

การจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง  
อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



ธนัญภรณ์ แพร่สอาด

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
กรกฎาคม 2558

การจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง  
อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ธนัญกรณ์ แพร่สอาด

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กรกฎาคม 2558

การจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง  
อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ธนัญกรณ์ แพร่สอาด

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการสอบ

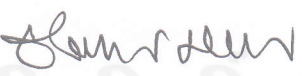
อาจารย์ที่ปรึกษา

  
.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.ทองสรรค์ อุดมศิลป์)

  
.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชรินทร์ มั่งคั่ง)

  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชรินทร์ มั่งคั่ง)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.ธงชัย กวนาถวิจิตร)

17 กรกฎาคม 2558

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้าน  
ขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี เนื่องจากได้รับความร่วมมือจากบุคคลหลาย  
ท่านที่มีส่วนช่วยเหลือในการศึกษา ส่งผลให้ผู้เขียนได้ขยายผลการเรียนรู้จากทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ  
จริงในพื้นที่ ซึ่งทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะ ประสบการณ์ ซึ่งนำไปใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการ  
ทำงานได้เป็นอย่างมาก

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้จาก รองศาสตราจารย์ ดร.ชรินทร์  
มั่งคั่ง อาจารย์ที่ปรึกษาหลักการค้นคว้าแบบอิสระ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย ภูวนาถวิจิตร  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมการค้นคว้าแบบอิสระที่ได้ให้คำชี้แนะ คำปรึกษา และตรวจแก้เนื้อหา  
รายละเอียด และรูปแบบ จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ทรงสรรค์ อุดมศิลป์ ประธานกรรมการสอบการ  
ค้นคว้าแบบอิสระ รองศาสตราจารย์ ดร.ชรินทร์ มั่งคั่ง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย  
ภูวนาถวิจิตร กรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

ขอขอบพระคุณ นายจะก่า เขมิกา และตัวแทนชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัด  
เชียงใหม่ทุกท่าน ที่มีโอกาสกล่าวถึงได้ทั้งหมด ณ ที่นี้ ที่ได้กรุณาให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์และร่วม  
กิจกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ นายสุวิทย์ แสงศรีจันทร์ หัวหน้าหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะ และเจ้าหน้าที่  
ฝ่ายข้อมูล หน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ให้ข้อมูลด้านบทบาทหน้าที่  
และการดำเนินงานของฝ่ายเจ้าหน้าที่ของรัฐในการร่วมบริหารจัดการการใช้ประโยชน์และการ  
อนุรักษ์ทรัพยากรในพื้นที่ป่าต้นน้ำบ้านขอบด้ง

ขอบคุณกำลังใจจากพี่น้องปริญญาโทสาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ที่คอย  
สนับสนุนให้กำลังใจแก่ผู้เขียนด้วยความเข้าใจตลอดมา

ที่สำคัญที่สุดที่ผู้เขียนมีอาจะเลยที่จะกล่าวถึงได้คือพระคุณอันล้ำเหลือของบิดา มารดา  
ที่เป็นผู้ให้การสนับสนุนทุกด้าน

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งใดขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูง  
ในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น และหวังว่าการค้นคว้าแบบอิสระนี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากก็  
น้อยสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ต่อไป

ธนัญภรณ์ แพรสอาด

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ	การจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฟ่าง จังหวัดเชียงใหม่
ผู้เขียน	นางสาวธนัญภรณ์ แพรสอาด
ปริญญา	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม)
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. ชรินทร์ มั่งคั่ง

### บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้งอำเภอฟ่าง จังหวัดเชียงใหม่ 2) เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมต่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฟ่าง จังหวัดเชียงใหม่ 3) เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฟ่าง จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพประกอบกัน โดยรวบรวมข้อมูลจากประชากรตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม โดยใช้แบบนำสัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ผลตามแนวทางการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และสรุปผลการศึกษา ดังนี้

การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฟ่าง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า มีการใช้ประโยชน์เป็นฐานในการยังชีพเป็นหลัก หากศึกษาถึงรายละเอียดจะพบว่า การใช้ประโยชน์ในด้านเป็นแหล่งเชื้อเพลิงหรือไม้ฟืนมากที่สุด ทั้งในการประกอบอาหารในครัวเรือนและการใช้ในช่วงเทศกาลกินวอ ลำดับถัดมาคือ การใช้เป็นแหล่งอาหารสัตว์ เนื่องจากชุมชนนิยมเลี้ยงหมูดำไว้เพื่อบริโภคและใช้ในพิธีกรรม จึงต้องอาศัยแหล่งอาหารจากป่า เช่น ต้นกล้วย ใบสา มาดัมเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ และการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งอาหาร ทั้งประเภทผัก หน่อไม้ หวาย เห็ด และผลไม้ป่า เพื่อการบริโภคในครัวเรือนหรือจำหน่ายภายในชุมชน ในส่วนที่เหลือจากการบริโภค ซึ่งจะมีตามฤดูกาล การใช้เพื่อการก่อสร้างซ่อมแซมบ้านเรือน ประการสุดท้ายใช้เป็นแหล่งวัตถุดิบในการจักสานเพื่อใช้เป็นเครื่องใช้ในครัวเรือน เครื่องมือทางการเกษตร เช่น

ตะกร้า กระบุง ถาด เป็นต้น รวมถึง เป็นรายได้เสริมจากการสานตะกร้าและการถักกำไล โดยใช้วัสดุธรรมชาติจากป่า เช่น ไม้ไผ่ หวาย และหญ้าอิบู่แค

ประชาชนในบริเวณพื้นที่ มีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ บริเวณพื้นที่ต้นน้ำอยู่ใน ระดับปานกลาง ซึ่งเจ้าหน้าที่รัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสร้าง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรและการอนุรักษ์ให้ชัดเจนมากขึ้น โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนได้มี บทบาทหรือเวทีในการแสดงความคิดเห็นและเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านการอนุรักษ์มากขึ้น การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำอยู่ในระดับปานกลาง หากจำแนกตาม ด้านการมีส่วนร่วมจะพบว่าด้านการปฏิบัติงานมีมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการวางแผน ด้านการ ตรวจสอบติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน และด้านการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้อยที่สุด ตามลำดับ

สำหรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง มี 3 แนวทางคือ (1) แนวทางการจัดการโดยอาศัยความรู้จากภายในชุมชน เป็นการให้ความเชื่อ จารีต ประเพณีดั้งเดิม การจัดการโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น (2) แนวทางการจัดการโดยอาศัยความรู้จาก ภายนอกชุมชน เป็นการนำหลักการและแนวคิดการจัดการป่าในรูปแบบป่าชุมชน โดยที่ชุมชนมีส่วน ร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และ(3) แนวทางการจัดการแบบบูรณาการ เป็นการจัดการที่อาศัยการ ผสมผสานระหว่างการใช้ความรู้จากภายในชุมชน กับความรู้จากภายนอกชุมชน ผ่านกระบวนการมี ส่วนร่วมของชุมชนกับภาครัฐในการจัดการป่าไม้ โดยชุมชนพร้อมที่จะเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการ ปฏิบัติและมีอำนาจในการตัดสินใจ หน่วยงานภายนอกเป็นเพียงผู้คอยให้การสนับสนุนและช่วยเหลือ เท่านั้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

<b>Independent Study Title</b>	Upstream Area Forest Resources Management in Ban Kobdong Fang District, Chiang Mai Province
<b>Author</b>	Miss Tananporn Paresaard
<b>Degree</b>	Master of Arts (Man and Environment Management)
<b>Advisor</b>	Assoc. Prof. Dr. Charin Mangkhang

### Abstract

This study aimed at analyzing 1) the utilization of upstream area forest; 2) knowledge, understanding and involvement towards upstream area forest resources management; 3) guidelines for upstream area forest resources management in Ban Kobdong, Fang District, Chiang Mai Province. This study was an integration between quantitative and qualitative research. Data were collected from samples by using a questionnaire and the bulk of the sample via interviewing and focus group by using the interview form. Data were analyzed according to the guidelines for quantitative and qualitative research. The results were concluded as follow.

In terms of utilization of upstream area forest in Ban Kobdong, Fang District, Chiang Mai province, it was found that the forest was mainly used to make a living. It was mostly used to be the fuel and firewood for cooking at home and in La Hu New Year festival. It was also used to be a source of animal feed because the community raised black pigs for consumption and rituals. Therefore, they had to seek for materials from the forest such as banana trees, Sa leaves which were boiled to make animal feed. Food sources such as vegetables, bamboo shoot, rattan, mushroom and forest fruits were consumed at home. In addition, they were seasonally distributed within the community and used for home reparation. Moreover, it was used to be materials for basketry used at home and agricultural devices such as basket, wicker basket (Kra-bung), tray, etc. People can get extra income by basketry and bracelet braiding from natural materials in the forest such as bamboo, rattan, and I-Bu-Kae grass.

Local people had medium level of knowledge and understanding towards upstream area forest resources management. The government officers or related organization should create clearer knowledge and understanding about resources and conservation. The community should have a role or being on the stage to express their opinion and participate in conservative activities. The involvement of the community for forest resources conservation was at a medium level. Divided by the involvement, it was found that the highest level of involvement was in the implementation, planning, follow-up, and analysis on the cause of the problems, respectively.

There were 3 guidelines for upstream area resource forest management of Ban Kob Dong community, 1) applying knowledge within the community for management approach which are belief, customs, old traditions, and local wisdom. 2) Applying knowledge from outside of the community management approach which is principles and concepts in the form of community forest and the community takes part in operation of activities. 3) Integration management approach is the mixture between knowledge from inside and outside the community knowledge through the process of cooperation between community and government. The community is ready to be a part of implementations and making decisions. The external organizations only take the role of supporter and assistant.



## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามงานวิจัย	3
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
1.5 ขอบเขตการวิจัย	4
1.6 กรอบแนวคิด	6
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>8</b>
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้	8
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้	15
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม	33
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ	40
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	45
<b>บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย</b>	<b>51</b>
3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล	51

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	52
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล	53
3.4 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง	55
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษา</b>	<b>57</b>
4.1 บริบทชุมชน	58
4.1.1 ลักษณะทางกายภาพ	58
4.1.2 ความเป็นมาของชุมชน	62
4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	66
4.3 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอดง จังหวัดเชียงใหม่	76
4.4 ความรู้ความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอดง จังหวัดเชียงใหม่	85
4.5 การมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอดง จังหวัดเชียงใหม่	89
4.6 แนวทางจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอดง จังหวัดเชียงใหม่	96
<b>บทที่ 5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	<b>103</b>
5.1 สรุปผลการศึกษา	103
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	107
5.3 ข้อเสนอแนะ	112
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>114</b>

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>ภาคผนวก</b>	<b>120</b>
ภาคผนวก ก แบบสอบถามตัวแทนครัวเรือน	121
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ภาครัฐ	131
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน	135
<b>ประวัติผู้เขียน</b>	<b>141</b>



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## สารบัญตาราง

	หน้า
4.1 ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือนของประชากรตัวอย่าง	67
4.2 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในวิถีการดำเนินชีวิต	76
4.3 ความรู้ความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดิ่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	85
4.4 ระดับความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ	88
4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ	88
4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ	89
4.7 การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ	95

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า	
1.1	พื้นที่ศึกษา	4
4.1	แผนที่แสดงเส้นทางไปบ้านขอบด้ง โดยสังเขป	59
4.2	แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศแสดงขอบเขตหมู่บ้านและการใช้ประโยชน์ที่ดิน หมู่บ้านขอบด้ง	60
4.3	ภาพถ่ายชุมชนบ้านขอบด้ง	60
4.4	ลักษณะบ้านเรือนแบบดั้งเดิม	61
4.5	ลักษณะบ้านเรือนประยุกต์กับแบบคนไทยพื้นราบ	61
4.6	ชุดแต่งกายประจำเผ่ามูเซอคำ (ชาย)	63
4.7	ชุดแต่งกายประจำเผ่ามูเซอคำ (หญิง)	63
4.8	ประเพณีการกินวอ	66
4.9	ข้าวปุก	66
4.10	การเตรียมลานเต็นจะคี	66
4.11	การเต็นจะคี	66
4.12	พื้นที่การทำเกษตร	75
4.13	พื้นที่ปลูกสตรอเบอร์รี่	75
4.14	ไม้พื้นที่ใช้ในครัวเรือน	84
4.15	การใช้ไม้พื้นประกอบอาหาร	84
4.16	การนำต้นกล้วยมาทำอาหารสัตว์	84
4.17	การนำไม้ไผ่มาสานตะกร้า	84
4.18	การนำไม้ไผ่มาสร้างบ้านเรือน	84
4.19	การนำหญ้าอินุแคมาสานกำไล	84
4.20	การทำแนวกันไฟ	95
4.21	กฎระเบียบป่าชุมชนบ้านขอบด้ง	95
4.22	การทำแนวกันไฟ	96
4.23	การทำฝายชะลอความชุ่มชื้น	96

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

	หน้า
4.24 การปลูกกล้วยในป่าใช้สอยชุมชน	102
4.25 การปลูกไม้ยืนต้นในป่าใช้สอยชุมชน	102



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## สารบัญแผนภาพ

	หน้า
4.1 ร้อยละของการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอดง จังหวัดเชียงใหม่ ในรอบ 1 ปี	83



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการทรัพยากรป่าไม้ของประเทศไทยในปัจจุบันประสบปัญหาวิกฤตที่ทวี ความรุนแรงเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในรอบทศวรรษที่ผ่านมา ส่งผลทำให้พื้นที่ป่าลดลงอย่างรวดเร็วเกิดผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ การชะล้างของผิวดิน การแปรปรวนของภูมิอากาศ ปัญหาน้ำท่วม ความแห้งแล้ง การลดลงของผลผลิตทางการเกษตร การแย่งชิงประโยชน์จากป่าไม้ ปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าวเกิดขึ้นเมื่อมีความไม่สมดุลระหว่างมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ จุดสำคัญของปัญหาอยู่ที่การใช้ทรัพยากร ซึ่งอาจจะเป็นการใช้มากเกินไปหรืออาจเป็นการจัดการอย่างไม่มีประสิทธิภาพ (ปริชา เปี่ยมพงศ์สานต์, 2536: 46) ด้วยเหตุนี้การจัดสรรทรัพยากรป่าไม้ จึงเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องได้รับการพิจารณาและแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบนิเวศและความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ ช่วยทำให้ชุมชนที่อาศัยและพึ่งพาทรัพยากรจากป่าได้รับประโยชน์และสร้างรายได้จากทรัพยากรภายในชุมชนได้

จากการสำรวจเนื้อที่ป่าไม้ ในปี พ.ศ. 2504 พบว่าประเทศไทยมีเนื้อที่ป่าไม้อยู่ประมาณ 171 ล้านไร่หรือร้อยละ 53 ของพื้นที่ ประเทศทั้งหมดปี พ.ศ. 2539 มีเนื้อที่ป่าไม้เหลืออยู่เพียง 80 ล้านไร่ หรือประมาณร้อยละ 25 ของเนื้อที่ประเทศ แสดงให้เห็นว่าในช่วง 35 ปี ดังกล่าว มีป่าไม้ถูกทำลายไปทั้งสิ้นกว่า 90 ล้านไร่ หรืออัตราเฉลี่ยประมาณ 3 ล้านไร่ต่อปี ซึ่งการเพิ่มขึ้นของประชากรและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้มากเกินไป เป็นสาเหตุหลักของการลดลงของป่าไม้ในประเทศไทย การผิตกกฎหมาย การบุกรุกพื้นที่หรือการทำไร่เลื่อนลอยโดยชาวเขา (Thailand Development Research Institute, 1987) การลักลอบโค่นและเผาทำลายป่าในบริเวณป่าต้นน้ำลำธาร การทำลายป่าเพื่อต้องการที่ดินเพื่อการเกษตร การตัดไม้ทำฟืน เผาถ่าน และการลักลอบตัดไม้มีค่าเพื่อแปรรูป เพื่อทำการค้าหรือใช้สอยส่วนตัว จากปัญหาดังกล่าวทำให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนได้เห็นความสำคัญของป่าไม้ จึงมีการส่งเสริม การอนุรักษ์ การปลูกป่าทดแทนอย่างต่อเนื่อง ทำให้พื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2541 ซึ่งพื้นที่ป่าคิดเป็นร้อยละ 25.15 และเป็นร้อยละ 33.15 ในปี พ.ศ. 2543 ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นในอัตราสูง และในปี พ.ศ. 2515 มีพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 33.44 ของพื้นที่ประเทศ (กรมป่าไม้, 2552)



พื้นที่ต้นน้ำคอย่างาง อำเภอลำปาง จังหวัดเชียงใหม่เป็นป่าต้นน้ำลำธารที่สำคัญของธรรมชาติดั้งเดิมมีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาที่มีความสลับซับซ้อนต่อเนื่องกับที่ราบเชิงเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,500 -1,900 เมตร พื้นที่ป่าโดยรอบชุมชนส่วนมากเป็นป่าดิบเขา และป่าสนเขา พันธุ์ไม้ที่พบมากที่สุดคือ ตรีศูกลก่อและสน นับได้ว่ามีความสำคัญต่อแหล่งกำเนิดต้นน้ำลำธาร แต่บริเวณใกล้เคียงนั้นเป็นที่อยู่อาศัยและทำกินของชุมชนซึ่งประกอบด้วยประชากรหลากหลายชาติพันธุ์ กล่าวคือชุมชนขอบดิ่งเป็นชนเผ่าลาหู่ ชุมชนนอแลเป็นชนเผ่ากระอั้ง ชุมชนบ้านคุ้มเป็นชนเผ่าไทยใหญ่ ชุมชนบ้านปางม้าเป็นชนเผ่าไทยใหญ่ และชุมชนบ้านหลวงเป็นชนเผ่าจีนฮ่อ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม พบว่าได้มีการแผ้วถางป่าเพื่อใช้เป็นพื้นที่ทำการเกษตร และเลี้ยงสัตว์ รวมถึงการบุกรุกพื้นที่ป่าโดยการเข้าไปตัดไม้เพื่อใช้ประโยชน์เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะการตัดไม้หรือเก็บไม้ในรูปแบบของไม้พื้นเพื่อเป็นพลังงานเชื้อเพลิงในครัวเรือน การให้ความอบอุ่นในฤดูหนาว ใช้ในการประกอบพิธีกรรมตามขนบธรรมเนียมของท้องถิ่น และใช้ในการเลี้ยงสัตว์ทำให้ป่าต้นน้ำคอย่างางมีโอกาสเสี่ยงต่อการถูกบุกรุกทำลาย

ชุมชนบ้านขอบดิ่ง เป็นชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ต้นน้ำคอย่างาง ในระดับชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1A มีประชากรทั้งสิ้น 440 คน ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมการเพาะปลูกพืชกึ่งเมืองหนาวถึงร้อยละ 80 รองลงมาคือ ทำนา ร้อยละ 10 เลี้ยงสัตว์และอื่นๆ ร้อยละ 10 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าชุมชนบ้านขอบดิ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบของการเกษตรมากที่สุดรวมแล้วร้อยละ 90 นอกจากนี้ยังมีการใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่นๆ เช่น การใช้ทรัพยากรไม้ในรูปแบบของพลังงานเชื้อเพลิง และการประกอบพิธีกรรมตามขนบธรรมเนียมของท้องถิ่น เป็นต้น จากสาเหตุดังกล่าวพบว่าชุมชนบ้านขอบดิ่งมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าต้นน้ำมากที่สุด เพราะวิถีชีวิตของชนเผ่ามูเซอยังต้องพึ่งพาทรัพยากรจากป่าโดยเฉพาะรูปแบบการใช้ไม้ยังมีความจำเป็นและความต้องการที่ต่อเนื่องทุกปี อีกทั้งการเข้าไปตัดไม้นั้นถึงแม้จะมีข้อกำหนดกฎเกณฑ์ แต่การบังคับใช้เพื่อควบคุมการเข้าถึงและนำเอาทรัพยากรไม้มาใช้ประโยชน์ยังไม่เข้มแข็ง ทั้งยังไม่มีมีการปลูกป่าทดแทนอย่างจริงจัง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้มีอัตราลดลงอย่างต่อเนื่อง เกิดการเสื่อมโทรมของระบบนิเวศป่าโดยรอบ เริ่มเกิดการขาดแคลนไม้ใช้สอยในการประกอบกิจวัตรประจำวันขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีของคนในชุมชน (หน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะ, 2556)

ดังนั้น จากเหตุผลดังกล่าวผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่า ชุมชนบ้านขอบดิ่ง มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าต้นน้ำอย่างไรมีการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างไรและเมื่อชุมชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรป่าต้นน้ำแล้ว จะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ

ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำคอย่างงอย่างไร ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการบริหารจัดการพื้นที่พื้นที่ต้นน้ำ และพัฒนาการบริหารจัดการป่าอนุรักษ์อย่างยั่งยืน โดยยึดหลักคนอยู่ร่วมกับป่า เพื่อให้ การดำเนินงานดังกล่าวเกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลอย่างสูงสุดต่อไป

## 1.2 คำถามการศึกษา

1.2.1 ชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำอย่างไร

1.2.2 ชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำอย่างไร

1.2.3 ชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์การศึกษา

1.3.1 เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

1.3.2 เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมต่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

1.3.3 เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

## 1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง การที่ชุมชนท้องถิ่นมีความสามารถในการเข้าถึงที่จะนำไม้จากในป่ามาใช้ประโยชน์เพื่อการประกอบกิจวัตรประจำวันการประกอบอาชีพ และใช้ในการประกอบพิธีกรรมตามขนบธรรมเนียมของท้องถิ่น

แนวการจัดการทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง วิธีการที่ชุมชนบ้านขอบด้งนำมาใช้เพื่อแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของชุมชน ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ เช่น การแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชน ในรูปของเขตป่าอนุรักษ์ ป่าใช้สอย ที่ทำกิน เป็นต้น

**ชุมชน** หมายถึง บุคคลที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในเขตชุมชนโดยรอบพื้นที่ที่หน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะ (คอยอ่างขาง) อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งในที่นี้หมายถึงราษฎรตัวอย่างที่ตั้งถิ่นฐานอยู่อาศัยในท้องที่ บ้านขอบดิ่ง หมู่ที่ 14 ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

**พื้นที่ต้นน้ำ** หมายถึง พื้นที่ป่าในเขตความรับผิดชอบของหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะ (คอยอ่างขาง) สังกัด สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 (เชียงใหม่)

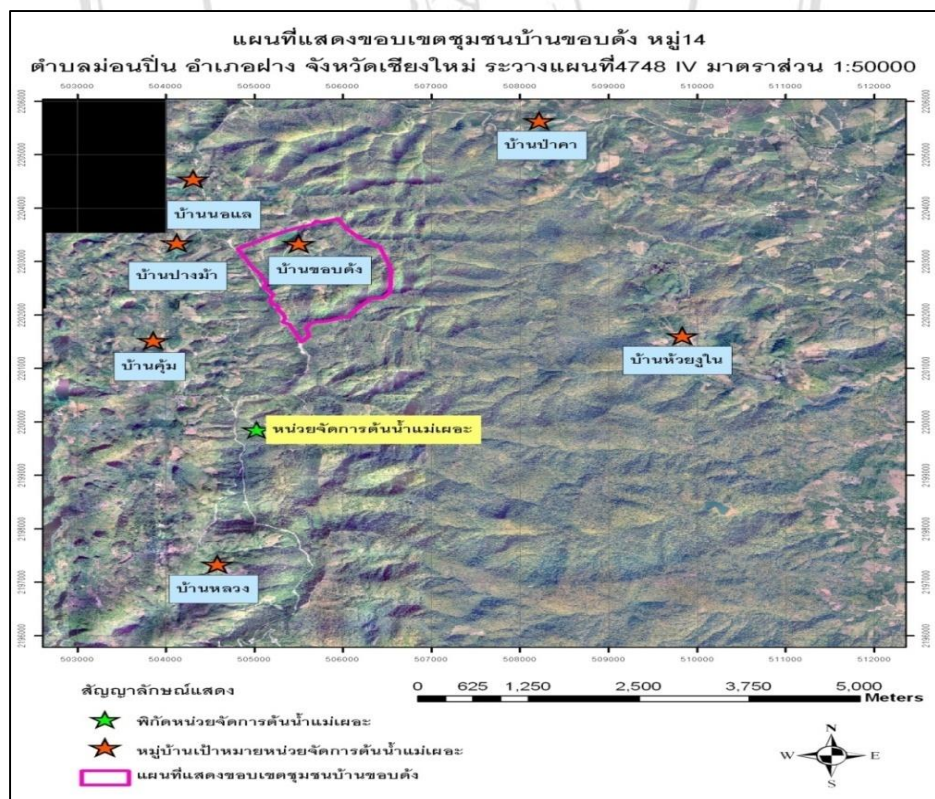
### 1.5 ขอบเขตการศึกษา

ในการทำการศึกษานี้ผู้วิจัยจะได้แบ่งขอบเขตการศึกษาออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

#### 1.5.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

บ้านขอบดิ่ง หมู่ 14 ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	บ้านนอแล
ทิศใต้	ติดต่อกับ	บ้านคุ้ม
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	บ้านหนองเต่าและป่าคา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	บ้านปางม้าและสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง



ภาพ 1.1 พื้นที่ศึกษา

ที่มา: หน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะ (2556)

### 1.5.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษานี้จะศึกษาการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดิ่งตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

1) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดิ่งตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยจะหาข้อมูล

1.1) สภาพทั่วไปของพื้นที่ชุมชนบ้านขอบดิ่ง ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านประวัติความเป็นมา ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม

1.2) ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ ได้แก่ รูปแบบการใช้ ปริมาณการใช้ ผลกระทบต่อระบบนิเวศและชุมชน

2) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดิ่ง ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

3) การมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดิ่ง ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

4) แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดิ่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

4.1) แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่เกี่ยวกับจารีต ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่น การจำแนกประเภทป่าตามแนวทางการจัดการป่าชุมชน การกำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์กับหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในชุมชน

### 1.5.3 ขอบเขตด้านประชากร

จากประชากรบ้านขอบดิ่ง ประกอบด้วย ประชากรจำนวน 440 คน จาก 54 ครัวเรือน จะทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง (Sample population) จำนวน 54 คน โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพราะต้องการผู้ให้ข้อมูลที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้มีบทบาทในการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ โดยกำหนดให้ตัวแทนครัวเรือนละ 1 คน และตัวแทนจากหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เมาะ จำนวน 2 คน โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 58 คน ประกอบด้วย

1) ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) โดยการใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

1.1) ผู้อาวุโส จำนวน 1 คน

1.2) กลุ่มผู้นำชุมชนที่เป็นทางการ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 1 คน

