# การจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง
# กรณีศึกษา ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่

ปิยะพิศ ขอนแก่น

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการใช้ที่ดิน
และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
สำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
พ.ศ. 2550

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

**ใบรับรองวิทยานิพนธ์**

**สำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้**

**ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน**

---

ชื่อเรื่อง

**การจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง**

**กรณีศึกษา ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่**

โดย

**ปิยะพิศ ขอนแก่น**

**พิจารณาเห็นชอบโดย**

ประธานกรรมการที่ปรึกษา .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง)

วันที่ 28 เดือน ก.ค. พศ. 2550

กรรมการที่ปรึกษา .....

(รองศาสตราจารย์บรรพต ตันติเสรี)

วันที่ 28 เดือน ก.ค. พศ. 50

กรรมการที่ปรึกษา .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล ศักดิ์คะทัศน์)

วันที่ 28 เดือน ก.ค. พศ. 50

ประธานกรรมการประจำหลักสูตร .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ โอสถาพันธุ์)

วันที่ 28 เดือน ก.ค. พศ. 2550

**สำนักงานบัณฑิตศึกษารับรองแล้ว** .....

(รองศาสตราจารย์ ดร.เทพ พงษ์พานิช)

ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

วันที่ 28 เดือน ก.ค. พศ. 2550

**ชื่อเรื่อง** การจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง กรณีศึกษา ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่

**ชื่อผู้เขียน** นางสาวปิยะพิศ ขอนแก่น

**ชื่อปริญญา** วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

**ประธานกรรมการที่ปรึกษา** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง

## บทคัดย่อ

การจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง กรณีศึกษา ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพของป่าไม้ และการจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์ของชุมชน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่หนึ่งศึกษาสถานภาพของป่าไม้ โดยใช้แปลงสุ่มตัวอย่างแบบ quadrat method ขนาด 40X40 เมตร จำนวน 3 แปลง ในพื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 14 ป่าชุมชน หมู่ 16 และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ส่วนที่สองเป็นการศึกษาการจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์ของชุมชน ใช้วิธีสัมภาษณ์ และจัดเวทีชุมชน เพื่อวางแนวทางการพัฒนาให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ระหว่างภาครัฐ และชุมชน

ผลการศึกษาพบว่า ขนาดพื้นที่หน้าตัดลำต้นและดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ของป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงโดยเฉลี่ยมีค่ามากที่สุด คือ 4.13 ตร.ม./เฮกแตร์ และ 3.19 ตามลำดับ ขนาดพื้นที่หน้าตัดลำต้นและดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ของป่าในป่าชุมชน หมู่ 16 ได้แก่ 2.05 ตร.ม./เฮกแตร์ และ 2.63 ตามลำดับ ขนาดพื้นที่หน้าตัดลำต้นและดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ของป่าในป่าชุมชน หมู่ 14 ได้แก่ 1.61 ตร.ม./เฮกแตร์ และ 2.50 ตามลำดับ สรุปได้ว่า ป่าชุมชน หมู่ 16 มีความอุดมสมบูรณ์มากกว่าป่าชุมชน หมู่ 14

ด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้ บ้านห้วยขอน หมู่ 16 มีการจัดการของชุมชนโดยแบ่งพื้นที่ป่าตามการใช้ประโยชน์ ได้แก่ ป่าต้นน้ำ ป่าเพื่อเป็นแหล่งอาหาร และป่าใช้สอย อีกทั้งใช้กฎระเบียบของชุมชนเป็นแนวทางปฏิบัติ ห้ามตัดไม้ทำลายป่าในเขตป่าอนุรักษ์ ห้ามจุดไฟเผาป่า และชุมชนยังได้ร่วมกันปลูกป่า การทำแนวกันไฟ ทำฝายชะลอการไหลของน้ำ เพื่อเป็นการสร้างผืนป่ากลับคืนให้กับชาวบ้านในชุมชน

สำหรับแนวทางการพัฒนาให้เกิดการมีส่วนร่วม ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ระหว่างภาครัฐ และชุมชนในพื้นที่ป่าทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ ในพื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 14 ป่าชุมชน หมู่ 16 และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง มีข้อตกลงร่วมกันระหว่างชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ได้กำหนดการปรับปรุงพื้นที่ป่าร่วมกัน โดยมีกิจกรรมในการดูแลรักษา และการจัดการป่าธรรมชาติ เช่น การปลูกป่าทดแทน การจัดทำแนวกันไฟ การสร้างฝายชะลอการไหลของน้ำ การเดินสำรวจป่า และกิจกรรมการดับไฟป่า ในส่วนขององค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย ส่งเสริมให้ชุมชนบ้านห้วยขอนได้ศึกษา และมีความรู้ดูแลทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน โดยการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และการศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จในการจัดการป่าชุมชน ในส่วนของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงได้กำหนดว่า ต้องจัดกิจกรรมการประชุมร่วมกันระหว่างชาวบ้านกับเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง เพื่อสร้างความเข้าใจ และการประสานงานที่ต่อเนื่องในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง อีกทั้งได้เสนอให้มีการปลูกไม้โตเร็วสำหรับชาวบ้านที่ใช้ไม้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตสุราพื้นบ้าน จำนวน 2 ไร่ ต่อ 1 โรงงาน

| | |
|---|---|
| **Title** | Forest resources management by community settlement adjacent to Doi Loung wildlife sanctuary: a case study of Huaymai district, Amphur Song, Phrae province |
| **Author** | Ms. Piyapit Khonkaen |
| **Degree of** | Master of Science in Sustainable Land Use and and Natural Resource Management |
| **Advisory Committee Chairperson** | Assistant Professor Dr. Kriangsak Sri-ngernyuang |

## ABSTRACT

The study on forest resources management by community settlement adjacent to Doi Laung wildlife sanctuary on a case study of Huaymai sub-district, Song district, Phrae province, which was aimed to study the forest conditions and management of community forest for the benefit of the villagers, was divided into two parts. The first part was concerned with forest conditions and composition using a quadrat method, Three sample plots of 40X40 m were used for community forest of village no.16 and no.14 together with Doi Laung wildlife sanctuary forest. The second part was through involved with management of community forest for villagers' benefits. Data were conceded interviews and holding of community forest to develop the guidelines for cooperation in forest resource management between the state and the communities.

Results showed that stem basal area ($m^2$/ha) and species diversity index (Shanon-Wiener Index) was the highest for the forest in Doi Laung wildlife sanctuary at 4.13 $m^2$/ha and 3.19, respectively, and for the forest in village no. 16, respective values were 2.05 $m^2$/ha and 2.63, while for the forest in village no. 14, 1.61 $m^2$/ha and 2.50, respectively. In summary the forest in village no. 16 was more fertile and abundant than the forest in village no.14.

On forest management, villager in no.16 divided the forest based on beneficial purposes, such as watershed forest, food resource forest and multi-purpose forest. In addition, community regulations were used as guidelines for practices as in something else regulations of forest protection, cooperation with government officers, making forest fire break and check dams for recover of the forest community.

community in reforestation, making forest fire breaks and check dams that would lead to forest rehabilitation for the benefit of the community.

For the development guidelines on the cooperation in forest resource management between the state and the communities in the three forest sites (Village 14, Village 16 and Doi Laung wildlife sanctuary), an agreement was made between Ban Huai Khon (Moo 16) that would allow the Huai Mai Tambon Administration Organization and Doi Laung wildlife sanctuary to jointly improve the forest through maintenance and forest resource management such as replacement planting, establishing forest fire breaks, putting up check dam, forest survey and forest fire quenching. As for the Huai Mai Tambon Administration Organization, activities included the promotion of Ban Huai Khon community and study trips to other areas which had been successful in community forest management. Meanwhile, for Doi Laung wildlife sanctuary, it was suggested that it should implement activities such as holding of tri-monthly meetings between villages and its officers in order to build understanding and coordination in forest resource management. It is also recommended that fast growing trees should be planted for villagers' use as fuel in the production of local liquors (one project / two rais).

# กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล ศักดิ์คะทัศน์ ซึ่งเคยรับเป็นประธานกรรมการที่ปรึกษา แต่เนื่องจากได้เปลี่ยนประธานกรรมการให้ตรงกับหัวข้อการวิจัย โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง รับเป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาแทน ซึ่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล ศักดิ์คะทัศน์ รองศาสตราจารย์บรรพต ตันติเสรี เป็นกรรมการที่ปรึกษา และอาจารย์คณิต ธนูธรรมเจริญ หัวหน้ากลุ่มงานศึกษาและพัฒนาป่าไม้ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ได้กรุณาให้คำแนะนำในการวางแผนการดำเนินงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบแก้ไขจนกระทั่งงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ อาจารย์แหลมไทย อาษานอก และอาจารย์ดวงพร เพิ่มสุวรรณ อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ที่ได้ให้คำแนะนำ ตลอดจนตรวจสอบ และแก้ไขงานจนกระทั่งงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ราษฎรบ้านห้วยขอน หมู่ 16 และ หมู่ 14 ที่เอื้อเฟื้อสถานที่และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล คุณศกนต์ธนา ชมสวรรค์ และคณะนักศึกษาปริญญาโท สาขาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ผู้ช่วยเก็บข้อมูลแผนที่และข้อมูลทั่วไป

ขอขอบคุณ อาจารย์ศิริพร พันธุลี ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลบริบทชุมชนห้วยหม้าย อาจารย์ต่อลาภ คำโย คุณวรวุฒิ งามพิบูลเวท คุณจักรพงษ์ ภู่วิจารณ์ และนักศึกษา สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ช่วยเก็บข้อมูลตัวอย่างพันธุ์ไม้

ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดา ผู้อบรมสั่งสอน สนับสนุนโอกาสในการศึกษา และญาติพี่น้อง ผู้เป็นกำลังใจตลอดระยะเวลาในการศึกษา

ปิยะพิศ ขอนแก่น

ธันวาคม 2550

# สารบัญ


| | หน้า |
|---|---|
| บทคัดย่อ | (3) |
| ABSTRACT | (5) |
| กิตติกรรมประกาศ | (7) |
| สารบัญ | (8) |
| สารบัญตาราง | (10) |
| สารบัญภาพ | (11) |
| สารบัญตารางผนวก | (12) |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| ความสำคัญของปัญหา | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการศึกษา | 4 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 4 |
| นิยามศัพท์ | 4 |
| กรอบแนวคิด | 8 |
| บทที่ 2 การตรวจเอกสาร | 9 |
| บริบทชุมชน | 9 |
| ชนิดป่าของประเทศไทย | 23 |
| ป่าชุมชนในประเทศไทย | 26 |
| ความหมายของของป่า | 29 |
| แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ | 32 |
| แนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มและองค์กรประชาชน | 40 |
| แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีและการมีส่วนร่วม | 43 |
| แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทผู้นำชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ | 48 |
| เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 51 |
| บทที่ 3 วิธีการวิจัย | 56 |
| ขอบเขตและวิธีการวิจัย | 56 |
| เครื่องมือในการวิจัย | 59 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล | 59 |
| การวิเคราะห์และแปลผล | 62 |

| | | หน้า |
|---|---|---|
| บทที่ 4 | ผลการวิจัยและวิจารณ์ | 66 |
| | ตอนที่ 1 สถานภาพทรัพยากรป่าไม้ | 67 |
| | ตอนที่ 2การจัดการทรัพยากรป่าไม้และการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ | 88 |
| บทที่ 5 | สรุป และข้อเสนอแนะ | 118 |
| | สรุปผลการศึกษา | 118 |
| | อภิปรายผล | 123 |
| | ข้อเสนอแนะ | 126 |
| บรรณานุกรม | | 128 |
| ภาคผนวก | | 134 |
| | ภาคผนวก ก พิกัดแปลงทดลองในพื้นที่ศึกษา | 135 |
| | ภาคผนวก ข ข้อมูลเกี่ยวกับป่าชุมชน บ้านห้วยขอน หมู่ 16 | 140 |
| | ภาคผนวก ค เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า | 143 |
| | ภาคผนวก ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง | 145 |
| | ภาคผนวก จ ประเด็นคำถาม | 151 |
| | ภาคผนวก ฉ ประวัติผู้วิจัย | 154 |

# สารบัญตาราง


| ตาราง | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | จำนวนประชากรในตำบลห้วยหม้าย แยกเป็น 17 หมู่บ้าน | 17 |
| 2 | จำแนกสภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในตำบลห้วยหม้าย | 18 |
| 3 | ระยะเวลาในการใช้ที่ดินในรอบปีของชาวบ้านห้วยขอน | 19 |
| 4 | ข้อมูลด้านการเกษตร รายได้และรายจ่าย ของบ้านห้วยขอน หมู่ 16 และหมู่ 14 | 20 |
| 5 | ค่าความถี่สัมพัทธ์ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความเด่นสัมพัทธ์ และดัชนีความสำคัญทางนิเวศของชนิดพันธุ์ไม้ของป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง | 74 |
| 6 | ค่าความถี่สัมพัทธ์ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความเด่นสัมพัทธ์ และดัชนีความสำคัญทางนิเวศของชนิดพันธุ์ไม้ของป่าชุมชน หมู่ 16 | 78 |
| 7 | ค่าความถี่สัมพัทธ์ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความเด่นสัมพัทธ์ และดัชนีความสำคัญทางนิเวศของชนิดพันธุ์ไม้ของป่าชุมชน หมู่ 14 | 82 |
| 8 | แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่หน้าตัดและความหนาแน่นของป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ป่าในเขตป่าชุมชนหมู่ 14 และป่าในเขตป่าชุมชน หมู่ 16 | 86 |
| 9 | ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ จากสมการของ Shanon-Wiener Index | 86 |
| 10 | การจำแนกชนิดของของป่าตามการใช้ประโยชน์ | 89 |
| 11 | ช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์สำคัญในชุมชน | 94 |
| 12 | ป่าชุมชนในตำบลห้วยหม้ายและพื้นที่รับผิดชอบ ต.ห้วยหม้าย อ.สอง จ.แพร่ | 98 |
| 13 | สรุปลักษณะสังคมพืชป่าไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ป่าชุมชนหมู่ 16 ป่าชุมชน 14 | 120 |

# สารบัญภาพ


| ภาพ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | แผนที่ลักษณะภูมิประเทศตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ | 6 |
| 2 | สถานการณ์ภายในชุมชน | 7 |
| 3 | กรอบแนวคิด | 8 |
| 4 | ตัวอย่างแปลงทดลอง | 60 |
| 5 | การเก็บข้อมูลภาคสนาม | 61 |
| 6 | แสดงตำแหน่งแปลงทดลองในพื้นที่ศึกษา ต.ห้วยหม้าย อ.สอง จ.แพร่ | 68 |
| 7 | รูปหน้าตัด (profile diagram) ของต้นไม้ในแปลงทดลอง ขนาด 10 x 40 ตารางเมตร ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง | 76 |
| 8 | รูปหน้าตัด (profile diagram) ของต้นไม้ในแปลงทดลอง ขนาด 10 x 40 ตารางเมตร ป่าในเขตป่าชุมชน หมู่ 16 | 80 |
| 9 | รูปหน้าตัด (profile diagram) ของต้นไม้ในแปลงทดลอง ขนาด 10 x 40 ตารางเมตร ป่าในเขตป่าชุมชน หมู่ 14 | 85 |

# บทที่ 1
# บทนำ

## ความสำคัญของปัญหา

ทรัพยากรป่าไม้ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่อำนวยประโยชน์ขั้นพื้นฐานแก่มนุษย์ อีกทั้งสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในผืนป่า ต่างได้รับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งต่างพึ่งพาอาศัยกันและกันจนกลายเป็นความสัมพันธ์อย่างแยกกันไม่ออก หากสิ่งใดสิ่งหนึ่งถูกทำลายไปก็จะส่งผลกระทบต่ออีกสิ่งหนึ่ง หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ ป่าไม้เป็นสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตทุกชนิด จำเป็นต้องสงวนรักษาไว้ ถ้าป่าไม้ถูกทำลายลง จะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อมป่าไม้มีคุณประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมหลายประการ เช่น ช่วยรักษาระดับอุณหภูมิของอากาศบริเวณนั้นไม่ให้สูงเกินไป ช่วยบังแสงไม่ให้ส่องถึงพื้นดิน ทำให้พื้นดินรักษาความชุ่มชื้นไว้ได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อพืชและสัตว์บริเวณนั้น นอกจากนี้ ยังช่วยป้องกันอันตราย และเป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารของสัตว์ต่างๆ อีกด้วย จะเห็นว่าป่าไม้มีประโยชน์มากมาย การรักษาป่าให้คงอยู่ได้ จำเป็นที่จะต้องเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่ประชาชน ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ป่า ให้เกิดความเข้าใจ ถึงความสัมพันธ์ และการอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม รู้จักใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างถูกวิธี เกิดประโยชน์คุ้มค่าที่สุด และมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด ให้คนอยู่ร่วมกับป่าได้โดยพยายามเปลี่ยนประชากรจากสภาพผู้บุกรุกทำลายป่าให้กลายมาเป็นผู้อนุรักษ์ทรัพยากรป่าด้วย ตระหนักถึงการพึ่งพาของคนและป่า

ประเทศไทยเคยมีป่าที่อุดมสมบูรณ์ พรรณพืชและสัตว์ป่าที่อาศัยเกื้อกูลกัน ในอดีตคนจะอยู่กับป่า ใช้ประโยชน์จากป่าได้โดยอิสระ และจะรู้โดยสัญชาตญาณว่า ถ้าทำลายป่าแหล่งอาหารที่เคยหล่อเลี้ยงให้กับครอบครัวก็จะสูญหายไป ซึ่งหมายความว่าพวกเขาต้องเหนื่อยในการหาแหล่งอาหารอื่นซึ่งไกลออกไป ทำให้เดือดร้อนและเสียเวลาที่ต้องออกไปหากินไกลๆ ประเทศไทยต้องสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ไปเป็นจำนวนมหาศาลในรอบศตวรรษที่ผ่านมา เนื่องจากการเปิดให้มีการสัมปทานป่าไม้และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้อย่างเข้มข้นของชุมชน ซึ่งในการสัมปทานป่าถูกประเทศมหาอำนาจอย่างอังกฤษและฝรั่งเศสเข้ามาใช้ประโยชน์ ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อระบบนิเวศอย่างใหญ่หลวงในหลายภูมิภาคของประเทศ

หมู่บ้านห้วยขอนถือเป็นหมู่บ้านขนาดใหญ่ในตำบลห้วยหม้าย ประกอบด้วย 5 หมู่บ้านด้วยกัน คือ หมู่ 3 10 11 14 และ 16 ในอดีตเป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยไม้สักทอง และสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการคมนาคมเข้าออกลำบากมาก มีทางเกวียนเข้าไปได้ครึ่งทาง จากนั้นต้องเดินเท้า ทางเดินส่วนใหญ่จะอยู่ตามลำห้วยหรือบนสันเขา แต่ก็รกมากเดินไม่ค่อยสะดวก ชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากป่าตามวิถีชีวิตชุมชน จนกระทั่งรัฐบาลได้เปิดให้มีการสัมปทานป่าอย่างเสรี ในส่วนของตำบลห้วยหม้ายถูกสัมปทานป่าจาก 2 บริษัทด้วยกัน ได้แก่ บริษัทบอมเบย์เบอร์มาร์ (Bombay Burma Trading Corporation,Ltd.) และบริษัทบริติชบอร์เนียว (British Boneo Company,Ltd.) ทั้งสองบริษัทเป็นบริษัทจากประเทศอังกฤษ ในขณะนั้นป่าได้ถูกทำลายไปอย่างมาก จนกระทั่งได้มีการประกาศปิดป่า ด้วยสาเหตุนี้การสร้างความเข้าใจว่าอำนาจการดูแลรักษาป่าเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รัฐเริ่มเกิดขึ้น และชุมชนก็ยังคงมีการตัดไม้เพื่อการดำรงชีพต่อไป จนเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2525 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ได้ทรงเสด็จมาที่อ่างเก็บน้ำห้วยเป๊าะท้องที่ หมู่ที่ 1 ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ เพื่อทรงเปิดอ่างและทรงปล่อยปลา เมื่อเสร็จพิธีเรียบร้อยแล้วสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ได้ทรงตรัสถามราษฎรที่เข้าเฝ้ารับเสด็จว่า มีป่าอยู่ไกลไหมและสัตว์ป่ายังมีอยู่หรือไม่ อะไรบ้าง ราษฎรที่ถูกถามก็ตอบว่า ป่าอยู่ไม่ไกล และสัตว์ป่าก็ยังมีอยู่มากสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถทรงดำริว่า อยากให้รักษาป่าและสัตว์ป่าแห่งนี้ให้เป็นการถาวร เพื่อความอุดมสมบูรณ์ของป่าและสัตว์ป่า เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารเพื่อการกสิกรรมของราษฎรต่อไป หลังจากนั้น สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถได้ทรงส่งราชเลขาส่วนพระองค์มาเก็บข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับป่าแห่งนี้ และให้หน่วยงานในจังหวัดดำเนินการเสนอเรื่องราวไปยังกรมป่าไม้ เพื่อให้ดำเนินการจัดตั้งโครงการตามพระราชประสงค์ และได้ประกาศเป็น **"เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง"** เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2527

ปัจจุบัน ชาวบ้านในหมู่บ้านห้วยขอนทั้ง 5 หมู่บ้าน มีลักษณะภูมิประเทศ (ภาพ 1) ที่เอื้ออำนวยต่อการใช้ประโยชน์จากป่า และยังคงใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าทั้งทางตรงและทางอ้อม ประโยชน์ทางอ้อม ได้แก่ เป็นแหล่งซับน้ำ แหล่งต้นน้ำลำธารของหมู่บ้าน แหล่งรักษาสภาวะแวดล้อม และเป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา เป็นต้น ประโยชน์ทางตรง ได้แก่ เป็นแหล่งเชื้อเพลิง แหล่งอาหาร ยารักษาโรค ไม้สำหรับก่อสร้างบ้านเรือน การขุดรากไม้เพื่อนำมาทำเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการเก็บหาของป่าเพื่อเป็นรายได้ของครอบครัว เป็นต้น สุดเขตหมู่บ้านเป็นพื้นที่ที่ติดกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง เป็นบริเวณที่เอื้อต่อการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่ามาก จากซากต้นไม้ที่ยืนต้นตาย ซากไม้ที่ถูกตัดไปเหลือแต่ตอไม้ และต้นไม้ที่ถูกภัยธรรมชาติคุกคามตายไป เหลือแต่ตอไม้หรือรากไม้ ชาวบ้านส่วนใหญ่ได้เข้าไปเก็บซากไม้เหล่านั้นมาใช้

ประโยชน์ โดยการขุดรากไม้แล้วนำไปขาย ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ ชาวบ้านมีวิถีชีวิตที่อยู่ร่วมกับป่าสืบทอดมานานนับตั้งแต่มีการก่อตั้งหมู่บ้าน อีกรายได้ที่เกิดจากการนำสิ่งที่อยู่ในป่ามาใช้ประโยชน์ก็เป็นแรงจูงใจที่ดียิ่ง ความนิยมในการใช้ไม้เป็นเฟอร์นิเจอร์ตกแต่งบ้านก็ยังคงมีอย่างต่อเนื่อง และเมื่อสถานการณ์ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรเริ่มเลวร้ายลง ผลกระทบที่เห็นได้อย่างชัดเจน คือ การเกิดวิกฤตน้ำท่วมในหมู่บ้าน ซึ่งหมู่บ้านที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ บ้านห้วยขอน หมู่ 11 และ หมู่ 3 ซึ่งอยู่ในพื้นที่รับน้ำ และ บ้านห้วยขอน หมู่ 16 และหมู่ 14 น้ำได้เข้าท่วมพื้นที่การเกษตรเสียหายเป็นบริเวณกว้าง หลายชุมชนได้เริ่มหันมาทบทวนถึงที่มาของปัญหา ซึ่งได้พยายามรวมตัวกันจัดตั้งกลุ่มคณะกรรมการออกกฎระเบียบ เพื่อควบคุมการใช้ทรัพยากรป่าไม้ของตนเอง เมื่อพื้นที่ป่าลดลงเรื่อยๆ มีผลให้รัฐได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินการเพื่อจัดการทรัพยากรป่าไม้ให้สอดคล้องกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมมากยิ่งขึ้น การจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยรัฐบาลเพียงฝ่ายเดียว ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร รัฐได้เริ่มเล็งเห็นถึงความสำคัญของประชาชนในท้องถิ่นจำเป็นที่จะต้องเข้ามามีส่วนร่วม ทั้งสนับสนุนในการบริหารและจัดการป่าไม้ของชุมชน เนื่องจากเป็นผู้ใกล้ชิดกับท้องถิ่น ประชาชนและองค์กรในท้องถิ่น ก็มีศักยภาพพอที่จะพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้ในท้องถิ่นของตนเองได้ ซึ่งบ้านห้วยขอน หมู่ 16 และ หมู่ 14 เป็นป่าชุมชนแห่งหนึ่งที่ยังคงสภาพความอุดมสมบูรณ์ ชุมชนให้ความสำคัญกับทรัพยากรป่าไม้ โดยมีการอนุรักษ์ป่า การใช้ประโยชน์จากที่ดิน น้ำ และป่าได้อย่างผสมกลมกลืน ป่าแห่งนี้ได้รับความร่วมมือในการดูแลรักษาจากราษฎรและองค์กรท้องถิ่น แม้บริเวณรอบเขตป่าจะถูกบุกรุกแผ้วถางเป็นที่ทำกิน และเกิดไฟไหม้ป่าเสมอ แต่การประสานความร่วมมือกันเป็นไปอย่างมีส่วนร่วม วิถีชีวิตชุมชนที่เอื้อต่อการจัดการป่า อีกทั้งประเด็นการเปลี่ยนแปลงวิธีคิดและการปฏิบัติในการใช้ประโยชน์จากป่า การรักษาสังคมป่าให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต และแนวทางการผลิตของตนเองได้อย่างเหมาะสม เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปเป็นประโยชน์ในการพัฒนา และเผยแพร่ข้อมูลการจัดการป่าของประชาชนในพื้นที่ จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (ภาพ 2) ทำให้เกิดคำถาม

1. ปัจจุบันฐานทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ เอื้อต่อการใช้ประโยชน์มากน้อยเพียงใด
2. ชุมชนบ้านห้วยขอนมีภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างไร
3. แนวทางในการพัฒนาให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชน และหน่วยงานภาครัฐในการจัดการทรัพยากรป่าไม้เป็นอย่างไร

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสถานภาพด้านทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ป่าชุมชน ของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ที่ 14, หมู่ที่ 16 และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง

2. ศึกษาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน เพื่อการใช้ประโยชน์ของชาวบ้านห้วยขอน และหาแนวทางในการพัฒนาให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ระหว่างภาครัฐและชุมชน

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ชุมชนบ้านห้วยขอน และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง สามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน เป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนและเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนา ให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่อย่างเหมาะสม

## นิยามศัพท์

**การจัดการทรัพยากร** หมายถึง การที่ชุมชนร่วมกันจัดการทรัพยากรป่าไม้ อนุญาตให้ใช้ประโยชน์บริเวณที่ราบ กระบวนการคิด การตัดสินใจ และการนำทรัพยากรป่าไม้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตอย่างคุ้มค่า ผ่านการเรียนรู้ และการถ่ายทอดสู่ลูกหลานในชุมชน และอนุรักษ์ป่าบริเวณที่สูงชัน

**การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ** หมายถึง การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ทางตรง ได้แก่ การใช้ไม้สร้างบ้านเรือน แหล่งอาหาร และเชื้อเพลิง เป็นต้น การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ทางอ้อม ได้แก่ ช่วยให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล ป้องกันอุทกภัย ชะลอการไหลของน้ำ เป็นต้น

**ทรัพยากรป่าไม้** หมายถึง ทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ในสังคมของป่าทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิต ตลอดจนทุกสิ่งทุกอย่างในสังคม ที่มีผลทำให้ป่า สามารถอำนวยประโยชน์ในทุกๆ ด้านแก่สังคมมนุษย์

**ชุมชน** หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่

**ป่าชุมชน** หมายถึง ป่าที่ดำเนินการปลูก ควบคุมดูแล ป้องกัน ใช้ประโยชน์ และอนุรักษ์ ภายใต้การดูแลของชุมชน

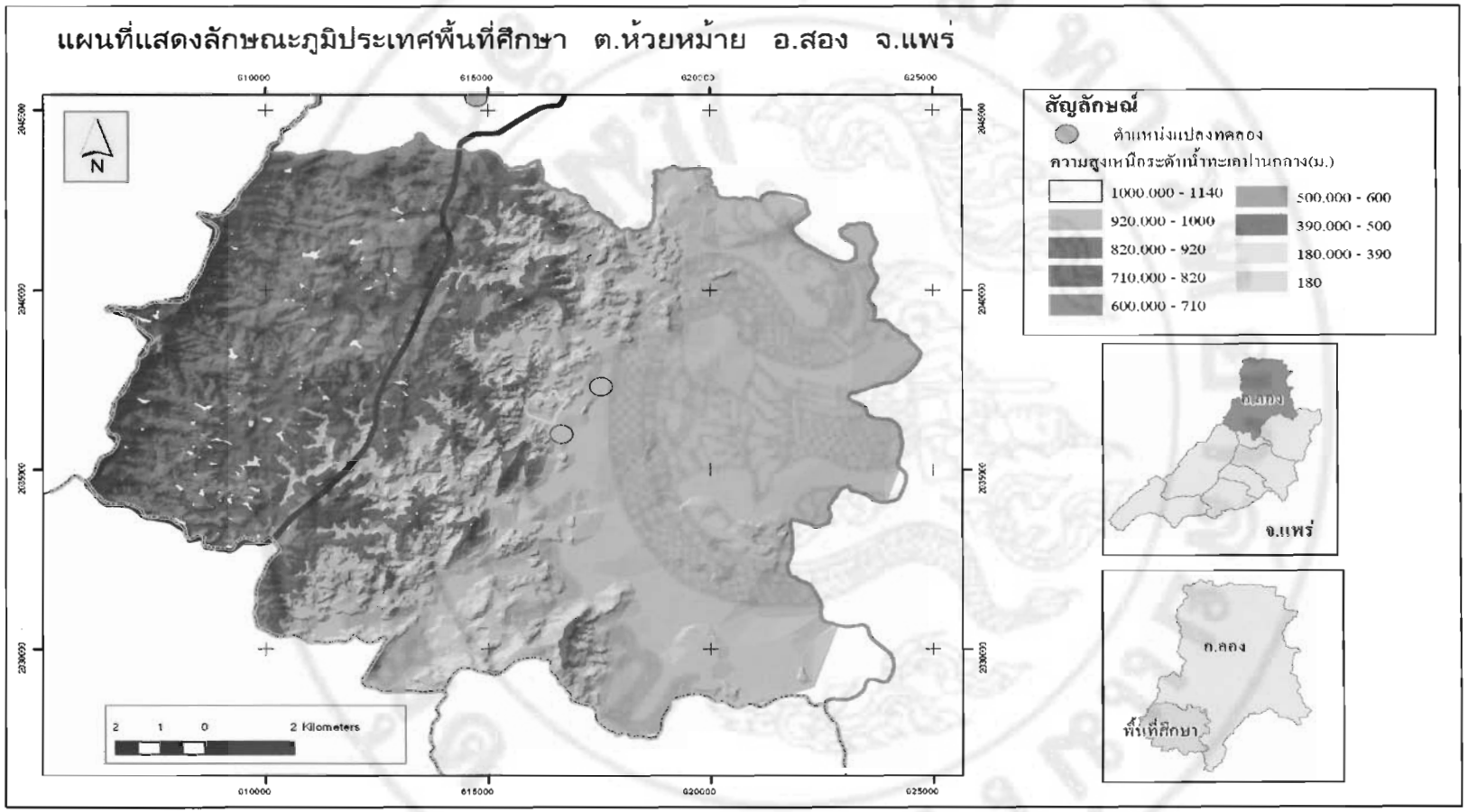
**ผู้นำชุมชน** หมายถึง บุคคลในชุมชนนั้นที่สมาชิกในชุมชนคัดเลือกขึ้นมาให้ทำหน้าที่ผู้นำหรือผู้บริหาร ทั้งทางการและไม่เป็นทางการ เช่น พระสงฆ์ ผู้ใหญ่บ้าน ครู สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น

**ภูมิปัญญาท้องถิ่น** หมายถึง องค์ความรู้ของชาวบ้านที่เกิดจากการสร้างสม และสืบทอดที่เกิดขึ้นในชุมชนบ้านห้วยขอน

**กฎระเบียบ** หมายถึง ข้อตกลงร่วมกันภายในชุมชนหนึ่งๆ ที่กำหนดขึ้นมาว่าควรปฏิบัติอย่างไร และไม่ควรปฏิบัติอย่างไร มีความผิดและได้รับโทษอย่างไร ซึ่งทุกคนในชุมชนนั้นต้องปฏิบัติตาม

**เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง** หมายถึง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ครอบคลุมพื้นที่ 97 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 60,625 ไร่ ทั้งในเขตตำบลห้วยหม้าย และในเขตตำบลบ้านกลาง ในที่นี้ จะหมายถึงตำบลห้วยหม้ายเท่านั้น

**การมีส่วนร่วม** หมายถึง การทำงานร่วมกับกลุ่ม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้วยความร่วมมือร่วมใจ มีการประสานงาน และความรับผิดชอบร่วมกันในผลกระทบที่จะเกิดขึ้น




**ภาพ 1** แผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่

**สถานการณ์ภายในชุมชน**

**ภาพ 2** สถานการณ์ภายในชุมชน

**กรอบแนวคิด**

**ภาพ 3** กรอบแนวคิด

# บทที่ 2

# การตรวจเอกสาร

การศึกษาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ของชุมชนรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงกรณีศึกษา ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. บริบทชุมชน
2. ชนิดป่าของประเทศไทย
3. ป่าชุมชนในประเทศไทย
4. ความหมายของของป่า
5. แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้
6. แนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มและองค์กรประชาชน
7. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
8. แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทผู้นำชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
9. เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## บริบทชุมชน

### ประวัติหมู่บ้านและการตั้งถิ่นฐาน

**1. ชุมชนตำบลห้วยหม้าย**

เดิมเป็นชุมชนโบราณขนาดใหญ่อีกแห่งหนึ่งในจังหวัดแพร่ ชื่อ เวียงเทพ ที่ตั้งของเวียงอยู่บนที่ราบริมฝั่งตะวันตกของแม่น้ำยม บริเวณทุ่งนาด้านทิศเหนือของเขตบ้านร่องถ่าน หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ พิกัดภูมิศาสตร์ที่ละติจูด 18 องศา 2 ฟิลิปดาเหนือและลองจิจูด 99 องศา 41 ลิปดา 29 ฟิลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอสองประมาณ 6 กิโลเมตร และแนวคันดินที่เป็นกำแพงเมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้อยู่ห่างจากโรงเรียนเวียงเทพวิทยา ซึ่งเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำตำบลห้วยหม้ายประมาณ 15 เมตร ปัจจุบันขอบเขตของเวียงยังเห็นได้ชัดเจนในบางช่วงจากแนวกำแพงดินที่ยังคงเหลือล้อมรอบเวียง

จากการสัมภาษณ์นายแปลก สายตรง (2550) ผู้อาวุโสที่อาศัยอยู่บ้านร่องถ่าน หมู่ 2 ใกล้เขตแนวกำแพงเมืองและได้พบเห็นกำแพงดินนี้มานานกว่า 60 ปี เล่าว่าบริเวณที่เป็นกำแพงเมือง และพื้นที่ภายในเมืองเดิมเป็นป่าทึบมีต้นไม้ขนาดใหญ่ เช่น ต้นมะค่า ต้นสัก ประดู่ ขึ้นปก

คลุมอย่างหนาแน่นโดยเฉพาะไม้มะค่ามีมากกว่าไม้อื่นๆ และมีขนาดลำต้นสูงใหญ่ ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ใกล้ดงมะค่านี้ส่วนใหญ่ไม่กล้าเข้าไปในป่านี้เนื่องจากเชื่อว่ามีผีดุ จะมีแต่เพียงพวกที่เลี้ยงวัวควายติดตามวัวควายที่หลุดหนีเข้าไป และมักจะพบภาชนะดินเผาส่วนใหญ่เป็นถ้วยจาน หม้อทั้งชนิดธรรมดา ชนิดเคลือบและชนิดแกร่งแบบเดียวกับที่พบในเมืองสอง อยู่ตามพื้นดินในสภาพดีจึงมักเก็บมาเล่นและทุบทำลายทิ้ง ไม่ได้เก็บรักษาไว้เนื่องจากไม่เห็นคุณค่า และเชื่อว่าเป็นของผี นอกจากนี้ยังพบหอยเบี้ยปะปนอยู่ในผืนดิน

**2. บ้านห้วยขอน**

จากการศึกษาข้อมูลประวัติวัดห้วยขอน ในการเลือกพื้นที่พักอาศัย และพื้นที่ทำกินใช้ความสะดวกตามธรรมชาติ โดยเลือกพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำ เป็นแหล่งเพาะปลูกที่อุดมสมบูรณ์และใกล้เส้นทางการคมนาคม รวมถึงความปลอดภัยด้วย แหล่งน้ำสำคัญในบ้านห้วยขอน ได้แก่ ลำน้ำห้วยขอน ซึ่งไหลผ่านทั้งหมู่บ้านแล้วไหลลงสู่ลำน้ำยม ณ บ้านร่องถ่าน ในพื้นที่บ้านห้วยขอนเดิมเป็นบ้านป่าเล็กๆ มีครอบครัวแรกที่อาศัยอยู่เพียง 12 ครัวเรือน เท่านั้น ในปี พ.ศ.2416 ได้มีการสร้างวัดห้วยขอน โดยสามเณรการินตา เชื้ออ้วน เป็นเจ้าอาวาสรูปแรกของวัดห้วยขอน พอถึงช่วงเดือนกันยายน เดือน 12 เหนือบริเวณวัดมีหญ้าขึ้นรกรุงรังชาวบ้านทั้ง 12 หลังคาเรือนได้มาช่วยกันดายหญ้าวัด ตามคำบอกเล่าของพ่อหนานการินตา เชื้ออ้วน ได้เล่าสู่ไว้ว่า วัดนี้แต่เดิมเป็นวัดของม่านที่รู้ว่า เป็นวัดของม่านได้นั้น เพราะตอนที่ถากถางบริเวณวัดนี้เสร็จชาวบ้านได้เชิญเอาผีปู่เสื้อมาจากบ้านเหมืองค่า อำเภอเมือง คนทรงของเจ้าปู่เสื้อชื่อว่า ปู่ป๊อก สมัยนั้นการทรงผีของเจ้าปู่เสื้อ ได้ใช้ภาษาม่าน และผีเจ้าปู่เสื้อบอกว่าเป็นผีม่าน และที่คิดว่าบ้านห้วยขอนแต่เดิมคงเป็นบ้านของม่านนั้นเพราะได้พบบ่อน้ำโบราณอีกแห่งหนึ่งคือ ที่บ้านของพ่อเฒ่าทิดอ้วน แม่เฒ่าทา เชื้ออ้วนชาวบ้าน 12 ครอบครัวแรกของบ้านห้วยขอน

1) ครอบครัวพ่อเฒ่าทิดอ้วน แม่เฒ่าทา เชื้ออ้วน มีลูก 8 คน คือ แม่เฒ่าเป็ง พ่อเฒ่าพาลี พ่อเฒ่าหลวงการินตา แม่เฒ่าปั๋น พ่อเฒ่าหนานก๋า พ่อเฒ่าหนานศรี แม่เฒ่าธิดา พ่อเฒ่าหนานธิ

2) ครอบครัวพ่อเฒ่าก๋าวิระ แม่เฒ่าเขียว มีลูก 1 คน คือ แม่เฒ่าแก้วมาเฮือน

3) ครอบครัวพ่อเฒ่าเชียงอ่อน แม่เฒ่ากัวะ มีลูก 1 คน คือ แม่เฒ่าเกี๋ยง

4) ครอบครัวพ่อเฒ่าทิดด้วง แม่เฒ่าคำมี ขอนรักษ์ มีลูก 6 คน คือ พ่อน้อยอุตธิยะ แม่เฒ่าบัว แม่เฒ่าป๊ก แม่เฒ่าคำน้อย แม่เฒ่ามอย แม่เฒ่าลูน

5) ครอบครัวพ่อเฒ่าทิดใจ แม่เฒ่ากัญญา มีลูก 1 คน คือ แม่เฒ่าเถิง

6) ครอบครัวพ่อเฒ่าเหม้า แม่เฒ่าจันทร์ตา ขอนเอิบ มีลูก 5 คน คือ แม่เฒ่ามูล แม่เฒ่าน้อย พ่อเฒ่ามี พ่อเฒ่าหนานธรรมจัย แม่เฒ่าบุคา

7) ครอบครัวพ่อเฒ่าป้อง แม่เฒ่าสี ขอนจาก มีลูก 7 คน คือ พ่อเฒ่าเปียง พ่อเฒ่าน้อยกิตติ แม่เฒ่าบุตร แม่เฒ่าเฟือย พ่อเฒ่าหนานสาน พ่อเฒ่าหนานใจ พ่อเฒ่าหนานกิตตะวงศ์

8) ครอบครัวพ่อเฒ่าก๋อง แม่เฒ่าปัน มีลูก 3 คน คือ แม่เฒ่าป๊ก แม่เฒ่าทา พ่อเฒ่าหนานพิใจ

9) ครอบครัวพ่อเฒ่าทิดสี แม่เฒ่าจันทร์ตา มีลูก 5 คน คือ แม่เฒ่าอิ่นแก้ว แม่เฒ่าคำป้อ แม่เฒ่าไฝ พ่อเฒ่าเขียว พ่อเฒ่ามูล

10) ครอบครัวพ่อเฒ่าทรัพย์ แม่เฒ่าใจ๋ บางโพธิ์ มีลูก 3 คน คือ พ่อเฒ่ายิ้ม แม่เฒ่าทิม พ่อเฒ่าน้อยญาสมุทร

11) ครอบครัวพ่อเฒ่าน้อย แม่เฒ่าเต็ม ขอนปง มีลูก 3 คน คือ พ่อเฒ่าน้อยจินะ พ่อเฒ่าหนานวงศ์ พ่อเฒ่าด้วง

12) ครอบครัวพ่อเฒ่าคำน้อย แม่เฒ่าบัวตอง มีลูก 2 คน คือ แม่เฒ่าคำเยื้อย แม่เฒ่าแก้วหู

| | | |
|---|---|---|
| **หมายเหตุ** | ครอบครัวที่ 1)-6) | มาจากหลวงพระบาง |
| | ครอบครัวที่ 7)-9) | มาจากจังหวัดหนองคาย |
| | ครอบครัวที่ 10) | มาจากปากน้ำโพธิ์ |
| | ครอบครัวที่ 11)-12) | มาจากเมืองจาง |

บริเวณที่ตั้งของหมู่บ้านในสมัยนั้น เคยเป็นป่าไม้นานาชนิด ส่วนใหญ่เป็นป่าไผ่ ชาวบ้านมาตั้งหลักฐานทำมาหากินรวมกันเป็นหมู่บ้าน ที่ตั้งติดกับลำห้วย สมัยนั้นการทำมาหากินทางน้ำสะดวก ปู ปลา หอย มีมาหลายชนิด โดยมีเรื่องเล่าต่อกันมาว่า วันหนึ่งได้มีหญิงหม้ายคนหนึ่ง ได้ออกไปหาปลาตามลำห้วย หญิงหม้ายผู้นั้นก็พบกับวังน้ำใหญ่ที่ลำห้วย ซึ่งมีน้ำไหลออกจากรูผาเป็นรูใหญ่ วังน้ำนั้นหญิงหม้ายก็พบเรือเล็กๆ ลำหนึ่งลอยอยู่ และมีขอนคำขวางกับลำห้วย ซึ่งมีผายึดอยู่ หญิงหม้ายเลยเอามีดตัดขอนคำก็มีสะเก็ดคำตกมาจึงเก็บเอามาเล่าให้เพื่อนบ้านฟัง จากนั้นก็มีชายคนหนึ่งมีจิตโลภมากก็เดินทางตามที่หญิงหม้ายบอก พบขอนคำขวางอยู่ลำห้วย จึงเอาขวานตัดขอนคำดังกล่าวจำนวนมาก แต่ปรากฏว่าไม่สามารถตัดออกไปได้ จากนั้นขอนคำดังกล่าว ก็ได้กลายเป็นขอนไม้ขวางลำห้วยมาจนกระทั่งทุกวันนี้ ส่วนวังน้ำนั้นก็เรียกว่า “วังเรือ” (ภาษาถิ่นเรียก “วังเฮีย”) ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาชาวบ้านก็เลยตั้งชื่อลำห้วยว่า “ห้วยขอน” อีกทั้งตั้งชื่อหมู่บ้านว่า “บ้านห้วยขอน” และตั้งคำขึ้นต้นนามสกุลเป็นคำว่า “ขอน” เช่น ขอนแก่น ขอนดง ขอนรักษ์ ขอนขะจาว ขอนดอก ขอนปง ขอนวง ขอนดุสิต ขอนวิจิตร ขอนเอิบ ขอนอาบ ขอนขะจิ ขอนขะแจะ เป็นต้น

ต่อมาชาวบ้านได้เพิ่มมากขึ้น จึงได้ขยายหมู่บ้านห้วยขอนออกเป็น 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 3 หมู่ 11 หมู่ 14 หมู่ 16 และหมู่ 10

**3. บ้านห้วยขอน หมู่ที่ 14**

เป็นหมู่บ้านที่แยกมาจากบ้านห้วยขอน หมู่ 3 เนื่องจากผู้นำหมู่บ้าน (นายเหรียญ ร่องพืช ขณะนั้นดำรงตำแหน่งกำนันตำบลห้วยหม้าย) เห็นว่าหมู่บ้านมีประชากรหนาแน่น อีกทั้งมีจำนวนครัวเรือนหลายหลัง จึงดำเนินการขอแยกหมู่บ้าน ขึ้นเป็นอีกหมู่บ้านหนึ่ง ทางราชการได้อนุมัติให้แยกหมู่บ้าน เป็น บ้านห้วยขอน หมู่ที่ 14 โดยกำหนดให้เลือกตั้งผู้ใหญ่บ้าน เมื่อวันที่ 8 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2540 ผลการเลือกตั้งปรากฏว่า นายบุญเลื่อน ขอนกลาย ได้ชนะการเลือกตั้งเป็นผู้ใหญ่บ้านคนแรก ลักษณะชุมชนเป็นชาวพื้นเมืองดั้งเดิมเป็นส่วนใหญ่ คือ จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม มีภาษาพูดเป็นภาษาท้องถิ่น มีความผูกพันกันเหมือนพี่น้อง มีขนบธรรมเนียม ประเพณี ตลอดถึงการประกอบอาชีพคล้ายคลึงกัน ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยพึ่งพาอาศัยกันเหมือนเครือญาติ มีความเคารพผู้อาวุโส ตลอดถึงนับถือ ผีปู่ผีย่า จนยึดถือเป็นประเพณีปฏิบัติสืบเนื่องจนกระทั่งปัจจุบัน

**4. บ้านห้วยขอน หมู่ที่ 16**

แต่เดิมบริเวณที่ตั้งของหมู่บ้านเป็นพื้นที่ป่านานาชนิด มีลำห้วยผ่านหมู่บ้านมีภูเขาอยู่ทางทิศตะวันตก มีที่ทำกินอยู่ทางทิศตะวันตก เป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์บางส่วน ดังนั้นชาวบ้านจึงได้บุกเบิกที่ทำกินกันมาจนถึงปัจจุบัน บ้านห้วยขอนหมู่ที่ 16 เริ่มแต่งตั้งเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2543 มีจำนวน 123 หลังคาเรือน มีประชากร 494 คน เป็นชาย 249 คน หญิง 245 คน บ้านห้วยขอนหมู่ที่ 16 เดิมแยกมาจากหมู่ที่ 3 มีนายเหรียญ ร่องพืช เป็นผู้ใหญ่บ้าน ต่อมาแยกมารวมกับหมู่ที่ 14 มีนายบุญเลื่อน ขอนกลาย เป็นผู้ใหญ่บ้าน ระยะเวลาต่อมาประชากรเพิ่มจึงได้แยกหมู่บ้านมาเป็นหมู่ที่ 16 ปัจจุบัน ซึ่งมีนายสมบูรณ์ ขอนกลาย เป็นผู้ใหญ่บ้านคนแรก ต่อมาได้มีการพัฒนาเสียสละเวลาสร้างศาลาประชาคม สร้างถนนในหมู่บ้าน ในปี พ.ศ.2544 นายสมบูรณ์ ขอนกลาย ได้ลาออกจึงมีการแต่งตั้งนายบดิน สุทธหลวง เป็นผู้ใหญ่บ้านคนที่สอง มีผู้ช่วย ผู้นำ ช่วยกันพัฒนาหมู่บ้านเรื่อยมา จนปี พ.ศ.2547 นายบดิน สุทธหลวง ได้เสียชีวิต ทางประชาชนในหมู่บ้านขาดผู้นำจึงมีการแต่งตั้งนายสมฤทธิ์ ทองเอก เป็นผู้ใหญ่บ้าน มีนายริด ขอนดง และนายสมคิด วงศ์ตุ้ย เป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน นางวรางณา พลายกลาง นายสมาน ขอนกลาย และผู้นำแต่ละองค์กรทุกส่วนได้จัดการแผนชุมชนและข้อมูลต่างๆ ในแผนชุมชน บ้านห้วยขอนหมู่ 16 ยังมีอ่างเก็บน้ำห้วยขอนเพื่อใช้ในการเกษตร และเป็นที่เลี้ยงปลา ปล่อยปลา ได้เป็นที่หล่อเลี้ยงของชุมชนเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่พอสมควร มีหมู่บ้านที่ได้รับผลประโยชน์และดูแลร่วมกัน ได้แก่ หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 14 และหมู่ที่ 16 อีกทั้งยังมีเขตป่าของชุมชน มีเนื้อที่ประมาณ 280 ไร่

**ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ**

ตำบลห้วยหม้าย ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของที่ว่าการอำเภอสอง อยู่ห่างจากอำเภอสองประมาณ 13 กิโลเมตร อยู่ทางทิศเหนือของจังหวัดแพร่ประมาณ 52 กิโลเมตร และให้มีอาณาเขตดังนี้

**ทิศเหนือ** ติดต่อตำบลบ้านหนุน อำเภอสอง จังหวัดแพร่ โดยมีแนวเขตเริ่มต้นจากสันเขาดอยหลวง บริเวณพิกัด P A 110451 ไปทางทิศตะวันอกตามห้วยจันทร์ ผ่านบริเวณพิกัด P A 187418 P A 188433 P A 200433 P A 205425 P A 223425 สิ้นสุดที่จุดเชื่อมระหว่างห้วยจันทร์กับแม่น้ำยม บริเวณพิกัด P A 223421 รวมระยะทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 14 กิโลเมตร

**ทิศตะวันออก** ติดต่อตำบลบ้านหนุน ตำบลแดนชุมพล และตำบลหัวเมือง อำเภอสอง จังหวัดแพร่ โดยมีแนวเขตเริ่มจากจุดเชื่อมระหว่างห้วยจันทร์กับแม่น้ำยมที่บริเวณพิกัด PA 223421 ไปทางทิศใต้ ตามแนวแม่น้ำยมสิ้นสุดที่จุดเชื่อมระหว่างแม่น้ำยมกับห้วยผ้าให้บริเวณพิกัด PA 227285 รวมระยะทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 25 กิโลเมตร

**ทิศใต้** ติดต่อตำบลวังหลวง อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ โดยมีแนวเขตเริ่มต้นจากจุดเชื่อมระหว่างแม่น้ำยมกับห้วยผ้าให้ บริเวณพิกัด P A 227285 ไปทางทิศตะวันตกตามห้วยผ้าให้ ผ่านสันเขาดอยโตน สิ้นสุดบริเวณพิกัด P A 140288 รวมระยะทางด้านทิศใต้ประมาณ 9 กิโลเมตร

**ทิศตะวันตก** ติดต่อตำบลเวียงต้า อำเภอลอง จังหวัดแพร่ และตำบลจางเหนือ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง โดยมีแนวเขตเริ่มต้นจากบริเวณพิกัด P A 140288 ไปทางทิศตะวันตกจนถึงบริเวณพิกัด P A 122290 ไปทางทิศเหนือตามสันเขาจนถึงบริเวณพิกัด P A 098306 ขึ้นไปทางทิศเหนือจนถึงบริเวณพิกัด P A 100330 ไปทางทิศตะวันตกจนถึงบริเวณพิกัด P A 059348 ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือถึงบริเวณพิกัด P A 074387 ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือตามสันเขาจนถึงบริเวณพิกัด P A 046395 ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือตามสันเขาดอยหลวง สิ้นสุดที่สันเขาดอยหลวง บริเวณพิกัด P A 110451 รวมระยะทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 6 กิโลเมตร

**ลักษณะภูมิประเทศ**

ลักษณะภูมิประเทศ โดยทั่วไปของตำบลห้วยหม้าย สภาพพื้นที่เป็นที่ราบสูงและเนินเขาล้อมรอบทั้งตำบล พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับซับซ้อน มีเทือกเขายาวติดต่อกันเป็นชั้นๆ มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 300-1,189 เมตร มีความลาดชันตั้งแต่ 35-40 องศา มีแม่น้ำยมไหลผ่านหมู่ 1 หมู่ 4 หมู่ที่ 5 และหมู่ 13 พื้นที่ราบเป็นดินร่วนมีความอุดมสมบูรณ์ บางพื้นที่เป็นดินลูกลังสีแดงเลา ถูกน้ำแล้วจะเหนียว ซึ่งกำเนิดจากกลุ่มแร่เหล็ก จะพบได้จากที่ลาดชันและสันเขา

ส่วนบริเวณใกล้ลำห้วย ลำธารดินจะเป็นดินร่วนซุย บางแห่งจะเป็นดินทราย การดูดซึม และการระบายน้ำได้ดี ช่วยในการลดการไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน มีห้วยหรือลำห้วยอยู่ทางทิศเหนือ สภาพภูเขาเป็นภูเขาหิน ป่าในพื้นที่ตำบลห้วยหม้ายประกอบด้วย ป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรัง และป่าสนเขา สภาพป่าเป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำในตำบลหลายสาย บางสายมีน้ำไหลตลอดทั้งปี การคมนาคมติดต่อตำบลห้วยหม้ายมีความสะดวกสบาย ติดกับถนนสาย อ.ร้องกวาง จ.แพร่ – อ.งาว จ.ลำปาง สามารถใช้อีกหนึ่งเส้นทางเป็นถนนเลียบคลองชลประทาน ติดกับบ้านทุ่งแค้ว ต.ทุ่งแค้ว อ.หนองม่วงไข่ ถนนในหมู่บ้านได้รับการปรับปรุงให้เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ตำบลห้วยหม้ายมีพื้นที่ประมาณ 175 กิโลเมตร หรือ 19,268 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเกษตร 14,117 ไร่ เป็นที่อยู่อาศัย 5,151 ไร่

**ภูมิอากาศ**

ภูมิอากาศของตำบลห้วยหม้าย ตั้งอยู่ในเขตลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ประกอบด้วยฤดูกาลต่างๆ 3 ฤดู ได้แก่

1. ฤดูร้อน ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิสูงสุดประมาณ 40.5 องศาเซลเซียส

2. ฤดูฝน ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน อุณหภูมิเฉลี่ย 26.0 องศาเซลเซียส มีปริมาณน้ำฝนต่อปีประมาณ 800-1,000 มิลลิเมตร

3. ฤดูหนาว ระหว่างเดือนตุลาคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิต่ำสุด 12.5 องศาเซลเซียส

**สภาพดิน**

ลักษณะดินโดยทั่วไปเป็นดินร่วนเหนียว มีการระบายน้ำดี เนื้อดินตลอดหน้าตัดดินไม่เป็นดินทรายจัดหรือดินเหนียวจัดสีของดินมีสีสม่ำเสมอตลอดหน้าตัดดิน ในพื้นที่ตำบลห้วยหม้ายเป็นพื้นที่ที่ประสบภัยธรรมชาติจากฝนแล้งเป็นประจำ ปัญหาที่พบในปัจจุบันส่วนใหญ่ดินกลุ่มนี้จะถูกนำมาใช้ในการปลูกพืชไร่ เช่น อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง โดยทั่วๆ ไป แล้วจะมีปัญหาเรื่องดินมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ และอาจเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย ถ้าปลูกพืชในบริเวณที่มีความลาดชันมากๆ โดยไม่มีการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม ในบางพื้นที่ของตำบลเป็นดินร่วนเหนียว ทำให้น้ำไหลซึมผ่านได้อย่างรวดเร็ว ไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ได้เพราะดินไม่มีอนุภาคของดินเหนียวจึงไม่สามารถดูดซับน้ำไว้ได้ บางพื้นที่เป็นดินเหนียว เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว ในฤดูแล้งใช้ปลูกผักหรือพืชล้มลุกและถั่วต่างๆ ได้หากมีแหล่งน้ำ

**แหล่งน้ำ**

ตำบลห้วยหม้าย มีแหล่งน้ำเกิดจากธรรมชาติไหลมาจากเทือกเขาทางด้านทิศตะวันตกของหมู่บ้านแล้วไหลไปทางทิศตะวันออก ซึ่งทุกสายได้ไหลลงสู่แม่น้ำยม เป็นแหล่งน้ำสำคัญของจังหวัดแพร่ ในการจัดการน้ำ ชุมชนได้จัดการในรูปเหมืองฝาย เป็นการสร้างเหมืองฝายโดยความร่วมมือของคนในชุมชน ในการสร้าง ดูแล ซ่อมแซม และใช้ประโยชน์ร่วมกัน นอกจากนั้น ยังมีแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ได้แก่ น้ำประปา 5 แห่ง บ่อบาดาล 18 แห่ง บ่อน้ำตื้น 120 แห่ง บ่อน้ำโยก 50 แห่ง ฝาย 6 แห่ง และมีอ่างเก็บน้ำเพื่อทำการเกษตรของตำบล ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยกาน อ่างเก็บน้ำห้วยหม้าย อ่างเก็บน้ำห้วยขอน อ่างเก็บน้ำห้วยโป่ง อ่างเก็บน้ำห้วยเป๊าะ ซึ่งจะปล่อยน้ำจากอ่างเก็บน้ำให้ในช่วงฤดูกาลทำนา แต่ปัญหาภัยแล้งเกิดขึ้นในบางปีที่ฝนตกน้อย เนื่องจากน้ำในอ่างแห้งไม่สามารถส่งน้ำมายังพื้นที่ทำการเกษตรได้อย่างทั่วถึง แหล่งน้ำในตำบลห้วยหม้าย มี 7 สาย ได้แก่

1. แม่น้ำยม
2. ลำห้วยกาน
3. ลำห้วยหม้าย
4. ลำห้วยขอน
5. ลำห้วยโป่ง
6. ลำห้วยเป๊าะ
7. ลำห้วยจันทร์

