ป่า	() ใช้	() ไม่ใช้
พืชกินหัว	() ใช้	() ไม่ใช้
สมุนไพร	() ใช้	() ไม่ใช้
หญ้าเลี้ยงสัตว์	() ใช้	() ไม่ใช้
ไม้ฟืน	() ใช้	() ไม่ใช้
อื่นๆ เช่น.....		

☐ ไม่ใช้ประโยชน์ใดๆ เลย

2.2 ปริมาณ ราคา รายได้ จากผลผลิตของป่า

2.2.1 เห็ดป่า ลักษณะการใช้ประโยชน์ () บริโภค () ขาย () ขายและบริโภค

ชนิด	ลักษณะพื้นที่ที่เก็บหา	ปริมาณ (กก.)		ราคาบาท/กก.	รายได้ (บาท)	
		บริโภค	ขาย		บริโภค	ขาย
เห็ดระโงก						
เห็ดโคน						
เห็ดตะไคล						
เห็ดผึ้งเหือง ผึ้งตอง เห็ดผึ้งขาว						
เห็ดเผาะ						
เห็ดบด						
เห็ดแดง, เห็ดน้ำหมาก						
เห็ดปลวกไก่อ้อย						
เห็ดถ่าน						
เห็ดมันปู						
เห็ดห้าพระ						
เห็ดชนิดอื่นๆ รวมกัน						
รวม						

กรุณาระบายถึงวิธีการเก็บหา แนวคิดการจัดการให้เกิดความยั่งยืน

2.2.2 แมลงและผลิตภัณฑ์จากแมลง ลักษณะการใช้ประโยชน์ ()บริโภคน ()ขาย
()ขายและบริโภค

ชนิด	ลักษณะพื้นที่ที่เก็บหา	ปริมาณ (กก.)		หน่วย	ราคา บาท/...	รายได้ (บาท)	
		บริโภค	ขาย			บริโภค	ขาย
ไข่มดแดง							
ผึ้ง							
น้ำผึ้ง							
ต่อ							
แมลงอื่นน							
ตักแตน							
จิโปม							
จักจั่น							
แมงคาม							
แมงทับ							
แมงอื่นๆ เช่น							
รวม							

กรณารรยายถึงวิธีการเก็บหา แนวคิดการจัดการให้เกิดความยั่งยืน

2.2.3 พืชผักป่า ลักษณะการใช้ประโยชน์ () บริโภค () ขาย () ขายและบริโภค

ชนิด	ลักษณะพื้นที่ที่เก็บหา	ปริมาณ (...)		หน่วย	ราคา บาท/...	รายได้ (บาท)	
		บริโภค	ขาย			บริโภค	ขาย
เครือหมาน้อย							
ย่านาง							
ผักฮ้วนหมู							
ผักเชียง							
อีลือก							
กระเจียวแดง							
กระเจียวขาว							
กระเจียวหวาน							
ลิ้นฟ้า (เพกา)							
มะกอก							
ผักติ้ว							
กระโดน							
ผักข้าวสาร							
ผักขี้เหล็ก							
กระถิน							
ผักเม็ก							
ผักเสี้ยว							
ผักชีช้าง							
ผักกุ่ม							
รวม							

กรุณาระบุถึงวิธีการเก็บหา แนวคิดการจัดการให้เกิดความยั่งยืน

2.2.4 สัตว์ป่า ลักษณะการใช้ประโยชน์ () บริโภค () ขาย () ขายและบริโภค

ชนิด	ลักษณะพื้นที่ที่เก็บหา	ปริมาณ		หน่วย	ราคา บาท/...	รายได้ (บาท)	
		บริโภค	ขาย			บริโภค	ขาย
อึ่งอ่าง							
หนู							
กิ้งก่า							
แย้							
รวม							

กรุณาระบุถึงวิธีการเก็บหา แนวคิดการจัดการให้เกิดความยั่งยืน

2.2.5 ผลไม้ป่า ลักษณะการใช้ประโยชน์ ()บริโภค ()ขาย ()ขายและบริโภค

ชนิด	พื้นที่ที่เก็บหา	ปริมาณ		หน่วย	ราคา บาท/...	รายได้ (บาท)	
		บริโภค	ขาย			บริโภค	ขาย
มะขามป้อม							
มะเฒ่า							
มะเบี๋น							
มะหวด							
ลูกกันครก							
มะตูม							
มะเค็ง							
มะม่วงป่า							
ตะคร้อ							
ฝั่วน							
ส้มมอ							
มะกอกเหลี่ยม							
กระบก							
รวม							

กรุณาวรรยายถึงวิธีการเก็บหา แนวคิดการจัดการให้เกิดความยั่งยืน

2.2.6 พืชกินหัว ลักษณะการใช้ประโยชน์ () บริโภค () ขาย () ขายและบริโภค

ชนิด	ลักษณะพื้นที่ที่เก็บหา	ปริมาณ		หน่วย	ราคาบาท/...	รายได้ (บาท)	
		บริโภค	ขาย			บริโภค	ขาย
มันนกก							
มันเห็บ							
มันแซง							
กลอย							
รวม							

กรุณาระบายถึงวิธีการเก็บหา แนวคิดการจัดการให้เกิดความยั่งยืน

2.2.7 สมุนไพร ลักษณะการใช้ประโยชน์ () ใช้เอง () ขาย () ขายและใช้เอง

ชนิด	ลักษณะพื้นที่ที่เก็บหา	ปริมาณ (...)		หน่วย	ราคาบาท/...	รายได้ (บาท)	
		บริโภค	ขาย			บริโภค	ขาย
รวม							

3.6 ท่านคิดว่าควรจะมีการแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ (เช่น พื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ เพื่อการฟื้นฟูป่า เพื่อการเก็บหาของป่า ฯลฯ) หรือไม่

() ไม่ควร () ควร

เพราะ.....
.....
.....

3.7 ท่านทราบหรือไม่ว่าป่าชุมชนโคกหินลาดได้รับรางวัลลูกโลกสีเขียว ครั้งที่ 3 ประเภทชุมชนดีเด่นเมื่อปี พ.ศ.2544

() ไม่ทราบ () ทราบ จาก.....

3.8 หากเปรียบเทียบระหว่างก่อนที่จะมีการจัดตั้งท้องถื่นชาวบ้านอนุรักษ์ป่าชุมชนโคกหินลาดและหลังจากมีการจัดตั้งองค์กรฯ ท่านคิดว่าชนิดและปริมาณของของป่าเป็นอย่างไร

ชนิดของของป่า	ชนิด			ปริมาณ		
	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
เห็ด						
แมลงและผลิตผลจากแมลง						
ผักป่า						
สัตว์ป่า						
ผลไม้ป่า						
พืชกินหัว						
สมุนไพร						
หญ้าเลี้ยงสัตว์						
ไม้พื้น						

3.9 ท่านคิดว่าองค์กรป่าชุมชน โลกหินลาดจะสามารถทำงานเพื่อปกป้องป่าชุมชนได้หรือไม่

() ไม่ได้ () ได้

เพราะ.....
.....
.....