1.3) ตัวแทนจากหน่วยจัดการต้นน้ำแม่ผะ จำนวน 2 คน ประกอบด้วย หัวหน้าหน่วยจัดการต้นน้ำแม่ผะ จำนวน 1 คน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 คน

2) ตัวแทนครัวเรือน จำนวน 54 คน เป็นตัวแทนครัวเรือนนอกเหนือจากผู้ให้ข้อมูลหลักในข้อ 1.1 และ 1.2 โดยการใช้เครื่องมือแบบสอบถาม

### 1.6 กรอบแนวคิด



## 1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.7.1) ทราบถึงลักษณะการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดิ่งอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

1.7.2) ทราบถึงระดับความรู้ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดิ่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

1.7.3) ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สามารถนำไปใช้แนวทางประกอบการวางแผนเพื่อส่งเสริมการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำอย่างยั่งยืน โดยชุมชนในพื้นที่ศึกษาให้มีความสอดคล้องกับข้อเท็จจริง และเป็นไปตามแนวทางหรือความต้องการของชุมชนในพื้นที่มากที่สุด สามารถทำให้การบริหารจัดการด้านอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง ซึ่งอยู่ในท้องที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากหลากหลายสาขามาประยุกต์และใช้เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยในการตอบคำถามการวิจัย ซึ่งแนวคิดต่างๆ ที่นำมาใช้จะอยู่บนพื้นฐานของการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ การจัดการทรัพยากรป่าไม้ การอนุรักษ์ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผู้ศึกษาได้ทำการทบทวนทฤษฎีและแนวคิด ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษามาทั้งหมด 4 แนวคิด ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นฟูและการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้

ทรัพยากรป่าไม้นับว่าเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีค่าอย่างยิ่ง และมีความสำคัญมากที่ได้ให้ประโยชน์แก่มนุษยชาติทั้งทางตรงและทางอ้อมจนแก่ประการ โดยเฉพาะประโยชน์ทางอ้อมนั้น น้อยคนนักที่จะเห็นความสำคัญบางที่อาจจะไม่รู้หรือคาดไม่ถึง แต่ความจริงแล้วประโยชน์ทางอ้อม มีไม่น้อยไปกว่าประโยชน์ทางตรงเลย ดังที่ นิวัติ เรืองพานิช (2556: 181-182) ได้กล่าวถึงการให้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ใน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้คือ

1. ประโยชน์ทางตรงของป่าไม้ ประโยชน์ที่มนุษย์ได้รับ โดยตรงจากป่าไม้มีอยู่มากมายหลายอย่าง ปัจจัยสี่ที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ล้วนได้จากป่าทั้งสิ้น ประโยชน์โดยตรงของป่าไม้ที่สำคัญมีดังนี้

1.1) ไม้ ไม้เป็นผลิตผลจากป่าที่รู้จักกันดีกว่าผลิตผลชนิดอื่นๆ และนิยมใช้กันแพร่หลายตั้งแต่โบราณกาล เนื่องจากมีราคาถูก น้ำหนักเบา และมีคุณสมบัติเหมาะสมสะดวกในการใช้สอยกว่าสิ่งอื่นเช่น เหล็กหรือซีเมนต์ ปัจจุบันนี้ราคาไม้ได้ทวีสูงขึ้นเป็นอันมาก มนุษย์ได้พยายามคิดค้นสิ่งอื่นมาใช้แทนไม้ เช่น พลาสติก เหล็ก อลูมิเนียม แต่เนื่องจากไม้มีคุณสมบัติ

เฉพาะตัว ซึ่งบางครั้งใช้สิ่งอื่นแทนไม่ได้ ไม้จึงยังคงเป็นที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง ได้มีการใช้ไม้กันมาก ในการก่อสร้างบ้านเรือน ทำเครื่องเรือน และการก่อสร้างอื่นๆ เช่น การทำสะพาน ต่อเรือ ทำเครื่องมือในการประกอบการเกษตร การประมงและทำเครื่องกีฬาต่างๆ เป็นต้น

1.2) เชื้อเพลิง เชื้อเพลิงที่ได้จากป่าคือฟืนและถ่านซึ่งใช้ในการหุงต้มและใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ

1.3) วัตถุเคมี วัตถุเคมีที่ได้จากไม้ที่สำคัญได้แก่ เซลลูโลส และลิกนิน เซลลูโลสใช้มากในการทำกระดาษ ไหมเทียม วัตถุระเบิด น้ำตาล แอลกอฮอล์ และยีสต์ และอาจทำเป็นอาหารสัตว์ก็ได้ ส่วนลิกนินใช้ในการทำวานิลลา น้ำหอม และเครื่องสำอางต่างๆ ยาดนอมอาหารไม่ให้บูดเน่า และยารักษาโรค เป็นต้น

1.4) อาหาร มนุษย์ได้อาหารหลายอย่างจากป่า เช่น ดอก ผล ใบ เมล็ด ของพันธุ์ไม้ต่างๆ หน่อไม้ เห็ด หัว ราก มันต่างๆ และอาหารที่ได้จากสัตว์ป่า เช่น น้ำผึ้ง เป็นต้น

1.5) ยารักษาโรค ยารักษาโรคที่ได้จากป่าที่สำคัญมี สมุนไพรต่างๆ ซึ่งได้จากส่วนต่างๆ ของพันธุ์ไม้ เช่น ใบ ดอก ราก หัว เมล็ด ลำต้น ผล เป็นต้น

1.6) ชัน น้ำมัน และยางไม้ ชัน ที่ได้จากป่าที่สำคัญมี ชันตะเคียนตาแมว ที่ได้จากต้นตะเคียนชันตาแมว และชันกะบากที่ใช้ทำน้ำมันชักเงา ยางรักใช้ในการทำเครื่องเงิน กายานใช้ในการทำเครื่องหอมและทำยา ยางสนใช้ในการทำยา ทำน้ำมันผสมสี ทำสบู่ และยาขจัดรองเท้า เป็นต้น น้ำมันไม้ได้จากน้ำมันของต้นยาง เหียง กราด เป็นต้น ซึ่งใช้ในการทำไม้ ชันยาเรือ และทำบ้านเรือน เป็นต้น

1.7) ฝาด ฟอกสีหนังและสี พันธุ์ไม้ในป่ามีหลายชนิดที่เปลือก แก่น หรือผล นำมาใช้ทำฝาด ฟอกหนังได้ดี เช่น เปลือกก่อ โกงกาง โปรง คุน กระถินพิมาน แก่นสีเสียด ผลสมอไทย และสมอพิเภก เป็นต้น ส่วนสีก็อาจได้จากแก่น ชัน และผลของพันธุ์ไม้บางชนิด เช่น แก่นของไม้แก่นแลชันจากต้นรง และผลของต้นคำป่า

1.8) อาหารสัตว์ มนุษย์ได้ใช้ป่าไม้เป็นที่เลี้ยงสัตว์และเป็นแหล่งอาหารสำหรับเลี้ยงสัตว์มาช้านาน เพราะในป่ามีหญ้า ใบไม้ เปลือกไม้ ผลและเมล็ดที่สัตว์ชอบกินอยู่มากมายหลายชนิด ในประเทศไทยการเลี้ยงสัตว์ในป่ายังไม่แพร่หลายเหมือนในต่างประเทศ แต่ในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะเมื่อหมดฤดูทำนา ชาวบ้านมักจะปล่อยสัตว์เข้าไปหากินในป่าเป็นจำนวนมากทุกๆ ปี ถ้าหากมีการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์และกำหนดขอบเขตการเลี้ยงให้เหมาะสมแล้ว ก็จะเป็นประโยชน์แก่เศรษฐกิจของประเทศไม่น้อย

Professor Sir H.G. Champion (อ้างใน นิวัติ เรื่องพานิช, 2556: 183-188) แห่งมหาวิทยาลัยออกซ์ฟอร์ด ได้ประมาณไว้ว่าเฉลี่ยโดยทั่วๆ ไปแล้ว ประชากร 1 คน ควรจะใช้ไม้ราว 1 ลูกบาศก์เมตรต่อปี จึงจะจัดว่ามีมาตรฐานการครองชีพอยู่ในระดับอยู่ดีกินดี และสำหรับประเทศที่กำลังพัฒนา หรือด้อยพัฒนาควรจะมีป่า 2.5 ไร่ต่อประชากร 1 คน ถ้าต่อไปได้มีการจัดการป่าไม้ให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้นก็



อาจลดเนื้อที่ป่าดังกล่าวลงประมาณครึ่งหนึ่ง หากคิดตามอัตราส่วนนี้ประเทศไทย มีประชากรราว 65 ล้านคน ก็จะต้องสงวนเฉพาะป่าเศรษฐกิจไว้ให้ใช้สอยไม่น้อยกว่า 140 ล้านไร่ และอาจลดลงเหลือครึ่งหนึ่งคือ 70 ล้านไร่ หากจัดการให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ไม่รวมถึงพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่จะต้องสงวนไว้เพื่อป้องกันต้นน้ำลำธารและเพื่อการอื่นๆ ด้วย แต่ในขณะนี้ประเทศไทย มีเนื้อที่ป่าเหลือน้อยกว่า ร้อยละ 30 หรือเพียง 90 ล้านไร่ ได้มีการจัดเป็นป่าอนุรักษ์ไว้แล้วเกือบทั้งหมด จึงไม่มีป่าธรรมชาติเหลือเป็นป่าเศรษฐกิจ การใช้ไม้จะได้จากป่าปลูกเท่านั้น ซึ่งไม่เป็นการเพียงพอที่จะให้ประชาชน ได้อยู่ในฐานะอยู่ดีกินดีตามเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น

2. ประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้ ประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้นั้น โดยมากมักถูกมองข้าม ความสำคัญและคำนวณออกมาในรูปเชิงเศรษฐกิจได้ยาก แต่ก็มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าประโยชน์ทางตรงเหมือนกัน เช่นทำให้มนุษย์ได้มีน้ำกินน้ำใช้โดยสม่ำเสมอ และช่วยบรรเทาความรุนแรงของลมฟ้าอากาศ เป็นต้น ประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้ที่สำคัญ ได้แก่

2.1) มีส่วนช่วยให้ฝนตกเพิ่มขึ้นและทำให้มีความชุ่มชื้นในอากาศสม่ำเสมอ ป่าไม้มีอิทธิพลช่วยให้ฝนตกมากขึ้นเฉพาะที่เฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่ทั่วไป เนื่องจากอากาศเหนือท้องที่ที่ป่าไม้ขึ้นอยู่มีความชุ่มชื้นและเย็นกว่าในที่ที่ไม่มีป่าไม้ เมฆฝนที่ลอยผ่านมาเมื่อกระทบความเย็นก็จะกลั่นตัวเป็นหยดน้ำตกลงมาเป็นฝน สำหรับฝนที่เป็นไปตามฤดูกาล เช่น ฝนที่ลมมรสุมพัดพามาตกในประเทศไทยนั้น ป่าไม้ไม่มีอิทธิพลต่อการตกแต่อย่างใด ปริมาณน้ำฝนที่ตกเพิ่มขึ้นในที่ที่เป็นป่าไม้นี้ ถ้าเป็นที่ที่มีความสูงมาก ปริมาณน้ำฝนที่ตกก็จะยิ่งเพิ่มขึ้นตามส่วน ตัวอย่างเช่น จากการวิจัยในประเทศเยอรมนีปรากฏว่าในที่ที่มีป่าไม้ หากมีระดับสูงเหนือระดับน้ำทะเล 700-800 เมตร ฝนจะตกเพิ่มขึ้นร้อยละ 43 สำหรับสถิติข้อมูลที่ได้จากการวิจัยลุ่มน้ำที่ห้วยคอกม้า คอยปุย จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่าง 2508-2516 ปรากฏว่าบริเวณลุ่มน้ำห้วยคอกม้าซึ่งสูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ยประมาณ 1,400 เมตร มีปริมาณฝนตกมากกว่าสถิติน้ำฝนที่เก็บได้จากบริเวณสนามบิน จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 450 เมตร ประมาณร้อยละ 80-90

2.2) บรรเทาความรุนแรงของลมพายุ ลมพายุที่พัดมาเมื่อมาถึงที่ที่มีป่าไม้เป็นฉากกำบังอยู่ก็จะลดความเร็วลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสูง ความหนาแน่นของหมู่ไม้ และเรือนยอดของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดที่มีความแน่นทึบเพียงใด ในที่ที่มีการปลูกต้นไม้ไว้เป็นฉากกำบังลม หรือแนวป้องกันลม (Shelterbelts) ปรากฏว่า ณ ที่สูงจากพื้นดิน 2 ฟุต แนวกันลมนี้จะสามารถ ลดความเร็วของลมพายุให้เหลือเพียงร้อยละ 20 และแนวกันลมนี้จะมีผลป้องกันลมคิดได้เป็นระยะทางเท่ากับ 20-25 เท่าของความสูงของต้นไม้ในด้านใต้ลม และ 3 เท่าในด้านเหนือลม แนวป้องกันลมนี้จึงช่วยป้องกันบ้านเรือนและไร่นาที่อยู่ด้านใต้ลมมิให้ถูกพายุทำอันตรายให้เสียหายได้ตามสมควร อีกทั้งช่วยป้องกันความชุ่มชื้นของดินและผิวดินที่อุดมสมบูรณ์มิให้ถูกลมพัดพาไป นอกจากนั้นตามริมฝั่ง

ทะเลป่าไผ่ก็สามารถช่วยป้องกันการขยายตัวของเนินทราย (sand dunes) มิให้ลมพัดเอาทรายเข้ามาทับถมที่ประกอบการเกษตรและบ้านเรือนเสียหายได้ด้วย

2.3) ป้องกันการพังทลายของดิน ในที่ที่ป่าไผ่ขึ้นอยู่เมื่อฝนตกลงมา เรือนยอดของป่าไผ่จะสกัดกั้นความรุนแรงของฝนไว้มิให้ตกกระทบผิวดินโดยตรง น้ำบางส่วนจะค้างอยู่ตาม เรือนยอดของต้นไม้ (interception) บางส่วนจะไหลไปตามลำต้น (stemflow) บางส่วนจะตกทะลุ เรือนยอด (throughfall) ลงสู่พื้นป่า บริเวณพื้นป่ามักจะมีเศษใบไม้และซากเหลือต่างๆ ของทั้งพืช และสัตว์คอยดูดซับน้ำฝนและชะลอความเร็วของน้ำที่ไหลบ่า ประกอบกับดินป่าไผ่มักจะเป็นดินดี มีอินทรีย์วัตถุสูง มีการดูดซับน้ำได้ดี น้ำจึงซึม (infiltrate) ลงดินได้มาก ทำให้น้ำที่ไหลบ่าลดลง เป็นที่ทราบแล้วว่าการพังทลายของดินนั้นเนื่องมาจากแรงปะทะของเม็ดฝนที่มีต่ออนุภาคของดิน และการพัดพาอนุภาคของดินเนื่องจากน้ำที่ไหลบ่า (surface runoff) ในเมื่อป่าไผ่สามารถสกัดแรงปะทะของเม็ดฝนและลดปริมาณและความเร็วของน้ำที่ไหลบ่าดังกล่าวได้ ป่าไผ่จึงป้องกันการพังทลายของดิน ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นเมื่อฝนตกลงมาบนที่ป่าไผ่ที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีและมีได้ถูกไฟไหม้ น้ำที่ไหลบ่าผ่านผิวดินจึงมักจะใสไม่ขุ่นข้น ในทางตรงกันข้ามในพื้นที่ที่ป่าไผ่ถูกแผ้วถางทำลายและที่ดินปราศจากสิ่งปกคลุม แรงปะทะของเม็ดฝนและน้ำที่ไหลบ่าจะทำให้ผิวดินที่อุดมสมบูรณ์ถูกกัดเซาะและไหลลอบไป เป็นเหตุให้เกิดการตกตะกอนหน้าเขื่อนและตามลำน้ำต่างๆ เกิดเป็นสันดอนปากน้ำ ฉะนั้นการการที่จะรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินมิให้เสื่อมสูญไป และเพื่อมิให้ถูกชะล้าง ไปหมด รวมทั้งเพื่อให้มีน้ำใสสะอาดไว้สำหรับบริโภคและใช้สอยตลอดไปจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องป้องกันรักษาป่าตามต้นน้ำลำธารไว้ให้ดี การจุดไฟเผาป่า การตัดไม้ หรือการพัฒนาสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานต่างๆ ในพื้นที่ป่าจึงต้องทำด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันมิให้ผิวดิน ถูกน้ำกัดชะไปโดยง่าย

2.4) บรรเทาอุทกภัย การทำลายป่า นอกจากจะทำให้เกิดการพังทลายของดินดังกล่าวมาแล้ว ยังทำให้ปริมาณน้ำไหลลงสู่แม่น้ำลำธารเพิ่มขึ้นภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว และน้ำที่ไหลมาข่มขุ่นขึ้นเพราะเต็มไปด้วยกรวดทรายและดินตะกอนต่างๆ เมื่อไหลลงไปถึงลำน้ำก็ทำให้ระดับน้ำในลำน้ำนั้นๆ สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว หากสันตลิ่งก็กลายเป็นอุทกภัยทำลายเรียกสวนไร่นา และบ้านเรือนสองฝั่งน้ำให้เสียหายได้ หิน กรวด ทราย และตะกอนที่น้ำพัดพามาจะกัดเซาะตลิ่งพัง หรือทำให้สายน้ำต้องเปลี่ยนทิศทาง และทำให้ลำน้ำตื้นเขินอย่างรวดเร็ว เมื่อลำน้ำตื้นเขินความจุย่อมลดลงพอมิฝนตกและน้ำไหลบ่าเพียงเล็กน้อยก็ทำให้เกิดอุทกภัยขึ้นได้ง่ายและเกิดขึ้นบ่อยครั้งด้วย ฉะนั้นแม้จะมีฝนตกเท่ากัน ณ ที่ต้นน้ำเดียวกัน ลำน้ำที่ป่าไผ่ตอนต้นน้ำถูกทำลายย่อมมีโอกาสที่น้ำจะเอ่อล้นฝั่งได้ง่ายกว่าลำน้ำที่มีการรักษาป่าไผ่บริเวณต้นน้ำไว้เป็นอย่างดี

ตามเหตุผลที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้ นอกจากการสร้างเขื่อนและอ่างเก็บน้ำเป็นระยะ ในลำน้ำต่างๆ เพื่อป้องกันอุทกภัยแล้ว ยังจะต้องมีการบำรุงรักษาป่าหรือปลูกป่าในตอนต้นของลำน้ำนั้นๆ ด้วยเสมอ มิฉะนั้นแล้วการใช้ประโยชน์ของสิ่งก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวจะไม่ได้ผลคุ้มค่า อย่างไร

ก็ตาม หากมีฝนตกหนักผิดปกติและปริมาณน้ำฝนมีมากเกินกว่าที่ป่าไม้จะรองรับและดูดซับไว้ได้ ทำนองเดียวกับฝนที่ตกหนักจนเกินความจุของอ่างเก็บน้ำ อุทกภัยย่อมเกิดขึ้นได้เช่นกัน ถึงแม้จะมีป่าอย่างคืออยู่ตอนต้นน้ำก็ตาม แต่ถึงกระนั้นป่าไม้ก็จะช่วยบรรเทาความรุนแรงของอุทกภัยให้เบาบางลงได้มาก และเกิดขึ้นชั่วระยะเวลาเพียงสั้นๆ ไม่ยืนยาวเหมือนการไม่มีป่าอยู่เลย

2.5) ทำให้น้ำไหลอย่างสม่ำเสมอตลอดปี น้ำที่มีประโยชน์นั้นนอกจากต้องมีคุณภาพดีปริมาณที่พอเหมาะแล้ว ยังจำเป็นต้องมีไหลอยู่ตลอดเวลาด้วย ไม่ใช่มีเฉพาะฤดูฝนและขาดแคลนในฤดูแล้ง ประโยชน์อันยิ่งใหญ่ของป่าไม้ นอกจากจะป้องกันและบรรเทาความรุนแรงของอุทกภัยแล้ว ก็คือการช่วยให้ห้วยธารต่างๆ ได้มีน้ำไหลอยู่อย่างสม่ำเสมอตลอดปี ที่เป็นเช่นนี้เพราะเมื่อฝนตกลงมาในพื้นที่ป่าไม้ น้ำฝนจะไม่ไหลลงสู่แม่น้ำลำธารเสียทั้งหมดโดยเร็ว แต่จะถูกกักไว้ใบบไม้ตามพื้นป่าและดินอันร่วนซุยดูดซับเอาไว้ และค่อยๆ ซึมลงดินสะสมไว้เป็นน้ำใต้ดิน แล้วค่อยๆ ปลดปล่อยออกสู่ห้วยธาร ทำให้ฤดูแล้งซึ่งไม่มีฝนตก แต่ลำธารต่างๆ ก็ยังคงมีน้ำไหลอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากพื้นดินใต้ป่าไม้เป็นอ่างเก็บน้ำธรรมชาติที่สะสมน้ำเอาไว้ในตอนฤดูฝน แล้วระบายออกในฤดูแล้งนั่นเอง ซึ่งต่างกับที่ดินที่ไม่มีป่าไม้หรือสิ่งปกคลุม โอกาสที่น้ำจะซึมลงดินมีน้อย น้ำส่วนใหญ่จะไหลบ่าตามผิวหน้าดินทำให้เกิดน้ำหลาก น้ำท่วมในฤดูฝนและขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง เนื่องจากระดับน้ำใต้ดินลดลง จึงไม่มีน้ำมาหล่อเลี้ยงลำธารในฤดูแล้ง จากผลการวิจัยป่าต่างๆ ของอเมริกา ปรากฏว่า น้ำฝนที่ตกในป่ามีโอกาสน้ำไหลซึมลงไปในดิน ได้มากกว่าในที่โล่งแจ้งตั้งแต่ 2 ถึง 70 เท่า ทั้งนี้แล้วแต่ลักษณะของดินและชนิดของป่าไม้ที่มีอยู่ ณ ที่นั้น และปริมาณของน้ำฝนที่ตกลงมา รวมทั้งความลาดชันของพื้นที่ด้วย จากผลการวิจัยที่ลุ่มห้วยคอกม้าของคณะวนศาสตร์ ปรากฏว่า น้ำที่ไหลบ่าไปตามหน้าดินของไร่ร้างหรือป่าห้วยคามิมากกว่าในป่าธรรมชาติกว่า 100 เปอร์เซ็นต์

2.6) เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ป่าไม้ นอกจากจะให้ผลิตผลและประโยชน์ต่างๆ แก่มนุษย์แล้วยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าชนิดต่างๆ ซึ่งมนุษย์ใช้เป็นอาหาร เครื่องนุ่งห่ม และเครื่องใช้ไม้สอยต่างๆ สัตว์ป่าบางชนิดมีประโยชน์ต่อการทำยาสมุนไพร นอกจากนั้นยังช่วยรักษาความสมดุลของธรรมชาติไว้ด้วย ซึ่งถ้าหากไม่มีป่าไม้ สัตว์ป่าต่างๆ ดังกล่าวก็จะสูญพันธุ์ไป เพราะจะไม่มีแหล่งที่อยู่อาศัยและปราศจากแหล่งหากิน

2.7) เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ เมื่อมนุษย์เจริญขึ้น รูปแบบสังคมพัฒนาไปสู่ความเป็นสังคมเมืองมากขึ้น ความเคร่งเครียดจากการทำงานรวมทั้งการอยู่ร่วมกันอย่างแออัดในเมือง ทำให้มนุษย์ต้องการเปลี่ยนสถานที่เพื่อพักผ่อนหย่อนใจรวมทั้งหลบหนีความแออัดอีกทีก็คิดโครม ปัญหาอากาศเสียในเมืองออกไปสู่ที่ที่มีความสงบ ร่มเย็น อากาศบริสุทธิ์และมีทิวทัศน์ธรรมชาติอันสวยงามตามป่ามากขึ้น รัฐบาลจึงต้องจัดพื้นที่ป่าไม้บางแห่งที่มีทิวทัศน์สวยงามไว้ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจแก่ประชาชน เช่น อุทยานแห่งชาติ (nature park) วนอุทยาน (forest parks) และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในป่า (forest recreation areas) รวมทั้งทิวทัศน์ที่ห่างไกลผู้คน (wilderness

areas) ความสำคัญของป่าไม้ในการที่จะใช้เป็นแหล่งที่พักผ่อนหย่อนใจนั้น นับวันแต่จะมีมากขึ้นและถือว่าเป็นการใช้ประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้ที่มีความสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในขณะนี้

3. การใช้ประโยชน์จากป่าไม้ด้านนันทนาการ การที่มนุษย์ประกอบกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจนั้นจะเห็นว่าสถานที่ที่ใช้ทำกิจกรรมดังกล่าวประกอบขึ้นจากทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ ป่าไม้ ต้นไม้นานาพรรณ และสัตว์ป่าแทบทั้งสิ้น ป่าไม้ที่อยู่ในรูปของทิวทัศน์เป็นฉากธรรมชาติอันสวยงาม สัตว์ป่าก็เป็นส่วนประกอบของธรรมชาติที่ทำให้มีชีวิตชีวาแก่ผู้พบเห็น จะเห็นได้ว่าปัจจุบันมนุษย์ได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในด้านการพักผ่อนหย่อนใจมากขึ้นตามลำดับ การจำแนกการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ด้านนันทนาการของประเทศไทย สามารถจำแนกได้ดังนี้

1) สวนพฤกษศาสตร์ (botanic garden) หมายถึง สวนที่สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมพันธุ์ไม้นานาชนิดทั้งในและนอกประเทศที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ความสวยงามหรือที่หากได้ยากมาปลูกไว้เป็นลำดับหมวดหมู่ และสกุล เพื่อการศึกษาวิจัยและการแพร่ขยายพันธุ์ให้เป็นประโยชน์แก่ประชาชนและประเทศชาติ ขณะเดียวกันก็เหมาะกับการให้ประชาชนเข้าชมเพื่อพักผ่อนหย่อนใจและศึกษาเรียนรู้

2) สวนรุกขชาติ มีชื่อเรียกตามภาษาละตินว่า arboretum มีการดำเนินการคล้ายๆ กับสวนพฤกษศาสตร์คือ การรวบรวมพันธุ์ไม้ต่างๆ มาปลูกไว้เพื่อประโยชน์ในด้านการศึกษาและวิจัยสำหรับสวนรุกขชาติในประเทศไทยนิยมรวบรวมเฉพาะไม้ยืนต้นมาปลูกรวมกันไว้โดยไม่มีการจัดเป็นหมวดหมู่อย่างสวนพฤกษศาสตร์ และมักจะใช้บริเวณไม่กว้างใหญ่นัก การศึกษาวิจัยมีน้อยกว่าสวนพฤกษศาสตร์จึงมีลักษณะเป็นสวนสาธารณะไว้สำหรับพักผ่อนหย่อนใจมากกว่า