**การเมืองการปกครอง**

ตำบลห้วยหม้าย เป็นตำบลหนึ่งใน อำเภอสอง จังหวัดแพร่ แบ่งเขตการปกครอง รวม 17 หมู่บ้าน คือ

| | |
|---|---|
| หมู่ที่ 1 บ้านลูนิเกต | หมู่ที่ 10 บ้านนาตอง |
| หมู่ที่ 2 บ้านร่องถ่าน | หมู่ที่ 11 บ้านห้วยขอน |
| หมู่ที่ 3 บ้านห้วยขอน | หมู่ที่ 12 บ้านจัดสรร |
| หมู่ที่ 4 บ้านป่าคา | หมู่ที่ 13 บ้านลูนิเกต |
| หมู่ที่ 5 บ้านต้นหนุน | หมู่ที่ 14 บ้านห้วยขอน |
| หมู่ที่ 6 บ้านดอนแก้ว | หมู่ที่ 15 บ้านลูนิเกต |
| หมู่ที่ 7 บ้านห้วยหม้าย | หมู่ที่ 16 บ้านห้วยขอน |
| หมู่ที่ 8 บ้านห้วยกาน | หมู่ที่ 17 บ้านห้วยหม้าย |

หมู่ที่ 9 บ้านลูเหนือ

การปกครองในระดับหมู่บ้าน ผู้ใหญ่บ้านมีบทบาทสำคัญ โดยเฉพาะการติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานราชการ บุคคลหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับการคัดเลือกผู้นำหมู่บ้าน ชาวบ้านจะยอมรับนับถือจากอำนาจส่วนบุคคลที่มียศหรือฐานะ และเมื่อรัฐได้มีการแต่งตั้งการปกครองในระดับหมู่บ้านให้มีผู้ใหญ่บ้านขึ้น ทำให้ชาวบ้านมีการคัดเลือกผู้ใหญ่บ้านตามความต้องการ ซึ่งชาวบ้านคัดเลือกจากบุคคลที่ชาวบ้านยอมรับนับถือ ความสามารถในการติดต่อกับหน่วยงานภายนอก เช่น การมีคุณธรรมจริยธรรม การเป็นเครือญาติตระกูลเดียวกัน การให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆ การสืบสานประเพณี พิธีกรรม ความเชื่อในชุมชนต่างๆ (บุญเลื่อน, 2548)

ผู้นำหมู่บ้านห้วยขอน หมู่ 14 ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | นายบุญเลื่อน | ขอนกลาย | ดำรงตำแหน่งเมื่อปี พ.ศ.2540-2544 |
| 2. | นายบุญเลื่อน | ขอนกลาย | ดำรงตำแหน่งเมื่อปี พ.ศ.2545-2549 |
| 3. | นายบุญชม | จินาป้าน | ดำรงตำแหน่งเมื่อปี พ.ศ.2550-ปัจจุบัน |

ผู้นำหมู่บ้านห้วยขอน หมู่ 16 ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | นายสมบูรณ์ | ขอนกลาย | ดำรงตำแหน่งเมื่อปี พ.ศ.2543-2544 |
| 2. | นายบดิน | สุทธหลวง | ดำรงตำแหน่งเมื่อปี พ.ศ.2545-2547 |
| 3. | นายสมฤทธิ์ | ทองเอก | ดำรงตำแหน่งเมื่อปี พ.ศ.2548-ปัจจุบัน |

นอกจากนั้นในหมู่บ้านยังมีคณะกรรมการหมู่บ้าน โดยมีผู้ใหญ่บ้านเป็นประธานกรรมการ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 2 คน เป็นรองประธานกรรมการ ประชาชนจะทำการเลือกตั้งคณะกรรมการฝ่ายต่างๆ ฝ่ายละ 5-9 คน และคณะกรรมการจะเลือกประธานกรรมการ 1 คน มีวาระ 4 ปี ซึ่งหน้าที่ของคณะกรรมการหมู่บ้าน นอกจากมีหน้าที่รับผิดชอบในงานของแต่ละฝ่ายแล้ว ยังได้รับมอบหมายทำหน้าที่บริการในหมู่บ้าน เช่น การสำรวจข้อมูลต่างๆ ของหมู่บ้าน การพัฒนาหมู่บ้าน การช่วยงานวัด งานโรงเรียนหมู่บ้าน

การประชุมหมู่บ้านได้กำหนดให้มีการประชุมเดือนละ 1 ครั้ง แต่หากมีเรื่องรีบด่วนก็สามารถเรียกประชุมเพิ่ม โดยการประชุมใช้เวลาช่วงกลางคืน ประมาณ 19.00 น. โดยลูกบ้านมาพร้อมกันที่ศาลาเอนกประสงค์ประจำหมู่บ้าน หากลูกบ้านไม่สามารถมาร่วมประชุมได้ญาติพี่น้องที่อยู่ใกล้กันจะนำเรื่องที่ประชุมไปบอกต่อผู้ที่ไม่ได้มาประชุม

**ประชากร**

ประชากร ในตำบลห้วยหม้าย มีทั้งสิ้น 8,782 คน แยกเป็น ชาย 4,336 คน หญิง 4,446 คน ประชากรแยกเป็นรายหมู่บ้าน (ตาราง 1) ได้ดังนี้

**ตาราง 1** จำนวนประชากรในตำบลห้วยหม้าย แยกเป็น 17 หมู่บ้าน

| หมู่ที่ | ชื่อหมู่บ้าน | จำนวนครัวเรือน | จำนวนประชากร | | ประชากรรวม |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ชาย | หญิง | |
| 1 | บ้านลูนิเกต | 208 | 313 | 349 | 662 |
| 2 | บ้านร่องถ่าน | 199 | 295 | 356 | 651 |
| 3 | บ้านห้วยขอน | 131 | 245 | 230 | 475 |
| 4 | บ้านป่าคา | 156 | 288 | 314 | 602 |
| 5 | บ้านต้นหนุน | 122 | 226 | 240 | 466 |
| 6 | บ้านดอนแก้ว | 202 | 361 | 357 | 718 |
| 7 | บ้านห้วยหม้าย | 178 | 341 | 352 | 693 |
| 8 | บ้านห้วยกาน | 93 | 180 | 175 | 355 |
| 9 | บ้านลูนิเกต | 131 | 223 | 241 | 464 |
| 10 | บ้านห้วยขอน | 94 | 180 | 183 | 363 |
| 11 | บ้านห้วยขอน | 165 | 240 | 283 | 568 |
| 12 | บ้านดอนแก้ว (จัดสรร) | 107 | 188 | 183 | 371 |
| 13 | บ้านลูนิเกต | 138 | 240 | 254 | 494 |
| 14 | บ้านห้วยขอน | 146 | 296 | 269 | 565 |
| 15 | บ้านลูนิเกต | 137 | 232 | 240 | 472 |
| 16 | บ้านห้วยขอน | 132 | 274 | 247 | 521 |
| 17 | บ้านห้วยหม้าย | 99 | 169 | 173 | 342 |
| | รวม | 2,438 | 4,336 | 4,446 | 8,782 |

**สภาพทางเศรษฐกิจ**

ในการประกอบอาชีพของชาวตำบลห้วยหม้าย อาชีพหลักยังคงเป็นการเกษตรกรรม ซึ่งยังถือว่าเป็นเกษตรเพื่อการยังชีพ ปัญหาและอุปสรรคส่วนใหญ่ที่พบในการทำเกษตรกรรมได้แก่ ผลผลิตทางการเกษตรที่มีปริมาณมากแต่ราคาผลผลิตตกต่ำ นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุในตำบลห้วยหม้าย ทำให้ทราบว่ายังมีปัญหาเกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีที่ใช้ในการทำการเกษตรมากขึ้นจากความเชื่อผิดๆ ที่ว่าหากไม่ใช้สารเคมีผลผลิตก็จะยิ่งตกต่ำ เนื่องจากแมลงศัตรูพืชจะทำลายพืชผลในนา ในไร่หมด ซึ่งเกิดจากความไม่รู้วิทยาการใหม่ๆ เช่น การใช้ปุ๋ยชีวภาพโดยไม่ต้องพึ่งสารเคมี และไม่เข้าใจผลเสียของการใช้สารเคมีในการทำการเกษตรอย่างถูกต้อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรเอง ตำบลห้วยหม้ายมีพื้นที่การเกษตรทั้งสิ้น 14,117 ไร่ สภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ (ตาราง 2) อาชีพหลักของชุมชนตำบลห้วยหม้าย คือการเกษตร ในรอบปีจะมีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร (ตาราง 3) พื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำจะมีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรอย่างเข้มข้น

**ตาราง 2** จำแนกสภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในตำบลห้วยหม้าย

| ลำดับที่ | พืชเศรษฐกิจ | พื้นที่ปลูก (ไร่) |
|---|---|---|
| 1 | ข้าวนาปี | 6,235 |
| 2 | ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ | 5,250 |
| 3 | ถั่วเหลือง | 1,250 |
| 4 | ถั่วเขียว | 250 |
| 5 | ถั่วลิสง | 200 |
| 6 | ยาสูบเวอร์จิเนีย | 250 |
| 7 | ยาสูบพื้นเมือง | 150 |
| 8 | พืชผัก | 300 |
| 9 | มะม่วง | 150 |
| 10 | มะขาม | 450 |
| 11 | ลำไย | 30 |

ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ (2550)

**ตาราง 3** ระยะเวลาในการใช้ที่ดินในรอบปีของชาวบ้านห้วยขอน

| เดือน | กิจกรรมการประกอบอาชีพ |
|---|---|
| ธันวาคม | นำข้าวใส่ยุ้ง และเตรียมแปลง เพิ่มอาหารให้กับดิน เช่น ใส่ปุ๋ยหมัก ไถพรวนดิน เพื่อปลูกพืชไร่ เช่น ถั่วเหลือง ถั่วลิสง กระเทียม หอมแดง |
| มกราคม | ปลูกทั้งพืชไร่ และพืชสวน ช่วงนี้ใช้น้ำจากชลประทาน |
| กุมภาพันธ์ | ดูแลผลผลิตทั้งพืชไร่ และพืชสวน |
| มีนาคม | เก็บเกี่ยวผลผลิตพืชไร่ พืชสวน |
| เมษายน | พักดิน บำรุงดิน เพื่อเตรียมปลูกในช่วงต่อไป |
| พฤษภาคม | เตรียมแปลงเพื่อปลูกข้าว ไถ กำจัดวัชพืช และบำรุงดิน |
| มิถุนายน | ไถนา หว่านกล้า ปลูกข้าว ทำนา และกำจัดศัตรูพืช |
| กรกฎาคม | ดูแลแปลงนา ทั้งวัชพืช และแมลงศัตรูพืชต่างๆ ไม่ให้รบกวน |
| สิงหาคม | ปลูกพืชผักสวนครัวต่างๆ เช่น ผักคะน้า ผักกาด ไว้รับประทานในครัวเรือน |
| กันยายน | ข้าวตั้งท้อง เตรียมแปลงปลูกพืชไร่ ได้แก่ ข้าวโพด ถั่วเขียว ถั่วลิสง มันสำปะหลัง |
| ตุลาคม | ปลูกพืชไร่ ได้แก่ ปลูกข้าวโพด |
| พฤศจิกายน | เกี่ยวข้าวนา พักดิน เตรียมปลูกกระเทียม หอมแดง พริก มะเขือ |

การผลิตพืชเศรษฐกิจของ หมู่ 16 และ หมู่ 14 (ตาราง 4) ยังคงปลูกข้าวเป็นพืชหลัก และปลูกพืชไร่ พืชสวน ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง ยาสูบเวอร์จิเนีย ยาสูบพื้นบ้าน พืชผัก มะม่วง มะขาม ลำไย กระเทียมหัว ตามฤดูกาล นอกจากนี้แล้วยังประกอบอาชีพเสริมอื่นอีก ได้แก่ ผลิตสุราพื้นบ้าน เลี้ยงสัตว์ ค้าขาย รับจ้างทั่วไป การหาของป่า เป็นต้น

**ตาราง 4** ข้อมูลด้านการเกษตร รายได้และรายจ่าย ของบ้านห้วยขอน หมู่ 16 และ หมู่ 14

| รายการ | บ้านห้วยขอน หมู่ 16 | บ้านห้วยขอน หมู่ 14 |
|---|---|---|
| ด้านการเกษตร | | |
| จำนวนครัวเรือนเกษตรกร (คน) | 122 | 80 |
| เนื้อที่ทำการเกษตร (ไร่) | 19,038 | 19,950 |
| ปลูกข้าว (ไร่) | 540 | 436 |
| ปลูกพืชไร่ (ไร่) | 150 | 203 |
| ปลูกพืชสวน (ไร่) | 40 | 370 |
| รายได้จากการประกอบอาชีพทุกประเภทต่อปี | | |
| ต่ำกว่า 10,000 บาท | - | - |
| 10,000-19,999 บาท | 95 | 74 |
| 20,000-29,999 บาท | 38 | 61 |
| 30,000-39,999 บาท | 3 | 9 |
| 40,000-49,999 บาท | 2 | 2 |
| 50,000-99,999 บาท | - | 1 |
| จำนวนครัวเรือนที่มีรายจ่ายต่อเดือน | | |
| ต่ำกว่า 2,000 บาท | - | - |
| 2,000-3,999 บาท | 105 | 120 |
| 4,000-5,999 บาท | 24 | 19 |
| 6,000-7,999 บาท | 5 | 6 |
| 8,000-9,999 บาท | 3 | 2 |
| ตั้งแต่ 10,000 บาทขึ้นไป | 1 | - |

ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ (2549)

**ประเพณีและวัฒนธรรม**

จากการสัมภาษณ์ ตา (2547) ผู้อาวุโสในตำบลห้วยหม้ายเกี่ยวกับวัฒนธรรมของชุมชนตำบลห้วยหม้าย ได้สืบทอด บำรุงรักษาขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมอันดีมานาน ซึ่งถือเป็นสมบัติล้ำค่าของท้องถิ่นที่ทุกคนมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของ มีวัฒนธรรมประเพณีที่สืบทอดกันมาแต่บรรพบุรุษ เช่น ประเพณีสงกรานต์ ลอยกระทง เข้าพรรษา ออกพรรษา ชาวบ้านในชุมชนจะมีการรดน้ำดำหัวผู้ใหญ่เพื่อแสดงถึงความเคารพนับถือผู้มีพระคุณ และญาติผู้ใหญ่ในตอนปีใหม่สงกรานต์ เหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการคิด การแก้ปัญหาเพื่อการดำรงอยู่ของคนในชุมชนต่างเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนทุกคน ซึ่งประกอบด้วยวัฒนธรรมการใช้เครื่องมือ งานศิลปกรรม งานฝีมือ เป็นต้น ชาวบ้านห้วยขอนยังคงมีสิ่งที่ภาคภูมิใจในฝีมือ และความสามารถ โดยมีชาวบ้านผู้สูงอายุสามารถประดิษฐ์งานประเภทช่างฝีมือ อยู่บ้างแม้ว่าจะไม่ได้ทำเป็นธุรกิจอย่างจริงจัง แต่ก็ทำใช้ในชีวิตประจำวัน ถ้าเหลือใช้ก็จำหน่ายพอมีรายได้เสริมให้ครอบครัว งานด้านช่างฝีมือที่พบ ได้แก่ การจักสาน อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำรงชีพต่างๆ เช่น สุ่ม ไซร ค่อง นอกจากนั้นยังมีการทำกระบวยตักน้ำ น้ำเต้าใส่น้ำ เป็นต้น รวมถึงโบราณสถาน หลักฐานการจารึกต่างๆ อีกทั้ง ความเชื่อ ภาษา ขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นต้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของสังคม อันเป็นรากฐานความเจริญของชุมชน

**กลุ่มและองค์กรในชุมชน**

การจัดการปกครองและการบริหารงานภายในหมู่บ้าน มีทั้งการจัดตั้งกลุ่มที่รัฐจัดตั้งขึ้น และการจัดตั้งกลุ่ม องค์กรชุมชนขึ้นเอง ซึ่งเป็นทั้งกลุ่มที่เป็นทางการและกลุ่มที่ไม่เป็นทางการ ทั้งเพื่อเสริมสร้างรายได้ พัฒนาชุมชนและความมั่นคงในท้องถิ่น โดยกลุ่มต่างๆ ที่อยู่ในชุมชน มีดังนี้

**1. กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขมูลฐาน (อสม.)** มีสาธารณสุขอำเภอสอง เป็นผู้สนับสนุนเพื่อเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านสาธารณสุข ตลอดจนเป็นกองทุนยาของชุมชน และจัดให้มีคณะกรรมการบริหารงานประกอบด้วยอาสาสมัคร 14 คน ซึ่งอาสาสมัครเหล่านี้เป็น ผสส. และ อสม. ได้ผ่านการอบรมด้านการดูแลรักษาสุขภาพ จากสาธารณสุขอำเภอและจังหวัดมาแล้ว จากการสัมภาษณ์ วรางคณา (2548)

**2. กลุ่มแม่บ้าน** เป็นการรวมกลุ่มแม่บ้านในหมู่บ้าน ทุกคนต้องเป็นสมาชิกของกลุ่มแม่บ้าน มีการลงหุ้นเป็นกองทุนแม่บ้าน สมาชิกสามารถกู้เงินกองทุนกลุ่มแม่บ้านได้ ตามหลักเกณฑ์การกู้เงิน

**3. กลุ่มผู้สูงอายุ** มีการรวมตัวผู้สูงอายุทำเครื่องจักสาน เลี้ยงไก่พื้นเมือง ฯลฯ

**4. กลุ่มรักษ์ดอยหลวง** มีการรวมตัวของเยาวชนในตำบลห้วยหม้าย เพื่อจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**5. ชมรมตำรวจบ้าน** ทำหน้าที่ดูแลความสงบในหมู่บ้าน อำนวยความสะดวกให้ผู้เข้ามาเยือนในหมู่บ้าน

**6. กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน** เป็นการรวมกลุ่มเพื่อจัดตั้งแหล่งเงินทุนหมุนเวียนในหมู่บ้าน เพื่อการลงทุน มีการฝากหรือถอน และกู้ยืมได้ตามระเบียบของกองทุน

**7. กลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำห้วยขอน** มีจำนวนครัวเรือนสมาชิก 123 ครัวเรือน เกษตรกรผู้ใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยขอน ต้องเป็นสมาชิกทุกคน

**8. กลุ่มทำสุรากลั่น** ส่วนใหญ่เป็นธุรกิจในครอบครัวที่ทำมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ จาก ภูมิปัญญาพื้นบ้าน (แต่ละที่จะมีสูตรการทำลูกแป้งที่แตกต่างกัน รสชาติแตกต่างกันไปด้วย)

**ความสัมพันธ์ในชุมชน**

หมู่บ้านห้วยขอน เป็นหมู่บ้านขนาดใหญ่ แบ่งการปกครองเป็น บ้านห้วยขอน หมู่ 3 10 11 14 และ หมู่ 16 ความเป็นอยู่ของคนในชุมชนมีความสัมพันธ์โดยระบบเครือญาติ กลุ่มที่เข้ามาอาศัยในพื้นที่แรกๆ เป็นกลุ่มที่มีลักษณะของวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณีที่คล้ายคลึงกัน ปฏิบัติสืบทอดต่อกันมาจนถึงปัจจุบัน จากการสัมภาษณ์ ตา (2547) เล่าว่า ครอบครัวที่เข้ามาบุกเบิกป่าทำไร่ด้วยกันเพียง 12 ครัวเรือน จึงได้มีความปรองดองและรักใคร่กัน มีการช่วยเหลือกัน ในเรื่องวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ที่เห็นได้ชัดคือ การประกอบอาชีพเกษตรกรรม ในอดีตการประกอบอาชีพมีการพึ่งพาอาศัยกันมาก โดยเฉพาะด้านแรงงาน มีการลงแขกช่วยเหลือกัน ปัจจุบันการลงแขกยังคงมีอยู่ในส่วนของญาติที่ใกล้ชิด อาจเป็นเพราะข้อจำกัดในด้านเวลาที่ทำให้ต้องมีการจ้างแรงงานและเทคโนโลยีเครื่องจักรมาทุ่นแรง เพื่อให้ได้ผลผลิตทันตามฤดูกาลนั้นๆ คนในชุมชนมีความรู้สึกในการช่วยกันรักษาและแบ่งปัน ที่เห็นได้ในสังคมชนบทโดยทั่วไปในเรื่องของศาสนา เช่น กลุ่มศรัทธาวัด เป็นกลุ่มที่ช่วยเหลือกันทำนุบำรุงศาสนา และร่วมกันประกอบพิธีกรรมต่างๆ อีกทั้งการใช้ฌาปนสถานโดยบ้านห้วยขอนทั้ง 5 หมู่บ้าน ใช้สถานที่เดียวกัน จึงมีการบำรุงรักษา พัฒนาร่วมกันเสมอ ความสัมพันธ์ในด้านป่าไม้และลำธาร ตามสภาพภูมิศาสตร์ของหมู่บ้านห้วยขอน ตั้งอยู่บนที่เชิงเขาดอยหลวง ซึ่งปกคลุมด้วยป่าเบญจพรรณที่อุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำลำธาร 6 สายในตำบลห้วยหม้าย ที่ไหลผ่านหล่อเลี้ยงชุมชน ชาวบ้านจึงได้พึ่งพาอาศัยปัจจัย 4 จากป่าและน้ำจากลำห้วย ในการอุปโภคบริโภค ทำให้ชุมชนบ้านห้วยขอน มีวิถีชีวิตที่ต้องพึ่งพิงอาศัยและผูกพันกับป่าสืบทอดผ่านมาหลายช่วงคน แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของชุมชน ที่มีการปฏิสัมพันธ์ช่วยเหลือกัน ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรธรรมชาติหรือสาธารณะสถานวัตถุที่ชุมชนสร้างขึ้น เพื่ออำนวยประโยชน์ในการอุปโภคและบริโภคร่วมกัน

## ชนิดป่าของประเทศไทย

ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสิ่งมีชีวิต ไม่ว่าจะเป็นมนุษย์หรือสัตว์อื่นๆ เพราะป่าไม้มีประโยชน์ทั้งการเป็นแหล่งวัตถุดิบของปัจจัยสี่ คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค สำหรับมนุษย์ และยังมีประโยชน์ในการรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อม ถ้าป่าไม้ถูกทำลายไปมาก ๆ ย่อมส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น สัตว์ป่า ดิน น้ำ ภูมิอากาศ ฯลฯ

เมื่อป่าไม้ถูกทำลาย จะส่งผลไปถึงดินและแหล่งน้ำด้วย เพราะเมื่อเผาหรือถางป่าไปแล้ว พื้นดินจะโล่ง ขาดพืชปกคลุม เมื่อฝนตกลงมาก็จะชะล้างหน้าดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินไป นอกจากนั้น เมื่อดินขาดต้นไม้คอยดูดซับน้ำไว้ น้ำก็จะไหลบ่าท่วมบ้านเรือนและที่ลุ่มในฤดูน้ำหลาก พอถึงฤดูแล้งก็ไม่มีน้ำซึมใต้ดินไว้หล่อเลี้ยงต้นน้ำลำธารทำให้แม่น้ำมีน้ำน้อย ส่งผลกระทบต่อมาถึงระบบเศรษฐกิจและสังคม เช่น การขาดแคลนน้ำในการชลประทานทำให้ทำนาไม่ได้ผล ขาดน้ำผลิตกระแสไฟฟ้า

ประเภทของป่าไม้จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับการกระจายของฝน ระยะเวลาที่ฝนตก รวมทั้งปริมาณน้ำฝน ทำให้ป่าแต่ละแห่งมีความชุ่มชื้นต่างกัน สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ป่าประเภทที่ไม่ผลัดใบ (Evergreen)
2. ป่าประเภทที่ผลัดใบ (Deciduous)

### ป่าประเภทที่ไม่ผลัดใบ

ป่าประเภทนี้มองดูเขียวชอุ่มตลอดปี เนื่องจากต้นไม้แทบทั้งหมดที่ขึ้นอยู่เป็นประเภทที่ไม่ผลัดใบ ป่าชนิดสำคัญซึ่งจัดอยู่ในประเภทนี้ ได้แก่

**1. ป่าดงดิบ (Tropical Evergreen Forest or Rain Forest)** ป่าดงดิบมีอยู่ทั่วไปในทุกภาคของประเทศ แต่ที่มีมากที่สุด ได้แก่ ภาคใต้และภาคตะวันออก ในบริเวณนี้มีฝนตกมาก และมีความชื้นมาก ในท้องที่ภาคอื่น ป่าดงดิบมักกระจายอยู่บริเวณที่มีความชุ่มชื้นมากๆ เช่น ตามหุบเขา ริมแม่น้ำลำธาร ห้วย แหล่งน้ำ และบนภูเขา ซึ่งสามารถแยกออกเป็นป่าดงดิบชนิดต่างๆ ดังนี้

1.1 ป่าดิบชื้น (Moist Evergreen Forest) เป็นป่ารกทึบ มองดูเขียวชอุ่มตลอดปี มีพันธุ์ไม้หลายร้อยชนิดขึ้นเบียดเสียดกันอยู่ มักจะพบกระจัดกระจายตั้งแต่ความสูง 400-1,000 เมตร จากระดับน้ำทะเล ไม้สำคัญก็คือ ไม้ตระกูลยางต่างๆ เช่น ยางนา ยางเสียน ส่วนไม้ชั้นรอง คือ พวกไม้ก่อ เช่น ก่อน้ำ ก่อเดือย

1.2 ป่าดิบแล้ง (Dry Evergreen Forest) เป็นป่าที่อยู่ในพื้นที่ค่อนข้างราบ มีความชุ่มชื้นน้อย เช่น ในแถบภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มักอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 100-400 เมตร ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ มะค่า พะยอม ตะเคียน แดง กระบาก และตาเสือ

1.3 ป่าดิบเขา (Hill Evergreen Forest) ป่าชนิดนี้เกิดขึ้นในพื้นที่สูง ๆ หรือบนภูเขาตั้งแต่ 1,000 เมตรจากระดับน้ำทะเล ไม้ส่วนมากเป็นพวก Gymnosperm ได้แก่ พวกไม้ขุนและสนสามพันปี นอกจากนี้ยังมีไม้ตระกูลก่อขึ้นอยู่ พวกไม้ชั้นสองรองลงมา ได้แก่ เป้ง สะเดาช้าง และขมิ้นต้น

**2. ป่าสนเขา (Pine Forest)** ป่าสนเขามักปรากฏอยู่ตามภูเขาสูง ส่วนเป็นพื้นที่ซึ่งมีความสูงประมาณ 700 เมตรขึ้นไปจากระดับน้ำทะเลในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บางทีอาจปรากฏในพื้นที่สูง 200-300 เมตรจากระดับน้ำทะเลในภาคตะวันออกเฉียงใต้ ป่าสนเขามีลักษณะเป็นป่าโปร่ง ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำคัญของป่าชนิดนี้ คือ สนสองใบและสนสามใบ ส่วนไม้ชนิดอื่นที่ขึ้นอยู่ด้วย ได้แก่ พันธุ์ไม้ป่าดิบเขา เช่น ก่อชนิดต่างๆ หรือพันธุ์ไม้ป่าแดงบางชนิด คือ เต็ง รัง เหียง พลวง เป็นต้น

**3. ป่าชายเลน (Mangrove Forest)** บางทีเรียกว่า "ป่าเลนน้ำเค็ม" หรือป่าเลน มีต้นไม้ขึ้นหนาแน่น แต่ละชนิดมีรากค้ำและรากหายใจ ป่าชนิดนี้ปรากฏอยู่ตามที่ดินเลนริมทะเลหรือบริเวณปากแม่น้ำใหญ่ ๆ ซึ่งมีน้ำเค็มท่วมถึง ในพื้นที่ภาคใต้มีอยู่ตามชายฝั่งทะเลทั้งสองด้าน ตามชายทะเลภาคตะวันออกมีอยู่ทุกจังหวัด แต่ที่มากที่สุดคือ บริเวณปากน้ำเวฬุ อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี

พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ตามป่าชายเลน ส่วนมากเป็นพันธุ์ไม้ขนาดเล็ก ใช้ประโยชน์สำหรับการเผาถ่านและทำฟืน ไม้ชนิดที่สำคัญ คือ โกงกาง ประสัก ถั่วขาว ถั่วดำ โปรง ตะบูน แสมทะเล ลำพูน และลำแพน ฯลฯ ส่วนไม้พื้นล่างเป็นพวกปรงทะเล เหงือกปลาหมอ หอทะเล เป้ง เป็นต้น

**4. ป่าพรุ (Swamp Forest)** ป่าชนิดนี้ปรากฏในบริเวณที่มีน้ำจืดท่วมนานๆ ดินระบายน้ำไม่ดี ป่าพรุในภาคกลางมีลักษณะโปร่ง และมีต้นไม้ขึ้นอยู่ห่างๆ เช่น คร่อเทียน สนุ่น จิกโมกบ้าน หวายน้ำ หวายโปร่ง ระกำ อ้อ และแขม ในภาคใต้ ป่าพรุมีขึ้นอยู่ตามบริเวณที่มีน้ำขังตลอดปี ดินเป็นพีท ซึ่งเป็นซากพืชผุสลายทับถมกันเป็นเวลานาน ป่าพรุแบ่งออกได้ 2 ลักษณะ คือ ตามบริเวณซึ่งพรุน้ำกร่อยใกล้ชายทะเล ต้นเสม็ดจะขึ้นอยู่หนาแน่น พื้นที่ป่ามีต้นกกชนิดต่างๆ เรียก "ป่าพรุเสม็ด" หรือ "ป่าเสม็ด" อีกลักษณะเป็นป่าที่มีพันธุ์ไม้ต่างๆ มากชนิดปะปนกัน ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำคัญของป่าพรุ ได้แก่ อินทนิล น้ำหว้า จิกโสกน้ำ กระทุ่งน้ำ กันเกรา โงงันกะทั่งหัน ไม้พื้นล่างประกอบด้วย หวาย ตะค้าทอง หมากแดง และหมากชนิดต่างๆ

**5. ป่าชายหาด (Beach Forest)** เป็นป่าโปร่งไม่ผลัดใบ ขึ้นอยู่ตามบริเวณหาดชายทะเลน้ำไม่ท่วมตามฝั่งดินและชายเขาริมทะเล ต้นไม้สำคัญที่ขึ้นอยู่ตามหมดทรายชายทะเลได้แก่ สนทะเล หูกวาง โพธิ์ทะเล กระทิง ตีนเป็ดทะเล หยีน้ำ มักมีต้นเตยและหญ้าต่างๆ ขึ้นอยู่เป็นไม้พื้นล่าง ตามฝั่งดินและชายเขา มักพบไม้เกตลำบิด มะค่าแต้ กระบองเพชร เสมา และไม้หนามชนิดต่างๆ เช่น ชิงชี่ หนามหัน กำจาย มะต้นขอ เป็นต้น

**ป่าประเภทผลัดใบ**

ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ในป่าประเภทนี้เป็นจำพวกผลัดใบแทบทั้งสิ้น ในฤดูฝน ป่าประเภทนี้จะมองดูเขียวชอุ่ม พอถึงฤดูแล้ง ต้นไม้ส่วนใหญ่จะพากันผลัดใบ ทำให้ป่ามองดูโปร่งขึ้น และมักจะเกิดไฟป่าเผาไหม้ใบไม้และต้นไม้เล็กๆ ป่าชนิดสำคัญซึ่งอยู่ในประเภทนี้ ได้แก่

**1. ป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest)** ป่าผลัดใบผสม หรือป่าเบญจพรรณมีลักษณะเป็นป่าโปร่ง และยังมีไม้ไผ่ชนิดต่าง ๆ ขึ้นอยู่กระจัดกระจายทั่วไป พื้นที่ดินมักเป็นดินร่วนปนทราย ป่าเบญจพรรณในภาคเหนือมักจะมีไม้สักขึ้นปะปนอยู่ทั่วไปครอบคลุมลงมาถึงจังหวัดกาญจนบุรี ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก มีป่าเบญจพรรณน้อยมากและกระจัดกระจาย พันธุ์ไม้ชนิดสำคัญได้แก่ สัก ประดู่ แดง มะค่าโมง ตะแบก เสลา อ้อยช้าง ส้าน ยมหอม ยมหิน มะเกลือ สมพง เก็ดดำ เก็ดแดง ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีไม้ไผ่ที่สำคัญ เช่น ไผ่ป่า ไผ่บง ไผ่ซาง ไผ่รวก ไผ่ไร่ เป็นต้น

**2. ป่าเต็งรัง (Dry Deciduous Dipterocarp Forest)** หรือที่เรียกกันว่าป่าแดง ป่าแพะ ป่าโคก ลักษณะทั่วไปเป็นป่าโปร่ง ตามพื้นป่ามักจะมีโจด ต้นปรง และหญ้าเพ็ก พื้นที่แห้งแล้งดินร่วนปนทรายหรือกรวด ลูกรัง พบอยู่ทั่วไปในที่ราบและที่ภูเขาในภาคเหนือ ส่วนมากขึ้นอยู่บนเขาที่มีดินตื้นและแห้งแล้งมาก ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีป่าแดงหรือป่าเต็งรังมีมากที่สุดตามเนินเขาหรือที่ราบดินทราย ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำคัญในป่าแดงหรือป่าเต็งรัง ได้แก่ เต็ง รัง เหียง พลวง กราด พะยอม ติ้ว แต้ว มะค่า แต้ ประดูแดง สมอไทย ตะแบกเลือด แสลงใจ รกฟ้า ฯลฯ ส่วนไม้พื้นล่างที่พบมาก ได้แก่ มะพร้าวเต่า ปุ่มเป้ง หญ้าเพ็ก โจด ปรง และหญ้าชนิดอื่นๆ

**3. ป่าหญ้า (Savanna)** ป่าหญ้ามีอยู่ทุกภาค บริเวณป่าที่ถูกแผ้วถางทำลาย บริเวณพื้นดินที่ขาดความสมบูรณ์และถูกทอดทิ้ง หญ้าชนิดต่าง ๆ จึงเกิดขึ้นทดแทน และพอถึงหน้าแล้งก็เกิดไฟไหม้ ทำให้ต้นไม้บริเวณข้างเคียงล้มตาย พื้นที่ป่าหญ้าจึงขยายมากขึ้นทุกปี พืชที่พบมากที่สุดในป่าหญ้าก็คือ หญ้าคา หญ้าขนตาช้าง หญ้าโขมง หญ้าเพ็ก และปุ่มเป้ง บริเวณที่พอจะมีความชื้นอยู่บ้างและการระบายน้ำดีก็มักจะพบพงและแขมขึ้นอยู่ และอาจพบต้นไม้ทนไฟได้ เช่น ตับเต่า รกฟ้า ตานเหลือ ติ้ว และแต้ว

## ป่าชุมชนในประเทศไทย

ป่าไม้ชุมชนเป็นแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของป่าไม้กับชุมชน ในลักษณะที่ว่าการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนต้องพึ่งพาทรัพยากรป่าไม้ เพราะป่าไม้เป็นแหล่งอาหาร สมุนไพร ที่สามารถนำมาใช้ในการรักษาโรค คนในชุมชนได้อาศัยไม้จากป่าเพื่อการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ดังนั้นเมื่อป่าถูกหักร้างถางพงจนเหี้ยนเตียนไป ย่อมทำให้สิ่งที่คนในชุมชนต้องการนั้นร่อยหรอลงไปด้วย ซึ่งย่อมส่งผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน ในความสัมพันธ์ระหว่างป่าไม้กับชุมชนนั้น ชุมชนต่างๆ ได้พัฒนากลไกเพื่อใช้ในการจัดการ การใช้ประโยชน์จากป่าไม้ในรูปแบบต่างๆ กัน เช่น บางชุมชนอาจตั้งคณะกรรมการหรือกลุ่มอนุรักษ์ขึ้นมา เพื่อดูแลการใช้ประโยชน์จากป่า บางชุมชนอาจมีระบบความเชื่อเป็นแกนนำ ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน เป็นต้น ทั้งนี้เพราะทุกชุมชนจะมีโครงสร้างทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรม ซึ่งจะมีบทบาทอย่างสำคัญในการกำหนดความสัมพันธ์ และการใช้ประโยชน์จากป่าของคนในชุมชน เช่น ความเชื่องเรื่องผีปู่ตา ช่วยให้คนในชุมชนใช้ประโยชน์จากป่าปู่ตาได้อย่างพอเหมาะ ดังนั้น แนวความคิดเรื่องป่าชุมชนนี้ จึงเป็นการเน้นให้เห็นบทบาทของคนในชุมชนต่อการจัดการใช้ประโยชน์จากป่าไม้เพื่อตอบสนองความต้องการของสมาชิกในชุมชน (Stevens, 1989 อ้างโดย วิยุทธิ์ และคณะ, 2535)

สมศักดิ์ (2533 อ้างโดย วิยุทธิ์ และคณะ, 2535) กล่าวว่า ป่าชุมชนคือ การให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมจัดการทรัพยากรของท้องถิ่น และจัดการอย่างยั่งยืนถาวร ซึ่งก็คงเป็นป่าขนาดเล็กๆ ที่อยู่ใกล้หมู่บ้าน มีไว้เพื่อใช้สอย เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น แต่มิใช่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2535) อธิบายไว้ว่า ป่าชุมชน คือ พื้นที่ป่าไม้ที่ได้จัดแบ่งหรือกำหนดไว้ให้เป็นของชุมชน มีการจัดการโดยชุมชน และเพื่อชุมชนจะได้นำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและถาวรตามกฎเกณฑ์ที่ชุมชนกำหนดไว้ ทั้งนี้จะต้องสอดคล้องกับความเชื่อและวัฒนธรรมของประชาชนในท้องถิ่นนั้นๆ เป็นสำคัญ ป่าชุมชนดังกล่าวจะเป็นป่าธรรมชาติดั้งเดิมหรือเป็นป่าที่ชุมชนได้ช่วยกันปลูกสร้างขึ้นมาก็ได้ และเป็นกรรมสิทธิ์ของชุมชนโดยส่วนรวม

อำนวย (2528 อ้างโดย วิยุทธิ์ และคณะ, 2535) อธิบายว่า ป่าชุมชน หมายถึง ป่าไม้ธรรมชาติหรือป่าที่สร้างขึ้น เพื่อให้ประชาชนในชุมชนนั้นได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยมีจุดหมายของการพัฒนาชุมชนเพื่อยกระดับรายได้ให้กับประชาชน เจ้าหน้าที่ของทางราชการที่เข้าไปจะต้องรู้จักวางตัวให้เข้ากับชาวบ้าน สำรวจภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมของหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน สถานที่ที่จะสร้างป่าชุมชนควรเป็นที่ดินสาธารณะ การเลือกพืชพรรณที่จะปลูกป่าในป่าชุมชนควรที่จะเป็น

ไม้โตเร็วเพื่อที่จะให้ผลเร็ว เพื่อเป็นการสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ประชาชน แรงงานที่ใช้ในการปลูกป่า ควรเป็นชาวบ้านเพื่อให้เกิดสำนึกในการเป็นเจ้าของ การใช้ประโยชน์และผลประโยชน์จากป่าชุมชนให้คณะบุคคลหรืออาจจะเป็นกรรมการหมู่บ้าน สภาตำบลเป็นผู้แบ่งปันผลประโยชน์

กรณีศึกษา การจัดการป่าต๋าว (ลูกชิด) กลุ่มภูสัน ตำบลผาทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน พบว่า กลุ่มภูสันมีวิธีการจัดการป่าชุมชนและการจัดการป่าต๋าวด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับความหลากหลายทางชีวภาพ มีวิสัยทัศน์ในการใช้ประโยชน์ป่าต๋าวอย่างยั่งยืน มีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างหลากหลายโดย

1. การรวมกลุ่มจัดตั้งกลุ่ม เป็นองค์กรชาวบ้านที่มีกิจกรรม ตั้งกฎ ระเบียบ กติกา คณะกรรมการอย่างเข้มแข็ง ภายใต้ชื่อว่า ชมรมอนุรักษ์ธรรมชาติกลุ่มภูสัน

2. การจัดสรรพื้นที่ป่าชุมชน ให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมดูแลรับผิดชอบ แบ่งออกเป็นแปลงให้แต่ละครอบครัวได้ใช้ประโยชน์ ห้ามละเมิดสิทธิ์ของผู้อื่น โดยมีกฎระเบียบของกลุ่มเป็นรูปธรรม

3. การพัฒนาพื้นที่รับผิดชอบแปลงป่าชุมชนของตนเอง ได้แก่ การทำแนวกันไฟ การปลูกต๋าวเพิ่ม การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวมของหมู่บ้าน

4. ความเชื่อของชุมชนสันเจริญ มีความเชื่อเรื่องผีที่คอยคุ้มครองรักษาสมาชิกในครอบครัวให้ความสุข และมีความเชื่อมโยงกับป่าไม้ ทำให้ทุกคนมีความรัก มีความผูกพันอยู่กับป่า ผู้นำชุมชนได้นำพิธีกรรมเกี่ยวกับผีมาประยุกต์ใช้กับป่า และทำพิธีบวชป่าตามประเพณีชาวเขา และสัมพันธ์กับพิธีศาสนาพุทธ

5. เกิดกระบวนการเรียนรู้จากธรรมชาติสืบต่อกันมา เช่น ต้นไม้ที่เป็นอาหาร เป็นสมุนไพร เป็นอาหารของสัตว์ป่า เป็นที่อยู่อาศัยของนกและแมลง ป่าไม้จะเป็นตัวเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน

6. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการป่าชุมชน ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของประชากร และการกำหนดพื้นที่ป่าชุมชนเป็นแนวเขตอุทยานแห่งชาตินันทบุรี ของกรมป่าไม้ (ไสว, 2544)

กรณีศึกษาชุมชนบ้านกลาง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง พบว่า ชาวบ้านมีการจัดการและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในชุมชนโดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งได้รับการถ่ายทอดมาอย่างหลากหลาย เช่น กฎระเบียบ ข้อบังคับ การกำหนดบทลงโทษ ความเชื่อ พิธีกรรม ซึ่งจะออกมาในลักษณะความสัมพันธ์ของคนต้องพึ่งพาป่าในการดำรงชีวิต โดย

1. การจัดตั้งคณะกรรมการป่าชุมชน เพื่อบริหารรักษาทรัพยากรป่าไม้ โดยร่างกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกำหนดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ จัดสรรชาวบ้านให้เข้าร่วม

ในกิจกรรมการรักษาป่าของหมู่บ้าน ซึ่งการอำนวยการจะผ่านทางประธานคณะกรรมการป่าชุมชน รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานของรัฐและองค์กรเอกชนภายนอก

2. การจัดการการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าไม้ เช่น การหมุนเวียนของธาตุอาหาร อาหารในดิน การทำไร่หมุนเวียน การเก็บหาของป่า การฟื้นตัวของป่าไม้ที่ถูกทำลาย ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้

3. ด้านขนบธรรมเนียมประเพณีชาวบ้านได้มีการจัดการทรัพยากรป่าไม้ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เขตหมู่บ้านสัตว์ป่า เขตป่าหากิน เขตป่าใช้สอยเพื่อใช้ประโยชน์จากป่าไม้

4. ด้านศาสนา ชาวบ้านไม่มีความเชื่อเรื่องผีหรือเจ้าคุ้มครองป่า แต่จะเชื่อเรื่องพระผู้เป็นเจ้า ซึ่งในคำสั่งสอนจากพระคัมภีร์มีส่วนช่วยส่งเสริมในการรักษาป่าและใช้ประโยชน์จากป่าของชาวบ้าน

5. ด้านความเชื่อ ชาวบ้านให้ความเคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับของหมู่บ้าน โดยมีการแบ่งปันผลประโยชน์ การให้สิทธิและกรรมสิทธิ์ แต่จะอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์การจัดการของชุมชน

6. ด้านงบประมาณ ชาวบ้านจะเก็บรวบรวมเงินกันภายในหมู่บ้าน เพื่อจัดตั้งเป็นกองทุนรักษาป่าของหมู่บ้าน และอีกส่วนหนึ่งได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านดง

7. การแก้ไขปัญหาความขัดแย้งจะใช้วิธีเจรจาต่อรองไปจนถึงการรวมตัวประท้วง (ไพโรจน์, 2544)

กรณีศึกษาบ้านแม่สาใหม่ ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การจัดการทรัพยากรชุมชนในระดับชุมชนของบ้านแม่สาใหม่ เกิดจากการเล็งเห็นปัญหาของชุมชน แล้วเริ่มสรุปบทเรียนและหาทางออกในการแก้ไขปัญหา ทดลองทำด้วยตนเอง ก่อเป็นสำนึกของชุมชนที่จะช่วยกันในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ โดยการนำเอาองค์ความรู้ ภูมิปัญญาที่ชุมชนมีอยู่ มาปรับผสมผสานกับความรู้ใหม่ภายนอก ปัจจุบันชาวบ้านมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติดังนี้

1. การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและป่าไม้ เป็น ที่อยู่อาศัย พื้นที่ป่าอนุรักษ์ พื้นที่การปลูกเสริมสร้างป่า และพื้นที่ทำกิน

2. การจัดตั้งคณะกรรมการป่าชุมชน และสร้างกฎระเบียบ ข้อบังคับ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของบ้านแม่สาใหม่ มี 2 ชุด คือ กรรมการอาวุโสของหมู่บ้าน ประกอบด้วยผู้อาวุโสของแต่ละตระกูลจำนวน 24 ตระกูล ทำหน้าที่ในการควบคุมชุมชน และแก้ไข

ปัญหาภายในชุมชน อีกชุดหนึ่งเป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ได้รับการเลือกตั้งจากชาวบ้านและแต่งตั้งจากทางอำเภอแม่ริม ทำหน้าที่ในการเอื้ออำนวย และประสานงานทั้งภายในและภายนอก

3. ชุมชนมีการดูแลรักษาป่าโดยการนำเอาองค์ความรู้ ภูมิปัญญาของพี่น้องม้ง ในเรื่องพิธี "ดงเซ้ง" (พิธีบวชป่าชุมชน) จัดขึ้นในเทศกาลปีใหม่ของม้งทุกปี ซึ่งเป็นการดูแลป่าโดยอาศัยระบบความเชื่อ มาปรับผสมผสานกับองค์ความรู้ภายนอก โดยมีองค์กรชุมชนเป็นแกนกลางในการผสาน

4. ด้านวิถีชีวิตความเป็นอยู่มีความนับถือบรรพบุรุษและผู้อาวุโสเป็นอย่างสูง มีความกลมเกลียวและช่วยเหลือกันในระบบเครือญาติ และนอกจากนั้นแล้วชุมชนยังให้ความเคารพนับถือ "หมอผี" ซึ่งเป็นผู้นำทางความเชื่อของชนเผ่า สิ่งเหล่านี้ทำให้ชาวบ้านมีความเชื่อสืบต่อกันมา

5. ประกอบกิจกรรมในการดูแลรักษาป่า ได้แก่ การป้องกันควบคุมไฟป่า จัดทำแนวกันไฟ ตรวจตราไฟป่าในช่วงฤดูร้อน ช่วยกันดับไฟป่าหากมีไฟป่าเกิดขึ้น หรือการประสานงานร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน (ชยุติ, 2543)

## ความหมายของของป่า

วนิดา (2539) กล่าวว่า **ของป่า** หมายถึง ผลิตผลที่ได้จากป่าทุกชนิดยกเว้นไม้ (ไม้ในที่นี้ หมายถึง ผลิตภัณฑ์เนื้อไม้ที่ได้จากต้นไม้โดยตรง เช่น ไม้ซุง ไม้แปรรูป ผลิตภัณฑ์ไม้ต่างๆ เท่านั้น คำว่าไม้ อาจเกิดความสับสนกับคำจำกัดความของของป่า ตามกฎหมายป่าไม้) ในอดีตถือว่าของป่าเป็นผลิตผลรอง และไม้เป็นผลิตผลหลัก ดังนั้นของป่าจึงไม่ได้รับความสนใจจากนักวิจัยและผู้บริหารงานของประเทศ จนกระทั่งปี พ.ศ.2532 ได้มีการยกเลิกสัมปทานการทำไม้ป่าบกทั่วประเทศ มีกระแสเรียกร้องของกลุ่มอนุรักษ์ให้ลดการทำลายป่า และให้มีการจัดการป่าไม้แบบยั่งยืน แรงผลักดันดังกล่าวจึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญการจัดการด้านผลิตผลป่าไม้ ทำให้ของป่ามีบทบาทสำคัญในด้านการจัดการผลิติผลป่าไม้แบบยั่งยืน นักวิจัยและนักบริหารทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศได้หันมาให้ความสนใจในการศึกษาผลิตผลของป่าเพื่อการจัดการ และเพื่อการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมมากขึ้น

ปัจจุบันของป่ามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศ เนื่องจากมีส่วนเกี่ยวข้องกับการครองชีพของประชาชนในชนบท และประชาชนที่อาศัยอยู่ในป่า และต่อเศรษฐกิจของประเทศ ดังจะเห็นได้ว่าบทบาทที่สำคัญของของป่า มีดังนี้

1. เพื่อใช้เป็นอาหารพื้นบ้าน
2. เพื่อประโยชน์การใช้สอยในครัวเรือนในชีวิตประจำวัน

3. เพิ่มรายได้ให้แก่ครัวเรือนในระดับท้องถิ่น

4. ก่อให้เกิดการสร้างงานในด้านการเก็บหา การผลิตและการขนส่ง

5. สินค้าบางชนิดได้พัฒนาเป็นสินค้าส่งออกระดับนานาชาติ ของป่าทำรายได้ให้ประเทศถึงปีละ 400-500 ล้านบาท

6. ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หากได้มีการจัดการอย่างถูกต้อง

และเนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศในเขตร้อน จึงมีความหลากหลายทางชีวภาพของของป่ามากมายหลายชนิด ของป่าเหล่านั้นได้มีบทบาทสำคัญต่อชีวิตประจำวันของประชาชนในชนบทและผู้ที่อาศัยอยู่ในป่ามาเป็นเวลานับร้อยปีแล้ว แต่มีของป่าเพียงไม่กี่ชนิดที่ได้พัฒนามาสู่อุตสาหกรรมหรือเพาะเลี้ยงเป็นพืชสวน ยังมีของป่าอีกหลายชนิดที่ยังไม่ได้รับความสนใจ หรือยังไม่ได้รับการพัฒนาและการจัดการที่ถูกต้อง ประกอบกับการตัดไม้ทำลายป่าทำให้เกิดความสูญเสียอย่างยิ่งต่อสภาพแวดล้อม ของป่าจึงเป็นทางเลือกที่สำคัญอีกทางหนึ่งเพื่อการจัดการผลผลิตจากป่า ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษา ชนิด การเก็บหา การผลิต การใช้ประโยชน์ และการตลาดของของป่า เพื่อการพัฒนาในอนาคตต่อไป

**การจำแนกชนิดของของป่า**

ของป่ามีมากมายหลายชนิด เนื่องจากความหลากหลายทางชีวภาพของพืชในเขตร้อน ดังนั้นจึงได้รวบรวมของป่าเป็นหมวดหมู่ ตามลักษณะของของป่านั้น โดยได้จำแนกของป่าเป็น 9 กลุ่ม ดังนี้

**1. หวาย** เป็นพันธุ์ไม้จำพวกปาล์ม มีลำต้นเลื้อยไปตามดินและเกาะไปตามต้นไม้อื่นๆ ในโลกนี้มีอยู่ประมาณ 600 ชนิด 14 สกุล ในประเทศไทยพบ 55 ชนิด 6 สกุล ได้แก่ Calamus Korthalsis Daemonorops Plectocomia Myrialepsis และ Plectocomiopsis พบขึ้นสูงจาระดับน้ำทะเลประมาณ 3,000 เมตร ในป่าธรรมชาติ จากการปลูกยังมีจำนวนน้อยมาก ในประเทศไทยส่วนใหญ่พบทางภาคใต้ของประเทศ และรองลงมาทางภาคเหนือ และภาคกลางตามลำดับ ขึ้นทั่วไปในป่าพรุ ป่าดิบแล้ง ป่าดิบชื้น และป่าเบญจพรรณ ประโยชน์ที่สำคัญคือ ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ เครื่องเรือน เครื่องใช้ และอุปกรณ์กีฬา ซึ่งได้รู้จักกันมานับร้อยปี จนปัจจุบันเป็นที่นิยมกันทั่วโลก หวายที่ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์นี้จะต้องใช้ต้นแก่ที่เจริญเติบโตเต็มที่ และมีอายุไม่ต่ำกว่า 7-10 ปี

**2. ไผ่** เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีทั้งหมด 1,250 ชนิด 65 สกุลในโลก ซึ่งพบทั่วไปในทวีปเอเชีย อาฟริกา อเมริกาใต้ และออสเตรเลีย ไผ่เป็นผลิตผลของป่าที่สำคัญ และมีความเกี่ยวพันกับมนุษย์มาแต่โบราณ มีการใช้มากมายในชีวิตประจำวัน ในประเทศไทย มีไผ่ 55 ชนิด 13 สกุล ได้แก่ Arundinaria Bambusa Cephalostachyum Dendrocalamus Dinochloa Gigantochloa

Melocalamus Melocanna Neohouzeaua Pseudosasa Schizostachyum Teinostachyum และ Thyrsostachys เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศในเขตโซนร้อนมีฝนตกชุก สภาพทั่วไปจึงเหมาะต่อการเจริญเติบโต และการกระจายพันธุ์ของไผ่ ป่าไผ่พบได้ทั่วไป เช่น ป่าเบญจพรรณ ป่าดิบ ป่าดิบเขา เป็นต้น มนุษย์ได้รู้จักการใช้ประโยชน์จากไผ่มานานทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งนี้เพราะทุกส่วนของไผ่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้นตั้งแต่ ราก ใบ ลำต้น หรือหน่อไผ่

**3. ชันและยาง** เป็นของป่าที่มีความสำคัญชนิดหนึ่ง ซึ่งมีเป็นจำนวนมากในประเทศไทย ชันและยางที่ได้นำมาใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น น้ำมันชักเงา อุตสาหกรรมสี หมึกพิมพ์ กอล์ฟ อุตสาหกรรมยา เป็นต้น การใช้สารธรรมชาติพวกนี้จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและต่อมนุษย์เหมือนเช่นการใช้สารสังเคราะห์ ในประเทศไทยมีชันและยางหลายชนิดที่ได้พัฒนาสู่อุตสาหกรรมขนาดย่อย เช่น ยางรัก ยางนา ยางสน และมีอีกหลายชนิดที่มีประโยชน์แต่ยังไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ และมีศักยภาพในการที่จะพัฒนาเข้าสู่อุตสาหกรรมได้ ประเทศไทยเรียกสารเหลวๆ ที่ไหลออกมาจากส่วนต่างๆ ของพืชว่า ชันและยาง ถ้ามีลักษณะแข็งเป็นก้อนเรียกชัน การแข็งเป็นก้อนนี้ เกิดจากสารพวกน้ำมันหอมระเหยได้ระเหยออกไป จึงเหลือเป็นยางที่มีลักษณะแข็งเรียก ชัน ถ้าสารที่ไหลออกมีลักษณะเหลวข้นเรียก ยาง ชันและยางนี้เป็นสารเหลวที่อาจไหลมาจากใต้เปลือกไม้ หรือจากเนื้อไม้ก็ได้ มีสีสันแตกต่างกันออกไป อาจเป็นสีขาว สีเหลือง สีทอง สีแดง สีน้ำตาล หรือสีดำ แล้วแต่ชนิดของไม้

**4. สมุนไพรและเครื่องเทศ** เป็นสิ่งที่แยกจากกันได้ยาก พืชชนิดเดียวกันอาจเป็นทั้งสมุนไพรและเป็นทั้งเครื่องเทศ ขึ้นอยู่กับการใช้ประโยชน์พืชนั้นๆ เช่น อบเชย พริกไทย ลูกจันท์เทศ เป็นต้น ถ้านำพืชเหล่านี้ไปรักษาโรค ก็เป็นสมุนไพร ถ้านำไปใช้ในการแต่งกลิ่นอาหารก็ถือเป็นเครื่องเทศ ดังนั้นในการกล่าวถึงสมุนไพร และเครื่องเทศ อาจไม่สามารถแยกจากกันได้เด่นชัด แต่สามารถดูได้จากการใช้ประโยชน์ของพืชนั้นตามที่ได้กล่าวมาแล้ว สมุนไพรในปัจจุบันมีมากกว่า 1,000 ชนิด แต่มีประมาณ 100 ชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ บางชนิดมีศักยภาพในการพัฒนาไปสู่ยาแผนปัจจุบัน บางชนิดได้พัฒนาไปสู่การผลิตเป็นตัวยาแผนปัจจุบันแล้ว

**5. พืชอาหาร** ที่เก็บจากป่า ประกอบไปด้วย พืชผักป่า พืชหัว ผลไม้ป่า และเห็ด มีพืชหลายชนิดที่ได้พัฒนาจนเป็นพืชเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นพืชอเนกประสงค์ และเป็นที่นิยมรับประทานกันทั่วไป บางชนิดได้มีการพัฒนาจนมีรสชาติที่ดีขึ้น พืชผักป่าเป็นพืชที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของประชาชนชนบทสูงสุด เนื่องจากมีการเก็บหาพืชผักป่ามาใช้เป็นอาหารประจำวัน และขายในท้องตลาด

**6. แมลงอุตสาหกรรม และแมลงกินได้** แมลงมีหลายชนิดที่มีความเกี่ยวข้องกับมนุษย์มาแต่สมัยโบราณ และได้มีการพัฒนาแมลงซึ่งได้จากป่ามาสู่อุตสาหกรรม และบางชนิดมี

การซื้อขายกันตามตลาดในท้องถิ่น แมลงที่ได้พัฒนาสู่อุตสาหกรรมมี 2 ชนิด คือ ครั่ง และผึ้ง ส่วนแมลงกินได้ที่มีการซื้อขายในตลาดท้องถิ่นมีปริมาณไม่มากนัก แต่ก็สามารถเพิ่มรายได้แก่ครัวเรือนในชนบท

**7. ไม้หอม** ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ จึงมีพืชพรรณหลายชนิดที่มีลักษณะ และส่วนประกอบทางเคมีที่แตกต่างกันออกไป พืชที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งคือ ไม้หอม ซึ่งไม้หอมหลายชนิดได้ถูกกำหนดเป็นของป่าหวงห้าม และไม้หวงห้าม ได้มีการนำไม้หอมมาสกัดน้ำมันหอมระเหยเพื่อใช้ประโยชน์ แต่การพัฒนาด้านน้ำมันหอมระเหยนั้นยังไม่สู้เจริญมากนัก หากไทยสามารถพัฒนาอุตสาหกรรมชนิดนี้ให้เกิดในประเทศไทย ก็จะสามารถเข้าสู่ประเทศได้เป็นจำนวนมาก

**8. เปลือกไม้** บางชนิดได้ถูกกำหนดเป็นของป่าหวงห้าม ผู้ที่จะเก็บหาจะต้องขออนุญาตจากกรมป่าไม้ ยังไม่มีการศึกษากันมากนักถึงการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ใช้โดยตรง เช่น ใช้ในการย้อมสีธรรมชาติ บางชนิดใช้เป็นสมุนไพร และบางชนิดใช้เป็นเครื่องเทศ บางชนิดใช้เคี้ยวทานกับหมาก บางชนิดเป็นวัตถุดิบในการทำธูป เปลือกไม้ประกอบไปด้วยแทนนิน เป็นจำนวนมาก แต่ในประเทศไทยยังไม่มีการผลิตแทนนินโดยใช้เปลือกไม้เป็นแหล่งวัตถุดิบ เปลือกไม้ที่มีการเก็บหาในประเทศปัจจุบันมีอยู่ 12 ชนิด