3.10 มีเงื่อนไขอะไรบ้างที่จะทำให้ท่านอนุรักษ์ป่าชุมชนโลกหินลาด

- (1).....
- (2).....
- (3).....
- (4).....
- (5).....
- (6).....

ภาคผนวก ค

รายละเอียดทั่วไปและมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลผลิตจากป่า

ตารางผนวกที่ 1 แสดงชนิดพันธุ์ไม้ ความหนาแน่น (D) ความถี่ (F) พื้นที่น้ำตด (BA) ค่าความสัมพัทธ์และค่าดัชนีความสำคัญ ในป่าชุมชน โศกหินลาด

ชื่อพื้นบ้าน	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	D	F (%)	BA	RD (%)	RF (%)	RD (%)	IVI	ลำดับ IVI
ไม้ช้าง	รัง	<i>Shorea stamensis</i> Miq.	8.400	90.00	0.03355	26.44836	12.29508	24.04663	62.79007	1
จิก	เต็ง	<i>Shorea obtusa</i> Wall.ex Blume	6.180	80.00	0.01986	19.45844	10.92896	14.23846	44.62586	2
แดง	แดง	<i>Xylia xylocarpa</i> (Roxb.) Taub.	5.740	100.00	0.01565	18.07305	13.66120	11.2219	42.95615	3
ไม้ชาด	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	4.220	84.00	0.02386	13.28715	11.47541	17.10284	41.86541	4
ไม้กุง	พลวง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	2.120	38.00	0.01736	6.67506	5.19126	12.44112	24.30744	5
หมากเลื่อม	มะกอก เกลื่อน	<i>Canarium subulatum</i> Guill.	0.760	44.00	0.00827	2.39295	6.01093	5.92864	14.33252	6
หมากม่วงขี้แมงวัน	มะม่วงหัว แมงวัน	<i>Buchanania latifolia</i> Roxb.	0.380	28.00	0.00195	1.19647	3.82514	1.40039	6.42200	7
กอกกัน	กูก	<i>Lennea coromandelica</i> Merr.	0.440	20.00	0.00232	1.38539	2.73224	1.66145	5.77909	8
ปะดงเลียด,เหมือด ใหญ่	เหมือดโลด	<i>Aporosa villosa</i> (Lindl.) Baill.	0.340	20.00	0.00193	1.07053	2.73224	1.38189	5.18466	9
หมากแต่	มะค่าแต่	<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. ex Mig	0.500	16.00	0.00139	1.57431	2.18579	0.99518	4.75528	10
หมากขามป้อม	มะขามป้อม	<i>Phyllanthus emblica</i> Linn.	0.300	18.00	0.00082	0.94458	2.45902	0.58658	3.99018	11
หนามคอง	ตะกลอง	-	0.200	20.00	0.00044	0.62972	2.73224	0.31506	3.67702	12

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ชื่อพื้นบ้าน	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	D	F (%)	BA	RD (%)	RF (%)	RD (%)	IVI	ลำดับ IVI
ชุมกา	แสลงใจ	<i>Strychnos nux-vomica</i> Linn.	0.240	14.00	0.00106	0.75567	1.91257	0.75675	3.42499	13
หมากม่วงป่า	มะม่วงป่า	<i>Mangifera indica</i> Linn.	0.200	14.00	0.00123	0.62972	1.91257	0.88130	3.42359	14
ตัว	ตัวเกลี้ยง	<i>Cratogeomys cochinchinense</i> Blume	0.260	10.00	0.00052	0.81864	1.36612	0.37152	2.55628	15
ไม้ข่อย	ข่อยป่า	<i>Morinda coreia</i> Ham.	0.140	12.00	0.00057	0.44081	1.63934	0.40916	2.48931	16
-	แคทราย	<i>Stereospermum neuranthum</i> Kurz	0.040	12.00	0.00092	0.12594	1.63934	0.65594	2.42123	17
คอแลน	กรวยป่า	<i>Casuarina grevillei</i> Vent.	0.120	10.00	0.00074	0.37783	1.36612	0.53195	2.27590	18
หมากเป็น	ตะขบป่า	<i>Flacourtia indica</i> (Burm.F.) Merr	0.100	10.00	0.00062	0.31486	1.36612	0.44306	2.12405	19
ไม้หมี, อีหมีน	หมีเหม็น	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B.Rob.	0.080	8.00	0.00066	0.25189	1.09290	0.47662	1.82141	20
หมากหาด	มะหาด	<i>Artocarpus lakoocha</i> Roxb.	0.060	6.00	0.00101	0.18892	0.81967	0.72349	1.73208	21
เหมือดแอ่	พลอง	<i>Memecylon edule</i> Roxb.	0.100	8.00	0.00042	0.31486	1.09290	0.29790	1.70566	22
	เหมือด									
ส้าน	ส้านใบใหญ่	<i>Dillenia obovata</i> (Bl.) Hoogl.	0.100	8.00	0.00025	0.31486	1.09290	0.18147	1.58923	23
หนามแท่ง	หนามแท่ง		0.080	8.00	0.00026	0.25189	1.09290	0.18903	1.53381	24
-	กระท่อมหนู	<i>Mitragyna brunonis</i> Craib	0.060	6.00	0.00056	0.18892	0.81967	0.39969	1.40828	25
ไม้จู้	ประดู่	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	0.080	4.00	0.00069	0.25189	0.54645	0.49338	1.29172	26
ตัว	ตัวขน	<i>Cratogeomys formosum</i> (Jack) Dyer	0.060	4.00	0.00045	0.18892	0.54645	0.32125	1.05661	27
-	สมอพิเภก	<i>Terminalia bellerica</i> (Gaertn.) Roxb.	0.040	4.00	0.00038	0.12594	0.54645	0.27124	0.94364	28