3) วนอุทยาน หมายถึง สถานที่ในป่าที่มีทิวทัศน์สวยงาม เช่น น้ำตก หน้าผา หมู่ไม้ที่สวยงาม มีธรรมชาติที่เหมาะสมสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ กรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จึงได้จัดสถานที่เหล่านี้ไว้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ โดยปกติแล้วจะไม่มีพื้นที่ กว้างใหญ่และไม่มีการระเบียบข้อบังคับเหมือนอุทยานแห่งชาติ อาจมีการจัดการตกแต่งเสริมเติมบ้างอย่างง่ายๆ โดยไม่ทำให้สภาพธรรมชาติต้องเสียไป เช่น ทางเดินเท้า การติดชื่อพันธุ์ไม้ โต๊ะ เก้าอี้ บริการความสะดวก เป็นต้น

4) อุทยานแห่งชาติ (nature park) หมายถึง พื้นที่ของรัฐที่มีสภาพธรรมชาติที่สวยงาม มีลักษณะเด่นเฉพาะตัว (unique) เป็นพื้นที่ธรรมชาติดั้งเดิม ไม่เคยถูกรบกวนจากมนุษย์ อยู่ห่างไกลจากชุมชน ประกอบไปด้วยป่าไม้ภูเขาสลับซับซ้อน มีความงามวิจิตรพิสดารทางธรรมชาติ เช่น น้ำตก ถ้ำ หุบเขา พันธุ์ไม้ หน้าผา สัตว์ป่านานาชนิด ทิวทัศน์สวยงาม มีเนื้อที่กว้างใหญ่นับร้อยๆ ตารางกิโลเมตร แต่อย่างน้อยต้องไม่ต่ำกว่า 10 ตารางกิโลเมตร ซึ่งเป็นไปตามหลักสากลของการจัดตั้ง

อุทยานแห่งชาติ โดยมีกฎหมายคุ้มครองรักษาอย่างเข้มงวดเป็นพิเศษ เพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านการศึกษาหาความรู้ และการพักผ่อนหย่อนใจของประชาชนเป็นส่วนรวม

สากล สถิติวิทยานันท์ และคณะ (2542:93) ได้ให้ความเห็นในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนว่า การใช้ทรัพยากรต่างๆ ตามหลักการอนุรักษ์วิทยา ทำให้มนุษย์มีทรัพยากรต่างๆ ใช้ได้อย่างในยุคปัจจุบันหรือดีกว่า จากความหมายข้างต้นจะเห็นได้ว่า ความยั่งยืนจะต้องพิจารณาทั้ง 3 ด้าน ความยั่งยืนทางด้านเศรษฐศาสตร์ ความยั่งยืนทางด้านระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งความยั่งยืนของคุณภาพชีวิต

1) ความยั่งยืนทางเศรษฐศาสตร์ สำหรับหลักเศรษฐศาสตร์กับความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรได้มีข้อเสนอแนะถึงการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนว่า หากจำนวนที่นำขึ้นมาใช้ในแต่ละปีมีพอดีกับจำนวนทรัพยากรนั้นจะเสริมสร้างสภาพขึ้นใหม่ได้ในแต่ละปีแล้ว ย่อมไม่เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรต้นตอที่มีอยู่ตามธรรมชาติ และทำให้มีทรัพยากรนั้นมีใช้อยู่ตลอดไปไม่มีวันสูญสิ้นสภาพไป

2) ความยั่งยืนทางความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง สิ่งที่มีชีวิตนานาชนิดที่มีความหลากหลายทางพันธุกรรมทั้งพืชและสัตว์ รวมถึงมนุษย์ สิ่งมีชีวิตเหล่านี้จะอยู่อาศัยรวมกันในพื้นที่หนึ่ง มีบทบาทหน้าที่เฉพาะ และจะพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันอย่างเป็นระบบหรือที่เรียกว่า ระบบนิเวศ ในระบบนิเวศที่สมดุลนั้น การสูญเสียของสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งย่อมมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จะมากหรือน้อยแล้วแต่กรณี เช่น การสูญเสียของพันธุ์พืชชนิดหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ไปถึงชนิดสัตว์ที่กินแมลงเป็นอาหารอีกด้วย เป็นต้น

ความหลากหลายทางชีวภาพมีคุณค่า และเป็นแหล่งที่มาของความต้องการพื้นฐานต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศส่วนใหญ่จะเกิดจากมนุษย์ และภัยคุกคามในเรื่องเหล่านี้จะเพิ่มความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องอนุรักษ์และบำรุงรักษาชนิดพันธุ์และระบบนิเวศให้สามารถคงอยู่และเอื้ออำนวยผลประโยชน์อย่างยั่งยืนในอนาคตต่อไป

หลักการสร้างความยั่งยืนของความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ ต้องเริ่มด้วยการศึกษาหาความรู้ สร้างความเข้าใจ และความตระหนักถึงความสำคัญและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ความอุดมสมบูรณ์ ตลอดจนบทบาท หน้าที่ และกลไก ตลอดจนการใช้ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพในปริมาณมากหรือน้อยต้องยึดหยุ่นบนพื้นฐานความรู้เหล่านี้ จึงจะสามารถสร้างความยั่งยืนของความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศได้

3) ความยั่งยืนทางคุณภาพชีวิต ความหมายของคุณภาพชีวิตไว้ว่า คือ ระดับสภาพการดำรงชีวิตของมนุษย์ตามองค์ประกอบของชีวิต อันได้แก่ ทางร่างกาย ทางอารมณ์ ทางสังคม

ทางความคิดและจิตใจ นักประชากรศาสตร์กล่าวว่า ต้องประกอบด้วย ชีวิต จิตใจ สังคมที่ดี สภาพแวดล้อม และบุคคลต้องดีด้วย ความยั่งยืนทางคุณภาพชีวิต จึงเป็นชีวิตที่มีศักยภาพแวดล้อมที่สมบูรณ์มั่นคงมีความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและความยุติธรรมทางสังคม ทุกสิ่งทุกอย่างที่มีความเจริญรุดหน้าไปพร้อมๆ กันก่อให้เกิดความกินดีอยู่ดีและคุณภาพชีวิตมนุษย์ที่ดี ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ดังนั้นการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนเป็นกระบวนการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยอยู่บนพื้นฐานของความรู้ ความตระหนัก และจิตสำนึก ในการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่องตลอดไปในอนาคต

สรุปได้ว่าทรัพยากรป่าไม้มีประโยชน์กับมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ส่วนใหญ่เราจะรับรู้ถึงประโยชน์ทางตรงเสียมากกว่า เนื่องจากการใช้ประโยชน์ในฐานะปัจจัยสี่ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เป็นแหล่งพลังงานเชื้อเพลิงในชีวิตประจำวัน แต่ที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้นคือประโยชน์ทางอ้อมในรูปแบบของแหล่งกำเนิดสรรพสิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญเอื้อต่อการมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี และหากการใช้ประโยชน์จากป่าไม้อย่างไม่รู้จักคุณค่า จนนำไปสู่ความสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และขาดสมดุลทางระบบนิเวศก็จะส่งผลกระทบต่อที่รุนแรงในรูปแบบภัยธรรมชาติ และกระทบต่อคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์อย่างรุนแรง ดังนั้นการนำแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ต่อการดำรงชีวิตว่า มีวัตถุประสงค์ในการใช้อย่างไรบ้าง มีแหล่งที่มาจากแหล่งใดบ้าง รวมถึงวิธีการและแนวทางการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนทั้งในปัจจุบันและอนาคต

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้

### ความหมายของทรัพยากรป่าไม้

ทวี ทองสว่าง และทัศนีย์ ทองสว่าง (2523: 6) ได้ให้ความหมายของคำว่า ป่าไม้ ไว้ว่า หมายถึง พันธุ์ไม้ทุกชนิดที่อยู่ในอาณาบริเวณเดียวกัน มีปริมาณต้นไม้หนาแน่นเพียงพอ มีพื้นที่กว้างขวางพอที่จะมีอิทธิพลต่อดินฟ้าอากาศในท้องถิ่นนั้นๆ และสภาพทางนิเวศมีความแตกต่างจากพื้นที่ดินภายนอกโดยทั่วไป ดังนั้นเมื่อทรัพยากรป่าไม้เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อมนุษย์ ดังนั้นทุกคนจึงควรที่จะตระหนักถึงความสำคัญและมีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เพื่อไม่ให้ทรัพยากรอันมีค่าได้สูญสิ้นไป จะได้ดำรงอยู่ตลอดไป

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2531: 87) ป่าไม้ในแง่ของกฎหมาย หมายถึง “ที่ดิน รวมตลอดถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลที่ยังมิได้มีบุคคลใด

ครอบครองตามกฎหมาย” ในทางนิเวศวิทยา ป่า คือ “สังคมของพืชและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นั้น” สัตว์ต่างๆ อาศัยป่าเป็นถิ่นที่อยู่อาศัย พืชและสัตว์ในป่าหลายชนิดเป็นแหล่งพันธุกรรมที่มีคุณค่าสำหรับการเพาะเลี้ยงในอนาคต

อำนาจ กอวนิช (2528: 4) กล่าวถึงป่าไม้ ไว้ว่า ป่าไม้ประกอบขึ้นด้วยบรรดาดิน ไม้ใหญ่น้อย ดิน หิน น้ำ สัตว์ป่า แมลง พืชต่างๆ รวมทั้งทิวทัศน์และบรรยากาศที่เกิดขึ้นจากการรวมตัวของสิ่งเหล่านี้ ป่าไม้มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่เกี่ยวข้องในด้านของมนุษย์อันเป็นองค์ประกอบของสังคม

ทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง พื้นที่ดินที่มีต้นไม้ใหญ่น้อยขึ้นปะปนรวมกันเป็นหมู่ใหญ่ มีองค์ประกอบ เช่น ภูเขา ลำห้วย สัตว์ป่า ผสมกลมกลืนกันเป็นระบบนิเวศ ป่าไม้หรือต้นไม้ใหญ่มีส่วนสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของมนุษย์โดยหน้าที่ ซึ่งจำแนกออกไปเป็น 3 ประการหลักๆ คือ ประการแรก ทำหน้าที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่จำเป็นต่อการเป็นอยู่ของมนุษย์ ประการที่สอง อำนาจผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของมนุษย์ และประการที่สามคือ ก่อประโยชน์ทางสังคมให้แก่มนุษย์

ป่าไม้จัดเป็นทรัพยากรธรรมชาติประเภทที่เกิดขึ้นทดแทนใหม่ (renewable) ได้การจัดการทรัพยากรป่าไม้ให้อำนาจประโยชน์แก่มนุษย์ย่อมขึ้นอยู่กับความต้องการของมนุษย์ โดยจะต้องคำนึงถึงศักยภาพของพื้นที่ ตลอดจนความสามารถและประสิทธิภาพของป่าอีกด้วย อย่างไรก็ตาม การจัดการทรัพยากรป่าไม้จำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานทางนิเวศวิทยาเป็นหลัก ในการวางแผนการจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อให้เกิดการใช้สอยและทำหน้าที่ป้องกันภัยและรักษาความสมดุลของธรรมชาติไว้ได้นั้น จะมีการกำหนดลักษณะพื้นที่ป่าดังกล่าวคือ หากพื้นที่ป่าใดมีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 อยู่บนที่สูงชัน ซึ่งจัดเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร มีสภาพป่าสมบูรณ์ มีความหลากหลายทางชีวภาพทั้งชนิดพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ เป็นชนิดพันธุ์ที่หายากหรือมีสภาพสวยงามมีจุดเด่นเฉพาะตัว (unique) พื้นที่ป่าดังกล่าวก็ควรจะต้องจัดการและนำมาใช้ประโยชน์เป็นป่าสำหรับป้องกันภัย (preservation forests) หรือรักษาความสมดุลของธรรมชาติที่เรียกว่า ป่าอนุรักษ์ แต่ถ้าพื้นที่ป่านั้นอยู่ในที่เชิงเขาหรือที่ค่อนข้างราบ ไม่ได้อยู่ในบริเวณที่จัดเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญ ไม่มีจุดเด่นพิเศษมากมาย ไม่ได้เป็นแหล่งพันธุกรรมของทั้งพืชและสัตว์ที่หายากแต่มีไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจอยู่มากมาย สมควรที่จะนำไม้เหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ พื้นที่ป่าดังกล่าวก็ควรจะนำมาใช้ประโยชน์ให้ทำหน้าที่ผลิตไม้และของป่า (productive forests) หรือที่เรียกว่า ป่าเศรษฐกิจ

**สถานการณ์ปัญหาของทรัพยากรป่าไม้ ปัญหาสำคัญที่ได้แก่**

1. การทำไร่เลื่อนลอย
2. การขยายพื้นที่ทางการเกษตร
3. อุตสาหกรรมบางชนิดใช้ไม้เป็นเชื้อเพลิงขยายตัว เช่น อุตสาหกรรมปลาแป้น

4. การลักลอบตัดไม้เพื่อแปรรูป
5. การบุกรุกพื้นที่ป่าของนายทุน เพื่อหวังผลกำไรในอนาคต เช่น การทำรีสอร์ท
6. การขยายตัวของธุรกิจการเกษตรบางชนิด ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่า เช่น นาุ้ง เป็นต้น
7. โครงการพัฒนาของรัฐบางโครงการ และการก่อสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานของภาครัฐ เช่น เขื่อน อ่างเก็บน้ำ เส้น- ทางคมนาคม เป็นต้น

8. ไฟป่า พื้นที่ป่าไม้ถูกไฟไหม้ไม่ต่ำกว่าปีละ 1 ล้านไร่กล้าไม้เล็กๆ ถูกไฟป่าทำลายปีละกว่าหมื่นล้าน แต่ในปี พ.ศ. 2545 มีพื้นที่ที่เกิดไฟป่าเพียง 0.87 ล้านไร่ แนวโน้มของพื้นที่ที่เกิดไฟป่าลดลง

9. ปัญหาความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานรัฐที่ดูแลป่าไม้กับราษฎร จากกรณีของการประกาศพื้นที่อนุรักษ์โดยเฉพาะอุทยานแห่งชาติ ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่อาศัยมาก่อน ประชาชนไม่ยอมรับแนวเขตอุทยานแห่งชาติที่ทางรัฐจัดทำขึ้น เพราะไม่สามารถเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ภายในอุทยานแห่งชาติได้ เช่นการเก็บอาหารเพื่อการยังชีพตามวิถีชีวิตตามปกติ จึงส่งผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนเหล่านั้น

#### สาเหตุของการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ มีดังนี้

1. ป่าไม้ในเขตเทือกเขาของภาคเหนือ ชาวเขาที่อาศัยอยู่ในบริเวณนี้เป็นผู้ตัดไม้ทำลายป่าเพื่อให้ได้มาซึ่งพื้นที่เพาะปลูก โดยวิธีการถางและเผา ทำให้ป่าไม้ทั้งป่าสูญเสียไปมากทั้งต้นไม้ใหญ่และเล็ก ป่าไม้ในภาคเหนือเคยถูกทำลายไปเป็นจำนวนมากด้วยวิธีนี้ การสูญเสียป่าไม้ด้วยวิธีนี้ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรอื่นๆ ด้วย เช่น ดิน ต้นน้ำ และสัตว์ป่า

2. การขยายตัวของประชากร ทำให้ความต้องการอาหารและภาคเกษตรกรรมมากขึ้น ความจำเป็นที่ต้องขยายพื้นที่เพาะปลูกก็เพิ่มขึ้น เมื่อพื้นที่ป่าไม้ในเขตที่ราบไม่สามารถขยายตัวได้อีก พื้นที่ป่าไม้ในเขตที่สูงจึงเป็นเป้าหมายของการขยายพื้นที่เพาะปลูก ป่าไม้ในเขตภูเขาถูกตัดทำลายเพื่อเปิดพื้นที่สำหรับการเกษตร วิธีนี้พื้นที่ป่าจะถูกทำลายและไม่เหมาะสมกับประเทศไทยทั้งนี้ เพราะมีพื้นที่ป่าไม้เหลืออยู่เพียงร้อยละ 25 เท่านั้น

3. ความต้องการไม้เพื่อกิจการต่างๆ เช่น เพื่อสร้างที่อยู่อาศัยหรืออุตสาหกรรมต่างๆ ทำให้ต้นไม้ในป่าถูกตัดและลำเลียงออกสู่ชุมชนเป็นจำนวนมาก เราสูญเสียป่าไม้อันเนื่องมาจากความต้องการใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ มีการตัดไม้ทั้งที่ถูกต้องตามกฎหมายและลักลอบตัดไม้จนป่าไม้ลดลงอย่างน่าตกใจ พื้นที่ป่าบางแห่งเคยเป็นพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นเขตป่าสงวน แต่น่าเสียดายต้นไม้ในป่าถูกตัดไปจนหมดสภาพป่า

4. ไฟไหม้ป่า ในฤดูแล้งซึ่งตรงกับฤดูหนาวของประเทศไทย ต้นไม้จะผลัดใบมีใบไม้แห้งร่วงหล่นทับบริเวณผิวดินเป็นจำนวนมากจึงเป็นเชื้อเพลิงและทำให้เกิดไฟไหม้ป่าเป็นบริเวณ



กว้างขวาง ไฟป่าทำลายต้นไม้ทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ล้มตาย การสูญเสียป่าไม้ในลักษณะนี้เกิดขึ้นทุกๆ ปี ในบริเวณป่าแถบภูเขาภาคเหนือ ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5. ความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมยังมีมากเท่าไร ความต้องการเส้นทางคมนาคมก็ยิ่งมีมากขึ้น การตัดถนนสายใหม่บางสายจำเป็นต้องตัดผ่านพื้นที่ป่าไม้ เราสูญเสียไม้และพื้นที่ป่าไม้เป็นจำนวนมาก เป็นการสูญเสียที่เกิดขึ้นขณะก่อสร้างถนนและภายหลังถนนสำเร็จแล้วการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้นอกจากจะเกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์โดยตรงแล้วยังมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรวมด้วย ทำให้ขาดสมดุลทางธรรมชาติ ดังนั้น จึงควรส่งเสริมและรณรงค์ให้มีการอนุรักษ์อย่างกว้างขวาง

### ผลกระทบจากการสูญเสียป่าไม้

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2521(อ้างใน โสภศรี มหุทราฤทธิไกร 2538: 50-51) ได้กล่าวถึงผลกระทบจากการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้ไว้ดังนี้

1. การที่ป่าไม้ถูกทำลายลงมากจะทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมได้ง่าย เพราะจากป่าไม้และพืชคลุมดิน ซึ่งเปรียบเทียบบเสมือนเขื่อนตามธรรมชาติคอยปะทะหรือชะลอการไหลของกระแสน้ำอันรวดเร็ว เปรียบประดุจการเทน้ำออกจากกระบอกลงสู่พื้น เมื่อไม่มีป่าไม้รองรับน้ำก็จะไหลลงสู่พื้นที่ต่ำอย่างรวดเร็ว ประกอบกับลำห้วยหรือแม่น้ำต้นน้ำอันเนื่องมาจากก้อนกรวดหรือดินตะกอนที่น้ำพัดพามาทับถมจะทำให้ลำน้ำมีความจุลดน้อยลงรับปริมาณน้ำท่วมได้ง่าย ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียแก่ไร่นา บ้านเรือน ตลอดจนชีวิตทรัพย์สินของมนุษย์และสัตว์

2. ทำให้เกิดการชะกร่อนหรือการพังทลายของดิน ซึ่งสาเหตุสำคัญก็คือพื้นแผ่นดินนั้นปราศจากสิ่งปกคลุม ชาติสิ่งที่จะช่วยสกัดกั้นแรงน้ำหรือลมที่เป็นตัวการกัดชะดิน เมื่อสภาพป่าถูกแผ้วถางทำลายจนผิวดินปราศจากสิ่งปกคลุมผิวดินก็จะถูกกัดชะให้ไหลลอบไป เกิดการตกตะกอนทำให้ท้องน้ำเกิดการตื้นเขินหรือเกิดสันดอนที่ปากแม่น้ำ

3. เกิดผลกระทบต่อระบบการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันตามธรรมชาติ พืชนับได้ว่าเป็นผู้ผลิตในระบบนิเวศน์ ซึ่งการสังเคราะห์อินทรีย์สารนั้นได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นอาหารเบื้องต้นของสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ทุกชนิดในโลก ที่ไม่สามารถสร้างอาหารด้วยตนเองทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นสารอินทรีย์ที่สังเคราะห์ได้จากพืชจึงมีความสำคัญมาก ถ้าขาดพืชและการสังเคราะห์แสงเสียแล้ว สิ่งมีชีวิตอย่างอื่นในโลกทั่วไปจะดำรงอยู่ไม่ได้

4. ทำให้ขาดที่พักผ่อนหย่อนใจ ป่าไม้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจที่ดีแห่งหนึ่ง เพราะเป็นสถานที่ที่มีความสวยงามร่มเย็น มีอากาศบริสุทธิ์ ตามป่าเขาลำเนาไพรมักมีทิวทัศน์ธรรมชาติอันสวยงาม ถ้าหากมีการอนุรักษ์ป่าไม้ และมีสัตว์ป่าอุดมสมบูรณ์แล้วก็จะกลายเป็นแหล่งที่พักผ่อนเที่ยวของมนุษย์ได้เป็นอย่างดีและยังเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ประเทศไทย เพราะในปัจจุบันมีผู้สนใจ

ท่องเที่ยวเพื่อทัศนศึกษาหาความรู้และเพลิดเพลินเกี่ยวกับธรรมชาติที่งดงามทำให้ผู้ที่ไปเที่ยวมีจิตใจ  
อันผ่องใส มีพละนามัยดีขึ้น แต่ถ้าหากป่าไม้ถูกทำลายลงมาก แน่นอนจะส่งผลกระทบต่อ  
ต่อแหล่งพักผ่อนหย่อนใจของมนุษย์ เพราะคุณค่าความสวยงามตามธรรมชาติที่มีอยู่จะถูกทำลายลง  
ไปด้วย

### การจัดการทรัพยากรป่าไม้

นิวัติ เรืองพานิช, (2556: 218) ได้กล่าวถึงการจัดการทรัพยากรป่าไม่ว่า หลักการจัดการ  
ป่าไม้ในพื้นที่ป่าเศรษฐกิจและพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ย่อมจะแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ในการใช้  
ประโยชน์จากป่าดังกล่าวข้างต้น ในการจัดการป่าอนุรักษ์จำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานทางนิเวศวิทยาเป็น  
หลักสำคัญและมีหลักการที่จำเป็นต้องเน้นคือ ให้คงไว้ซึ่งสภาพธรรมชาติให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้  
โดยพยายามให้กระทบต่อระบบธรรมชาติน้อยที่สุดเพื่อรักษาดุลยภาพ (dynamic equilibrium) ของ  
ระบบเอาไว้ การใช้ประโยชน์จึงควรกระทำเท่าที่จำเป็นตามศักยภาพของพื้นที่ (carrying capacity)  
เท่านั้น

ซึ่งสอดคล้องกับ อำนาจ คอวนิช (2539: 77) และนิวัติ เรืองพานิช (2536: 90) ได้กล่าวถึง  
การจัดการป่าไม้ในลักษณะเดียวกันคือ ป่าไม้ในประเทศไทยนั้น ถือว่าป่าไม้เป็นระบบธรรมชาติที่  
สำคัญยิ่งที่ทำหน้าที่ให้บริการแก่สังคมมนุษย์อยู่ 2 ประการ คือ 1) ให้ไม้และของป่าสำหรับการใช้สอย  
2) ทำหน้าที่ป้องกันและรักษาความสมดุลของธรรมชาติ ดังนั้นการจัดการป่าไม้ต้องคำนึงถึงทั้งการ  
อนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ไปพร้อมๆ กัน โดยแบ่งพื้นที่ป่าออกเป็น 2 ประเภทตาม  
ศักยภาพและความเหมาะสมของสภาพป่านั้นๆ ป่าทำหน้าที่ผลิตไม้และของป่าเรียกว่า “ป่าเศรษฐกิจ”  
ปกติอาจเป็นป่าธรรมชาติ (Natural forest) หรือ ป่าปลูก (Man-made forest) พื้นที่ป่าเหล่านี้ ควรได้รับการ  
พัฒนาให้ได้ผลผลิตจากป่าเพิ่มขึ้น สำหรับป่าที่ทำหน้าที่ป้องกันภัยธรรมชาติและรักษาสมดุลของ  
ธรรมชาติเรียกว่า “ป่าอนุรักษ์”มักเป็นป่าธรรมชาติที่มีความสมบูรณ์ มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง  
อยู่บนที่สูงและมีความลาดชันมากเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ประเทศไทย ได้จัดป่าลักษณะดังกล่าวเป็น  
อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเป็นลุ่มน้ำชั้นที่หนึ่ง ซึ่งต้องเน้นเรื่องการอนุรักษ์เป็น  
สำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2536: 3) ได้จัดลักษณะของ  
การจัดการทรัพยากรป่าไม้ในรูปแบบป่าชุมชนตามวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์เป็น 3 รูปแบบ  
คือ

1. ป่าอนุรักษ์ เป็นรูปแบบการดำเนินงานป่าโดยชุมชนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ  
ป่า และอื่นๆ การป้องกันภัยธรรมชาติ ตลอดจนความเชื่อและประเพณีในท้องถิ่น ส่วนใหญ่เป็นป่า  
ธรรมชาติและในบางพื้นที่พบว่าเป็นป่าปลูก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งซับน้ำสำหรับอุปโภค  
และการเกษตรกรรม แหล่งประกอบพิธีกรรมตามประเพณีและความเชื่อ แหล่งนันทนาการ และใน

บางครั้งยังมีการใช้ประโยชน์ในลักษณะผลพลอยได้คือ เป็นแหล่งอาหารธรรมชาติ สมุนไพร ของป่า ไม้พืชมื้อเพื่อใช้สอย

2. ป่าเศรษฐกิจ เป็นรูปแบบการจัดการป่าโดยชุมชนเพื่อหวังผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ในรูปของการผลิตจากต้นไม้และของป่า ส่วนใหญ่เป็นป่าปลูก ในบางแห่งพบว่าเป็นป่าธรรมชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งหารายได้ของชุมชน เป็นแหล่งใช้สอยของชุมชน เช่น เก็บหาอาหารของป่า สมุนไพร ไม้พืชมื้อ ไม้ใช้สอย

3. ป่าอนุรักษประสงค์ เป็นรูปแบบการจัดการป่าโดยชุมชนเพื่อหวังผลตอบแทนด้าน การอนุรักษ์และด้านเศรษฐกิจควบคู่กัน ไป มีทั้งป่าธรรมชาติและป่าปลูก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ ประโยชน์จากการจัดการป่าทั้งข้อ 1 และ 2 รวมกัน