**9. แทนนิน และสีธรรมชาติ** ได้จากการนำเนื้อไม้และส่วนต่างๆ ของต้นไม้ เช่น ผล เปลือก ใบ มาใช้ประโยชน์ ซึ่งเป็นการเพิ่มคุณค่า (Value added) ให้แก่ของป่า ซึ่งในการใช้ประโยชน์นี้อาจใช้ส่วนต่างๆ ของต้นไม้โดยตรง หรือการสกัดนำมาใช้ประโยชน์ก็ได้ แทนนิน (Tannins ภาษาพื้นเมืองเรียกว่า น้ำฝาด) มีอยู่ในเปลือกไม้ ในเนื้อไม้ และผลไม้ เป็นสารที่ใช้ในการฟอกหนัง เป็นสารช่วยลดความหนืดในบ่อน้ำมัน ใช้ในการทำหมึกพิมพ์ ทำสีย้อมผ้าให้ทนนาน และใช้เป็นยารักษาโรคและเครื่องสำอางบางชนิด

## แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้

การดำรงชีวิตของมนุษย์นั้น เป็นการแสวงหาการพัฒนาที่ไม่สิ้นสุด โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร ที่ต้องคำนึงถึงความเป็นจริงที่ปรากฏขึ้น คือ ขีดจำกัดของทรัพยากรและความสมดุลของระบบนิเวศ วัฒนธรรมการใช้ทรัพยากรในพื้นที่นั้นๆ รวมไปถึงความต้องการใช้ทรัพยากรนั้นๆ ของมนุษย์ในอนาคตจากขีดจำกัดของทรัพยากรดังกล่าว โดย มงคล (2536) ได้กล่าวถึงการอนุรักษ์ไว้ว่า การอนุรักษ์คือวิธีใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด และก่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุดและสูญเปล่าน้อยที่สุดแล้ว ซึ่ง อดุลย์ (2537) ได้ให้ความหมายเพิ่มเติมว่า การอนุรักษ์

นอกจากรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างฉลาดและประหยัดโดยใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด และสูญเปล่าน้อยที่สุดแล้ว ยังต้องรวมถึงการกระจายการใช้ประโยชน์ ให้แก่มหาชนโดยทั่วถึงกันด้วย ทั้งจะต้องเข้าใจว่าการอนุรักษ์ไม่ได้หมายถึงการเก็บรักษาทรัพยากรไว้เฉยๆ แต่ต้องทะนุบำรุงและนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ให้ถูกต้อง เหมาะสมตามกาลเทศะ และพยายามให้เกิดผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ในขณะที่ สหัทยา (2540) ได้กล่าวถึง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การดูแล บำรุงรักษา ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ และที่เสื่อมโทรมให้มีสภาพที่ดีขึ้น และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมโดยให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วย

การป่าไม้ชุมชนมีแนวคิดพื้นฐานหลักๆ อยู่ 4 ประการ คือ (โกมล, 2533)

1. แนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสังคมมนุษย์ กับสังคมป่าไม้ในระบบนิเวศการพิจารณาถึงการอยู่ร่วมกันทั้งสองสังคม จะเป็นแนวความคิดเบื้องต้นของการจัดการป่าชุมชน เพื่อให้สังคมป่าและสังคมมนุษย์อยู่ร่วมกันได้

2. แนวความคิดเกี่ยวกับการป่าไม้เพื่อการพัฒนาชนบท มุ่งเน้นการนำความรู้ด้านการป่าไม้เข้าไปใช้ในการพัฒนาชนบท จากสภาพของการใช้ประโยชน์จากป่ามานานได้ก่อให้เกิดภูมิปัญญาของประชาชนในการจัดพื้นที่ป่าไม้

3. แนวความคิดเกี่ยวกับการกระจายอำนาจ ในการดูแลแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรป่าไม้เป็นของส่วนรวมที่มีผู้ใช้ประโยชน์ และควบคุมการใช้ประโยชน์สำหรับกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ ในการดูและรักษาพื้นที่ป่าไม้จากส่วนกลางไปยังส่วนท้องถิ่น

4. แนวความคิดในการจัดการป่าไม้เพื่อผลผลิตยั่งยืน และความมั่นคงของชุมชนจากการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน

วิยุทธ์ (2535 อ้างโดย กรมป่าไม้, 2537) ได้กล่าวถึง การจัดการป่าชุมชนขององค์กรในท้องถิ่น นอกจากจะแสดงให้บุคคลภายนอกให้เห็นศักยภาพของชุมชนในการจัดการทรัพยากรป่าไม้แล้ว ยังสะท้อนให้เห็นถึงพื้นฐานทางวัฒนธรรมของชุมชนที่เกี่ยวข้องระหว่างคนกับป่าไม้ท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างคนและป่าไม้ชุมชน ภายใต้ระบบการจัดการดังกล่าวก่อให้เกิดรูปแบบลักษณะการจัดการป่าชุมชนในชนบทที่หลากหลาย และมีความแตกต่างกันได้ แบ่งลักษณะการจัดการป่าชุมชนในชนบทเป็น 2 รูปแบบคือ

1. การจัดการป่าชุมชนแบบดั้งเดิมโดยอาศัยระบบความเชื่อ ลักษณะการจัดการมีพื้นฐานมาจากความเชื่อในเรื่องที่อยู่เหนือธรรมชาติหรือหลักปฏิบัติทางศาสนา ซึ่งจะมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีความสัมพันธ์กับธรรมชาติ ความเชื่อดังกล่าวช่วยให้มนุษย์ใช้ประโยชน์จากธรรมชาติอย่างพอเหมาะพอดี แต่ปัจจุบันสถานการณ์ของสังคมมีแนวโน้มในเรื่องความเชื่ออำนาจเหนือธรรมชาติน้อยลง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างกฎเกณฑ์ต่างๆ มา

เสริมสร้างพลังความเชื่อ ตัวอย่างป่าชุมชนที่มีลักษณะการจัดการโดยอาศัยความเชื่อ ได้แก่ ป่าปู่ตา ป่าของวัด เป็นต้น นอกจากมีการอนุรักษ์ป่าธรรมชาติดั้งเดิมไว้ในวัดแล้ว อาจมีการปลูกป่าในพื้นที่ว่างของวัดเพิ่มเติมโดยพระสงฆ์ใช้ความยึดมั่นและศรัทธาในพระพุทธศาสนา เพื่อชี้นำให้เห็นประโยชน์ของต้นไม้เป็นหลักในการชักจูงใจให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วม ดังนั้นพระสงฆ์ฝ่ายอรัญวาสีจึงมีผลต่อการอนุรักษ์ป่าไม้เป็นอย่างยิ่ง

2. การจัดการป่าชุมชนโดยอาศัยพลังกลุ่มทางสังคมชุมชน เป็นกลไกสำคัญในการวางแผนการดำเนินงาน และการดูแลรักษาป่าชุมชน เป้าหมายในการจัดการป่าชุมชนมีทั้งเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนา

การจัดการป่าชุมชนเพื่อการอนุรักษ์เกิดจากชาวบ้านร่วมกันวางกฎระเบียบร่วมกันเพื่อรักษา และใช้ประโยชน์จากป่าดั้งเดิมของชุมชน กลุ่มชาวบ้านที่ทำหน้าที่จัดการป่าชุมชนอาจเป็นการดำเนินงานร่วมกันหลายหมู่บ้าน จุดประสงค์ของการจัดการป่าประเภทนี้ ก็เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากป่าในระยะยาว และให้เกิดประโยชน์แก่การดำเนินชีวิตของคนในชุมชน

สำหรับการจัดการป่าชุมชน โดยอาศัยพลังกลุ่มทางสังคมเพื่อการพัฒนา มักจะดำเนินงานในรูปของคณะกรรมการป่าชุมชน กิจกรรมดำเนินการเป็นการปลูกสวนป่า วัตถุประสงค์ก็เพื่อการสร้างแหล่งไม้ฟืนชุมชน และจำหน่ายเป็นรายได้ของชุมชน แนวคิดสำคัญในการจัดการป่าชุมชนประเภทนี้ ขึ้นอยู่กับพื้นฐานดั้งเดิม เพื่อช่วยเหลือเกื้อกูลกัน

เสน่ห์ (2536) ได้กล่าวถึงเงื่อนไขการเกิด และความสำเร็จของป่าชุมชน 8 ประการ คือ

1. ชุมชนมีความเป็นชุมชนสูง คือมีรูปแบบและความเข้มข้นของความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างสมาชิกของชุมชนสะท้อนออกมาในรูปอุดมการณ์ พิธีกรรมที่ยึดถือ และร่วมกันปฏิบัติ

2. ชุมชนจะต้องมีทรัพยากรดิน น้ำ ป่า อยู่ในสภาพที่ใช้ได้ และยังมีความสัมพันธ์อย่างแนบแน่นกับการผลิตในภาคเกษตร โดยมีศักยภาพพอที่จะพลิกฟื้นให้คืนกลับมาสู่ความอุดมสมบูรณ์ได้อย่างยั่งยืน

3. การมีผลประโยชน์ร่วมกัน เช่น เป็นแหล่งอาหาร เชื้อเพลิง และของป่า เป็นต้น

4. ชุมชนจะต้องมีจิตสำนึกในการรักษาป่า มีความเข้มแข็งและลึกซึ้งมากกว่าการมีผลประโยชน์ร่วมกันเท่านั้น ซึ่งอาจมีเงื่อนไขเกิดจากประเพณี ความเชื่อและการผลิตซ้ำของอุดมการณ์สืบทอดกันมา หรือเกิดจากความจำเป็นในการป้องกัน และรักษาระบบนิเวศหรือเกิดจากการต่อต้าน การรุกรานจากภายนอก เช่น การต่อต้านโครงการของรัฐ การแย่งชิงทรัพยากรกับชุมชนใกล้เคียง เป็นต้น

5. ชุมชนจะต้องมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็งที่จะควบคุม รักษากฎระเบียบ และสามารถปรับภูมิปัญญาและจารีตประเพณีท้องถิ่นให้เข้ากับสถานการณ์การเมือง เศรษฐกิจ และสังคมที่เปลี่ยนแปลง

6. ชุมชนมีการจัดตั้งองค์กรประชาชน ที่มีความรับผิดชอบในการจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสม ซึ่งมักวางบนพื้นฐานของภูมิปัญญาดั้งเดิม จารีตประเพณี และประสบการณ์ที่ถ่ายทอดกันเอง

7. ชุมชนจะต้องมีจารีตของการจัดการทรัพยากรที่ถือว่า ทรัพยากรเป็นสิทธิและทรัพย์สินร่วมของชุมชน โดยชุมชนมีสิทธิในการดูแล จัดการ และออกกฎเกณฑ์เพื่อผลประโยชน์อย่างยิ่ง

8. ชุมชนที่สามารถรักษาป่าไว้ได้ จะต้องมีระบบการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม ใน 3 ประเด็น คือ หลักการจัดการ วิธีการจัดการ และรูปแบบการจัดการทรัพยากร ประเด็นหลักคือ

8.1 หลักการจัดการ อยู่บนพื้นฐาน 4 ประการ คือ

8.1.1 การยอมรับในจารีตประเพณี และสิทธิชุมชนในการจัดการทรัพยากร

8.1.2 การคำนึงถึงผลประโยชน์ร่วมกันของสมาชิก และความเป็นธรรมทางสังคม

8.1.3 ความยั่งยืนของระบบการผลิต และความสมดุลของระบบนิเวศ

8.1.4 การมีส่วนร่วมของสมาชิกทั้งหมดของชุมชน

8.2 วิธีการจัดการ จำแนกเป็น 3 ลักษณะ คือ

8.2.1 มีการจำแนกประเภทของป่าออกเป็นประเภทต่างๆ

8.2.2 มีการร่างกฎเกณฑ์ และแนวทางการใช้ประโยชน์ให้สมาชิกชุมชนทราบ

8.2.3 มีการประชุมปรึกษาหารือ ระหว่างสมาชิกของชุมชนเป็นครั้งคราว เพื่อทบทวนกฎเกณฑ์และกติกาของชุมชน และมีการจัดตั้งองค์กรชุมชนเพื่อทำหน้าที่ดูแล

8.3 รูปแบบการจัดการป่าชุมชน แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

8.3.1 รูปแบบการจัดการตามจารีตประเพณี

8.3.2 รูปแบบการจัดการแบบประยุกต์

8.3.3 รูปแบบการจัดการที่เป็นขบวนการต่อรองทางการเมือง ซึ่งลักษณะร่วมทั้ง 8 ประการนี้ เป็นปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงอยู่และความยั่งยืนของป่าชุมชน

จากแนวคิดข้างต้น ไม่ว่าจะมุมมองในมติทางด้านสังคมซึ่งใช้ประเด็นทางด้านองค์กรท้องถิ่น เป็นเกณฑ์จำแนกประเภทของป่าชุมชน หรือมติทางด้านวนศาสตร์ซึ่งใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นฐานในการจำแนกประเภทป่าชุมชนก็ตาม ระบบการจัดการป่าชุมชนย่อมแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างระบบสังคมกับระบบป่าไม้ที่มีต่อกัน การดำรงอยู่ของป่าชุมชนย่อมเป็นตัวชี้วัดว่าระบบทั้งสองต่างพึ่งพาอาศัย และช่วยเหลือเกื้อกูลต่อกันและกัน หน่วยงานราชการภายนอก จึงควรทำหน้าที่ในการสนับสนุนและช่วยเหลือ เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างระบบทั้งสองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

โกมล และคำรณ (2535) ได้จำแนกกิจกรรมวนศาสตร์ชุมชนออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. กิจกรรมวนศาสตร์ชุมชน ที่มุ่งเน้นบทบาทของป่าเพื่อเป็นแหล่งผลิตผลทางป่าไม้ กิจกรรมวนศาสตร์ชุมชนนี้จะเกี่ยวข้องกับชุมชน และป่าไม้ที่เป็นผลตอบแทนในรูปผลิตผลป่าไม้เพื่อการยังชีพ และเพื่อการค้า เช่น การปลูกป่าในลักษณะสวนป่ารายย่อยขนาดเล็ก หรือการจัดการป่าชุมชนเพื่อวัตถุประสงค์เป็นแหล่งไม้ฟืนหรือแหล่งของป่าต่างๆ เช่น เห็ด และน้ำผึ้ง เป็นต้น

2. กิจกรรมวนศาสตร์ชุมชน มุ่งเน้นเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ ชุมชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในกิจการป่าไม้ โดยไม่เป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมและมีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจระยะยาว เช่น การปลูกพืชที่ลดการพังทลายของดิน การปลูกพืชควบแบบป่าไม้เกษตร เป็นต้น

3. กิจกรรมวนศาสตร์ชุมชน มุ่งเน้นเรื่องการอนุรักษ์ป่าไม้ เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม สำหรับการอนุรักษ์ป่าไม้แบบดั้งเดิมของชุมชนจะเน้นในเรื่องการเป็นแหล่งซับน้ำและเป็นแนวกำบังลม การป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ส่วนการอนุรักษ์ป่าไม้แนวใหม่จะเน้นในเรื่องการลดอันตรายจากผลของภาวะเรือนกระจก เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร สำหรับการอุปโภค-บริโภคและป่าไม้เขตชุมชนเมือง หรือดำเนินการปลูกป่า เป็นต้น

การเรียนรู้ร่วมกันของรัฐและชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชนนั้น ในส่วนของรัฐต้องเน้นการสร้างเสริมระบบความคิด สร้างเวทีชาวบ้าน แล้วให้การสนับสนุนในส่วนของชุมชนต้องคิด พูดและทำโดยชุมชนได้รับข่าวสารจากรัฐ จากนั้นช่วยคิดและพูดคุยเป็นเวทีชาวบ้านซึ่งมีผู้นำเจ้าหน้าที่รัฐ และสมาชิกในสังคมช่วยกันแสวงหาเนื้อหา หัวข้อ ประเด็นที่จะระดมความคิด

หรือปัญญาร่วมกัน เปิดกิจกรรมและกฎกติกา โดยมีประโยชน์สิทธิที่ชุมชนควรจะได้รับเป็นผลตอบแทนที่เหมาะสมโดยยั่งยืน (สมชัย, 2543)

วรรณดี และสุริยัน (2538) กล่าวว่า การจัดการป่าไม้เพื่อรักษาโครงสร้างของความหลากหลายทางชีวภาพของป่าไม้ สามารถปรับเปลี่ยนทิศทางนั้นได้ทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติ นั่นคือ การดูแลรักษาต้นไม้ทุกชนิดให้คงอยู่ ยิ่งนับว่าเป็นงานที่ยากลำบากมากทีเดียว แต่เราสามารถรักษาความหลากหลายทางชีวภาพได้ง่ายกว่านั้น โดยเพียงแต่เราพยายามรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของโครงสร้างป่าไม้ไว้ให้คงอยู่เท่านั้น

ส่วนวิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติประกอบด้วย 8 วิธีการ คือ การใช้แบบยั่งยืน การเก็บกัก การรักษา/ซ่อมแซม การฟื้นฟู การพัฒนา การป้องกัน การสงวน และการแบ่งเขต ดังนี้

1. การใช้แบบยั่งยืน หมายถึง การใช้หลายรูปแบบ เช่น ใช้โดยตรง เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส การให้ความสะดวกและปลอดภัยรวมไปถึงพลังงาน การใช้ทรัพยากรธรรมชาติทุกครั้งย่อมเกิดของเสีย ก่อให้เกิดมลพิษสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงหรือทางอ้อม ถ้ามีการเลือกหรือควบคุมเทคโนโลยี ที่นำมาใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างดีแล้ว น่าจะไม่ก่อให้เกิดความไม่สมดุล

2. การเก็บกัก หมายถึง การรวบรวมและเก็บกักทรัพยากรธรรมชาติที่มีแนวโน้มจะขาดแคลนในบางเวลา หรือคาดว่าจะเกิดวิกฤตการณ์เกิดขึ้น เพื่อใช้ในอนาคต เพื่อสร้างกิจกรรมอื่น เพื่อสร้างความมั่นคง และเพื่อทำให้ดีขึ้น ด้วยกลไกสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในระบบหนึ่งๆ ทำให้สิ่งแวดล้อมภายในทุกระบบมีการเปลี่ยนแปลงเสมอ

3. การรักษา/ซ่อมแซม หมายถึง การดำเนินการใดๆ ต่อทรัพยากรธรรมชาติที่ขาดไป/เสื่อมโทรม/เกิดปัญหา เป็นจุด/พื้นที่เล็กๆ สามารถให้ฟื้นคืนสภาพได้ อาจใช้เทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้นช่วยให้ดีเหมือนเดิม

4. การฟื้นฟู หมายถึง การดำเนินการใดๆ ต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรม ให้สิ่งเหล่านั้นเป็นปกติ สามารถเอื้อประโยชน์ ในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งการฟื้นฟูต้องใช้เวลาและเทคโนโลยีเข้าช่วยด้วยเสมอ ต้องมีความรู้ความเข้าใจทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมนั้นๆ อาจใช้เพียงธรรมชาติช่วยในการฟื้นฟู เช่น ที่โล่ง หรือไร่เลื่อนลอยเพียงป้องกันไฟป่าอย่างมีประสิทธิภาพ

5. การพัฒนา หมายถึง การทำสิ่งที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น การที่ต้องพัฒนาเพราะต้องการเร่งหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้เกิดผลผลิตที่ดีขึ้น การพัฒนาที่ถูกต้องนั้นต้องใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีและการวางแผนที่ดี ปกติแล้วทรัพยากรธรรมชาติแต่ละประเภท จะมีศักยภาพการผลิตต่างกัน อาจมี

มากบ้างน้อยบ้าง อย่างไรก็ตามการพัฒนาทรัพยากรทุกชนิดเป็นการอนุรักษ์ที่ต้องคำนึงถึงว่า เมื่อดำเนินการแล้วยังคงมีทรัพยากรธรรมชาตินั้นๆ ไว้ในอนาคตต่อไป

6. การป้องกัน หมายถึง การป้องกันสิ่งที่เกิดขึ้นมีให้ลุกลามมากกว่านี้ รวมไปถึงการป้องกันสิ่งที่ไม่เคยเกิดขึ้นด้วย การป้องกันอาจเป็นการป้องกันตามกฎหมาย หรือการให้ความรู้การประชาสัมพันธ์แต่ละชนิดของทรัพยากร หรือแต่ละพื้นที่ของทรัพยากรนั้นๆ มิให้มีการบุกรุกต่อไป สามารถเอื้อประโยชน์ต่อมนุษย์ต่อไป

7. การสงวน หมายถึง การเก็บไว้โดยไม่ให้แตะต้อง หรือนำไปใช้ด้วยวิธีใดๆ ก็ตาม การสงวนอาจกำหนดเวลาที่เก็บไว้โดยไม่ให้มีการแตะต้องตามเวลาที่กำหนดไว้ก็ได้ การสงวนใดๆ ก็ตามต้องมีมาตรการและโทษผู้ละเมิดการสงวนนั้น การสงวนนั้นมิใช่เพราะสิ่งนั้นขาดแคลนหรือมีน้อยเท่านั้น สิ่งนั้นอาจจะสมบูรณ์ แต่มีความสำคัญต่อทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ที่มีน้อยและอยู่ในภาวะวิกฤต

8. การแบ่งเขต หมายถึง ทำการแบ่งเขตหรือแบ่งกลุ่ม/ประเภทตามคุณสมบัติของทรัพยากรธรรมชาติ สาเหตุที่สำคัญเพราะวิธีให้ความรู้ หรือกฎระเบียบที่นำมาใช้ไม่ได้ผลหรือต้องการแบ่งเขตให้ชัดเจน เพื่อให้การอนุรักษ์ให้ได้ผล การแบ่งเขตเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความมั่นใจว่าระบบสิ่งแวดล้อมนั้นๆ สามารถดำเนินบทบาทและหน้าที่ตามปกติได้ วิธีการแบ่งเขตพื้นที่อาจใช้ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ สมบัติความอุดมสมบูรณ์ของดิน สมรรถนะพังทลายของที่ดิน ความหนาแน่นของประชากร เป็นต้น

ระบบนิเวศป่าไม้เชื่อมโยงกับระบบนิเวศอื่น กล่าวคือคนท้องถิ่นมีการพึ่งพิงป่ามาช้านานและถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศ คนอยู่ในป่ามีชีวิตพึ่งพิงป่า และเรียนรู้ที่จะอยู่อย่างเกื้อกูลกับธรรมชาติ คนเหล่านี้รู้จักว่าพืชชนิดใดใช้ประโยชน์อย่างไรได้บ้าง เช่น การใช้ยา สีย้อมและเส้นใย ชุมชนในหลายพื้นที่เรียนรู้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การลอกเปลือกไม้ เจาะหายางไม้ และเก็บหาน้ำผึ้งอย่างไม่ทำลาย ชุมชนเหล่านี้เรียนรู้ที่จะใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน เพราะต้องมีชีวิตอยู่ที่นั่น วิถีชีวิตการผลิตจะเชื่อมโยงกับระบบธรรมชาติ ระบบสังคม และวัฒนธรรมอย่างแนบแน่น องค์ความรู้ท้องถิ่นจะเกิดขึ้นเมื่อมนุษยชาติได้ใกล้ชิดกับทรัพยากร และมีการถ่ายทอดจากชนรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นลูกหลาน เช่น ระบบเหมืองฝาย ซึ่งเป็นรูปแบบของการชลประทานชุมชน เป็นการรวมตัวขององค์กร เพื่อจัดการทรัพยากรน้ำโดยมีการรักษาป่าเพื่อรักษาน้ำชีวิตชุมชนผูกพันกับสวนวนข้างบ้าน นา ไร่ ป่าโคก ป่าดง และแหล่งน้ำบริเวณที่โคกหรือภูเขาจะมี ป่าชุมชนเชิงวัฒนธรรม เช่น ป่าช้า ป่าดอนปู่ตา และป่าชุมชนเพื่อการยังชีพ เป็นป่าใช้สอยซึ่งใช้เก็บหาอาหารและเป็นทำเลเลี้ยงสัตว์

สิทธิชุมชน หมายถึง อำนาจของชุมชนในการจัดการทรัพยากร รัฐจะต้องให้สิทธิแก่ชุมชนในการเป็นเจ้าของ เป็นผู้จัดการและได้ประโยชน์จากป่าชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติเป็นของปวงชน รัฐและชุมชนท้องถิ่นมีหน้าที่ร่วมกันในการอนุรักษ์และพัฒนาการใช้ประโยชน์ในลักษณะที่ยั่งยืน (ยศ, 2547)

สิทธิชุมชน หมายถึง สิทธิร่วม เหนือทรัพย์สินของชุมชน สมาชิกของชุมชนซึ่งทำหน้าที่ดูแลรักษาป่าเท่านั้น จึงจะมีสิทธิใช้และได้ประโยชน์จากป่า โดยนัยนี้ สิทธิชุมชนให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเพื่อนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน (ยศ, 2547)

ความเชื่อในการใช้ประโยชน์จากป่าของชาวบ้าน มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานป่าชุมชนเกือบทุกด้านกล่าวคือ มีผลต่อการปลูกดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ในป่าชุมชน การใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน การกำหนดข้อห้ามบทลงโทษสำหรับป่าชุมชน กิจกรรมของคณะกรรมการป่าชุมชน วัตถุประสงค์ คุณสมบัติหมู่บ้านที่จะจัดตั้งป่าชุมชน และการคัดเลือกชนิดไม้ ปริมาณต้นไม้ที่จะปลูกหรือปลูกซ่อมในป่าชุมชนของโครงการพัฒนาป่าชุมชน (สมชัย, 2543)

โดยสรุป การจัดการป่าชุมชน หมายถึง การรวบรวมเอาหลักวิชาการสาขาต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์ ทางเทคนิค ทางเศรษฐศาสตร์ป่าไม้และทางสังคมศาสตร์ มาใช้ดำเนินการป่าชุมชน เพื่อผลในด้านการอนุรักษ์ การป้องกัน การปรับปรุงให้ดีขึ้น และให้ได้ผลผลิตถาวรและสูงสุด เพื่อประโยชน์ทางตรงและทางอ้อม ประโยชน์ทางตรง ได้แก่ ไม้ ซึ่งนำมาใช้ประโยชน์ในการสร้างบ้านเรือนและทำเครื่องเรือน ใช้ในกิจการขนส่ง เช่น ต่อเรือ ต่อตัวถังรถ เกวียน และไม้หมอน นอกจากนี้ยังจะได้ผลิตผลจากป่า ซึ่งเรียกว่า “ของป่า” เช่น กลอย สมุนไพร หัวมัน ถ่าน ฟืน เป็นต้น ประโยชน์ทางอ้อม เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ช่วยป้องกันอุทกภัย ทำให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล ป้องกันการพังทลายของดิน ช่วยทำให้ดินดี ช่วยป้องกันลมพายุ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นภูมิประเทศสวยงาม

การฟื้นตัวของป่าธรรมชาติ สามารถยกตัวอย่าง เช่น กรณีของการฟื้นตัวของป่าและลุ่มน้ำที่บ้านแลง ต.บ้านแลง ฟื้นตัวและรักษามาได้จนถึงปัจจุบัน (พงษ์ศักดิ์, 2537) การฟื้นป่าด้วยการรักษาตอไม้ของวัดบึงพระ ต.ท่าลาดขาว อ.โชคชัย จ.นครราชสีมา (พระมหาจันทร์, 2537) และกรณีการฟื้นตัวเองของป่าชุมชนคงใหญ่ อ.หัวตะพาน จ.อำนาจเจริญ (วิสูตร, 2537) กรณีตัวอย่างทั้งหมดนี้ช่วยยืนยันว่าแนวความคิดทั้งหมดมิใช่เป็นเฉพาะประเด็นในทางทฤษฎี แต่เป็นเรื่องที่ได้เกิดขึ้นมาแล้วจริงในพื้นที่จุดต่างๆ

## แนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มและองค์กรประชาชน

ดิเรก (2537 อ้างโดย สุรีย์รัตน์, 2540) แนวคิดที่น่าสนใจเกี่ยวกับกลุ่มและองค์กรประชาชน หมายถึง การรวมพลังประชาชนจัดตั้งเป็นองค์กรประชาชนให้ได้มาซึ่งอำนาจในการแก้ไขเปลี่ยน แปลงสถานการณ์ของชุมชน ด้วยกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน คิดปรึกษาหารือ วางแผนและร่วมมือกันลงมือกระทำ จนกระทั่งถึงสิ่งสุดท้าย คือ การได้รับการแบ่งปันผลประโยชน์ที่ได้รับจากการเปลี่ยนแปลงนั้น ซึ่งการรวมตัวกันเป็นองค์กรประชาชนนั้นไม่ใช่เพียงเพื่อต้องการแก้ปัญหาเฉพาะหน้านั้นแต่จะต้องครอบคลุมทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ในการพัฒนาชุมชน จึงถือได้ว่ากลุ่มเป็นหัวใจในการทำงาน เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแก่ชุมชน

ไพรัตน์ (2532 อ้างโดย สุรีย์รัตน์, 2540) ได้ให้ความหมายขององค์กรประชาชนไว้ว่า องค์กรประชาชน คือการรวมตัวของประชากรในหมู่บ้าน หรือตำบลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ในรูปของกลุ่ม เพื่อทำกิจกรรมใดๆ ตามวัตถุประสงค์ ของกลุ่มเองหรือตอบสนองความต้องการของคนในชุมชน หรือแม้กระทั่งเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของทางราชการโดยมีหน่วยงานราชการสนับสนุนหรือเป็นกลุ่มที่จัดตั้งกันขึ้นมาเองก็ได้ กล่าวคือ ไม่มีกฎหมายรองรับแต่อาจมีระเบียบทางราชการหรือกฎเกณฑ์ระเบียบองกลุ่มที่จัดทำขึ้นเอง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม

นิภา (2525 อ้างโดย สุรีย์รัตน์, 2540) ความสัมพันธ์ของกลุ่มประกอบด้วยสิ่งสำคัญ คือ วัตถุหรือบุคคล ซึ่งอยู่ร่วมกันในลักษณะที่แน่นอนเป็นการร่วมของวัตถุหรือบุคคลที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน และมีความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุหรือบุคคล

กัลเลย์ (1963 อ้างโดย สุรีย์รัตน์, 2540) อธิบายว่า กลุ่มมีความหมายลึกซึ้งมากกว่าการที่บุคคลมารวมกันเฉยๆ เท่านั้นแต่การรวมกลุ่มจะต้องประกอบด้วยลักษณะ 3 ประการ คือ

1. มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน และวัตถุประสงค์นั้นจะต้องตอบสนองความต้องการของสมาชิกแต่ละคนด้วย

2. ผลของการดำเนินงานจะเกิดจากความร่วมมือของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

3. มีการสื่อสารด้วยวาจา (Verbal Communication) หรือมีความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกโดยวิธีใดวิธีหนึ่งปัจจัยที่ผลักดันมนุษย์เกิดจากการรวมกลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมและปัจจัยด้านจิตวิทยา ส่วนลักษณะการรวมกลุ่มว่า จะเป็นกลุ่มประเภทใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของสมาชิก เช่น สมาชิกประเภทคล้อยตาม (Conformist) สมาชิกประเภทนักปฏิวัติ (Rebellion) และสมาชิกประเภทนักคิดสร้างสรรค์ (Innovative Individual) ประเภทของกลุ่มจำแนกตามความสัมพันธ์ของสมาชิก มี 2 ชนิดคือ กลุ่มปฐมภูมิ (Primary Groups) คือกลุ่มซึ่งสมาชิกภายในกลุ่มมีความสัมพันธ์ ระหว่างกันอย่างใกล้ชิด มีการติดต่อกันโดยตรง มักจะยึดตัว

บุคคลเป็นหลัก กลุ่มทุติยภูมิ (Secondary Groups) มักเป็นกลุ่มขนาดใหญ่ สมาชิกภายในกลุ่มมีความสัมพันธ์ห่างเหิน ไม่เน้นตัวบุคคล แต่มีการติดต่อสัมพันธ์กันตามบทบาทหน้าที่ เหตุผล และกฎเกณฑ์เป็นสำคัญ

Up Hoff (1986) อธิบายความหมายขององค์กร หมายถึง โครงสร้างของบทบาทที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่รู้จัก โครงสร้างดังกล่าวนี้ เป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ ระหว่างบทบาทซึ่งอาจจะมีความสลับซับซ้อนมากหรือน้อยก็ได้ ถ้าองค์กรมีความสลับซับซ้อนมาก ก็จะทำให้องค์กรมีขอบข่าย (Capabilities) มากขึ้นด้วยองค์กรอาจจะมีทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ องค์กรที่ไม่เป็นทางการจะไม่มีกฎหมายรองรับ หรือมิได้กำหนดบทบาท หรืออำนาจ ตลอดจนทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน องค์กรมีลักษณะคล้ายสถาบัน (Institution) กล่าวคือเป็นบรรทัดฐานและพฤติกรรมที่คงอยู่ในสังคมร่วมกัน มีการตอบสนองหรือรองรับเป้าหมายค่านิยมของส่วนรวมและสถาบันถือว่าเป็นแบบแผนพฤติกรรมที่เกิดซ้ำซาก และคงทนจนก่อให้เกิดเป็นค่านิยม ส่วนองค์กรถือว่าเป็นขั้นตอนที่จะก้าวไปสู่ความเป็นสถาบัน จึงมีอยู่หลายระดับ สถานะขององค์กรในชนบทปัจจุบันจึงมีความเป็นไปได้ 3 อย่าง คือ

1. องค์กรที่มิใช่สถาบัน
2. องค์กรที่เป็นสถาบัน และ
3. สถาบันที่มิได้เป็นองค์กร จำแนกออกเป็น 6 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 องค์กรบริหารราชการส่วนท้องถิ่น (Local Administration = LA) เป็นองค์กรที่อยู่ภายใต้การควบคุมกำกับดูแลของราชการส่วนกลาง

ประเภทที่ 2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Local Government = LG) เป็นองค์กรที่ได้รับการเลือกตั้งหรือแต่งตั้งมีอำนาจถูกต้องตามกฎหมาย และรับผิดชอบต่อประชาชนในท้องถิ่นโดยตรง

ประเภทที่ 3 องค์กรสมาชิกท้องถิ่น (Local Membership Organizations = LMO) เป็นสมาคมที่มุ่งช่วยเหลือตนเอง ซึ่งสมาชิกมุ่งดำเนินการในเรื่องกิจกรรมทั่วไป เช่น คณะกรรมการหมู่บ้าน กิจกรรมเฉพาะด้าน เช่น กลุ่มผู้ใช้น้ำ และความต้องการจำเพาะของกลุ่มสนใจสอดคล้องกัน เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มผู้เลี้ยงโคกระบือ

ประเภทที่ 4 สหกรณ์ (Co-Operatives) เป็นองค์กรที่รวบรวมทรัพยากรทางเศรษฐกิจของสมาชิกเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อผลประโยชน์ของสมาชิกเอง เล่น สมาคมการขายผลผลิต กลุ่มเครดิตยูเนียน ฯลฯ

ประเภทที่ 5 องค์กรบริการท้องถิ่น (Local Service Organization = LSO) เป็นองค์กรด้านการกุศล มุ่งช่วยเหลือบุคคลมากกว่าสมาชิก แต่สมาชิกจะได้รับผลประโยชน์ทางอ้อม เช่น องค์กรทางศาสนา

ประเภทที่ 6 ธุรกิจเอกชน (Private Business Organization = PBO) เป็นองค์กรหรือหน่วยสาขาของกิจกรรมลงทุนท้องถิ่น มักจะมีกิจกรรมหลายด้าน เช่น การผลิตทางด้านอุตสาหกรรม การบริการและการค้า

Mill (1984 อ้างโดย สุรีย์รัตน์, 2540) กล่าวถึง กลุ่มที่มีความสามารถที่จะเจริญเติบโต และมีพัฒนาการของกลุ่มจะพิจารณาจากตัวบ่งชี้ 4 ประการ

1. การปรับตัว (Adaptation) กลุ่มมีการเปิดกว้างที่จะปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงอยู่

2. การบรรลุจุดมุ่งหมายของกลุ่ม (Goal Attitude) กลุ่มมีความสามารถที่จะยึดเป้าหมายและกระทำการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ทั้งที่มีการขยายผล หรือเพิ่มเป้าหมายบางประการ

3. บูรณาการ (Integration) กลุ่มสามารถแบ่งแยกหน้าที่ในส่วนต่างๆ ของกลุ่ม ในขณะเดียวกันก็มีเอกภาพในการทำงาน จากการบูรณาการหน้าที่ต่างๆ ของกลุ่มเข้าด้วยกัน

4. แบบของการดำรงอยู่และขยายตัว (Pattern Maintainance and Extention) กลุ่มมีความสามารถในการรับสมาชิกใหม่ และถ่ายทอดวัฒนธรรม และความสามารถของกลุ่มได้ตามวาระการเรียนรู้และประสบการณ์ของกลุ่มสมาชิก

จุมพล (2525 อ้างโดย สุรีย์รัตน์, 2540) กล่าวถึงการจัดตั้งกลุ่มและขั้นตอนต่างๆ ในการพัฒนากลุ่มนั้นมีความสำคัญมากในการศึกษากลุ่ม และมีผลอย่างมาในการที่กลุ่มหรือองค์กรจะบรรลุเป้าหมาย สามารถตอบสนองความต้องการสมาชิกได้ ขั้นตอนต่างๆ ในการพัฒนาสรุปได้มี 4 ขั้น คือ

1. ขั้นพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Orientation)
2. ขั้นการแก้ไขปัญหาภายใน (Internal Problem Solving)
3. ขั้นการเจริญก้าวหน้าและประสบผล (Growth and Productivity)
4. ขั้นการควบคุมและประเมินผล (Control and Evaluation)

สันติสุข (2535 อ้างโดย สุรีย์รัตน์, 2540) ได้สรุปว่า กลุ่มหรือองค์การประชาชนมีการพัฒนา 4 ขั้น คือ

1. ขั้นก่อตัวของกลุ่ม
2. ขั้นดำเนินการเคลื่อนไหว
3. ขั้นพัฒนาขยายกลุ่มกิจกรรม
4. ขั้นเจริญเติบโของกลุ่มปรับองค์กรการสร้างเครือข่าย

## แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีและการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของประชาชนคือ การที่ประชาชนหรือกลุ่มคนหนึ่งๆ ได้พัฒนาเกี่ยวกับความสามารถและการจัดการ ควบคุมการใช้ทรัพยากร และปัจจัยการผลิตที่อยู่ในสังคมให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างเต็มที่และเหมาะสม โดยที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อตนเองและสังคม ซึ่งการมีส่วนร่วมนี้ได้พัฒนาข้อมูลข่าวสาร การรับรู้และภูมิปัญญา ซึ่งแสดงออกมาในรูปของการตัดสินใจ การแสดงพฤติกรรม และการกำหนดรูปแบบการดำรงชีวิต (ปาริชาติ และคณะ, 2543)

แนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาได้ทวีความสำคัญขึ้นเป็นลำดับ ทั้งในระดับสากล และในประเทศไทย ในที่นี้จะอธิบายเกี่ยวกับแนวคิดดังกล่าว ดังนี้

1. ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชน
2. ขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชน
3. ลักษณะของการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมพัฒนาต่างๆ
4. ลักษณะการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

**ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชน**

สัญญา (2523 อ้างโดย ไพโรจน์, 2532) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามหลักการของสหประชาชาติในฐานะที่เป็นกระบวนการในการพัฒนาว่า คือ การเข้าร่วมอย่างกระตือรือร้น และมีพลังของประชาชนในด้านต่างๆ ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจเพื่อกำหนดเป้าหมายของสังคม และการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น

2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแผนงาน หรือโครงการต่างๆ โดยความสมัครใจ

เสน่ห์ และคณะ (2524) ได้ให้ความหมายของการเข้ามามีส่วนร่วมของชาวชนบทว่า "เป็นกระบวนการเรียนรู้ซึ่งกันและกันทุกฝ่าย และยังอาจเป็นการปูพื้นฐานที่มั่นคง สำหรับวิวัฒนาการไปสู่การปกครองตนเองของท้องถิ่นในบั้นปลาย" และได้กล่าวถึงจุดเริ่มต้นของการมีส่วนร่วมของประชาชนในเบื้องต้นว่า "เริ่มต้นจากการเข้าร่วมในกิจกรรมที่แต่ละคนมีผลประโยชน์ที่เกี่ยวข้องและสนใจเป็นเรื่องๆ ไป อย่างเช่น ข้อสำคัญกิจกรรมเหล่านี้จะต้องสัมพันธ์กับปัญหาและความต้องการของชาวบ้านในท้องถิ่นนั้นจริงๆ"

กรรณิกา (2524 อ้างโดย ไพโรจน์, 2532) ได้สรุปความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า หมายถึง ความร่วมมือของประชาชน ไม่ว่าของปัจเจกบุคคลหรือ กลุ่มคนที่

มองเห็นพ้องต้องกันและเข้ามาร่วมรับผิดชอบ เพื่อดำเนินการพัฒนาเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ต้องการ โดยการกระทำผ่านกลุ่มหรือองค์กร เพื่อให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์

ไพโรจน์ (2532) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นกระบวนการดำเนินงานรวมพลังประชาชนกับองค์กรของรัฐหรือองค์กรเอกชน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาของชุมชนโดยยึดหลักการว่า สมาชิกในชุมชนนั้นๆ จะต้องร่วมมือกันวางแผนและปฏิบัติงานเพื่อสนองความต้องการหรือแก้ปัญหาของประชาชนในชุมชน

ม.ร.ว. อคิน (2527) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า น่าจะหมายถึง การให้ประชาชนเป็นผู้คิดค้นปัญหา เป็นผู้ที่ทำทุกอย่างซึ่งไม่ใช่การกำหนดจากภายนอกว่าให้ประชาชนร่วมในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แต่ทุกอย่างต้องเป็นเรื่องของประชาชนที่จะคิดขึ้นมา

สันติ (2539) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมคือ การที่ให้ประชาชนในท้องถิ่นหรือเกษตรกรในท้องถิ่นมีการประสานงาน และความรับผิดชอบในการพัฒนาท้องถิ่นให้ตรงกับความต้องการของตนเอง โดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมีการวางแผนไปจนถึงการลงมือปฏิบัติตามแผนและการประเมินผล ซึ่งจะก่อให้เกษตรกรหรือชุมชนเกิดจิตสำนึกร่วมกันถึงการเป็นเจ้าของกิจการนั้น

นิรันดร์ (2527) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมหมายถึง การทำงานรวมกับกลุ่มเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้วยความตั้งใจ (ความร่วมมือร่วมใจ) โดยการกระทำการดังกล่าวในห้วงเวลาและลำดับเหตุการณ์ที่มีประสิทธิภาพ คือถูกจังหวะและเหมาะสม (การประสานงาน) กับทั้งกระทำการงานดังกล่าวด้วยความรู้สึกผูกพันให้ประจักษ์ว่าเชื่อถือไว้ใจได้ (ความรับผิดชอบ) อาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า การมีส่วนร่วม = ความร่วมมือร่วมใจ + การประสานงาน + ความรับผิดชอบ

ประเวศ (2537) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน ควรมีลักษณะเป็นการส่งข่าวสารให้แก่สังคมโดยวิธีต่างๆ เช่น ผ่านทางสื่อมวลชนหรือการเดินขบวน เพื่อให้ทราบปัญหาความเดือดร้อน ประชาชนควรมีส่วนร่วมในการเจรจาความขัดแย้งในเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วยความเสมอภาค และเคารพในความเป็นมนุษย์

บัวเรศ และคณะ (2538) กล่าวว่า หมายถึง กระบวนการที่สมาชิกของกลุ่มมีความสมัครใจในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อเป้าหมายที่ต้องการร่วมกัน ลักษณะการมีส่วนร่วมแบ่งออกเป็น 5 ลักษณะ คือ การมีส่วนร่วมในลักษณะของกลุ่ม การมีส่วนร่วมในลักษณะของโครงการฯ การมีส่วนร่วมในลักษณะของสถาบัน และการมีส่วนร่วมในลักษณะของนโยบาย

**ขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชน**

ม.ร.ว. อคิน (2527) ได้กำหนดช่วงจังหวะ และแบ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนไว้ ดังนี้

1. การค้นหาปัญหา สาเหตุของปัญหา ตลอดจนแนวทางแก้ไข
2. การตัดสินใจเลือกแนวทาง และวางแผนพัฒนาแก้ไขปัญหา
3. การปฏิบัติงานในกิจกรรมการพัฒนาตามแผน
4. การประเมินผลงานกิจกรรมพัฒนา

ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆ ที่ไพรัตน์ (2527) เสนอไว้ ดังนี้

1. ร่วมทำการศึกษา ค้นคว้าปัญหา และสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน รวมทั้งความต้องการของชุมชน
2. ร่วมค้นหา สร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนา เพื่อแก้ไขรวมทั้งลดปัญหาของชุมชนหรือเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือสนองความต้องการของชุมชน
3. ร่วมวางนโยบายหรือแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมเพื่อขจัดและแก้ไข รวมทั้งสนองความต้องการของชุมชน
4. ร่วมตัดสินใจใช้ทรัพยากรที่มีจำกัด ให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
5. ร่วมปรับปรุงระบบบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
6. ร่วมกันลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชน ตามขีดความสามารถของตนเองและหน่วยงาน
7. ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย แผนงานโครงการ ให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้
8. ร่วมควบคุม ติดตาม ประเมินผลและร่วมบำรุงรักษาโครงการและกิจกรรมที่ได้ทำไว้ทั้งโดยเอกชน และรัฐบาลให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

เจิมศักดิ์ (2526) ได้สรุปขั้นตอนการระดมประชาชนหรือการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 4 ขั้นตอน คือ

1. การมีส่วนร่วมในการค้นพบปัญหา และสาเหตุของปัญหา
2. การมีส่วนร่วมในการวางแปลการดำเนินกิจกรรม
3. การมีส่วนร่วมในการลงทุนและปฏิบัติงาน
4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

**ลักษณะของการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมพัฒนาต่างๆ**

ปรัชญา (2528) ได้กล่าวถึงลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชนประกอบด้วย การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมสละทรัพยากร วัสดุ ร่วมสละแรงกาย และร่วมสละเวลา

สำหรับสาเหตุที่ต้องให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม โดยสรุป มีเหตุผลหลัก 3 ประการที่ควรให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

1. เพื่อให้ชุมชนและกลุ่มต่างๆ สนับสนุนการตัดสินใจ ในบางกรณีหน่วยงานของรัฐไม่อยู่ในสถานะที่จะบังคับใช้การตัดสินใจนั้นๆได้ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการอาจจะสูงมาก หรือต้องได้รับความสมัครใจสนับสนุนจากกลุ่มต่างๆ ของชุมชน จึงจะสามารถดำเนินการได้ นอกจากนั้นกลุ่มที่คัดค้านอาจจะมีพลังมากพอที่จะสามารถทำให้รัฐหรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ไข้วเขวหรือเปลี่ยนใจ ทำให้โครงการต่างๆ เกิดความไม่แน่นอน ล่าช้า ในสถานการณ์เหล่านี้ การให้ชุมชนสนับสนุนจึงเป็นเรื่องสำคัญมาก ที่จะนำไปสู่ผลที่แน่นอนว่าโครงการต่างๆ จะประสบผลสำเร็จ

2. เป็นทางเลือกที่ดีกว่า รัฐอาจไม่มีข้อมูลที่ดีที่สุด หรือแนวคิดที่ดีเสมอไปในบางกรณี ชุมชนและกลุ่มต่างๆ อาจมีข้อมูลแนวคิดที่สามารถจะสนับสนุนการตัดสินใจที่ดีได้มาก นอกจากนั้นการที่จะต้องรักษาสมดุลกับคุณค่าของชุมชน อาจเป็นเรื่องที่เจ้าหน้าที่ของรัฐทำได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพหากไม่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงมาให้ความคิดเห็นด้วย

3. เป็นหลักการบริหารพื้นฐานของความยุติธรรม ภายใต้ระบอบประชาธิปไตยการตัดสินใจต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานความยุติธรรม ดังนั้นการเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ได้รับผลกระทบโดยตรงหรือโดยอ้อมเข้ามามีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมในที่นี้หมายถึง บุคคล กลุ่ม องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และอื่นๆ จะมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติ และการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ซึ่งหมายถึงผู้มีอำนาจตัดสินใจจะต้องให้ความสนใจกับความเห็นชอบของบุคคล หรือกลุ่มต่างๆ อย่างจริงจัง

ปกรณ์ (2530) แบ่งลักษณะของการมีส่วนร่วมในการพัฒนาประชาชนกระทำได้ 4 ลักษณะคือ

1. ประชาชนในชุมชนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดว่าอะไรคือความจำเป็นขั้นพื้นฐานของชุมชน

2. ประชาชนเป็นผู้ระดมทรัพยากรต่างๆ เพื่อสนองตอบความจำเป็นขั้นพื้นฐาน

3. ประชาชนเป็นผู้มีบทบาทในการปรับปรุงวิธีการกระจายสินค้า และการบริการให้สมบูรณ์ขึ้น

4. ประชาชนเป็นผู้ได้รับความพึงพอใจ และเกิดแรงจูงใจที่จะสร้างกระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

เนตินา (2541) ได้สรุปลักษณะของการมีส่วนร่วม ซึ่งจะเน้นหนักด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจไว้ ดังนี้

**1. การมีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ**

การมีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการ เป็นการมีส่วนร่วมที่ถูกต้องตามระบบขององค์การ เป็นการมีส่วนร่วมที่เป็นไปตามการจัดผังการบังคับบัญชาขององค์การ ซึ่งเท่ากับการมีส่วนร่วมตามหน้าที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมตามขอบเขตที่องค์การได้วางนโยบายไว้

การมีส่วนร่วมอย่างไม่เป็นทางการ เป็นการมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้นอย่างไม่มีโครงสร้าง เป็นการร่วมตกลงกันระหว่างสมาชิกกลุ่ม ระหว่างพนักงานหรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของหัวหน้างานและลูกน้องที่เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในบรรยากาศของความเป็นส่วนตัว มากกว่าลักษณะการมีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการ

**2. การมีส่วนร่วมทางตรงและทางอ้อม**

การมีส่วนร่วมทางตรง เป็นการเกี่ยวข้องกันโดยตรงที่สมาชิก หรือพนักงานในองค์การได้มีส่วนร่วมโดยตรงแบบทันที พนักงานแต่ละคนมีสิทธิและโอกาสที่จะแสดงการเกี่ยวข้อง

การมีส่วนร่วมทางอ้อม เป็นการมีส่วนร่วมของพนักงาน โดยผ่านทางตัวแทนพนักงาน

สิทธิณัฐ (2544) กล่าวไว้ว่า คนจะมีส่วนร่วมต่อเมื่อมีเงื่อนไขเบื้องต้นอย่างน้อย 3 ประการ คือ

1. ความเป็นอิสระในการมีส่วนร่วม (Freedom to participate)
2. ความสามารถในการมีส่วนร่วม (Ability to participate)
3. ความเต็มใจที่จะมีส่วนร่วม (Willingness to participate)

เงื่อนไขทั้ง 3 ประการนี้ จะสัมพันธ์กับเงื่อนไขภายนอกและภายในคือ

1. ระบบจากภายนอก หากสร้างความเคยชินจนทำให้คนเห็นว่า การแก้ไขปัญหาหรือการพัฒนากระทำด้วยตนเองไม่ได้ ความเป็นอิสระในการมีส่วนร่วมก็จะถูกจำกัดลง ในกรณีนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นเรื่องของการบังคับจากหน่วยงานภายนอก ให้คนในชุมชนเข้ามาร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ซึ่งเราไม่เรียกว่า เป็นการมีส่วนร่วมอยู่แล้ว

2. ระบบจากภายนอก หากสร้างทัศนะว่าคนในชุมชนโง่เง่าเต่าตุ่น ไม่มีความรู้ จึงไม่สามารถพัฒนาได้ และคนในชุมชนได้ถูกการพัฒนาในแนวนี้ครอบงำมานานก็อาจทำให้คนในชุมชนรู้สึกว่าตนเองไม่รู้ ไม่เก่ง ทำตามระบบจากภายนอกไม่ได้ จึงไม่สามารถเข้ามาร่วมได้ เช่น ไม่มีที่ดิน ไม่มีทุน ไม่รู้เทคนิควิธีการสมัยใหม่จึงไม่สามารถเข้าร่วมในโครงการเกษตรเชิงอนุรักษ์ดินได้

3. ระบบจากภายนอก หากสร้างความเคยชินว่า ผลของการพัฒนาจะได้รับกับพวกที่ยอมรับนวัตกรรมก่อน และจะขยายผลพวงของการพัฒนาไปสู่พวกที่รีรอไม่ยอมรับนวัตกรรมทีหลัง หากยิ่งพัฒนาทำให้ผู้คนมีปัจจัยการผลิตยอมรับนวัตกรรมก่อนได้เปรียบ คนที่ขาดปัจจัยการผลิตเสียเปรียบ และขอให้คนกลุ่มหลังเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์กับคนกลุ่มแรก ย่อมเป็นไปไม่ได้ เขาไม่เต็มใจที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมตั้งแต่ต้นแล้ว

ในขณะเดียวกัน เงื่อนไขภายในของประชาชนในเชิงพฤติกรรมของกลุ่มก็สัมพันธ์เชื่อมโยงกันเช่นเดียวกัน ความเป็นอิสระ ความสามารถ และความเต็มใจก็ดี จะเกิดได้ต่อเมื่อคนในชุมชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง (ไม่จำเป็นต้องทุกคน) ที่ประสบปัญหาร่วมกัน มีฐานะใกล้เคียงกันหรือเรียกว่า “ลงเรือลำเดียวกัน” มีภูมิปัญญาดั้งเดิม มีการรวมตัว หารือ วางแผน ดำเนินการในรูปแบบต่างๆ ในลักษณะการกระทำร่วมกัน จะไม่มีการถูกเกณฑ์ ถูกบังคับ คนพวกนี้จะมีอิสระในการมีส่วนร่วม ซึ่งคนในหน่วยย่อยจะมีส่วนร่วมตามธรรมชาติได้ดี อย่างน้อยคนเหล่านั้นจะต้องมีลักษณะสมบัติ 2 ประการ คือ

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาที่เขาเผชิญร่วมกัน (Breadth of knowledge) ความรู้ความเข้าใจนี้ไม่ได้หมายความเฉพาะว่าเป็นความรู้ทางวิชาการสมัยใหม่เสมอไป แต่เป็นความรู้จากประสบการณ์จากการสัมผัสมาเป็นระยะและยาวนาน จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ก็ได้ ยิ่งเขามีความเข้าใจแยกแยะปัญหา สาเหตุอย่างทะลุปรุโปร่งมาก ก็ยิ่งจะเป็นลักษณะสมบัติดีเป็นตัวก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมมาก

2. มีความกว้างขวางในภูมิหลัง ภูมิหน้าของเงื่อนไข ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหานั้นๆ (Board background) คือ รู้ว่าเคยแก้มาแล้ว ติดขัดตรงไหน ที่บุคคล ที่โครงสร้าง ที่พฤติกรรม ด้วยผลประโยชน์ใด รู้ว่าภูมิปัญญาเดิมอะไรน่าจะเหมาะสำหรับการแก้ไขและรู้ข้อมูลว่าจะหาทางออกอย่างไรจึงจะทำให้การกระทำของกลุ่มพวกเขาสำเร็จ

บทบาทของผู้นำก็ดีหรือนักพัฒนา (ที่เข้าใจทฤษฎีการพัฒนาตามกระแสใหม่ ที่เป็นมนุษยนิยมหรือเน้นคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา) ก็คือ เป็นผู้ช่วย เป็น Supplier ให้คนในหน่วยย่อยนี้ติดอาวุธทางความคิด สร้างเสริมลักษณะสมบัติทั้ง 2 ประการ ดังกล่าวนั่นเอง

## แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทผู้นำชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ผู้นำชุมชนอาจหมายถึง ผู้นำชุมชนที่เป็นทางการ อันได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งได้รับเลือกจากประชาชนในหมู่บ้าน หรือตำบลนั้น โดยได้รับเงินตอบแทนประจำตำแหน่งเป็นรายเดือน และผู้นำชมชนแบบไม่เป็นทางการ อันได้แก่ บุคคลที่ประชาชนในหมู่บ้าน ตำบล ให้ความ

เคารพ นับถือ เชื่อฟัง อันอาจหมายรวมถึงข้าราชการที่ทำงานใกล้ชิดประชาชน เช่น เจ้าอาวาส ครูใหญ่ พัฒนากร หัวหน้าสถานีอนามัยและประชาชนธรรมดา ซึ่งเป็นผู้นำในการทำงานร่วมกับประชาชนในหมู่บ้าน ผู้นำชุมชนทั้งสองลักษณะนี้ ควรที่จะเข้ามามีบทบาทอันสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ (ไสว, 2544)

กระทรวงมหาดไทย นับได้ว่าเป็นกระทรวงที่มีความสำคัญต่อชีวิต และความเป็นอยู่ของประชาชนเป็นอย่างมาก มีหน่วยงานและบุคคลระดับต่างๆ ที่ปฏิบัติงานร่วมกับประชาชนรวมทั้งการใช้ หรือการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติตามภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ อาทิเช่น "กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน" ซึ่งเป็นพนักงานฝ่ายปกครอง ตามพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2457 (อาษา, 2521 อ้างโดย ไสว, 2544) และได้ชื่อว่าเป็นผู้นำระดับพื้นที่ สามารถนำการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้นโยบายตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ของรัฐบาลซึ่งมุ่งหมายจะให้ราษฎรทั่วประเทศปฏิบัติตามนั้น หากขาดกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นผู้ช่วยเหลือแล้ว ย่อมไม่มีทางสำเร็จได้อย่างแท้จริง เพราะกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นผู้อยู่ใกล้ชิดสนิทสนมและราษฎรเคารพนับถือ การที่กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน แนะนำ ชักจูง หรือบอกกล่าวให้ทำสิ่งใดย่อมจะเต็มใจปฏิบัติตามมากกว่าขัดขืน แต่การดำเนินการจะต้องค่อยเป็นค่อยไป เพราะว่าไม่สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติของคนตลอดจนการยอมรับในคุณค่าต่างๆ ภายในเวลาอันสั้นได้

กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีหน้าที่มากมาย มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับบทบาท หน้าที่ของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ถึง 25 กรม 109 หน่วยงาน (สมศักดิ์, 2528 อ้างโดย ไสว, 2544) มีภารกิจในส่วนของกรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์นั้น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีหน้าที่ดังนี้

1. ช่วยเหลือร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการดูแลรักษาป่าไม้
2. ดูแล และรับฝากของกลางที่ยึดได้ และอยู่ในระหว่างดำเนินคดี
3. ดูแล รักษาป่าคุ้มครอง และป่าสงวนของทางราชการ
4. ช่วยเหลือ ตรวจตรา และห้ามปรามราษฎร ไม่ให้แผ้วถางป่าหวงห้าม ตลอดจนการลักลอบตัดไม้โดยไม่ได้รับอนุญาต
5. ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า (กองปกครองท้องที่ กรม การปกครอง, 2522 อ้างโดย ไสว, 2544)

การอนุรักษ์ป่าไม้ เป็นกรอบนโยบายในการพัฒนาทางการเกษตรตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 และฉบับที่ 6 ที่ต้องการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการปลูกป่า ป้องกันและบำรุงรักษาต้นไม้ กำนัน ผู้ใหญ่บ้านเป็นกรรมการสภาตำบล ย่อมมีส่วนในการกำหนดความต้องการ ทำแผนเลือกโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของท้องถิ่นเป็นอย่างมาก นอกจากมีส่วนสำคัญในการอนุรักษ์ป่าไม้ในรูปแบบของโครงการพัฒนาแล้ว ยังมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์