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ชื่อพื้นบ้าน	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	D	F (%)	BA	RD (%)	RF (%)	RD (%)	IVI	ลำดับ IVI
กะบก	กระบก	<i>Irvingia malayana</i> Oliver ex Bennett	0.060	4.00	0.00027	0.18892	0.54645	0.19286	0.92823	29
ส้มอ	สมอไทย	<i>Terminalia chebula</i> Retz.	0.040	4.00	0.00023	0.12594	0.54645	0.16430	0.83669	30
เงียงดุก	เงียงดุก	<i>Canthium berberidifolium</i> Geddes	0.040	4.00	0.00018	0.12594	0.54645	0.12704	0.79943	31
-	เต็งหนาม	<i>Bridelia retusa</i> (Linn.) A.Juss	0.040	2.00	0.00013	0.12594	0.27322	0.09243	0.49160	32
ไม้เรือก	รกฟ้า	<i>Terminalia alata</i> Heyne ex Roth	0.040	2.00	0.00008	0.12594	0.27322	0.05694	0.45610	33
ข้างน้ำ	ข้างน้ำ	<i>Gomphia serrata</i> (Gaertn.) Kanis	0.020	2.00	0.00016	0.06297	0.27322	0.11678	0.45298	34
ส้มกบ	อุโลก	<i>Hymenodictyon excelsum</i> Wall.	0.020	2.00	0.00014	0.06297	0.27322	0.09724	0.43343	35
หมากพอก	มะพอก	<i>Parinari anamensis</i> Hance	0.020	2.00	0.00013	0.06297	0.27322	0.09005	0.42625	36
กะโดน	กระโดน	<i>Careya sphaerica</i> Roxb.	0.020	2.00	0.00011	0.06297	0.27322	0.07709	0.41329	37
ลิ้นกวาง	ดัดเต้าตัน	<i>Diospyros elretoioides</i>	0.020	2.00	0.00010	0.06297	0.27322	0.07185	0.40804	38
-	ตะโกพะนาม	-	0.020	2.00	0.00010	0.06297	0.27322	0.07128	0.40747	39
ไม้ชัก	รักใหญ่	<i>Gluta usitata</i> (Wall.) Ding Hou	0.020	2.00	0.00007	0.06297	0.27322	0.04793	0.38412	40
ตานกกด	คำรอก	<i>Ellipanthus tomentosus</i> kurz	0.020	2.00	0.00004	0.06297	0.27322	0.02566	0.36186	41
-	ตะลุมพู	-	0.020	2.00	0.00003	0.06297	0.27322	0.02464	0.36084	42
หมากเมา	เมาไขปลาด	<i>Antidesma ghaesembilla</i> Gaertn.	0.020	2.00	0.00003	0.06297	0.27322	0.02398	0.36017	43
รวม			31.76	732.00	0.13951	100.00	100.00	100.00	300.00	-

ตารางผนวกที่ 2 รายชื่อเห็ดป่าและฤดูกาลเก็บหาในป่าชุมชนโคกหินลาด

ชื่อพื้นบ้าน	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ฤดูกาลเก็บหา
เห็ดกระโถกเหลือง	เห็ดไข่ห่านเหลือง	<i>Amanita hemibapha</i> (Berk. et Broom.) Sacc. Subsp.	Amanitaceae	เดือนมีนาคม-เดือนพฤศจิกายน
	Javanica Comer et Bas			
เห็ดกระโถกขาว	เห็ดไข่ห่านขาว	<i>Amanita princeps</i> Comer and Bas.	Amanitaceae	เดือนมีนาคม-เดือนพฤศจิกายน
เห็ดตะไคล	เห็ดหล่มขาว	<i>Russula delicata</i> Fr.	Russulaceae	เดือนเมษายน-เดือนพฤศจิกายน
เห็ดปลวกฟาง	เห็ดโคน	<i>Termitomyces tylerianus</i> Otieno	Amanitaceae	เดือนมิถุนายน-เดือนธันวาคม
เห็ดปลวกตาบ	เห็ดโคน	<i>Termitomyces albuminosus</i> (Berk.) Heim	Amanitaceae	เดือนมิถุนายน-เดือนธันวาคม
เห็ดปลวกขาว	เห็ดโคน	<i>Termitomyces robustus</i> (Beeli) Heim	Amanitaceae	เดือนเมษายน-เดือนสิงหาคม
เห็ดปลวกไถ่น้อย	เห็ดข้าวดอก	<i>Termitomyces microcarpus</i> (Berk. et Broom) Heim.	Amanitaceae	เดือนพฤษภาคม-เดือนกันยายน
เห็ดปลวกจิก	เห็ดโคน	<i>Termitomyces sp.</i>	Amanitaceae	เดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน
เห็ดปลวกคด	เห็ดโคน	<i>Termitomyces sp.</i>	Amanitaceae	เดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน
เห็ดหน้าว	เห็ดหน้าว	<i>Russula heterophylla</i> Fr.	Russulaceae	เดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม
เห็ดเผิงเหลือง	เห็ดตับเต่า	<i>Boletus sp.</i>	Boletaceae	เดือนพฤษภาคม-เดือนกันยายน
เห็ดเผิงทอง	เห็ดตับเต่า	<i>Boletus sp.</i>	Boletaceae	เดือนพฤษภาคม-เดือนกันยายน
เห็ดเผิงขาว	เห็ดตับเต่า	<i>Boletus sp.</i>	Boletaceae	เดือนมิถุนายน-เดือนกันยายน
เห็ดเผิงข้าวเหนียว	เห็ดตับเต่า	<i>Boletus sp.</i>	Boletaceae	เดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน
เห็ดเผิงขาโกน	เห็ดตับเต่า	<i>Boletus sp.</i>	Boletaceae	เดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน
เห็ดเผิงน้ำอ้อย	เห็ดตับเต่า	<i>Boletus sp.</i>	Boletaceae	เดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ชื่อพื้นบ้าน	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ฤดูกาลเก็บหา
เห็ดเผาะคาม	เห็ดดัดใบเตา	<i>Boletus</i> sp.	Boletaceae	เดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน
เห็ดเผาะแย้	เห็ดเสม็ด	<i>Boletus griseipurpureus</i> Comer	Boletaceae	เดือนพฤษภาคม-เดือนกันยายน
เห็ดน้าหมาก	เห็ดแดงน้ำหมาก	<i>Russula emetica</i> (Schaeff. ex Fr.) Pers. ex S.F. Gray	Russulaceae	เดือนมิถุนายน-เดือนธันวาคม
เห็ดแดง	เห็ดแดงงูหลาบ	<i>Russula rosacea</i> Pers. Ex S.F. Gray	Russulaceae	เดือนมิถุนายน-เดือนธันวาคม
เห็ดห้าพระ	เห็ดขลุ่ยหมา	<i>Alpova trappaei</i> Fogel	Melanogastraceae	เดือนมิถุนายน-เดือนพฤศจิกายน
เห็ดถ่าน	เห็ดถ่านใหญ่	<i>Russula nigricans</i> (Bull.) Fr.	Russulaceae	เดือนมิถุนายน-เดือนพฤศจิกายน
เห็ดถ่าน	เห็ดถ่านเล็ก	<i>Russula densifolia</i> (Secr.) Gill.	Russulaceae	เดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน
เห็ดมันปู	เห็ดขมิ้น	<i>Cantharellus minor</i> Peck.	Cantharellaceae	เดือนสิงหาคม-เดือนธันวาคม
เห็ดเผาะหนัง	เห็ดถอบ	<i>Geastrum saccatum</i> Fr.	Astraeaceae	เดือนเมษายน-เดือนกรกฎาคม
เห็ดบด	เห็ดลม	<i>Lentinus praerigidus</i> Berk.	Polyporaceae	เดือนเมษายน-เดือนกรกฎาคม
เห็ดขาว	เห็ดขอมขาว	<i>Lentinus squarrosulus</i> Mont.	Polyporaceae	เดือนเมษายน-เดือนตุลาคม
เห็ดหน้าแล้ง	เห็ดหน้าม่วง	<i>Russula cyanoxantha</i> Schaeff. ex Fr.	Russulaceae	เดือนมิถุนายน-เดือนธันวาคม
เห็ดเผาะฝ้าย	-	-	-	เดือนเมษายน-เดือนกรกฎาคม
เห็ดเกลือ	-	-	-	เดือนพฤษภาคม-เดือนธันวาคม
เห็ดก้นครก	-	-	-	เดือนมิถุนายน-เดือนพฤศจิกายน
เห็ดหน้าหวด	-	-	-	เดือนมิถุนายน-เดือนพฤศจิกายน
เห็ดเถด	-	-	-	เดือนมิถุนายน-เดือนพฤศจิกายน