ธารารัตน์ สิงหนิยม และ สมเกียรติ คำเวช (2536: 3) อธิบายถึงวิวัฒนาการของการจัดการ ป่าไว้ว่า การศึกษาการใช้ประโยชน์จากป่าไม้และแรงจูงใจต่อการอนุรักษ์ป่าแบบดั้งเดิม โดยการรักษา พื้นที่ป่าไม้ไว้แต่ละแห่งในชุมชนมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน จากวัตถุประสงค์ต่างๆ สามารถแบ่ง รูปแบบของการจัดการป่าโดยชุมชนออกได้เป็น 2 รูปแบบคือ

1. ป่าชุมชนแบบดั้งเดิม เป็นป่าที่ชุมชนได้รักษาพื้นที่ป่าไม้เอาไว้โดยมีวัตถุประสงค์ แตกต่างกันไป ดังนี้

1.1) การอนุรักษ์ป่าไม้เพื่อประกอบพิธีกรรมตามประเพณี เช่น การบวชป่า การเลี้ยงผี เจ้าป่าเจ้าเขา เป็นต้น

1.2) การอนุรักษ์ป่าไม้เป็นแหล่งซบน้ำ เป็นการรักษาป่าเพื่อเป็นแหล่งซบน้ำให้กับพื้นที่ นาหรือพื้นที่ประกอบการเกษตรกรรมอื่นๆ หรือป้องกันการพังทลายของดิน พื้นที่ป่าซบน้ำของ หมู่บ้านจะพบได้ในชุมชนของชาวเขาที่มีการทำนา เช่น กะเหรี่ยงและคนไทยในพื้นที่ราบ ป่าเพื่อ แหล่งซบน้ำจะถูกรักษาไว้อย่างดี นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งอาหาร สมุนไพรและของป่าต่างๆ อีกด้วย

1.3) การอนุรักษ์ป่าไว้เป็นเขตอภัยทาน เป็นที่ซึ่งห้ามล่าสัตว์ ห้ามฆ่าสัตว์ตัดชีวิตตาม หลักพุทธศาสนา จะไม่มีการล่าสัตว์ในอาณาเขตพื้นที่ดังกล่าว และไม่มีการตัดต้นไม้ จะรักษาไว้เพื่อ ความร่มรื่นเป็นที่พักผ่อนของสัตว์และมนุษย์ทางด้านจิตใจ

1.4) การอนุรักษ์เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ โดยเน้นการรักษาสภาพป่าไว้ตามสภาพ ธรรมชาติ ป่าเหล่านี้จะมีจุดสนใจ เช่น ถ้ำ น้ำตก และถูกรักษาไว้เพื่อเป็นของกลางที่ทุกคนใน หมู่บ้านได้เข้ามาพักผ่อนหย่อนใจ

1.5) การอนุรักษ์พื้นที่ไว้เป็นแหล่งอาหารและใช้สอยอื่นๆ โดยทั่วไปชาวบ้านจะรักษา ป่าใกล้เคียงหมู่บ้านไว้เพื่อเก็บเป็นอาหาร เช่น เห็ด หน่อไม้ ผลไม้ ยาสมุนไพร เป็นต้น ซึ่งบางครั้งก็ เป็นแหล่งเสริมรายได้อีกด้วย

2. ป่าชุมชนแบบพัฒนา เป็นผลมาจากการส่งเสริมให้สร้างป่าชุมชนขึ้นสำหรับหมู่บ้าน เพื่อเป็นแหล่งทรัพยากรที่ชาวบ้านจะพึ่งพิงอาศัยได้ จากการขาดแคลนแหล่งป่าไม้หรือแหล่งป่าไม้เดิมมีสภาพเสื่อมโทรมไม่สามารถอำนวยความสะดวกให้ได้ ป่าชุมชนที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาจะมีรูปแบบต่างๆ ขึ้นอยู่กับการใช้ที่ดินและสถาบันที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1) ป่าชุมชนเพื่อการใช้สอย เป็นป่าที่ได้รับการสร้างขึ้นในบริเวณที่ดินประเภทต่างๆ ในหมู่บ้าน เช่น ที่สาธารณะ ที่อ่างเก็บน้ำ เพื่อใช้ประโยชน์จากป่าไม้ในลักษณะต่างๆ เช่น ฝืน ถ่าน และเพื่อการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ไม่ใหญ่โต

2.2) ป่าโรงเรียน เป็นการปลูกป่าขึ้นในบริเวณโรงเรียนเพื่อศึกษาทางด้านเกษตรจากโรงเรียน

นิวัต เรื่องพานิช (2528: 15) ให้แนวคิดในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดผลนั้นมีแนวคิด 10 ประการคือ

1. ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่จะให้ประโยชน์หลายๆ ด้าน ทุกแง่ทุกมุม กล่าวคือต้องมีความรู้เกี่ยวกับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประโยชน์และโทษต่อมนุษย์อย่างน้อยจะต้องคำนึงถึงความสูญเปล่าอันอาจเกิดจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่ระวัง

2. รักษาทรัพยากรธรรมชาติที่จำเป็นและหายาก ด้วยความระมัดระวัง และทำให้อยู่ในสภาพที่เพิ่มพูน ทั้งด้านกายภาพและเศรษฐกิจเท่าที่จะทำได้ รวมทั้งจะต้องตระหนักเสมอว่าการใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากเกินไป จะไม่ปลอดภัยต่อสภาพแวดล้อม

3. ต้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่ทดแทนได้นั้น โดยให้มีอัตราการผลิตเท่ากับอัตราการใช้ หรืออัตราการเกิดเท่ากับอัตราการตายเป็นอย่างน้อย

4. ประชากรเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการควบคุมอัตราการเกิด และการเปลี่ยนแปลงของพลเมืองตลอดเวลา โดยพิจารณาจากความต้องการในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นสำคัญ

5. หาทางปรับปรุงวิธีการใหม่ๆ ในการที่จะผลิตและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งพยายามที่จะค้นคว้าหาสิ่งใหม่ๆ เพื่อให้ประชากรได้ใช้เพียงพอ

6. ให้การศึกษาแก่ประชาชนเพื่อให้เข้าใจถึงความสำคัญในการรักษาความสมดุลตามธรรมชาติ ซึ่งต้องการทำให้สิ่งแวดล้อมอยู่ในสภาพดี การให้การศึกษาอาจเป็นทั้งในและนอกโรงเรียนตามความเหมาะสมกับสภาวะบุคคลเฉพาะถิ่น วัย และคุณวุฒิ เพื่อให้ประชาชนเข้าใจในหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ

7. การนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้จะต้องคำนึงถึงความถูกต้องตามกาลเทศะ

8. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต้องคำนึงถึงทรัพยากรอย่างอื่นในเวลาเดียวกันด้วย ไม่ควรแยกพิจารณาเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างเดียวเท่านั้น เพราะทรัพยากรทุกอย่างมีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

9. การวางแผนการจัดการทรัพยากรอย่างชาญฉลาดนั้น จะต้องไม่แยกมนุษย์ออกจากสิ่งแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม หรือสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ เพราะว่าวัฒนธรรมและสังคมมนุษย์ได้พัฒนาตัวเองมาพร้อมกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของสังคมนั้นๆ กล่าวได้ว่า การอนุรักษ์ถือได้ว่าเป็นทางแห่งการดำเนินชีวิต เพราะมีส่วนเกี่ยวข้องทั้งเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีบทบาทต่อชีวิตมนุษย์เป็นอันมาก

10. การอนุรักษ์จะไม่ประสบความสำเร็จได้ ถ้าผู้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติไม่ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรนั้นๆ และใช้อย่างชาญฉลาดให้เกิดผลดีในทุกๆ ด้าน ต่อสังคมและการใช้ทรัพยากรให้อำนวยประโยชน์แก่ส่วนรวมในเวลาเดียวกันด้วย

สอดคล้องกับ ประสบสุข ดิอินทร์ (2531: 44) ได้สรุปแนวคิดของนักวิชาการที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรป่าไม้ โดยมีรายละเอียดที่สำคัญ คือ ในการที่จะใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ ผู้ใช้คือประชาชนทุกคน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีความรู้ถึงคุณและโทษ ในปริมาณของการนำเอาทรัพยากรป่าไม้ออกมาใช้ ที่จะส่งผลกระทบต่อมนุษย์ทุกแห่งทุกมุม ต้องรักษาทรัพยากรป่าไม้ให้อยู่ในสภาพที่เพิ่มพูน โดยมีอัตราการผลิตเท่ากับอัตราการใช้ หรืออัตราการเกิดเท่ากับอัตราการตายเป็นอย่างน้อยที่สุด ต้องหาทางปรับปรุงวิธีการใหม่ๆ ในการที่จะผลิตและใช้ทรัพยากรป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องให้การศึกษแก่ประชาชน เพื่อให้เข้าใจถึงความสำคัญในการรักษาความสมดุลตามธรรมชาติของทรัพยากรป่าไม้ตามลักษณะในสังคมของป่าเพื่อประชาชนจะได้เข้าใจในหลักการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างฉลาดนั้น จะต้องไม่แยกมนุษย์ออกจากสภาพแวดล้อมทางสังคม หรือ วัฒนธรรม หรือสภาวะแวดล้อมตามธรรมชาติที่มนุษย์กับทรัพยากรป่าไม้มีต่อกันออกจากกัน เพราะว่า วัฒนธรรมและวิธีการดำเนินชีวิตในสังคมของมนุษย์ได้พัฒนาตัวเองขึ้นมาพร้อมกับการมีและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ ที่มีอยู่ในสังคมนั้นๆ เป็นสำคัญและไม่มีโอกาสอนุรักษ์และจัดการใดที่จะประสบความสำเร็จ นอกเสียจากผู้ที่ใช้ทรัพยากรป่าไม้ จะได้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ที่มีอยู่ในพื้นที่นั้นๆ และใช้อย่างชาญฉลาดให้เกิดผลดีในทุกๆ ด้านทางสังคมมนุษย์ และการใช้ทรัพยากรป่าไม้อำนวยประโยชน์หลายๆ ด้านในเวลาเดียวกันด้วย

สมศักดิ์ สุขวงศ์ (2536: 16) ในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้นั้น มีวิธีการหลักอยู่ 3 วิธีคือ

1. จัดทำพื้นที่อนุรักษ์ในบริเวณที่ระบบนิเวศธรรมชาติหรือใกล้เคียงธรรมชาติ เช่น จัดตั้งอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นต้น

2. พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม เป็นวิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ได้ในระดับหนึ่ง การฟื้นฟูนั้นมีหลายวิธีตั้งแต่การปลูกต้นไม้เพียง 2-3 ชนิด จนกระทั่งจัดให้มีการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ เพื่อให้ป่าฟื้นตัวอีกครั้งหนึ่ง เนื่องจากขณะนี้ป่าดั้งเดิมได้ถูกทำลายไปมากแล้ว วิธีนี้นับว่าจะมีบทบาทมากขึ้น และจะให้ประโยชน์ได้สองอย่างคือ มนุษย์ได้ใช้สอยในขณะเดียวกันก็ช่วยรักษาทรัพยากรทางชีวภาพไว้ส่วนหนึ่ง

3. การอนุรักษ์สิ่งมีชีวิตเป็นรายชนิด นอกถิ่นกำเนิดตามธรรมชาติ เช่น การอนุรักษ์ในสวนสัตว์ สวนพฤกษศาสตร์ แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ เป็นต้น วิธีนี้อาจใช้ได้ดีในกรณีที่สิ่งมีชีวิตนั้นไม่ปลอดภัยที่จะอยู่ตามธรรมชาติ แต่วิธีนี้เป็น การอนุรักษ์ชั่วคราวและจะนำกลับคืนสู่ธรรมชาติอีกครั้ง

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2521 (อ้างใน โสมศรี มหฤทรากูทธีไกร 2538: 52-101) ได้กล่าวถึงหลักการและวิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มีหลักเกณฑ์ ที่สำคัญอยู่ 2 ประการ คือ

1. บริเวณที่เป็นป่าอยู่แล้วก็พยายามรักษาไว้ให้คงสภาพเป็นป่าต่อไป การบำรุงรักษาป่าไม้มีสภาพเป็นป่าอยู่ตลอดไปทำได้โดย

- 1.1) การกำหนดพื้นที่ป่าเป็นป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติและวนอุทยาน
- 1.2) ออกกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้โดยตรง เช่น พระราชบัญญัติป่าไม้ พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ และพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น
- 1.3) เร่งสำรวจพื้นที่ป่าไม้ของประเทศ เพื่อให้มีการใช้ที่ดินป่าไม้ตรงตามสมรรถนะของที่ดิน
- 1.4) สนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
- 1.5) ป้องกันไฟป่า โดยจัดเจ้าหน้าที่ดูแลสอดส่องทำแนวกันไฟ และจัดเตรียมอุปกรณ์ในการดับไฟป่า

2. บริเวณป่าที่ถูกทำลายไปแล้วก็พยายามแปรสภาพให้กลับคืนเป็นป่าอีก โดย

- 2.1) การปลูกป่า
- 2.2) การลดความต้องการใช้ไม้จากแหล่งภายในประเทศ
- 2.3) การให้ความรู้แก่เด็กและเยาวชนเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เกี่ยวกับป่าไม้อย่างถูกต้อง
- 2.4) การประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ป้ายโฆษณา อินเทอร์เน็ต การอบรม เป็นต้น

ทั้งนี้การอนุรักษ์ป่าไม้ก็เป็นการช่วยอนุรักษ์สัตว์ป่าด้วย มาตรการการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ที่ใช้ในปัจจุบันจึงต้องมีความชัดเจนและครอบคลุมประเด็นและปฏิบัติได้ ซึ่งมีแนวทางดังนี้

1. กำหนดเขตการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ คือ พื้นที่ป่าอนุรักษ์ และนันทนาการ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นต้น โดยในปี พ.ศ. 2545 มีพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ และนันทนาการ ประมาณ 57.78 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.02 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งครอบคลุมถึงพื้นที่ อุทยานแห่งชาติ 32.66 ล้านไร่ (ร้อยละ 10.19) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 22.44 ล้านไร่ (ร้อยละ 7.00) วนอุทยาน 0.56 ล้านไร่ (ร้อยละ 0.17) รวมทั้งสวนพฤกษศาสตร์และสวนรุกขชาติอีกประมาณ 0.06 ล้านไร่ (ร้อยละ 0.02) นอกนั้นเป็น ป่าเศรษฐกิจ และพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเกษตร

2. การปลูกป่าทดแทน

3. การปรับปรุงพัฒนาพื้นที่ต้นน้ำ

4. จัดที่ดินทำกินให้แก่ราษฎร เพื่อไม่ให้ทำลายป่ามากขึ้น

5. การกำหนดแผนการใช้พื้นที่ป่าชายเลนของชาติ

6. การลดการใช้ผลิตภัณฑ์จากป่าและสัตว์ป่า เช่น กวดขันมิให้มีการล่า ทำลาย และจำหน่ายสัตว์ป่าโดยเฉพาะการส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ

7. ประชาสัมพันธ์และให้การศึกษาในเชิงรุกทุกรูปแบบเพื่อสร้างจิตสำนึก สร้างความเข้าใจให้ราษฎรยุติการจุดไฟเผาป่า การฝึกอบรมราษฎรสร้างความเข้าใจ เช่น โครงการประชาสัมพันธ์ เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและบริหารจัดการป่าไม้ ของกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ได้ในแนวทางการอนุรักษ์ที่ยั่งยืนลดความขัดแย้งระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐและประชาชน ให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการดูแลและบริหารจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติบางส่วน และเพื่อให้ชุมชนสามารถอยู่อาศัยและทำกินได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

8. เพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลและควบคุมไฟป่าของหน่วยงานรัฐ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการเฝ้าระวังไฟป่า จัดให้มีอาสาสมัครป้องกันไฟป่าในทุกจังหวัด ร่วมมือกับชุมชนจัดทำแนวกันไฟ บริเวณหมู่บ้านและแนวป่ากันชน

9. จัดทำแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เช่น แผนจัดการไฟป่าแห่งชาติ

กรมป่าไม้ (2532: 8) โดยสำนักงานสารสนเทศ กรมป่าไม้ ได้เสนอแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประเทศไทย ควรคำนึงถึงประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. นโยบายการจัดการป่าไม้ โดยรัฐควรจะวางนโยบายมุ่งหนักไปในการจัดการป่าที่จัดไว้สำหรับเป็นป่าป้องกันภัยหรือป่าเพื่อใช้ประโยชน์แบบเอนกประสงค์ให้มากที่สุด ได้แก่ ป่าต้นน้ำ ลำธาร อุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ สำหรับป่าเพื่อผลิตทางไม้นั้นควรที่รัฐจะได้ทุ่มเทดำเนินการปลูกสร้างสวนป่าอย่างจริงจัง และควรได้พิจารณาแบ่งเบาภาระการปลูกสร้างสวนป่าให้เอกชนและชุมชนดำเนินการให้มากยิ่งขึ้น

2. การปลูกสร้างสวนป่า ซึ่งการปลูกสร้างควรเลือกปลูกในพื้นที่เหมาะสมและถูกต้องตาม วัตถุประสงค์โดยประหยัดก่อน

3. การดำเนินการในด้านการอนุรักษ์ โดยดำเนินการดังนี้

3.1) กำหนดพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร อุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าให้ แน่นอน แล้วควบคุมป้องกันอย่างจริงจัง

3.2) กำหนดขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์แล้ว ส่งเสริมให้เปิดการปลูกไม้ยืนต้น กรณีของพืชไร่ก็ควรแนะนำให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่สูง ให้ถูกต้องตามหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ

3.3) ปลูกป่าและพืชคลุมดิน ในบริเวณที่แผ้วถางและปราศจากพืชคลุมดิน

3.4) การป้องกันไฟไหม้ป่า

3.5) การก่อสร้างทางด้านวิศวกรรมควบคู่กับการปลูกป่า เช่น การปรับพื้นที่และ การสร้างเหมืองฝายกักเก็บน้ำและตะกอนไม่ให้ไหลรุนแรงจนเป็นอันตรายต่อพื้นที่การเกษตรบริเวณ ลุ่มน้ำ เป็นต้น

4. การเพิ่มผลผลิตและการใช้ประโยชน์ป่าไม้ เช่น นโยบายให้เอกชนมีบทบาทในการ ปลูกสร้างสวนป่า การส่งเสริมให้มีการลงทุนสร้าง โรงงานอุตสาหกรรมผลิตผลป่าไม้ เพราะนอกจาก จะเป็นการเพิ่มผลผลิตป่าไม้แล้วยังช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพดีขึ้นด้วย

5. การให้การศึกษอบรมเผยแพร่ความรู้และประชาสัมพันธ์ ควรจะให้ประชาชนทุกคน ได้ทราบถึงประโยชน์และคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้และผลกระทบของการทำลายป่า รวมทั้งวิธีการ อนุรักษ์ซึ่งเป็นวิธีทางหนึ่งที่จะช่วยให้การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ได้

มงคล สุกใส (2536: 7) ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ไว้ว่า หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องปรับนโยบายและวิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าไม้เสียใหม่ โดยคำนึงถึงความ ต้องการและปัญหาของชุมชนในพื้นที่เป็นสำคัญ ปลูกฝังแนวความคิดเกี่ยวกับป่าไม้ ว่าเป็นปัจจัยที่จะ รักษาความสมดุลของระบบนิเวศ จะต้องทำให้ประชาชนเกิดสำนึกในความเป็นเจ้าของป่าไม้ร่วมกัน โดยให้มีส่วนร่วมเป็นเจ้าของและ โอกาสใช้ประโยชน์จากต้นไม้ที่เขาปลูกขึ้นเช่นเดียวกันกับที่เขาใช้ ทรัพยากรที่เขาเป็นเจ้าของ หากจะมีการจัดสรรป่าสัมปทานให้เอกชนจะต้องคำนึงถึงความจำเป็นใน แห่งของการรักษาทรัพยากรป่าไม้เป็นหลัก โดยกวาดขันอย่างเข้มงวด พัฒนาคุณภาพของดินเพื่อการ เกษตรกรรมให้เกษตรกรสามารถใช้ดินทำการเกษตรได้โดยไม่ต้องตัดไม้หรือบุกรุกพื้นที่ป่าเพิ่มอีก ดังนั้นจึงควรปรับแนวทางการพัฒนาชุมชนไปสู่การพัฒนาชนบทไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเน้นการ รักษาสภาพแวดล้อมอันเป็นแหล่งกำเนิดของทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะป่าไม้ การพัฒนาลักษณะ นี้จะไม่ก่อให้เกิดผลเสียทางด้านมลภาวะในภายหลังอย่างที่เคยเป็นมา



นิวัต เรื่องพานิช (2528: 132-133) ได้เสนอแนวความคิดให้พิจารณาคำเนินการอนุรักษ์ และจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญคือ ควรกำหนดบริเวณป่าไม้ที่จัดไว้เพื่อเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารให้ แน่นอน แล้วเข้าดำเนินการควบคุม ป้องกัน ไม่ให้มีการทำลายมากขึ้นจากที่เป็นอยู่ ควรกำหนด ขอบเขตที่ยอมให้เป็นแหล่งทำกินของชาวบ้าน โดยควบคุมไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานและทำไร่ เลื่อนลอย แล้วพยายามส่งเสริมในด้านการเพาะปลูกพืชต่างๆ ที่เป็นไม้ยืนต้นในบริเวณป่าที่ถูก แผลวถาง รกร้างว่างเปล่า หรือปราศจากพืชคลุมดิน ควรจะปลูกสร้างสวนป่าหรือพืชคลุมดินขึ้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำฝน ควรปลูกไม้โตเร็ว มีการคายน้ำน้อย สามารถยึดปกคลุมดินให้มีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ ป้องกันการเกิดไฟป่า บริเวณสภาพภูมิประเทศที่มีความลาดชันมากและดินอยู่ใน สภาพที่ไม่คงทน ควรจะห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอื่น นอกจากการปลูกป่าและพืช คลุมดินเท่านั้น บางพื้นที่จำเป็นต้องอาศัยการก่อสร้างทางวิศวกรรมเข้ามาช่วยควบคุมกันไปกับการ ปลูกป่า เช่น อาจต้องทำการปรับพื้นที่ตามลาดเขาหรือสร้างฝายกั้นน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำและตะกอนไม่ให้ ไหลรุนแรงจนเป็นอันตรายต่อพื้นที่การเกษตรอื่นๆ ที่อยู่ตอนล่าง ควรมีการป้องกันการ พังทลายของดินซึ่งจะก่อให้เกิดการตกตะกอนในลำน้ำไม่น้อยไปกว่าการทำไร่เลื่อนลอยบริเวณ พื้นที่ป่าต้นน้ำ การให้การศึกษา อบรม และเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ของรัฐในทุก ระดับให้ทราบถึงประโยชน์คุณค่าของทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งวิธีการอนุรักษ์ดิน น้ำ และป่าไม้ ซึ่งเป็น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของทุกคน

บำรุง กุหา (2536: 84) กล่าวว่า ป่าไม้เป็นทรัพยากรที่สำคัญยิ่งของชาติ ให้ประโยชน์ทั้ง ทางตรงและทางอ้อมแก่มนุษย์ ช่วยกันรักษาความสมดุลของภาวะแวดล้อมและป้องกันภัยธรรมชาติ แต่ปรากฏว่าในระยะที่ผ่านมาได้เกิดภัยธรรมชาติอันความเสียหายอย่างร้ายแรงแก่ชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชนในภูมิภาคต่างๆ ซึ่งสาเหตุหนึ่งมาจากการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าจนทำให้เกิดความ เสียหายต่อสภาพป่าไม้ ทำให้เกิดความไม่สมดุลทางภาวะแวดล้อมขึ้น จนถึงขั้นเป็นอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สิน การแก้ไขปัญหาการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าซึ่งถือเป็นปัญหาพื้นฐานที่สำคัญของ ประเทศจึงจำเป็นต้องรณรงค์อย่างต่อเนื่องในระยะยาว เพื่อให้ประชาชนได้เข้าใจและให้ความสำคัญ กับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เกิดความตระหนักต่ออันตรายซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการตัดไม้ทำลายป่า

วิชัย เทียนน้อย (2533: 107-108) กล่าวว่า ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความจำเป็น ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นที่ทราบกันดีว่าป่าไม้เป็นแหล่งปัจจัยสี่ ทั้งที่ อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม อาหาร สมุนไพรนานาชนิด สำหรับการบริโภคที่ได้รับทางอ้อมนั้นมี มากมาย ยกที่จะประเมินมูลค่าเป็นเงินได้ ถึงแม้ว่าป่าไม้จะเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่งอกเงยหรือ เพิ่มขึ้นขึ้นมาได้ แต่การพัฒนาของป่าไม้จะดำเนินไปได้อย่างช้ามากและถ้าอัตราการนำไม้จากป่ามา ใช้ประโยชน์น้อยกว่าอัตราการงอกเงยของป่าแล้ว แน่นอนว่าการขาดแคลนไม้เพื่อใช้ประโยชน์คงไม่ เกิดขึ้น แต่ในสภาพปัจจุบันการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรจึงทำให้จำเป็นต้องนำไม้มาใช้ประโยชน์

ทางด้านต่างๆ มากขึ้นอย่างไม่ได้สัดส่วนกับการพัฒนาของป่าไม้ ยิ่งไปกว่านั้นป่าไม้เป็นจำนวนมาก ถูกบุกรุกแผ้วถางเพื่อนำพื้นที่มาใช้เพื่อการเพาะปลูกหรือสร้างที่อยู่อาศัยและใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ซึ่งนับได้ว่าเป็นวิธีการทำลายป่าไม้ที่สมบูรณ์แบบและยากที่จะทำให้บริเวณนั้นกลายเป็นป่าไม้ธรรมชาติตามเดิมได้ หากปล่อยให้อัตราการทำลายป่าไม้ของมนุษย์ดำเนินต่อไปเช่นนี้ ความเสียหายต่างๆ จะเกิดขึ้น ไม่เพียงแต่จะขาดแคลนไม้เพื่อใช้ประโยชน์เท่านั้น แต่จะทำให้เกิดภาวะแปรปรวนดินเสื่อมคุณภาพ ขาดแคลนเชื้อเพลิง ในที่สุดพื้นดินที่เคยมีความชุ่มชื้นและอุดมสมบูรณ์ก็จะค่อยๆ กลายเป็นทะเลทรายต่อไป

การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ตามหลักการต่างๆ ที่กรมป่าไม้และนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ นั้น หลักการสำคัญประการหนึ่งคือ การใช้ประโยชน์ที่ดินบนภูเขาตามหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยเฉพาะบนพื้นที่สูงทางภาคเหนือของประเทศไทยกำลังประสบปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ จึงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างรีบด่วนที่จะต้องทำระบบการเกษตรที่นอกจากจะสามารถให้เกษตรกรอยู่เลี้ยงตัวเองได้ในพื้นที่ที่จำกัดแล้ว ยังต้องไม่เป็นการทำลายทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม นั่นคือ ระบบจะต้องประกอบด้วยส่วนที่เพิ่มผลผลิตและการอนุรักษ์ทรัพยากรด้วย ทั้งนี้ สุธาวัลย์ เสถียรไทย (2538: 187-188) ได้กล่าวถึงระบบการเกษตรเชิงอนุรักษ์ที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาให้เหมาะสมในที่สูงคือ ระบบการปลูกพืชไร่ที่มีการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้แถบหญ้า (Contour grass strips) รวมทั้งขั้นตอนอื่นๆ ดังนี้

1. การทำแถบหญ้า (Contour grass strips)
2. การปลูกพืชหมุนเวียน (Crop rotation)
3. การไม่เผาที่ (Zero burning)
4. การปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน (Crop-cover legume)
5. การใส่ปุ๋ยคอก (Fertilizer application)
6. การไม่ไถพรวน (Minimum tillage)
7. การปลูกพืชระยะถี่ (Dense spacing)
8. การกำจัดวัชพืชแต่เนิ่นๆ (Early weeding)
9. การปลูกพืชสลับแปลงตามแนวขวาง (Strip-cropping)
10. การปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น (Tree-crops planting)

### นโยบายการป่าไม้แห่งชาติ 2528

กรมป่าไม้ (2536: 175-177) ได้กล่าวถึงนโยบายการป่าไม้แห่งชาติ 2528 เพื่อให้การจัดการและการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ สามารถทำได้โดยต่อเนื่องในระยะยาว และประสานสอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติชนิดอื่นๆ จึงสมควรกำหนดนโยบายการป่าไม้แห่งชาติไว้ให้เป็นการ

แน่นอน เพื่อให้ส่วนราชการและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องได้มีความเข้าใจร่วมกันและถือเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกันเพื่อบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 20 ประการ ดังนี้

1. ให้มีการกำหนดแนวทางการจัดการและการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ในระยะยาว อันจะทำให้ประเทศได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่าทางสังคม เศรษฐกิจ และความมั่นคงและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด โดยเน้นให้มีการประสานกันระหว่างทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ

2. ส่งเสริมบทบาทและหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ และภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการและพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ร่วมกัน

3. ปรับปรุงระบบการบริหารงานป่าไม้ของชาติให้สอดคล้องกับปริมาณ คุณภาพ และสภาพทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

4. กำหนดให้มีพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศอย่างน้อยในอัตราร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศเพื่อประโยชน์ 2 ประการ ดังนี้

4.1) ป่าเพื่อการอนุรักษ์ กำหนดไว้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่หายาก และป้องกันภัยธรรมชาติอันเกิดจากน้ำท่วมและการพังทลายของดินรวมถึงเพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยและนันทนาการของประชาชนในอัตราร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศ

4.2) ป่าเพื่อเศรษฐกิจ กำหนดไว้เพื่อการผลิตไม้และของป่าเพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ ในอัตราร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ

5. รัฐและภาคเอกชนจะพัฒนาพื้นที่ป่าไม้ไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ และจะจัดการพัฒนาให้อำนวยประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยสม่ำเสมอตลอดไป

6. ให้เพิ่มการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตทางการเกษตรเพื่อลดการทำลายพื้นที่ป่าไม้

7. เพื่อก่อให้เกิดการประสานการใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติชนิดอื่นๆ เช่น ที่ดิน แหล่งน้ำ ทรัพยากรธรณี รวมทั้งเพื่อให้เกิดการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของรัฐ ภาคเอกชนและประชาชนในท้องถิ่น รัฐจัดให้มีแผนพัฒนาป่าไม้ไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ โดยจะบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

8. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไม้ด้วยการจัดการป่าไม้ ทั้งในระบบวนวัฒนแบบเลือกตัดและระบบวนวัฒนแบบตัดหมด ตามหลักวิชาการ โดยเฉพาะระบบตัดหมดต้องปลูกใหม่ทดแทนทันที

9. เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์ และการป้องกันภัยอันเกิดจากสิ่งแวดล้อม รัฐจะต้องเร่งปรับปรุงการวางผังเมือง และกำหนดพื้นที่ป่าไม้ให้แน่นอน เพื่อกำหนดขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับเป็นที่อยู่อาศัย พื้นที่ประเภทชนบท และพื้นที่เกษตรกรรมในแต่ละจังหวัดที่แน่นอน เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้

10. ให้มีคณะกรรมการนโยบายป่าไม้ในระดับชาติโดยมีกฎหมายจัดตั้งคณะกรรมการดังกล่าวเป็นการถาวร ให้มีหน้าที่วางนโยบายกำกับ ดูแล บริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชาติตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

11. เพื่อเป็นการปลูกฝังให้ประชาชนมีความรู้สึกรักและหวงแหน รู้จักใช้ทรัพยากรป่าไม้อย่างประหยัด รัฐจะต้องให้ความรู้ ทัศนคติ ความสำนึก ความรู้สึกและทักษะ แก่ประชาชนเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่จะได้รับจากทรัพยากรป่าไม้และผลเสียจากการตัดไม้ทำลายป่า การใช้สอยไม้อย่างฟุ่มเฟือย จัดให้มีการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนที่เกี่ยวกับความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ที่มีต่อส่วนรวม

12. ให้มีการพัฒนาด้านป่าไม้ โดยส่งเสริมการปลูกป่าเอกชนและภาครัฐบาลเพื่อใช้ภายในประเทศ และเพื่อการส่งออก ส่งเสริมการปลูกป่าชุมชน การปลูกป่าในที่ดินของรัฐและการปลูกป่าตามหัวไร่ปลายนาน หรือปลูกป่ารายย่อยเพื่อประโยชน์ใช้สอยในครัวเรือน

13. สนับสนุนให้มีโรงงานอุตสาหกรรมแบบต่อเนื่อง และ โรงงานเชื้อกระดาษเพื่อนำทุกส่วนของไม้มาใช้ประโยชน์และส่งเสริมให้มีการใช้วัสดุอื่นทดแทนไม้

14. ให้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย เพื่ออำนวยความสะดวกให้การรักษาและเพิ่มทรัพยากรป่าไม้และการตัดฟันไม้มาใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ

15. ให้มีการตั้งสถาบันวิจัยป่าไม้ระดับชาติ เพื่อดำเนินการวิจัยด้านป่าไม้แล้วนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

16. เพื่อลดการนำเข้าของน้ำมันเชื้อเพลิง จึงให้มีการใช้ไม้เพื่อพลังงาน โดยให้มีการปลูกป่าเพื่อเป็นแหล่งพลังงาน

17. กำหนดพื้นที่ที่มีความลาดชัน โดยเฉลี่ย 35 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ไว้เป็นพื้นที่ป่าไม้โดยไม่อนุญาตให้มีการออกโฉนดหรือหนังสือรับรองการทำประโยชน์ตามประมวลกฎหมายที่ดิน

18. กำหนดแนวทางปฏิบัติงานที่แน่นอน ชัดเจน เกี่ยวกับการแก้ปัญหา การทำลายป่าในรูปแบบต่างๆ เช่น การทำไร่เลื่อนลอย ภัยจากไฟป่า การทำลายป่าจากชุมชน การปราบปรามและการลงโทษผู้กระทำผิด รวมทั้งการจัดตั้งศูนย์รวมการปราบปรามในแต่ละภาค และให้มีมาตรการลงโทษเจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้มีอิทธิพลและผู้กระทำผิดไว้เป็นหลักในการปฏิบัติงานของหน่วยราชการและเอกชน

19. กำหนดให้มีสิ่งจูงใจในการส่งเสริมการปลูกป่าภาคเอกชน

20. กำหนดให้มีการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ และการตั้งถิ่นฐานในท้องที่ให้สอดคล้องกับการใช้ทรัพยากรและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ

นโยบายการป่าไม้ทั้ง 20 ข้อ ได้กำหนดทั้งเป้าหมายและวิธีการที่จะไปสู่เป้าหมายไว้อย่างชัดเจน รวมทั้งกำหนดองค์กรซึ่งจะต้องรับผิดชอบและกำกับดูแล เพื่อให้การดำเนินนโยบายได้บรรลุเป้าหมาย สามารถสรุปเป้าหมายและวิธีปฏิบัติได้ดังนี้

1. กำหนดให้มีพื้นที่ป่าอย่างน้อยร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ โดยเป็นป่าอนุรักษ์ ร้อยละ 15 และเป็นป่าเศรษฐกิจ ร้อยละ 25 ต่อมารัฐบาลได้เปลี่ยนนโยบายให้กำหนดพื้นที่เป็นป่าอนุรักษ์ ร้อยละ 25 และเป็นป่าเศรษฐกิจ ร้อยละ 15 เท่ากับว่าประเทศไทยต้องมีพื้นที่ป่าอย่างน้อย 128 ล้านไร่ โดยเป็นป่าอนุรักษ์และป่าเศรษฐกิจ 32 และ 20 ล้านไร่ ตามลำดับ
2. เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายข้างต้น รัฐและเอกชนจะต้องดำเนินการร่วมกัน
3. ให้มีการส่งเสริมการปลูกป่าเอกชนและภาครัฐบาล เพื่อให้มีไม้ใช้สอยในประเทศโดยส่งเสริมการปลูกป่าชุมชน และการปลูกป่าในที่ดินของรัฐ ทั้งนี้กำหนดให้มีสิ่งจูงใจในการส่งเสริมการปลูกป่า
4. กำหนดพื้นที่ลาดชัน โดยเฉลี่ย 35 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นไป ไว้เป็นพื้นที่ป่าไม้โดยไม่อนุญาตให้ออกโฉนดหรือหนังสือรับรองการทำประโยชน์ตามประมวลกฎหมายที่ดิน

#### **พระราชดำริเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้**

ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติอย่างหนึ่งที่อำนวยประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมให้แก่มนุษย์มากมายหลายประการ นับตั้งแต่การรักษาสมดุลทางธรรมชาติ ควบคุมสภาพดินฟ้าอากาศให้อยู่ในสภาพปกติ ไม่แปรปรวน รักษาต้นน้ำลำธาร รวมทั้งเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ให้มนุษย์ได้บริโภคใช้สอยประกอบอาชีพ ตลอดจนการส่งออกเป็นรายได้ให้แก่ประเทศชาติอีกทางหนึ่ง แต่ในสภาพปัจจุบัน ประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจึงเป็นแรงผลักดันให้เกิดการบุกรุกทำลายป่าไม้เพื่อการบุกเบิกพื้นที่ทำกิน การลักลอบตัดไม้เพื่อป้อนโรงงานอุตสาหกรรมและเผาถ่าน นอกจากนั้นแล้ว การเร่งรัดการดำเนินงานบางโครงการ เช่น การก่อสร้างถนน การสร้างเขื่อน มีการตัดไม้โดยไม่คำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ มีผลให้ป่าไม้ของประเทศไทยในปัจจุบันมีเนื้อที่ลดลงและบางแห่งอยู่ในสภาพเสื่อมโทรมเป็นอย่างมาก

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงทราบถึงปัญหาด้านนี้ ได้มีพระราชหฤทัยมุ่งมั่นที่จะแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาป่าไม้ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ดังเช่นในอดีต เพื่อเป็นการยังประโยชน์ให้แก่ประชาชนถ้วนหน้า ดังแนวพระราชดำรัสเกี่ยวกับการพัฒนาป่าไม้ เมื่อ พ.ศ. 2523 ไว้ว่า “แต่ป่าไม้ที่จะปลูกนั้น สมควรที่จะปลูกแบบป่าสำหรับใช้ไม้หนึ่ง ป่าสำหรับใช้ผลหนึ่งป่าสำหรับใช้เป็นพื้นที่อย่างหนึ่ง” เพื่อต้นน้ำลำธารนั้น ป่าไม้เช่นนี้จะป็นสวนผลไม้ก็ตาม หรือเป็นสวนไม้พุ่มก็ตาม นั้นแหละเป็นป่าไม้ที่ถูกต้อง เพราะทำหน้าที่เป็นป่าคือเป็นต้นไม้ และทำหน้าที่เป็นทรัพยากรในด้าน

สำหรับเป็นผลที่มาเป็นประโยชน์แก่ประชาชนได้”สำหรับพระราชกระแสรับสั่งเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ พอที่จะสรุปแนวพระราชดำริได้ดังต่อไปนี้

### 1. ด้านการปลูกป่าทดแทน

- 1.1) ปลูกป่าทดแทนพื้นที่ป่าไม้ที่ถูกบุกรุกแผ้วถาง และพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม
- 1.2) ปลูกป่าเนื่องจากพื้นที่ตามบริเวณอ่างเก็บน้ำหรือเหนืออ่างเก็บน้ำไม่มีความชุ่มชื้นยาวนานพอ
- 1.3) ปลูกป่าบนเขาสูง เนื่องจากสภาพป่าบนที่เขาส่งทอดโทรม ซึ่งจะมีผลกระทบต่อลุ่มน้ำตอนล่าง
- 1.4) ปลูกป่าเพื่อพัฒนาลุ่มน้ำและแหล่งน้ำให้มีน้ำสะอาดบริโภค
- 1.5) ปลูกป่าเพื่อให้ราษฎรมีรายได้เพิ่มขึ้น โดยใช้ราษฎรในท้องถิ่นนั้นๆ และเป็นการสร้างความเข้าใจให้ราษฎรเห็นความสำคัญของการปลูกป่า
- 1.6) ปลูกป่าเสริมธรรมชาติเป็นการเพิ่มที่อยู่อาศัยแก่สัตว์ป่า

### 2. ด้านการพัฒนาวิจัยด้านป่าไม้

- 2.1) ดำเนินการศึกษาวิจัยด้านป่าไม้ ในรูปแบบที่แตกต่างกันตามสภาพท้องถิ่น
- 2.2) ทำการศึกษาพัฒนาและวิจัยความสัมพันธ์ของป่าไม้กับสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น ป่าไม้ ประมง ในพื้นที่ป่าชายเลน การพัฒนาด้านชลประทานเกี่ยวกับป่าไม้ โดยการจ่ายน้ำตามแหล่งน้ำในช่วงฤดูร้อน (แล้ง) เพื่อให้มีความชุ่มชื้น และทำให้ป่าต้นน้ำลำธารมีความชุ่มชื้นสมบูรณ์ตลอดทั้งปี และปลูกไม้พื้นล่างเสริมเพื่อช่วยลดความรุนแรงของกระแสน้ำในฤดูฝน

- 2.3) ศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันไฟป่า โดยใช้ระบบเปียก (ความชื้น) เป็นต้น

พระราชดำริเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้นั้น เป็นสิ่งที่มีคุณค่าและให้ประโยชน์แก่ประชาชนและประเทศชาติเป็นส่วนรวมเป็นอย่างมากทั้งประโยชน์ในระยะสั้นและระยะยาว

### 1. ประโยชน์ในระยะสั้น

- 1.1) เพิ่มพูนรายได้ โดยสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น
- 1.2) ทำให้ประชาชนมีความเข้าใจถึงความสำคัญ และคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้พร้อมทั้งให้ความร่วมมือ

- 1.3) ราษฎรได้ถูกจัดให้อยู่เป็นที่เป็นหลักแหล่งและสะดวกต่อการที่รัฐจะทำการสนับสนุนให้ความช่วยเหลือในด้านการพัฒนาในรูปแบบต่างๆ พร้อมกับมีหลักแหล่งทำกินแน่นอน อันเป็นการหยุดยั้งการทำลายป่าไม้ให้ลดน้อยลง

### 2. ประโยชน์ในระยะยาว

- 2.1) สิ่งแวดล้อมและสภาพนิเวศวิทยาที่อยู่อาศัยดีขึ้น

2.2) มีสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งคุณภาพชีวิตดีขึ้น ประชาชนในถิ่นทุรกันดารมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

2.3) มีน้ำสะอาดที่จะใช้ในการบริโภค และทำการเกษตรกรรมตลอดไป

2.4) เริ่มมีความหวัง ในการที่จะบำรุงป่าฟื้นคืนสภาพป่าตามธรรมชาติ ตลอดทั้งสัตว์ป่าเพิ่มปริมาณจำนวนมากขึ้นในอนาคต

2.5) มีแหล่งท่องเที่ยวหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจเพิ่มมากขึ้น

2.6) ความเพียงพอในด้านการใช้ไม้ใช้สอยก่อสร้างบ้านเรือนและไม้สำหรับใช้ทำฟืน รวมทั้งไม้ผลที่จะได้เก็บกินในอนาคต

2.7) ใช้เป็นแม่แบบในการกำหนดนโยบายปฏิบัติและพัฒนาปรับปรุง แนวทางการดำเนินงานต่อไป

2.8) ประหยัดงบประมาณทั้งในด้านการป้องกันรักษาป่าไม้และการบำรุงรักษาป่าให้ฟื้นคืนตามธรรมชาติ

การดำเนินการตามพระราชดำริต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แล้วย่อมสามารถที่จะแก้ปัญหาด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ได้ หากมีการนำแนวทางหรือหลักการของแนวพระราชดำริไปใช้ยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติในจุดที่มีปัญหาคล้ายคลึงกัน และให้มีการปฏิบัติต่อเนื่องตลอดจนให้มีการติดตามประเมินผล สำหรับงานด้านอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็นงานที่จะต้องดำเนินการอย่างมีระบบแบบแผนและต้องใช้เวลา ตลอดทั้งเทคโนโลยี รวมทั้งงบประมาณและเจ้าหน้าที่ดำเนินการแก้ไข พัฒนาแล้วยังต้องพึ่งพาและแรงสนับสนุน ความร่วมมือความเข้าใจของราษฎรที่อยู่ใกล้ชิดทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งราษฎรจะต้องเห็นรู้คุณค่า และความสำคัญต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ด้วย การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จึงจะสัมฤทธิ์ผล

อย่างไรก็ตามการดำเนินการตามแนวทางพระราชดำริในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลประโยชน์ที่จะได้รับส่วนใหญ่มักจะตกอยู่กับพสกนิกร ที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นทุรกันดาร ซึ่งราษฎรเหล่านี้หากมีความเป็นอยู่ดี มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีหลักแหล่งในการประกอบอาชีพที่แน่นอน ไม่มีการอพยพเคลื่อนย้ายปัญหาการบุกรุกทำลายป่าเพื่อเอาพื้นที่ทำการเกษตรกรรม อย่างน้อยที่สุดก็สามารถหยุดยั้งลงได้ หรือจำกัดขอบเขตในการบุกรุกทำลายป่าจากกลุ่มคนเหล่านั้นได้ และหากคนกลุ่มนี้ได้มีความเข้าใจและเห็นคุณค่าความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งเขาจะต้องหวงแหนและช่วยกันดูแลคุ้มครอง เพราะเป็นที่ที่จะให้หรือจะสร้างคุณภาพชีวิตที่สมบูรณ์ต่อชุมชนของเขาเหล่านั้นและประเทศชาติโดยส่วนรวมต่อไป

สรุปได้ว่าแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อให้เกิดการใช้สอยและทำหน้าที่ป้องกันภัยและรักษาความสมดุลของธรรมชาติไว้นั้น จำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานทางนิเวศวิทยาเป็นหลักธรรมชาติ ดังนั้นการจัดการป่าไม้ต้องคำนึงถึงทั้งการอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ไป

พร้อมๆ กัน โดยแบ่งพื้นที่ป่าออกเป็น 2 ประเภทคือ ป่าอนุรักษ์ และป่าใช้สอยหรือป่าเศรษฐกิจเพราะ หากไม่มีการบริหารจัดการที่ดี อาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศโดยรวมให้เกิดความเสื่อมโทรม ความหลากหลายทางชีวภาพและการร่อยหรอของทรัพยากรป่าไม้ได้ การนำแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการ ทรัพยากรป่าไม้ร่วมวิเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการด้านการใช้ประโยชน์ และการอนุรักษ์ ฟื้นฟูควบคู่กันไปอย่างสมดุล เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนทั้งทางตรงและ ทางอ้อม

### 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

อดีตที่ผ่านมาประชาชนเป็นฝ่ายถูกระงับโดยตลอด ดังนั้น ประเด็นสำคัญของการมีส่วนร่วมคือ การเข้าร่วมเป็นฝ่ายกระทำของประชาชน การที่ประชาชนมิได้เป็นฝ่ายกระทำ ทำให้เกิด ใจไม่มีความมั่นใจ ไม่กล้าคิด กล้าทำ และไม่รู้สึกรู้ว่าตนสามารถกำหนด ควบคุมสภาพแวดล้อมและการ เปลี่ยนแปลงชีวิตความเป็นอยู่ได้ ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ถูกต้องจึงต้องมุ่งพัฒนาคุณภาพของคน การ พัฒนาคนคือกระบวนการเจริญเติบโตทางปัญญา ความสามารถในการดำรงชีวิตและสภาพแวดล้อม ทั้งปวง เป็นกระบวนการที่เคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงทั้งคุณภาพ และปริมาณตลอดเวลา เริ่มต้นจากการ รับรู้ตนเอง การดำรงชีวิต สภาพการณ์แวดล้อม และปัญหาต่างๆ ซึ่งไปสู่การกระทำต่อสภาพการณ์ หรือปัญหานั้นๆ ติดตามด้วยการรับรู้แห่งผลการกระทำ และสภาพปัญหาซึ่งเป็นการรับรู้ในระดับที่ สูงขึ้นไป นำไปสู่การกระทำที่ต่อเนื่องกันเรื่อยๆ ถ้าไม่คำนึงถึงเงื่อนไขทางชีวภาพ กระบวนการพัฒนานี้ย่อมเติบโตไปพร้อมกับสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง อุปสรรคที่หยุดยั้งพัฒนา ดังกล่าว คือ สภาพชีวิตทางวัตถุวิสัยที่ยากจนข้นแค้น ขาดแคลนไปหมดทุกอย่าง อันเป็นผลการพัฒนา อย่างไม่เท่าเทียมที่ดำเนินติดต่อกันมาหลายปี (อภิชาติ พันธเสน, 2539: 33)

ไพโรจน์ สุขสัมฤทธิ์ (2532: 12) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการดำเนินงานรวมพลังประชาชนกับองค์กรของรัฐหรือองค์กรเอกชน เพื่อประโยชน์ในการ พัฒนาหรือแก้ไขปัญหาของชุมชน โดยยึดหลักการว่า สมาชิกในชุมชนนั้นๆ จะต้องร่วมมือกัน วางแผนและการปฏิบัติงานเพื่อสนองความต้องการหรือแก้ปัญหาของประชาชนในชุมชน

มนัส สุวรรณ (2549: 34) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้ ประชาชนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมใดๆ ก็ตามที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น ถือเป็นหลักการที่มีความถูกต้องเหมาะสมตามหลักการบริหารจัดการ ประชาชนในท้องถิ่นถือเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง จากกิจการหรือโครงการพัฒนา เขาอาจเสียประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ ดังนั้นเมื่อมี ผลประโยชน์ใดๆ เกิดขึ้นจากการพัฒนา เขาจึงหมายถึงประชาชนในท้องถิ่นจึงสมควรเป็นกลุ่มแรกที่ได้รับประโยชน์



นรินทร์ชัย พัฒนาพงศา (2547: 7) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดที่ไม่เคยได้เข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ หรือเข้าร่วมการตัดสินใจหรือเคยเข้าร่วมด้วยเล็กน้อยได้เข้าร่วมด้วยมากขึ้น เป็นไปอย่างมีอิสรภาพ เสมอภาค มิใช่เพียงมีส่วนร่วมอย่างผิวเผิน แต่เข้าร่วมด้วยแท้จริงยิ่งขึ้น และการเข้าร่วมนั้นต้องเริ่มตั้งแต่แรกจนถึงขั้นสุดท้ายของโครงการ

เดช กาญจนางกูร (2547: 22) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การแบ่งงานกันทำตามบทบาทและหน้าที่ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งจะต้องมีการบูรณาการในด้านความรู้ ความคิด และความเข้าใจให้ถูกต้องตรงกัน เพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมปฏิบัติงานหรือกระทำกิจกรรมต่างๆ ของโครงการให้ประสานเป็นไปในทิศทางเดียวกันและเป็นจังหวะเดียวกัน จึงจะทำให้การปฏิบัติงานร่วมกันสัมฤทธิ์ผลอย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดตามที่ผู้มีส่วนร่วมทุกคนปรารถนา

ทวีทอง หงส์วิวัฒน์ (2527: 43) ได้อธิบาย “การมีส่วนร่วมของประชาชน” คือ การที่ประชาชน หรือชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตนในการจัดการ ควบคุมการใช้ กระจายทรัพยากร และปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในสังคมเพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคมโดยได้พัฒนาการรับรู้และภูมิปัญญา ซึ่งแสดงออกในรูปแบบการตัดสินใจในการกำหนดชีวิตอย่างเป็นตัวของตัวเอง ซึ่งประธาน สุวรรณมงคล (2547: 65) กล่าวถึงปรัชญาของการพัฒนาชนบทโดยยึดหลักการสำคัญ คือ การให้ชาวชนบทได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของตนเองโดยตรง การพัฒนาชนบทแนวใหม่นี้ จึงเป็นการทำให้ชาวชนบท รู้จักวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ที่ตนเองเป็นอยู่ และพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงเมื่อจำเป็น เมื่อคนเกิดความสำนึก และมีความปรารถนาที่จะเปลี่ยนแปลงแล้ว ขบวนการพัฒนาที่จะเกิดจากความสมัครใจ และมีความเป็นตัวของตัวเอง การมีส่วนร่วมของชุมชนจะเป็นเครื่องค้ำประกันว่าผลแห่งการพัฒนาจะตกอยู่กับประชาชนส่วนใหญ่ โดยการมีส่วนร่วมในงานพัฒนาชนบท ชุมชนควรมีบทบาทสำคัญ 4 ลักษณะ คือ

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (decision-making) อาจเป็นการตัดสินใจตั้งแต่ระยะเริ่มแรกในช่วงของกิจกรรม และการตัดสินใจในช่วงของการดำเนินกิจกรรม

2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม (implementation) อาจเป็นไปในรูปแบบของการเข้าร่วมโดยการให้การสนับสนุนทางด้านทรัพยากร การเข้าร่วมในการบริหารและการร่วมมือ รวมทั้งการเข้าร่วมในการร่วมแรงร่วมใจ

3. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (benefits) อาจเป็นผลประโยชน์ทางวัตถุ ทางสังคมหรือการรับผลประโยชน์โดยส่วนตัว

4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (evaluation) เป็นการควบคุม ตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด และเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วมต่อไป

เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง (2526: 72) ได้กล่าวไว้ว่า การมีส่วนร่วมมี 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและศึกษาสาเหตุของปัญหา

2. การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินกิจการ
3. การมีส่วนร่วมในการลงทุนและปฏิบัติงาน
4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

อภิญา กังสนารักษ์ (2544: 98) ได้กล่าวไว้ว่า ขั้นตอนการมีส่วนร่วมมี 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การมีส่วนร่วมในการริเริ่มโครงการ ร่วมค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาภายในชุมชน ร่วมตัดสินใจกำหนดความต้องการและร่วมลำดับความสำคัญของความต้องการ
2. การมีส่วนร่วมในขั้นการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ แนวทางการดำเนินงาน รวมถึงทรัพยากรและแหล่งวิทยาการที่จะใช้ในโครงการ
3. การมีส่วนร่วมในขั้นตอนการดำเนินโครงการ ทำประโยชน์ให้แก่โครงการ โดยร่วมช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์ วัสดุอุปกรณ์และแรงงาน
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ เพื่อให้รู้ว่าผลจากการดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยสามารถกำหนดการประเมินผลเป็นระยะต่อเนื่องหรือประเมินผลรวมทั้งโครงการในคราวเดียวกันก็ได้

อภิน รพีพัฒน์ (2527: 69) ได้กล่าวไว้ว่า ขั้นตอนการมีส่วนร่วมมี 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดปัญหา สาเหตุของปัญหา ตลอดจนแนวทางแก้ไข
2. การตัดสินใจเลือกแนวทาง และวางแผนพัฒนา แก้ไขปัญหา
3. การปฏิบัติงานในกิจกรรมการพัฒนาตามแผน
4. การประเมินผลงานกิจกรรมการพัฒนา

โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนประกอบด้วยลักษณะ 2 ประการ ดังนี้

1. ลักษณะเหตุผลของการมีส่วนร่วม คือ การเข้าร่วมเพราะเกรงใจ การเข้าร่วมเพราะถูกบังคับ การเข้าร่วมเพราะมีสิ่งจูงใจเฉพาะหน้า การเข้าร่วมเพราะเข้าใจวัตถุประสงค์ของการเข้าร่วม การเข้าร่วมเพราะอยากเข้าร่วม โดยที่คิดว่าจะก่อประโยชน์ระยะยาวต่อตนและชุมชน
2. ลักษณะขั้นตอนของการเข้าร่วมของประชาชนในชุมชน คือ ขั้นตอนการค้นหาปัญหาและแนวทางแก้ไข ขั้นตอนการตัดสินใจวางแผนพัฒนาแก้ไขปัญหา ขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาตามแผนและการประเมินผลงานกิจกรรมการพัฒนา

ประพนธ์ ปิยรัตน์ (2534: 126) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมมีดังต่อไปนี้

1. รัฐยอมรับและกำหนดนโยบายและออกกฎหมายให้มีส่วนร่วม มีบทบาทสำคัญในกิจกรรมการพัฒนาทั้งหมด

2. สร้างองค์กรในระดับชุมชนที่มีประสิทธิภาพ
  3. ให้มีความสมดุลเกิดขึ้นระหว่างการตัดสินใจของส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นที่จะนำไปสู่การปฏิบัติของประชาชน ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และสนองต่อความต้องการของชุมชน
  4. อบรมผู้นำชุมชนและบุคลากรของรัฐให้มีทักษะในการมีส่วนร่วม และมีหุ้นส่วนในการพัฒนา ตลอดจนการบริหารจัดการองค์กรต่างๆ ที่ชุมชนได้จัดตั้งขึ้น
  5. สนับสนุนชุมชนในกิจกรรมที่จะเพิ่มรายได้ ตลอดจนด้านวัสดุ อุปกรณ์ การเงิน และเทคโนโลยีที่เหมาะสม ที่จะทำให้งิจกรรมของการพัฒนายั่งยืนอยู่ได้
  6. ความรู้วิชาการและเทคโนโลยี ตลอดจนข้อมูลข่าวสาร จะต้องจัดให้มีการสนองตอบต่อความต้องการและนำไปสู่การจูงใจให้ประชาชนมีส่วนร่วม
  7. การมีส่วนร่วมและการมีหุ้นส่วนถือเป็นสิ่งสำคัญต่อกระบวนการแก้ปัญหา หรือการพัฒนา เสริมสร้างการมีส่วนร่วมในทุกระดับ รวมทั้งทุกองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมและการมีหุ้นส่วนต้องอยู่ในแผนการพัฒนาส่วนร่วมที่มุ่งไปสู่ความยั่งยืนของคุณภาพชีวิตประชาชน
- World Health Organization (1981: 34) ระบุไว้ว่า ปัจจัยพื้นฐานที่มีส่วนช่วยระดมการมีส่วนร่วมของประชาชน มีดังนี้
1. ปัจจัยของสิ่งจูงใจ การที่จะเข้าร่วมกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งนั้น ต้องมีสิ่งจูงใจจากเหตุผลการมองเห็นผลประโยชน์ตอบแทน และการถูกชักชวนจากเพื่อน โดยมีสิ่งจูงใจเป็นตัวนำ
  2. ปัจจัยโครงสร้างของช่องทางการเข้ามามีส่วนร่วม เป็นปัจจัยที่ให้โอกาสชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบการมีตำแหน่งทางสังคม การเป็นตัวแทนหรือการเข้าร่วมโดยตรง ปัจจัยโครงสร้างของช่องทางการเข้ามามีส่วนร่วมควรกำหนดระยะเวลาให้ชัดเจน เพื่อผู้เข้าร่วมสามารถกำหนดเงื่อนไขของตนเองตามสภาพความเป็นจริงในการเข้าร่วมกิจกรรม
  3. ปัจจัยอำนาจในการส่งเสริมกิจกรรมของการมีส่วนร่วม เป็นการให้ผู้เข้าร่วมมีโอกาสกำหนดกิจกรรมของตนเองด้วยตนเอง
- นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2547: 54) ได้กล่าวไว้ว่า ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม มีดังต่อไปนี้
1. ทำให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การมีส่วนร่วมกันทำกิจกรรม ทำให้แต่ละฝ่ายได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน จนไปสู่การยอมรับความแตกต่างในรูปร่าง นิสัย ค่านิยมต่างๆ อันเป็นรากฐานสำคัญของประชาธิปไตย
  2. ทำให้งานที่ยากบางอย่างสำเร็จขึ้นมาได้ งานหลายอย่างหากทำผู้เดียวหรือทำน้อยคนอาจไม่สำเร็จ ต้องให้ผู้มาร่วมงานมากคนจึงจะสำเร็จ
  3. ทำให้บุคคลคิดช่วยตนเอง เพราะถ้ารัฐเป็นฝ่ายทำก็ที่จะรอความช่วยเหลือ หากมาร่วมกันพิจารณาอาจทำบางสิ่งบางอย่างได้เอง เพราะจะร่วมดูแลรักษาสิ่งนั้นมากขึ้น

4. ทำให้ความช่วยเหลือนั้นตรงกับความต้องการ โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในชั้นการระบุประเด็นปัญหาและความต้องการ จึงไม่เกิดปัญหาที่สร้างไว้เพื่อใช้แล้วไม่ใช้ให้เกิดประโยชน์ซึ่งทำแล้วไม่มีผู้ใช้ก็เสียประโยชน์ไป

5. ทำให้ประหยัดทรัพยากรลงได้ เพราะการช่วยตรงกับความต้องการที่จะทำ และยังมีแรงงานจากการมีส่วนร่วมมาช่วยได้

6. ทำให้รู้สึกเป็นเจ้าของ การมาร่วมคิดร่วมทำ ทำให้รู้สึกความเป็นเจ้าของ และมีความภาคภูมิใจในสิ่งที่ตนทำขึ้นมา สิ่งที่ได้ร่วมกันทำขึ้นมาจึงอยู่คงทน

7. เพิ่มทางเลือกที่ดีเพื่อการตัดสินใจ การได้รับรู้ในโครงการอย่างละเอียด ทำให้ช่วยกันหาทางเลือกหลายทางที่สมบูรณ์และเหมาะสมที่สุด ทำให้เกิดผลเสียหายน้อยลงหรือเกิดผลดีมากกว่าการไม่ให้เข้ามามีส่วนร่วม

8. เกิดการสร้างฉันทามติหรือการเห็นพ้องต้องกันขึ้นมาได้

9. ทำให้ชุมชนเข้มแข็งเพราะชุมชนมีส่วนร่วมกัน ตัดสินใจร่วมดูแลปกครอง พิทักษ์ผลประโยชน์ของชุมชนหรือสังคมนั่นเอง โดยการมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมเสมอๆ

10. ทำให้บุคคลที่ยอมรับยากยอมรับโครงการนั้นได้

11. ทำให้การดำเนินงานของชุมชนนั้นโปร่งใส

การมีส่วนร่วมของประชาชนในฐานะที่เป็นกระบวนการในการพัฒนานั้นจะต้องเป็นการเข้าร่วมอย่างกระตือรือร้นและมีพลังของประชาชนในด้านต่างๆ ได้แก่ 1) กระบวนการตัดสินใจเพื่อกำหนดเป้าหมายของสังคมและการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น 2) ในการปฏิบัติตามแผนการหรือโครงการต่างๆ โดยความสมัครใจ (เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง, 2526: 29) และขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชนมีอยู่ 4 ขั้นตอน คือ การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินการ การมีส่วนร่วมในการลงทุนและปฏิบัติงาน และการมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล ซึ่งต้องเป็นไปตามหลักวิชาการในบางครั้งการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสาธารณะของภาครัฐเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมมากที่สุดสามารถกระทำได้ 5 รูปแบบ คือ การรับรู้ข่าวสาร การปรึกษาหารือ การประชุมรับฟังความคิดเห็น และการร่วมมือในการตัดสินใจ

จากความหมายที่หลากหลายดังกล่าวข้างต้นเห็นได้ว่า การมีส่วนร่วม นั้น หมายถึง กระบวนการทางสังคมที่คนในชุมชนท้องถิ่นได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีพในสังคมหรือชุมชนอย่างมีศักดิ์ศรี มีสำนึกรับผิดชอบและมีบทบาทเต็มที่ อย่างไรก็ตามการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ผ่านมาในอดีตถือว่า มีการวางแผนการจัดการจากรัฐบาล โดยเป็นแบบบนลง

ล่าง (Top-Down) และพบว่าที่ผ่านมาได้ประสบกับปัญหาการเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ เกิดปัญหาความขัดแย้งกับชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ โดยขาดการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

ฉลาดชาย รมิตานนท์ อ่างใน สมศักดิ์ กองอินทร์ (2540: 96) กล่าวว่า คนส่วนใหญ่ควรเป็นผู้ใช้อำนาจในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นหลักการ โดยหลักการจะต้องยอมรับว่า ทรัพยากรเป็นของประชาชน รัฐเป็นเพียงผู้ที่ดูแลรักษาไว้ในนามของประชาชนเท่านั้น สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญที่ระบุว่าประชาชนคนไทยเป็นเจ้าของประเทศ เพราะฉะนั้นทรัพยากร น้ำ ป่า ฯลฯ เป็นของประชาชนคนไทยนั่นเอง

2. ขั้นวิธีการ เมื่อหลักการประชาธิปไตยถือว่า ประชาชนเป็นเจ้าของประเทศ เป็นเจ้าของทรัพยากรธรรมชาติ วิธีการคือให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและเป็นธรรมที่สุดในรูปของการกระจายอำนาจ เช่น การจัดการป่าชุมชน การจัดการน้ำโดยชุมชน เป็นต้น

3. ขั้นผลที่ได้ การจัดการทรัพยากรในระบบประชาธิปไตย มีวัตถุประสงค์สูงสุดคือความเป็นธรรม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อประโยชน์ของคนส่วนใหญ่ แต่จะต้องไม่ทำลายหรือละเมิดสิทธิของคนส่วนน้อย

จะเห็นได้ว่า การมีส่วนร่วมนั้น ได้ถูกตีความไปในความหมายต่างกันขึ้นอยู่กับสภาพความคิด ความเชื่อแต่ละบุคคล กาลเวลาและยุคสมัย นำไปสู่ข้อสรุปเกี่ยวกับยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นเป็นทางเลือกของการพัฒนา

ตามแนวความคิดของ อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์ (2542: 58) ที่กล่าวถึงการพัฒนาพื้นฐานสำคัญ 3 ประการคือ 1) กลไกการพัฒนาเคลื่อนย้ายจากรัฐสู่ประชาชน โดยองค์กรท้องถิ่นที่มีบทบาทหลักในการพัฒนา 2) เป้าหมายการพัฒนาคือการพัฒนาขีดความสามารถเพื่อพึ่งพาและพัฒนานตนเอง ไม่ใช่พึ่งพารัฐหรือองค์กรพัฒนาจากภายนอก 3) กระบวนการพัฒนายึดหลักจากล่างสู่บนมากกว่าบนลงล่าง และเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นในการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะต้องยึดแนวทางปฏิบัติ การกระทำได้ดังนี้

1. ต้องถือว่าองค์กรท้องถิ่นเป็นตัวหลักในการแก้ปัญหาด้วยการพึ่งตนเอง องค์กรจากส่วนกลางเป็นเพียงตัวกระตุ้น ตัวเสริมหรือสนับสนุนเท่านั้น

2. กิจกรรมการพัฒนาจะต้องเริ่มจากพื้นฐานขององค์กรท้องถิ่น กล่าวคือ คำนึงถึงชีวิตที่ดำรงอยู่ในชุมชนทั้งในอดีตและปัจจุบัน พึงตระหนักว่าการพยายามทำกิจกรรมการพัฒนาซึ่งกำหนดตามกรอบความคิดจากองค์กรภายนอกชุมชน นอกจากจะไม่นำไปสู่การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงแล้วยังเป็นการทำลายศักยภาพในการแก้ปัญหาของชุมชน สร้างลักษณะขาดความมั่นใจในตนเอง และเป็นการพึ่งพาลังภายนอกชุมชนตลอดเวลา

3. การมีส่วนร่วมขององค์กรในท้องถิ่นน่าจะครอบคลุมถึงการกระจายและการสื่อสารข้อมูล เพื่อพัฒนาขีดความรู้และเพิ่มขีดความสามารถในการแก้ปัญหาของชุมชนในท้องถิ่นอีกด้วย

สมคิด เลิศไพฑูรย์ (2542: 22) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องสำคัญ ประการหนึ่งของการกระจายอำนาจให้กับการปกครองท้องถิ่น เนื่องจากเป็นการกระจายอำนาจให้กับ ชุมชนที่มีสิทธิที่จะดูแลรักษาจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนมีสิทธิในการดูแล ได้แก่

1. การดูแลจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีขนาด เพียงพอกับกำลังดูแลและมีความผูกพันอยู่กับชุมชน ควรที่จะมอบให้ชุมชนเป็นผู้ดูแลรักษาภายใต้ กรอบเกณฑ์และการกำกับดูแลอยู่ห่างๆ ของรัฐ เช่น กรณีป่าต้นน้ำใกล้บ้าน ท่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ แหล่ง ประมงชายฝั่งที่ทำมาหากินมานาน รวมไปถึงแหล่งน้ำในท้องถิ่นด้วย

2. การดูแลจัดการทรัพยากรส่วนรวม เช่น ต้นน้ำลำธารของกลุ่มน้ำนั้น แม้จะยังต้องอาศัย อำนาจและกลไกของรัฐจัดการดูแลแบ่งปันส่วนรวมก็ตาม แต่ก็ควรให้ชุมชนมีสิทธิมีส่วนร่วม ในกระบวนการนี้ด้วย หากเปิดให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมผ่านองค์กรชุมชนของตนทั้งโดยมาตรการ ใต้สวน การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนก่อนตัดสินใจดำเนินการใดๆ ไปจนถึงการให้มีตัวแทน ร่วมอยู่ในองค์กร ก็จะเป็นผลต่อการพัฒนาระบบประชาธิปไตยไปด้วย เพราะประชาชนมีโอกาสที่จะ ทักทวนตรวจสอบการพัฒนาที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตของตนแล้วสามารถเข้าร่วมกับกระบวนการทางการ เมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. องค์กรชุมชน นอกจากจะมีหน้าที่ให้บริการสาธารณะแล้ว งานขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นที่ควรจะมีมากขึ้น คือการเป็นตัวแทนชุมชนในด้านทรัพยากรชุมชนและสิ่งแวดล้อม โดยดูแลส่วนที่ยังคงเป็นอำนาจหน้าที่ของรัฐ ซึ่งอาจมีการกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติ มีการจัดประชุม รับฟังความคิดเห็นของประชาชนทุกครั้งที่มีการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน มิฉะนั้นองค์กรปกครองท้องถิ่นนั้นอาจไม่กล่าวอ้าง สิทธิของชุมชนได้ เมื่อกำหนดไว้เช่นนี้แล้วประชาชนทั้งที่เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มแบบไม่เป็น ทางการย่อมมีโอกาสที่จะตรวจสอบ ทักทวนหรือท้วงติง ปกป้องการใช้สิทธิโดยอำเภอใจของตัวแทน ของตนเองได้ในที่สุด จะเห็นได้ว่า การมีส่วนร่วมนำไปสู่การพัฒนาสังคมให้มีประสิทธิภาพได้

สรุปได้ว่าการดำเนินงานหรือการพัฒนาโครงการใดๆ นั้น ถ้าเปิดโอกาสให้ชาวบ้านหรือคน ในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของตนเองโดยตรง จะเป็นการทำให้ชาวบ้าน รู้จักวิเคราะห์ ถึงสถานการณ์ที่ตนเองเป็นอยู่ และพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงเมื่อจำเป็น ขบวนการพัฒนาที่จะเกิดจาก ความสมัครใจ การมีส่วนร่วมของชุมชนจะเป็นเครื่องค้ำประกันว่าผลแห่งการพัฒนาจะตกอยู่กับ ประชาชนส่วนใหญ่ ซึ่งการมีส่วนร่วมจะทำให้คนในชุมชนเกิดการคิดช่วยเหลือตนเอง เกิดการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันจนไปสู่การยอมรับความแตกต่างได้ มีความรู้สึกถึงการเป็นเจ้าของ

ทรัพยากรร่วมกัน จึงทำให้ชุมชนเข้มแข็งเพราะชุมชนมีส่วนร่วมกัน ตัดสินใจร่วมดูแลปกครอง พิทักษ์ผลประโยชน์ของชุมชนหรือสังคมนั่นเอง โดยการมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำกิจกรรมที่เป็น ประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม การนำแนวคิดการมีส่วนร่วมร่วมวิเคราะห์ในการศึกษาคั้งนี้เพื่อศึกษา ถึงการมีจิตสำนึกสาธารณะในการร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้รวมถึงการนำไปสู่การวางแผนในการ จัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำอย่างมีส่วนร่วมต่อไป

#### 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ

เกษม จันทรแก้ว (2530: 66) ระบุว่า “อนุรักษ์” หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่าง เหมาะสม การรู้จักใช้ทรัพยากรด้วยวิธีการสงวน หรือเก็บรักษาทรัพยากรที่หายากเอาไว้ รวมถึงการ ป้องกันมิให้ทรัพยากรเกิดการสูญเสียในการใช้ทรัพยากรเหล่านั้นเกิดขึ้นด้วย

อุทิศ กุญชรินทร์ (2536: 45) ระบุว่า “การอนุรักษ์” หมายถึง การจัดการเพื่อใช้ประโยชน์ อย่างชาญฉลาด เน้นการรักษาไว้ให้ชนรุ่นหลังได้ดูหรือใช้ประโยชน์ ไม่มุ่งที่ประโยชน์สูงสุด การใช้ ต้องมีการทำลายโดยต้องกำหนดไว้ไม่ให้เกินกว่าที่จะทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเกิดการเปลี่ยนแปลง การ ใช้ที่ไม่ทำลายจะต้องไม่ก่อผลกระทบจนทำให้ทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ เปลี่ยนรูปหรือเสื่อมโทรม

นิวัติ เรืองพานิช (2528: 14) กล่าวว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างฉลาด และประหยัด โดยให้เกิดประโยชน์มากที่สุดและสูญเสียไปให้น้อยที่สุด รวมทั้งกระจายการใช้ประโยชน์ แก่มหาชนโดยทั่วถึงกัน ทั้งนี้ต้องเข้าใจว่าการอนุรักษ์ไม่ได้หมายถึงการเก็บรักษาทรัพยากรไว้ เฉพาะ แต่จะต้องนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ที่ถูกต้องเหมาะสม ตามกาลเทศะและพยายามให้เกิด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ปัจจุบันมักจะเกิดปัญหาความขัดแย้งขึ้นระหว่างการอนุรักษ์กับการ พัฒนา ซึ่งความจริงน่าจะมีทางเลือกที่ร่วมกันได้ หากผู้ที่มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะเป็นผู้ที่มองการณ์ ไกล ให้ความสำคัญต่อทรัพยากรทุกประเภทอย่างเท่าเทียมกัน และด้วยความบริสุทธิ์ใจ โดยคำนึงถึง ประโยชน์ของมหาชนเป็นที่ตั้ง

วินัย วีระพัฒนานนท์ และบานชื่น สีพันรอง (2537: 95) กล่าวถึง การอนุรักษ์ป่าไม้ หมายถึง การรู้จักใช้ประโยชน์จากป่าไม้โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่จะเกิดต่อส่วนรวมมากที่สุด และต้อง สูญเสียป่าไม้โดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด รวมทั้งการกระจายการใช้ประโยชน์ให้ทั่วถึงกัน

ทิวา สรรพกิจ (2528: 1) ได้ให้ความหมายของทรัพยากรป่าไม้ว่า ทรัพยากรป่าไม้เป็นสิ่งที่ มีอยู่ในสังคมของป่าทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ตาม ดังนั้นทรัพยากรป่าไม้จึงมี ความหมายรวมถึง ดิน น้ำ สัตว์ป่า และสิ่งมีชีวิตทุกอย่างในสังคมป่า ที่มีผลทำให้สามารถอำนวย ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อมนุษย์

จากความหมายของการอนุรักษ์ดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เป็นการรู้จักใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างชาญฉลาดอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมมากที่สุด โดยเกิดการสูญเสียจากการใช้ประโยชน์น้อยที่สุด

บริเวณที่เป็นต้นน้ำลำธารปกคลุมมักจะมีสภาพภูมิประเทศเป็นเขาสูงชัน มีฝนตกหนัก และดินมักง่ายต่อการพังทลาย ดังนั้นสภาพการไหลของน้ำในห้วยธาร และลักษณะทางอุทกวิทยาอื่นๆ ของลุ่มน้ำ ตลอดจนการพังทลายของดินจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยเกี่ยวกับสภาพสิ่งปกคลุมดินหรือป่าไม้เป็นสำคัญ ถ้าให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ต้นน้ำลำธารที่ปกคลุมไปด้วยป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ย่อมสามารถทำหน้าที่ป้องกันดินพังและน้ำท่วมตลอดจนควบคุมให้มีน้ำไหลในลำห้วยธารอย่างสม่ำเสมอตลอดปีได้ดีกว่า ต้นน้ำลำธารที่ป่าไม้ถูกทำลายหรือปราศจากสิ่งปกคลุม จะเห็นว่าบทบาทอันสำคัญยิ่งของป่าไม้หกได้ อยู่ที่การช่วยทำให้ฝนตก แต่อยู่ที่การทำหน้าที่เป็นวิศวกรในการควบคุมการไหลของน้ำ (water regulator) ภายหลังจากฝนตก โดยช่วยให้น้ำไหลในห้วยธารอย่างสม่ำเสมอตลอดปีไม่มากเกินไปจนเกิดน้ำท่วม (flood) และไม่น้อยเกินไปจนเกิดความแห้งแล้ง (drought) ขณะเดียวกันก็ช่วยไม่ให้ดินพังทลายอีกด้วย

ถึงกระนั้นก็ตาม ป่าไม้แต่ละประเภทหรือแต่ละชนิด ต่างก็มีความสามารถหรือประสิทธิภาพในการดูดซับกักเก็บน้ำและป้องกันดินพังได้ไม่เหมือนกัน ป่าไม้ประเภทไม่ผลัดใบ (evergreen forest) ที่เป็นป่าดงดิบ โดยเฉพาะป่าดงดิบเขา (montane forest) ซึ่งปกคลุมพื้นที่ต้นน้ำลำธารทางภาคเหนือของประเทศไทย จะมีประสิทธิภาพในการดูดซับ กักเก็บ ระบายน้ำ และป้องกันดินพังได้ดีกว่าป่าประเภทผลัดใบ (deciduous forest) คือ ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง เนื่องจากเป็นป่าดงดิบซึ่งเป็นป่าไม่ผลัดใบและมีใบเขียวชุ่มปกคลุมพื้นที่อยู่ตลอดปี โครงสร้างของป่าค่อนข้างสลับซับซ้อน ประกอบไปด้วยไม้ใหญ่เล็กหลายชั้น มีไม้พื้นล่างหนาแน่น พื้นป่ามีเศษไม้ ใบไม้ ทับถมเป็นชั้นหนา ดินมีความโปร่งซุย มีอินทรีย์วัตถุสูง สามารถดูดซับน้ำฝนได้เป็นอย่างดี น้ำไหลบ่าหน้าดินมีน้อย ส่วนใหญ่น้ำจะไหลซึมไปตามใต้พื้นผิวดิน น้ำที่ไหลอยู่ในห้วยธารจึงใสสะอาด ปราศจากความขุ่นข้นของตะกอนดิน

สำหรับป่าเบญจพรรณนั้นมีประสิทธิภาพในการดูดซับน้ำดีกว่าป่าเต็งรัง แต่ป่าทั้ง 2 ชนิดนี้จัดเป็นป่าประเภทผลัดใบ คือจะทิ้งใบในช่วงฤดูแล้ง มีเชื้อเพลิงมากและเกิดไฟป่าเป็นประจำทุกปี ทำให้สภาพป่าค่อนข้างจะโปร่งและโล่งเตียน ประสิทธิภาพในการดูดซับน้ำจึงสู้ป่าดงดิบไม่ได้ อย่างไรก็ตามป่าทุกประเภทก็ยังจัดว่ามีความสามารถทำหน้าที่อนุรักษ์ดินและน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพดีกว่าพืชคลุมดินประเภทอื่นๆ การพังทลายของหน้าดินจะมีมาเฉพาะช่วง 2 ปีแรกที่เปิดป่าใหม่ๆ หลังจากนั้นหญ้าคาจะเข้ามายึดพื้นที่อย่างหนาแน่น ทำให้การสูญเสียดินลดลงแต่น้ำซึมผ่านดินได้ยากขึ้น ทำให้เกิดการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินมากกว่าป่าธรรมชาติ ถึง 100 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นบริเวณต้นน้ำลำธารที่