ป่าไม้ในรูปแบบพฤติกรรมการอนุรักษ์ป่าไม้ เช่น เป็นผู้นำประชาสัมพันธ์ ประสานงานเจ้าหน้าที่ หรือเป็นผู้รวบรวมราษฎรในการคัดค้า ร้องเรียนหรือจับกุม เมื่อมีผู้บุกรุกตัดไม้ทำลายป่าในเขตการปกครองที่คนรับผิดชอบอยู่

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการป้องกันอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2524 และเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2524 ให้จังหวัดโดยคณะอนุกรรมการป้องกันอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ประจำจังหวัด แต่งตั้งคณะอนุกรรมการฯ ประจำอำเภอ โดยให้กำนันทุกตำบลในเขตอำเภอเป็นอนุกรรมการ และคณะอนุกรรมการป้องกันอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ประจำอำเภอมีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้

1. ปฏิบัติตามนโยบายป้องกันการบุกรุกทำลายป่าไม้ของชาติ ตามที่ได้กำหนดในมติคณะรัฐมนตรี เรื่องมาตรการป้องกันการทำลายป่าไม้ของชาติ ระยะสั้นและเรื่องการป้องกันแก้ไขการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า

2. ประชุมและวางแผนการป้องกัน และปราบปรามการบุกรุกทำลายป่าไม้ของชาติในเขตอำเภอให้บังเกิดผลดีอย่างแท้จริง

3. ให้ปฏิบัติตามแผนที่ได้วางไว้โดยให้มีการเร่งรัดตรวจสอบ หากปรากฏว่ายังบกพร่องก็ให้พิจารณาหาทางแก้ไข และหากเจ้าหน้าที่ผู้ใดให้การช่วยเหลือสนับสนุนในการบุกรุกทำลายป่า หรือละเลยต่อเจ้าหน้าที่ป้องกันและปราบปรามก็ให้พิจารณาดำเนินการตามควรแก่กรณี

4. ควบคุม ดูแล ให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย ทั้งในด้านพนักงานของรัฐ และด้านประชาชนทั่วไปในกรณี เพื่อมิให้มีการกระทำผิด อันเป็นการละเมิดกฎหมายแผ่นดินในการนี้ให้มีอำนาจสั่งแก้ไขสถานการณ์ได้ทันที แล้วรายงานให้คณะอนุกรรมการป้องกัน อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ประจำจังหวัดทราบ

5. มีอำนาจเรียกเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ในเขตความรับผิดชอบของอำเภอร่วมประชุมพิจารณา ตลอดจนชี้แจงข้อเท็จจริงตามที่ต้องการด้วย

6. ติดตามและเร่งรัดการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง หากพบปัญหาหรืออุปสรรคขัดข้องในการป้องกัน และปราบปรามการบุกรุกทำลายป่าไม้อย่างใด ซึ่งพ้นวิสัยทางอำเภอพิจารณาแก้ไขได้ ให้รายงานคณะอนุกรรมการป้องกันอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ประจำจังหวัดทราบ เพื่อพิจารณาทางแก้ไขให้เป็นผลดีต่อไป

7. ปฏิบัติตามที่คณะอนุกรรมการป้องกันอนุรักษ์ป่าไม้ประจำจังหวัดมอบหมาย

ภายหลังจากคณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ปิดป่าสัมปทาน เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2532 กระทรวงมหาดไทย (2532 อ้างโดย ไสว, 2544) ได้สั่งการให้ทุกจังหวัดพิจารณาดำเนินการแก้ไขปัญหาผลกระทบอันอาจเกิดจากการปิดสัมปทานทำไม้ ดังนี้

1. ให้สภาตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ทำความเข้าใจกับราษฎรมิให้บุกรุกทำลายป่า และมีส่วนร่วมในการปลูกป่า ตลอดจนการอบรมอาสาสมัครให้ช่วยสอดส่องดูแลแจ้งตัวผู้กระทำ

2. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงนโยบายรัฐบาล

3. รณรงค์และส่งเสริมให้ภาคเอกชนได้มีส่วนร่วมในการสร้างสวนป่า และปลูกป่าทดแทน

นอกจากนี้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2532 อ้างโดย ไสว, 2544) ได้วางแผนการป้องกันและอนุรักษ์ป่าสัมปทานภายหลังการปิดป่าข้อหนึ่ง ซึ่งเป็นบทบาทของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สร้างทัศนคติ ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้มวลชนในท้องถิ่นเห็นความสำคัญ และปกป้องทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ด้วยการให้สภาตำบลเป็นผู้คัดเลือกราษฎรในท้องถิ่นมาร่วมปฏิบัติงานป้องกันรักษาป่าร่วมกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้

## เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นภา (2544) ศึกษาถึงมูลเหตุจูงใจในการป้องกันรักษาป่าต้นน้ำลำธาร ของราษฎรบ้านธาตุ ตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ประชากรผู้ให้ข้อมูลคือ หัวหน้าครอบครัว จำนวน 87 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมคือ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยคอมพิวเตอร์จากโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีมูลเหตุจูงใจในการป้องกันรักษาป่าต้นน้ำลำธาร โดยการไม่ตัดไม้ทำลายป่าและเข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่า เนื่องมาจากผลประโยชน์ทางตรงจากทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งได้แก่ ของป่าและมีมูลเหตุจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมด้านไฟป่า ปรากฏว่ามาจากผู้ให้ข้อมูลกลัวป่าได้รับความเสียหาย แต่ในขณะเดียวกันพบว่าไม่มีเหตุจูงใจ ผู้ให้ข้อมูลในการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

ชูศักดิ์ (2531) ศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในบริเวณลุ่มแม่น้ำปิงตอนบน กรณีศึกษาอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 93.3 มีความคิดเห็นสนับสนุนกับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในลักษณะของป่าไม้ชุมชนหรือป่าไม้สังคม ทั้งนี้เพราะว่าประชากรต้องการมีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์และรักษาป่า ซึ่งมีอยู่ใกล้ชุมชนของตนเองมากกว่าที่จะเห็นคนอื่นมาลักลอบตัด หรือสัมปทานป่าไม้ โดยที่ประชาชนเองได้แต่เฝ้าดูเฉยๆ เพราะไม่มีสิทธิและอำนาจหน้าที่

สายรุ้ง (2544) ศึกษาการวิเคราะห์แผนการผลิต และการใช้ทรัพยากรของชาวเขาเผ่าม้งในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่หยอด อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ ปีการผลิต 2540/2541 ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจครัวเรือนเกษตรกร ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่แจ่มตามแบบสอบถาม โครงการ

ประเมินและจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 39 ครัวเรือน และกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินของกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 ลักษณะ คือ 1. ที่นาน้ำฝน 2. ที่นาชลประทาน 3. ที่ไร่น้ำฝน 4. ที่ไร่ชลประทาน

อานุภาพ (2544) ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการลุ่มน้ำของหน่วยจัดการต้นน้ำห้วยขาม อำเภอเมือง จังหวัดน่าน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นหัวหน้าครอบครัวในพื้นที่หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยขาม มีส่วนร่วมในระดับมากในด้านกฎหมายและระเบียบ ซึ่งกล่าวได้ว่าผู้ให้ข้อมูลสนใจในเรื่องกฎหมายและระเบียบ แต่คิดว่าควรจะเป็นหน้าที่ของผู้มีความรู้หรือผู้ที่มีหน้าที่บริหารงานในหมู่บ้าน มีส่วนร่วมในระดับปานกลางในความสนใจเข้าร่วมป้องกันรักษาป่า เนื่องมาจากผู้ให้ข้อมูลเคยได้รับความเสียหายจากไฟป่า แต่ผู้ให้ข้อมูลจะต้องใช้เวลาในการประกอบอาชีพของตนเอง จึงสามารถะเข้าร่วมในการอนุรักษ์ในระดับปานกลางเท่านั้น ส่วนในการจัดการลุ่มน้ำห้วยขามด้านงบประมาณ มีระดับน้อย ผู้ให้ข้อมูลจะเห็นความสำคัญเฉพาะกิจกรรมของตนเองมีส่วนร่วมแล้วได้รับประโยชน์

สุรินทร์ (2536) ศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านทุ่งยางยาว อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน พบว่า ชาวบ้านมีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ป่าชุมชน โดยเข้าใจว่าป่าชุมชนมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวัน เป็นศูนย์กลางของการผลิตที่มีชาวบ้านเป็นเจ้าของ เป็นผู้จัดการและมีประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ส่วนใหญ่ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชุมชน หากแต่จะมอบให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการ หรือผู้นำหมู่บ้านในการพิจารณากิจกรรมต่างๆ แล้วนำมาแจ้งให้ที่ประชุมของหมู่บ้านทราบ และให้คำรับรองมีการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนในระดับน้อย นอกจากเป็นการเก็บหาอาหารเพื่อการบริโภค และนำไปจำหน่ายเป็นรายได้เสริมเท่านั้น เนื่องจากมีจุดประสงค์ในด้านการรักษาป่าชุมชน เพื่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของสภาพป่ามากกว่าจะคำนึงถึงการใช้ประโยชน์

เกรียงศักดิ์ (2544) ศึกษารูปแบบและวิธีการจัดการในการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านป่างิ้ว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดได้เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะการใช้ป่าชุมชนเป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร และเป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อของชาวบ้าน ส่วนการนำไม้จากป่าชุมชนมาใช้ประโยชน์ส่วนตัวและส่วนรวมนั้น ผู้ให้ข้อมูลส่วนมากยืนยันว่าไม่ได้ใช้ประโยชน์ และผู้ให้ข้อมูลเกือบครึ่งเท่านั้นที่ได้ใช้ประโยชน์ในเรื่องของผลผลิตจากป่าชุมชน ในเรื่องของการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนของราษฎรบ้านป่างิ้วผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดได้เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ

ปิ่นแก้ว (2532) ศึกษากลุ่มอนุรักษ์ที่บ้านดอนทราย อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์จากป่าไม้อย่างมากตั้งแต่อดีต แต่ไม่มีการดูแลรักษาป่า เมื่อน้ำแห้งขอดลงติดต่อกันมานาน 10 ปี ชาวบ้านจึงเริ่มเชื่อว่า เกิดจากการตัดไม้ทำลายป่า จึงมีการอนุรักษ์ป่าเพื่อรักษาต้นน้ำของหมู่บ้านไว้

กอบกาญจน์ (2538) ศึกษาวิจัยเรื่องเครือข่ายการเรียนรู้ และการจัดการของชุมชนเกี่ยวกับป่าชุมชน พบว่าบ้านห้วยม้าโก้ง มีลักษณะทางสังคม วัฒนธรรมคลายคลึงกับสังคมภาคเหนือทั่วไปคือ มีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นแฟ้น มีเครือข่ายทางสังคมเป็นกลุ่มเครือข่ายกลุ่มหัววัด กลุ่มเหมืองฝาย กลุ่มหมวดบาน กลุ่มการปกครอง กลุ่มทางสังคมเศรษฐกิจ ซึ่งมีการพึ่งพาระหว่างกันในกลุ่มต่างๆ สามารถที่จะแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิผลเพราะมีการช่วยเหลือพึ่งพากันเมื่อเกิดภาวการณ์ขาดน้ำ อันเนื่องมาจากป่าถูกทำลาย ทำให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้และมีการอนุรักษ์ป่า ความรู้นี้ได้แพร่กระจายไปในชุมชนโดยผ่านเครือข่ายทางสังคม กลุ่มต่างๆ ทำให้เกิดการยอมรับแนวคิด และได้มีการตั้งคณะกรรมการป่าชุมชนเพื่อออกกฎระเบียบ และจัดการให้ป่าชุมชนคงอยู่ องค์กรชุมชนนี้ยังทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ความเชื่อในการอนุรักษ์ป่าทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น จัดพิธีกรรม บวงสรวงเจ้าป่า เป็นการถ่ายทอดความเชื่อว่าป่ามีผีเป็นผู้ดูแลรักษา องค์กรชาวบ้านในการดูแลป่ามิได้ดำเนินการเองโดดๆ แต่มีการเชื่อมโยงกับภายนอก เช่น เจ้าหน้าที่ป่าไม้ในการลงโทษผู้ที่ไม่ยอมรับกฎระเบียบของชุมชน มีการติดต่อกับนักวิชาการในการเชื่อมโยงกับเครือข่ายป่าชุมชนอื่นๆ รวมถึงการมีเครือข่ายชุมชน ข้างเคียงทำให้มีการร่วมมือกันดูแลป่า และทำให้ป่าเป็นป่าผืนเดียวกัน

สุธรรม (2542) ศึกษาเกี่ยวกับเครือข่ายความสัมพันธ์ทางสังคมขององค์กรป่าชุมชนตำบลศิลาแลง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน พบว่า

1. อุดมการณ์ในการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ทางสังคม ขององค์กรป่าชุมชนคือ การพึ่งพาอาศัยกันของคนในชุมชนด้านต่างๆ โดยการรวมกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกันในด้านป่าไม้ มีการเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายช่วยเหลือกันไม่เฉพาะแต่กลุ่มอนุรักษ์ป่าไม้เท่านั้น แต่รวมถึงองค์กร/กลุ่มอื่นๆ ด้วย

2. เครือข่ายความสัมพันธ์ทางสังคมขององค์กรป่าชุมชนมีปฏิสัมพันธ์ วิถีปฏิบัติและการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันโดยผ่านกิจกรรมทางสังคม เช่น พิธีกรรม ประเพณี และการติดต่อสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ที่ทำให้ความสัมพันธ์เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

3. กลไก เงื่อนไข ที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ทางสังคมขององค์กรป่าชุมชน ได้แก่ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำ กลุ่ม/องค์กร เครือญาติ กลุ่มอาชีพ และความสัมพันธ์กับภายนอก เช่น

หน่วยงานราชการและองค์กรพัฒนาเอกชน เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้และเพิ่มศักยภาพในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ประภาพรรณ (2546) ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากป่ากราดของชุมชนรอบป่าในเชิงเศรษฐกิจและการจัดการ โดยใช้วิการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ที่เข้าไปเก็บหาของป่าเป็นผู้ที่อยู่ใกล้กับป่า (ระยะทางน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 กม.) จะเป็นผู้ที่เข้ามาเก็บหาของป่ามากที่สุด ของป่าที่กลุ่มตัวอย่างเข้าไปเก็บหามี 7 ชนิดหลักๆ ได้แก่ เนียงนก ส้มแขก สะตอ น้ำผึ้ง สมุนไพร หวาย และหน่อไม้ ในด้านการจัดการ ชาวบ้านตำบลสะท้อนมีการจัดตั้งองค์กรในการดูแลรักษาป่ากราด และมีการกำหนดกฎกติกาในการใช้ประโยชน์จากป่ากราดที่เข้มแข็ง ทำให้ป่ากราดได้รับการดูแลและจัดการที่ดี

ดุษฎี และคณะ (2547) ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลโครงการส่งเสริมพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์ และฟื้นฟูป่าชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลลัพธ์ที่เกิดจากโครงการส่งเสริมฯ ประเมินผลกระบวนการทำงานของโครงการส่งเสริมฯ และประเมินผลกระทบโดยตรงของโครงการส่งเสริมฯ โดยใช้ระเบียบวิธีการศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วม เน้นใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นหลัก โดยสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำ กลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์ป่า กลุ่มแม่บ้านและกลุ่มเยาวชน ตลอดจนบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งเจ้าหน้าที่โครงการส่งเสริมฯ และเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้องและให้มีกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล พบว่าป่าชุมชนได้รับการฟื้นฟูและอนุรักษ์จนมีสภาพอุดมสมบูรณ์ขึ้น มีการกำหนดอาณาเขตป่าที่ชัดเจน การทำแนวกันไฟป่าชุมชน มีต้นไม้หนาแน่น และหลากหลายพันธุ์มากขึ้น มีองค์กรในการจัดการป่าชุมชน

จากข้อมูลสามารถสรุปถึง มูลเหตุจูงใจในการให้ความร่วมมือในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของทุกชุมชนมาจาก

1. การได้รับผลประโยชน์ทางตรงจากทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่ เป็นแหล่งอาหาร ยารักษาโรค เชื้อเพลิง เป็นต้น ทุกคนได้ใช้ประโยชน์ในเรื่องของผลผลิตจากป่าชุมชน

2. ต้องการมีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์และรักษาป่า ซึ่งมีอยู่ใกล้ชุมชนของตนเองมากกว่าที่จะเห็นคนอื่นมาลักลอบตัด หรือสัมปทานป่าไม้

3. ความเชื่อที่สืบทอดกันมาจากบรรพบุรุษ ในการช่วยกันดูแลรักษาป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนชั่วลูกชั่วหลาน

4. การสืบทอดขนบธรรมเนียมประเพณี เช่น พิธีกรรมการเลี้ยงผี การบวชป่า เป็นต้น ซึ่งเป็นภูมิปัญญาในการรักษาทรัพยากรป่าไม้

5. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำ กลุ่ม/องค์กร เครือญาติ กลุ่มอาชีพ และความสัมพันธ์กับภายนอก เช่น หน่วยงานราชการและองค์กรพัฒนาเอกชน ซึ่งเป็นปัจจัยร่วมในการ

พัฒนาศักยภาพชุมชน การแลกเปลี่ยนความรู้ และสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ๒๕๓๓ อ่านกหอสมุด

# บทที่ 3
# วิธีการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง กรณีศึกษา ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ จากข้อมูลเกี่ยวกับฐานทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ศึกษา และปัญหาจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ความขัดแย้งในการจัดการ ภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ รูปแบบการจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยองค์กรชุมชน ที่มีความเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายระหว่างชุมชน จะเป็นแนวทางในการพัฒนาให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชน และหน่วยงานภาครัฐ ส่งผลให้เกิดการใช้ทรัพยากรป่าไม้โดยได้ประโยชน์สูงสุด ซึ่งมีขั้นตอนในการศึกษาดังนี้

## ขอบเขตและวิธีการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง กรณีศึกษา ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ นั้น ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ บ้านห้วยขอน หมู่ 16 และ หมู่ 14 ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ กลุ่มประชากรหลักที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้อาวุโสในหมู่บ้าน หัวหน้าครอบครัว แม่บ้าน กลุ่มรักษ์ดอยหลวง โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และกลุ่มเจ้าหน้าที่ของรัฐผู้ที่ให้ข้อมูล ได้แก่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง โรงเรียนในเขตตำบลห้วยหม้าย องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เป็นการนำเสนอแนวคิด และวิเคราะห์ภาพรวมของการศึกษาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง โดยกำหนดขอบเขตไว้ 3 ด้าน ดังนี้

**1. ขอบเขตเชิงพื้นที่**

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาชุมชนตำบลห้วยหม้าย ซึ่งอยู่ในพื้นที่รอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ โดยคัดเลือกพื้นที่บ้านห้วยขอน หมู่ 14 และบ้านห้วยขอน หมู่ 16 เป็นกรณีศึกษา และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง กำหนดตำแหน่งการวางแปลงโดยคัดเลือกตัวแทนที่ดีของแต่ละพื้นที่ พื้นที่ทั้ง 3 จุด มีลักษณะทางกายภาพที่คล้ายคลึงกัน จึงกำหนดการวางแปลง 1 แปลง ต่อ 1 พื้นที่ ซึ่งเหตุผลในการคัดเลือกแปลงป่าไม้ดังนี้

1.1 พื้นที่ป่าอนุรักษ์ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง คัดเลือกพื้นที่ที่มีความสมบูรณ์ของป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ โดยใช้กฎหมายบังคับ ทำให้พื้นที่ป่ามีความอุดมสมบูรณ์ และในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดให้พื้นที่ป่าอนุรักษ์ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงเป็นพื้นที่ควบคุม

1.2 พื้นที่ป่าชุมชน บ้านห้วยขอน หมู่ 16 คัดเลือกพื้นที่ตัวแทนที่สมบูรณ์ที่สุด เพื่อเก็บข้อมูลด้านสถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน

1.3 พื้นที่ป่าชุมชน บ้านห้วยขอน หมู่ 14 คัดเลือกพื้นที่ตัวแทนที่สมบูรณ์ที่สุด เพื่อเก็บข้อมูลด้านสถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ โดยพื้นที่บ้านห้วยขอน หมู่ 14 เป็นพื้นที่ติดกับบ้านห้วยขอน หมู่ 16 และติดกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง แต่ไม่มีการจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน

ทำการวางแปลงตัวอย่างขนาด 40X40 เมตร จำนวน 3 แปลง ทำการแบ่งแปลงย่อยขนาด 10X10 เมตร, 5X5 เมตร และ 1X1 เมตร บริเวณมุมด้านซ้ายภายในแปลงย่อยขนาด 10X10 เมตร ซึ่งพื้นที่ตำบลห้วยหม้ายมีประเด็นในเรื่อง การจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์ของชุมชน

**2. ขอบเขตเชิงเนื้อหา**

การศึกษาครั้งนี้ แบ่งขอบเขตเนื้อหาเป็น 3 ประเภท คือ

2.1 การศึกษานี้จะใช้แปลงตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 40x40 ตารางเมตร และแบ่งแปลงออกเป็นแปลงย่อย 10x10 ตารางเมตร รวม 16 แปลงย่อยต่อหนึ่งแปลงตัวอย่างหมู่ไม้ โดยทำการวางแปลงตัวอย่างในป่าเบญจพรรณในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง จำนวน 1 แปลง ป่าเบญจพรรณในเขตป่าชุมชนที่มีการจัดการของชุมชน จำนวน 1 แปลง และป่าเบญจพรรณในเขตป่าชุมชนที่ไม่มีการจัดการของชุมชน จำนวน 1 แปลง โดยแต่ละแปลง เลือกพื้นที่วางแปลงที่มีการรบกวนจากมนุษย์น้อยที่สุด

2.2 ข้อมูลขั้นทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ที่อยู่ในรูปของรายงานทางราชการ หนังสือ ตำรา บทความ ตลอดจนสิ่งพิมพ์และงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา

2.3 ข้อมูลด้านปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมจากพื้นที่ศึกษา ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

2.3.1 ข้อมูลพื้นฐานชุมชน ได้มาจากการศึกษาความเป็นอยู่ในชุมชน โดยสังเกตพฤติกรรมและวิถีการดำรงชีวิต ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับสภาพทั่วไปของชุมชนตลอดจนสภาพสังคม และเศรษฐกิจ

1) ลักษณะทางกายภาพของชุมชน

2) สถานการณ์ด้านประชากร

3) สภาพความเป็นอยู่และอาชีพ

4) ศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณี และความเชื่อ

5) องค์กรและผู้นำชุมชน

6) สภาพเศรษฐกิจและสังคม

7) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน

8) การจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน

2.3.2 การสัมภาษณ์ และการสอบถามประชากรในพื้นที่

1) สภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมของชุมชน

2) การจัดการทรัพยากรป่าไม้ ร่วมกันของชุมชนบ้านห้วยขอน จากในอดีตถึงปัจจุบัน เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลความสัมพันธ์ทางด้านสังคม วัฒนธรรม ประเพณี พิธีกรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความเชื่อของชุมชน และเครือข่ายโดยใช้ฐานอำนาจจัดการตามประเด็นการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนต่างๆ

3) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน เพื่อให้ทราบข้อมูลในด้านการใช้ประโยชน์ของชุมชนจากอดีตถึงปัจจุบันเกี่ยวกับแหล่งอาหาร เชื้อเพลิง สร้างบ้านเรือน ที่อยู่อาศัย แหล่งสมุนไพร เก็บหาของป่า การเลี้ยงสัตว์ บรรเทาความรุนแรงของลมพายุ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และทำให้มีความชุ่มชื้นของน้ำไหลอย่างสม่ำเสมอตลอดปี

4) การมีส่วนร่วมของชุมชนในการค้นหาปัญหา และสาเหตุการดำเนินกิจกรรม การรับผลประโยชน์และการประเมินผล

**3. ขอบเขตประชากร**

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาประชากร 2 กลุ่ม คือ

3.1 ผู้นำชุมชน หัวหน้าครอบครัวชุมชนบ้านห้วยขอนทุกครัวเรือน องค์กรชุมชน องค์กรภาคประชาชน ซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่ ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการใช้ทรัพยากร

3.2 หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย สาธารณสุข สถานีอนามัย โรงเรียนในเขตตำบลห้วยหม้าย สถานีตำรวจ เป็นต้น ที่อาจมีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการทรัพยากรของชุมชน

## เครื่องมือในการวิจัย

ผู้ศึกษาได้ใช้เครื่องมือและวิธีการศึกษา ใช้ในการรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาภาคสนาม เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลหมู่ไม้ตัวอย่าง ได้แก่ แผนที่ เครื่องจับพิกัด GPS เทปวัดระยะ เชือกไนลอน เชือกฟาง เครื่องมือวัดความสูงของต้นไม้ เครื่องมือวัดความโตของต้นไม้ หมุด ค้อน สีสเปรย์ ปากกาเคมี อุปกรณ์เก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้ เช่น โครงไม้ หนังสือพิมพ์ ขวดแก้ว กรรไกรตัดกิ่ง เป็นต้น กล้องถ่ายภาพ และแผ่นบันทึกข้อมูลหมู่ไม้

2. แบบสัมภาษณ์ (Indepth Interview) ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นตามแนววัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยการรวบรวมและศึกษาค้นคว้าจากเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบการสร้างชุดเครื่องมือแบบสัมภาษณ์

3. จัดเวทีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Focus group) หรือเวทีประชาคม ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง และชุมชนบ้านห้วยขอน

4. การสังเกต โดยใช้เทคนิคการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและเทคนิคการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมควบคู่กันไป เพื่อรวบรวมข้อมูลและปรากฏการณ์ในสังคมที่เกิดขึ้น เช่น สังเกตสภาพแวดล้อมของชุมชน วิถีชีวิตประจำวันของคนในชุมชน โดยผู้ศึกษาจะจดบันทึกไว้ในบางโอกาส พร้อมทั้งบันทึกภาพ

## การเก็บและรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเป็นจริงตามสภาพของชุมชน การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การเก็บข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยการเก็บตัวอย่างใช้แปลงทดลองแบบ Quadrat method เลือกวางแปลงทดลองรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 40x40 ตารางเมตร จำนวน 3 แปลง ได้แก่ ป่าในเขตป่าธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ป่าชุมชนที่มีการจัดการของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 และป่าชุมชนที่ไม่มีการจัดการของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 14 แปลงทดลองแต่ละแปลง แบ่งออกเป็นแปลงย่อย ขนาด 10x10 ตารางเมตร จำนวน 16 แปลง สำหรับเก็บข้อมูลต้นไม้ และในแต่ละแปลงย่อยมีแปลงขนาด 5x5 ตารางเมตร และ 1x1 ตารางเมตร (ภาพ 4) วางอยู่ที่มุมแปลงของทุกๆ แปลงย่อย ในการวางแปลงได้ใช้เทปวัดระยะวัดขึ้นเป็นรูป

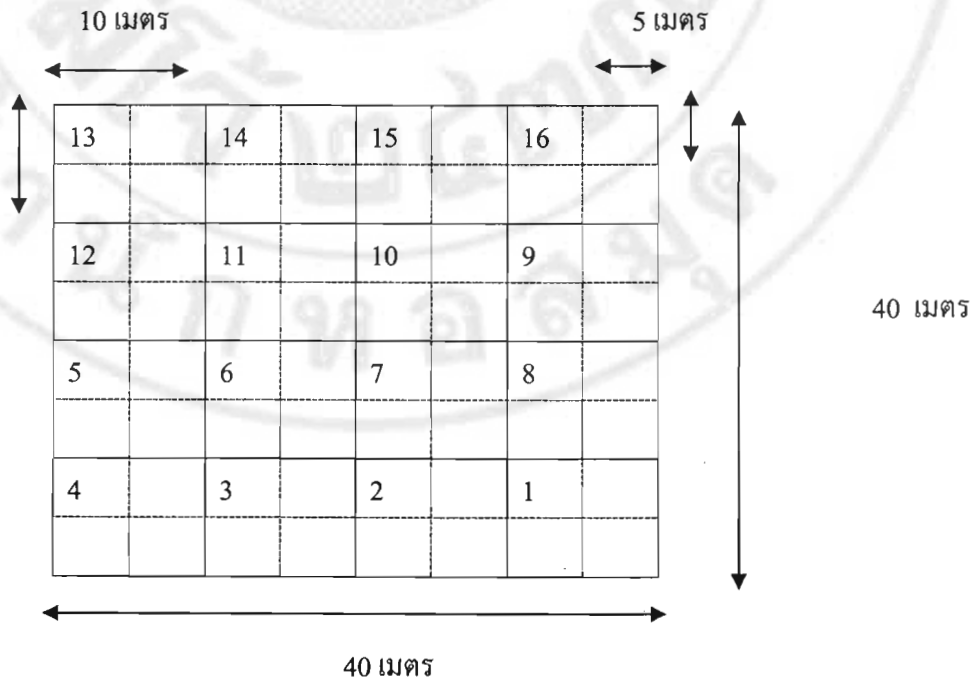
สี่เหลี่ยมจัตุรัส แล้วปักหมุดตามแนวขอบแปลงทุกๆ ระยะ 10 เมตร จะได้แปลงขนาด 10x10 ตารางเมตร จำนวน 16 แปลง ใช้สีสเปรย์พ่นต้นไม้เพื่อแสดงบริเวณที่เก็บข้อมูล วัดความโตของต้นไม้ในระดับความสูงจากโคนต้นขึ้นมา 1.30 เมตร (ภาพ 5) ทำการเก็บข้อมูล ดังนี้

1.1 แปลงย่อยขนาด 10x10 ตารางเมตร สำหรับเก็บข้อมูลต้นไม้ ซึ่งเป็นกลุ่มไม้ยืนต้นที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (130 เซนติเมตรจากโคนต้น) มากกว่า 4.5 เซนติเมตร และมีความสูงตั้งแต่ 130 เซนติเมตรขึ้นไป บันทึกชื่อชนิดพันธุ์ไม้ ตำแหน่งต้นไม้ ขนาดเส้นรอบวงที่ระดับความสูงเพียงอก ความสูงถึงกิ่งสดกิ่งแรก ความสูงทั้งหมด และความกว้างของเรือนยอดต้นไม้ทุกต้น ในการเก็บข้อมูลนี้ไม่รวมต้นไม้ตาย

1.2 แปลงย่อยขนาด 5x5 ตารางเมตร สำหรับใช้ในการศึกษาไม้หนุ่ม ซึ่งเป็นกลุ่มของไม้ยืนต้นที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (130 เซนติเมตร) ต่ำกว่า 4.5 เซนติเมตร และมีความสูงทั้งหมดตั้งแต่ 130 เซนติเมตรขึ้นไป โดยนับจำนวนไม้หนุ่มทุกต้นในทุกแปลงย่อย

1.3 แปลงย่อยขนาด 1x1 ตารางเมตร สำหรับใช้ในการศึกษากล้าไม้ ซึ่งเป็นกลุ่มของไม้ยืนต้นที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (130 เซนติเมตร) ต่ำกว่า 4.5 เซนติเมตร และมีความสูงทั้งหมดต่ำกว่า 130 เซนติเมตรลงมา นับจำนวนกล้าไม้ทุกต้นในทุกแปลงย่อย

1.4 วาดรูปหน้าตัด ของต้นไม้ทุกต้นในแปลงทดลองขนาด 10x40 ตารางเมตร โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งของต้นไม้ ความสูงทั้งหมด ความสูงถึงกิ่งแรก ขนาดของเรือนยอด และลักษณะของต้นไม้




**ภาพ 4** ตัวอย่างแปลงทดลอง

**ภาพ 5** การเก็บข้อมูลภาคสนาม

**ขั้นตอนที่ 2** การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ประวัติหมู่บ้าน อาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ข้อมูลพื้นฐานด้านประชากร การศึกษา

**ขั้นตอนที่ 3** การแนะนำตัวกับผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน และการสำรวจภาคสนามดูสภาพหมู่บ้าน สำรวจรายชื่อผู้สามารถให้ข้อมูลหลัก นำมาเลือกโดยการสุ่มแบบเจาะจง โดยศึกษาถึงฐานะในอดีต ปัจจุบัน ความรู้ ความสามารถ

**ขั้นตอนที่ 4** การวางแนวทางการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับสภาพทั่วไปของชุมชน การจัดการและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักในหมู่บ้าน โดยใช้การจดบันทึกและบันทึกเทปในระหว่างการสัมภาษณ์ อีกทั้งจัดเวทีแสดงความคิดเห็นร่วมกันโดย เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง คณะผู้บริหารท้องถิ่น ครูโรงเรียนบ้านห้วยขอน และคณะกรรมการป่าชุมชนตำบลห้วยหม้าย พูดคุยกับผู้นำชุมชน พร้อมทั้งสำรวจรายชื่อผู้สามารถให้ข้อมูลหลัก นำมาเลือกโดยการสุ่มแบบเจาะจงโดยศึกษาถึงฐานะในอดีต ปัจจุบัน ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการสำรวจภาคสนามดูสภาพหมู่บ้านป่าไม้ต่างๆ

**ขั้นตอนที่ 5** การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บ โดยการตรวจสอบกับเอกสารข้อมูลมือสอง ผู้อาวุโสในชุมชน เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ

## การวิเคราะห์และแปลผล

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บและรวบรวม ได้นำมาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบลักษณะโครงสร้างของสังคมพืช องค์ประกอบ ชนิดพรรณพืช และความหลากชนิด โดยเปรียบเทียบระหว่าง ป่าธรรมชาติในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ป่าชุมชน หมู่ 16 และป่าชุมชน หมู่ 14 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์จากป่าแต่ละชนิดต่างกัน โดยแต่ละพื้นที่มีขนาดแปลงตัวอย่างเท่ากับ 40X40 เมตร ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูล โครงสร้างทางด้านตั้ง เพื่อจำแนกชั้นเรือนยอดของต้นไม้ในแปลงทดลองแต่ละแปลง แล้วนำมาพิจารณาร่วมกับรูปหน้าตัด (profile diagram) ของต้นไม้

2. องค์ประกอบของป่า ทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณที่สำคัญของป่า ทำการคำนวณหาค่าความหนาแน่น ความเด่นด้านพื้นที่หน้าตัด และความถี่ พร้อมกับหาความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความเด่นสัมพัทธ์ และความถี่สัมพัทธ์ โดยใช้สูตรดังนี้

2.1 ความถี่ (plant frequency) เป็นค่าที่แสดงให้เห็นโอกาสที่จะพบพันธุ์ไม้ชนิดหนึ่งๆ ในป่า พันธุ์ไม้ที่มีค่าความถี่สูงแสดงให้เห็นว่าเป็นพันธุ์ไม้ที่พบกระจายเกือบทั้งป่า ส่วนพันธุ์ไม้ที่มีค่าความถี่ต่ำจะเป็นพันธุ์ไม้ที่ขึ้นเฉพาะบริเวณใดบริเวณหนึ่ง หรือพบเป็นกลุ่มในป่า ใช้ความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency, R.F.) จากสูตร

$$\text{ความถี่ของพันธุ์ไม้ ก.} = \frac{\text{จำนวนแปลงที่พบพันธุ์ไม้ ก.}}{\text{จำนวนแปลงทดลองทั้งหมด}} \times 100$$

$$\text{ความถี่สัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ค่าความถี่ของพรรณไม้ ก.}}{\text{ผลรวมของค่าความถี่ของพรรณไม้ทุกชนิดรวมกัน}} \times 100$$

2.2 ความหนาแน่น (plant density) เป็นค่าที่แสดงให้เห็นถึงจำนวนประชากรของพันธุ์ไม้ชนิดหนึ่งๆ ในป่า พันธุ์ไม้ที่มีความถี่สูงและความหนาแน่นสูงจะเป็นพันธุ์ไม้ที่ขึ้นหนาแน่นและกระจายอยู่ทั้งป่า ส่วนพันธุ์ไม้ที่มีค่าความถี่น้อยและมีความหนาแน่นน้อยมาก แสดงว่าเป็นพันธุ์ไม้ที่หายากในป่าแห่งนี้ คำนวณค่าความหนาแน่นของต้นไม้ทั้งหมดในพื้นที่แปลงตัวอย่างโดยใช้ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density, R.D.) จากสูตร

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

$$\text{ความหนาแน่นของพันธุ์ไม้ ก} = \frac{\text{จำนวนต้นทั้งหมดของพันธุ์ไม้ ก.}}{\text{จำนวนแปลงทดลองทั้งหมด}} \text{ ต้น/แปลง}$$

$$\text{ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{จำนวนต้นของพรรณไม้ ก.}}{\text{จำนวนต้นของพรรณไม้ทุกชนิดรวมกัน}} \times 100$$

2.3 ความเด่น (plant dominance) เป็นค่าที่คำนวณจากขนาดลำต้นของต้นไม้ซึ่งขนาดลำต้นจะสัมพันธ์กับขนาดของเรือนยอด ชนิดพันธุ์ไม้ที่มีความเด่นสูงจะมีการปกคลุมพื้นที่ได้ดีกว่าชนิดพันธุ์ไม้ที่มีค่าความเด่นน้อยกว่า ค่าความเด่นจะชี้ให้เห็นถึงอิทธิพลของพันธุ์ไม้ที่มีต่อปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น แสง อุณหภูมิ ความชื้น การดูดหรือสะสมธาตุอาหารพืช เป็นต้น

พื้นที่หน้าตัดของต้นไม้ (Basal area, BA) นั้นคำนวณโดยใช้สูตร

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

ในเมื่อ $BA_i$ = พื้นที่หน้าตัดของพรรณไม้ ชนิดที่ i (ตารางเมตร) เมื่อ i = 1,2,....n

r = รัศมีของลำต้นที่ระดับความสูงเพียงอก (130 เซนติเมตร)

D = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (เมตร)

ดังนั้น ผลรวมของพื้นที่หน้าตัดของพรรณไม้ทั้งหมดในแปลงตัวอย่างเท่ากับ

$$\text{ความเด่นสัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ผลรวมของพื้นที่หน้าตัดของลำต้นพันธุ์ไม้ ก.}}{\text{ผลรวมของพื้นที่หน้าตัดของพรรณไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

2.4 ค่าดัชนีความสำคัญของพรรณพืช (Importance Value Index, IVI) คือ ผลรวมของค่าความสัมพัทธ์ต่างๆ ของชนิดพันธุ์ไม้นั้นในสังคม นั่นคือ ผลรวมของค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ ค่าความถี่สัมพัทธ์ และค่าความเด่นสัมพัทธ์ (ค่า IVI ของแต่ละแปลงตัวอย่างแสดงไว้ใน Appendix 1-3)

ดัชนีความสำคัญทางนิเวศ (IVI) = ความถี่สัมพัทธ์ + ความหนาแน่นสัมพัทธ์ + ความเด่นสัมพัทธ์

3. วิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ (species diversity index) เกี่ยวกับความมากน้อยของจำนวนชนิดพันธุ์ และความสม่ำเสมอของชนิดพันธุ์ ในสังคมที่มีจำนวนชนิดพันธุ์มากและมีความสม่ำเสมอของชนิดพันธุ์สูงจะมีค่าดัชนีความหลากหลายสูง ผลกระทบจากการทำลายสภาพธรรมชาติ ทำให้สิ่งมีชีวิตต่างๆ หายไปจากโลกเป็นจำนวนไม่น้อย การประเมินความหลากหลายของสังคมในด้านชนิดพันธุ์จึงมีความสำคัญ และเป็นที่น่าสนใจของนักนิเวศวิทยาทั่วๆ ไป การวัดความหลากหลายของชนิดพันธุ์ในสังคมมิใช่เพียงแต่การนับจำนวนชนิดพันธุ์ที่ปรากฏเท่านั้น แต่ต้องคำนึงถึงจำนวนประชากรในแต่ละชนิดพันธุ์ด้วย มีผู้พยายามประเมินความหลากหลายของสังคมออกมาหลากหลาย ได้แก่

**ดัชนีความหลากชนิด (Shanon-Wiener index of diversity, H)** ควรใช้กับข้อมูลที่อยู่ในสภาพสุ่มที่มาจากสังคมที่กว้างขวางพอ และรู้จักจำนวนชนิดพันธุ์ สมการนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการคือ จำนวนชนิดพันธุ์ และความเท่าเทียมกันหรือการแผ่กระจายที่เท่าๆ กันของต้นไม้ในระหว่างชนิดพันธุ์ ถ้ามีจำนวนชนิดพันธุ์มากค่าหลากหลายจะมาก และถ้า

ชนิดพันธุ์แต่ละชนิดมีการกระจายเท่าเทียมกันหรือกระจายอย่างสม่ำเสมอทั่วพื้นที่ ความหลากหลายก็จะมาก สามารถคำนวณตามวิธีการของ Krebs (1985) ดังนี้

$$H = -\sum_{i=1}^{s} p_i \ln p_i$$

ในเมื่อ $p_i$ = สัดส่วนระหว่างจำนวนต้นของพรรณไม้ชนิดที่ 1 ต่อจำนวนต้นของพรรณไม้ทั้งหมด (เมื่อ i = 1, 2, 3,.....s)

s = จำนวนชนิดพรรณไม้ทั้งหมดในแปลงที่ศึกษา

ln = ล็อกการิทึมฐานธรรมชาติ

4. วิเคราะห์ข้อมูลจากการทำ Focus group ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ว่าครบถ้วนและถูกต้องผู้ศึกษาได้ทำการแยกแยะข้อมูลและจัดหมวดหมู่ข้อมูลการจัดการทรัพยากรป่าไม้ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความสัมพันธ์ของข้อมูลในกรอบแนวคิด ทฤษฎีที่กำหนดไว้นำมาเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์เชื่อมโยงความสัมพันธ์ข้อมูลการจัดการ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ และเครือข่ายความสัมพันธ์ของฐานอำนาจในการจัดการ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้

5. วิเคราะห์ข้อมูลจากเวทีชุมชน นำข้อมูลที่ได้จากการจัดเวทีชุมชน รวบรวมประกอบกันเพื่อสรุปหาแนวทางในการพัฒนา ให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ระหว่างภาครัฐและชุมชน ในพื้นที่ป่าของชุมชนรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่

# บทที่ 4
# ผลการวิจัยและวิจารณ์

การศึกษาเรื่อง การจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง กรณีศึกษา ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสถานภาพด้านทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ป่าชุมชน ของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ที่ 14 หมู่ที่ 16 และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง
2. ศึกษาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน เพื่อการใช้ประโยชน์ของชาวบ้านห้วยขอน และหาแนวทางในการพัฒนาให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ระหว่างภาครัฐและชุมชน

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทรัพยากรป่าไม้

1. สภาพพื้นที่ป่าไม้ของตำบลห้วยหม้าย
2. โครงสร้างและองค์ประกอบป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง
3. โครงสร้างและองค์ประกอบป่าในป่าชุมชน หมู่ 16
4. โครงสร้างและองค์ประกอบป่าในป่าชุมชน หมู่ 14

ตอนที่ 2 การจัดการทรัพยากรป่าไม้และการใช้ประโยชน์จากป่าไม้

1. รูปแบบการใช้ประโยชน์
   - 1.1 การใช้ประโยชน์ทางตรง
   - 1.2 การใช้ประโยชน์ทางอ้อม
2. การจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์ของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16
   - 2.1 การจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์ทางตรง
   - 2.2 การจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์ทางอ้อม
   - 2.3 การจัดการปัญหาอุปสรรค และความขัดแย้ง
   - 2.4 การจัดการป่าไม้ของบ้านห้วยขอน หมู่ 14
3. การมีส่วนร่วมของชุมชน กับเจ้าหน้าที่รัฐ
   - 3.1 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง
   - 3.2 องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย
   - 3.3 หน่วยงานอื่นๆ

4. แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ระหว่างภาครัฐ และชุมชน

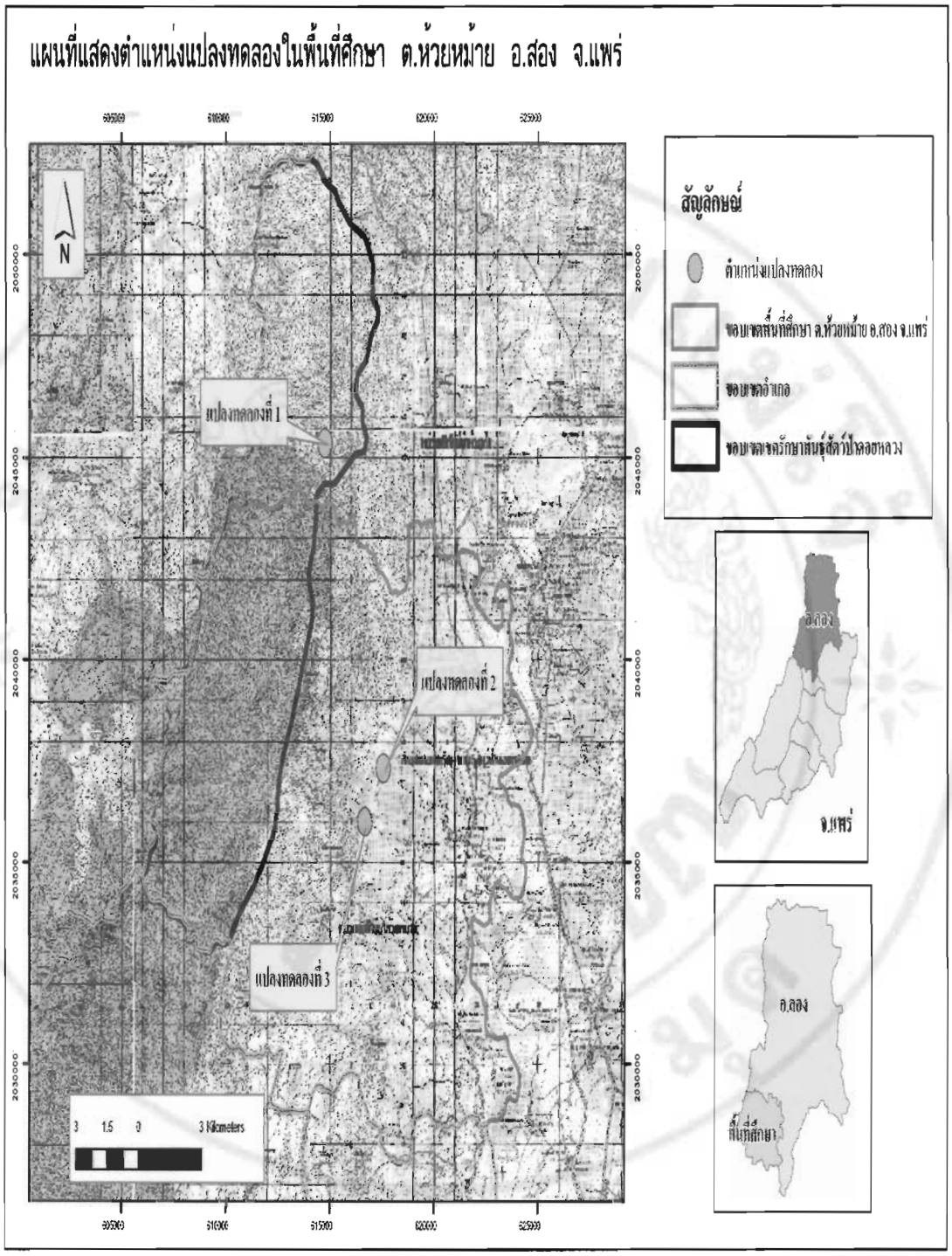
4.1 ชุมชนกับการจัดการป่าไม้

4.2 กลุ่มหรือองค์กร

4.3 แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วม ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ระหว่างภาครัฐและชุมชน

**ตอนที่ 1 สถานภาพทรัพยากรป่าไม้**

ในการเก็บตัวอย่างแปลงป่า แบ่งออกเป็น 3 แปลง ได้แก่ แปลงป่าชุมชนหมู่ที่ 14 หมู่ที่ 16 และป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง เป็นการศึกษาเปรียบเทียบพื้นที่ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ของชุมชนบ้านห้วยขอน ปรากฏรูปแบบการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ต่างกัน ได้แก่ ป่าชุมชนบ้านห้วยขอนหมู่ 14 ไม่มีการจัดการ ป่าชุมชนหมู่ 16 มีการจัดการของชุมชน โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความเชื่อ กิจกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ มีระบบกลุ่มแบบไม่เป็นทางการ และป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง โดยการควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่รัฐ เพื่อเปรียบเทียบสถานภาพทรัพยากรป่าไม้ของทั้ง 3 พื้นที่ ซึ่งในการศึกษาวิจัยสถานภาพทรัพยากรป่าไม้ครั้งนี้ แสดงตำแหน่งแปลงตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา ดังแสดงในภาพ




ภาพ 6 แสดงตำแหน่งแปลงทดลองในพื้นที่ศึกษา ต.ห้วยหม้าย อ.สอง จ.แพร่

ในการศึกษาพื้นที่ป่าไม้ในตำบลห้วยหม้าย พบความหลากหลายของพื้นที่ป่า สามารถ สรุปผลข้อมูลได้ดังนี้

**1. สภาพพื้นที่ป่าไม้ของตำบลห้วยหม้าย**

จากประวัติของแต่ละหมู่บ้านในตำบลห้วยหม้าย ทำให้เห็นว่า ชุมชนตำบลห้วยหม้ายมีความผูกพันกับป่าไม้มาเป็นเวลานาน ซึ่งลักษณะป่าไม้ในตำบลห้วยหม้ายเป็นเหมือนกับพื้นที่ภาคเหนือตอนบนทั่วไป มักอยู่ในพื้นที่สูงและมีภูเขาล้อมรอบ ชุมชนตำบลห้วยหม้าย ได้มีการฟื้นฟูสภาพป่าของชุมชนที่เสื่อมโทรมในอดีตให้กลับมาฟื้นตัวอุดมสมบูรณ์ โดยจำแนกการใช้ประโยชน์ตามสภาพนิเวศของป่า แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง และป่าสนเขา

**1.1 ป่าเต็งรังหรือป่าแพะ (Dry Dipterocarp Forest)**

พบมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นอกจากนี้ยังพบทั่วไปในภาคเหนือ และค่อนกระจายลงมาทางภาคกลาง ทั้งในที่ราบและเขาที่ต่ำกว่า 1000 เมตรลงมาขึ้นได้ในที่ดินตื้นค่อนข้างแห้งแล้งเป็นดินทรายหรือดินลูกรัง ถ้าเป็นดินทรายก็มีความร่วนลึกระบายน้ำได้ดี แต่ไม่สามารถจะเก็บรักษาความชุ่มชื้นไว้ได้เพียงพอในฤดูแล้ง ถ้าเป็นดินลูกรังดินจะตื้นมีสีค่อนไปทางแดงคล้ำ บางแห่งจึงเรียกป่าชนิดนี้ว่า “ป่าแดง” ลักษณะของป่าเต็งรังเป็นป่าโปร่ง ประกอบด้วยต้นไม้ผลัดใบขนาดกลาง และขนาดเล็กขึ้นห่างๆ กระจัดกระจายไม่ค่อยแน่นทึบ พื้นป่ามีหญ้าและไผ่แคระจำพวกไผ่เพ็ก ไผ่โจด (*Vietnamosasa sp.)* ขึ้นทั่วไป มีลูกไม้ค่อนข้างหนาแน่น ทุกปีจะมีไฟป่าเกิดขึ้นเป็นประจำ ทำให้ลูกไม้บางส่วนถูกไฟไหม้ตายทุกปี จนกว่าลูกไม้นั้นๆ จะสะสมอาหารไว้ในรากได้เพียงพอ จึงจะเติบโตขึ้นสูงพ้นอันตรายจากไฟป่าได้ ป่าเต็งรังที่ค่อนข้างแคระแกร็น พบบนภูเขาภาคเหนือที่มีดินตื้นตามไหล่เขาและสันเขา บริเวณที่แห้งแล้งมากที่สุดจะพบ รัง (*Shorea siamensis)* ขึ้นเกือบเป็นกลุ่มเดียวกันล้วนๆ ส่วน เต็ง (*Shorea obtuse)* จะพบขึ้นปะปนกับพรรณไม้ทั้ง 4 ชนิดดังกล่าว พรรณไม้ทั้ง 5 ชนิดเป็นกลุ่มไม้ยาง-เต็ง-รัง ที่ผลัดใบ (Deciduous dipterocarp) พบเฉพาะในป่าเต็งรังเท่านั้น และไม้ในชั้นเรือนยอดจะประกอบด้วยพรรณไม้กลุ่มนี้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ส่วนยางกราด (*Dipterocarpus intricatus)* พบเฉพาะในป่าเต็งรังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ธวัชชัย, 2549)

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงได้ศึกษาพบว่า พื้นที่ตำบลห้วยหม้ายพบป่าเต็งรังตามยอดเขาและสันเขา โดยเฉพาะบนสันเขาของดอยหลวง เป็นป่าผลัดใบที่มีต้นไม้ที่ให้คุณค่าด้านเนื้อไม้ มีสภาพเป็นป่าโปร่ง ต้นไม้มีขนาดเล็กและขนาดกลางกระจายอยู่ทั่วไป มีพันธุ์ไม้วงศ์ยางบางชนิดเป็นไม้เด่น ได้แก่ เต็ง (*Shorea obtusa)* รัง (*Shorea siamensis)* เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius)* พลวง (*D. tuberculatus)* รกฟ้า (*Terminalia alata)* ฯลฯ ไม้พื้นล่างเป็นพวกหญ้าเพ็ก

(*Vietnamosasa pusilla)* ปรง (*Cycas siamensis)* ฯลฯ โดยทั่วไปมีความหนาแน่นของต้นไม้น้อยกว่าป่าเบญจพรรณ เพราะดินตื้นกักเก็บน้ำได้น้อย มีหินบนผิวดินมาก ก่อให้เกิดความแห้งแล้ง ป่าเต็งรังเป็นสังคมพืชเด่นในบริเวณนี้ พบเกิดขึ้นที่ระดับความสูงประมาณ 50-1000 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีช่วงแห้งแล้งจัดเกิน 4 เดือนต่อปี

**1.2 ป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest)**

ป่าเบญจพรรณหรือป่าผสมผลัดใบ มีอยู่มากทางภาคเหนือ ภาคกลางและพบกระจัดกระจายเป็นหย่อมเล็กๆ ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนทางภาคใต้ไม่พบป่าชนิดนี้เลย ป่าเบญจพรรณมีลักษณะเป็นป่าโปร่งมากหรือน้อย ประกอบด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กปนกันหลากชนิดโดยเฉพาะพรรณไม้ของวงศ์ Leguminosae Combretaceae และ Verbenaceae แต่จะไม่ปรากฏพรรณไม้กลุ่มยางที่ผลัดใบ บางแห่งมีไม้ไผ่ชนิดต่างๆ ขึ้นเป็นกอสูงๆ แน่นหรือกระจัดกระจาย พื้นดินมักเป็นดินร่วนปนทราย มีความชุ่มชื้นในดินปานกลาง หากเป็นดินที่สลายมาจากหินปูนหรือดินตะกอนที่อุดมสมบูรณ์ตามฝั่งแม่น้ำมักจะพบไม้สักขึ้นเป็นกลุ่มๆ เช่น ป่าเบญจพรรณในภาคเหนือลงมาถึงภาคตะวันตกเฉียงใต้ ในเขตจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งประกอบด้วยภูเขาหินปูนเป็นส่วนใหญ่ ในช่วงฤดูแล้ง (มกราคม-มีนาคม) ต้นไม้ส่วนใหญ่จะผลัดใบทำให้เรือนยอดของป่าดูโปร่งมาก เมื่อเข้าฤดูฝนต้นไม้จึงผลิใบเต็มต้นและป่าจะกลับเขียวชอุ่มเช่นเดิม (ธวัชชัย, 2549)

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงได้ศึกษาพบว่า ป่าเบญจพรรณในพื้นที่ตำบลห้วยหม้ายมีความชุ่มชื้นมากกว่าป่าเต็งรังอยู่ถัดจากป่าเต็งรังลงมาถึงบริเวณลำห้วย ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชัน ความลาดชันตั้งแต่ 60-80 องศา ความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 200-800 เมตร ลำห้วยมีน้ำไหลตลอดทั้งปี สังคมป่าเบญจพรรณมีไม้ยืนต้นกระจายอยู่ห่างๆ พบบริเวณห้วยจันทร์ ห้วยหม้าย พรรณไม้ที่ขึ้นอยู่ได้แก่ ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus)* แดง (*Xylia xylocarpa var. kerrii)* มะค่าโมง (*Afzelia xylocarpa)* กระพี้เขาควายหรือเก็ดดำ (*Dalbergia cultrate*) เก็ดแดง (*Dalbergia dongnaiensis)* ตะแบกเลือด (*Terminalia mucronata)* สมอพิเภก (*T. bellirica)* เปล้าหลวง (*Croton roxburghii)* มะค่าแต้ (*Sindora siamensis var. maritime)* ยมหิน (*Chukrasia tabularis)* อ้อยช้าง (*Radermachera ignea Steenis)* กุ๊ก (*Lannea coromandelica)* ปออีเก้ง (*Pterocymbium tinctorium)* เสลาดำ (*Lagerstroemia villosa)* อินทนิลบก (*L. macrocarpa)* สัก (*Tectona grandis)* ส้านใหญ่ (*Dillenia obovata)* กาสามปีก (*Vitex peduncularis)* ขางหัวหมู (*Miliusa velutina)* ปรู๋ (*Alangium salviifolium sp. Hexapetalum)* เป็นต้น และไผ่ต่างๆ ได้แก่ ไผ่ข้าวหลาม (*Cephalostachum pergracile)* ไผ่หก (*Dendrocalamus hamiltonii)* ไผ่ซาง (*D. strictus)* ไผ่รวก (*Thyrsostachys siamensis)* ไผ่ไร่ (*Gigantochloa albociliata)* เป็นต้น

**1.3 ป่าดิบแล้ง (Dry Evergreen Forest)**

ป่าดิบแล้งพบกระจัดกระจายทั่วไปตามที่ราบ เชิงเขา ไหล่เขา และหุบเขาที่ชุ่มชื้นจนถึงพื้นที่ระดับ ความสูงไม่เกิน 950 เมตร ทางภาคกลาง (ตั้งแต่จังหวัดชุมพรขึ้นมา) ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงใต้ ถึงจังหวัดจันทบุรี ในป่าผลัดใบที่มีลำน้ำสายใหญ่ มีน้ำไหล หรือความชุ่มชื้นตลอดปี บริเวณสองฟากริมฝั่งน้ำจะเปลี่ยนเป็นป่าดิบแล้งริมฝั่งหรือ gallery forest ประกอบด้วยไม้ต้นขึ้นเป็นกลุ่มๆ เพียงไม่กี่ชนิด ป่าดิบแล้งมีลักษณะโครงสร้างคล้ายกับป่าดิบชื้น กล่าวคือ เรือนยอดของป่าจะดูเขียวชอุ่มมาก หรือน้อยตลอดปี แต่ในป่าดิบแล้งจะมีไม้ต้นผลัดใบ (deciduous tree) ขึ้นแทรกกระจายมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ สภาพดินฟ้าอากาศและความชุ่มชื้นในดิน ป่าดิบแล้งในบริเวณที่มีความชุ่มชื้นในดินน้อยหรือไม่สม่ำเสมอตลอดปี ก็จะปรากฏไม้ผลัดใบมากขึ้นในชั้นเรือนยอด ป่าดิบแล้งในที่มีความชุ่มชื้นสูงจะมีไม้ผลัดใบปะปนอยู่เป็นจำนวนไม่มากนัก (ธวัชชัย, 2549)