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ชื่อพื้นบ้าน	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ฤดูกาลเก็บหา
เห็ดตะป้อ	-	-	-	เดือนมิถุนายน-เดือนพฤศจิกายน

ตารางผนวกที่ 3 รายชื่อแมลงและผลผลิตของแมลง วิธีการเก็บหา การใช้ประโยชน์ และฤดูกาลที่เก็บหาในพื้นที่ป่าชุมชนโคกหินลาด

ชื่อพื้นบ้าน	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วิธีการเก็บหา	การใช้ประโยชน์	ฤดูกาลเก็บหา
ไข่มดแดง	ไข่มดแดง	<i>Oecophylla smaragdina</i> Fabricius.	แยกตามดินมะม่วงป่า เติง เทียง กรวปป่า	ก้อยหรือผสมกับแกงชนิดอื่นๆ เช่น หน่อไม้ อีลอก ปลา ผักหวาน ฯลฯ	เดือนกุมภาพันธ์-เดือน พฤษภาคม
ผึ้งและน้ำผึ้ง	ผึ้งและน้ำผึ้ง	<i>Apis florea</i> Fabricius	ผึ้งมักจะสร้างรังตามต้นไม้ขนาดใหญ่ เช่น ต้นหว้า พลอง วิธีการเก็บจะใช้ไฟ สุ่มให้ตัวแม่ตายหรือหนีออกจากรัง แล้วจึงตัดรัง	ตัวอ่อนนำมาหมก ลาบ หรือรับประทานสดๆ ส่วนน้ำผึ้งรับประทานกับข้าว หรือนำมาเป็นส่วนผสมของยาโบราณ	นิยมเก็บหากันในช่วง เดือนกุมภาพันธ์-เดือน พฤษภาคม โดยเฉพาะ ขึ้น 15 ค่ำเดือน 5

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ชื่อพื้นบ้าน	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วิธีการเก็บหา	การใช้ประโยชน์	ฤดูกาลเก็บหา
ต่อ	ต่อ	<i>Vespa</i> sp.	มักจะสร้างรังตามต้นไม้ขนาดใหญ่ ต้นหญ้า พลงง วิธีการเก็บจะใช้ไฟสุ่มให้ตัวแมตาย หรือใช้กระสอบปูยกรอบรัง แล้วคัดออกจากกิ่งไม้	ตัวอ่อนนำมาหมก ลาบ บึง แกง หรือรับประทานสดๆ	เดือนธันวาคม-เดือนเมษายน
แมลงกินุนแดง	แมลงกินุน	<i>Holotrichia</i> sp.	ตอนกลางวันจะหลบอยู่ในรู ตอนกลางคืนจะขึ้นกินอาหาร เช่น ยอดอ่อนของต้นมะขาม ต้นตำ ต้นแดง รัง มะม่วงป่า ประดู่ ส่วนวิธีจับมีหลายวิธี แต่ที่นิยมทำกันมากคือ การใช้ไม้ยาวๆ ที่ปลายไม้มีตุ้งพลาสติกไว้ สอยลงมา	นำมาคั่ว หรือแกล้งร่วมกับหน่อไม้ อีลอก หรือนำมาแก้อย	เดือนมีนาคม-เดือนกันยายน
แมลงกินุนเหลือ้ม	แมลงกินุนเขียว	<i>Anomala cupripes</i> Hope	ลักษณะการเก็บเหมือนกับกินุนแดง	นำมาคั่ว หรือแกล้งร่วมกับหน่อไม้ อีลอก หรือนำมาแก้อย	เดือนมีนาคม-เดือนกันยายน
กุดี	แมลงกุดี	<i>Copris nevinsoni</i>	จะอยู่ในมูลควาย หากเป็นช่วงกลางคืน ชาวบ้านจะเก็บโดยหยอบเอามูลควายไปล้างน้ำแล้วเลือกเอาเฉพาะตัวแมลง แต่หากเป็นช่วงเช้าจะใช้เสียมขุดที่ได้มูลควาย	นำมาคั่ว หรือแกล้งร่วมกับหน่อไม้ อีลอก หรือนำมาแก้อย	เดือนมีนาคม-เดือนพฤษภาคม
	หรือด้วง	Waterhouse			
	จีควาย				

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ชื่อพื้นบ้าน	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วิธีการเก็บหา	การใช้ประโยชน์	ฤดูกาลเก็บหา
กุดจี่หมุ่ม	แมลงกุดจี่ หรือด้วง จิควาย	<i>Paragymnopleurus aethiops</i> Sharp	ลักษณะการเก็บเหมือนกับกุดจี่	นำมาคั่ว หรือแ่งร่วมกับ หน่อไม้ อีลอก หรือนำมาคั่ว	เดือนมิถุนายน-เดือน พฤศจิกายน
กึหล่อ, จิโป่ม	จิโป่ม	<i>Brachyrupes portentosus</i> Licht	ใช้เสียมขุดตามรู	นำมาแ่ง คั่ว ทอด จี่ ปั่น ลาบ เป็นต้น	เดือนตุลาคม-เดือน กุมภาพันธ์
จิกจั่น	จิกจั่น	<i>Meimuna opalifera</i> Walker	จิกจั่นมักจะเกาะอยู่ตามต้นพลวง ต้นรัง การจับหาจะใช้ยางไม้ที่ผสมจนเหนียว ติดที่ปีก (ตัง) หรือใช้ถุงพลาสติกบรรจุ ปูนครอปที่ตัวของจิกจั่น	นิยมนำมาลาบ หรือบริโภคดิบ	เดือนมีนาคม-เดือน เมษายน
แมงจ๊าบ	แมลงจ๊าบ	<i>Sterocera acquisignata</i> Saunders	แมลงที่บิชอบอยู่ตามต้นเต็ง มะขาม เทศ มะม่วงหิมพานต์ การจับเพียงแต่ เขย่าให้ตกลงพนักก็สามารถเก็บนำมาใช้ ประโยชน์ได้	นำมาคั่ว หรือลาบ	เดือนกรกฎาคม-เดือน สิงหาคม