ป่าถูกทำลายและปกคลุมไปด้วยหญ้าคาจึงเกิดการไหลบ่าของน้ำอย่างรุนแรงในฤดูฝน ทำให้เกิดอุทกภัยในบริเวณตอนล่างของกลุ่มน้ำเป็นประจำทุกปี

ดังนั้นการจัดการลุ่มน้ำจึงจำเป็นต้องเน้นการจัดการกับปัจจัยที่เกี่ยวกับสิ่งปกคลุมดินหรือการจัดการและอนุรักษ์ป่าไม้ที่อยู่บริเวณต้นน้ำลำธารเป็นสำคัญ

สำหรับคำว่า “ต้นน้ำ” (head watershed หรือ upstream watershed) ก็คือลุ่มน้ำที่อยู่บนที่สูงบริเวณที่เป็นต้นกำเนิดของห้วยธารสายแรกๆ ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ภูเขาสูงชันปกคลุมไปด้วยป่าไม้และมีฝนตกชุก มีคุณสมบัติที่จะรองรับน้ำฝน สามารถดูดซับและกักเก็บน้ำเป็นปริมาณมากๆ ไปไว้เป็นน้ำใต้ดิน ต้นน้ำลำธารจึงเปรียบเสมือนเป็นอ่างเก็บน้ำธรรมชาติที่ค่อยๆ ปลดปล่อยน้ำให้ไหลซึมหล่อเลี้ยงลำธารให้มีน้ำไหลอย่างสม่ำเสมอตลอดปี เป็นที่ยอมรับกันทุกวันนี้ว่า ต้นน้ำลำธารทางภาคเหนือของประเทศเป็นแหล่งน้ำที่มีความสำคัญต่อการเกษตร เศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของชาติ ดังนั้น วัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาบริเวณพื้นที่ทางตอนเหนือของประเทศไทยก็คือ การดำรงและรักษาพื้นที่ป่าไม้เหล่านี้ไว้ให้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สามารถดูดซับน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความมั่นคงถาวรตลอดไป (นิวัติ เรื่องพานิช, 2556: 132)

หลักการและแนวความคิดในการจัดการและพัฒนาพื้นที่ป่าไม้บริเวณต้นน้ำลำธาร

1. การป้องกันดูแลรักษาพื้นที่ป่าต้นน้ำ (watershed protection) พื้นที่ต้นน้ำลำธารที่ดีจะต้องมีพืชปกคลุมอย่างหนาแน่น อย่างน้อยควรมีความหนาแน่นของเรือนยอดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 กระจายอย่างสม่ำเสมอทั่วพื้นที่ ป่าที่ปกคลุมบริเวณพื้นที่ต้นน้ำลำธารซึ่งเป็นแหล่งผลิตน้ำควรจะรักษาให้คงสภาพธรรมชาติไว้ เพราะจะเกิดอัตราการสูญเสียอย่างแตกต่างกันหากความหนาแน่นของเรือนยอดต้นไม้มากกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ แต่ถ้ามีความหนาแน่นมากกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ อัตราการสูญเสียดินและน้ำจะไม่แตกต่างกัน แต่ในทางปฏิบัติเป็นการยากที่จะควบคุมไม่ให้มนุษย์เข้าไปใช้ประโยชน์ในที่ตั้งกล่าวได้ เพราะเท่าที่ผ่านมามีผู้คนเข้าไปเปิดป่าโดยการเผาทำลายสิ่งปกคลุมดินบริเวณที่เป็นต้นน้ำลำธารเพื่อทำไร่เลื่อนลอย ทำให้เกิดดินพังและน้ำท่วม ดินได้ถูกน้ำพัดพาไปตกตะกอนในลำน้ำทั่วไปจนสิ้นเงิน โดยเฉพาะกลุ่มน้ำปิง วัง ยม น่าน ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำเจ้าพระยา

ในทางวิชาการแล้วถือว่าพื้นที่ต้นน้ำลำธารทางภาคเหนือของประเทศไทยเป็นที่สูงชันมีฝนตกชุก ดินง่ายต่อการพังทลายจัดเป็นระบบนิเวศที่อ่อนแอไม่เหมาะที่จะใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรหรือเป็นที่อยู่อาศัย เพราะจะมีผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้คนที่อาศัยอยู่บริเวณลุ่มน้ำตอนล่าง หรือแม้แต่มนุษย์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้นเองก็ตาม จะไม่สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืนตลอดไป กล่าวโดยสรุปคือ หากยังต้องการให้พื้นที่ดังกล่าวคงความเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารต่อไปก็จำเป็นต้องป้องกัน

รักษาป่าไม้ที่ปกคลุมพื้นที่นั้นให้คงอยู่ตลอดไปโดยการใช้อนุมาตรการทุกอย่างตามความจำเป็นและเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นๆ

อย่างไรก็ตาม พื้นที่ต้นน้ำลำธารจัดได้ว่าเป็นพื้นที่สาธารณะปกติตามธรรมชาติจะปกคลุมไปด้วยป่าไม้ จึงถือได้ว่าป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ทุกคนเป็นเจ้าของ การจะรักษาพื้นที่ต้นน้ำลำธารให้ได้ผลสำเร็จตามความมุ่งหมายนั้น ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกคนที่เป็นเจ้าของทรัพยากรนั้นเป็นสิ่งสำคัญ การมีส่วนร่วมไม่ได้หมายถึงว่าประชาชนจะต้องเป็นผู้เข้าไปดำเนินการทั้งหมดแทนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ส่วนเจ้าหน้าที่รัฐเองก็จะต้องเปิดโอกาสให้สาธารณชนได้รับรู้เกี่ยวกับการกระทำใดๆ มีส่วนร่วมทั้งในการแสดงความคิดเห็น การวางแผน การดำเนินการ และการติดตามผลตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ ทั้งนี้ต้องอยู่บนพื้นฐานที่ว่าประชาชนเป็นเจ้าของทรัพยากร จึงควรมีส่วนร่วมในทุกๆ ด้านเพื่อสนับสนุนงานที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมให้สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

2. การบูรณาการปรับปรุงพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร (watershed restoration) เป็นกระบวนการต่อเนื่องจากการป้องกันดูแลรักษา กรณีที่พื้นที่ป่าต้นน้ำลำธารเสื่อมสภาพลง (degradation) การบูรณาการปรับปรุงพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธารให้กลับคืนสู่สภาพเดิมจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้สามารถกักเก็บน้ำอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป มาตรการที่ใช้ในการบูรณาการปรับปรุงพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธารนั้นคล้ายคลึงกับการป้องกันดูแลรักษาแต่จะต้องเน้นการปฏิบัติต่อลุ่มน้ำมากขึ้น คือ

2.1) การปลูกป่า (reforestation) ขึ้นมาใหม่ การปลูกป่าบริเวณต้นน้ำลำธารเป็นวิธีหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพในการกักเก็บน้ำ ในกรณีที่ป่าต้นน้ำถูกทำลายมาก การปลูกป่าเพื่อรักษาสภาพสิ่งปกคลุมดินจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะนอกจากจะช่วยป้องกันดินพังทลายและน้ำท่วมแล้วยังช่วยให้มีน้ำไหลอย่างสม่ำเสมอตลอดปีด้วย อย่างไรก็ตามการบูรณาการปรับปรุงโดยการปลูกป่าใช้ว่าจะสามารถทำให้สำเร็จได้โดยง่าย ดังนั้นการรักษาป่าธรรมชาติให้คงอยู่ได้โดยไม่ถูกทำลายได้จะเป็นการดีที่สุด แต่ถ้าหากจำเป็นจะต้องปลูกป่าคลุมดินก็ควรเลือกชนิดไม้ที่อยู่ในท้องถิ่น หรือไม้โตเร็ว ใช้น้ำน้อยคลุมดินได้ดี มีประสิทธิภาพในการสกัดกั้นน้ำฝนและให้อินทรีย์วัตถุแก่ดินได้ดี

2.2) การบูรณาการแหล่งน้ำตามธรรมชาติ (nature water supply) ปกติพื้นที่ลุ่มน้ำจะมีแหล่งกักเก็บน้ำตามธรรมชาติโดยไม่ต้องขุดหรือสร้างขึ้นมาใหม่ เช่น ลำห้วย หนอง บึง ทะเลสาบ หรือพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีน้ำขังอยู่ตลอดปี พื้นที่เหล่านี้หากได้มีการบูรณาการปรับปรุงหรือป้องกันรักษาไม่ให้ต้นเงินก็จะมีความจุมากพอที่จะกักเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ได้อย่างดี

2.3) การสร้างเหมืองฝาย หรืออ่างเก็บน้ำ (man-made structure) ในบริเวณพื้นที่ต้นน้ำที่มีความลาดชันสูง มีฝนตกหนัก บางครั้งอาจเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มและพังทลายไปทับถมพื้นที่ทำกินทำให้เกิดความเสียหายได้ จึงจำเป็นต้องอาศัยมาตรการทางวิศวกรรมเพื่อควบคุมการพังทลายของดิน

เช่น การสร้างฝายหรือเขื่อนขนาดเล็กหลายชั้น หรือตามแนวตลิ่งเพื่อชะลอความเร็วของน้ำและกักเก็บตะกอนไม่ให้ลงไปทับถมบริเวณลุ่มน้ำตอนล่างจนเกิดความเสียหายได้

สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2547: 33) ได้จำแนกพื้นที่ลุ่มน้ำในทุกรัฐภาคของประเทศไทย โดยอาศัยปัจจัยเกี่ยวกับสภาพภูมิประเทศ (land form) ความลาดชัน ความสูงจากระดับน้ำทะเล ลักษณะหิน ลักษณะดินและสภาพป่าไม้ที่เหลื่อปกคลุม เป็นเกณฑ์ ในการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำออกเป็น 5 ระดับชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ได้แก่

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำที่ต้องสงวนรักษาไว้เป็นต้นน้ำลำธาร โดยเฉพาะเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันมาก ส่วนใหญ่มีความลาดชันมากกว่า 60% จัดเป็นพื้นที่ล่อแหลมที่ระบบนิเวศจะถูกทำลายได้ง่าย พื้นที่ลุ่มน้ำนี้บางแห่งยังมีป่าปกคลุมอยู่อย่างสมบูรณ์ บางแห่งได้ถูกทำลายเปลี่ยนสภาพไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นแล้ว จึงได้แบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 นี้ย่อยออกไปคือ ถ้าพื้นที่ยังมีสภาพป่าปกคลุมอยู่อย่างสมบูรณ์ก็จัดเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำคุณภาพชั้นที่ 1A ซึ่งต้องสงวนรักษาไว้เป็นต้นน้ำลำธารตลอดไปอย่างเคร่งครัด แต่ถ้าป่าส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้ถูกทำลายหรือได้ใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่นไปแล้วก็จัดให้เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1B ซึ่งต้องมีมาตรการฟื้นฟูสภาพป่าและควบคุมเข้มงวดกวดขันการใช้ประโยชน์อย่างเคร่งครัดเป็นพิเศษ

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2 หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำที่มีลักษณะทั่วไปมีคุณภาพเหมาะต่อการเป็นต้นน้ำลำธารในระดับรองลงมา มีความลาดชันโดยเฉลี่ย 35-60% สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมอื่นได้บ้าง แต่จะต้องมีการควบคุมอย่างเข้มงวดกวดขัน เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่พื้นที่ต้นน้ำและพื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำนั้น

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำโดยทั่วไปส่วนใหญ่มีความลาดชันของพื้นที่เฉลี่ยระหว่าง 25-35% สามารถใช้ประโยชน์ในด้านการทำป่าไม้ เหมืองแร่ และปลูกพืชกสิกรรมประเภทไม้ยืนต้นได้ แต่ต้องมีการควบคุมการปฏิบัติให้เป็ไปตามหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำโดยทั่วไปที่มีสภาพป่าไม้ถูกทำลายแผ้วถาง พื้นที่เฉลี่ยจะมีความลาดชันอยู่ระหว่าง 6-25% เป็นที่ใช้ประโยชน์เพื่อปลูกพืชไร่เป็นส่วนมาก แต่ถ้าหากมีความลาดชันมากและดินตื้นก็ควรปลูกไม้ยืนต้นมากกว่าพืชไร่

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำโดยทั่วไปที่เป็นที่ราบลุ่มหรือมีความลาดชันเล็กน้อย ส่วนใหญ่ความลาดชันของพื้นที่โดยเฉลี่ยต่ำกว่า 6% พื้นที่ป่าไม้ส่วนใหญ่จะถูกแผ้วถางทำลายเพื่อใช้พื้นที่ทำการเกษตร และกิจการอื่นๆ ไปแล้ว เป็นลุ่มน้ำที่ไม่ได้อยู่ในที่ที่เป็นต้นน้ำลำธาร

จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีเนื้อที่จำนวน 5 แสนตารางกิโลเมตรเศษ หรือ ประมาณ 320 ล้านไร่ นั้น มีพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้เป็นลุ่มน้ำชั้นที่ 1 หรือแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญของประเทศเพียง 18.2% คิดเป็นเนื้อที่ 93,169 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 58 ล้านไร่ เท่านั้น พื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศจะเป็นที่ราบสำหรับใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร โดยเฉพาะการทำนาและกิจการอื่นๆ ซึ่ง

จัดอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 ถึง 49% คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 250,000 ตารางกิโลเมตร ที่เหลือเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2, 3 และ 4 รวมกัน 32.8% ของเนื้อที่ทั้งประเทศ ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นรองลงมาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งกิจการทำไม้ เหมือนแร่ พืชสวน พืชไร่ ลดหล่นกันไปตามศักยภาพของพื้นที่

สำหรับการฟื้นฟูป่าต้นน้ำในชุมชนท้องถิ่นภาคเหนือตอนบน นั้น กิ่งกร นรินทรกุล ณ อยุธยา (2536) กล่าวไว้ว่า จากการที่ชุมชนเผชิญกับภาวะความเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาประเทศหลายชุมชนหลายหมู่บ้านเริ่มหันมาทบทวนถึงวิถีทางของปัญหา สาเหตุที่ทำให้เกิดความแห้งแล้งเมื่อพบว่าตนเองก็เป็นส่วนหนึ่งของปัญหาจึงได้พยายามจัดตั้งกลุ่ม มีการกำหนดเขตป่าและกฎระเบียบการใช้ การดูแลรักษาป่าของชุมชน เริ่มมีการกันเขตที่ไร่เก่าเป็นป่าเสื่อมโทรม ไม่ให้กลับเข้าไปทำอีก ปล่อยให้ป่าฟื้นคืนสภาพชุ่มชื้นแก่ป่า ขณะเดียวกันหลายพื้นที่เริ่มเกิดความพยายามประสานความร่วมมือในระหว่างชุมชนที่ใช้ลำน้ำสายเดียวกัน เนื่องจากเห็นว่าลำพังการดูแลรักษาป่าเพียงชุมชนใดชุมชนหนึ่ง ขณะที่ชุมชนที่เหลือยังขาดสำนึกอนุรักษ์ร่วมกันไม่สามารถส่งผลต่อการแก้ไขปัญหาความแห้งแล้งได้

สรุปได้ว่า การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้เกินขีดจำกัดในการรองรับของป่า (Carrying Capacity) ส่งผลกระทบให้ระบบนิเวศทั้งดิน น้ำ ป่าไม้เกิดความเสื่อมโทรม และส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ที่ดีของคนที่ใช้ประโยชน์จากป่า ดังนั้นการฟื้นฟูและอนุรักษ์จึงเป็นกลไกควบคุมพฤติกรรมการใช้ประโยชน์และนำไปสู่แนวทางการใช้ให้เกิดประโยชน์ การนำแนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ร่วมวิเคราะห์ในการศึกษาครั้งที่เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในรูปแบบ หลักการ และแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้บนพื้นที่ต้นน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และการมีส่วนร่วมจากชุมชนท้องถิ่น โดยที่ชุมชนผู้ได้รับประโยชน์จากป่าเป็นผู้กำหนดแผนการและควบคุมดูแลผ่านการจัดการ ที่มีการใช้กฎระเบียบข้อบังคับ ข้อตกลงร่วมที่ชุมชนร่วมกันสร้างขึ้นมาเพื่อกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกชุมชนกับทรัพยากรในการดูแลและใช้ประโยชน์ร่วมกันภายใต้หลักการสิทธิหน้าหมู่บ้านจุดประสงค์เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ฟื้นฟูทั้งในระยะสั้นและระยะยาวได้อย่างยั่งยืน

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เผด็จ พวงจำปา (2544: 108) ศึกษาเรื่องผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรป่าไม้บนพื้นที่สูงต่อคุณภาพน้ำ กรณีศึกษาลุ่มน้ำแม่สาว อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การที่ประชากรมีจำนวนมากและหนาแน่นขึ้น จึงจำเป็นต้องมีความต้องการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยและพื้นที่ใช้ในการผลิตอาหารเพิ่มขึ้นด้วย พื้นที่เหมาะสมกับการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและพื้นที่ใช้ในการเกษตรในปัจจุบันก็มีไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องเข้าไปบุกรุกแผ้วถางพื้นที่ป่าไม้ เพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยและทำการเกษตร

สอดคล้องกับงานศึกษาของ ทรงธรรม สุขสว่าง และคณะ (2538: 178) ศึกษาผลกระทบต่อการทำลายป่าเพื่อใช้ประโยชน์ที่ดินต่อคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่ต้นน้ำแม่กลอง จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ส่วนใหญ่จะเนื่องจากการขยายพื้นที่ทางการเกษตร และ โดยเฉพาะพื้นที่ที่ทำการเกษตรในที่ราบลุ่มมีคุณภาพน้ำต่ำ

คะนิงนิจ ฟองสา (2553: 144) ศึกษาการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในป่าชุมชน หมู่บ้านแม่เมะ ตำบลแม่ะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษารูปแบบของการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ผลการศึกษาพบว่า หมู่บ้านแม่เมะ มีการจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยการแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ออกเป็น 3 เขต ได้แก่ พื้นที่ป่าใช้สอย (335ไร่) พื้นที่ทำมาหากิน (1,418ไร่) และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (13,792ไร่) ซึ่งสามารถจำแนกป่าไม้ได้ 5 ชนิด ได้แก่ ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง ป่าดิบเขาและป่าสนเขา ส่วนการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ มีการใช้ประโยชน์ทั้งผลิตภัณฑ์ที่เป็นเนื้อไม้ (ไม้พื้นและ ไม้เนื้อแข็งสำหรับซ่อมแซมและก่อสร้างบ้านเรือน) และผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (ของป่า) ซึ่งมีหลากหลายชนิดอย่างยิ่งและพบว่า ชาวบ้านมีสถานภาพภายในครัวเรือนและอาชีพต่างกันแล้วล้วนมีการใช้ประโยชน์และการจัดการจัดการทรัพยากรป่าไม้ เช่นเดียวกัน แม้ว่าปริมาณและความเข้มข้นในการใช้ประโยชน์อาจแตกต่างกันไปตามเพศ อายุ และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน ซึ่งการใช้ประโยชน์และการจัดการดังกล่าว อยู่บนพื้นฐานของการเข้าใจ และความตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้โดยชาวบ้านมีการใช้ประโยชน์เพียงบางส่วน อย่างพอเพียงกับความต้องการของครัวเรือนเท่านั้น รวมทั้งมีการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การทำแนวกันไฟ การลาดตระเวนและปลูกป่า เป็นต้น ปัจจัยต่างๆ และการจัดการดังกล่าวทำให้ทรัพยากรป่าไม้ในชุมชน บ้านแม่เมะมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูง แสดงว่าหมู่บ้านแม่เมะมีการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงสามารถรักษาทรัพยากรป่าไม้โดยรวมได้เป็นอย่างดี ระบบนิเวศป่าไม้จึงมีความอุดมสมบูรณ์และมีแนวโน้มที่ยั่งยืนต่อไป

สุวิทย์ แสงศรีจันทร์ (2553: 105) ศึกษาเรื่องการใช้ประโยชน์และการจัดการไม้พื้นของชุมชนบ้านห้วยลึกตำบลเปียงหลวง อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่พบว่าการใช้ประโยชน์ไม้พื้นจำแนกได้เป็น 2 ประเภทคือการใช้ประกอบกิจวัตรประจำวันในครัวเรือนและการใช้ในการประกอบพิธีกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่นและกิจกรรมชุมชนรวมจำนวน 208.75 ลูกบาศก์เมตรต่อปีประกอบด้วยการใช้ประกอบกิจวัตรประจำวันในครัวเรือนจำนวน 202.69 ลูกบาศก์เมตรต่อปีซึ่งประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลักได้แก่การใช้หุงต้มในครัวเรือนเป็นกิจกรรมที่ใช้ไม้พื้นมากที่สุด รองลงมาคือการใช้เพื่อให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายและการใช้ก่อไฟให้ความอบอุ่นป้องกันแมลงให้แก่สัตว์เลี้ยง ตามลำดับส่วนการใช้ในการประกอบพิธีกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่นและกิจกรรมชุมชนจำนวน 6.06 ลูกบาศก์เมตรต่อปีประกอบด้วย 2 กิจกรรมหลักคือกิจกรรมที่ใช้ไม้พื้นจากครัวเรือนและกิจกรรมที่ใช้ไม้พื้นจากชุมชน รูปแบบและกระบวนการในการจัดการไม้พื้นมี

รูปแบบและกระบวนการจัดการ 3 ลักษณะประกอบด้วย 1) รูปแบบและกระบวนการจัดการตามจารีตประเพณีและวัฒนธรรมดั้งเดิม 2) รูปแบบและกระบวนการจัดการตามแนวทางการจัดการป่าชุมชนและ 3) รูปแบบและกระบวนการจัดการโดยอิงระบบสิทธิหน้าหมู่บ้าน โดยมีรูปแบบและกระบวนการจัดการที่อาศัยหลักการและแนวคิดการจัดการทรัพยากรป่าไม้การจัดการป่าชุมชนและการพัฒนาอย่างยั่งยืนผสมผสานและประยุกต์ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชน

ส่วนแนวทางในการจัดการไม้พืชอบ่างยั่งยืนประกอบด้วย 3 แนวทางคือ 1) แนวทางการจัดการโดยใช้ความรู้จากภายในชุมชนในรูปแบบของจารีตประเพณีและวัฒนธรรมดั้งเดิม 2) แนวทางการจัดการโดยใช้ความรู้จากภายนอกชุมชน โดยการส่งผ่านอำนาจรัฐในการจัดการตามหลักวิชาการภายนอกจากโครงการพัฒนาป่าไม้ตามแนวพระราชดำริบ้านห้วยลึกผ่านกิจกรรมการจัดฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกประเภทป่าตามแนวทางการจัดการป่าชุมชนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันรักษาป่าและความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศป่า 3) แนวทางการจัดการแบบบูรณาการเป็นการจัดการที่ใช้การผสมผสานระหว่างการใช้ความรู้จากภายในชุมชนกับความรู้จากภายนอกชุมชนผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนกับรัฐในการจัดการป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์ไม้พืชอบ่างยั่งยืนเพื่อให้สมาชิกในชุมชนมีส่วนร่วมและมีความรู้สึกรักและหวงแหนในทรัพยากรป่าไม้ในชุมชนของตนเอง

นรินทร์ ประทวนชัย (2545: 72-73) ศึกษาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนบนพื้นที่สูง บ้านโป่งผา อำเภอแม่เฒ่า จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาวิธีการจัดการและการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน สรุปว่าชุมชนมีวิธีการจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยการจำแนกประเภทป่า การกำหนดกฎเกณฑ์และข้อบังคับ การวางแผนการใช้ประโยชน์ การควบคุมการใช้ประโยชน์ การระงับข้อพิพาทใช้จารีตประเพณี และความเชื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการด้วยระบบกรรมสิทธิ์ร่วม แต่สถาบันการจัดการยังมีความเปราะบาง จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องไปอีกระยะหนึ่งเพื่อให้มีความเข้มแข็งมากขึ้นชุมชนใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน โดยเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าซึ่งเป็นอาหารและเป็นแหล่งสมุนไพรซึ่งเป็นยารักษาโรค ใช้ประโยชน์จากป่าโดยการเก็บหาของป่า ใช้เป็นอาหารใช้ไม้จากป่าก่อสร้างบ้านเรือน เป็นไม้ใช้สอย เป็นเชื้อเพลิงการทำกรเกษตร ใช้ป่าประกอบพิธีกรรมเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร โดยชุมชนจะมีระดับการพึ่งพิงทรัพยากรป่าสูงเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจระดับครอบครัวและชุมชน

ไพโรจน์ อาจิริยะ (2544: 90-91) ศึกษาเรื่องการจัดการและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนบ้านกลางอำเภอแม่เฒ่าจังหวัดลำปางผลการศึกษาพบว่า 1) รูปแบบการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนบนธรรมเนียมนิยมและวัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชนเป็นเครื่องมือในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้โดยสะท้อนในรูปภูมิปัญญาท้องถิ่นมีการสืบทอดประเพณีการจัดการป่าไม้บนพื้นฐานความเชื่อของชุมชน 2) รูปแบบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้นั้นมีการใช้ประโยชน์ทั้งในทางตรงและทางอ้อม 3) ชุมชนมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติกับองค์กรป่าชุมชนกลุ่มผู้นำหมู่บ้านผู้นำศาสนากลุ่ม

อื่นๆ ในหมู่บ้านและมีความสัมพันธ์กับหน่วยงานราชการและองค์กรพัฒนาเอกชนในการแลกเปลี่ยนความรู้ส่งเสริมกิจกรรมและเพิ่มศักยภาพในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและการขอความช่วยเหลือในหมู่บ้าน