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงได้ศึกษาพบว่า ป่าชนิดนี้จะพบตามบริเวณขุนห้วยซึ่งพื้นดินมีความชุ่มชื้นสูงมาก ชาวบ้านเรียกว่า ป่าดง ป่าดิบ ป่าห้วย ป่าชนิดนี้จะไม่อนุญาตให้ผู้ใดใช้ประโยชน์ โดยอยู่ในความดูแลของ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่จะเป็นไม้ไม่ผลัดใบ ได้แก่ ตะเคียนหิน (*Hopea ferrea)* ตะเคียนทอง (*Hopea odorata)* ยางนา (*Dipterocarpus alatus)* ยางแดง (*D. turbinatus)* จำปาป่า (*Michelia sp.)* มะไฟป่า (*Baccaurea ramiflora)* เป็นต้น

**1.4 ป่าสนเขา (Pine Forest or Coniferous Forest)**

ป่าสนเขามักปรากฏอยู่ตามภูเขาสูง ส่วนเป็นพื้นที่ซึ่งมีความสูงประมาณ 700 เมตรขึ้นไปจากระดับน้ำทะเลในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บางทีอาจปรากฏในพื้นที่สูง 200-300 เมตรจากระดับน้ำทะเลในภาคตะวันออกเฉียงใต้ ป่าสนเขามีลักษณะเป็นป่าโปร่ง ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำคัญของป่าชนิดนี้ คือ สนสองใบ *(Pinus merkusii)* และสนสามใบ *(Pinus kesiya)* ซึ่งมีชื่อท้องถิ่นว่า ไม้เกี๊ยะ ส่วนไม้ชนิดอื่นที่ขึ้นอยู่ด้วย ได้แก่ พันธุ์ไม้ป่าดิบเขา เช่น ก่อชนิดต่าง ๆ หรือพันธุ์ไม้ป่าแดงบางชนิด คือ เต็ง (*Shorea obtusa)* รัง (*Shorea siamensis)* เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius)* พลวง (*D. tuberculatus)* เป็นต้น

ป่าสนเขาเป็นป่าไม้ที่มีกลุ่มไม้เนื้ออ่อนจำพวก conifer หรือไม้สนเขา ขึ้นบนที่ราบสูงของภูเขา หินทรายยอดตัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 1100-1300 เมตร เช่น ภูหลวง ภูกระดึง พื้นดินเป็นดินทรายถึงประมาณร้อยละ 65-90 โครงสร้างของป่าดั้งเดิมตามธรรมชาติ มีไม้สนเขาขนาดใหญ่ ได้แก่ แปกลม *Calocedrus macrolepis* ขึ้นเป็นไม้เด่นของเรือนยอดชั้นบน มีความสูงตั้งแต่ 25-33 เมตร แปกลมบางต้นสูงถึง 48 เมตร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 70-95 เซนติเมตร แต่จะพบแปกลมในป่าสนเขาบนภูหลวงเท่านั้น (ธวัชชัย, 2549)

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงได้ศึกษาพบว่า บริเวณสันเขาซึ่งเป็นเขตติดต่อระหว่างจังหวัดแพร่กับจังหวัดลำปาง ซึ่งมีความสูงจากระดับน้ำทะเล 1096 เมตร พบไม้สนและพันธุ์ไม้บางชนิดขึ้นอยู่ ได้แก่ สนสองใบ *(Pinus merkusii)* มะพร้าวเต่า (*Cycas balansae)* รัง (*Shorea siamensis)* เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius)* พลวง (*D. tuberculatus)* เป็นต้น สภาพป่ายังมีความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากการคมนาคมเข้าออกไม่สะดวก

**2. โครงสร้างและองค์ประกอบป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง**

จากการวางแปลงทดลอง (ภาพ 6) เพื่อศึกษาโครงสร้างสังคมพืชบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ได้ผลดังนี้ ในบริเวณที่ศึกษาพบว่า เป็นสังคมป่าเบญจพรรณ จำนวนชนิดพันธุ์ไม้ของป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง มีชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมด 30 ชนิด จาก 30 สกุล 18 วงศ์ (ตาราง 5) เมื่อพิจารณาจากแผนภาพโครงสร้างทางด้านดิ่ง (Profile diagram) ของหมู่ไม้ โดยวาดจากข้อมูลตำแหน่งต้นไม้ ความสูงทั้งหมด และความสูงถึงกิ่งสดกิ่งแรกของต้นไม้ทุกต้นในแปลงทดลองขนาด 10 x 40 ตารางเมตร (ภาพ 7) แบ่งชั้นเรือนยอดของหมู่ไม้ได้เป็น 3 ชั้นเรือนยอด ได้แก่ เรือนยอดชั้นบน มีความสูงประมาณ 18-23 เมตร ชนิดไม้สำคัญที่ปรากฏในชั้นเรือนยอดนี้ ได้แก่ ตับเต่าต้น (*Diospyros ehretioides*) แดง (*Xylia xylocarpa var. kerrii*) ตะแบกเลือด (*Terminalia mucronata*) ขางหัวหมู (*Miliusa velutina*) กระพี้เขาควาย (*Dalbergia cultrate*) และชิงชัน (*Dalbergia oliveri*) เรือนยอดชั้นรอง มีความสูงประมาณ 10-17 เมตร ชนิดไม้สำคัญที่ปรากฏในชั้นเรือนยอดนี้ ได้แก่ เสลาดำ (*Lagerstroemia villosa*) แคหางอึ่ง (*Markhamia stipulata*) รัก (*Gluta usitata*) มะหาด (*Artocarpus lakoocha Roxb.*) ตะคร้อ (*Schleichera oleosa*) และงิ้ว (*Bombax ceiba*) ส่วนเรือนยอดชั้นล่าง มีความสูงน้อยกว่า 10 เมตร ชนิดไม้สำคัญที่ปรากฏในชั้นเรือนยอดนี้ ได้แก่ ชนิดไม้ในเรือนยอดชั้นบน และชั้นรองที่มีขนาดเล็ก และไม้ชนิดอื่นอีก เช่น เก็ดแดง (*Dalbergia dongnaiensis*) กาสามปีก (*Vitex peduncularis*) และปอหูช้าง (*Pterospermum acerifolium*)

เมื่อพิจารณาพื้นที่หน้าตัดพบว่า พรรณไม้ที่แสดงความเด่นสัมพัทธ์ทางพื้นที่หน้าตัดมากที่สุด คือ ตะแบกเลือด (18.22) รองลงมาได้แก่ รกฟ้า (14.93) เสลาดำ (10.97) กระบก (8.78) กัดลิ้น (5.70) กระพี้ (5.35) มะหาด (4.50) พันธุ์ไม้ที่มีความเด่นน้อย คือ มะขามป้อม ปอหูช้าง ตะคร้อ ผ่าเสี้ยน ตะแบกใหญ่ เก็ดแดง ปอมื่น ประดู่ป่า และ รัก โดยมีค่าความเด่นสัมพัทธ์เท่ากับ 0.52 0.51 0.47 0.43 0.36 0.27 0.21 0.19 และ 0.04 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตาราง 5)

และยังพบว่า ชนิดพันธุ์ที่มีความหนาแน่นสัมพัทธ์สูงสุดคือ รกฟ้า (9.46%) รองลงมาได้แก่ คือ ตะแบกเลือด (8.11%) กระบก กระพี้เขาควาย เก็ดแดง ขี้อ้าย ชิงชัน ตะแบกใหญ่ ตับเต่าต้น ประดู่ป่า ปอมื่น ปอหูช้าง ผ่าเสี้ยน มะขามป้อม และรัก ซึ่งทุกชนิดมีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์เท่ากับ 1.35 เปอร์เซ็นต์

ส่วนพันธุ์ไม้ที่มีการกระจายได้ดีและแสดงค่าความถี่สัมพัทธ์มากที่สุด คือ รกฟ้า (9.09%) รองลงมาคือ คือ เก็ดดำ ตะแบกเลือด มะหาด และสัก ซึ่งทุกชนิดมีค่าความถี่สัมพัทธ์เท่ากับ 6.06 เปอร์เซ็นต์ กระพี้ กาสามปีก ขางหัวหมู กัดลิ้น งิ้ว เปล้าหลวง และโมก ซึ่งทุกชนิดมีค่าความถี่สัมพัทธ์เท่ากับ 4.55 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ไม้ที่มีการกระจายน้อยมีหลายชนิด ได้แก่ กระบก กระพี้เขาควาย เก็ดแดง ขี้อ้าย ชิงชัน ตะแบกใหญ่ ตับเต่าต้น ประดู่ป่า ปอมื่น ปอหูช้าง ผ่าเสี้ยน มะขามป้อม และรัก โดยทุกชนิดมีค่าความถี่สัมพัทธ์เท่ากับ 1.52 เปอร์เซ็นต์

ซึ่งหากพิจารณาขนาดพื้นที่หน้าตัด (Basal area BA) บอกถึงขนาดของต้นไม้เฉลี่ยในพื้นที่ (วัดจากเส้นรอบวงของต้นไม้) พบว่าป่าบริเวณนี้มีค่าโดยรวมเท่ากับ 4.13 ตร.เมตร/เฮกแตร์ ส่วนด้านความหนาแน่นรวมทั้งพื้นที่ ได้แก่ 462.50 ต้น/เฮกแตร์ (ตาราง 8)

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศ (Importance Value Index IVI) ของป่าบริเวณนี้พบว่า พรรณไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุดคือ รกฟ้า โดยมีค่า IVI เท่ากับ 33.48 ส่วนไม้ที่มีความสำคัญอันดับรองลงมา ได้แก่ ตะแบกเลือด เสลาดำ สัก มะหาด กระพี้ เป็นต้น โดยมีค่า IVI เท่ากับ 32.39 19.41 16.08 15.97 และ 15.30 ตามลำดับ นอกจากนี้ป่าบริเวณนี้ยังมีดัชนีความหลากหลายของชนิดไม้ (Shanon-Wiener Index) เท่ากับ 3.19 (ตาราง 9)

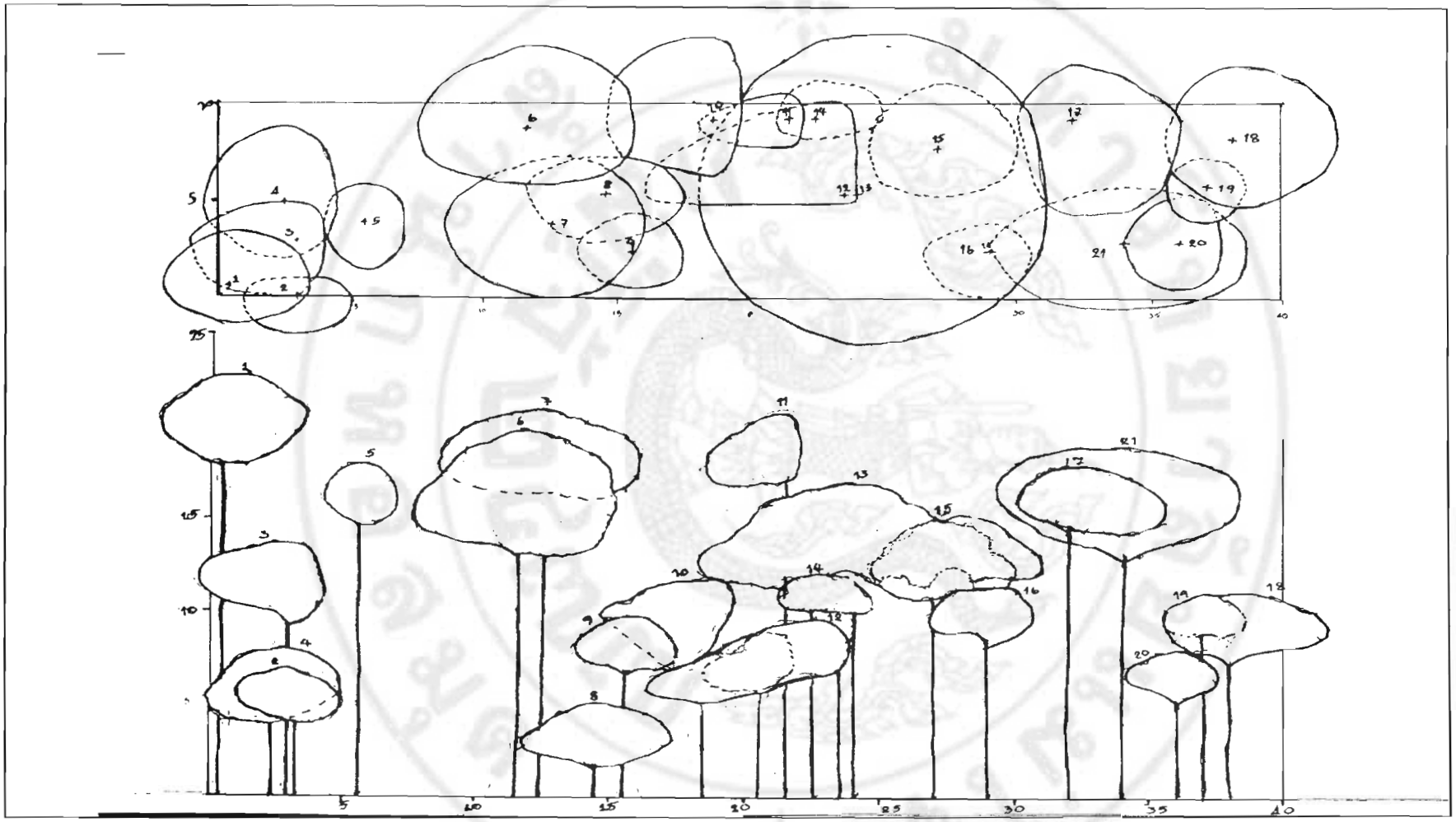
จากข้อมูลดังกล่าว สังคมพืชป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงมี รกฟ้า เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความโดดเด่น เพราะมีทั้งการกระจาย จำนวน และขนาดที่มากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ อย่างเด่นชัด ส่วนตะแบกเลือด เป็นพันธุ์ไม้ขนาดใหญ่ที่พบได้ทั่วไป แสดงให้เห็นว่า สังคมป่าเบญจพรรณในบริเวณนี้ยังคงความสมบูรณ์ ส่วนกระพี้เขาควาย เก็ดแดง ขี้อ้าย ชิงชัน ตะแบกใหญ่ ตับเต่าต้น ประดู่ป่า ปอมื่น ปอหูช้าง มะขามป้อม และรัก เป็นไม้ขนาดเล็กที่พบได้น้อย

**ตาราง 5** ค่าความถี่สัมพัทธ์ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความเด่นสัมพัทธ์ และดัชนีความสำคัญทางนิเวศของชนิดพันธุ์ไม้ของป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง

| ลำดับ | ชนิดพันธุ์ไม้ | ความถี่สัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ความเด่นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ดัชนีความสำคัญทางนิเวศ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | รกฟ้า | 9.09 | 9.46 | 14.93 | 33.48 |
| 2 | ตะแบกเลือด | 6.06 | 8.11 | 18.22 | 32.39 |
| 3 | เสลาดำ | 3.03 | 5.41 | 10.97 | 19.41 |
| 4 | สัก | 6.06 | 6.76 | 3.26 | 16.08 |
| 5 | มะหาด | 6.06 | 5.41 | 4.50 | 15.97 |
| 6 | กระพี้ | 4.55 | 5.41 | 5.35 | 15.30 |
| 7 | เก็ดดำ | 6.06 | 5.41 | 3.48 | 14.95 |
| 8 | กัดลิ้น | 4.55 | 4.05 | 5.70 | 14.30 |
| 9 | กาสามปีก | 4.55 | 4.05 | 3.65 | 12.25 |
| 10 | ขางหัวหมู | 4.55 | 5.41 | 2.24 | 12.19 |
| 11 | กระบก | 1.52 | 1.35 | 8.78 | 11.64 |
| 12 | เปล้าหลวง | 4.55 | 4.05 | 1.89 | 10.49 |
| 13 | โมก | 4.55 | 4.05 | 1.16 | 9.76 |
| 14 | งิ้ว | 4.55 | 4.05 | 1.06 | 9.66 |
| 15 | พะยูง | 3.03 | 2.70 | 1.19 | 6.93 |
| 16 | แดหางค่าง | 3.03 | 2.70 | 0.81 | 6.55 |
| 17 | แดง | 3.03 | 2.70 | 0.66 | 6.40 |
| 18 | กระพี้เขาควาย | 1.52 | 1.35 | 3.36 | 6.22 |
| 19 | ตะคร้อ | 3.03 | 2.70 | 0.47 | 6.20 |
| 20 | ชิงชัน | 1.52 | 1.35 | 2.01 | 4.88 |
| 21 | ตับเต่าต้น | 1.52 | 1.35 | 1.95 | 4.82 |
| 22 | ขี้อ้าย | 1.52 | 1.35 | 1.83 | 4.70 |

**ตาราง 5** (ต่อ)

| ลำดับ | ชนิดพันธุ์ไม้ | ความถี่สัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ความเด่นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ดัชนีความสำคัญทางนิเวศ |
|---|---|---|---|---|---|
| 23 | มะขามป้อม | 1.52 | 1.35 | 0.52 | 3.38 |
| 24 | ปอหูช้าง | 1.52 | 1.35 | 0.51 | 3.37 |
| 25 | ผ่าเสี้ยน | 1.52 | 1.35 | 0.43 | 3.30 |
| 26 | ตะแบกใหญ่ | 1.52 | 1.35 | 0.36 | 3.22 |
| 27 | เก็ดแดง | 1.52 | 1.35 | 0.27 | 3.13 |
| 28 | ปอมื่น | 1.52 | 1.35 | 0.21 | 3.08 |
| 29 | ประดู่ป่า | 1.52 | 1.35 | 0.19 | 3.06 |
| 30 | รัก | 1.52 | 1.35 | 0.04 | 2.90 |
| | ผลรวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 300.00 |



ภาพ 7 รูปหน้าตัด (profile diagram) ของต้นไม้ในแปลงทดลอง ขนาด 10 x 40 ตารางเมตร ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง

**3. โครงสร้างและองค์ประกอบป่าในป่าชุมชนหมู่ 16**

ในบริเวณที่ศึกษาพบว่า เป็นบริเวณป่าเบญจพรรณ อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของบ้านห้วยขอน หมู่ 16 จำนวนชนิดพันธุ์ไม้ในป่าชุมชน หมู่ 16 มีพันธุ์ไม้ทั้งหมด 29 ชนิด จาก 29 สกุล17 วงศ์ (ตาราง 6) พิจารณาจากแผนภาพโครงสร้างทางด้านตั้ง (Profile diagram) ของหมู่ไม้ (ภาพ 8) สามารถแบ่งชั้นเรือนยอดของหมู่ไม้ได้เป็น 2 ชั้นเรือนยอด ได้แก่ เรือนยอดบน มีความสูงประมาณ 8-17 เมตร มีลักษณะที่ต่อเนื่องขึ้นรวมกันเป็นกลุ่มก้อน แล้วเว้นระยะระหว่างกลุ่มเรือนยอด ชนิดไม้สำคัญที่ปรากฏในชั้นเรือนยอดนี้ ได้แก่ จามจุรี (*Samanea saman*) กุ๊ก (*Lannea coromandelica*) สมอพิเภก (*Terminalia bellirica*) ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus*) สัก (*Tectona grandis*) และเสี้ยว (*Bauhinia variegate*) เรือนยอดชั้นรอง มีความสูงต่ำกว่า 7 เมตร ชนิดไม้สำคัญที่ปรากฏในชั้นเรือนยอดนี้ ได้แก่ ชนิดไม้ในเรือนยอดชั้นบนที่มีขนาดเล็กและไม้ชนิดอื่นอีก เช่น ส้มกบ (*Hymenodictyon orixense*) และงิ้ว (*Bombax ceiba*)

นอกจากนี้ยังพบว่า พันธุ์ไม้ที่แสดงความเด่นสัมพัทธ์ทางพื้นที่หน้าตัดมากที่สุด คือ ประดู่ป่า (38.13) รองลงมาได้แก่ กุ๊ก เสี้ยว ปอแฮด แดง ยมหิน จามจุรี และสมอพิเภก มีค่าความเด่นสัมพันธ์เท่ากับ 21.33 9.81 3.30 3.11 2.93 2.85 และ 2.79 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ไม้ที่มีค่าความเด่นน้อย คือ พะยูง โมก กระพี้ เพกา และตะคร้อ โดยพะยูง โมกและกระพี้ มีค่าความเด่นสัมพัทธ์เท่ากับ 0.12 0.10 และ 0.09 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตาราง 6)

และยังพบว่า ชนิดพันธุ์ที่มีความหนาแน่นสัมพัทธ์สูงสุดคือ ประดู่ป่า (21.43%) พันธุ์ไม้ที่มีความหนาแน่นรองลงมา ได้แก่ เสี้ยว กุ๊ก ส้มกบ สัก มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์เท่ากับ 20.13 13.64 5.84 5.19 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ พันธุ์ไม้ที่มีความหนาแน่นน้อยที่สุด ได้แก่ กระถินยักษ์ กระพี้ ตะคร้อ พะยูง พันชาติ เพกา และโมก โดยทุกชนิดมีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์เท่ากับ 0.65 เปอร์เซ็นต์

ส่วนพันธุ์ไม้ที่มีการกระจายได้ดี และแสดงค่าความถี่สัมพัทธ์มากที่สุดในบริเวณนี้ ได้แก่ ประดู่ป่า (13.64%) รองลงมาคือ คือ เสี้ยว (12.50%) กุ๊ก (10.23%) ส้มกบ (6.82%) สัก (4.55%) เก็ดดำ (4.55%) แดง (3.41%) สมอพิเภก (3.41%) กระทุ่มหมู (3.41%) ขางหัวหมู (3.41%) และงิ้ว (3.41%) เป็นต้น

ซึ่งหากพิจารณาขนาดพื้นที่หน้าตัด (Basal area BA) บอกถึงขนาดของต้นไม้เฉลี่ยในพื้นที่ (วัดจากเส้นรอบวงของต้นไม้) พบว่าป่าบริเวณนี้มีค่าโดยรวมเท่ากับ 2.05 ตร.เมตร/เฮกแตร์ ส่วนด้านความหนาแน่นรวมทั้งพื้นที่ ได้แก่ 962.5 ต้น/เฮกแตร์ (ตาราง 8)

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศ (Importance Value Index IVI) ของป่าบริเวณนี้พบว่า พรรณไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุดคือ ประดู่ป่า โดยมีค่า IVI เท่ากับ 73.20 ส่วนไม้ที่มีความสำคัญอันดับรองลงมา กุ๊ก เสี้ยว ส้มกบ สัก เก็ดดำ และแดง เป็นต้น โดยมีค่า IVI เท่ากับ 45.19 42.44 14.21 11.64 9.53 8.47 ตามลำดับ นอกจากนี้ป่าบริเวณนี้ยังมีดัชนีความหลากหลายของชนิดไม้ (Shanon-Wiener Index) เท่ากับ 2.63 (ตาราง 9)

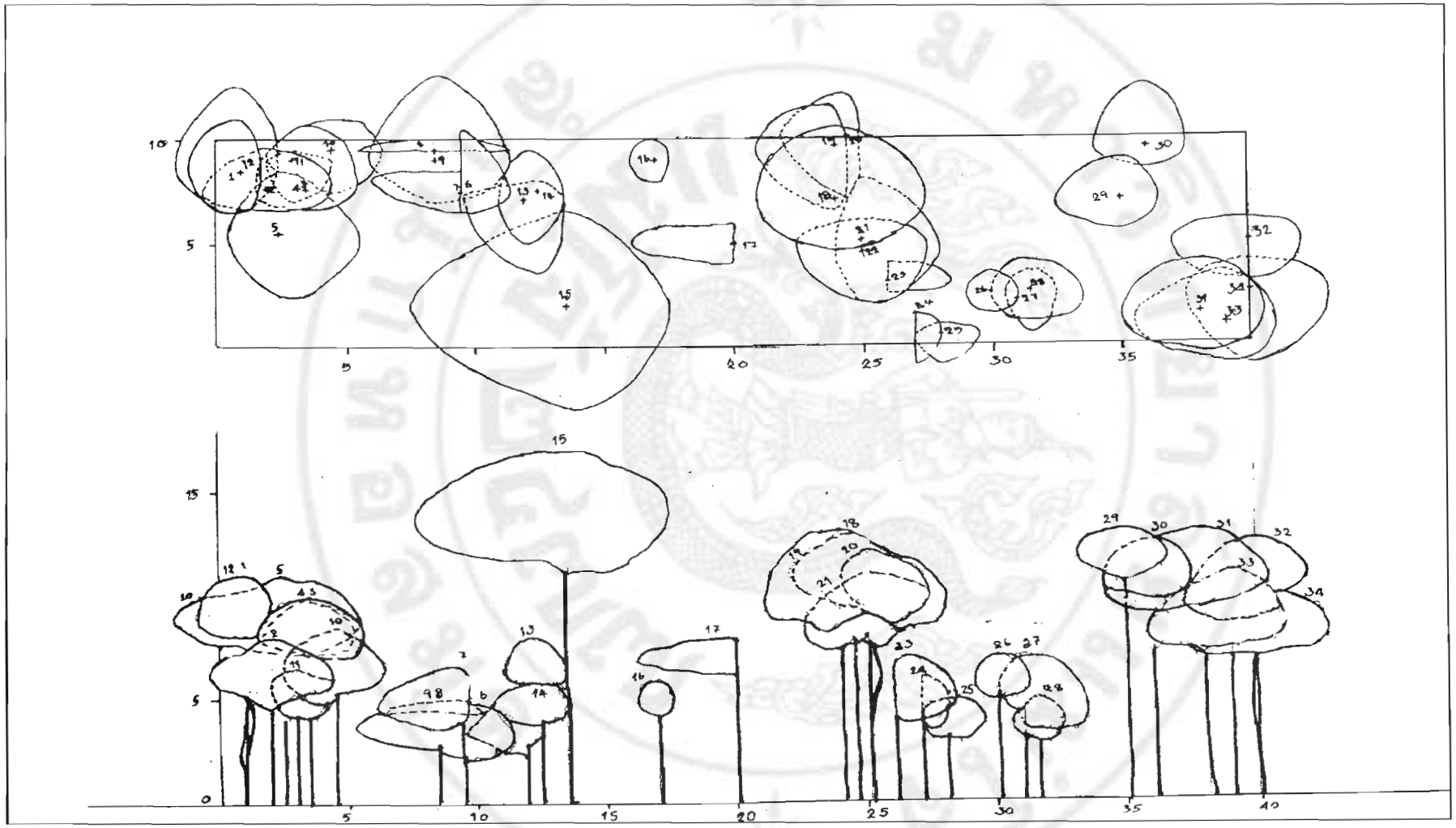
จากข้อมูลดังกล่าว สังคมพืชป่าชุมชน หมู่ 16 มีประดู่ป่า เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความโดดเด่น เพราะมีทั้งการกระจาย จำนวน และขนาดที่มากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ อย่างเด่นชัด ไม้แดง เป็นพันธุ์ไม้ขนาดใหญ่ที่พบได้ทั่วไป ไม้ปอแฮด ยมหิน และสมอพิเภก เป็นไม้ขนาดเล็กลงมาที่พบได้ทั่วไป

**ตาราง 6** ค่าความถี่สัมพัทธ์ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความเด่นสัมพัทธ์ และดัชนีความสำคัญทางนิเวศของชนิดพันธุ์ไม้ของป่าชุมชน หมู่ 16

| ลำดับ | ชนิดพันธุ์ไม้ | ความถี่สัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ความเด่นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ดัชนีความสำคัญทางนิเวศ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ประดู่ป่า | 13.64 | 21.43 | 38.13 | 73.20 |
| 2 | กุ๊ก | 10.23 | 13.64 | 21.33 | 45.19 |
| 3 | เสี้ยว | 12.50 | 20.13 | 9.81 | 42.44 |
| 4 | ส้มกบ | 6.82 | 5.84 | 1.55 | 14.21 |
| 5 | สัก | 4.55 | 5.19 | 1.90 | 11.64 |
| 6 | เก็ดดำ | 4.55 | 3.25 | 1.74 | 9.53 |
| 7 | แดง | 3.41 | 1.95 | 3.11 | 8.47 |
| 8 | สมอพิเภก | 3.41 | 1.95 | 2.79 | 8.15 |
| 9 | กระทุ่มหมู | 3.41 | 3.25 | 1.28 | 7.94 |
| 10 | ปอแฮด | 1.14 | 2.60 | 3.30 | 7.04 |
| 11 | ยมหิน | 2.27 | 1.30 | 2.93 | 6.50 |
| 12 | จามจุรี | 2.27 | 1.30 | 2.85 | 6.42 |
| 13 | ขางหัวหมู | 3.41 | 1.95 | 0.88 | 6.24 |

**ตาราง 6** (ต่อ)

| ลำดับ | ชนิดพันธุ์ไม้ | ความถี่สัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ความเด่นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ดัชนีความสำคัญทางนิเวศ |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | งิ้ว | 3.41 | 1.95 | 0.65 | 6.01 |
| 15 | ขี้เหล็ก | 2.27 | 1.30 | 1.69 | 5.26 |
| 16 | สมอไทย | 2.27 | 1.30 | 1.54 | 5.11 |
| 17 | ซ้อ | 2.27 | 1.30 | 0.98 | 4.55 |
| 18 | มะค่าแต้ | 2.27 | 1.30 | 0.67 | 4.24 |
| 19 | คูน | 2.27 | 1.30 | 0.52 | 4.09 |
| 20 | มะกอก | 2.27 | 1.30 | 0.36 | 3.93 |
| 21 | ส้าน | 2.27 | 1.30 | 0.34 | 3.91 |
| 22 | ติ้ว | 1.14 | 0.65 | 0.75 | 2.54 |
| 23 | กระถินยักษ์ | 1.14 | 0.65 | 0.19 | 1.97 |
| 24 | พันชาติ | 1.14 | 0.65 | 0.17 | 1.95 |
| 25 | กระพี้ | 1.14 | 0.65 | 0.12 | 1.91 |
| 26 | โมก | 1.14 | 0.65 | 0.12 | 1.90 |
| 27 | พะยูง | 1.14 | 0.65 | 0.12 | 1.90 |
| 28 | เพกา | 1.14 | 0.65 | 0.10 | 1.88 |
| 29 | ตะคร้อ | 1.14 | 0.65 | 0.09 | 1.88 |
| | ผลรวม | 100 | 100 | 100.00 | 300.00 |



**ภาพ 8** รูปหน้าตัด (profile diagram) ของต้นไม้ในแปลงทดลอง ขนาด 10 x 40 ตารางเมตร ป่าในเขตป่าชุมชน หมู่ 16

**4. โครงสร้างและองค์ประกอบป่าในป่าชุมชนหมู่ 14**

ในบริเวณที่ศึกษาพบว่า เป็นบริเวณป่าเบญจพรรณ อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของบ้านห้วยขอน หมู่ 14 พบจำนวนชนิดพันธุ์ไม้ในป่าชุมชน หมู่ 14 มีพันธุ์ไม้ทั้งหมด 36 ชนิด จาก 36 สกุล 21 วงศ์ (ตาราง 7) พิจารณาโครงสร้างทางด้านตั้ง (Profile diagram) ของหมู่ไม้ (ภาพ 9) สามารถแบ่งชั้นเรือนยอดได้เป็น 2 ชั้นเรือนยอด ได้แก่ เรือนยอดชั้นบน มีความสูงประมาณ 6-13 เมตร ส่วนใหญ่เป็นพรรณไม้ในสังคมถาวรที่หลงเหลือจากการตัดฟัน ซึ่งมีลักษณะลำต้นคดงอ ในชั้นเรือนยอดนี้ปรากฏพรรณไม้ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น และมีเถาวัลย์ปกคลุมเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ชั้นเรือนยอดนี้มีลักษณะแน่นทึบ พรรณไม้ส่วนใหญ่เป็นไม้เบิกนำ ชนิดไม้สำคัญที่ปรากฏในชั้นเรือนยอดนี้ ได้แก่ มะหาด (*Artocarpus lakoocha*) เก็ดดำ (*Lagerstroemia villosa*) แดง (*Xylia xylocarpa var. kerrii*) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) ข้าวสาร (*Phyllanthus columnaris*) สัก (*Tectona grandis*) ยาบ (*Colona flagrocarpa*) ติ้วขน (*Cratoxylum formosm*) กางขี้มอด (*Albizia odoratissima*) กระทุ่มหมู (*Mitragyna brunonis*) กระพี้ (*Millettia sp.*) มะรุม (*Moringa oleifera*) ยมหิน (*Chukrasia velutina*) และมะกอก (*Spondias pinnata*) เรือนยอดชั้นรอง มีความสูงต่ำกว่า 5 เมตร มักปรากฏอยู่ปริมาณน้อย และกระจายตัวอยู่ห่างๆ ส่วนใหญ่ประกอบด้วยลูกไม้ของชนิดไม้เด่นในเรือนยอดชั้นบน ชนิดไม้สำคัญที่ปรากฏในชั้นเรือนยอดนี้ ได้แก่ เพกา (*Oroxylum indicum*) มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica*) เป็นต้น

นอกจากนี้ยังพบว่า พันธุ์ไม้ที่แสดงความเด่นสัมพัทธ์ทางพื้นที่หน้าตัดมากที่สุด คือ ประดู่ป่า (17.13) รองลงมา คือ กระพี้ และข้าวสาร มีค่าความเด่นสัมพันธ์เท่ากับ 16.61 และ 15.30 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ไม้ที่มีค่าความเด่นน้อย คือ ยาบ แคหางอึ่ง สัก มะค่าแต้ ตะแบก เสลาดำ กระหนานปลิง โมก มะขามป้อม มีค่าความเด่นสัมพัทธ์เท่ากับ 0.57 0.55 0.44 0.39 0.36 0.31 0.24 0.18 และ 0.12 ตะคร้อ เก็ดแดง มีค่าความเด่นสัมพัทธ์เท่ากับ 0.27 แสลงใจ กัดลิ้น มีค่าความเด่นสัมพัทธ์เท่ากับ 0.21 ปรู พะยูง มีค่าความเด่นสัมพัทธ์เท่ากับ 0.49 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตาราง 7)

ชนิดพันธุ์ที่มีความหนาแน่นสัมพัทธ์สูงสุดคือ กระพี้ (34.92 %) รองลงมาได้แก่ คือ ข้าวสาร (15.87%) พันธุ์ไม้ที่มีความหนาแน่นน้อยที่สุด ได้แก่ ประดู่ป่า มะหาด มะรุม อินทนิล งิ้วหนาม ปรู พะยูง สัก มะค่าแต้ เสลาดำ เก็ดแดง กระหนานปลิง กัดลิ้น แสลงใจ มะขามป้อม และโมก โดยทุกชนิดมีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์เท่ากับ 0.53 เปอร์เซ็นต์

ส่วนพันธุ์ไม้ที่มีการกระจายได้ดีและแสดงค่าความถี่สัมพัทธ์มากที่สุด ได้แก่ กระพี้ (14.16 %) รองลงมาคือ คือ ข้าวสาร และประดู่ป่า ซึ่งทุกชนิดมีค่าความถี่สัมพัทธ์เท่ากับ 9.73 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ไม้ที่มีการกระจายอยู่น้อย ได้แก่ ปันแถ ติ้วขน แคหางอึ่ง อินทนิล งิ้วหนาม ตะคร้อ

ปรู๋ พะยูง สัก มะค่าแต้ เสลาดำ เก็ดแดง กระหนานปลิง กัดลิ้น แสลงใจ มะขามป้อม และโมก โดยทุกชนิดมีค่าความถี่สัมพัทธ์เท่ากับ 0.88 เปอร์เซ็นต์

ซึ่งหากพิจารณาขนาดพื้นที่หน้าตัด (Basal area BA) บอกถึงขนาดของต้นไม้เฉลี่ยในพื้นที่ (วัดจากเส้นรอบวงของต้นไม้) พบว่าป่าบริเวณนี้มีค่าโดยรวมเท่ากับ 1.61 ตร.เมตร/เฮกแตร์ ส่วนด้านความหนาแน่นรวมทั้งพื้นที่ ได้แก่ 1181.25 ต้น/เฮกแตร์ (ตาราง 8)

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศ (Importance Value Index IVI) ของป่าบริเวณนี้พบว่า พันธุ์ไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงคือ กระพี้ โดยมีค่า IVI เท่ากับ 65.69 เปอร์เซ็นต์ ส่วนไม้ที่มีความสำคัญอันดับรองลงมา ได้แก่ ข้าวสาร และประดู่ป่า โดยมีค่า IVI เท่ากับ 41.00 และ 27.29 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ นอกจากนี้ป่าบริเวณนี้ยังมีดัชนีความหลากหลายของชนิดไม้ (Shanon-Wiener Index) เท่ากับ 2.50 (ตาราง 9)

จากข้อมูลดังกล่าว สังคมพืชในป่าชุมชน หมู่ 14 มีกระพี้ เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความโดดเด่น เพราะมีทั้งการกระจาย จำนวน และขนาดที่มากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ อย่างเด่นชัด ส่วนประดู่ป่า มะหาด มะรุม อินทนิน งิ้วหนาม ปรู พะยูง สัก มะค่าแต้ เสลาดำ เก็ดแดง กระหนานปลิง กัดลิ้น แสลงใจ มะขามป้อม และโมก เป็นไม้ขนาดเล็กลงมาที่พบได้ทั่วไป

**ตาราง 7** ค่าความถี่สัมพัทธ์ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความเด่นสัมพัทธ์ และดัชนีความสำคัญทางนิเวศของชนิดพันธุ์ไม้ของป่าชุมชน หมู่ 14

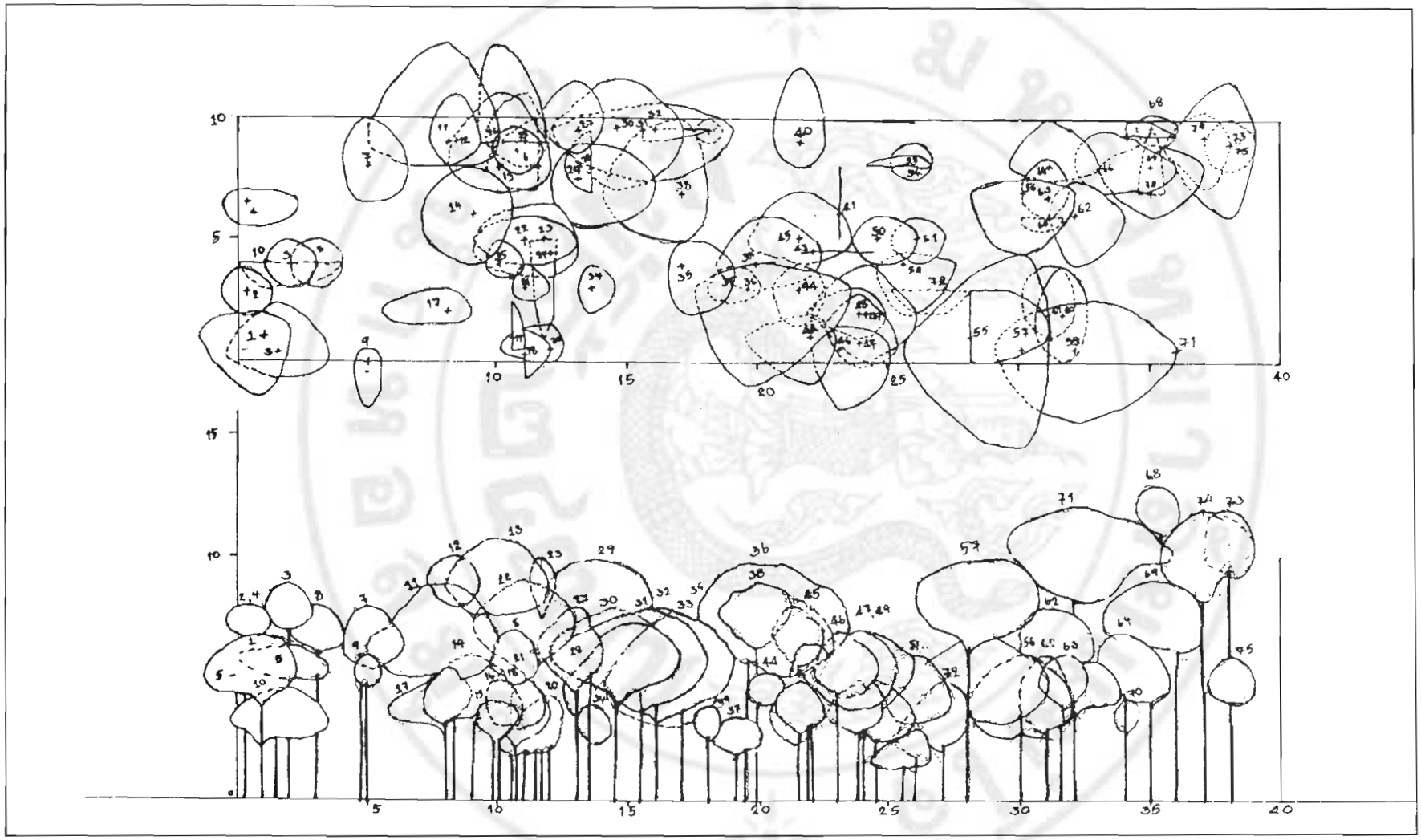
| ลำดับ | ชื่อสามัญ | ความถี่สัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ความเด่นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ดัชนีความสำคัญทางนิเวศ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | กระพี้ | 14.16 | 34.92 | 16.61 | 65.69 |
| 2 | ข้าวสาร | 9.73 | 15.87 | 15.30 | 41.00 |
| 3 | ประดู่ป่า | 9.73 | 0.53 | 17.03 | 27.29 |
| 4 | แดง | 7.96 | 8.47 | 7.20 | 23.63 |
| 5 | กระทุ่มหมู | 7.96 | 8.47 | 3.94 | 20.37 |
| 6 | กางขี้มอด | 3.54 | 3.70 | 3.87 | 11.12 |
| 7 | เก็ดดำ | 4.42 | 2.65 | 2.72 | 9.79 |
| 8 | ดีหมี | 3.54 | 2.12 | 2.64 | 8.30 |
| 9 | ปันแถ | 0.88 | 1.06 | 5.97 | 7.92 |

ตาราง 7 (ต่อ)

| ลำดับ | ชนิดพันธุ์ไม้ | ความถี่สัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ความเด่นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ดัชนีความสำคัญทางนิเวศ |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | กุ๊ก | 2.65 | 1.59 | 3.15 | 7.39 |
| 11 | มะหาด | 3.54 | 0.53 | 3.03 | 7.10 |
| 12 | ตะแบกเปลือกบาง | 2.65 | 2.12 | 0.74 | 5.51 |
| 13 | ยมหิน | 1.77 | 1.06 | 2.52 | 5.35 |
| 14 | ผ่าเสี้ยน | 1.77 | 1.06 | 1.55 | 4.37 |
| 15 | ติ้วขน | 0.88 | 1.06 | 2.26 | 4.21 |
| 16 | คูน | 1.77 | 1.06 | 1.13 | 3.96 |
| 17 | มะกอก | 1.77 | 1.06 | 1.13 | 3.96 |
| 18 | เพกา | 1.77 | 1.06 | 0.97 | 3.80 |
| 19 | ยาบ | 1.77 | 1.06 | 0.57 | 3.40 |
| 20 | ตะแบก | 1.77 | 1.06 | 0.36 | 3.19 |
| 21 | มะรุม (มะค้อนก้อม) | 1.77 | 0.53 | 0.70 | 3.00 |
| 22 | แคหางอึ่ง | 0.88 | 1.06 | 0.55 | 2.49 |
| 23 | อินทนิน | 0.88 | 0.53 | 1.02 | 2.44 |
| 24 | งิ้วหนาม | 0.88 | 0.53 | 0.82 | 2.24 |
| 25 | ตะคร้อ | 0.88 | 1.06 | 0.27 | 2.21 |
| 26 | ปรู | 0.88 | 0.53 | 0.49 | 1.90 |
| 27 | พะยูง | 0.88 | 0.53 | 0.49 | 1.90 |
| 28 | สัก | 0.88 | 0.53 | 0.44 | 1.85 |
| 29 | มะค่าแต้ | 0.88 | 0.53 | 0.39 | 1.81 |
| 30 | เสลาดำ | 0.88 | 0.53 | 0.31 | 1.73 |
| 31 | เก็ดแดง | 0.88 | 0.53 | 0.27 | 1.69 |
| 32 | กระหนานปลิง | 0.88 | 0.53 | 0.24 | 1.65 |

**ตาราง 7** (ต่อ)

| ลำดับ | ชนิดพันธุ์ไม้ | ความถี่สัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ความเด่นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ดัชนีความสำคัญทางนิเวศ |
|---|---|---|---|---|---|
| 33 | กัดลิ้น | 0.88 | 0.53 | 0.21 | 1.62 |
| 34 | แสลงใจ | 0.88 | 0.53 | 0.21 | 1.62 |
| 35 | โมก | 0.88 | 0.53 | 0.18 | 1.59 |
| 36 | มะขามป้อม | 0.88 | 0.53 | 0.12 | 1.54 |
| | ผลรวม | 100 | 100 | 100 | 300 |



**ภาพ 9** รูปหน้าตัด (profile diagram) ของต้นไม้ในแปลงทดลอง ขนาด 10 x 40 ตารางเมตร ป่าในเขตป่าชุมชน หมู่ 14

**ตาราง 8** แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่หน้าตัดและความหนาแน่นของป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ป่าในเขตป่าชุมชนหมู่ 14 และป่าในเขตป่าชุมชน หมู่ 16

| ลำดับ | พื้นที่ป่า | พื้นที่หน้าตัด ($ม^2$/เฮกแตร์) | ความหนาแน่น (ต้น/เฮกแตร์) |
|---|---|---|---|
| 1 | เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง | 4.13 | 462.5 |
| 2 | ป่าชุมชน หมู่ 16 | 2.05 | 962.5 |
| 3 | ป่าชุมชน หมู่ 14 | 1.61 | 1181.25 |

**ตาราง 9** ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ จากสมการของ Shanon-Wiener Index

| ลำดับ | พื้นที่ป่า | ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ |
|---|---|---|
| 1 | เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง | 3.19 |
| 2 | ป่าชุมชน หมู่ 16 | 2.63 |
| 3 | ป่าชุมชน หมู่ 14 | 2.50 |

ในการประเมินความหลากหลายของชนิดพันธุ์โดยใช้สมการของ Shanon-Wiener index (H) ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่เหมาะกับข้อมูลที่อยู่ในสภาพสุ่ม มาจากสังคมที่กว้างพอและทราบจำนวนชนิดซึ่งสมการนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบสองส่วนคือ จำนวนชนิดพันธุ์และความเท่าเทียมกันที่เท่าๆ กันของจำนวนต้นไม้ระหว่างชนิด ถ้ามีจำนวนชนิดพันธุ์มากความหลากหลายของชนิดก็จะมากด้วย และถ้าชนิดพันธุ์แต่ละชนิดมีการกระจายที่เท่าเทียมกันของจำนวนต้นทั่วพื้นที่ความหลากหลายชนิดพันธุ์ก็จะมาก ซึ่งจะเห็นได้ว่า แม้ว่าจำนวนชนิดจะมีมาก แต่ค่า Shanon-Wiener index (H) ก็มิได้มีค่าสูงกว่าเสมอไป เนื่องจากความเท่าเทียมกันของจำนวนต้นไม้ในระหว่างชนิดต่างกัน (อุทิศ, 2542 อ้างโดย วิชญ์ภาส, 2545)

เมื่อพิจารณาดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ จากสมการของ Shanon-Wiener index ของป่าใน 3 พื้นที่ (ตาราง 9) พบว่า พื้นที่ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงมีค่าสูงสุด รองลงมาคือ ป่าชุมชน หมู่ 16 และป่าชุมชน หมู่ 14 ดังนี้ 3.19 2.63 และ 2.50 ตามลำดับ จากข้อมูลพบว่า ป่าชุมชน หมู่ 14 มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้น้อยที่สุด และพื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 16 มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ ใกล้เคียงกับพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์

ป่าดอยหลวงซึ่งเป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติมากกว่าพื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 14 แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 16 มีความอุดมสมบูรณ์ของป่ามากกว่าป่าชุมชน หมู่ 14

จากข้อมูลค่าเฉลี่ยของพื้นที่หน้าตัด (ตาราง 8) พบว่า ค่าเฉลี่ยของพื้นที่หน้าตัดต้นไม้ในพื้นที่ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงมีค่าสูงสุด รองลงมาคือ ป่าชุมชน หมู่ 16 และป่าชุมชน หมู่ 14 ดังนี้ 4.13 2.05 และ 1.61 ตารางเมตรต่อเฮกแตร์ ตามลำดับ จากข้อมูลพบว่า พื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 16 มีค่าเฉลี่ยพื้นที่หน้าตัดต้นไม้มากกว่าป่าชุมชน หมู่ 14 แสดงว่า ต้นไม้ในพื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 16 มีขนาดใหญ่กว่าพื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 14 ซึ่งพื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 16 ได้รับการรบกวนน้อยจึงยังเห็นต้นไม้ขนาดใหญ่ในพื้นที่อยู่ ในขณะที่พื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 14 มีการเข้ามารบกวนของชาวบ้านจึงทำให้พื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 14 ค่าเฉลี่ยของพื้นที่หน้าตัดน้อยกว่า

ในส่วนของค่าความหนาแน่น (ตาราง 8) พื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 14 มีค่าความหนาแน่นสูงสุด รองลงมาคือ ป่าชุมชน หมู่ 16 และป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ดังนี้ 1181.25 962.5 และ 462.5 ต้นต่อเฮกแตร์ ตามลำดับ จากข้อมูลพบว่า พื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 14 มีค่าเฉลี่ยของความหนาแน่นสูงสุด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงในบริเวณนี้มีต้นไม้ขึ้นอยู่รวมกันเต็มพื้นที่ ในขณะที่พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงมีความหนาแน่นของต้นไม้น้อยที่สุด โดยข้อมูลดังกล่าวอธิบายได้ว่า พื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 14 เป็นพื้นที่ที่เริ่มมีการทดแทน เปิดโอกาสให้มีไม้เบิกนำเข้ามาแทนที่ จึงทำให้พื้นที่ป่าบริเวณนี้มีความหนาแน่นของต้นไม้สูง อีกทั้งพบว่าค่าเฉลี่ยพื้นที่หน้าตัดของต้นไม้มีน้อย แสดงให้เห็นว่าต้นไม้ในพื้นที่เป็นต้นขนาดเล็ก ส่วนพื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 16 มีความหนาแน่นน้อยกว่าป่าชุมชน หมู่ 14 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า จำนวนต้นไม้ในพื้นที่มีน้อยกว่า ในขณะที่พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงแม้ความหนาแน่นจะมีน้อยที่สุด แต่ค่าเฉลี่ยพื้นที่หน้าตัดของต้นไม้มีมาก แสดงให้เห็นว่าต้นไม้ในพื้นที่เป็นต้นขนาดใหญ่ และต้นไม้ที่ขึ้นเป็นลักษณะไม้ถาวร

## ตอนที่ 2 การจัดการทรัพยากรป่าไม้และการใช้ประโยชน์จากป่าไม้

**รูปแบบการใช้ประโยชน์**

เนื่องจาก การตั้งถิ่นฐานของชาวบ้านติดกับเขตป่า ชาวบ้านทั้งตำบลห้วยหม้าย และบ้านห้วยขอน จึงมีความผูกพันกับป่าไม้มาเป็นเวลานาน มีการใช้ประโยชน์จากป่าทั้งทางตรง และทางอ้อม การดำรงชีวิตตั้งแต่อดีตจนกระทั่งปัจจุบัน ยังคงพึ่งพิงกับป่า ทั้งในการสร้างบ้าน เป็นเชื้อเพลิง เป็นแหล่งอาหาร แหล่งพักผ่อนหย่อนใจ และสิ่งที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอื่นๆ โดยแบ่งการใช้ประโยชน์จากป่า เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

**1. การใช้ประโยชน์ทางตรง**

**1.1 การสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย** ในอดีตชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 มักนิยมสร้างบ้านด้วยไม้สัก ซึ่งเป็นไม้เนื้อแข็ง และเมื่อมีการสัมปทานป่า ส่งผลให้ป่าไม้ถูกทำลายเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะ ไม้สัก ไม้มะค่า ไม้แดง ไม้ประดู่ ซึ่งถือเป็นไม้เศรษฐกิจถูกตัดเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ป่าทรุดโทรมเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้แล้ว สามารถนำต้นไม้มาสร้างประโยชน์อีกหลายประการ เช่น การต่อเรือ การทำสะพาน เพื่อประโยชน์การใช้สอยในครัวเรือนในชีวิตประจำวัน

ปัจจุบันในการปลูกสร้างบ้านเรือน ด้วยวิวัฒนาการของเทคโนโลยีเกิดขึ้นมากมาย และการตระหนักรู้ถึงปัญหาต้นไม้ที่ถูกทำลายเป็นจำนวนมาก ชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ใช้วัสดุในการสร้างบ้านเป็นคอนกรีต ปูน บล็อค เป็นต้น ส่วนไม้ที่นำมาสร้างบ้าน ได้แก่ ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้ไผ่ ซึ่งมีอยู่จำนวนมาก และสะดวก หลังคาบ้านส่วนใหญ่มุงด้วยสังกะสี กระเบื้อง เสาบ้านใช้วัสดุอื่นแทนไม้ ได้แก่ ซีเมนต์ กรณีการสร้างบ้าน โดยจะนำไม้จากป่าในหมู่บ้านมาใช้นั้น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการหมู่บ้านก่อน

**1.2 แหล่งอาหารและยารักษาโรค** ชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 เป็นชุมชนที่อยู่กับพื้นที่ป่า สุดเขตของหมู่บ้านคือ พื้นที่ป่า ฉะนั้นจึงมีความผูกพันกับป่าเป็นอย่างมาก เป็นแหล่งอาหาร ที่สามารถหาได้ในเขตใกล้หมู่บ้าน ซึ่งในพื้นที่ป่า และลำห้วยเป็นแหล่งอาหารที่หาง่าย อุดมสมบูรณ์ ชีวิตส่วนหนึ่งของชาวบ้านอยู่ได้โดยอาศัยอาหารที่ได้จากป่า ซึ่งอาหารเหล่านี้ ได้จากส่วนต่างๆ ของพืช ทั้งใบ ดอก เมล็ด ราก ของไม้ต่างๆ และรวมถึงของป่าต่างๆ เช่น เห็ด น้ำผึ้ง หน่อไม้ อีกทั้งสัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าก็เป็นอาหารได้เช่นกัน ยกตัวอย่าง อีเห็น กระแต ตุ่น นก เก้ง ฟาน เป็นต้น ซึ่งอาหารจากป่าจะมีให้ตลอดทั้งปี โดยอาหารจากป่าจะมีมากในช่วงฤดูฝน เป็นอาหารจำพวกเห็ด หน่อไม้ ผักที่ขึ้นตามริมห้วย เป็นต้น นอกจากจะเก็บมาเพื่อการบริโภคแล้ว บางส่วนที่เหลือยังสามารถนำไปจำหน่าย เพื่อเป็นรายได้เสริมให้กับครอบครัวได้อีกด้วย

ของป่าที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ (ตาราง 10) ได้แก่

**ตาราง 10** การจำแนกชนิดของของป่าตามการใช้ประโยชน์

| ลำดับ | ชื่อทั่วไป | การใช้ประโยชน์ | | ระยะเวลาที่ใช้ประโยชน์ |
|---|---|---|---|---|
| | | อาหาร | สมุนไพร | |
| 1 | ไผ่บง (หน่อไม้) | √ | | พฤษภาคม-ตุลาคม |
| 2 | เห็ดหูหนู | √ | | มิถุนายน-สิงหาคม |
| 3 | เห็ดกระด้าง | √ | | มิถุนายน-สิงหาคม |
| 4 | เห็ดลม | √ | | มิถุนายน-สิงหาคม |
| 5 | เห็ดโคน | √ | | มิถุนายน-สิงหาคม |
| 6 | เห็ดถอบ | √ | | มิถุนายน-สิงหาคม |
| 7 | เห็ดไข่เหลือง | √ | | มิถุนายน-สิงหาคม |
| 8 | เห็ดไข่ดง | √ | | มิถุนายน-สิงหาคม |
| 9 | ผักหวานป่า | √ | √ | มีนาคม-เมษายน |
| 10 | ผักพ่อค้าตีเมีย | √ | √ | มิถุนายน-สิงหาคม |
| 11 | ผักกูด | √ | √ | มิถุนายน-สิงหาคม |
| 12 | ผักแม่ห้าง | √ | | มิถุนายน-สิงหาคม |
| 13 | บุก | √ | √ | ตลอดปี |
| 14 | ดอกอาว | √ | √ | มีนาคม-เมษายน |
| 15 | มะกอก | √ | √ | มีนาคม-เมษายน |
| 16 | เพกา | √ | | พฤษภาคม-ตุลาคม |
| 17 | มะม่วงป่า | √ | √ | มิถุนายน-สิงหาคม |
| 18 | โด่ไม่รู้ล้ม | | √ | พฤษภาคม-ตุลาคม |
| 19 | สาบเสือ | | √ | ตลอดปี |
| 20 | ผักเผ็ด | √ | √ | มิถุนายน-สิงหาคม |
| 21 | ฟักข้าว | √ | √ | ตลอดปี |
| 22 | กลอย | | √ | ตุลาคม-กุมภาพันธ์ |
| 23 | หญ้าถอดปล้อง | √ | √ | ตลอดปี |

**ตาราง 10** (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อทั่วไป | การใช้ประโยชน์ | | ระยะเวลาที่ใช้ประโยชน์ |
|---|---|---|---|---|
| | | อาหาร | สมุนไพร | |
| 24 | มะไฟ | √ | √ | มีนาคม-พฤษภาคม |
| 25 | ตองแตบ | √ | √ | ตลอดปี |
| 26 | มะขามป้อม | | √ | กุมภาพันธ์-พฤษภาคม |
| 27 | โหระพา | √ | | ตลอดปี |
| 28 | ส้มป่อย | √ | √ | มีนาคม-เมษายน |
| 29 | ผักแว่น | √ | √ | ตลอดปี |
| 30 | ผักสีเสียด | √ | √ | ตลอดปี |
| 31 | หญ้าตดหมา | √ | √ | ตลอดปี |
| 32 | มะคำดีควาย | | √ | มีนาคม-พฤษภาคม |
| 33 | รางจืด | | √ | ตลอดปี |
| 34 | มะแฟน | √ | √ | ตลอดปี |
| 35 | กางขี้มอด | | √ | ตลอดปี |
| 36 | เสี้ยวดอกขาว | √ | √ | ตลอดปี |
| 37 | เล็บมือนาง | | √ | ตลอดปี |
| 38 | ผักชีฝรั่ง | √ | √ | ตลอดปี |

ในปัจจุบันชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนมากขึ้น ได้มีการสนับสนุนให้ชาวบ้านได้ปลูกพืชผักสวนครัว ไว้ในบริเวณรอบๆ บ้าน ซึ่งเป็นไปตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในการสนับสนุนกิจกรรมเศรษฐกิจพอเพียง แต่ชุมชนก็ยังคงพึ่งพาแหล่งอาหารจากป่า แม้ว่าองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีการจัดโครงการ สนับสนุนกิจกรรมในการยกระดับคุณภาพชีวิตของชาวบ้าน ในการเลี้ยงปลาดุก แต่ชาวบ้านก็ยังคงอาศัยป่าในการดำรงชีวิตต่อไป