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ชื่อพื้นบ้าน	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วิธีการเก็บหา	การใช้ประโยชน์	ฤดูกาลเก็บหา
ตักแตน	ตักแตน	-	ตักแตน ไม่มีย้อมร่วมกันเป็นกลุ่มตาม กอหญ้า ต้นไม้ขนาดเล็ก ต้นข้าว การ จับมีหลายวิธี แต่นิยมกันมากคือการ ใช้เบตเตอร์ส่องตามที่ตักแตนเกาะ หรือถ้าเป็นกลางวันจะใช้สวิงหรือตา ข่ายเป็นเครื่องมือในการจับ	นำมาคั่ว จี แกง หรือทอด	เดือนมิถุนายน-เดือน กันยายน
แมงแดง	มวนดำใบ	<i>Tesseratama javanica</i> Thunberg	แมงแดงมักจะเกาะอยู่ตามใบอ่อนของ ต้นตะคร้อ เติง การจับคล้ายกับการจับ จักจั่น	นำมาทำน้ำพริกเนื่องจากมีกลิ่น หอม หรือนำมาแกง ปั่น ลาบ จี	เดือนมีนาคม-เดือน กันยายน

ตารางผนวกที่ 4 รายชื่อพืชผักป่า การใช้ประโยชน์ และฤดูกาลเก็บหาในป่าชุมชนโคกหินลาด

ชื่อพื้นบ้าน	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	การใช้ประโยชน์	ฤดูกาลเก็บหา
กระเจียวแดง	กระเจียวแดง	<i>Curcuma aemuginosa</i> Roxb.	ดอกอ่อนต้มกินกับลาบ ก้อย น้ำพริก	เดือนพฤษภาคม-เดือนกรกฎาคม
กระเจียวขาว	กระเจียวขาว	<i>Curcuma purviflora</i> Wall.	ดอกอ่อนต้มกินกับลาบ ก้อย น้ำพริก	เดือนมีนาคม-เดือนพฤษภาคม
กระโดน	กระโดน	<i>Careya arborea</i> Roxb.	ยอดและผลอ่อนสดกินกับลาบ ก้อย น้ำพริก	เดือนมีนาคม-เดือนเมษายน

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

ชื่อพื้นบ้าน	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	การใช้ประโยชน์	ฤดูกาลเก็บหา
ผักกุ่ม	ผักกุ่ม	<i>Cratva religiosa</i> Ham.	ยอดและดอกใช้ปรุงอาหาร	เดือนมีนาคม-เดือนเมษายน
ผักจิก	ผักจกร	<i>Telosma minor</i> Craib	ยอด ใบและผลอ่อนต้มกินกับลาบ ก้อย น้ำพริก	เดือนมีนาคม-เดือนมิถุนายน
ข้าวสาร	ข้าวสารดอกเล็ก	<i>Raphistemma hooperianum</i> Decne	ดอกเล็กกินร่วมกับอาหารต่างๆ	เดือนกันยายน-เดือนมกราคม
ผักขี้เหล็ก	ผักขี้เหล็ก	<i>Cassia siamea</i> Lamk	ยอดอ่อนใช้แกง	ตลอดทั้งปี
ผักเขียบง	ผักนางเลวด	<i>Chlorophytum umdulatum</i> Wall.	ยอดและผลอ่อนลวกกินกับลาบ ก้อย น้ำพริก	ฤดูฝนเดือนเมษายน-เดือนพฤษภาคม
ผักเขียบด	ผักเขียบด	<i>Monochoria vaginalis</i> Presl. var. <i>plantaginea</i> solms	ยอดอ่อน ใบอ่อน ดอกอ่อนกินกับลาบ ก้อย ส้มตำ น้ำพริก	เดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน
ผักติ้ว	ติ้วเกลี้ยง	<i>Cratoxylum formosum</i> (Jack) Dyer	ยอดอ่อนใช้แกงหรือต้มทำให้น้ำแกงมีรสเปรี้ยว	เดือนมีนาคม-เดือนเมษายน
อีตอก	อีตอก	<i>Amorphophallus campanulatus</i> Blex Decne	ใช้ทำนดอกแกงร่วมกับปลา หน่อไม้ ผักหวาน เป็นต้น	เดือนมีนาคม-เดือนพฤษภาคม
ผักฮ้วนหมู	ผักฮ้วนหมู	<i>Dregea volubilis</i> Stapf	ยอดอ่อนต้มกินร่วมกับอาหารอื่นๆ	เดือนมีนาคม-เดือนพฤษภาคม
ดินฟ้า	เพกา	<i>Oroxylum indicum</i> (Linn) Vent.	ยอดและอ่อนใช้เผาหรือต้มกินกับลาบ ก้อย น้ำพริก	เดือนตุลาคม-เดือนกุมภาพันธ์
เพี้ยฟาน	เพี้ยฟาน	<i>Macropanax dispemus</i> Ktze.	ยอดดิบ กินกับลาบ ก้อย น้ำพริก	เดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน
มะกอก	มะกอก	<i>Spondias pinnata</i> Kurz.	ผลใส่ตำมะละกอ ก้อยกุ้ง ยอดอ่อนกินกับน้ำพริก	เดือนตุลาคม-เดือนกุมภาพันธ์

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

ชื่อพื้นบ้าน	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	การใช้ประโยชน์	ฤดูกาลเก็บหา
มะตูม	มะตูม	<i>Aegle marmelos</i> (Linn) Corr	ใช้ยอดอ่อนดิบกินกับน้ำพริก	เดือนมีนาคม-เดือนพฤษภาคม
ย่านาง	ย่านาง	<i>Tiliacora triandra</i> Diels	ใช้น้ำจากการขยี้ใส่แกงหน่อไม้ แกงขี้เหล็ก	ตลอดทั้งปี
กระเดา	สะเดา	<i>Aradicaclita indica</i> A.Juss var.siamensis Valetton	ยอดและดอกอ่อนลวกกินกับลาบ ก้อย น้ำพริก	เดือนพฤศจิกายน-เดือนธันวาคม
ผักถินปี่	หางปลาช่อน	<i>Emilia sonchifolia</i> DC.	ยอดอ่อนกินกับน้ำพริก ตำมะละกอ	เดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน
ผักเม็ก	เสม็ดชุน	<i>Syzygium gratum</i> (Wight) S.N.Mitra var.gartum	ยอดอ่อนกินกับอาหารประเภทลาบ ก้อย น้ำพริก	เดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน
เครือหนาน้อย	กรุงเขมา	<i>Cissampelos pareira</i> L. var.hirsuta	ขยี้ใบให้เป็นน้ำแล้วนำมาผสมกับเป็นอาหาร จะ ทำให้อาหารกลายเป็นวุ้น	เดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม
ส้มกบ	อุโลก		ยอดอ่อน ใช้แกงหรือต้มทำให้น้ำแกงมีรสเปรี้ยว	เดือนมีนาคม-เดือนพฤษภาคม
ส้มโอมง	ชะมวง	<i>Garcinia cowa</i> roxb.	ยอดอ่อน ใช้แกงหรือต้มทำให้น้ำแกงมีรสเปรี้ยว	เดือนมีนาคม-เดือนพฤษภาคม