ยารักษาโรค สภาพป่าในชุมชนยังเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ดังนั้นจึงมีพืชพันธุ์ต่างๆ หลายชนิด การใช้สมุนไพรในการรักษาโรค ก็เป็นส่วนหนึ่งในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น ยาใช้เป็นสมุนไพรแก้โรคจากน้ำมันของผลกระเบา เป็นต้น ใช้ทำอาหารสัตว์ เช่น ใช้เป็นทุ่งหญ้าสำหรับเลี้ยงสัตว์ เพื่อใช้เป็นอาหารพื้นบ้าน

สมุนไพร เป็นสิ่งที่ชาวบ้านยอมรับและใช้กันมาตั้งแต่ครั้งโบราณ อาจกล่าวได้ว่าเป็นยาพื้นเมือง ซึ่งสามารถรักษาโรคภัยไข้เจ็บ และปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ชาวบ้านก่อนนำตัวส่งโรงพยาบาลได้ ซึ่งผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญด้านนี้ชาวบ้านเรียกว่า “หมอยา” หมอชาวบ้านหรือผู้รู้ปัจจุบัน ชาวบ้านได้รับความรู้จากทั้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อนามัยตำบลห้วยหม้าย คณะกรรมการ อสม. ในการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรเพิ่มมากขึ้น ในช่วงฤดูหนาว ชาวบ้านจะสร้างความอบอุ่นกับร่างกายโดยการก่อไฟผิง และจะนำหม้อดินมาต้มยาสมุนไพรดื่มกินเพื่อเป็นการรักษาสุขภาพ สร้างความสัมพันธ์อันดีทั้งในครอบครัวและกับเพื่อนบ้านด้วย

**1.3 แหล่งเชื้อเพลิง** ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์จากป่าโดยใช้ ไม้เป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้ม ใช้ไม้สำหรับทำฟืน โดยจะเก็บกิ่งไม้ เศษไม้ ไม้ยืนต้นตาย มาใช้ในการหุงต้ม ซึ่งไม่ได้กำหนดชนิดของไม้ในการทำฟืน สามารถหาได้ง่ายและสะดวก ชนิดไม้ที่นำมาทำเป็นฟืน ได้แก่ ประดู่ แดง เต็ง รัง แหน เหียง กระถิน มะขาม มะม่วง เป็นต้น บางบ้านเรือนใช้เตาแก๊สในการหุงต้ม ในช่วงฤดูหนาว อากาศจะค่อนข้างเย็น ซึ่งในช่วงนั้นจะมีการเก็บครั่ง ชาวบ้านจะปล่อยครั่งไว้ตามต้นจามจุรี *(Samanea saman (Jacq.) Merr.))* และต้นปันแถ *(Albizia lucida Benth.)* ไม้ทั้งสองชนิดนี้เป็นไม้ที่ครั่งจะเจริญเติบโตได้ดี ซึ่งในการเลาะครั่งไปขาย จะทำให้เหลือเศษไม้ ชาวบ้านก็จะนำไม้ดังกล่าวกลับมาเป็นเชื้อเพลิงในการให้ความอบอุ่นในช่วงฤดูหนาว และเป็นเชื้อเพลิงในการไล่ยุง แมลงต่างๆ ให้กับสัตว์เลี้ยงด้วย

**2. การใช้ประโยชน์ทางอ้อม**

การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ ที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของการใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ตามความต้องการซึ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้

**2.1 การใช้ประโยชน์ในเชิงนิเวศ**

**2.1.1 ช่วยเพิ่มปริมาณฝนตกและรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ** การดำรงชีพของชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ตั้งแต่อดีตกระทั่งปัจจุบันได้พึ่งพาอาศัยป่าใกล้หมู่บ้านโดยตลอด ซึ่งทุกคนต่างตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลง อันเกิดจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ เดิมเมื่อเข้าไปบริเวณป่าไม้เพื่อหาแหล่งอาหารต่างได้อาหารกลับมาทุกครั้ง แต่เมื่อเกิดความเปลี่ยนแปลงทางด้านทรัพยากรธรรมชาติที่ลดลง ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในป่าลด

น้อยลงไปด้วย ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลทำให้พืชผักต่างๆ ลดน้อยลงเช่นกัน แต่เมื่อได้มีการจัดการร่วมกันของชาวบ้านทำให้พื้นที่ที่ได้รับการดูแลมีความหลากหลายทางชีวภาพ ก่อให้เกิดความเป็นระบบนิเวศที่มั่นคง นอกจากนี้พืชและสัตว์ป่ามีความอุดมสมบูรณ์ขึ้น ทุกคนต่างตระหนักถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง ชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากป่าไม้เพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานและความต้องการทางด้านสังคม หรือขนบธรรมเนียมประเพณี ดังนั้นการรักษาป่าไว้เพื่อเป็นแหล่งซับน้ำและเป็นแหล่งไม้ใช้สอยเพื่อซ่อมแซมเหมืองฝาย ตลอดจนใช้ประโยชน์ด้านอื่น ชาวบ้านจึงเห็นความสำคัญของป่าไม้ทั้งจากในด้านของความเชื่อทางวัฒนธรรม และจากประสบการณ์จริง

**2.1.2 บรรเทาความรุนแรงของพายุ** ลำน้ำที่เป็นสายหลักของบ้านห้วยขอน ได้แก่ ลำน้ำห้วยขอน ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ช่วงฤดูฝน ได้เกิด พายุพัดกระหน่ำ ได้เกิดลมพายุขนาดใหญ่ พัดต้นไม้หักทับพังบ้านเรือนหลายหลัง ลมพายุที่พัดมาเมื่อมาถึงที่มีป่าไม้เป็นฉากกำบังก็จะลดความเร็วลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสูงและความหนาแน่นของหมู่ไม้และเรือนยอดของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดป่าไม้และต้นไม้ สามารถลดกำลังความเร็วของพายุ จึงสามารถป้องกันบ้านเรือน ไม่ให้เกิดความเสียหาย สำคัญที่สุด คือ สามารถป้องกันและบรรเทาความรุนแรงของพายุ รวมทั้งไม่เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทุกคน

**2.1.3 ป้องกันการพังทลายของดิน** ในพื้นที่ตำบลห้วยหม้ายเป็นพื้นที่ที่ประสบภัยธรรมชาติจากฝนแล้งเป็นประจำ ปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกิดปัญหาเรื่องดินมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ สภาพดินในตำบลห้วยหม้ายเป็นดินแดง และอาจเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย บางพื้นที่ไม่มีต้นไม้ช่วยดูดซับความชุ่มชื้นทำให้เกิดปัญหาการพังทลายของดินบ่อยครั้ง ชาวบ้านจึงร่วมกันเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อช่วยในการชะลอการพังทลายของดิน และเมื่อต้นไม้เติบโตรากไม้จะช่วยในการยึดเกาะของดินมิให้น้ำที่ไหลอย่างรวดเร็วกัดเซาะผิวดิน ปัจจุบันการกัดเซาะการพังทลายของดินทำให้ผิวดินที่อุดมสมบูรณ์ต้องหมดไป ถูกกัดเซาะตามลำธารต่างๆ ทั้งจะทำให้ลำธารอื่นๆ ตื้นเขิน เต็มไปด้วยเศษหิน เศษไม้ ตะกอน ต่างๆ มากขึ้น

**2.1.4 เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า** ในอดีตพื้นที่ตำบลห้วยหม้ายมีความอุดมสมบูรณ์ มีความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นแหล่งอาหารให้กับทั้งคนและสัตว์ป่าเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์นานาชนิด ในช่วงระยะหลังที่ป่าถูกทำลายไปมาก ทำให้สัตว์ป่าลดจำนวนลง เหลือเพียงสัตว์เล็ก ได้แก่ ลิง ค่าง ชะนี ไก่ป่า ตุ่น ตัวนิ่ม อีเก้ง แลน กระต่าย เต่า นกบางชนิด เป็นต้น จากการสัมภาษณ์นายสมฤทธิ์ ทองเอก กล่าวว่า เมื่อก่อนชาวบ้านเข้าไปล่าสัตว์ได้ง่าย สามารถนำกลับมาเป็นอาหารเลี้ยงครอบครัว แต่ปัจจุบัน พบว่า บางครั้งเข้าไปหาก็ไม่ได้สัตว์กลับมา ชาวบ้านจึงเห็นประโยชน์ของการรักษาป่ามากขึ้น มีความยินดีและเต็มใจที่จะช่วยกันฟื้นฟูป่าให้กลับมาเหมือนดังเดิม

**2.2 การใช้ประโยชน์ในด้านนันทนาการ**

**2.2.1 เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ** เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 เกิดการขยายหมู่บ้าน ประชาชนมีความหนาแน่นมากขึ้นความเคร่งเครียดการประกอบสัมมาชีพ รวมทั้งการอยู่อย่างแออัดของสังคมเมือง ทำให้ทุกคนต้องการสถานที่พักผ่อนหย่อนใจหลบหนีความแออัดของสังคมเมือง ความอึกทึกครึกโครม ปัญหามลภาวะเป็นพิษในเมืองไปสู่ความสงบเยือกเย็น อากาศที่บริสุทธิ์และมีทิวทัศน์อันสวยงาม ตามป่าเขาลำเนาไพรมากขึ้น ซึ่งกิจกรรมที่ทำ ได้แก่ การหาของป่า เพื่อการดำรงชีวิต เช่น เห็ด หน่อไม้ พืชผัก การเดินสำรวจป่าไม้ การเก็บสมุนไพร เพื่อนำมาบำรุงสุขภาพ เป็นต้น ในฤดูร้อน อากาศจะร้อนแต่เมื่อเข้าไปในป่าจะรู้สึกเย็นสบาย

**2.2.2 รักษาความชุ่มชื้น** ทำให้มีน้ำไหลตลอดทั้งปี การที่ชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ได้ร่วมกันอนุรักษ์ และรักษาพื้นที่ป่าชุมชน ส่งผลให้ลำน้ำห้วยขอน ซึ่งเป็นลำน้ำสายหลักของหมู่บ้านหล่อเลี้ยงชาวบ้านห้วยขอน มีน้ำไหลตลอดทั้งปี ทั้งในช่วงฤดูแล้งก็ไม่ประสบปัญหาน้ำแห้งขอด ซึ่งถือเป็นประโยชน์อันยิ่งใหญ่ของป่าไม้ ช่วยให้ชาวบ้านได้มีน้ำใช้ในการเกษตร ทำให้ชาวบ้านที่มีพื้นที่การเกษตรใกล้กับบริเวณลำห้วยขอน มีน้ำใช้ในการเกษตรตลอดทั้งปี สามารถใช้ทั้งอุปโภคและบริโภค ได้ตลอดฤดูกาล

**2.2.3 เป็นแหล่งเรียนรู้** ในพื้นที่ป่าของตำบลห้วยหม้าย เป็นแหล่งที่รวบรวมความรู้ในเรื่องสมุนไพร ยารักษาโรคและความสามารถในการดำรงอยู่ของสัตว์ป่ามากมาย กลุ่มรักษ์ดอยหลวงเป็นกลุ่มเยาวชนตำบลห้วยหม้าย ในการประกอบกิจกรรมเกี่ยวกับการเรียนรู้เรื่องในชุมชน โดยใช้พื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 16 เป็นแหล่งเรียนรู้ในเรื่อง ระบบนิเวศของป่า การพึ่งพาอาศัยกันของคนและป่า ความสามารถในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า และพืชพันธุ์ต้นไม้ที่มีอยู่ในป่า โดยให้ผู้รู้ในชุมชน หรือปราชญ์ชาวบ้านเป็นผู้ให้ความรู้ในเรื่องนี้ เป็นการปลูกสำนึกเยาวชนให้สนใจในสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัวเรา สร้างสำนึกในการรักแผ่นดินเกิด ร่วมกันรักษาสมบัติในชุมชนของตน เรียนรู้จากสิ่งที่อยู่ในชุมชนของตนเองก่อน เพื่อสามารถนำข้อมูลในชุมชนของตนไปเผยแพร่ให้กับชุมชนอื่น

**การจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์ของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16**

ในอดีตป่าในพื้นที่ตำบลห้วยหม้ายได้รับการสัมปทานป่า ทำให้พื้นที่ป่าถูกทำลายไปมาก จนกระทั่งชาวบ้านต่างรวมกลุ่มกันเพื่อร่วมกันดูแลรักษาป่าของตนเอง การลำดับช่วงเวลาเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในตำบลห้วยหม้าย และเกี่ยวกับชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 (ตาราง 11) ได้มีช่วงเวลาสำคัญทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชุมชน และมีส่วนผลักดันให้เกิดการรวมกลุ่มกัน

ของคณะกรรมการป่าชุมชน เพื่อเป็นตัวแทนชาวบ้านห้วยขอนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนตน เหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2546 ได้เกิดภาวะน้ำท่วมในพื้นที่ บ้านห้วยขอน หมู่ 16 11 และ หมู่ 3 ซึ่งเป็นสร้างความเสียหายให้กับพื้นที่ทำมาหากิน และพื้นที่อยู่อาศัยของชาวบ้านเป็นอย่างมาก ในช่วงเวลานั้น ชาวบ้านได้รับความรู้จากหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่สนับสนุนการให้ความรู้ในเรื่องการจัดการป่าชุมชน จึงได้เริ่มรวมกลุ่มกันอย่างไม่เป็นทางการอีกครั้งในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนของตนเอง ซึ่งหมู่ 16 เป็นกลุ่มเริ่มต้น โดยการนำของนายสมฤทธิ์ ทองเอก ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน และนายสุคนธ์ สุจะวะนะ ในขณะนั้นดำรงตำแหน่ง รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย ได้ตั้งคณะกรรมการป่าชุมชนขึ้น เป็นตัวแทนผู้นำกลุ่มในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน และชาวบ้านทุกคนต่างเข้าใจ ให้ความร่วมมือ มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทุกครัวเรือน ทุกคนต่างตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนของตนเอง ได้ร่วมกันเสริมสร้าง ฟื้นฟูป่าชุมชน เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีพ สังเกตได้จากชาวบ้านทุกคนมีความรักและหวงแหนป่าไม้มากยิ่งขึ้น ฟื้นฟูพิธีกรรมการเลี้ยงผีร่วมกำหนดพื้นที่ในการดูแลป่า พื้นที่ใช้ประโยชน์จากป่า พื้นที่ทำมาหากิน และพื้นที่อนุรักษ์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างความตระหนักรู้ในเรื่องสมบัติในชุมชนของตนเอง เพิ่มความใส่ใจในสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัวเรา อีกทั้งยังเป็นการสร้างความรักในถิ่นเกิดให้กับกลุ่มเยาวชนในหมู่บ้าน ชาวบ้านทุกคน ทุกวัยต่างมีส่วนร่วมในการกำหนดบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ อีกทั้งการรักษาผืนป่าอันเป็นสมบัติของทุกคนในชุมชน

**ตาราง 11** ช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์สำคัญในชุมชน

| ลำดับ | เหตุการณ์สำคัญ | ปี พศ. |
|---|---|---|
| 1 | รัฐบาลเปิดให้มีการสัมปทานป่าไม้ | 2504 |
| 2 | การเข้ามาสัมปทานป่าไม้ของ 2 บริษัท ต่างชาติในต.ห้วยหม้าย | 2510 |
| 3 | พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ได้ทรงเสด็จมาที่อ่างเก็บน้ำห้วยเป๊าะท้องที่ หมู่ที่ 1 ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ | 2525 |
| 4 | กรมป่าไม้ ดำเนินการจัดตั้งตามโครงการพระราชประสงค์ และได้ประกาศเป็น **"เขตรักษาพันธุ์สัตว์ดอยหลวง"** | 2527 |
| 5 | รัฐบาลประกาศให้มีการปิดป่า | 2532 |

**ตาราง 11** (ต่อ)

| ลำดับ | เหตุการณ์สำคัญ | ปี พศ. |
|---|---|---|
| 6 | ประกาศแต่งตั้งบ้านห้วยขอน หมู่ 16 | 2543 |
| 7 | นายบดิน สุทธหลวง เป็นผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 16 | 2545 |
| 8 | เกิดเหตุการณ์น้ำท่วมครั้งใหญ่ ในพื้นที่บ้านห้วยขอน หมู่ 16 หมู่ 11 และ หมู่ 3 | 2546 |
| 9 | มีการจัดตั้งคณะกรรมการป่าชุมชน บ้านห้วยขอน หมู่ 16 | 2547 |
| 10 | เปิดใช้อ่างเก็บน้ำห้วยขอน | 2547 |

โดยรูปแบบการจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์ ของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ (1) การจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์ทางตรง (2) การจัดการป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์ทางอ้อม (3) การจัดการปัญหาอุปสรรค และความขัดแย้ง

**1. การจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์ทางตรง**

ในการใช้ประโยชน์ทางตรงของทรัพยากรป่าไม้ร่วมกันในพื้นที่บ้านห้วยขอน หมู่ 16 ได้แก่ การสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารและยารักษาโรค แหล่งเชื้อเพลิง นั้นสามารถสรุปรูปแบบการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ได้มีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ของชุมชน ได้ดังนี้

**1.1 ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณี ความเชื่อ**

การจัดการป่าชุมชนบ้านห้วยขอนหมู่ 16 ดำเนินการสืบต่อกันมา โดยใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นแนวทางในการจัดการจัดการทรัพยากรป่าไม้ โดยผ่านขนบธรรมเนียมประเพณี ศาสนา ความเชื่อ วิถีการดำรงชีวิต ความรู้สึกหวงแหนและจิตสำนึกในการอนุรักษ์ป่า ในอดีตนั้น เป็นการดูแลรักษากันอย่างไม่เป็นทางการ ไม่มีกฎเกณฑ์ข้อตกลงที่เป็นลายลักษณ์อักษร ไม่มีโครงสร้างคณะกรรมการดูแลที่เป็นระบบ การจัดการเป็นไปอย่างช้าๆ คือ มีข้อตกลงร่วมกันเพียงแค่เป็นการบอกกล่าวว่า ที่ตรงนี้ห้ามเข้าไปตัดไม้ใหญ่เป็นการรู้กันของคนในชุมชน คณะกรรมการหรือกลุ่มคนที่เข้ามาดูแลเรื่องนี้ก็เป็นชาวบ้านทั้งหมู่บ้าน ที่ช่วยกันสอดส่องดูแลและใช้คณะกรรมการหมู่บ้านเป็นที่ปรึกษาและดูแลเรื่องนี้ โดยได้กำหนดพื้นที่การใช้ประโยชน์จากป่า ซึ่งกำหนดขอบเขตหรือกิจกรรมได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

**1.1.1 ป่าต้นน้ำ** มีความหลากหลายของพันธุ์พืชและสัตว์ ชาวบ้านได้กำหนดให้เป็นเขตป่าที่ต้องได้รับการดูแลรักษาเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นแหล่งต้นน้ำที่จะหล่อเลี้ยงคนในชุมชนทุกคน

**1.1.2 ป่าเพื่อเป็นแหล่งอาหาร** สามารถใช้ประโยชน์ได้ โดยเป็นแหล่งอาหารของคนและสัตว์ เก็บหาของป่า ห้ามตัดไม้ เผาป่า ถางป่า อย่างเด็ดขาด

**1.1.3 ป่าใช้สอย** มีต้นไม้ขนาดเล็กอยู่ประปราย เป็นแหล่งอาหารของคนในชุมชน กำหนดให้สามารถใช้สอยเก็บหาฟืน ตัดไม้เพื่อใช้ซ่อมแซมบ้านเรือนและก่อสร้างบ้านได้ แต่ห้ามการเผาป่าและทำไร่ จะทำการใดๆ ต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการป่าชุมชนหรือผ่านความเห็นชอบจากคนในหมู่บ้าน

ซึ่งชาวบ้านใช้แนวคิดด้านการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนเป็นตัวแบ่งพื้นที่ในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของทรัพยากรป่าไม้ โดยถือว่าป่าเป็นสมบัติของชุมชนซึ่งทุกคนมีสิทธิที่จะใช้ประโยชน์จากป่า แต่จะกระทำการภายใต้การจัดการของชุมชนโดยคณะกรรมการป่าชุมชน

การจัดการและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ของชาวบ้านดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าชาวบ้านมีความรู้ ความเข้าใจถึงการดำรงอยู่ของสภาพแวดล้อม เกี่ยวกับต้นไม้ สะท้อนให้เห็นถึงการดำรงชีวิตที่อยู่ภายใต้ความเป็นจริง ในการใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากร โดยยึดถือธรรมเนียมปฏิบัติ ประเพณีปฏิบัติ จากประสบการณ์ที่ได้รับการปลูกฝังมาจากบรรพบุรุษ ถ่ายทอดสืบต่อกันมา ได้แก่

**1. ความเข้าใจสภาพป่า** จากการดำรงชีพในอดีตทำให้ชาวบ้านมีความรู้ ความเข้าใจในสภาพป่า การเลือกใช้ประโยชน์จากป่า พื้นที่ไหนที่ใช้ประโยชน์ได้ พื้นไหนกำหนดให้เป็นป่าใช้สอย เพื่อเก็บหาของป่าในการดำรงชีพ พื้นที่ไหนเก็บรักษาเพื่อดำรงไว้ซึ่งแหล่งต้นไม้ลำธาร พื้นที่ใดที่เกิดการทำลายก็ควรปล่อยให้เกิดการฟื้นตัว เพื่อสร้างเป็นป่าทดแทน โดยสัตว์ต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในป่าจะเป็นตัวช่วยในการสร้างความหลากหลายให้กับพื้นที่รกร้างนั้น และชาวบ้านต่างตระหนักถึงประเด็นปัญหาที่ว่า เมื่อใดไม่มีป่า เมื่อนั้นเขาก็จะต้องสูญเสียทั้งแหล่งอาหาร แหล่งต้นน้ำลำธาร ไปด้วย

**2. ความรู้ความเข้าใจเรื่องพันธุ์ไม้** ชาวบ้านจะมีความรู้ความเข้าใจเรื่องพันธุ์ไม้ชนิดไหนช่วยในด้านการชะลอการไหลของน้ำ เช่น ไม้ตะเคียน ไม้มะค่า ชนิดไหนช่วยในการดูดซับน้ำชนิดไหนสร้างความชุ่มชื้นให้กับผืนดิน ไม้ชนิดใดมีคุณค่าด้านเศรษฐกิจ เช่น ไม้สัก ไม้มะค่า ไม้ชนิดใดมีคุณค่าด้านโภชนาการและยาสมุนไพร

**3. การสร้างความชุ่มชื้นให้กับป่า** ชาวบ้านตระหนักถึงปัญหาเรื่องน้ำ ในการชะลอความชุ่มชื้นให้กับผืนป่า นอกเหนือจากการสร้างความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ทางการเกษตรแล้ว ชาวบ้านต่างตระหนักถึงปัญหาน้ำในการหล่อเลี้ยงผืนป่า โดยการสร้างฝายเพื่อชะลอการไหลของน้ำ เป็นแหล่งน้ำให้กับผืนป่า และชะลอการพังทลายของหน้าดิน

ชาวบ้านห้วยขอนหมู่ 16 ได้มีการสร้างกฎระเบียบที่ชุมชนเป็นผู้กำหนดเอง โดยอยู่บนพื้นฐานของการรับรู้ ของคนในชุมชนทุกคน ได้รับการยอมรับจากคนในชุมชน ต่างตระหนักถึงความจำเป็นในการดูแลและรักษาผืนป่าของชุมชนร่วมกัน ทุกคนสามารถใช้ประโยชน์จากผืนป่าที่ได้ร่วมกันรักษาไว้ได้เท่าเทียมกัน และเหมาะสม โดยกฎระเบียบปฏิบัติของชาวบ้านประกอบด้วย

1. ห้ามตัดไม้
2. ผู้ละเมิดกฎระเบียบลอบตัดไม้ ในเขตป่าชุมชนจะถูกปรับต้นละ 1,000 บาท
3. ผู้ใดที่เผาป่าชุมชนจะถูกปรับ 2,000 บาท
4. ผู้ใดกระทำผิดแล้ว ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้างต้น จะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย

ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ของชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ยึดถือกฎระเบียบชุมชน การแบ่งปัน การดูแลรักษา และร่วมกันสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้กับชาวบ้านทุกคนทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ซึ่งถือเป็นประเพณี จารีต ธรรมเนียมปฏิบัติของทุกคนในชุมชน ผู้วิจัยได้ร่วมเก็บข้อมูล สำรวจ และการมีส่วนร่วมสังเกตการณ์ในกิจกรรมการอนุรักษ์ธรรมชาติ ประเด็นที่น่าศึกษา สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

ในการแบ่งพื้นที่ป่าชุมชนของแต่ละหมู่บ้านในตำบลห้วยหม้าย คณะกรรมการแต่ละหมู่บ้านได้ร่วมกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ สำนักงานที่ดินอำเภอสอง เจ้าหน้าที่จากที่ว่าการอำเภอสอง จังหวัดแพร่ ทำการกำหนดพื้นที่เพื่อแบ่งเขตความรับผิดชอบของแต่ละหมู่บ้าน (ตาราง 12) โดยใช้แผนที่ทางทหารในการระบุ กำหนดพื้นที่ความรับผิดชอบของแต่ละหมู่บ้าน โดยแบ่งพื้นที่ได้ดังนี้

**ตาราง 12** ป่าชุมชนในตำบลห้วยหม้ายและพื้นที่รับผิดชอบ ต.ห้วยหม้าย อ.สอง จ.แพร่

| หมู่ที่ | ชื่อป่าชุมชน | พื้นที่รับผิดชอบ (ไร่) |
|---|---|---|
| 4 | บ้านป่าคา | 500 |
| 5 | บ้านต้นหนุน | 300 |
| 11 | บ้านห้วยขอน(ผาปู่หม่อง) | 150 |
| 3 | บ้านห้วยขอน (วังเฮีย) | 100 |
| 19, 13, 15 | บ้านลูนิเกต | 500 |
| 8 | บ้านห้วยกาน(สันป่าเหียง) | 100 |
| 14 | บ้านห้วยขอน(ผาโตนใต้) | 208 |
| 16 | บ้านห้วยขอน(ผาปู่หม่องเหนือ) | 168 |
| 7, 17 | บ้านห้วยหม้าย | 700 |
| 12 | บ้านจัดสรร | 300 |

ชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ใช้กฎเกณฑ์ของชุมชนมาเป็นกลไกควบคุมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งมีการประชุมปรึกษาหารือระหว่างสมาชิกของชุมชน จัดตั้งคณะกรรมการป่าชุมชนขึ้น เพื่อร่างกฎเกณฑ์ และแนวทางการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ให้สมาชิกชุมชนทราบ ตลอดจนมีการกำหนดบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบของชุมชน (ภาคผนวก)

ตลอดระยะเวลาที่ชาวบ้านได้ร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยใช้กฎเกณฑ์ระเบียบ ข้อบังคับของชุมชนในการควบคุม จนทำให้ป่าฟื้นสภาพอุดมสมบูรณ์อีกครั้ง แต่ก็ยังพบการกระทำผิดบ้าง ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากบุคคลภายนอก เช่น การเก็บหาของป่า สัตว์ป่าในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ การลักลอบตัดไม้ ชาวบ้านมักว่ากล่าวตักเตือน หากมีการกระทำผิดซ้ำ ก็จะส่งตัวให้กับเจ้าหน้าที่ดำเนินการตามแต่คณะกรรมการป่าชุมชนหมู่บ้านเห็นสมควร

**1.2 ประเพณี**

ประเพณีอันดีงามที่ชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 3 10 11 14 และ หมู่ 16 ได้ถือปฏิบัติกันมาตลอดคือ ประเพณีการเอาขวัญ ส่งขวัญหมู่บ้าน ชาวบ้านมีความเชื่อเรื่องขวัญ โดยเชื่อว่ามนุษย์ทุกคน จะมีขวัญอยู่ในตัว 32 ขวัญ สัตว์ใหญ่ เช่น ช้าง ม้า วัว ควาย ก็มีขวัญประจำตัวอยู่ ซึ่งคำว่า "ขวัญ" ตามพจนานุกรมหมายถึง สิ่งที่ไม่มีตัวตน ซึ่งประจำตัวคนตั้งแต่เกิดจนตาย ขวัญที่มีอยู่กับร่างกายนี้จะทำให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง ซึ่งการทำบุญครั้งนี้ถือเป็นการทำบุญครั้งใหญ่ในหมู่บ้านนิยมทำในช่วงการเปลี่ยนปีพุทธศักราชใหม่ของทุกปี หรือในช่วงเทศกาลปีใหม่ไทย หรือสงกรานต์

ของทุกปี ซึ่งถือเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับชาวบ้านในหมู่บ้าน ปัดเป่าสิ่งชั่วร้าย โรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ที่อาจส่งผลเสียให้กับหมู่บ้านออกไป

ชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 จึงได้ร่วมกันนำพิธีกรรมนี้ประยุกต์กับผืนป่า เป็นการเอาขวัญ สู่ขวัญให้กับป่าไม้ อีกทั้งสัตว์หรือสิ่งต่างๆที่อยู่ในผืนป่า ซึ่งชาวบ้านเรียกประเพณีนี้ว่า "เอาขวัญป่า" จะจัดขึ้นทุกปี ในช่วงปีใหม่ไทย หรือวันสงกรานต์ (ช่วงหลังวันพญา วันที่ 16 เมษายน ) เนื่องจากว่าช่วงเวลานั้นเป็นเวลาที่ว่างจากการทำงาน เมื่อขอขมาญาติผู้ใหญ่แล้ว ก็ทำพิธีขอขมาเจ้าป่าเจ้าเขา สิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่อยู่ในผืนป่าด้วย ซึ่งชาวบ้านเชื่อว่าบางครั้งชาวบ้านเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า อาจกระทำสิ่งใดที่รู้เท่าไม่ถึงการณ์ เป็นการลบหลู่ดูหมิ่นเจ้าป่าเจ้าเขา จึงนำประเพณีการรดน้ำดำหัว เข้ามาร่วมกิจกรรมครั้งนี้ด้วย

**อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำพิธี**

(1) ไม้ค้ำศรี (ไม้ยาววา ยาวศอก ยาวอก รวมกันอย่างละ 100 เล่ม แล้วเอามาทำเป็นมัดๆ 3 เส้า)

(2) บายศรี ซึ่งนิยมทำในขันและมีพานรองอีกชั้นหนึ่ง และมีข้าวเหนียวปั้นเป็นก้อน 1 ก้อน ไข่ต้ม 1 ฟอง กล้วย อ้อย หรือน้ำตาล ข้าวต้มมัด ขนม ปลาปิ้ง เนื้อปิ้ง

(3) ผ้าเหลืองของพระสงฆ์ นำไปมัดตามต้นไม้

(4) มีต้นหญ้าคา 1 ต้น ปักด้วยแปรงสีฟัน 100 เล่ม (แปรงสีฟันในที่นี้ก็คือ การนำไม้ไผ่มาเหลาแล้วทุบทางปลายให้สมมติว่าเป็นแปรงสีฟัน)

(5) ตุงขนาดกลาง 1 ผืน (ผ้า)

(6) มีกระทงข้าว 100 ห่อ

(7) ไม้ขัวเงินขัวคำ (ขัว คือ สะพาน ในที่นี้คือเอาไม้มาเหลาแล้วเอากระดาษเงินกระดาษสีทองมาพัน)

(8) ก๋งเบี้ย (ทำลักษณะคล้ายคันธนู) กงหมาก (นำเชือกขึง นำหอยประกบกับเชือก)

(9) กระบอกน้ำ กระบอกทราย กระบอกข้าวเปียก กระบอกข้าวสาร

(10) บาตรน้ำมนต์ ด้ายสายสิญจน์ เทียนสำหรับหยอดน้ำมนต์

(11) นิมนต์พระ (งานมงคลนิยมเลขคี่) 5 หรือ 7 หรือ 9 รูป ในการทำพิธี

ประเพณีเอาขวัญป่า มีความคล้ายคลึงกับ ประเพณีการบวชป่า ของจังหวัดน่าน ลำพูน เชียงใหม่ เป็นต้น ซึ่งวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติก็เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจใน เป็นการสร้างพลังความร่วมมือในการจัดการป่าร่วมกันของชุมชน

**1.3 ความเชื่อ**

ชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการดูแลรักษาทรัพยากรป่าไม้ ถือสืบต่อกันมาในครั้ง ปู่ ย่า ตา ยาย ซึ่งถือเป็นสมบัติในชุมชน ที่ประชากรในหมู่บ้านทุกคนต้องร่วมกันดูแลรักษา และมีสิทธิในการใช้ประโยชน์จากผืนป่านี้ อำนาจของชุมชนในการจัดการทรัพยากร รัฐจะต้องให้สิทธิแก่ชุมชนในการเป็นเจ้าของ เป็นผู้จัดการและได้ประโยชน์จากป่าชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติเป็นของปวงชน รัฐและชุมชนท้องถิ่นมีหน้าที่ร่วมกันในการอนุรักษ์และพัฒนาการใช้ประโยชน์ในลักษณะที่ยั่งยืน (ยศ, 2547) ซึ่งเน้นหลักของประโยชน์ส่วนรวม เมื่อผืนป่าเกิดการทำลายชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ทุกคนต้องร่วมกันรับผิดชอบ รวมทั้งหาแนวทางในการแก้ไข จัดประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจในการอนุรักษ์ ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา สาเหตุ กำหนดกฎเกณฑ์ในการปฏิบัติร่วมกัน จนมีคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ในการดูแลรักษาป่า ด้วยความผูกพันในการดำรงชีวิต และวิถีชีวิตของชาวบ้านที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันในลักษณะพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน โดยป่าไม้เป็นแหล่งที่มาของอาหาร ยาสมุนไพร ในการรักษาโรค การเก็บหาของป่า การใช้ไม้ทำฟืน เชื้อเพลิง หรือนำไม้มาซ่อมแซมหรือสร้างที่อยู่อาศัย

ชาวบ้านให้ความเชื่อถือ กฎระเบียบปฏิบัติของชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ซึ่งเป็นข้อตกลงที่เกิดจากการปรึกษาหารือร่วมกันของชาวบ้าน ให้ความเคารพเหมือนกฎหมายของบ้านเมือง ชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ตั้งแต่อดีตจนกระทั่งปัจจุบันมีความเชื่อ ศรัทธา ในเรื่องผีป่า และเจ้าผู้คุ้มครองผืนป่า ถึงแม้ว่าในอดีตบริเวณนี้จะเป็นพื้นที่ที่ได้รับการสัมปทานตัดไม้จากบริษัทต่างชาติ ในช่วงเหตุการณ์นี้ทำให้ความคิดของชาวบ้านเริ่มเปลี่ยนไป จากที่ป่าซึ่งชาวบ้านได้เป็นผู้ดูแลมาโดยตลอด ถูกทำลายโดยบริษัทต่างชาติ ซึ่งจะลืมไม่ได้เลยว่าเกิดจากหน่วยงานภาครัฐในการสร้างโอกาสให้เกิดการทำลายป่าในพื้นที่ดูแลของชาวบ้าน ความเชื่อในเรื่องป่าเป็นของชุมชนเริ่มเสื่อมลงไป และเมื่อมีการปิดป่า เจ้าหน้าที่ของภาครัฐก็ได้เข้ามาดูแลพื้นที่ป่า มีการแบ่งเขตป่าสงวน จนกระทั่งปี พ.ศ. 2527 ได้ประกาศพื้นที่ป่าเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง หลังจากนั้นได้มีเจ้าหน้าที่ได้เข้ามาดูแลพื้นที่ป่า จากเหตุการณ์ครั้งนี้ทำให้ความเชื่อในเรื่องป่าเป็นของชุมชนยิ่งเสื่อมลงไปอีก

จนกระทั่งเมื่อเกิดเหตุการณ์อุทกภัยในหมู่บ้าน สร้างความเสียหายให้กับบ้านเรือน แหล่งทำกินของชาวบ้าน ต่างเชื่อว่าการเกิดเหตุการณ์ครั้งนี้ส่งผลมาจากที่ชาวบ้านละเลยการดูแลรักษาป่า ไม่ได้ดูแลผีป่าซึ่งคอยดูแลผืนป่านี้ ผีป่า และเจ้าผู้คุ้มครองผืนป่าจึงโกรธ ส่งผลให้เกิดภัยธรรมชาติขึ้นในหมู่บ้าน จากนั้นชาวบ้านจึงร่วมกันฟื้นฟู ปรับปรุงพิธีกรรมการเลี้ยงผีป่าขึ้นมา โดยเฉพาะผีป่าขอนคำ ซึ่งถือเป็นศูนย์กลางในการรวมใจของชาวบ้านห้วยขอนทั้งหมู่ 3 10 11 14 และ หมู่ 16

ชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ต่างตระหนักถึงความสำคัญของป่าไม้ ไม่มีใครเป็นเจ้าของผืนดิน ผืนน้ำ ผืนป่าอย่างแท้จริง ซึ่งถือว่าทรัพยากรป่าไม้เป็นของส่วนรวม เป็นสิทธิอำนาจตามประเพณีของชุมชน ทุกคนล้วนมีหน้าที่ในการดูแล ปกปักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ ทุกคนจึงไม่มีใครที่มีกรรมสิทธิ์โดยตรงต่อทรัพยากรนั้นๆ แต่เป็นสิทธิ์ที่สามารถใช้ได้จากการจัดการทรัพยากรที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษในการดูแลรักษาผืนป่านี้ การสร้างกฎเกณฑ์ทางประเพณีความเชื่อ ซึ่งมีการกำหนดขอบเขตเพื่อใช้ในการกำหนดสิทธิ์ เฉพาะเขตชุมชนของตนเองเท่านั้น ฉะนั้นทำให้สิทธิ์ในการใช้ประโยชน์จากป่า และหน้าที่ในการดูแลป่าจึงเป็นสิทธิ์เฉพาะภายในชุมชนของแต่ละชุมชน เมื่อป่าไม้ถูกทำลายลงทุกคนในบ้านห้วยขอนต้องรับผิดชอบร่วมกัน รวมทั้งหาวิธีแก้ไขปัญหา โดยให้ชาวบ้านได้มีส่วนร่วมค้นหาปัญหา สาเหตุ ซึ่งถือเป็นสิทธิของชาวบ้านในการมีส่วนร่วมในการรักษาทรัพยากรป่าไม้

พื้นที่ป่าไม้ของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ปัจจุบัน ได้มีการกำหนดพื้นที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน โดยแผนที่แสดงพื้นที่โครงการป่าชุมชน ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมตะวันตก เนื้อที่ 168 ไร่ ที่ตั้ง บ้านห้วยขอน หมู่ 16 ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ การจัดทำแผนที่ระวางของกรมแผนที่ทางทหาร ระยะเวลาโครงการ 5 ปี (พ.ศ. 2545-2550) โดยจับจุดพิกัด GPS การกำหนดพื้นที่การดูแลป่าอย่างชัดเจนทำให้ชาวบ้านทุกคนใช้สิทธิ์ในการจัดการ และการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างเต็มที่ รวมถึงสามารถดำเนินการอนุรักษ์ป่าไม้ในพื้นที่นี้ได้อย่างเต็มที่

**2. การจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์ทางอ้อม**

สภาพป่าไม้ของชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 มีลักษณะเหมือนพื้นที่ป่าภาคเหนือทั่วไป พื้นที่ราบชาวบ้านใช้เป็นแหล่งทำมาหากินด้านการเกษตรและแหล่งที่อยู่อาศัย โดยมีภูเขาสูงล้อมรอบหมู่บ้าน ซึ่งพื้นที่ภูเขาเป็นภูเขาหิน จึงมีลักษณะเป็นโพรง เป็นถ้ำ หลากหลายถ้ำ เป็นแหล่งพักพิง และแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ลักษณะของป่าเป็นตัวแบ่งชัดเจนของชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ในการจำแนกการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่า 3 ประเภท ได้แก่ ป่าแหล่งต้นน้ำ ป่าแหล่งอาหาร และป่าใช้สอย และชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 คณะกรรมการป่าชุมชนในบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ได้มีการฟื้นฟูสภาพป่าของชุมชนที่เสื่อมโทรมในอดีตให้กลับมาฟื้นตัวอีกครั้ง และกำหนดกิจกรรมกฎเกณฑ์ ความรับผิดชอบ ในการรักษาป่าของชาวบ้าน เพื่อสามารถจัดการให้สามารถใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้ไปตลอดชั่วลูกชั่วหลาน ซึ่งได้ร่วมกันปฏิบัติ ในการใช้ประโยชน์ทางอ้อมของทรัพยากรป่าไม้ร่วมกันในพื้นที่บ้านห้วยขอน หมู่ 16 แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) การใช้ประโยชน์ในเชิงนิเวศ ได้แก่ ช่วยเพิ่มปริมาณฝนตกและรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ บรรเทาความรุนแรงของพายุ ป้องกันการพังทลายของดิน เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า (2) การใช้

ประโยชน์ในด้านนันทนาการ ได้แก่ เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ รักษาความชุ่มชื้น เป็นแหล่งเรียนรู้ นั้น สามารถสรุปรูปแบบการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ได้มีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ของชุมชน ได้ดังนี้

**2.1 การจัดทำแนวกันไฟ** ในช่วงฤดูแล้ง มักจะประสบปัญหาไฟป่าในเกือบทุกพื้นที่ พื้นที่ป่าบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ก็เป็นอีกหนึ่งพื้นที่ที่ประสบปัญหานี้ ซึ่งในการแก้ปัญหานี้ ได้มีการสืบสานมาครั้งอดีต สืบทอดกิจกรรมมาจนกระทั่งปัจจุบัน โดยการนำของผู้ใหญ่บ้าน และลูกบ้าน ทั้งเด็ก เยาวชน ได้ร่วมมือกันทำแนวกันไฟในช่วงหน้าแล้ง โดยทำรอบแนวเขตป่าชุมชน ป่าในเขตอนุรักษ์ และบริเวณพื้นที่ทำกินของชาวบ้านที่จะเป็นแหล่งเสี่ยงต่อการเกิดไฟป่า เพื่อป้องกันไม่ให้ลุกลามออกไปนอกบริเวณคุ้มกัน ในช่วงแรกได้จัดกิจกรรมการปลูกป่าทดแทนเป็นพื้นที่กว้าง โดยหวังว่าจะช่วยให้ป่าฟื้นคืนสภาพโดยเร็ว แต่ผลปรากฏว่า ต้นไม้เมื่อปลูกแล้วไม่ได้รับการดูแล ตายเสียส่วนใหญ่ ในปีต่อๆ มา จึงได้ปรับกลวิธีในการฟื้นฟูป่า โดย ถางหญ้าที่รกร้าง ที่คอยแย่งอาหารต้นไม้ การทำแนวกันไฟ ป้องกันไฟป่าเข้าในพื้นที่ป่าชุมชน และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในบางพื้นที่ ซึ่งผลจากการปรับแนวทางการปฏิบัติครั้งนี้ ทำให้ต้นไม้อยู่รอดได้ดีกว่า ต้นไม้ที่เกิดขึ้นใหม่ตามธรรมชาติก็ยังคงดำรงอยู่ต่อ ทั้งต้นไม้เดิมที่มีอยู่แล้วก็เจริญเติบโตเป็นอย่างดี เนื่องจากไม่ค่อยมีไฟป่าเข้าในพื้นที่ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการทำงานในหลากหลายรูปแบบ แล้วนำปัญหาที่เกิดขึ้นในครั้งแรกมาเป็นแนวทางในการทำงานครั้งใหม่ ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของชาวบ้านประสบผลสำเร็จดียิ่งขึ้น ซึ่งไฟป่าจะเกิดขึ้นในช่วงฤดูแล้งประมาณเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคมของทุกปี

**2.2 การปลูกป่าทดแทน** เพื่อเป็นการฟื้นฟูสภาพป่า ในการดูแลพื้นที่ป่าในบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ทุกคนต่างให้ความสำคัญกับการดูแลรักษาทรัพยากรป่าไม้ การติดตามต้นไม้ โดยชาวบ้านได้ร่วมกับเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง องค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย และหน่วยงานเอกชนอื่นๆ ได้ร่วมกันปลูกป่า ร่วมกันทำกิจกรรมในการส่งเสริม ฟื้นฟูป่า โดยกิจกรรมการปลูกป่า ชาวบ้านได้กำหนดช่วงเวลาในการทำกิจกรรมร่วมกันคือ วันที่ 12 สิงหาคม (วันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ) และ 5 ธันวาคม (วันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช) ของทุกปี จะร่วมกันพัฒนาป่าชุมชน และนำกล้าไม้มาปลูกเสริมสภาพป่าในหมู่บ้าน เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ ฟื้นฟูพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม ช่วยรักษาสมดุลของระบบนิเวศ เมื่อมีการปลูกต้นไม้ทดแทนมากขึ้น เมื่อต้นไม้เติบโตขึ้นมาการหยั่งรากของรากไม้ จะช่วยในการพยุงหน้าดิน เมื่อเกิดการไหล่บ่าของน้ำป่า ต้นไม้เหล่านี้จะช่วยบรรเทาความรุนแรงของน้ำป่า และพายุต่างๆ ลดการชะล้างหน้าดิน ป้องกันการพังทลายของดินด้วย อีกทั้งต้นไม้ที่เติบโตมายังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของ

สัตว์ป่า และเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจให้กับชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 นอกจากนี้แล้ว ป่าชุมชนในบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ยังเป็นแหล่งเรียนรู้เรื่องป่าไม้ การกำเนิดของต้นไม้ สัตว์ป่า และแหล่งน้ำ รวมทั้งแหล่งความรู้ในเรื่องสมุนไพรรักษาโรคด้วย

**2.3 การสร้างฝายชะลอการไหลของน้ำ** ในอดีตชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 มีการรวมกลุ่มกันเพื่อร่วมกันจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นน้ำ ป่าไม้ ในลักษณะของ "กลุ่มเหมืองฝาย" โดยมีลักษณะการจัดการเหมืองฝายนั้น เป็นลักษณะของการแบ่งน้ำกันใช้ ซึ่งในอดีตการเกษตรยังคงต้องอาศัยน้ำจากธรรมชาติ การรวมกลุ่มกันเพื่อการกักเก็บน้ำจึงเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นการสร้างความสามัคคีให้กับกลุ่มชาวบ้านทุกคนด้วย ปัจจุบันในการจัดการน้ำในลักษณะกลุ่มเหมืองฝายก็ยังพอมีให้เห็นบ้าง เนื่องจากว่าได้มีการสนับสนุนการจัดการน้ำในระบบชลประทานและการสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยขอนชาวบ้านจึงมีน้ำใช้ในการเกษตรบ้างแต่ในพื้นที่ป่า ชุมชนซึ่งการจัดการน้ำระบบชลประทานไม่ทั่วถึง ชาวบ้านได้มีความคิดในเรื่องการทำฝายเพื่อชะลอการไหลของน้ำ โดยได้ปฏิบัติร่วมกันเป็นเวลาหลายปีมาแล้ว โดยการนำของผู้ใหญ่สมฤทธิ์ ทองเอก ร่วมกับชาวบ้าน ซึ่งในการปฏิบัติกิจกรรมครั้งนี้ก็เพื่อกักเก็บน้ำให้กับพื้นที่ป่าชุมชนในการหล่อเลี้ยงต้นไม้ รอบๆ บริเวณนั้น และเป็นการส่งเสริม สืบทอดกิจกรรมที่เคยปฏิบัติมาในอดีตในด้านการจัดทำเหมืองฝาย ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ทุกคน นอกจากนี้แล้วได้พยายามขยายเครือข่ายความร่วมมือด้านการทำฝายชะลอการไหลของน้ำ โดยได้ร่วมกับชาวบ้านห้วยขอน 5 หมู่บ้านในการสร้างฝายในเส้นลำน้ำห้วยขอนซึ่งเป็นเส้นน้ำหลักในการหล่อเลี้ยงพื้นที่บ้านชุมชนของบ้านห้วยขอน ทั้ง 5 หมู่บ้าน ในการสร้างฝายครั้งนี้ เป็นการปลูกฝังและส่งเสริมให้คนในตำบลห้วยหม้าย ตระหนักถึงปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น กระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในการดูแลสมบัติในชุมชนของตนเอง ทั้งส่งเสริมให้เยาวชนได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ รู้จักเสียสละความสุขส่วนตัวเพื่อทำกิจกรรมอันเป็นการพัฒนาชุมชนของตนด้วย

**3. การจัดการปัญหาอุปสรรค และความขัดแย้ง**

ประเด็นความขัดแย้งที่เกิดจากการทำงานระหว่างภาครัฐ และชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ชุมชนได้มีการจัดการปัญหาอุปสรรค และความขัดแย้ง ดังนี้

**3.1 การกำหนดพื้นที่การใช้ประโยชน์จากป่า** สุคน (2549) ได้เล่าว่า ก่อนจะมีการประกาศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ชาวบ้านได้ทำมาหากินกันอย่างอิสระ ไม่มีข้อขัดแย้งใดๆ การเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าเป็นไปตามกฎระเบียบของหมู่บ้าน ต่างคนต่างพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน หลังจากประกาศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงขึ้นมา ก็มีเจ้าหน้าที่ป่าไม้เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ชาวบ้าน ก็เริ่มได้รับความเดือดร้อนเรื่อยมา

ความขัดแย้งที่เกิดขึ้น มีสาเหตุมาจากการมุ่งเน้นควบคุม การจัดการพื้นที่ป่าเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของรัฐ โดยละเลยกลุ่มชาวบ้านที่ตั้งถิ่นฐานมาก่อน อีกทั้งชาวบ้านยังได้ร่วมกันจัดการทรัพยากรในพื้นที่ได้ เห็นได้จากการแต่งตั้งคณะกรรมการป่าชุมชน การปฏิบัติกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการสร้างเสริมแนวคิดในเรื่องการรักษาสมบัติในชุมชน ซึ่งหากให้ความสำคัญประเด็นนี้ สามารถสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและชุมชนได้ รัฐให้ความสำคัญกับพื้นที่ป่าไม้เป็นที่มาของแหล่งต้นน้ำลำธาร เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายาก เป็นแหล่งที่มีความหลากหลายชีวภาพที่มีความสำคัญต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมซึ่งมีความจำเป็นต้องอนุรักษ์ไว้ ในขณะที่ชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ให้ความสำคัญต่อพื้นที่ป่าว่าเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย เป็นแหล่งเชื้อเพลิง เป็นแหล่งพืชผัก เนื้อสัตว์ และยารักษาโรค ซึ่งพวกเขามีสิทธิโดยชอบธรรมในการใช้ประโยชน์จากป่าและพื้นที่ป่า

ในการจัดการด้านทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 จึงได้ร่วมกันกับเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง โดยการกำหนดพื้นที่การใช้ประโยชน์ แบ่งแนวเขตป่าชุมชน ที่ชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ทุกคนร่วมกันรับผิดชอบ และพื้นที่ที่ทางรัฐได้กำหนดไว้เป็นเขตป่าสงวน ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากชุมชน อีกทั้งการกำหนดให้มีการเข้าร่วมประชุมปรึกษาหารือในเรื่องของการจัดการทรัพยากรของชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจและเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและชุมชน

**3.2 การประสานงานระหว่างภาครัฐและชุมชน** การดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานภาครัฐไม่สอดคล้องกับชาวบ้าน การทำงานของเจ้าหน้าที่สนองตอบนโยบายส่วนกลางแต่ไม่ได้คำนึงถึงคนในพื้นที่ การดำเนินงานของภาครัฐแต่ละหน่วยงานไม่สอดคล้องกัน มีการทำงานแบบแยกส่วน อยู่ในลักษณะต่างคนต่างทำ ไม่เห็นความสำคัญของการพัฒนาอย่างเป็นระบบ เนื่องจากทำให้มีความยุ่งยากซับซ้อน และมีความล่าช้าในการประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐ จากการทำงานของภาครัฐในการควบคุม ป้องกัน ดูแลรักษาป่ากับโครงสร้างและประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่รักษาป่าของกรมป่าไม้ การดำเนินงานที่ผ่านมาไม่ประสบผลสำเร็จ นอกจากนี้แล้วพบว่า สถิติของกรมป่าไม้พบว่า พื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์กลับลดลงไปอย่างมาก

การประสานงานเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างภาครัฐและชุมชน ยังมีความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน ล้วนมีส่วนเกี่ยวข้องกับความขัดแย้งระหว่างเจ้าหน้าที่ป่าไม้กับชุมชนทั้งสิ้น ในการดำเนินงานที่ประสานสอดคล้องกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐต้องทบทวนนโยบายอย่างละเอียด ควรคำนึงถึงความสามารถในการพึ่งตนเองของคนในชุมชนท่ามกลางความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของสังคมโดยส่วนรวมเป็นหลัก ซึ่งคณะกรรมการป่าชุมชน บ้านห้วยขอน หมู่ 16 ได้กำหนดให้เข้าร่วมประชุม ชี้แจงการทำงาน

ร่วมกับการประชุมขององค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย ในทุกๆ เดือนที่มีการประชุม เพื่อร่วมกันหารือ หาแนวคิด และการแก้ไขปัญหาทรัพยากรป่าไม้ในชุมชน อีกทั้งการสนับสนุนหาแนวร่วมในการทำงานด้านอนุรักษ์ด้วย

**3.3 การปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดของ เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง** เจ้าหน้าที่ป่าไม้ ซึ่งประจำเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ในฐานะพนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้ จึงมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ซึ่งได้กำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้ ในการควบคุมจัดการพื้นที่ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกรมป่าไม้ที่กำหนดไว้ หยุดยั้งการลดลงของพื้นที่ป่า รักษาพื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์ที่เหลือไว้ รักษาทรัพยากรธรรมชาติทุกประเภทไม่ให้ถูกทำลาย จึงไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ใดๆ เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสมดุลของธรรมชาติ

เนื่องจากอำนาจการจัดการทรัพยากรป่าไม้ตกอยู่กับรัฐ แบบแผนการใช้ทรัพยากรป่าไม้ของคนในชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมเคยอยู่อาศัย และทำมาหากินได้โดยอิสระในพื้นที่ป่าเพื่อยังชีพในครอบครัวได้ถูกจำกัดลง ภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ป่าไม้ ทำให้การทำมาหากินที่ต้องพึ่งพิงป่า มีความยากลำบากขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งในที่ทำให้เกิดความขัดแย้งขึ้น

การสร้างความเข้าใจในประเด็นการทำงานของเจ้าหน้าที่รัฐ ร่วมกับชุมชน เป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง โดยชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ต่างตระหนักถึงทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน ซึ่งทุกคนในชุมชนได้ร่วมกันรักษา และรู้จักการใช้ประโยชน์เพื่อให้ทรัพยากรเหล่านั้นได้สามารถใช้ต่อไปชั่วลูกชั่วหลาน การสร้างความเข้าใจในประเด็นการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ จะต้องมีการสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่และชุมชน โดยกำหนดให้เจ้าหน้าที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างมิตรภาพและความเข้าใจกับคนในชุมชน การแบ่งปันความรู้ สร้างความเข้าใจ ชี้แจงการทำงานให้กับชุมชนได้เข้าใจ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการทำงานระดับชุมชนต่อไป

**4. การจัดการป่าของบ้านห้วยขอน หมู่ 14**

บ้านห้วยขอน หมู่ 14 เป็นชุมชนที่อยู่รอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง มีสภาพเป็นพื้นที่ราบสูงทางทิศตะวันตก มีภูเขาสูงติดกับอำเภองาว จังหวัดลำปาง มีลำห้วย 2 ลำห้วย คือ ลำห้วยขอน และลำห้วยโป่ง ผ่านหมู่บ้านโดยลำห้วยขอนผ่านทางทิศใต้ของหมู่บ้านและลำห้วยโป่งผ่านทางทิศเหนือของหมู่บ้าน ลักษณะชุมชนเป็นชาวพื้นเมืองดั้งเดิมเป็นส่วนใหญ่ คือ จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม มีภาษาพูดเป็นภาษาท้องถิ่น มีความผูกพันกันเหมือนพี่น้อง มีขนบธรรมเนียมประเพณีตลอดถึงความเป็นชุมชนและการประกอบอาชีพคล้ายคลึงกัน โดยพึ่งพาอาศัยกันเหมือนเครือญาติ มีความเคารพผู้อาวุโส ตลอดถึงนับถือ ผีปู่ผีย่าจนยึดถือเป็นประเพณี ชุมชนส่วนใหญ่ประกอบ

อาชีพการเกษตร คือ ปลูกข้าว ข้าวโพด พริก ถั่วเหลือง ถั่วลิสง มีอาชีพเสริม ได้แก่ ทำสุรากลั่น และเลี้ยงสัตว์ เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ได้ รายได้ส่วนใหญ่มาจากการประกอบอาชีพทำการเกษตร ลักษณะทางสังคมเป็นชุมชนที่มีระบบเกื้อกูลซึ่งกันและกัน มีความสามัคคีในหมู่คณะ มองเห็นได้จากงานส่วนรวม งานประเพณีต่างๆ ที่ได้รับความร่วมมือจากทุกคนในชุมชน ซึ่งลักษณะทางกายภาพของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 14 มีความคล้ายคลึงกับบ้านห้วยขอน หมู่ 16

ในการจัดการด้านทรัพยากรป่าไม้ ของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 14 ยังขาดความรู้ความเข้าใจในด้านนี้ อีกทั้งการให้ความสำคัญของผู้นำชุมชนยังน้อย โดยจากการสัมภาษณ์ นายบุญเลื่อน ขอนกลาย ผู้ใหญ่บ้านห้วยขอน หมู่ 14 การทำงานของคณะกรรมการหมู่บ้านห้วยขอน หมู่ 14 อาจไม่ได้ให้ความสำคัญกับกิจกรรมป่าชุมชน เนื่องจากว่าปัจจุบันได้มีชุมชนใกล้เคียงเข้ามาใช้ประโยชน์จากป่าในความรับผิดชอบของชุมชน จนคณะกรรมการหมู่บ้านไม่สามารถควบคุมได้ทั่วถึง และคนในชุมชนยังมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งในด้านเป็นแหล่งอาหาร แหล่งเชื้อเพลิง แหล่งยารักษาโรค เป็นต้น ซึ่งยังไม่มีข้อตกลงแน่ชัดในการใช้ประโยชน์จากป่า คณะกรรมการหมู่บ้านต่างเห็นว่าประเด็นในเรื่องปากท้องของชาวบ้านมีความสำคัญยิ่งกว่า จึงไม่ได้จำกัดหรือมีข้อบังคับในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน อีกทั้งจากการทำงานของสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย หมู่ 14 คือ นายบรรเลง บุญสิทธิ์ ซึ่งเป็นผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมป่าชุมชนของตำบลห้วยหม้าย โดยเป็นผู้ร่วมเขียนแผนงานการจัดการป่าชุมชนตำบลห้วยหม้าย ซึ่งจะเป็นแกนนำของตำบลห้วยหม้ายต่อไป ในการขับเคลื่อนกิจกรรมป่าชุมชนของตำบลห้วยหม้าย และบ้านห้วยขอน หมู่ 14 ต่อไป

**การมีส่วนร่วมของชุมชน กับเจ้าหน้าที่รัฐ**

หน่วยงานที่มีบทบาทในการมีส่วนร่วมกับชาวบ้านในการให้ความรู้ ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และการสนับสนุนกิจกรรมในพื้นที่ ได้แก่