ตารางผนวกที่ 5 รายชื่อตัวยา วิธีการเก็บหา การใช้ประโยชน์ และฤดูกาลเก็บหาในป่าชุมชน โศกหินลาด

ชื่อ	การเก็บหา	การใช้ประโยชน์	ฤดูกาลเก็บหา
แฉ้	ขุดตามรูที่มีอยู่ตามพื้นป่า	นำมัลยาบ ปิ้ง ป่น	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เดือนพฤษภาคม
กิ้งก่า (กะปอม)	จับโดยใช้ไฟส่องตามกิ่งไม้ตอนกลางคืน หรือใช้นั่งตะกียิงตามต้นไม้ตอนกลางวัน	นำมาปิ้ง ลาบ หรือแกง	ช่วงเดือนธันวาคม-เดือนเมษายน
กบและเขียด	การจับหาในป่ามักจะใช้ไฟส่องตอนกลางคืน แล้วใช้สวิงตะบ่บ	นิยมนำมาแกง ป่น ปิ้ง และหมก	ช่วงพฤษภาคม-เดือนกันยายน
หนู	ใช้ไฟส่องแล้วยิงในตอนกลางคืน ตอนกลางวันขุดในรูตามพื้นป่า	นิยมนำมาแกง หมก ปิ้ง	ช่วงเดือนตุลาคม-เดือนมีนาคม

ตารางผนวกที่ 6 รายชื่อผลไม้ป่า การรับประทาน และฤดูกาลเก็บหาในป่าชุมชน โศกหินลาด

ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	การรับประทาน	ฤดูกาลเก็บหา
หมากเป็น	ตะขบป่า	<i>Flacourtia indica</i> (Burm.F.) Merr	ผลสุก	เดือนกรกฎาคม-เดือนสิงหาคม
หมากขามป้อม	มะขามป้อม	<i>Phyllanthus emblica</i> Linn.	ผลแก่	เดือนมกราคม-เดือนเมษายน
หมากเหลื่อม	มะกอกเกล็ดน	<i>Canarium subulatum</i> Guill.	เมล็ดและเนื้อของผลแก่	เดือนตุลาคม-เดือนธันวาคม
ส้มอ	ส้มอไทย	<i>Terminalia chebula</i> Retz.	ผลแก่กินกับน้ำพริกหรือเชื่อม	เดือนตุลาคม-เดือนธันวาคม
ผีผวน	นมควาย	<i>Uvaria hahnii</i> Sincl.	ผลดิบกินกับน้ำพริก ผลสุกรสหวาน	เดือนตุลาคม-เดือนธันวาคม
			อมเปรี้ยว	
หมากดูก	มะดูก	<i>Siphonodon celastrineus</i> Griff.	ผลสุก	เดือนธันวาคม-เดือนมีนาคม

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	การรับประทาน	ฤดูกาลเก็บหา
หมากแดง	แดง	<i>Xylocarpa</i> (Roxb.) Taub.	เมล็ดแก่	เดือนมกราคม-เดือนมีนาคม
หมากเฒ่า	เฒ่าไข่ปลา	<i>Anidesma ghaesembilla</i> Gaertn.	ผลสุกและผลแก่	เดือนตุลาคม-เดือนธันวาคม
กันครก	กล้วยเต่า	<i>Polyalthia debilis</i> Finet & Gagnep	ผลสุก	เดือนกันยายน-เดือนธันวาคม
ต้องแหร่ง	นมน้อย	<i>Polyalthia erecta</i> Finet & Gagnep	ผลสุก	เดือนกันยายน-เดือนธันวาคม
ตีนตั้ง	กล้วยป่า	-	ผลสุก	เดือนกันยายน-เดือนธันวาคม
กะบก	กระบก	<i>Iringia malayana</i> Oliv. EX A. Benn.	เมล็ด	เดือนกันยายน-เดือนธันวาคม
ตาไก่	กำแพงเจ็ดชั้น	<i>Willughbeia edulis</i> Roxb.	ผลสุก	เดือนพฤษภาคม-เดือนมิถุนายน
ข้าวจี	ปลั้วปลา	<i>Microcos Tomentosa</i>	ผลสุก	เดือนกันยายน-เดือนธันวาคม
หมากเล็ง	เขลง	<i>Dialium cochinchinense</i> Pierre.	ผลสุก และผลดิบต้ม	เดือนกันยายน-เดือนธันวาคม
ส้มโอม	มะม่วง	<i>Garcinia cowa</i> Planch.	ผลสุก	เดือนตุลาคม-เดือนธันวาคม
หมากหว่า	หว่า	<i>Eugenia cumini</i> Druce	ผลสุก	เดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน
นมสาว	นมวัว	<i>Anomianthus dulcis</i> J. Sincl.	ผลสุก	เดือนตุลาคม-เดือนพฤศจิกายน
หมากม่วงป่า	มะม่วงป่า	<i>Mangifera griffithii</i> Hook. f.	ผลสุกและผลดิบ	เดือนมีนาคม-เดือนเมษายน
หมากม่วงขี้แมงวัน	มะม่วงหัวแมงวัน	<i>Buchanania latifolia</i>	ผลดิบ	เดือนมีนาคม-เดือนเมษายน

ตารางผนวกที่ 7 รายชื่อสมุนไพร สรรพคุณ และการนำไปใช้ประโยชน์ในปทุมชนโลกหินลาด

ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สรรพคุณ	การนำมาใช้ประโยชน์
หัวไก่เอก	ทองพันชูด	<i>Decaschistia parviflora kurz</i>	- แก้แผลฟกช้ำให้เกิชน	- ใช้รากสดนำมาทุบและอังไฟแล้วนำ มาประคบแผล
โคไม่รู้ลืม	โคไม่รู้ลืม		- ขาบำรุงกำลัง รักษาอาการอ่อนเพลีย	- นำมาต้มหรือคองยา
หมากพอก	มะพอก	<i>Parinari ananensis Hance</i>	- แก้โรคประคง เป็นยาเย็น ปวดเสบ ปวดร้อน ผื่นคัน	- ใช้แก่นต้มน้ำสะอาด คั้นและอาบ
ไม้ชาด	เหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius Teijsm. ex Miq.</i>	- รักษาอาการปวดฟัน ฟันโยก	- ขยี้ใบใส่น้ำผสมเกลือ
ไม้ฮ้าง	รัง	<i>Shorea siamensis Miq.</i>	- รักษาอาการหวัดตกโลก	- ต้มรากผสมกับข้าวสารและเกลือต้ม
ไม้จิก	เต็ง	<i>Shorea obtusa Wallex Blume</i>	- แก้กษัย	- นำเปลือกมาต้มน้ำดื่ม
ผักชีช้าง	ผักชีช้าง	<i>Asparagus racemosus Willd.</i>	- แก้ท้องร่วง ท้องบิด หรือเป็นยาห้าม โลหิต สมานแผล	- นำเปลือกมาต้มน้ำดื่ม หรือทาแผล
ข่าน้ำว	ข่าน้ำว	<i>Ochna integerrima (Lour.) Merr.</i>	- รักษาอาการตกเลือด และโรคคอกพอก	- นำส่วนของรากหรือลำต้นต้มน้ำดื่มรับประทาน ยาต้ม
กะโดน	กะโดน	<i>Careya sphaerica Roxb.</i>	- แก้ปวดเมื่อย	- ใช้ลำต้นต้มน้ำดื่ม
			- เป็นยาขับพยาธิ	- ใช้รากต้มน้ำดื่มรับประทาน
			- รักษาอาการท้องเสีย เป็นยาสมานแผล	- นำเปลือกมาแช่น้ำ ใช้ดื่มหรือประคบ ที่แผล

ตารางผนวกที่ 8 ปริมาณและมูลค่าของเห็ดป่าที่เก็บมาใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนโคกหินลาด

ชื่อ	ปริมาณการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (กก. ต่อปี)				ราคา บาทต่อกก.	มูลค่าการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (บาทต่อปี)				สัดส่วนของมูลค่า (%)	
	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)		บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	บริโภค	จำหน่าย
เห็ดตะไค่	498.0	1,217.0	1,715.0	11.4	150	74,700.0	182,550.0	257,250.0	1,715.0	29.04	70.96
เห็ดละเือง	867.0	1,522.0	2,389.0	15.9	150	130,050.0	228,300.0	358,350.0	2,389.0	36.29	63.71
เห็ดปลวก	912.0	1,848.0	2,760.0	18.4	150	136,800.0	277,200.0	414,000.0	2,760.0	33.04	66.96
เห็ดเผาะ ^{1/}	196.0	544.0	740.0	4.9	150	29,400.0	81,600.0	111,000.0	740.0	26.49	73.51
เห็ดเผาะ ^{2/}	124.0	365.0	489.0	3.3	20	2,480.0	7,300.0	9,780.0	65.2	25.36	74.64
เห็ดน้ำหมาก	213.0	509.0	722.0	4.8	100	10,650.0	25,450.0	36,100.0	240.7	29.50	70.50
เห็ดถ่าน	127.0	741.0	868.0	5.8	50	6,350.0	37,050.0	43,400.0	289.3	14.63	85.37
เห็ดปลวกไก่อ้อย	30.0	124.0	154.0	1.0	100	3,000.0	12,400.0	15,400.0	102.7	19.48	80.52
เห็ดมันปู	40.0	301.0	341.0	2.3	20	800.0	6,020.0	6,820.0	45.5	11.73	88.27
เห็ดเผาะ	32.0	33.50	65.5	0.4	100	3,200.0	3,350.0	6,550.0	43.7	48.85	51.15
เห็ดขมิ้น	29.0	213.0	242.0	1.6	20	580.0	4,260.0	4,840.0	32.3	11.98	88.02
เห็ดบด	36.0	63.0	99.0	0.7	100	3,600.0	6,300.0	9,900.0	66.0	36.36	63.64
เห็ดอื่นๆ	587.0	842.0	1,429.0	9.5	50	29,350.0	42,100.0	71,450.0	476.3	41.08	58.92
รวม				80.0		430,960.0	913,880.0	1,344,840.0	8,965.6	32.05	67.95

หมายเหตุ: เห็ดเผาะ^{1/} หมายถึง เห็ดเผาะเหลือง เห็ดเผาะทอง เห็ดเผาะขาว
เห็ดเผาะ^{2/} หมายถึง เห็ดเผาะทั่วๆ ไป

ตารางผนวกที่ 10 ปริมาณและมูลค่าของสัตว์ป่าที่เก็บมาใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนโคกหินลาด

ชื่อ	ปริมาณการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (กก. ต่อปี)				มูลค่าการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (บาทต่อปี)				สัดส่วนของมูลค่า (%)	
	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	ราคา บาทต่อกก.	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	บริโภค
ช้างอ่าง	127	213	340	2.3	100	12,700.0	21,300.0	34,000.0	226.7	37.36
กบ	79	47.5	126.5	0.8	80	6,320.0	3,800.0	10,120.0	64.5	62.45
เขียด	57.8	35.6	93.4	0.6	80	4,624.0	2,848.0	7,472.0	49.8	61.88
แย้	223	158.2	381.2	2.5	40	8,920.0	6,328.0	15,248.0	101.6	58.50
กิ้งก่า	145.3	53.3	198.6	1.3	30	4,359.0	1,599.0	5,958.0	39.7	73.16
หนู	72.3	71.3	143.6	0.9	30	2,169.0	2,139.0	4,308.0	28.7	50.35
รวม	-	-	-	-	-	39,092.0	38,014.0	77,106.0	514.0	50.70
										49.30

ตารางผนวกที่ 11 ปริมาณและมูลค่าของพืชผักป่าที่เก็บมาใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนโคกหินลาด

ชื่อ	ปริมาณการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (กก.ต่อต่อปี)				มูลค่าการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (บาทต่อปี)				สัดส่วนของมูลค่า (%)	
	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	ราคา บาทต่อกก.	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	บริโภค
อีลือก	581.00	339.00	920.00	6.1	20	11,630.00	6,780.00	18,410.00	122.7	63.17
กระเจียวขาว	311.00	279.00	590.00	3.9	30	9,330.00	8,370.00	17,700.00	118.0	52.71
ผักคั้ว	157.00	69.00	226.00	1.5	50	7,850.00	3,450.00	11,300.00	75.3	69.47
										30.53

ตารางผนวกที่ 11 (ต่อ)