**1. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง** การบริหารงานของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ขึ้นกับฝ่ายเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์พื้นที่ 13 กรมป่าไม้ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 159 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และมาตรา 19 แห่งพระราชบัญญัติงานและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2503 ปัจจุบันมีหัวหน้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงเป็นผู้บริหารจัดการในพื้นที่ และมีผู้ช่วยหัวหน้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง จำนวน 2 คน พนักงานพิทักษ์ป่า และลูกจ้างชั่วคราวอีกจำนวนหนึ่ง แบ่งงานออกเป็น 2 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป และฝ่ายอนุรักษ์และป้องกันทรัพยากรธรรมชาติ เป็นหน่วยงานที่ได้รับอำนาจหน้าที่ในการดูแลรักษา ป้องกัน และปราบปรามการกระทำความผิด ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535

ความสัมพันธ์ระหว่างชาวบ้านกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง การทำงานร่วมกันในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติยังไม่ปรากฏชัดเจน การทำงานของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงเน้นไปที่การปราบปราม ขาดการสร้างความเข้าใจร่วมกันชาวบ้านในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ บทบาทหน้าที่ และพื้นที่ในการรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานอย่างชัดเจน ซึ่งถือว่ายังมีความเป็นไปได้น้อย สิ่งที่ทางหน่วยงานความตระหนักถึงคือ การสร้างความเข้าใจร่วมกันในการทำงาน บทบาทของเจ้าหน้าที่ และลักษณะการทำงาน ซึ่งบางครั้งเกิดปัญหาในเรื่องพื้นที่การใช้ประโยชน์จากป่า และข้อขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากป่า

**2. องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย** เป็นรูปแบบการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น ที่สามารถบริหารงานส่วนท้องถิ่น แก้ไขปัญหา และพัฒนาท้องถิ่นเองตามอำนาจหน้าที่ และมีอิสระในการตัดสินใจเกี่ยวข้องกับประชาชนตามขอบเขตที่กฎหมายกำหนด

ความสัมพันธ์ของชาวบ้าน กับองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย ซึ่งเป็นผู้สนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาชุมชนในตำบลห้วยหม้าย ทั้งในด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ส่งเสริมให้คนในชุมชนมีความกินดีอยู่ดี ในส่วนของการส่งเสริมกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ขององค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย ได้จัดสรรงบประมาณ (2547) มาช่วยเหลือในการทำกิจกรรมดังกล่าว จำนวน 5,000 บาท ในปี พ.ศ.2550 ได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมการสร้างฝายชะลอการไหลของน้ำ จำนวน 28,000 บาท

องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย มีความโดดเด่นในด้านการพัฒนาท้องถิ่น แต่ในบทบาทของการสนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาตินั้น องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้ายยังไม่เห็นความสำคัญ ความร่วมมือในด้านการวางแผนและการปฏิบัติยังไม่ปรากฏเด่นชัด สังเกตได้จากการสนับสนุนกิจกรรมของป่าชุมชน หมู่ 16 องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย ไม่ให้ความสนใจในกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชาวบ้าน หมู่ 16 เท่าที่ควร หากเปรียบเทียบกับโครงการการพัฒนาสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และโครงสร้างพื้นฐานแล้ว ปรากฏว่ามีการจัดสรรงบประมาณน้อยมากเปรียบเทียบกับส่วนนั้น ในด้านการดูแลอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ยังเป็นบทบาทของชาวบ้านและคณะกรรมการป่าชุมชนมากกว่า

**3. หน่วยงานอื่นๆ** เนื่องด้วยผู้นำชุมชนของบ้านห้วยขอน หมู่ 16 เป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ในการทำงาน จึงได้พยายามติดต่อหน่วยงานภายนอกให้การสร้างความร่วมมือ โดยหน่วยอื่นงานที่ได้เข้ามาร่วมทำงานกับชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่ ศูนย์ขยายพันธุ์ไม้ที่ 13 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น หน่วยงานเหล่านี้ได้ให้การสนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ทั้งการให้

ความรู้ จัดกิจกรรมการฝึกอบรม โดยให้คณะกรรมการป่าชุมชนเข้าร่วมฝึกอบรม แล้วนำความรู้มาเผยแพร่ให้กับชาวบ้าน บางหน่วยงานสนับสนุนงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในกิจกรรมการอนุรักษ์

**แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วม ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ระหว่างภาครัฐและชุมชน**

การทำงานของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ จากการปฏิบัติงานร่วมกันของคนทำชุมชนทำให้เกิดแนวทางของการทำงาน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

**1. ชุมชนกับการจัดการป่า**

**1.1 ความเป็นชุมชน** หมู่บ้านห้วยขอน หมู่ 16 เป็นหมู่บ้านที่แยกมาจาก บ้านห้วยขอน หมู่ 14 เนื่องจากจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น การดูแลไม่ทั่วถึงจึงได้ประกาศตั้งหมู่บ้านขึ้นมาใหม่ ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่อยู่ติดกับพื้นที่ป่า ชาวบ้านต่างพึ่งพาอาศัยป่าและป่าก็พึ่งพาอาศัยชาวบ้านด้วยเช่นกัน จึงไม่สามารถแยกออกจากกันได้ จนกระทั่งรัฐบาลได้ประกาศให้มีการสัมปทานป่าไม้ในเขตภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งตำบลห้วยหม้ายก็เป็นพื้นที่สัมปทานด้วย ไม้เศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ ไม้สัก ทำให้เกิดการทำลายป่าไม้เป็นจำนวนมาก แม้กระทั่งรัฐบาลมีการปิดสัมปทาน ก็ยังมีนายทุนและผู้มีอิทธิพล เข้ามาลักลอบตัดไม้ในพื้นที่เช่นกัน ส่งผลให้สภาพป่าเสื่อมลง

ด้วยเหตุนี้ชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 จึงร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหา โดยรวมกลุ่มกันในการดูแล บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ ร่วมกันวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยได้มีการแบ่งเวรยามในการดูแลรักษาป่าในช่วงแรก การสร้างข้อตกลงกฎระเบียบในการใช้ประโยชน์จากป่า จัดกิจกรรมในการดูแลรักษาป่า เช่น การทำแนวกันไฟ การปลูกต้นไม้ทดแทน การดับไฟป่า และการสร้างระบบเหมืองฝาย อีกทั้งได้มีการตั้งคณะกรรมการป่าชุมชนของหมู่บ้าน

**1.2 การวางแผน** จากการสัมปทานป่าไม้ ทำให้ป่าไม้ในบริเวณตำบลห้วยหม้ายสูญเสียไปอย่างมาก เมื่อมีการทบทวนถึงปัญหาที่เกิดขึ้น กลุ่มชาวบ้านจึงได้มีแนวคิดในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อฟื้นฟูป่าไม้ให้คงสภาพความอุดมสมบูรณ์เช่นเดิม โดยการรวมกลุ่มกันในชุมชน การร่วมกันหาแนวทาง วิธีการการจัดการทรัพยากรป่าไม้ มิได้ทำในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้นทุกคนจึงต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยได้วางแนวทางในการฟื้นฟูสภาพป่าให้อุดมสมบูรณ์เช่นเดิม การปลูกฝังในเรื่องสิทธิและหน้าที่ความรับผิดชอบต่อทรัพย์สมบัติในชุมชนของตนเองเป็นประเด็นหลักในการทำงาน เมื่อทุกคนได้รู้และเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองต่อส่วนรวมแล้ว จะทำให้การทำงานมีความง่ายยิ่งขึ้น เมื่อเกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนทุกคนต้องรับผิดชอบร่วมกัน เป็นบทสัมภาษณ์ที่สุคน (2550) หนึ่งในคณะกรรมการป่าชุมชนเป็นผู้กล่าวเอาไว้ ดังนั้นชาวบ้านจึงได้ร่วมกันเสนอแนะ แนวทางในการ

แก้ไขปัญหา โดยการเข้าประชุมหมู่บ้าน ซึ่งจะมีการประชุมทุกเดือน สิ่งสำคัญที่ชาวบ้านช่วยกันวางแผน คือ การแบ่งแยกพื้นที่ป่า ป่าที่สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ ป่าชุมชน และ ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง กำหนดวิธีการใช้ประโยชน์ กำหนดบทบาทหน้าที่ของตน และเลือกคณะกรรมการป่าชุมชนขึ้นมาปฏิบัติหน้าที่

**1.3 การจัดตั้งกลุ่ม องค์กร** การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในช่วงแรกๆ เป็นการรวมกลุ่มแบบไม่เป็นทางการ โดยบทบาทหน้าที่หลักเป็นของชาวบ้านทุกคนต้องร่วมกันดูแลรักษาและบริหารจัดการกันเอง แต่เมื่อเกิดปัญหาการลักลอบตัดไม้โดยพ่อค้า หรือนายทุนนอกพื้นที่ ทำให้ชาวบ้านเริ่มตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว และร่วมกันหามาตรการในการป้องกัน อีกทั้งเพื่อสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ทำงานด้านป่าชุมชน จึงได้จัดตั้งคณะกรรมการป่าชุมชนขึ้น โดยได้ร่างกฎระเบียบ ข้อบังคับ บทลงโทษ และการแบ่งพื้นที่ในการใช้ประโยชน์จากป่าโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของฝ่ายต่างๆ อย่างชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางให้สมาชิกทุกคนถือปฏิบัติร่วมกัน คณะกรรมการป่าชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 เป็นการจัดตั้งขึ้นเพื่อประสานงาน ร่วมมือระหว่างชาวบ้านห้วยขอนกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน สร้างความรู้ความเข้าใจ และหาแนวทาง วิธีการในการปฏิบัติร่วมกัน ฟื้นฟูสภาพป่าให้อุดมสมบูรณ์เหมือนครั้งอดีต

**1.4 บทบาทผู้นำชุมชน** การดำเนินงานการจัดการทรัพยากรป่าไม้ เริ่มตั้งแต่ช่วงนายบดิน สุทธหลวง เป็นผู้ใหญ่บ้าน โดยมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ แนะนำ สร้างความเข้าใจในเรื่อง ของการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ จากการสัมภาษณ์สมฤทธิ์ (2550) ผู้ใหญ่บ้านคนปัจจุบันได้กล่าวว่า นายบดิน สุทธหลวง เป็นต้นแบบของผู้อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนอย่างแท้จริง เป็นผู้ชักชวนชาวบ้าน ให้รู้จักการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า เป็นผู้ริเริ่มการดูแลป่า โดยให้ชาวบ้านได้มีบทบาทในการจัดการป่าร่วมกัน โดยแบ่งหน้าที่การดูแลป่าให้กับชาวบ้านแบ่งเป็น การดูแลพื้นที่ป่า เฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงต่อการถูกทำลายป่า การฟื้นฟูป่า การสร้างความเข้าใจในเรื่องการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่า การปลูกป่าเพิ่มเติม และการเฝ้าระวังไฟป่าที่อาจเกิดขึ้นในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งการเข้าร่วมดูแลป่าครั้งนี้ เป็นการสร้างจิตสำนึก ปลุกการตื่นตัวด้านการอนุรักษ์ให้กับชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ด้วยทำให้ชาวบ้านได้เข้ามามีบทบาทในการอนุรักษ์ทรัพยากรในชุมชนมากขึ้น และความรักในความเป็นบ้านห้วยขอน หมู่ 16 มากยิ่งขึ้น ซึ่งต่อเนื่องมาจนกระทั่งปัจจุบัน ผู้ใหญ่บ้านคนปัจจุบัน ก็ได้นำแนวความคิดในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมาปรับให้เข้ากับเหตุการณ์ปัจจุบัน เริ่มสร้างความตระหนักรู้ในเรื่องการอนุรักษ์กับเยาวชนในหมู่บ้าน สนับสนุนให้เยาวชนได้ร่วมกิจกรรมการปลูกต้นไม้ สร้างความรักธรรมชาติให้กับเยาวชนในชุมชน

บทบาทหน้าที่ของผู้ใหญ่บ้านและคณะกรรมการป่าชุมชน มีหน้าที่บริหารจัดการความเรียบร้อยในหมู่บ้าน นอกจากนี้แล้วยังมีบทบาทหน้าที่ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของ

ชุมชนด้วย โดยจะได้รับการยอมรับ และความร่วมมือจากชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 เป็นแกนนำหลักในการผลักดันให้เกิดกิจกรรมการจัดการป่าชุมชน ซึ่งอาศัยภาวะความเป็นผู้นำเฉพาะตัวของตนเองเข้าดำเนินการ เช่น การนัดประชุมชาวบ้านทุกเดือน และการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการสนทนาตามทางเดิน กลุ่มชาวบ้านตามบ้านเรือน วันหยุดและวันสำคัญทางศาสนา ให้สมาชิกในชุมชนเกิดความตระหนัก มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ นับตั้งแต่การสร้างความเข้าใน และความสนใจ จึงทำให้ชาวบ้านให้ความร่วมมือมากยิ่งขึ้น การบริหาร การจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพ มีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน มีการติดตามผล ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนายสมฤทธิ์ ทองเอก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 16 ปฏิบัติในฐานะผู้นำชุมชนอย่างเสียสละ เป็นที่รักใคร่นับถือของชาวบ้าน

**2. กลุ่มหรือองค์กร**

ลักษณะการทำงานของคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 อยู่บนพื้นฐานของวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ซึ่งอาศัยอยู่ร่วมกันมาเป็นเวลานาน และการสร้างความสามัคคีในชุมชน ซึ่งเป็นการจัดตั้งกลุ่มแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งในลักษณะการทำงานมิได้แบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน การทำงานอยู่บนพื้นฐานกฎระเบียบในชุมชนที่ได้ร่วมกันร่างขึ้นมา โดยชาวบ้านได้ร่วมกันกำหนดกรอบแผนงานในการร่วมกันจัดการป่า ทั้งในประเด็น การวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการ การวางแผนงาน โดยผ่านคณะกรรมการป่าชุมชนเพื่อบริหารงาน ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนอย่างสูงสุด ในขั้นตอนของการร่างกฎระเบียบป่าชุมชน ก็ได้มีการประชุมขอความเห็นชอบ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ลงมติในระเบียบข้อบังคับนี้ ซึ่งนอกจากกำหนดแนวทางการปฏิบัติร่วมกันแล้ว ยังกำหนดบทลงโทษ และมาตรการในการอนุรักษ์เพื่อฟื้นฟูสภาพป่าไม้ของชุมชน ซึ่งคณะกรรมการป่าชุมชนเป็นผู้ที่ประสานความร่วมมือระหว่างชุมชนกับชุมชน ชุมชนกับรัฐ และชุมชนกับองค์กรอื่นๆ สร้างความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ป่าไม้ หาแนวทางและร่วมมือกันในการช่วยให้สภาพป่าฟื้นคืนดังเดิม

จากปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชน ทำให้ชาวบ้านห้วยขอน ได้รวมกลุ่มกันวิเคราะห์ประเด็นปัญหา และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาชุมชนร่วมกัน รวมทั้งการเป็นแบบอย่างในการรวมกลุ่มให้กับชุมชนอื่น จึงได้เกิดกลุ่มในบ้านห้วยขอน หมู่ 16 มีทั้งกลุ่มที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยได้เลือกนำเสนอกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มได้ดังนี้

**2.1 กลุ่มที่เกี่ยวข้องทางตรง ได้แก่**

**2.1.1 กลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำห้วยขอน** มีจำนวนครัวเรือนสมาชิก 123 ครัวเรือน เกษตรกรผู้ใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยขอนต้องเป็นสมาชิกทุกคนเป็นการรวมกลุ่มเพื่อจัดระเบียบในการใช้น้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยขอน ห้ามไม่ให้มีการดำเนินการผิดหลักเกณฑ์การทำประมงของคณะกรรมการบริหาร "อ่างเก็บน้ำห้วยขอน" ต.ห้วยหม้าย อ.สอง จ.แพร่ โดยได้มีการจัดระเบียบพื้นที่ป่าโดยรอบอ่างเก็บน้ำ เป็นการรักษาสมดุลในพื้นที่ใกล้เคียง และแหล่งต้นน้ำเพื่อสามารถรักษาพื้นที่ต้นน้ำ

ลักษณะการดำเนินงานของคณะกรรมการ คือ จัดระเบียบหลักเกณฑ์การทำประมงอ่างเก็บน้ำห้วยขอน กำหนดพื้นที่เฝ้าระวังดูแลป่า รักษาป่าต้นน้ำ จัดระเบียบการใช้ประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำห้วยขอน อีกทั้งส่งเสริมการทำอาชีพประมงน้ำจืด

ปัญหาและอุปสรรค การละเมิดหลักเกณฑ์การใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียง ปริมาณน้ำแห้งขอดในช่วงฤดูแล้ง การใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ไฟฟ้าในการจับปลาในบริเวณอ่าง การจัดสรรน้ำไม่ทั่วถึงกับสมาชิก การลักลอบตัดไม้ในบริเวณใกล้เคียงอ่างและพื้นที่ต้นน้ำ

**2.1.2 กลุ่มทำสุรากลั่น** การผลิตสุราพื้นบ้านในพื้นที่ตำบลห้วยหม้ายซึ่งถือเป็นภูมิปัญญาพื้นบ้าน ส่วนใหญ่เป็นธุรกิจในครอบครัวที่ทำมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ โดยในส่วนการรวมกลุ่มเริ่มมีขึ้นในช่วงปี พ.ศ.2547 เพื่อเป็นการต่อรองทางการตลาดกับผู้มาติดต่อ โดยในขั้นตอนการผลิตสุรา ชาวบ้านใช้ไม้เป็นเชื้อเพลิงในระหว่างการผลิต ฉะนั้นกลุ่มทำสุรากลั่น จึงเป็นกลุ่มหนึ่งที่ใช้ไม้ในปริมาณมาก จึงได้มีการตั้งข้อตกลงในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร โดยผู้ผลิตต้องมีพื้นที่จำนวน 2 ไร่ ในการปลูกต้นไม้ประเภทไม้โตเร็ว เพื่อเป็นการหมุนเวียนเชื้อเพลิงในการผลิตสุรา และหากมีกิจกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กลุ่มทำสุรากลั่น จะต้องมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง

ปัญหาและอุปสรรค พบว่า ปัญหาการรวมกลุ่มไม่เข้มแข็ง เนื่องจากเป็นการทำงานเป็นธุรกิจแบบครอบครัว ชาวบ้านจึงไม่เห็นความสำคัญของการรวมกลุ่มเท่าที่ควร พื้นที่ในการปลูกต้นไม้โตเร็วเพื่อหมุนเวียนเชื้อเพลิงมีน้อย บางพื้นที่มีแหล่งน้ำไม่เพียงพอ

**2.1.3 กลุ่มรักษ์ดอยหลวง** เป็นการรวมกลุ่มของเยาวชนในตำบลห้วยหม้ายเพื่อจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริม และสนับสนุนให้เยาวชนในตำบลห้วยหม้ายใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ สร้างกิจกรรมในการพัฒนาชุมชนของตนเอง อีกทั้งเป็นการกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในด้านการรักแผ่นดินเกิด รักษาและช่วยกันปกป้องสมบัติในชุมชนของตนเอง ลักษณะการทำงานของกลุ่มรักษ์ดอยหลวง เน้นการทำงานร่วมกับเยาวชน

ส่งเสริมกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาชุมชน และขยายเครือข่ายการทำงานให้กับชุมชนใกล้เคียง

ปัญหาและอุปสรรค ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรในตำบลห้วยหม้ายน้อย ชาวบ้านบางกลุ่มยังไม่เห็นความสำคัญของการทำงานกลุ่มรักษ์ดอยหลวง การขยายเครือข่ายการทำงานยังไม่ทั่วถึงทั้งตำบลห้วยหม้าย

**2.1.4 กลุ่มผู้สูงอายุ** มีการรวมตัวผู้สูงอายุทำเครื่องจักสาน เลี้ยงไก่พื้นเมือง ฯลฯ ลักษณะการทำงานของกลุ่มผู้สูงอายุ เน้นที่การสร้างงานให้กับผู้สูงอายุ ได้แก่ งานประเภทการฝีมือ การเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น ซึ่งในกลุ่มของผู้สูงอายุได้สนับสนุนให้ปราชญ์ชาวบ้าน หรือผู้รู้ในชุมชน เป็นแหล่งความรู้ แหล่งข้อมูลในการใช้ประโยชน์จากป่า ทั้งผู้รู้ในเรื่องสมุนไพร ต้นไม้ ภูมิปัญญาในการจัดการป่า การเข้าถึงป่าและปกป้องรักษาทั้งต้นไม้และสัตว์ป่า เพื่อเป็นการรักษาสมดุลทางธรรมชาติให้เกิดขึ้นในชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 โดยในส่วนของการทำงานด้านการอนุรักษ์กลุ่มผู้สูงอายุ จะเป็นผู้ให้ความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับป่ากับ เยาวชน และผู้ที่สนใจในการเรียนรู้ โดยกลุ่มผู้สูงอายุได้ร่วมกับกลุ่มรักษ์ดอยหลวง ในการรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการพืชสมุนไพรในป่า ทั้งยารักษาโรค แหล่งอาหาร และภูมิปัญญาในการจัดการป่าในอดีต เพื่อเป็นข้อมูลให้กับเยาวชนรุ่นหลัง สร้างแหล่งเรียนรู้เรื่องป่าชุมชน เป็นตัวอย่างกับชุมชนใกล้เคียง

ปัญหาและอุปสรรค การรวบรวมองค์ความรู้ต้องใช้เวลามากในการทำงาน ด้วยปัญหาระยะเวลาทำให้บางท่านเสียชีวิตไประหว่างการเก็บข้อมูล หลักฐานในการรวบรวมข้อมูลมีน้อย เยาวชนยังขาดความสนใจอย่างจริงจัง

**2.2 กลุ่มที่เกี่ยวข้องทางอ้อม ได้แก่**

**2.2.1 กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขมูลฐาน (อสม.)** มีสาธารณสุขอำเภอสองเป็นผู้สนับสนุนเพื่อเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านสาธารณสุข ตลอดจนเป็นกองทุนยาของชุมชน และจัดให้มีคณะกรรมการบริหารงานประกอบด้วยอาสาสมัคร 14 คนซึ่งอาสาสมัครเหล่านี้เป็นผสส. และอสม. ได้ผ่านการอบรมด้านการดูแลรักษาสุขภาพ จากสาธารณสุขอำเภอและจังหวัดมาแล้ว (วรางคณา, 2548) ลักษณะการทำงานของกลุ่มเป็นการส่งเสริมให้คนในชุมชนได้มีตัวแทนในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในการบริโภคอาหาร มีสุขอนามัยที่ดีในการดำรงชีวิต ในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ด้วยตัวแทนของกลุ่มเป็นผู้ที่มีทักษะในการเผยแพร่ข้อมูล และตัวแทนอสม.ในการเป็นผู้เผยแพร่ข้อมูลด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติด้วย

ปัญหาและอุปสรรค กลุ่มตัวแทนมีเวลาในการเผยแพร่ความรู้และหาความรู้เพิ่มเติมน้อยเพราะต้องประกอบอาชีพหลักของตน

**2.2.2 กลุ่มแม่บ้าน** เป็นการรวมกลุ่มแม่บ้านในหมู่บ้าน ทุกคนต้องเป็นสมาชิกของกลุ่มแม่บ้าน มีการลงหุ้นเป็นกองทุนแม่บ้าน สมาชิกสามารถกู้เงินกองทุนกลุ่มแม่บ้านได้ ตามหลักเกณฑ์การกู้เงิน การในงานด้านการอนุรักษ์กลุ่มแม่บ้านจะเป็นกลุ่มที่ส่งเสริมในด้านอาหาร การจัดสรรอาหารให้กับผู้ร่วมกิจกรรม ส่งเสริมด้านแรงงานด้วย

**2.2.3 ชมรมตำรวจบ้าน** ทำหน้าที่ดูแลความสงบในหมู่บ้าน อำนวยความสะดวกให้ผู้เข้ามาเยือนในหมู่บ้าน กลุ่มตำรวจบ้านจะเป็นผู้คอยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติกิจกรรมการอนุรักษ์ โดยส่งเสริมทั้งแรงงานและร่วมสำรวจพื้นที่ป่ากับคณะกรรมการป่าชุมชน

**2.2.4 กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน** เป็นการรวมกลุ่มเพื่อจัดตั้งแหล่งเงินทุนหมุนเวียนในหมู่บ้าน เพื่อการลงทุน มีการฝากหรือถอน และกู้ยืมได้ตามระเบียบของกองทุน ในการดำเนินงานของกลุ่มเป็นในด้านการอนุรักษ์ ด้วยกลุ่มกองทุนหมู่บ้านเป็นกลุ่มที่มีการดำเนินงานทางด้านการเงิน และก่อให้เกิดผลกำไร เมื่อมีการจัดสรรค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน จากดอกเบี้ยหรือเงินตอบแทนจากผลกำไรกองทุน ในจำนวน 25 เปอร์เซ็นต์ของกำไร ได้นำมาประกอบเป็นทุนสาธารณประโยชน์ ซึ่งได้นำมาช่วยในการดำเนินงานของคณะกรรมการป่าชุมชนด้วย

ปัญหาและอุปสรรค สมาชิกส่งเงินไม่ตรงตามวันเวลาที่กำหนด คณะกรรมการดำเนินงานไม่คงที่ กองทุนสาธารณะประโยชน์แบ่งแยกเป็นหลากหลายกองทุนทำให้เงินในการดำเนินงานป่าชุมชนไม่เพียงพอ

**3. แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วม ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ระหว่างภาครัฐและชุมชน**

เมื่อชุมชนได้ร่วมกันมีแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติร่วมกันแล้ว ก็ได้มีการทำเวทีชุมชนเพื่อสร้างความเข้าใจ และหาแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ระหว่างภาครัฐและชาวบ้านห้วยขอน โดยได้รับความร่วมมือจาก เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง คณะผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย คณะกรรมการป่าชุมชนตำบลห้วยหม้าย มี ได้ดังนี้

**3.1 แนวทางการทำงานของชุมชน**

**3.1.1 กิจกรรมในการดูแลรักษา และการจัดการป่าธรรมชาติ** การพัฒนาป่าไม้เพื่อให้ผืนป่าในบ้านห้วยขอนมีความอุดมสมบูรณ์ ต้องได้รับความร่วมมือในการดำเนินการระหว่างชุมชน องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน และองค์กรภาครัฐในชุมชน โดยกำหนดให้มีกิจกรรมการปลูกป่าทดแทน ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ต้องจัดกิจกรรมร่วมกันอย่าง

น้อย เดือนละ 1 ครั้ง การจัดทำแนวกันไฟ ในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนเมษายน ต้องจัดกิจกรรมร่วมกันอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง การสร้างฝายชะลอการไหลของน้ำ ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน เป็นช่วงที่พักจากการทำการเกษตร ต้องจัดกิจกรรมร่วมกันอย่างน้อย 2 ครั้ง การเดินสำรวจป่า ในทุกเดือนจะต้องมีชาวบ้านร่วมกับเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ร่วมกันลาดตระเวน สำรวจพื้นที่ป่า นอกจากนี้แล้ว เพิ่มกิจกรรมการดับไฟป่า เนื่องจากในช่วงฤดูแล้งจะประสบปัญหาไฟป่าในพื้นที่หลายจุด จึงควรจัดให้มีการให้ความรู้ในเรื่อง ไฟป่า และการจัดการไฟป่ากับชาวบ้าน

**3.1.2 วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณีปฏิบัติ และกฎระเบียบชุมชน** ชาวบ้านห้วยขอน มีวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม กฎระเบียบชุมชน เพื่อดูแลรักษาพื้นที่ป่าไม้ซึ่งอยู่ภายในบริเวณป่าชุมชน และป่าในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงต้องถือปฏิบัติร่วมกัน เนื่องจากชาวบ้านห้วยขอนได้ยึดถือกฎระเบียบป่าชุมชนนี้มาเป็นเวลานาน ก่อนที่จะเกิดหน่วยงานภาครัฐในชุมชน แต่ในส่วนของการจับกุมไม่ว่าจะด้วยโทษหนักหรือโทษเบาเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง จะต้องเข้าร่วมการตัดสินกับคณะกรรมการป่าชุมชนทุกครั้ง ในส่วนของกิจกรรมที่ทุกหน่วยงานต้องเข้าร่วม ได้แก่ กิจกรรมการเลี้ยงผีป่าและผีต้นน้ำ ซึ่งจะทำปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนของทุกปี ซึ่งถือเป็นเริ่มปีใหม่ของชาวไทย และเมื่อมีการจัดกิจกรรมในป่า ก็จะต้องมีการเลี้ยงผี เพื่อบอกกล่าวก่อนทุกครั้ง การบวชป่า ต้องจัดกิจกรรมการบวชป่าปีละ 2 ครั้ง โดยร่วมกันทุกหน่วยงานในพื้นที่ตำบลห้วยหม้าย เพื่อเป็นการกระตุ้นความตระหนักรู้ถึงทรัพยากรในชุมชน และการรักษาสมบัติในชุมชนของตนเอง การส่งเสริมความรู้เรื่องสมุนไพร จะต้องมีกิจกรรมการให้เยาวชนได้รับการถ่ายทอดความรู้เรื่องการใช้สมุนไพร โดยให้ผู้รู้ในชุมชนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ โดยผลักดันให้เป็นหลักสูตรท้องถิ่นที่ให้เยาวชนได้เรียนรู้เรื่องราวในชุมชนของตนเองด้วย ซึ่งแต่ละโรงเรียนต้องสนับสนุนนักเรียนให้เข้าใจในสมุนไพรในชุมชน และสรรพคุณที่สามารถรักษาโรคในเบื้องต้นก่อนส่งถึงโรงพยาบาลได้ โดยจัดการศึกษาในช่วงวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์) ในโรงเรียนเป็นเดือนละ 2 ครั้ง

**3.1.3 การส่งเสริมให้ชาวบ้านห้วยขอนเปลี่ยนจากการเป็นผู้ใช้ประโยชน์ในป่าเป็นผู้จัดการป่าไม้** ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้ได้ศึกษาและดูแลทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน สร้างป่าไม้ที่อำนวยผลอย่างยั่งยืนต่อไป โดยการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ให้กับชาวบ้านห้วยขอน เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างถูกต้อง และสามารถปรับเข้ากับกฎระเบียบของชุมชนตนเอง โดยองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้ายเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณ และเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง เป็นผู้ให้ความรู้ในเรื่องนี้ ซึ่งกิจกรรมควรจัดขึ้นอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง การศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จในการจัดการ

ป่าชุมชน เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับคณะทำงานป่าชุมชน อีกทั้งยังเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับชุมชนอื่น เพื่อสามารถนำมาปรับใช้ให้กับเข้าชุมชนของตน

**3.2 แนวทางการทำงานของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง**

**3.2.1 กิจกรรมการประชุมร่วมกันระหว่างชาวบ้าน กับเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง** เพื่อสร้างความเข้าใจ และการประสานงานที่ต่อเนื่องในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง เพื่อชี้แจงการดำเนินงานในแต่ละเดือน การแก้ไขปัญหา และร่วมกันวางแผนงานหรือกิจกรรมในการฟื้นฟู รักษา และดูแลทรัพยากรป่าไม้ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการพบปะพูดคุยกันเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน ทำให้เกิดประสิทธิภาพการทำงานมากยิ่งขึ้น

**3.2.2 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง เสนอให้มีการปลูกไม้โตเร็ว** อาชีพหนึ่งของชาวบ้านห้วยขอน คือ การผลิตสุราพื้นบ้าน และวัสดุที่สำคัญในการผลิตคือ ไม้ฟืน ซึ่งทางภาครัฐขอให้ผู้ผลิตสุรา แบ่งพื้นที่ทำกินของตนเพื่อปลูกต้นไม้จำนวน 2 ไร่ เป็นเชื้อเพลิงหมุนเปลี่ยนในขั้นตอนหนึ่งของการผลิตสุรา ซึ่งทางภาครัฐจะเป็นผู้สนับสนุนกล้าไม้ ได้แก่ ยูคาลิปตัส กระถินยักษ์ กระถินเทพา และกระถินลูกผสม หรือเรียกกระถินเทพณรงค์ เป็นต้น ซึ่งไม้เหล่านี้มีศักยภาพเหมาะสมที่จะทำการส่งเสริมให้ชาวบ้านนำไปปลูก คุณสมบัติพิเศษของไม้โตเร็วชนิดนี้คือสามารถปลูกและเจริญเติบโตได้ดีในเกือบทุกสภาพพื้นที่ นอกจากนำไปผลิตพลังงานเชื้อเพลิงแล้ว ยังมีรายได้เสริมจากการแปรรูป ใบ กิ่ง และยอดอ่อน ระหว่างการตัดแต่งลำต้นเป็นอาหารสัตว์และปุ๋ยหมักระหว่างการเจริญเติบโตก่อนครบวาระการตัดโค่นเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง และไม้โตเร็วจำพวกกระถินนี้ ข้อดีคือทนต่อสภาพอากาศ พื้นดินที่แห้งแล้งได้ดี

**3.2.3 การเป็นอาสาสมัครพิทักษ์สัตว์ป่า** เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 และการทำงานของเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงจึงได้มีการกิจกรรม การสมัครเป็นอาสาสมัครพิทักษ์สัตว์ป่าขึ้น โดยการรับสมัครจากชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 เป็นการขยายความรู้ สร้างความรักและเข้าใจในผืนป่า การปกปักรักษาป่าไม้ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า เพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่อง การพึ่งพิงกันระหว่างคน สัตว์ และป่าไม้ให้ชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ได้ตระหนักถึงการบำรุงรักษาป่าเพื่อความเป็นอยู่ของตนเอง และการสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า เพื่อประโยชน์ในการสืบพันธุ์ต่อไป

**3.3 แนวทางการทำงานร่วมกันระหว่างชุมชน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง และองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย**

**3.3.1 การกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกัน**

จากการจัดทำเวทีชุมชน ซึ่งได้ร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่อยู่ในพื้นที่ตำบลห้วยหม้าย ทำให้ได้ข้อสรุปในการปฏิบัติงานร่วมกัน ระหว่างภาครัฐและชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ดังนี้

1) การร่วมกิจกรรมการปลูกป่าทดแทน ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน กิจกรรมร่วมกันอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง

2) การจัดทำแนวกันไฟ ในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนเมษายน ต้องจัดกิจกรรมร่วมกันอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง

3) การสร้างฝายชะลอการไหลของน้ำในช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนเมษายน ต้องจัดกิจกรรมร่วมกันอย่างน้อย 2 ครั้ง

4) การเดินสำรวจป่า ในทุกเดือนจะต้องมีชาวบ้านร่วมกับเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ร่วมกันลาดตระเวน สำรวจพื้นที่ป่า

5) กิจกรรมการดับไฟป่า ในช่วงฤดูแล้งประสบปัญหาไฟป่าในพื้นที่หลายจุด จึงควรจัดให้มีการให้ความรู้ในเรื่อง ไฟป่า และการจัดการไฟป่ากับชาวบ้าน

6) การประชุมร่วมกัน เพื่อการประสานงานที่ต่อเนื่องในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง ชี้แจงการดำเนินงานในแต่ละเดือน การแก้ไขปัญหา และร่วมกันวางแผนงานหรือกิจกรรมในการฟื้นฟู รักษา และดูแลทรัพยากรป่าไม้ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

**3.3.2 การสร้างความเข้าใจในการทำงาน**

การสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงร่วมกับชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ถือเป็นการร่วมกันในการทำงาน ทุกฝ่ายต่างมีวัตถุประสงค์ในการทำงานเหมือนกัน การสร้างความเข้าใจและให้ความสำคัญกับการทำงานของทุกฝ่าย จะเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจ และมีแนวร่วมในการทำงานมากยิ่งขึ้น โดยได้กำหนดการทำงานร่วมกันดังนี้

1) เนื่องจากชาวบ้านมีกฎระเบียบป่าชุมชน เมื่อเกิดการกระทำผิดในส่วนของการจับกุมไม่ว่าจะด้วยโทษหนักหรือโทษเบาเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง จะต้องเข้าร่วมการตัดสินกับคณะกรรมการป่าชุมชนทุกครั้ง

2) ทุกหน่วยงานในพื้นที่ตำบลห้วยหม้าย เข้าร่วมกิจกรรมการเลี้ยงผีป่าและผีต้นน้ำ ซึ่งจะทำปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนของทุกปี

3) องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย ต้องผลักดันให้เกิดหลักสูตรท้องถิ่นให้เยาวชนได้เรียนรู้เรื่องราวในชุมชนของตนเองด้วย ซึ่งแต่ละโรงเรียนต้องสนับสนุนนักเรียนให้เข้าใจในสมุนไพรในชุมชน โดยจัดการศึกษาในช่วงวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์) ในโรงเรียนเป็นเดือนละ 2 ครั้ง

4) องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้ายเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณ และเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง เป็นผู้ให้ความรู้ในเรื่องนี้ ซึ่งกิจกรรมควรจัดขึ้นอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง การศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จในการจัดการป่าชุมชน

**3.3.3 การสร้างแนวร่วมในการทำงาน (การขยายเครือข่าย)**

การส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ ทุกพื้นที่ในโลกนี้ได้พยายามผลักดัน และส่งเสริมให้ทุกชุมชนได้ร่วมกันจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในชุมชนของตน การทำงานของชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ได้สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของคนในชุมชนที่มีส่วนทำให้ชุมชนของตนเองได้รักษาสมบัติในชุมชน

1) การส่งเสริมให้ชุมชนใกล้เคียงได้มีความรู้ ความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อมรอบยิ่งขึ้น โดยสนับสนุนให้แต่ละชุมชนในตำบลห้วยหม้าย มีอาสาสมัครพิทักษ์สัตว์ป่า เพื่อเป็นการสร้างสำนึกในการอนุรักษ์ให้กับชุมชนทุกคน

2) ขยายกิจกรรมโดยการชี้แจง และชักชวนชุมชนใกล้เคียงให้เข้าร่วมกิจกรรมกับชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ทั้งการปลูกป่า การทำฝายชะลอการไหลของน้ำ การทำแนวกันไฟ และทุกๆ กิจกรรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

3) ประชาสัมพันธ์การทำงานของคณะกรรมการป่าชุมชน เพื่อเป็นแบบอย่างในการทำงานให้กับชุมชนทุกชุมชนในตำบลห้วยหม้าย ให้มีทายาทหรือผู้สืบทอดในการทำงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

# บทที่ 5
# สรุปและข้อเสนอแนะ

## สรุปผลการศึกษา

การศึกษาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ของชุมชนรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงกรณีศึกษา ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพด้านทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ป่าชุมชน ของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ที่ 14 หมู่ที่ 16 และพื้นที่ป่าของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน เพื่อการใช้ประโยชน์ของชาวบ้านห้วยขอน และหาแนวทางในการพัฒนาให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ระหว่างภาครัฐและชุมชน ในพื้นที่ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ สรุปผลดังนี้

การศึกษาสถานภาพป่าไม้ โดยศึกษาโครงสร้างและองค์ประกอบของป่า (ตาราง 13) ในป่า 3 ประเภทได้แก่ ป่าอนุรักษ์ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ป่าชุมชน หมู่ 16 และป่าชุมชน หมู่ 14 พบว่า ป่าอนุรักษ์ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง มีชนิดพรรณไม้ทั้งหมด 30 ชนิด มีการจัดชั้นเรือนยอดของพันธุ์ไม้ออกเป็น 3 ชั้น เรือนยอดชั้นบน เรือนยอดชั้นรอง และเรือนยอดชั้นล่าง มีความสูงประมาณ 18-23 เมตร 10-17 เมตร และต่ำกว่า 10 เมตร ตามลำดับ ชนิดไม้ที่ปรากฏในชั้นเรือนยอดนี้ ได้แก่ ตับเต่าต้น แดง ตะแบกเลือด ขางหัวหมู กระพี้เขาควาย และชิงชัน ค่าดัชนีความหลากหลายโดยเฉลี่ยของชนิดพันธุ์ไม้เมื่อใช้สมการของ Shanon-Wiener index เท่ากับ 3.19 สังคมพืชบริเวณนี้มีขนาดพื้นที่หน้าตัดเฉลี่ย เท่ากับ 4.13 ตารางเมตรต่อเฮกแตร์ ความหนาแน่นของไม้ใหญ่โดยเฉลี่ยเท่ากับ 462.5 ต้นต่อเฮกแตร์

ป่าชุมชน หมู่ 16 มีจำนวนพรรณไม้รวม 29 ชนิด ประกอบด้วย 2 ชั้นเรือนยอด โดยเรือนยอดชั้นบนมีความสูงประมาณ 8-17 เมตร และเรือนยอดชั้นล่างมีความสูงต่ำกว่า 7 เมตร พรรณไม้ที่สำคัญ ได้แก่ จามจุรี กุ๊ก สมอพิเภก ประดู่ สัก เสี้ยว ส้มกบ และงิ้ว ค่าดัชนีความหลากหลายโดยเฉลี่ยของชนิดพันธุ์ไม้เมื่อใช้สมการของ Shanon-Wiener index เท่ากับ 2.63 ขนาดพื้นที่หน้าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 2.05 ตารางเมตรต่อเฮกแตร์ ความหนาแน่นของไม้ใหญ่โดยเฉลี่ย เท่ากับ 962.5 ต้นต่อเฮกแตร์

ป่าชุมชน หมู่ 14 พรรณไม้ที่พบในพื้นที่มีจำนวน 36 ชนิด ประกอบด้วย 2 ชั้นเรือนยอด คือ ชั้นบนสูง มีความสูงประมาณ 13 เมตร พรรณไม้ที่สำคัญ ได้แก่ มะหาด เก็ดดำ แดง ประดู่ป่า ข้าวสาร สัก ยาบ ติ้วขน กางขี้มอด กระทุ่มหมู กระพี้ มะรุม ยมหิน มะกอก เพกา และมะขามป้อม และต่ำกว่า 6 เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายโดยเฉลี่ยของชนิดพันธุ์ไม้เมื่อใช้สมการของ Shanon-Wiener index เท่ากับ 2.50 มีขนาดพื้นที่หน้าตัดและความหนาแน่นของไม้ใหญ่โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.61 ตารางเมตร/เฮกแตร์ และความหนาแน่นของไม้ใหญ่โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1181.50 ต้น/เฮกแตร์

**ตาราง 13** สรุปลักษณะสังคมพืชป่าไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ป่าชุมชน หมู่ที่ 16 ป่าชุมชน หมู่ที่ 14

| พื้นที่ศึกษา | วงศ์ สกุล ชนิด | Important Value Index (เปอร์เซ็นต์) | Density (ต้น/เฮกแตร์) | Asal area ($ม^2$/เฮกแตร์) | Shanon-Wiener index | ลักษณะทางนิเวศวิทยา |
|---|---|---|---|---|---|---|
| เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง | 18 30 30 | รกฟ้า 33.48 ตะแบกเลือด 32.39 เสลาดำ 19.41 สัก 16.08 มะหาด 15.97 | 462.5 | 4.13 | 3.19 | ประกอบด้วย 3 ชั้น เรือนยอดชั้นบน เรือนยอดชั้นรอง และเรือนยอดชั้นล่าง มีความสูงประมาณ 18-23 เมตร 10-17 เมตร และต่ำกว่า 10 เมตร ตามลำดับ มีรกฟ้า เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความโดดเด่น ส่วนตะแบกเลือด เป็นพันธุ์ไม้ขนาดใหญ่ที่พบได้ทั่วไป แสดงว่า สังคมป่าเบญจพรรณมีความสมบูรณ์ |
| ป่าชุมชน หมู่ 16 | 17 29 29 | ประดู่ป่า 73.20 กุ๊ก 45.19 เสี้ยว 42.44 ส้มกบ 14.21 สัก 11.64 | 962.5 | 2.05 | 2.63 | ประกอบด้วย 2 ชั้น เรือนยอดชั้นบนมีความสูง 8-17 เมตร และเรือนยอดชั้นล่างมีความสูงต่ำกว่า 7 เมตร มีประดู่ป่าเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความโดดเด่น มีพันธุ์ไม้ขนาดใหญ่ และขนาดเล็กปะปน แสดงว่าเป็นป่าที่ได้รับการดูแล มีความสมบูรณ์ เพราะยังมีต้นไม้ขนาดใหญ่ |

ตาราง 13 (ต่อ)

| พื้นที่ศึกษา | วงศ์ สกุล ชนิด | Important Value Index (เปอร์เซ็นต์) | Density (ต้น/เฮกแตร์) | Asal area ($ม^2$/เฮกแตร์) | Shanon-Wiener index | ลักษณะทางนิเวศวิทยา |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ป่าชุมชน หมู่ 14 | 21 36 36 | กระพี้ 65.69 ข้าวสาร 41.00 ประดู่ป่า 27.29 แดง 23.63 กระทุ่มหมู 20.37 | 1181.25 | 1.61 | 2.50 | ประกอบด้วย 2 ชั้นเรือนยอด คือ ชั้นบนสูง มีความสูงประมาณ 13 เมตร มี วงศ์ สกุล และชนิด ของพันธุ์ไม้หลากหลาย พบพันธุ์ไม้ขนาดเล็กเป็นส่วนใหญ่ แสดงว่า เป็นพื้นที่ป่ากำลังฟื้นตัว |

ในด้านการใช้ประโยชน์ของชาวบ้านห้วยขอน จากสถานภาพของป่าไม้ในพื้นที่ชาวบ้านได้ร่วมกันใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ การขยายพื้นที่ทำกินเนื่องจากการขยายตัวของประชากร การแบ่งพื้นที่บ้านห้วยขอนจากเดิมมีเพียง 1 หมู่บ้าน ปัจจุบันมีทั้งหมด 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 3 10 11 14 และหมู่ 16 และการสัมปทานโดยบริษัทต่างชาติ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้สภาพพื้นที่ป่าไม้ลดลงเป็นจำนวนมาก

ปัจจุบัน ชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 มีการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน โดยแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์โดย ป่าอนุรักษ์ เป็นป่าที่อยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ป่าชุมชน และป่าที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งการใช้ประโยชน์จากป่าได้แบ่งเป็น การใช้ประโยชน์ทางตรง ได้แก่ แหล่งอาหาร ยารักษาโรค แหล่งเชื้อเพลิง สร้างที่อยู่อาศัย เป็นต้น ประโยชน์ทางอ้อม ได้แก่ บรรเทาความรุนแรงจากภัยธรรมชาติ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น ในด้านการอนุรักษ์ ชาวบ้านได้ร่วมกันอนุรักษ์ผืนป่าไว้เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม สร้างความสมดุลในระบบนิเวศ เป็นแหล่งทำมาหากินของชาวบ้าน ในพื้นที่อนุรักษ์ชาวบ้านต่างให้ความสำคัญและร่วมกันดูแลรักษา เพื่อเก็บรักษาสมบัติในชุมชนของตนเอง ซึ่งต่างตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาป่า ช่วยทำให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล ช่วยให้อากาศบริสุทธิ์ ป้องกันภัยธรรมชาติต่างๆ ทำให้มีน้ำในการอุปโภค บริโภค และการเกษตร อีกทั้งยังเป็นการรักษาขนบธรรมเนียมประเพณี รักษาสถานที่ในการประกอบพิธีกรรมตามประเพณี เช่น การเลี้ยงผี ทั้งผีป่า และผีฝาย เพื่อเป็นสิริมงคลในการประกอบการทำกิน รวมถึงการอนุรักษ์ป่าไว้เพื่อเป็นแหล่งอาหาร สมุนไพร อุปกรณ์การประกอบอาชีพต่างๆ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ยังมีวิถีชีวิตที่ต้องพึ่งพิงป่า เพื่อสร้างรายได้ นอกจากนี้ชุมชนยังมีแนวคิดในการตั้งกฎระเบียบชุมชน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนร่วมกันในการใช้ประโยชน์จากป่าของคนในชุมชน โดยการสร้างกฎระเบียบในชุมชนเป็นการรวมกลุ่มกันของชุมชนหมู่ 16 โดยอยู่บนพื้นฐานของการรับรู้ ของชุมชนทุกคน ในการร่วมกันสร้างกฎระเบียบเพื่อให้ทุกคนยอมรับและปฏิบัติร่วมกัน ถือเป็นข้อตกลงที่เกิดจากการปรึกษาหารือร่วมกันของชาวบ้าน อีกทั้งยังมีกิจกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การทำแนวกันไฟ การถางป่าหรือเก็บเศษไม้แห้งเพื่อป้องกันไฟป่า การปลูกป่าทดแทน การสร้างฝายชะลอการไหลของน้ำ และกิจกรรมการฝึกอบรมปฏิบัติการร่วมกับหน่วยงานอื่น เพื่อเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับคนในชุมชนเพิ่มขึ้น รวมถึงการพัฒนาศักยภาพคณะกรรมการป่าชุมชน ซึ่งเป็นองค์กรชาวบ้านที่ร่วมกันสร้างขึ้นอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อเป็นตัวแทนในการปฏิบัติงานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน การทำงานอยู่บนพื้นฐานของวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ซึ่งอาศัยอยู่ร่วมกันมาเป็นเวลานาน และการสร้างความสามัคคีในชุมชน โดยมิได้แบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน มีการกำหนดกรอบแผนงานในการร่วมกันจัดการป่า ทั้งใน

ประเด็น การวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการ การวางแผนงาน โดยผ่านคณะกรรมการป่าชุมชนเพื่อบริหารงาน ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนอย่างสูงสุด

สำหรับแนวทางในการพัฒนา ให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ระหว่างภาครัฐและชุมชนนั้น ได้สร้างความร่วมมือกันในด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยคณะกรรมการป่าชุมชนมีบทบาทหน้าที่ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ มีกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น การทำแนวกันไฟ การปลูกป่าทดแทน และการสร้างฝายชะลอการไหลของน้ำ ชาวบ้านสามารถกำหนดโครงสร้างรูปแบบและสามารถพัฒนาให้เกิดผู้นำที่เข้มแข็งขึ้นได้ โดยจะสามารถจัดการ และกระจายผลประโยชน์ทางธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปรับปรุงพื้นที่ในการฟื้นฟูสภาพป่าโดยเฉพาะในเขตต้นน้ำ เพื่อให้ป่าสามารถกักเก็บน้ำได้

## อภิปรายผล

จากการศึกษาข้อมูลในพื้นที่ ลักษณะภูมิประเทศพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงชันสลับซ้อน มีเทือกเขายางติดต่อกันชั้นๆ มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 300-1189 เมตร มีความลาดชันตั้งแต่ 35-40 องศา ตั้งอยู่ในเขตลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ มีฝนตกชุกประมาณ 800-1000 มิลลิเมตร สภาพป่า เป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำในตำบลหลายสายซึ่งบางสายมีน้ำไหลตลอดทั้งปี หล่อเลี้ยงเกษตรกรในตำบลห้วยหม้าย ซึ่งเอื้อต่อการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิต อีกทั้งพรรณไม้นานาชนิด พรรณไม้ที่พบในพื้นที่เป็นไม้ผลัดใบ ส่วนใหญ่ต่างทิ้งใบหมดในช่วงฤดูแล้งและเริ่มผลิใบใหม่ในต้นฤดูฝน พันธุ์ไม้เด่น ได้แก่ ไม้สัก ไม้แดง ไม้ประดู่ ไม้มะค่าโมง ไม้ตะแบกใหญ่ เป็นต้น ไม้ไผ่ เช่น ไผ่หก ไผ่รวก ไผ่ข้าวหลาม จึงเห็นว่าป่าในพื้นที่ต้นไม้ไม่ค่อยหนาแน่น ซึ่งเรียกว่า ป่าเบญจพรรณ จากผลการศึกษาพบว่า ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ซึ่งดูแลโดยเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง และเป็นพื้นที่คุ้มครองตามกฎหมาย เป็นป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ที่สุด ทั้งความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ก็มีสูง ขนาดของต้นไม้มีขนาดใหญ่ ที่สามารถขยายพันธุ์เพิ่มความหลากหลายชนิดไม้ได้อีก ไม้เด่นในพื้นที่นี้ ได้แก่ รกฟ้า ตะแบกเลือด เสลาดำ เป็นต้น ในขณะที่พันธุ์ไม้ขนาดกลาง ต้องการแสงแดดน้อยจะปรากฏในชั้นรอง ได้แก่ สัก มะหาด กระพี้ เก็ดดำ กัดลิ้น เป็นต้น ส่วนพันธุ์ไม้ที่มีขนาดเล็ก จะปรากฏเป็นไม้ชั้นล่าง เช่น โมก งิ้ว พะยูง แคหางอึ่ง แดง เป็นต้น พันธุ์ไม้บางชนิดพบกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ บางชนิดพบน้อย ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆ ประการ เช่น อายุและจำนวนของแม่ไม้ ปัจจัยการงอกของเมล็ด เป็นต้น ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีผลต่อจำนวนต้นไม้และการกระจายของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดที่ปรากฏในพื้นที่ สำหรับพันธุ์ไม้ที่มีคุณลักษณะไม่สอดคล้องกับเงื่อนไขข้างต้นก็จะถูกเบียดบังและสูญหายไปจากพื้นที่ในที่สุด ส่วนป่าชุมชน หมู่ 16

และ หมู่ 14 เป็นป่าที่อยู่ใกล้กับเขตชุมชนทำให้มีชาวบ้านได้เข้าไปใช้ประโยชน์ พบจำนวนชนิดพันธุ์ไม้มากกว่าในป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ทั้งนี้เพราะพันธุ์ไม้แต่ละชนิดกำลังแข่งขันกันโดยเฉพาะในพื้นที่ป่าชุมชน หมู่ 14 มีต้นไม้อยู่อย่างหนาแน่น ขึ้นเบียดเต็มพื้นที่ป่า แต่ค่าของพื้นที่หน้าตัดของต้นไม้มีน้อย ซึ่งเห็นได้ว่า ต้นไม้ที่ขึ้นเบียดกันเป็นต้นไม้ขนาดเล็กและส่วนมากมีขนาดที่ไม่แตกต่างกันมาก จึงพบต้นไม้ในป่าชุมชน หมู่ 14 มีมากกว่าป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง และป่าชุมชน หมู่ 16 ในขณะที่ป่าชุมชน หมู่ 16 มีพันธุ์ไม้น้อยกว่าป่าชุมชน หมู่ 14 แต่หากเปรียบเทียบขนาดของต้นไม้ พบว่า มีขนาดโตกว่าพันธุ์ไม้ในป่าชุมชน หมู่ 14 พันธุ์ไม้ที่พบ เช่น ประดู่ป่า กุ๊ก เสี้ยว เป็นต้น

ด้านสังคมและเศรษฐกิจ บ้านห้วยขอน หมู่ 16 มีความเป็นอยู่แบบเครือญาติคนพื้นเมืองทางภาคเหนือทั่วไป ประกอบอาชีพด้านการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ จะเห็นว่าลักษณะความเป็นอยู่เป็นการเกษตรเพื่อยังชีพ ชาวบ้านจึงยังได้เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าทั้งการหาอาหาร แหล่งเชื้อเพลิง สมุนไพร เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดก็เพื่อการยังชีพ

เมื่อพิจารณาในด้านการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชุมชน ของบ้านห้วยขอน หมู่ 16 พบว่า ชุมชนมีการใช้พื้นที่ป่า โดยการจำแนกพื้นที่ป่าให้สอดคล้องกับการดำรงชีวิต สงวนพื้นที่ป่าใกล้กับแหล่งต้นน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งที่มีความหลากหลายของพันธุ์พืชและสัตว์ ชาวบ้านได้กำหนดให้เป็นเขตป่าที่ต้องได้รับการดูแลรักษาเป็นอย่างดี สำหรับเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ พื้นที่ป่าบริเวณใกล้แหล่งชุมชนเป็นแหล่งสำหรับหาอาหาร และของป่า รวมทั้งเป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรม ที่เป็นกิจกรรมส่วนรวมของชุมชนด้วย เช่น กิจกรรมการสร้างแนวกันไฟ การปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูป่า การสร้างฝายชะลอการไหลของน้ำ เป็นต้น ได้กำหนดให้มีการใช้กฎระเบียบในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากป่า อีกทั้งให้สมาชิกในชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดูแลรักษา และใช้ประโยชน์จากป่าร่วมกัน ร่วมกันค้นหาปัญหา สาเหตุ แนวทางแก้ไข และปกป้องทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน เพื่อบริหารรักษาป่าของชุมชน โดยออกร่าง กฎระเบียบ ข้อบังคับและกำหนดการใช้ทรัพยากรป่าไม้ สอดคล้องกับแนวคิดของ วิยุทธ์ (2535 อ้างโดย กรมป่าไม้, 2538) ได้กล่าวว่า การจัดการป่าชุมชนขององค์กรในท้องถิ่น นอกจากจะแสดงให้บุคคลภายนอกให้เห็นศักยภาพของชุมชนในการจัดการทรัพยากรป่าไม้แล้ว ยังสะท้อนให้เห็นถึงพื้นฐานทางวัฒนธรรมของชุมชนที่เกี่ยวข้องระหว่างคนกับป่าไม้ท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างคนและป่าไม้ชุมชน ภายใต้ระบบการจัดการดังกล่าวก่อให้เกิดรูปแบบลักษณะการจัดการป่าชุมชนในชนบทที่หลากหลาย และแนวคิดของ ไพโรจน์ (2532) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นกระบวนการดำเนินงานรวมพลังประชาชนกับองค์กรของรัฐหรือองค์กรเอกชน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาของชุมชนโดยยึดหลักการว่า สมาชิกในชุมชนนั้นๆ จะต้องร่วมมือกันวางแผนและปฏิบัติงานเพื่อสนองความต้องการ

หรือแก้ปัญหาของประชาชนในชุมชน ส่วนหนึ่งชาวบ้านได้ใช้ภูมิปัญญาในการจัดการป่า เช่น การสร้างศาล พิธีกรรมในการเลี้ยงผีป่า การอนุรักษ์พื้นที่ป่าในแหล่งต้นน้ำ เป็นต้น ซึ่งช่วยในการรักษาสมดุลทางธรรมชาติ ช่วยในการอนุรักษ์ดินและน้ำ สร้างประโยชน์ในด้านการเป็นแหล่งอาหาร แหล่งเชื้อเพลิง ยารักษาโรค และการสืบสานประเพณีการเลี้ยงผีป่าให้กับชุมชน ส่งผลให้เกิดกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม โดยชาวบ้านอยู่ภายใต้กฎระเบียบชุมชน และคณะกรรมการป่าชุมชนเป็นผู้ควบคุมดูแลผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ยศ (2547) ได้กล่าวว่า รัฐจะต้องให้สิทธิแก่ชุมชนในการเป็นเจ้าของ เป็นผู้จัดการและได้ประโยชน์จากป่าชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติเป็นของปวงชน รัฐและชุมชนท้องถิ่นมีหน้าที่ร่วมกันในการอนุรักษ์และพัฒนาการใช้ประโยชน์ในลักษณะที่ยั่งยืน ให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเพื่อส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน

ในการทำงานของคณะกรรมการป่าชุมชน ได้มีการคัดเลือกโดยชุมชนร่วมกันคัดเลือกตัวแทนในการเข้าไปทำหน้าที่ โดยมีวาระการทำงานตามวาระของผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งการทำงานไม่ได้มีการแบ่งแยกหน้าที่ชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิดของ Up Hoff (1986) อธิบายความหมายขององค์กร หมายถึง โครงสร้างของบทบาทที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่รู้จัก โครงสร้างดังกล่าวนี้ เป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ ระหว่างบทบาทซึ่งอาจจะมีความสลับซับซ้อนมากหรือน้อยก็ได้ อีกทั้งผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ นายบดิน สุทธหลวง อดีตผู้ใหญ่บ้านหมู่ 16 เป็นผู้ที่ปูพื้นฐานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยส่งเสริมให้ชาวบ้านได้มีส่วนร่วมในการทำงานเพื่อชุมชน ทั้งการจัดตั้งคณะกรรมการป่าชุมชน การส่งเสริมในการฟื้นฟูป่า ปลูกต้นไม้ ดูแลป่า ทั้งการเก็บกิ่งไม้แห้ง และการทำแนวกันไฟในพื้นที่ป่าใกล้หมู่บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สมศักดิ์ (2528 อ้างโดย ไสว, 2544) กล่าวไว้ว่า กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีหน้าที่มากมาย มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับบทบาท หน้าที่ของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ถึง 25 กรม 109 หน่วยงาน มีภารกิจในส่วนของกรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์นั้น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีหน้าที่ดังนี้ ช่วยเหลือร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการดูแลรักษาป่าไม้ ดูแล และรับฝากของกลางที่ยึดได้และอยู่ในระหว่างดำเนินคดี ดูแล รักษาป่าคุ้มครอง และป่าสงวนของทางราชการ ช่วยเหลือ ตรวจตรา และห้ามปรามราษฎร ไม่ให้แผ้วถางป่าหวงห้าม ตลอดจนการลักลอบตัดไม้โดยไม่ได้รับอนุญาต ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า (กองปกครองท้องที่ กรมการปกครอง, 2522 อ้างโดย ไสว, 2544)

ในขณะที่บ้านห้วยขอน หมู่ 14 บทบาทในด้านการจัดการทรัพยากรของชุมชนยังไม่ชัดเจนนัก ซึ่งอาจเป็นเพราะผู้นำในชุมชนเห็นความสำคัญของการจัดการทรัพยากรน้อย และไม่มีกิจกรรมในการสร้างแรงจูงใจ หรือกระตุ้นจิตสำนึกในด้านการดูแลและรักษาทรัพยากรธรรมชาติ

ในชุมชน บทบาทในด้านการจัดการทรัพยากรของชุมชนจึงมีไม่เด่นชัดนัก แม้จะมีตัวแทนในหมู่บ้านมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรมป่าชุมชนของตำบล แต่การประสานงานในชุมชนยังไม่ทั่วถึง จากการสำรวจข้อมูลพบว่า ปราชญ์ชาวบ้านในชุมชนเป็นผู้ที่มีความเก่งในเรื่องต้นไม้ สมุนไพร และเส้นทางในการสำรวจป่ามาก ซึ่งควรสนับสนุนให้มีการรวบรวมองค์ความรู้

กล่าวได้ว่า บ้านห้วยขอน หมู่ 16 มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ของคนในชุมชนได้มีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรส่งผลให้ ทรัพยากรในป่าชุมชน หมู่ 16 มีความอุดมสมบูรณ์กว่า ป่าชุมชน หมู่ 14 ซึ่งชาวบ้านในบ้านห้วยขอน หมู่ 16 มีส่วนร่วมในกิจกรรมการอนุรักษ์ป่าไม้ในชุมชนอย่างต่อเนื่อง แต่จากกระบวนการทำงานของคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ก็ยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด โดยกำหนดขนาดพื้นที่ห้ามตัดไม้น้อยเกินไป พื้นที่อนุรักษ์ป่าต้นน้ำน่าจะมีการขยายพื้นที่ออกไปอีก ทั้งนี้เพื่อเป็นการรักษาสมดุลทางธรรมชาติ ซึ่งปัจจุบันชุมชนห้วยขอน หมู่ 16 ยังประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ปริมาณน้ำในลำห้วยมีน้อยโดยเฉพาะช่วงฤดูแล้ง ขาดแคลนต้นไม้ใหญ่ในการนำมาสร้างบ้าน เป็นต้น ดังนั้นในการจัดการทรัพยากรให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ของชุมชน ซึ่งแนวพระราชดำริโดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ประเด็นการปลูกป่าทดแทน กล่าวคือ ให้พิจารณาปลูกพันธุ์ไม้ 3 อย่างคือ ไม้สำหรับใช้สอย ไม้ผล และไม้สำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง ให้ราษฎรเห็นความสำคัญของป่าไม้ และรักป่า รักที่อยู่อาศัยของตนเอง ให้พิจารณาขยายแนวปลูกต้นไม้ จากบริเวณชุ่มชื้นเข้าหาแนวบริเวณแห้งแล้ง ใช้หลักการในการที่จะรักษาแหล่งต้นน้ำลำธารให้เขียวชอุ่ม ชุ่มชื้นอยู่ตลอดปี เพื่อให้ประชาชนมีน้ำสะอาดได้บริโภคไม่ขาดแคลน

## ข้อเสนอแนะ

1. การเก็บข้อมูลด้านสถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ ควรมีการเก็บทุกๆ 5 หรือ 10 ปี เพื่อเปรียบเทียบถึงลักษณะการเปลี่ยนแปลงของสภาพป่า โดยเฉพาะการเก็บตัวอย่างแปลงป่าซึ่งจะสามารถทราบถึงชนิดพรรณของต้นไม้ จะพบแนวโน้มของความเป็นไปของต้นไม้ ทำให้ทราบว่าพรรณไม้ชนิดใดเป็นไม้เด่นในพื้นที่ ชนิดไหนที่กำลังจะสูญพันธุ์ ซึ่งจะเป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ได้

2. การรวบรวมองค์ความรู้ในด้านสมุนไพร ยารักษาโรค และชนิดพันธุ์ของต้นไม้ในพื้นที่ป่าชุมชน และสร้างแหล่งเรียนรู้การอนุรักษ์พืชพันธุ์สมุนไพร เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับเยาวชนในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในชุมชนของตนเอง จากการสำรวจข้อมูลพบว่า มีปราชญ์ชาวบ้านหลายท่านที่มีองค์ความรู้ในเรื่องนี้จำนวนมาก ทั้งในบ้านห้วยขอน หมู่ 14 และหมู่

16 ซึ่งในปัจจุบันพบว่า ปราชญ์หลายท่านที่มีอายุมาก เป็นไปได้ว่าแหล่งความรู้เหล่านั้นอาจสูญหายไปด้วย

3. สร้างแหล่งเรียนรู้ชุมชน จากการสำรวจข้อมูลในด้านตำนาน ประเพณี วัฒนธรรมในชุมชนห้วยหม้าย มีความหลากหลาย มีแหล่งเรียนรู้ด้านสถาปัตยกรรม โบราณสถาน โบราณวัตถุและเครื่องใช้โบราณมากมาย ซึ่งหากไม่มีการอนุรักษ์เก็บรักษาไว้ อาจสูญหายไปได้

4. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติของคณะกรรมการป่าชุมชน จะต้องมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ให้มาก สร้างความเข้าใจระหว่างคนในชุมชนกับเจ้าหน้าที่รัฐในการปฏิบัติงาน กำหนดขอบเขตและบทบาทหน้าที่ของชาวบ้านอย่างชัดเจน กำหนดพื้นที่การดูแลป่าไม้อย่างชัดเจน เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐ

5. ชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ควรมีการขยายกลุ่มเครือข่ายเพื่อเป็นแนวร่วมในการทำงานด้านอนุรักษ์ นอกจากเป็นการสร้างพลังความเข้มแข็งขึ้นในชุมชนแล้ว ยังเป็นการโอกาสให้กับชุมชนใกล้เคียงในการร่วมกันสร้าง และรักษาสมบัติของแต่ละชุมชน ดังนั้นควรตระหนักถึงความสำคัญของกลุ่มเครือข่ายในชุมชน

6. ควรมีการส่งเสริมกิจกรรมในเรื่องอาชีพเสริม เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว เนื่องจากวิถีชีวิตของชาวบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ยังพึ่งพิงป่าเพื่อเป็นแหล่งอาหาร รายได้ส่วนใหญ่ของครอบครัวส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตร ซึ่งแหล่งน้ำที่ใช้ยังต้องพึ่งพิงน้ำธรรมชาติ หากปีไหนผลผลิตทางการเกษตรไม่ได้ตามที่คาดหวังไว้ ก็จะทำให้รายได้หายไป และยังต้องเข้าไปพึ่งพิงป่าต่อไป

# บรรณานุกรม


กรมป่าไม้. 2537. **แนวทางการปฏิบัติงานโครงการพัฒนาชุมชน** . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา. 66 น.