ชื่อ	ปริมาณการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (กก.ต่อปี)			ราคา บาทต่อกก.	มูลค่าการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (บาทต่อปี)			สัดส่วนของมูลค่า (%)			
	บริโภค	จำหน่าย	รวม		เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	บริโภค	จำหน่าย
เครื่องมือมือ	80.00	55.00	135.00	0.90	40	3,200.00	2,200.00	5,400.00	36.00	59.26	40.74
กระเบื้องแดง	170.00	36.00	206.00	1.40	25	4,250.00	900.00	5,150.00	34.30	82.52	17.48
ขี้เถ้า	88.00	14.00	102.00	0.70	30	2,640.00	420.00	3,060.00	20.40	86.27	13.73
ขี้เถ้า	94.00	0	94.00	0.60	30	2,820.00	0	2,820.00	18.80	100.00	0
มะกอก	137.00	84.00	221.00	1.50	10	1,370.00	840.00	2,210.00	14.70	61.99	38.01
กระโดน	76.00	0	76.00	0.50	20	1,520.00	0	1,520.00	10.10	100.00	0
รวม						44,610.00	22,960.00	67,570.00	450.40	66.02	33.98

ตารางผนวกที่ 12 ปริมาณและมูลค่าของผลไม้ป่าที่เก็บหามาใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนโลกหินลาด

ชื่อ	ปริมาณการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (กก.ต่อปี)			ราคา บาทต่อกก.	มูลค่าการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (บาทต่อปี)			สัดส่วนของมูลค่า (%)			
	บริโภค	จำหน่าย	รวม		เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	บริโภค	จำหน่าย
มะขามป้อม	137.00	22.00	159.00	1.10	30	4,110.00	660.00	4,770.00	31.8	86.16	13.84
ลูกกันครก	91.00	25.00	116.00	0.80	30	2,730.00	750.00	3,480.00	23.2	78.45	21.55
มะม่วงป่า	103.00	10.00	113.00	0.70	30	3,090.00	300.00	3,390.00	22.6	91.11	8.89

ตารางผนวกที่ 12 (ต่อ)

ชื่อ	ปริมาณการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (กก.ต่อปี)			ราคา บาทต่อกก.	มูลค่าการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (บาทต่อปี)			สัดส่วนของมูลค่า (%)	
	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	บริโภค
มะม่วง	42.00	10.00	52.00	0.30	2,100.00	500.00	2,600.00	17.30	80.77
มะกอกเกล็ดน	154.00	31.00	185.00	1.20	1,540.00	310.00	1,850.00	12.30	83.24
มะหาด	73.00	27.00	100.00	0.70	1,095.00	405.00	1,500.00	10.00	73.00
ตะคร้อ	68.50	5.00	73.50	0.50	1,370.00	100.00	1,470.00	9.80	93.20
สมอ	59.50	7.50	67.00	0.40	1,190.00	150.00	1,340.00	8.90	88.80
กระบก	19.00	4.00	23.00	0.10	950.00	200.00	1,150.00	7.70	82.61
ตะขบป่า	24.00	0	24.00	0.20	960.00	0	960.00	6.40	100
รวม	-	-	-	-	19,135.00	3,375.00	22,510.00	150.00	85.01
									14.99

ตารางผนวกที่ 13 ปริมาณและมูลค่าของไม้พื้นที่เก็บมาใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนโลกหินลาด

ชื่อ	ปริมาณการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (ลูกบาศก์เมตรต่อปี)			ราคา บาทต่อลบ.ม.	มูลค่าการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (บาทต่อปี)			สัดส่วนของมูลค่า (%)	
	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	บริโภค
ไม้พื้น	96.00	0	96.00	0.60	14,400.00	0	14,400.00	96.00	100.00
									0

ตารางผนวกที่ 14 ปริมาณและมูลค่าของหญ้าเลี้ยงสัตว์จากป่าชุมชนโคกหินลาด

ชื่อ	ปริมาณ การใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (กระสอบต่อปี)			ราคา	มูลค่าการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (บาทต่อปี)			สัดส่วนของมูลค่า (%)	
	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	บาท/กระสอบ	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)
หญ้า	19,438.00	0	19,438.00	129.60	20	388,760.00	0	388,760.00	2,591.70
								100.00	0

ตารางผนวกที่ 15 ปริมาณและมูลค่าของพืชกินหัวที่เก็บมาใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนโคกหินลาด

ชื่อ	ปริมาณการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (กก.ต่อปี)			ราคา	มูลค่าการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (บาทต่อปี)			สัดส่วนของมูลค่า (%)	
	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	บาทต่อกก.	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)
มันนกก	127.00	33.90	160.00	1.10	20	2,540.00	660.00	3,200.00	21.30
มันเทิบ	62.00	24.00	86.00	0.60	20	1,240.00	480.00	1,720.00	11.50
รวม						3,780.00	1,140.00	4,920.00	32.80
								76.83	23.17

ตารางผนวกที่ 16 ปริมาณและมูลค่าของสมุนไพรที่เก็บมาใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนโคกหินลาด

ชื่อ	ปริมาณการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (กก. ต่อปี)			ราคา	มูลค่าการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (บาทต่อปี)			สัดส่วนของมูลค่า (%)	
	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย(ต่อครัวเรือน)	บาทต่อกก.	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)
หัวไก่โก	42.00	0	42.00	0.30	15	630.00	0	630.00	4.20
								100.00	0

ตารางผนวกที่ 16 (ต่อ)

ชื่อ	ปริมาณการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (กก. ต่อปี)				ราคา บาทต่อกก.	มูลค่า (บาทต่อปี)				สัดส่วนของมูลค่า (%)	
	บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)		บริโภค	จำหน่าย	รวม	เฉลี่ย (ต่อครัวเรือน)	บริโภค	จำหน่าย
โคไม่รู้อั้ม	63.00	0	63.00	0.40	20	1,260.00	0	1,260.00	8.40	100.00	0
หมากพอก	23.00	0	23.00	0.20	5	115.00	0	115.00	0.80	100.00	0
ไม้ซาด	38.00	0	38.00	0.30	5	190.00	0	190.00	1.20	100.00	0
ไม้ฮ้าง	25.00	0	25.00	0.20	5	125.00	0	125.00	0.80	100.00	0
ไม้จิก	12.00	0	12.00	0.10	5	60.00	0	60.00	0.40	100.00	0
ผักชีช้าง	29.00	0	29.00	0.20	10	290.00	0	290.00	1.90	100.00	0
กะโดน	39.00	0	39.00	0.30	5	195.00	0	195.00	1.30	100.00	0
ซูซี่	21.00	0	21.00	0.10	10	210.00	0	210.00	1.40	100.00	0
รวม	-	-	-	-	-	3075.00	0	3,075.00	20.50	100.00	0