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 2543. **เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า.** [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา. http://www.dnp.go.th/p_wildlife/Adminiwave/Frameadmini01.htm (20 สิงหาคม 2549)

กอบกาญจน์ พจน์ชนะชัย. 2538. **เครือข่ายการเรียนรู้ และการจัดการของชุมชนเกี่ยวกับชุมชน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 146 น.

การ์ดเนอร์, ไซมอน และคณะ. 2549. **ต้นไม้เมืองเหนือ คู่มือศึกษาพรรณไม้ยืนต้น ในป่าภาคเหนือประเทศไทย.** กรุงเทพฯ: โครงการจัดพิมพ์คบไฟ. 545 น.

เกรียงศักดิ์ ถนอมพันธ์. 2544. **รูปแบบและวิธีการจัดการในการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านป่างิ้ว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 92 น.

โกมล แพรกทอง. 2533. **แนวคิดป่าชุมชน : ในป่าชุมชนในประเทศไทย.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สหกรณ์การเกษตรประเทศไทย จำกัด. 196 น.

โกมล แพรกทอง และ คำรณ สังข์สวน. 2535. **ทิศทางของโครงการป่าชุมชนในแผนฯ ฉบับที่ 7. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาทางวิชาการ: เรื่องวนศาสตร์ชุมชน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.** ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 60 น. (เอกสารอัดสำเนา).

คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาการป่าไม้ชุมชน. 2535. **เอกสารการสอนชุดวิชา การป่าไม้ชุมชน เล่ม1: หน่วยที่ 1-7.** นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชากส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์. 371 น.

เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. 2526. **การระดมประชาชนเพื่อพัฒนาชนบท การบริหารงานพัฒนาชนบท.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์. 173 น.

ฉลาดชาย รมิตานนท์. 2536. **ป่าชุมชนในประเทศไทย: เล่ม 2 ป่าชุมชนในภาคเหนือ: ศักยภาพขององค์กรชาวบ้านในการจัดการป่าชุมชน.** กรุงเทพฯ: สถาบันชุมชนท้องถิ่น. 222 น.

ชยุติ ผลชวนปัญญา. 2543. **การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนววัฒนธรรมชุมชน กรณีศึกษาบ้านแม่สาใหม่ ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 111 น.

ชูศักดิ์ วิทยาภัค. 2531. **รายงานการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบน: กรณีศึกษา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่.** เชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 230 น.

ไชยา อู่ชนะภัย. 2537. **การจัดการทรัพยากรป่าไม้แบบพื้นบ้าน: กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างชาวไทยพื้นราบกับชาวไทยภูเขาในภาคเหนือของประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 151 น.

ดุษฎี อายุวัฒน์ และคณะ. 2547. การประเมินผลโครงการส่งเสริมการพัฒนา และฟื้นฟูป่าชุมชน. **วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.** 22(1): 44-62.

ตา ขอนขะจาว. 2547. สัมภาษณ์. 23 มีนาคม.

ธวัชชัย สันติสุข. 2549. **ป่าของประเทศไทย.** กรุงเทพฯ: สำนกหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 120 น.

นภา ศรีประเสริฐ. 2544. **มูลเหตุจูงใจในการป้องกันรักษาป่าต้นน้ำลำธาร ของราษฎรบ้านธาตุ ตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 74 น.

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์. 2527. **กลวิธีแนวทาง วิธีการส่งเสริมการมส่วนร่วมของประชาชนในระบบพัฒนาชุมชน ในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา.** กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสภาการพิมพ์. 205 น.

เนตินา โพธิประสรร. 2541. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมและผูกพันต่อองค์การของพนักงาน: ศึกษาเฉพาะกรณีบริษัทสิทธิผล 1919 จำกัด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 153 น.

บุญเลื่อน ขอนกลาย. 2548. สัมภาษณ์. 11 มกราคม.

บัวเรศ ประไชโย. 2528. **รายงานโครงการปีต้นไม้แห่งชาติ 2528-2531.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์กรสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. 315 น.

บัวเรศ ประไชโย และคณะ. 2538. รายงานการศึกษาโครงการศึกษาป่าชุมชน ประจำปี 2538 เรื่อง การจัดการป่าชุมชนโดยองค์กรท้องถิ่น กรณีศึกษาป่าชุมชนบ้านโสกนาค ตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น. น. 53-62. <u>ใน</u> **แนวทางปฏิบัติงานโครงการพัฒนาป่าชุมชน (2).** กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมการปลูกป่า กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ปกรณ์ ปรียากร. 2530. **ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การพัฒนา.** กรุงเทพฯ: คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 210 น.

ปรัชญา เวสารัชช์. 2528. **รายงานการวิจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมเพื่อพัฒนาชนบท.** กรุงเทพฯ: สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 87 น.

ประภาพรรณ กำภู . 2546. การใช้ประโยชน์จากการเก็บหาของป่า และการจัดการป่ากราด อ.นาทวี จ.สงขลา. **วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.** 9(2): 177-198

ประวิทย์ เรืองจรัส. 2544. **การจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยชุมชน: กรณีศึกษาชุมชนลุ่มน้ำงาว อำเภองาว จังหวัดลำปาง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 121 น.

ประเวศ วะสี. 2537. **บันทึกการสัมมนา เรื่อง การมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชนในท้องถิ่น.** เชียงใหม่: ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 47 น.

ปาริชาติ วลัยเสถียรและคณะ. 2543. **กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา.** กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 435 น.

ปิ่นแก้ว เหลืองอร่าม. 2532. **แนวการพัฒนาป่าชุมชน ป่าเอกชน.** กรุงเทพฯ: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. 45 น. (เอกสารอัดสำเนา)

ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. 2538. **สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา.** กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 229 น.

แปลก สายตรง. 2550. สัมภาษณ์. 10 มกราคม.

พงษ์ศักดิ์ วิทวัสชุติกุล. 2537. การฟื้นตัวของป่าและลุ่มน้ำที่บ้านแกลง จังหวัดระยอง. น. 33-37 <u>ใน</u> **เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง การฟื้นฟูป่าโดยช่วยให้ต้นไม้สืบพันธุ์ตามธรรมชาติ.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พระมหาจันทร์ คุณวุฒโท. 2537. การฟื้นป่าด้วยการรักษาตอไม้. น. 51-57 <u>ใน</u> **เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง การฟื้นฟูป่าโดยช่วยให้ต้นไม้สืบพันธุ์ตามธรรมชาติ.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พัชราภรณ์ พันธุรัตน์. 2541. **ชุมชนโบราณในจังหวัดแพร่.** แพร่: โรงพิมพ์ไทยอุตสาหการพิมพ์. 93 น.

ไพรัตน์ เตชะรินทร์. 2527. **กลวิธี แนวทาง วิธีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนาชุมชนในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา.** กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสภาการพิมพ์. 245 น.

ไพโรจน์ สุขสัมฤทธิ์. 2532. การมีส่วนร่วมของประชาชน. น. 27-31 <u>ใน</u> **เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนา และส่งเสริมความร่วมมือด้านป่าไม้.** กรุงเทพฯ: กรมป่าไม้.

ไพโรจน์ อาจิริยะ. 2544. **การจัดการและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ ของชุมชนบ้านกลาง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 113 น.

มงคล สุกใส. 2536. **การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ศึกษาเฉพาะกรณีกิ่งอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 197 น.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2535. **การป่าไม้ชุมชน หน่วยที่ 1-7.** นนทบุรี:โรงพิมพ์ของมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช. 811 น.

ยศ สันตสมบัติ. 2547. **นิเวศวิทยาชาติพันธุ์ ทรัพยากรชีวภาพ และสิทธิชุมชน.** เชียงใหม่: บริษัทวิทอินดีไซน์ จำกัด. 387 น.

วนิดา สุบรรณเสณี. 2539. **ของป่าในประเทศไทย.** กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 183 น.

วรรณดี ทรัพย์ประเสริฐ และสุริยัน มูลสาร. 2538. การจัดการป่าไม้เพื่อรักษาความหลากหลายทางชีวภาพและผลิตผลทางเศรษฐกิจ. **วารสารสักทอง.** 20 (3): 22-26.

วราพร ศรีสุพรรณ. 2534. **การพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustianable Development) ทางเลือกใหม่ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม.** นครปฐม: คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 243 น.

วรางคณา พลายกลาง. 2548. สัมภาษณ์. 30 ตุลาคม.

วิชญ์ภาส สังพาลี. 2545. **ลักษณะนิเวศวิทยาบางประการของสังคมพืชป่าผลัดใบตามการเปลี่ยนแปลงความสูงจากระดับน้ำทะเลในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 131 น.

วิยุทธ์ จำรัสพันธุ์ และคณะ. 2535. **การจัดการป่าชุมชนโดยองค์กรท้องถิ่น โครงการวิจัยวนศาสตร์ชุมชน.** ขอนแก่น: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 100 น.

วิสูตร อยู่คง. 2537. การฟื้นตัวเองใหม่ของป่าชุมชน จังหวัดอุบลราชธานี. น. 11-16 <u>ใน</u> **เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง การฟื้นฟูป่าโดยช่วยให้ต้นไม้สืบพันธุ์ตามธรรมชาติ.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมชาย นองเนือง. 2549. **โครงสร้างและองค์ประกอบของป่า และการจัดการทรัพยากรป่าไม้: กรณีศึกษา โครงการสถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามพระราชดำริ ดอยอมพาย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 197 น.

สมชัย เบญจชย. 2543ก. การบริหารการจัดการและการวางแผนงานป่าชุมชน. **วารสารสักทอง.** 25(3): 3-7.

_____. 2543ข. ความสัมพันธ์ของระบบนิเวศ ระบบสังคม ระบบเศรษฐกิจ และคน. **วารสารสักทอง.** 25(2): 24-26.

_____. 2543ค. ป่าชุมชน...ชาวบ้านต้องการอะไร ไม่ต้องการอะไร. **วารสารสักทอง.** 25(4): 10-12.

สมฤทธิ์ ทองเอก. 2550. สัมภาษณ์. 30 เมษายน.

สหัทยา วิเศษ. 2540. **ภูมิปัญญาชาวบ้านในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำ ศึกษาเฉพาะกรณีกลุ่มฮักกป่าศรีถ้อย ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 159 น.

สายรุ้ง เสาร์ปัน. 2544. **การวิเคราะห์แผนการผลิตและการใช้ทรัพยากรของชาวเขาเผ่าม้งในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่หยอด อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ ปีการผลิต 2540/2541.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 186 น.

สิทธิณัฐ ประพุทธนิติสาร. 2544. การมีส่วนร่วม. น.25-30. ใน **เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "Problem Oriented Teaching and Research Planning".** เชียงใหม่: คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุคน สุจะวะนะ. 2549. สัมภาษณ์. 30 พฤศจิกายน.

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์. 2542. **เครือข่ายความสัมพันธ์ทางสังคมขององค์กรป่าชุมชน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 180 น.

สุรินทร์ สุริยวงศ์. 2536. **การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านทุ่งยาว อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน.** ปัญหาพิเศษเทคโนโลยีการเกษตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 86 น.

สุรีรัตน์ กฤษณะรังสรรค์. 2540. **การจัดการป่าขององค์กรชุมชนในเขตอุทยานแห่งชาติ ศึกษากรณี: หมู่บ้านก้อทุ่ง ตำบลก้อ อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์. 117 น.

สันติ พัฒนาศักดิ์. 2539. **การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านกาดขี้เหล็ก ต.งามโป่ง อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 95 น.

เสน่ห์ จามริก และคณะ. 2524. **นโยบายในการพัฒนาชนบท.** กรุงเทพฯ: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. 237 น.

เสน่ห์ จามริก. 2536. **ป่าชุมชนในประเทศไทย: แนวทางการพัฒนา: เล่ม 1:ป่าฝนเขตร้อนกับภาพรวมของป่าชุมชนในประเทศไทย.** กรุงเทพฯ: สถาบันชุมชนท้องถิ่น. 239 น.

ไสว ช่างเงิน. 2544. **การจัดการป่าชุมชน : กรณีศึกษาการจัดการป่าต๋าว (ป่าลูกชิด) กลุ่มภูสิน ต.ผาทอง อ.ท่าวังผา จ.น่าน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 100 น.

สำนักงานสารนิเทศ กรมป่าไม้. 2541. **สถิติการป่าไม้ในประเทศไทย ปี 2541= forestry statistics of Thailand 1998.** กรุงเทพฯ: กรมป่าไม้. 144 น.

แหลมไทย อายานอก. 2549. **โครงสร้างและสังคมพืชของพื้นที่ชายป่าในหย่อมป่าดิบเขาที่เกิดจากการทำไร่เลื่อนลอย บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอุ้มผาง จังหวัดตาก**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 140 น.

อคิน รพีพัฒน์, ม.ร.ว.. 2527. **การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาชนบทในสภาพสังคมและวัฒนธรรมไทย.** กรุงเทพฯ : ศักดิ์โสภาการพิมพ์. 174 น.

อดุลย์ พลประอินทร์, 2537. **บทบาทของหน่วยงานระดับอำเภอในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ : กรณีศึกษา อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 179 น.

องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย อำเภอลอง จังหวัดแพร่. 2549. **การจัดทำข้อมูลสถิติเพื่อการพัฒนา อบต. พ.ศ.2549 ภายใต้โครงการจัดทำระบบข้อมูลสถิติระดับท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่.** แพร่: องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย. 43 น.

_____. 2550. **แผนพัฒนาสามปี องค์การบริหารสวนตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ประจำปี 2550-2552.** แพร่: องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหม้าย. 55 น.

อานุภาพ มะลิวัลย์. 2544. **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการลุ่มน้ำของหน่วยจัดการต้นน้ำห้วยขาม อำเภอเมือง จังหวัดน่าน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 100 น.

อำนวย คอวนิช. 2534. ป่าไม้กับสิ่งแวดล้อมและแนวทางแก้ไข. **วารสารสักทอง**. 17(4): 11-17.

_____. 2538. บทบาทของเกษตร-ป่าไม้ กับการพัฒนาชนบท. **วารสารสักทอง.** 20(2): 9-12.

Krebs, C.J. 1985. **Species Diversity I: Theory.** New York: Harper & Row. 694 p.

Up Hoff, Norman. 1986. **Lacal Instiyional Development: An Analysis Source book with Case.** West Hart Fort: Comecticut Dumarian Press. 587 p.

# ภาคผนวก

# ภาคผนวก ก

# พิกัดแปลงทดลองในพื้นที่การศึกษา

## พิกัดแปลงทดลองในพื้นที่ศึกษา

| ประเภทป่า | พิกัดแปลงทดลอง | ระดับความสูง (เมตร) |
|---|---|---|
| ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง | 47 Q 614757 2045 176 | 600 |
| ป่าชุมชน หมู่ 16 | 47 Q 616992 2035 683 | 368 |
| ป่าชุมชน หมู่ 14 | 47 Q 617547 2037 307 | 249 |

**ตารางผนวก 1** รายชื่อชนิดพันธุ์ไม้ จำแนกตามชื่อวิทยาศาสตร์ และชื่อวงศ์

| ลำดับที่ | ชื่อสามัญ | ชื่อวิทยาศาสตร์ | วงศ์ |
|---|---|---|---|
| 1 | ปรู | *Alangium salvifolium* | Alangiaceae |
| 2 | รัก | *Gluta usitata* | Anacardiaceae |
| 3 | กุ๊ก | *Lannea coromandelica* | Anacardiaceae |
| 4 | มะกอก | *Spondias pinnata* | Anacardiaceae |
| 5 | ขางหัวหมู | *Miliusa velutina* | Annonaceae |
| 6 | ปอแฮด | *Mitrephora vandaeflora* | Annonaceae |
| 7 | โมก | *Wrightia arborea* | Apocynaceae |
| 8 | แคหางอึ่ง | *Fernandoa adenophylla* | Bignoniaceae |
| 9 | แคหางค่าง | *Markhamia stipulata* | Bignoniaceae |
| 10 | เพกา | *Oroxylum indicum* | Bignoniaceae |
| 11 | งิ้ว | *Bombax ceiba* | Bombacaceae |
| 12 | ตะแบก | *Lagerstroemia* | Combretaceae |
| 13 | ขี้อ้าย | *Teminalia triptera* | Combretaceae |
| 14 | รกฟ้า | *Terminalia alata* | Combretaceae |
| 15 | สมอพิเภก | *Terminalia bellirica* | Combretaceae |
| 16 | สมอไทย | *Terminalia chebula* | Combretaceae |
| 17 | ตะแบกเลือด | *Terminalia mucronata* | Combretaceae |

**ตารางผนวก 1** (ต่อ)

| ลำดับที่ | ชื่อสามัญ | ชื่อ | วงศ์ |
|---|---|---|---|
| 18 | ส้าน | *Dillenia obovata* | Dilleniaceae |
| 19 | ตับเต่าต้น | *Diospyros ehretioides* | Ebenaceae |
| 20 | ดีหมี | *Cleidon spiciflorum* | Euphorbiaceae |
| 21 | เปล้าหลวง | *Croton oblongifolius* | Euphorbiaceae |
| 22 | ข้าวสาร | *Phyllanthus columnaris* | Euphorbiaceae |
| 23 | มะขามป้อม | *Phyllanthus emblica* | Euphorbiaceae |
| 24 | พันชาติ | *Erythrophleum succirubrum* | Fabaceae (Caesalpiniaceae) |
| 25 | ติ้ว | *Cratoxylum formosm* | Guttifeae |
| 26 | กระบก | *Irvingia malayana* | Ixonanthaceae |
| 27 | ซ้อ | *Gmelina arborea* | Labiatae |
| 28 | สัก | *Tectona grandis* | Labiatae |
| 29 | ผ่าเสี้ยน | *Vitex canescens* | Labiatae |
| 30 | กาสามปีก | *Vitex peduncularis* | Labiatae |
| 31 | กางขี้มอด | *Albizia odoratissima* | Leguminosae |
| 32 | ขี้เหล็ก | *Cassia (Senna) siamea* | Leguminosae |
| 33 | คูน | *Cassia fistula* | Leguminosae |
| 34 | เก็ดดำ, กระพี้เขาควาย | *Dalbergia cultrata* | Leguminosae |
| 35 | เก็ดดำ | *Dalbergia cultrata* | Leguminosae |
| 36 | เก็ดแดง | *Dalbergia dongnaiensis* | Leguminosae |
| 37 | ชิงชัน | *Dalbergia oliveri* | Leguminosae |
| 38 | กระพี้ | *Millettia sp.* | Leguminosae |
| 39 | ประดู่ป่า | *Pterocarpus macrocarpus* | Leguminosae |
| 40 | กระหนานปลิง | *pterospermum aceri folium* | Leguminosae |
| 41 | มะค่าแต้ | *Sindora siamensis var. siamensis* | Leguminosae |
| 42 | แดง | *Xylia xylocarpa var. kerrii* | Leguminosae |

**ตารางผนวก 1** (ต่อ)

| ลำดับที่ | ชื่อสามัญ | ชื่อ | วงศ์ |
|---|---|---|---|
| 43 | เสี้ยว | *Bauhinia variegata* | Leguminosae(Caesalpinioideae) |
| 44 | มะค่าแต้ | *Sindora siamensis* | Leguminosae(Caesalpinioideae) |
| 45 | กระถินยักษ์ | *Acacia auriculiformis* | Leguminosae-Mimosoideae |
| 46 | จามจุรี | *Samanea saman (Jacq.)* | Leguminosae-Mimosoideae |
| 47 | พะยูง | *Dalbergia cochinchinensis Pierre* | Leguminosae-Papilionoideae |
| 48 | ตะแบกใหญ่ | *Lagerstroemia calyculata* | Lythraceae |
| 49 | เสลาดำ | *Lagerstroemia villosa* | Lythraceae |
| 50 | อินทนิน | *Lagerstroemia* | Lythraceae |
| 51 | ตะแบกเปลือกบาง | *Lagerstroemia balansae Koehne* | Lythraceae |
| 52 | ยมหิน | *Chukrasia velutina* | Meliaceae |
| 53 | ขี้อ้าย ลำไยป่า (กัดลิ้น) | *Walsura trichostemon* | Meliaceae |
| 54 | ปันแถ | *Albizia lucida* | Mimosaceae |
| 55 | มะหาด | *Artocarpus lakoocha* | Moraceae |
| 56 | มะรุม | *Moringa oleifera* | Moringaceae |
| 57 | ส้มกบ | *Hymenodictyon orixense* | Rubiaceae |
| 58 | กระทุ่มหมู | *Mitragyna brunonis* | Rubiaceae |
| 59 | ตะคร้อ | *Schleichera oleosa* | Spindaceae |
| 60 | ปอหูช้าง | *Pterospermum acerifolium* | Sterculiaceae |
| 61 | แสลงใจ | *Strychnos nux-vomica* | Strychnaceae |
| 62 | ยาบ | *Colona flagrocarpa* | Tiliaceae |
| 63 | ปอมื่น | *Grewia eriocarpa* | Tiliaceae |

**ตารางผนวก 2** รายชื่อชนิดของของป่า จำแนกตามชื่อวิทยาศาสตร์ และชื่อวงศ์

| ลำดับ | ชื่อสามัญ | ชื่อวิทยาศาสตร์ | ชื่อวงศ์ |
|---|---|---|---|
| 1 | บุก | *Pseudodracontium kerrii* Gagnep. | Araceae |
| 2 | เล็บมือนาง | *Quisqualis indica* Linn. | Combretaceae |
| 3 | โด่ไม่รู้ล้ม | *Elephantopus scaber* Linn. | Compositae |
| 4 | สาบเสือ | *Eupatorium odoratum* Linn. | Compositae |
| 5 | ผักเผ็ด | *Spilanthes acmella* Murr. | Compositae |
| 6 | ฟักข้าว | *Momordica cochinchinensis* Spreng. | Cucurbitaceae |
| 7 | กลอย | *Dioscorea hispida* Dennst. | Dioscoreaceae |
| 8 | มะขามป้อม | *Phyllanthus emblica* Linn. | Euphorbiaceae |
| 9 | ไผ่บง | *Bambusa natans* Wall. | Gramineae |
| 10 | โหระพา | *Ocimum basilicum* Linn. | Labiatae |
| 11 | ส้มป่อย | *Acacia rugata* Merr. | Leguminosae |
| 12 | ผักแว่น | *Marsilea crenata* Presl | Marsileaceae |
| 13 | ผักสีเสียด | *Glinus herniarioides* Tardiev. | Molluginaceae |
| 14 | ผักหวานป่า | *Melientha suavis* | Opiliaceae |
| 15 | ผักกูด | *Ceratopteris thalictroides (Linn.)* Brongn. | Parkeriaceae |
| 16 | หญ้าตดหมา | *Paederia pilifera* Hook.f. | Rubiaceae |
| 17 | ประคำดีควาย | *Sapindus rarak A.DC.* | Sapindaceae |
| 18 | รางจืด | *Thumbergia laurifolia* Linn. | Thunbergiaceae |
| 19 | ผักชีฝรั่ง | *Eryngium foetidum* Linn. | Umbelliferae |
| 20 | เห็ดหูหนู | *Auricularia polytricha* | ไม่ทราบชื่อ |
| 21 | เห็ดกระด้าง | ไม่ทราบชื่อ | ไม่ทราบชื่อ |
| 22 | เห็ดลม | *Lentinus praerigidus* | ไม่ทราบชื่อ |
| 23 | เห็ดโคน | *Termitomyces furtiginosus* Heim | ไม่ทราบชื่อ |
| 24 | เห็ดถอบ, เห็ดเผาะ | *Astraeus hygrometricus* | ไม่ทราบชื่อ |
| 25 | เห็ดไข่เหลือง ไข่ดง | ไม่ทราบชื่อ | ไม่ทราบชื่อ |
| 26 | ผักพ่อค้าตีเมีย | *Selaginella.spp.* | ไม่ทราบชื่อ |
| 27 | ดอกอาว | ไม่ทราบชื่อ | Selaginellaceae |

# ภาคผนวก ข

## ข้อมูลเกี่ยวกับป่าชุมชน บ้านห้วยขอน หมู่ 16

**ตารางผนวก 3** รายชื่อประธานป่าชุมชน ตำบลห้วยหม้าย อำเภอลอง จังหวัดแพร่

| หมู่ที่ | ชื่อป่าชุมชน | พื้นที่รับผิดชอบ (ไร่) | ประธานป่าชุมชน (ผู้ใหญ่บ้านโดยตำแหน่ง) |
|---|---|---|---|
| 4 | บ้านป่าคา | 500 | นายถนอม นาระเดช |
| 5 | บ้านต้นหนุน | 300 | นายคุ้ม พุทธอาสน์ |
| 11 | บ้านห้วยขอน(ผาปู่หม่อง) | 150 | นายบุญเทียน ข่วงบุญ |
| 3 | บ้านห้วยขอน (วังเฮีย) | 100 | นายนพพร ขอนพิกุล |
| 1,9,13,15 | บ้านลูนิเกต | 500 | นายสมบูรณ์ ใจเศษ |
| 8 | บ้านห้วยกาน(สันป่าเหียง) | 100 | นายจันทร์ อิ่นแก้ว |
| 14 | บ้านห้วยขอน(ผาโตนใต้) | 208 | นายชม จินาป้าน |
| 16 | บ้านห้วยขอน(ผาปู่หม่องเหนือ) | 168 | นายสัมฤทธิ์ ทองเอก |
| 7,17 | บ้านห้วยหม้าย | 700 | นายนพเดช ร่องแก้ว |
| 12 | บ้านจัดสรร | 300 | นายสว่าง ธรรมโม |

**ข้อมูลเกี่ยวกับป่าชุมชน บ้านห้วยขอน หมู่ 16**

**คณะกรรมการป่าชุมชนมีหน้าที่** ดังนี้

1. จัดการประชุมชาวบ้านร่วมกับคณะกรรมการป่าชุมชน
2. พิจารณาลงโทษ ผู้กระทำความผิดตามกฎระเบียบป่าชุมชน
3. สอดส่องดูแล พฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากป่า ดูแลไม่ให้มีผู้กระทำความผิด
4. ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาป่าชุมชน

**กฎระเบียบป่าชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16**

1. ห้ามตัดไม้ทำลายป่าในเขตป่าอนุรักษ์ โดยมีระเบียบคือ ครั้งแรกที่มีการจับกุมจะมีการว่ากล่าวตักเตือน คาดโทษไม่ให้กระทำผิดอีก ครั้งที่ 2 ปรับตามคณะกรรมการป่าชุมชนจะพิจารณาตามความผิด ครั้งต่อไปจับกุมส่งเจ้าหน้าที่ดำเนินการตามกฎหมาย

2. ห้ามจุดไฟเผาป่าในเขตป่าอนุรักษ์ ป่าใช้สอย ป่าหากิน และพื้นที่ป่าชุมชน โดยมีระเบียบให้ปรับตามความผิด พิจารณาความผิดโดยคณะกรรมการป่าชุมชน

3. ห้ามทำไร่ในเขตป่าทุกชนิด

4. ห้ามตัดไม้ บุกรุก แผ้วถางป่า เก็บหาของป่า และล่าสัตว์ในเขตป่าอนุรักษ์ ผู้ใดฝ่าฝืนพิจารณาความผิดโดยคณะกรรมการป่าชุมชน

5. ชาวบ้านสามารถเก็บหาของป่า อาหาร สมุนไพร ฟืน ในเขตป่าใช้สอย ป่าหากิน และป่าชุมชนได้ ตลอดจนสามารถนำไม้มาซ่อมแซม ก่อสร้างบ้านเรือนในเขตป่านั้นๆ ได้ แต่ต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการป่าชุมชน หรือเป็นมติของสมาชิกในชุมชน โดยจะต้องไม่นำไม้มาใช้ประโยชน์ในเชิงการค้า

6. เงินค่าปรับที่ได้จะนำมาเข้ากองทุนรักษาป่าของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 เพื่อนำไปดำเนินการในการรักษาป่าของหมู่บ้านต่อไป

7. ทุกคนในหมู่บ้านมีหน้าที่ดูแลรักษาสาธารณะสมบัติทุกอย่างของหมู่บ้าน

**ตารางผนวก 4** แสดงคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 ประจำปี 2550

| ชื่อ-สกุล | | ตำแหน่ง |
|---|---|---|
| นายสมฤทธิ์ | ทองเอก | ประธานกรรมการ |
| นายสุคนธ์ | สุจะวะนะ | รองประธานกรรมการ |
| นายริด | ชัดดง | กรรมการ |
| นายสมคิด | วงค์ตุ้ย | กรรมการ |
| นายสมคิด | วงค์เรือทอง | กรรมการ |
| นายแหลง | ทองดง | กรรมการ |
| นายสมาน | ขอนกลาย | กรรมการ |
| นายเชาว์ | เชื้ออ้วน | กรรมการ |
| นายสุวิทย์ | สมหล่าย | กรรมการ |
| นายประชุม | ตาคำ | กรรมการ |
| นายสุขสม | ปัญญาแก้ว | กรรมการ |
| นายสงัด | ขอนขะจาว | กรรมการ |
| นายจรัส | ปวงคำ | กรรมการ |
| นายเปลี่ยน | ขอนกลาย | กรรมการ |
| นางวรางคณา | พลายกลาง | กรรมการและเลขานุการ |

# ภาคผนวก ค

# เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

## เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นพื้นที่คุ้มครองตามกฎหมาย มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า รวมทั้งรักษาไว้ซึ่งพันธุ์สัตว์ป่าและเป็นแหล่งเจริญพันธุ์ของสัตว์ป่า สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปมีความสลับซับซ้อนและมีเอกลักษณ์เฉพาะพื้นที่ มีความผันแปรของความสูงและความชื้นต่างระดับกัน ทำให้มีความหลากหลายด้านระบบนิเวศน์ มีแหล่งน้ำ แหล่งอาหาร เหมาะที่จะเป็นที่อยู่ของสัตว์ป่า และเป็นป่าต้นน้ำลำธารสำคัญ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าที่สมบูรณ์จึงมีสัตว์ป่าอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครองที่หายาก ดังนั้น พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าจึงเหมาะแก่การสงวน และรักษาไว้เพื่ออนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า และเป็นแหล่งศึกษาหาความรู้ ตลอดจนค้นคว้าด้านวิชาการเป็นอย่างยิ่ง

การจัดทำเอกสาข้อมูลพื้นฐานเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลที่สำคัญด้านต่างๆ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าที่ได้ดำเนินการประกาศจัดตั้งไปแล้ว จำนวน 55 แห่ง เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานและใช้ในการค้นคว้าอ้างอิง

ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะเป็นประโยชน์สำหรับบุคคลทั่วไป และผู้ที่สนใจทราบรายละเอียดของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าของประเทศไทย

ข้อมูลพื้นฐานเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าในประเทศไทย (ISBN 974-7626-61-6) จัดทำเดือนกันยายน 2543

ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2543)

# ภาคผนวก ง

# เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง

# เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง

## ประวัติความเป็นมา

เมื่อปี พ.ศ. 2525 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ได้ทรงเสด็จมาที่อ่างเก็บน้ำห้วยเป๊าะ ท้องที่ หมู่ที่ 1 ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ เพื่อทรงเปิดอ่างและทรงปล่อยปลา เมื่อเสร็จพิธีเรียบร้อยแล้ว สมเด็จพระบรมราชินีนาถได้ทรงตรัสถามราษฎรที่เข้าเฝ้ารับเสด็จว่ามีป่าอยู่ไกลไหม และสัตว์ป่ายังมีอยู่หรือไม่ อะไรบ้างราษฎรที่ถูกถามก็ตอบว่าป่าอยู่ไม่ไกล และสัตว์ป่าก็ยังมีอยู่มาก สมเด็จพระบรมราชินีนาถทรงดำริว่า อยากจะให้รักษาป่าและสัตว์ป่าแห่งนี้ให้เป็นการถาวร เพื่อความอุดมสมบูรณ์ของป่าและสัตว์ป่า เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารเพื่อการกสิกรรมของราษฎรต่อไป หลังจากนั้นสมเด็จพระบรมราชินีนาถได้ทรงส่งราชเลขาส่วนพระองค์มาหารายละเอียดเกี่ยวกับป่าแหล่งนี้ และส่งให้จังหวัดดำเนินการทางจังหวัดได้เสนอเรื่องราวไปยังกรมป่าไม้เพื่อให้ดำเนินการจัดตั้ง ตามโครงการพระราชประสงค์ที่จะให้เป็นอุทยานหรือไม่ก็เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ในที่สุด กรมป่าไม้ก็ได้จัดส่งเจ้าหน้าที่จากกองอนุรักษ์สัตว์ป่ามาสำรวจหาข้อมูลรายละเอียดสภาพป่า ตลอดจนแหล่งน้ำและสัตว์ป่าชนิดต่างๆ และได้ประกาศพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ป่าแห่งนี้เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2527 ชื่อ “เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง”

เหตุผลในการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาฉบับนี้ คือ เนื่องจากป่าดอยหลวง ในท้องที่ตำบลบ้านกลาง และตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ เนื้อที่ประมาณ 97 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 60,625 ไร่ มีสภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสูงสลับซับซ้อน สภาพป่าสมบูรณ์มาก มีแหล่งน้ำแหล่งอาหารของสัตว์ป่าอุดมสมบูรณ์ มีสัตว์ป่านานาชนิดอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น หมีควายเสือ อีเก้ง กวาง หมูป่า ลิง ชะนี ลิ่น กระจง อีเห็น ไก่ป่า และนกชนิดต่างๆ ฉะนั้นเพื่อรักษาไว้ซึ่งพันธุ์สัตว์ป่าและให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าโดยปลอดภัย รวมทั้งเป็นการช่วยป้องกันรักษาต้นน้ำลำธารและป่าไม้ที่มีอยู่ในพื้นที่แห่งนี้ให้คงอยู่อย่างถาวรตลอดไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 101ตอนที่ 135 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2527

## สถานที่ตั้งและอาณาเขต

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง อยู่ในท้องที่ ตำบลบ้านกลาง และตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ เนื้อที่ประมาณ 97 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 60,625 ไร่ พื้นที่รับผิดชอบอยู่ในแผนที่สภาพภูมิประเทศ มาตราส่วน 1: 50,000 หมายเลขระวาง 5046 III.

มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ จด อำเภองาว จังหวัดลำปาง

ทิศใต้ จด ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ต้าตอนขุน อำเภอลอง จังหวัดแพร่

ทิศตะวันออก จด ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ยมตะวันตก ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่

ทิศตะวันตก จด อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

**ลักษณะภูมิประเทศ**

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงชันสลับซับซ้อน มีเทือกเขายาวติดต่อกันเป็นชั้นๆ มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 300 - 1,189 ม. มีความลาดชันตั้งแต่ 35 - 40 องศา

**ลักษณะภูมิอากาศ**

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ตั้งอยู่ในเขตลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ มีฤดูกาล 3 ฤดูกาล ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน มีอากาศร้อนอบอ้าว อุณหภูมิประมาณ 35 - 38 องศาเซลเซียส ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน มีฝนตกชุกประมาณ 800 - 1,000 มิลลิเมตร ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม มีอากาศหนาวจัดอุณหภูมิประมาณ 10 - 17 องศาเซลเซียส

**ลักษณะทางธรณีวิทยาและปฐพีวิทยา**

ลักษณะดินเป็นดินลูกรังสีแดง เวลาถูกน้ำแล้วจะเหนียวซึ่งกำเนิดจากกลุ่มแร่เหล็ก พบได้บริเวณที่ลาดชันและบนสันเขา ส่วนบริเวณใกล้ลำห้วยมีสีดำร่วนซุย บางแห่งเป็นดินปนทรายการดูดซึมน้ำและการระบายน้ำได้ดี เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของลำห้วยต่างๆ หลายสายซึ่งไหลลงสู่แม่น้ำยม

**ทรัพยากรป่าไม้ (ชนิดป่าและพรรณไม้)**

ป่าดอยหลวงเป็นป่าที่สมบูรณ์มาก มีต้นไม้ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นและมีพันธุ์ไม้หลายชนิดขึ้นอยู่ สภาพป่าถูกรบกวนน้อยมาก แบ่งชนิดของป่าได้ ดังนี้

1. ป่าเต็งรัง (Dry Diptevocarps Forest) ป่าชนิดนี้จะพบได้ตามยอดเขาและสันเขาโดยเฉพาะบนสันเขาดอยหลวง พรรณไม้ที่ขึ้นอยู่ได้แก่ รัง เต็ง เหียง พลวง รกฟ้า ฯลฯ พวกไม้พื้นล่างเป็นพวกหญ้าเพค ปรง เป็ง ฯลฯ

2. ป่าเบญจพรรณชื้น (Misud Deciduous Forest) ป่าชนิดนี้มีความชุ่มชื้นมากกว่าป่าเต็งรัง อยู่ถัดจากป่าเต็งรังลงมาถึงบริเวณลำห้วย พรรณไม้ที่ขึ้นอยู่ได้แก่ ประดู่ แดง มะค่าโมง มะค่าแต้ ตะแบกใหญ่ ชิ่งชัน ยมหิน อ้อยช้าง ปออีเก้ง เสลา อินทนิน ตะเคียนหิน ซ่านและไผ่ต่างๆ

3. ป่าดิบแล้ง (Dry Evergreen Forest) ป่าชนิดนี้จะพบตามบริเวณขุนห้วย ซึ่งพื้นดินมีความชุ่มชื้นสูงมาก พรรณไม้ที่ขึ้นอยู่จะเป็นไม้ไผ่ผลัดใบ ได้แก่ ตะเคียนหมู ตะเคียนทอง มะไฟป่า ยาง จำปีป่า และหวาย

นอกจากนี้ บริเวณสันเขาเขตติดต่อจังหวัดลำปางมีความสูงมากบางช่วงมีสนสองใบ สนสามใบขึ้นอยู่

**ทรัพยากรสัตว์ป่า**

สภาพป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงมีหลากหลายชนิด เช่น ป่าทึบ ป่าโปร่ง ป่าไผ่ มีไม้ที่ให้ผลและใบซึ่งเป็นอาหารของสัตว์ป่า กระจัดกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ จึงทำให้มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่หลายชนิด เช่น ค่าง ลิงวอก หมีควาย ชะนี อีเห็น เก้ง หมูป่า เลียงผา กระจง ลิ่น ตุ่น กระรอก เต่า งู นกชนิดต่างๆ ไก่ป่า

**ทรัพยากรน้ำ สินแร่**

ป่าดอยหลวงมีความอุดมสมบูรณ์มาก จึงเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร เพื่อประโยชน์ในการกสิกรรมของราษฎรที่อาศัยอยู่รอบแนวเขตฯ มีลำห้วยที่สำคัญ เช่น ห้วยกาน ห้วยหม้าย ห้วยขอน ห้วยโป่ง ห้วยเป๊าะ ห้วยวี๊ะ ห้วยแม่ต๋ำ ห้วยจันทร์ ห้วยบ่อทอง ฯลฯ ลำห้วยต่างๆ มีการสร้างอ่างเก็บน้ำรองรับน้ำไว้ใช้ในการกสิกรรมในฤดูแล้ง อีกทั้งยังเป็นแหล่งอาหารในการประมง การท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ นอกจากนี้กรมทรัพยากรธรณีเคยสำรวจป่าดอยหลวงพบแร่วุลแฟรมและแร่เหล็กอีกด้วย แต่คิดในเรื่องด้านการขออนุญาตจึงมิได้ดำเนินการใดๆ

**แหล่งความงามตามธรรมชาติ**

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง มีสถานที่น่าสนใจ คือ

1. ถ้ำผาแง่แดง อยู่ห่างจากที่ทำการเขตฯ ดอยหลวง ประมาณ 4 กิโลเมตร ตั้งอยู่บนหุบเขาสูงภายในถ้ำมีหินงอกหินย้อย สวยงามมาก ความลึกของถ้ำประมาณ 30 เมตร ความกว้างประมาณ 12 เมตร

2. ถ้ำผาปก ตั้งอยู่ยอดเขาสูง ใกล้กับหน่วยพิทักษ์ป่าห้วยหม้าย ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร จากหน่วยฯ สามารถมองเห็นทิวทัศน์ของอำเภอสอง ถ้ำผาปกเป็นถ้ำขนาดเล็ก แต่มีความลึกมากและมีประวัติอันยาวนาน

3. น้ำตกห้วยจันทร์ อยู่ห่างจากที่ทำการเขตฯ ประมาณ 4 กม. มีความสูงประมาณ 7 - 10 เมตร

4. บ่อน้ำร้อน ตั้งอยู่กลางลำห้วยโป่ง ในบริเวณที่ทำการเขตฯ ดอยหลวง

**แหล่งโบราณคดี**

-

**การอนุญาตใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า**

-

**สถิติประชากร และการถือครองที่ดิน**

ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง จังหวัดแพร่ มีพื้นที่รวมทั้งหมด 60,625 ไร่ ยังไม่ ปรากฏว่ามีการบุกรุกพื้นที่แต่อย่างใด

**ประโยชน์ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า**

1. ป้องกันรักษาทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าให้คงความอุดมสมบูรณ์ตลอดไป เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของลำห้วยสายสำคัญได้แก่ ห้วยกาน ห้วยหม้าย ห้วยขอน ห้วยโป่ง ห้วยเป๊าะ ห้วยว๊ะ ห้วยจันทร์ ห้วยแม่ต๋ำ ห้วยบ่อทอง ฯลฯ เพื่อประโยชน์ในการกสิกรรม ป้องกันสัตว์ป่ามิให้ถูกล่าทำลายหรือสูญพันธุ์ ทำให้สามารถขยายพันธุ์เพิ่มจำนวนมากขึ้น

2. เป็นแหล่งท่องเที่ยว ศึกษาธรรมชาติ การออกค่ายพักแรมของลูกเสือและยุวกาชาด

3. เป็นการสร้างงานเพิ่มรายได้ให้แก่ราษฎรในพื้นที่รอบเขตฯ เช่น การขายสินค้าให้กับนักท่องเที่ยว การสมัครเข้าทำงานเป็นผู้พิทักษ์ป่า

**หน่วยงานทางราชการในพื้นที่ และหน่วยงานใกล้เคียง**

**ตารางผนวก 5** รายชื่อหน่วยพิทักษ์ป่า

| ชื่อเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า | เนื้อที่ (ไร่) | ชื่อหน่วยพิทักษ์ป่า | ตำบล | อำเภอ | จังหวัด | พิกัด UTM | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ดอยหลวง | 60,625 | ที่ทำการเขต<br>ห้วยหม้าย<br>ห้วยแม่ต๋ำ | ห้วยหม้าย<br>ห้วยหม้าย<br>บ้านกลาง | สอง<br>สอง<br>สอง | แพร่<br>แพร่<br>แพร่ | 179383<br>150338<br>196460 | แผนที่ระวาง 1:50,000 5045 IV 5046 III<br>แผนที่ระวาง 1:250,000 [NE 47-7]<br>ระยะทางรอบเขต 69 กิโลเมตร |

**เส้นทางคมนาคม**

การเดินทางจากกรุงเทพฯ ถึงจังหวัดแพร่ เดินทางได้ 2 ทาง คือ ทางบกโดยรถยนต์และรถไฟ ทางอากาศทางเครื่องบิน

ทางบก โดยทางรถยนต์ มีรถยนต์โดยสารประจำทางปรับอากาศจากสถานีขนส่งหมอชิต กรุงเทพฯ ถึงสถานีขนส่งจังหวัดแพร่ ระยะทางประมาณ 570 กม.

ทางรถไฟ ขึ้นรถไฟที่สถานีรถไฟหัวลำโพง ถึงสถานีรถไฟเด่นชัย ต่อรถโดยสารรับจ้าง หรือรถยนต์โดยสารประจำทางไปสถานีขนส่งแพร่ ต่อรถยนต์โดยสารประจำทางถึงอำเภอสองจากนั้นต้องจ้างเหมารถยนต์รับจ้าง หรือรถจักรยานยนต์รับจ้างเข้าไปยังที่ทำการเขตฯ ราคาประมาณ 50 - 100 บาท

**สถานที่และโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อกับหน่วยงานได้**

ที่อยู่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวง ตู้ปณ.5 อำเภอสอง จังหวัดแพร่ 54120

สำนักงานป่าไม้เขตแพร่ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ 54000 โทร. 054 – 511162

# ภาคผนวก จ

# ประเด็นคำถาม

## ประเด็นคำถาม

**บริบทชุมชน**

1. ที่ตั้ง ลักษณะทั่วไปของชุมชน
2. ประวัติการตั้งถิ่นฐานของชุมชน
3. สภาพทางกายภาพ ( ดิน , น้ำ, ป่าไม้ และที่ดิน) ของชุมชน รูปแบบการใช้ / การจัดการทรัพยากร รวมไปถึงการมีส่วนร่วมในการจัดการเหล่านั้นด้วย (ในเชิงพื้นที่)
4. โครงสร้างทางประชากร สังคม เศรษฐกิจ การศึกษา การปกครอง ศาสนา ความเชื่อ จารีตประเพณี วัฒนธรรมชุมชน
5. เครือข่ายความสัมพันธ์ของคนในชุมชน จากอดีต จนถึงปัจจุบัน

   5.1 ประเพณีวัฒนธรรมต่าง ๆ ในชุมชน รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงด้วย

   5.2 กลุ่ม องค์กร กรรมการหมู่บ้าน ในชุมชน

6. เกี่ยวกับการมีส่วนร่วม มีดังนี้

   6.1 มีกิจกรรมการจัดการทรัพยากรในพื้นที่นี้อย่างไร

   6.2 ใครเป็นคนสำคัญในการจัดให้มีกิจกรรมการจัดการทรัพยากร คณะกรรมการหมู่บ้านมีใครบ้าง

   6.3 สมาชิกในหมู่บ้าน ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการจัดการในหมู่บ้านหรือไม่ เพราะเหตุใด / มีใครที่ไม่เห็นด้วย เพราะเหตุใด

   6.4 มีชาวบ้านจากที่อื่นเข้ามาประกอบอาชีพเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากป่าในหมู่บ้านของท่านหรือไม่ และทำให้มีปัญหาเกิดขึ้นหรือไม่

   6.5 มีกิจกรรมอนุรักษ์ จัดการป่าอะไรบ้าง

   6.6 ชาวบ้านมีความรู้สึกอย่างไร ต่อการจัดการทรัพยากรในพื้นที่ (ให้ระบุไปในแต่ละกลุ่ม)

   6.7 การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการทรัพยากร มีการจัดการป่าอย่างไร เช่น การจำแนกป่า องค์กร ระเบียบ กฎ ฯลฯ

   6.8 กลุ่มอนุรักษ์ กลุ่มจัดการป่ามีอะไรบ้าง

   6.9 ภูมิปัญญาท้องถิ่น เกี่ยวกับการอนุรักษ์ จัดการ การใช้ประโยชน์จากป่า

   6.10 หน่วยงานรัฐ องค์กรเอกชน องค์กรท้องถิ่น มีกิจกรรมเกี่ยวกับการฟื้นฟูป่าหรือไม่ อย่างไร

   6.11 ที่ผ่านมามีปัญหาใดที่สำคัญในชุมชนบ้าง

7. ผู้นำในด้านต่าง ๆ ภายในชุมชน ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมไปถึงผู้นำทางด้านความคิดด้วย (ขอรายชื่อ) รวมไปถึงบทบาทของผู้นำเหล่านั้น และการสืบทอดหน้าที่การเป็นผู้นำในชุมชน

8. เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ ปฏิทินกิจกรรมการใช้ประโยชน์จากป่าตลอดปี

9. ต้นไม้แต่ละชนิดที่นำมาใช้ประโยชน์ แยกประเภท ดังนี้ สร้างบ้านเรือน อาหาร ยารักษาโรค เชื้อเพลิง การประกอบพิธีกรรม เป็นต้น

10. ความแตกต่างของทรัพยากรธรรมชาติปัจจุบันกับอดีต

11. เมื่อการจัดการทรัพยากร มีการเปลี่ยนแปลงในการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างไร

11.1 การเปลี่ยนแปลงนั้น ท่านคิดว่าเป็นผลมาจากการจัดการทรัพยากรหรือไม่ ถ้าไม่ อะไรเป็นสาเหตุ

11.2 ที่ผ่านมามีใครได้ประโยชน์ มาก หรือน้อย หรือเสียประโยชน์ จากการจัดการทรัพยากรบ้าง อย่างไร (ระบุชื่อ)

12. รูปแบบการจัดการตามจารีตประเพณีเป็นอย่างไรบ้าง

13. กิจกรรมในการจัดการทรัพยากรของชุมชนบ้านห้วยขอน หมู่ 16 เป็นอย่างไร

14. ความร่วมมือระหว่างรัฐกับชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ มีกิจกรรมอะไรที่ทำร่วมกันบ้าง และการประสานงานในเรื่องใดบ้างในการทำกิจกรรม

15. ลักษณะการทำงานของคณะกรรมการป่าชุมชนเป็นอย่างไร

16. ประเด็นในเรื่องความขัดแย้งระหว่างภาครัฐและเอกชนมีประเด็นใดบ้างที่เกิดขึ้น

17. ประเด็นการทำงานในเรื่องกลุ่ม และองค์กรภายในชุมชน อีกทั้งการขยายเครือข่าย มีการสนับสนุนร่วมกับหน่วยงานใดบ้าง

18. แนวทางในการพัฒนาเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ และองค์กรชาวบ้านมีแนวทางอย่างไร

# ภาคผนวก ฉ

# ประวัติผู้วิจัย

# ประวัติผู้วิจัย

**ชื่อ-สกุล** นางสาวปิยะพิศ ขอนแก่น

**เกิดเมื่อ** 28 กรกฎาคม 2520

**ประวัติการศึกษา** พ.ศ. 2538 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ จังหวัดแพร่

พ.ศ. 2544 ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

พ.ศ. 2544 ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง

**ประวัติการทำงาน** พ.ศ. 2544-2547 เลขานุการ บริษัทเบนีโทน จิวเวลรี่ กรุงเทพฯ

พ.ศ. 2547-2548 ผู้ช่วยนักวิจัย โครงการวิจัยเรื่อง การใช้กากข้าวเป็นอาหารสุกร คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

พ.ศ. 2547-2550 ตำแหน่ง นักวิจัย โครงการวิจัยเรื่อง บทบาทการบริหารงานของระบบผู้ว่าราชการจังหวัดแบบบูรณาการเพื่อการพัฒนา : กรณีศึกษาจังหวัดแพร่ แหล่งเงินทุน คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

พ.ศ. 2548-2550 ตำแหน่ง นักวิชาการพัสดุ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

พ.ศ. 2549-2550 ตำแหน่ง นักวิจัย โครงการวิจัยเรื่อง การจัดการความรู้ของกลุ่มรักษ์ดอยหลวง เพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนห้วยหม้าย แหล่งเงินทุน กระทรวงวัฒนธรรม

พ.ศ. 2549-2550 ตำแหน่ง นักวิจัย โครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาเรื่องราวของชุมชนห้วยหม้าย เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ แหล่งเงินทุน เครือข่ายวิจัยภาคเหนือตอนบน

พ.ศ. 2549-2550 ตำแหน่ง นักวิจัย โครงการวิจัยเรื่อง การวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงสุกรอินทรีย์ แหล่งเงินทุน คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)