ประคอง ยอดหอม (2544: 128-129) ศึกษาเรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวเขาพบว่า วิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เริ่มจากการกำหนดให้เป็นป่าอนุรักษ์ของหมู่บ้าน โดยส่วนหนึ่งกำหนดให้เป็นป่าศักดิ์สิทธิ์ด้วยการอาศัยประเพณีและความเชื่อว่า ป่าไม้เป็นที่ตั้งของศาลอาปาหมู่หรือผีหลวงประจำหมู่บ้าน หากเข้าไปตัดไม้บริเวณนี้ผีจะลงโทษ และส่วนที่สองเป็นป่าต้นน้ำลำธารของหมู่บ้านได้ถูกกำหนดให้เป็นป่าอนุรักษ์ของชุมชน โดยการกำหนดกฎระเบียบของหมู่บ้านมาบังคับใช้ในการอนุรักษ์ป่าไม้ มีการกำหนดโทษ หากมีการละเมิด ฝ่าฝืน และจัดตั้งคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นผู้คอยดูแลรักษากฎระเบียบดังกล่าว ซึ่งผลจากการอนุรักษ์ป่าไม้แสดงออกถึงพฤติกรรมของชาวบ้านในการอนุรักษ์ป่าไม้คือ การไม่ตัดไม้ทำลายป่า การฟื้นฟูสภาพป่าและการดูแลรักษาป่าไม้ โดยการปลูกป่าเพิ่มในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม การทำแนวป้องกัน ไฟป่า และการทำเกษตรเชิงอนุรักษ์ ปัจจัยภายในที่มีผลต่อการอนุรักษ์ป่าไม้คือ ความสัมพันธ์ระหว่างประเพณี ความเชื่อและบทบาทของผู้นำชุมชนที่ส่งผลให้เกิดการอนุรักษ์ป่าไม้ ด้วยความเชื่อว่าเป็นป่าศักดิ์สิทธิ์และด้วยวิธีการกำหนดกฎระเบียบของชุมชนมาใช้ในการอนุรักษ์ป่าไม้ที่เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สอดคล้องกับระบบเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนปัจจัยภายนอกคือ การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายในชุมชน โดยสนับสนุนส่งเสริมให้มีการทำการเกษตรเชิงพาณิชย์ที่มีขอบเขตของการเพาะปลูกจำกัดได้มีส่วนสำคัญที่ทำให้ลดการบุกรุกทำลายป่าไม้

มงคล ปานสุวรรณ (2536: 79) ได้ศึกษาเรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ศึกษาเฉพาะกรณีกิ่งอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน พบว่า ประชาชนทั่วไปมีความสนใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็นอย่างมาก ส่วนใหญ่เคยรับทราบเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งยังผลให้มีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และทำให้มีบทบาทในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มากตามไปด้วย นอกจากนี้ประชาชนทั่วไปยังเห็นความสำคัญของผู้นำชุมชน เช่น รายงานของผู้นำชุมชนเมื่อมีผู้บุกรุกตัดไม้ทำลายป่าหรือเมื่อเกิดไฟไหม้ป่า และยังมีความเห็นว่าเป็นผู้นำชุมชนมีบทบาทอย่างจริงจังในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งย่อมจะสามารถโน้มน้าวและชักจูงให้ประชาชนทั่วไปซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลร่วมปฏิบัติและร่วมมือร่วมใจดำเนินการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ตามไปด้วย

จุฑามาศ คำทอง (2546: 101) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการผลิตที่ยั่งยืนของชุมชนบ้านป่าสักงาม อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เงื่อนไขที่ทำให้ชุมชนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ยั่งยืนคือ 1) ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านกระบวนการถ่ายทอด และปรับประยุกต์ตามสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2) ค่านิยมจากอิทธิพลครอบงำจากภายนอกต่อการใช้ทรัพยากรที่มีได้คำนึงถึงชุมชนหรือระบบธรรมชาติเป็นองค์ประกอบ

3) วิถีชีวิตการแพทย์และผลประทุพที่มีผลต่อวิถีชีวิตเป็นปัจจัยเร่งเร้าให้ชุมชนเกิดการทบทวนความคิด 4) การรุกร้ากระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ที่เสมือนเป็นการรื้อฟื้นคุณค่าและทำให้ชุมชนเรียนรู้เข้าใจธรรมชาติ และ 5) แนวคิดที่ผ่านการเรียนรู้ของชุมชนด้านการจัดการดิน น้ำ ป่า เพื่อการผลิตที่ยั่งยืน 3 ลักษณะ คือ 1) การเชื่อมโยงแนวคิดและบทเรียนเพื่อการจัดการทรัพยากรโดยอาศัยความรู้เดิมและความรู้ใหม่เกี่ยวกับการอนุรักษ์เชิงระบบที่มาปรับใช้โดยเชื่อมโยงกับความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรม คือ การกำหนดกฎเกณฑ์ กฎระเบียบชุมชน 2) รูปแบบการผลิตที่ยั่งยืนของชุมชน โดยการนำวิถีการปฏิบัติแบบเดิมมาผสมผสานกับความรู้ใหม่ สร้างกฎระเบียบในการดูแลทรัพยากรให้อุดมสมบูรณ์เพื่อเป็นปัจจัยในการผลิต 3) การถ่ายทอดและการสร้างเครือข่ายโดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นแหล่งเรียนรู้

ประกาศิต หงส์วิเศษ (2545: 73) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการที่ดินเพื่อการเกษตรบนพื้นที่สูง พบว่า กระบวนการปรับเปลี่ยนภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเกษตรประกอบด้วยเงื่อนไขจากภายในชุมชน ได้แก่ วัฒนธรรม ประเพณีและความเชื่อ ปัญหาต้นทุนการผลิต และลักษณะทางนิเวศ ส่วนเงื่อนไขจากภายนอกชุมชน ได้แก่ ระบบการตลาด การส่งเสริมจากภาครัฐและเอกชน การคมนาคม และนโยบายการพัฒนาบนพื้นที่สูง เงื่อนไขจากปัจจัยทั้งสองด้านนี้มีความสัมพันธ์กัน ก่อให้เกิดกระบวนการปรับเปลี่ยนภูมิปัญญาท้องถิ่นขึ้น 4 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ และการเห็นคุณค่า ส่วนผลของการบูรณาการ ประกอบด้วย ความรู้เก่าที่คงอยู่ ความรู้เก่าที่หายไป ความรู้ใหม่ที่รับมาใช้บางอย่าง และความรู้ใหม่ที่รับมาใช้ทั้งหมด จากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความเป็นพลวัตของชุมชน ชุมชนมีความพยายามในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทำให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ เกิดความรู้ ความตระหนักต่อการจัดการแบบพึ่งตนเอง และดำเนินวิถีชีวิตอย่างเกื้อกูลกับธรรมชาติ

สันติ พัฒนาศักดิ์ (2539: 96) ได้ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านตลาดขี้เหล็ก อำเภอคอยสะแก จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรมีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ป่าชุมชน เพราะมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวัน เป็นที่รวมของชาวบ้านและยังเป็นที่พักพิงของป่าอีกด้วย ส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชุมชน โดยเฉพาะการปลูกป่าและทำแนวกันไฟรอบพื้นที่ป่าชุมชน อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนและการได้รับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของเกษตรกรอนุรักษ์

ศลิษา พึ่งแสงแก้ว (2537: 87) ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าไม้อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การมีส่วนร่วมของชาวบ้านใน 4 ขั้นตอน คือ การค้นหาปัญหาและสาเหตุ การวางแผนและการดำเนินงาน การลงทุนและการปฏิบัติ การติดตามและประเมินผลงาน ผลการศึกษาเชิงปริมาณพบว่า ชาวบ้านมีส่วนร่วมน้อย แต่การศึกษาเชิงคุณภาพยืนยัน



ได้ว่า ทั้งสี่ขั้นตอนชาวบ้านมีส่วนร่วมอย่างมาก แต่เพราะชาวบ้านจะมีส่วนร่วมแบบไม่เป็นทางการ เป็นส่วนมาก จึงทำให้ไม่สามารถวัดด้วยข้อมูลเชิงปริมาณได้

ดังนั้นสรุปได้ว่า การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้อย่างเกินขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ ด้วยการขยายพื้นที่บุกรุกแผ้วถางบริเวณที่เป็นต้นกำเนิดแหล่งน้ำลำธาร ยิ่งจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น ความต้องการใช้ประโยชน์ก็มีมากขึ้นตามไปด้วย หากไม่มีการกำหนดกฎเกณฑ์ ควบคุมการใช้ประโยชน์ ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศดิน น้ำ ป่า และผลกระทบต่อมนุษย์ในรูปภัยธรรมชาติ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการจัดการทรัพยากรป่าไม้มากขึ้นไปกับการใช้ประโยชน์ เพื่ออนุรักษ์ รักษาทรัพยากร ซึ่งรูปแบบที่นิยมนำมาจัดการมีทั้ง ระบบความเชื่อและองค์ความรู้ภายในชุมชน โดยการกำหนดพื้นที่ป่าเป็นป่าศักดิ์สิทธิ์ ป่าพิธีกรรม ซึ่งมีลักษณะเป็นป่าต้นน้ำเพื่อป้องกันไม่ให้มีการเข้าไปใช้ประโยชน์ และป่าใช้สอย ระบบความรู้จากภายนอกชุมชน เป็นความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้ตามหลักวิชาการ โดยจำแนกประเภทป่าเป็น ป่าอนุรักษ์ และป่าใช้สอย เพื่อแบ่งประเภทป่าออกจากกันตามวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์เช่นกัน ป่าอนุรักษ์เป็นป่าต้นน้ำลำธารให้ประโยชน์ทางอ้อม ป่าชุมชนให้ประโยชน์ทางตรง โดยมีกฎระเบียบควบคุมอย่างชัดเจน กล่าวได้ว่ามีลักษณะคล้ายกับการจัดการด้วยระบบความเชื่อและองค์ความรู้ภายในชุมชน

ขณะเดียวกันการจัดการทรัพยากรป่าไม้จะสำเร็จผลไม่ได้หากขาดการมีส่วนร่วมจากฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะชุมชนซึ่งเป็นเสมือนเจ้าของพื้นที่ เป็นผู้ใช้ประโยชน์ เป็นผู้รับผลกระทบ และเป็นผู้มีปัญหาที่ดีที่สุด ดังนั้นกิจกรรมการอนุรักษ์ต่างๆ ควรได้รับความร่วมมือจากชุมชนตั้งแต่ระดับ การกำหนดปัญหา การวางแผน การดำเนินการ และการติดตามประเมินผล เพื่อให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล นำไปสู่การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพประกอบกัน โดยที่ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการศึกษาถึงข้อมูลพื้นฐาน และสภาพทั่วไปในปัจจุบัน สภาพสังคม เศรษฐกิจของชุมชน การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ การจัดการทรัพยากรป่าไม้ การมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ โดยประชากรกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษามีจำนวน 54 ครัวเรือน ซึ่งเป็นประชากรในบ้านขอบด้ง ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้น

ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษาชุมชนบ้านขอบด้งด้วยตนเองและประสานงานกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งทำการรวบรวมข้อมูลครบตามประเด็นที่ศึกษา นอกจากนี้ผู้ศึกษากลับเข้าไปในชุมชนเป็นระยะ เพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสมบูรณ์ที่สุด พร้อมกับตรวจสอบข้อมูลที่รวบรวมได้ในระยะแรกด้วย เนื่องจากประเด็นที่ศึกษาเป็นการศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ จึงต้องทำการศึกษาอย่างละเอียด

#### 3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

3.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ในการศึกษาครั้งนี้การได้มาของข้อมูลที่เป็นระบบและให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยใช้เทคนิคต่างๆ ในการศึกษา อาทิเช่น ช่วงการสำรวจข้อมูลบริบทชุมชน เช่น ประวัติความเป็นมา วิถีชีวิต ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจของแต่ละชุมชน จะใช้วิธีการสังเกต ถ่ายรูป การร่วมสนทนาต่างๆ ไปกับบุคคลในชุมชน ข้อมูลเฉพาะส่วนบุคคลจะใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย

1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล เช่น เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การตั้งถิ่นฐาน การครอบครองที่ดิน การรับรู้ข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ ภูมิปัญญาในการอนุรักษ์และดูแลป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ และการเข้าร่วมอบรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์

2) ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในวิถีการดำเนินชีวิต และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ตามขนบธรรมเนียมประเพณีและกิจกรรมของชุมชน

3) ข้อมูลด้านความรู้ ความเข้าใจ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ

4) ข้อมูลการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ

ส่วนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมและแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ จะสนทนาเพื่อถามข้อมูลเชิงลึก เครื่องมือที่ใช้คือแบบนำสัมภาษณ์ (Guide Interview) โดยจะเน้นกลุ่มคนที่มีบทบาทในท้องถิ่น เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน คณะกรรมการชุมชน คณะกรรมการป่าชุมชน เจ้าหน้าที่จากหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะ โดยการสนทนากลุ่มย่อย (Focus group discussion) การเก็บข้อมูลในส่วนของการละเอียดความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ เช่น การสัมภาษณ์ การซักถามสนทนา เป็นการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้อง ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ส่วนข้อมูลที่เป็นการแสดงความคิดเห็นส่วนตัวจะเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นอย่างเปิดกว้าง

### 3.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

- 1) ข้อมูลสภาพทั่วไปของชุมชน เช่น สถานที่ตั้ง อาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ จำนวนประชากร สภาพป่าไม้ จากหน่วยงานในพื้นที่ และเอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ
- 2) ข้อมูลการประกอบอาชีพของประชากรในพื้นที่จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเอกสารต่างๆ
- 3) ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ป่าต้นน้ำ จากหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะ

### 3.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้จะใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) แบบสอบถาม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ข้อมูลลักษณะการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ
- ข้อมูลความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ
- การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ
- ข้อมูลแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ

เนื่องจากชุมชนเป็นประชากรชนเผ่ามูเซอคำ ส่วนใหญ่ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ ผู้ศึกษาจึงมีผู้ช่วยวิจัยช่วยในการสื่อสารและแปลความหมายจากแบบสอบถาม

2) การสังเกต ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการสังเกตในการเก็บข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่ที่ต้องการศึกษาในขณะที่เข้าไปได้ทำการรวบรวมข้อมูลในประเด็นต่อไปนี้คือ ลักษณะทางกายภาพ สภาพเศรษฐกิจ สภาพทางสังคม การดำรงชีวิต สภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวบรวมโดยการจดบันทึกและการถ่ายภาพในสถานการณ์ต่างๆ ได้ใช้เทคนิคการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมควบคู่กันไปตลอดการศึกษา จะเน้นการสังเกตผ่านกิจกรรมภายในชุมชนต่างๆ เช่น งานประเพณีท้องถิ่น การประชุมหรือเสวนาผ่านร้านค้าหรือนั่งทานอาหาร

3) แบบสัมภาษณ์ โดยผู้ศึกษาได้สร้างแนวคำถามในการสัมภาษณ์พูดคุยแบบไม่เป็นทางการ การที่เลือกแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือสำคัญ เพื่อต้องการข้อมูลที่จะนำไปตั้งประเด็นและทราบข้อมูลที่เป็นส่วนรายละเอียดและตรวจสอบข้อมูล ประเด็นสำคัญในการศึกษาค้างนี้เพื่อต้องการข้อมูลในระดับลึก ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริงมากที่สุดได้ใช้วิธีสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน กลุ่มองค์กรหรือหน่วยงานรัฐและเอกชนภายนอกชุมชนที่เกี่ยวข้อง เป็นบุคคลเป้าหมายในการให้ข้อมูล

4) การประชุมกลุ่มย่อย เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม โดยใช้ประเด็นคำถามจากแบบนำสัมภาษณ์เป็นหลักในการสนทนา ซึ่งผู้ให้ข้อมูลหลักคือ ผู้นำชุมชนที่เป็นทางการ ผู้นำชุมชนที่ไม่เป็นทางการ หน่วยงานราชการ โดยร่วมกันให้ข้อมูล ข้อคิดเห็นและแสดงทัศนคติเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำว่าเป็นอย่างไ โดยการประชุมกลุ่มย่อยอย่างเป็นทางการจะประชุม 1 ครั้ง ส่วนการประชุมย่อยอื่นๆ จะเป็นการร่วมประชุมผ่านการประชุมคณะกรรมการหมู่บ้าน โดยแยกประเด็นประชุมต่างหากจากหัวข้อประชุมหลัก เพื่อนำไปสู่ออกเสนอแนะในการที่จะเพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนให้เพิ่มขึ้น

### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

การศึกษาการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของประชาชนในพื้นที่บ้านขอบด้ง ต.ม่อนปิ่นอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ จะทำการวิเคราะห์จากข้อมูล ทฤษฎีและข้อมูลปฐมภูมิซึ่งได้จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถจำแนกได้เป็น 2 แบบคือ

#### 1. แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยอาศัยสถิติ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยอาศัยสถิติ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ เป็นคำถามลักษณะปลายปิด มี 2 ตัวเลือก ซึ่งจะมีตัวเลือกที่ผู้ตอบว่า “ใช่” และ “ไม่ใช่” โดยผู้วิจัยกำหนดให้ข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน มีจำนวนคำถามทั้งสิ้น 15 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน

ทั้งนี้ได้แบ่งระดับคะแนนของความรู้ความเข้าใจของประชาชน โดยมีเกณฑ์วัดระดับคะแนนความรู้ความเข้าใจ (ยุทธ ไกยวรรณ, 2545) ดังนี้

คะแนน	0 – 5	มีความรู้ความเข้าใจน้อย
คะแนน	6 – 10	มีความรู้ความเข้าใจปานกลาง
คะแนน	11 – 15	มีความรู้ความเข้าใจมาก

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ เป็นข้อคำถามแบบตอบ 5 ตัวเลือก โดยแบ่งระดับการมีส่วนร่วมออกเป็นด้านต่างๆ ได้แก่

- การมีส่วนร่วมค้นหาสาเหตุของปัญหา
- การมีส่วนร่วมวางแผน
- การมีส่วนร่วมปฏิบัติงาน
- การมีส่วนร่วมตรวจสอบติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน

ใช้เกณฑ์การวัดระดับความสำคัญของการมีส่วนร่วมตามหลักการของลิเคอร์ท (Likert's Five Ranting Scale) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มีส่วนร่วมมากที่สุด	5	คะแนน
มีส่วนร่วมมาก	4	คะแนน
มีส่วนร่วมปานกลาง	3	คะแนน
มีส่วนร่วมน้อย	2	คะแนน
ไม่มีส่วนร่วม	1	คะแนน

โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่ามัชฌิมเลขคณิต, 2541)

$$\frac{\text{max} - \text{min}}{\text{max}} = i$$

โดย	i	คือ	ความกว้างของอันตรภาคชั้น
	max	คือ	คะแนนสูงสุดในอันตรภาคชั้น
	min	คือ	คะแนนต่ำสุดในอันตรภาคชั้น

การกำหนดค่าคะแนนในแบบสอบถามมีค่าสูงสุดเป็น 5 คะแนน และต่ำสุดเป็น 1 คะแนน ดังนั้น ช่วงชั้นความกว้างของอันตรภาคชั้นจึงคำนวณได้จาก

$$\frac{5-1}{5} = 0.8$$

ดังนั้นการแปรผลค่าเฉลี่ยจึงเป็นดังนี้

ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง	ผู้ให้ข้อมูลไม่มีส่วนร่วม
ค่าเฉลี่ย	1.81 – 2.61	หมายถึง	ผู้ให้ข้อมูลมีส่วนร่วมน้อย
ค่าเฉลี่ย	2.62 – 3.42	หมายถึง	ผู้ให้ข้อมูลมีส่วนร่วมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.43 – 4.23	หมายถึง	ผู้ให้ข้อมูลมีส่วนร่วมมาก
ค่าเฉลี่ย	4.24 – 5.00	หมายถึง	ผู้ให้ข้อมูลมีส่วนร่วมมากที่สุด

2. แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้ ความเข้าใจ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ส่วนที่ 3 ข้อมูลแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ ทำการวิเคราะห์จากข้อมูลเบื้องต้นและจากข้อมูลที่เก็บรวบรวม โดยวิเคราะห์ตลอดเวลาที่เก็บข้อมูลทั้งในภาคสนามและข้อมูลที่เป็นเอกสาร จากนั้นนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา และอธิบายข้อมูลตามกรอบแนวคิดทฤษฎีของการศึกษา เพื่อตอบตามขอบเขตเนื้อหาวัตถุประสงค์ และดำเนินการเขียนตามแบบวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าแบบอิสระเชิงพรรณนา

### 3.4 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาจากประชาชนในบ้านขอบด้ง ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ จำนวน 54 ครัวเรือน โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง โดยเทียบจากตารางของ Hendel ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 100 (Hendel, อ้างใน มนต์ สุวรรณ, 2556: 72-73) จะทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง (Sample population) จำนวน 54 คน โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพราะต้องการผู้ให้ข้อมูลที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน หรือผู้มีบทบาทในการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ โดยกำหนดให้ตัวแทนครัวเรือนละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 54 คน โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 58 คน ประกอบด้วย

- 1) ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) โดยการใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย
  - 1.1) ผู้อาวุโส จำนวน 1 คน
  - 1.2) กลุ่มผู้นำชุมชนที่เป็นทางการ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน
  - 1.3) ตัวแทนจากหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เมาะ จำนวน 2 คน ประกอบด้วย หัวหน้าหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เมาะ จำนวน 1 คน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 คน
- 2) ตัวแทนครัวเรือน จำนวน 54 คน เป็นตัวแทนครัวเรือนนอกเหนือจากผู้ให้ข้อมูลหลักในข้อ 1. และ 1.2 โดยการใช้เครื่องมือแบบสอบถาม



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง การจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณและเชิงพรรณนาประกอบการอธิบายผลการศึกษา เหตุที่ผู้ศึกษาเลือกชุมชนบ้านขอบด้งเป็นพื้นที่ในการศึกษาเนื่องจากอยู่ในพื้นที่ต้นน้ำคอย่างาง ในระดับชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1A ชุมชนมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรต้นน้ำมากที่สุดทั้งในรูปแบบของการทำเกษตรและการประมงในรูปแบบอื่นๆ เช่น การใช้ทรัพยากรไม้ในรูปแบบของพลังงานเชื้อเพลิง เป็นต้น ผู้ศึกษาได้เข้าไปศึกษาชุมชนบ้านขอบด้งด้วยตนเองและประสานงานกับชุมชนอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งทำการรวบรวมข้อมูลครบตามประเด็นที่พร้อมับตรวจสอบข้อมูลที่รวบรวมได้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้งอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ 2) ความรู้ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมต่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ และ 3) แนวทางจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้ศึกษาได้แบ่งหมวดหมู่ข้อมูลไว้เป็น 5 ตอนดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 บริบทชุมชน

4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.3 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

4.4 ความรู้ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมต่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

4.5 แนวทางจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



## 4.1 บริบทชุมชน

### 4.1.1 ลักษณะทางกายภาพ

#### 4.1.1.1 ลักษณะทั่วไปของชุมชน

บ้านขอบด้ง ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่โดยรอบ หมู่บ้านส่วนมากเป็นป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรังผสมสน ป่าดิบเขาและป่าสนเขา ในฤดูร้อนจะมีต้นไม้ พันธุ์ไม้ที่ขึ้นมากได้แก่ ไม้ตระกูลก่อและสน ส่วนป่าเบญจพรรณนั้นในฤดูแล้งจะมีการผลัดใบ แต่ถ้าเข้าฤดูฝนสภาพชุมชนจะเริ่มมีความชุ่มชื้นขึ้น ต้นไม้จะเริ่มผลิใบทำให้สภาพป่าหรือสภาพชุมชนมีความอุดมสมบูรณ์ปัจจุบันเนื่องจากประชาชนในพื้นที่ได้ทำการแผ้วถางป่าเพื่อใช้เป็นที่ทำกินทางการเกษตรจึงทำให้สภาพชุมชน หรือสภาพป่าบริเวณรอบๆ ที่ตั้งของหมู่บ้าน เลื่อม ไทรมลงบ้าง บ้านขอบด้งมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	บ้านนอแล
ทิศใต้	ติดต่อกับ	บ้านคุ้ม
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	บ้านหนองเต่าและป่าคา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	บ้านปางม้าและสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง

ลักษณะภูมิอากาศ ชุมชนบ้านขอบด้ง อยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลเฉลี่ยประมาณ 1,500 เมตร ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม สิ้นสุดเดือนมิถุนายนอากาศจะร้อนอบอ้าว แห้งแล้งฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม สิ้นสุดเดือนกันยายนฤดูฝนมีฝนตกชุกตลอดฤดู และมีเมฆฝนปกคลุมกระจายอยู่ทั่วไปส่วนฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม สิ้นสุดเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิต่ำสุดโดยเฉลี่ย 10 องศาเซลเซียส สูงสุด 36 องศาเซลเซียสฤดูหนาวมีอากาศหนาวเย็นและมีหมอกปกคลุมกระจายในพื้นที่อากาศจึงหนาวเย็นตลอด หมอกจะมีทั้งกลางวันและกลางคืน ในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว โดยเฉพาะยอดเขามีหมอกปกคลุมหนาแน่น (หน่วยจัดการต้นน้ำแม่เมาะ, 2556: 7)

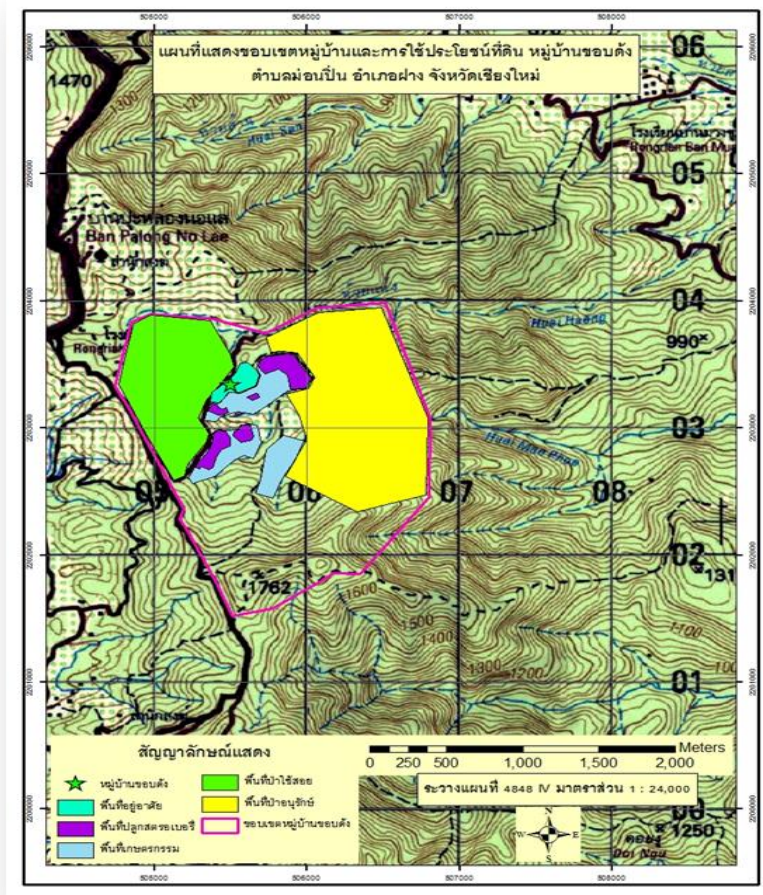
#### 4.1.1.2 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงชัน มียอดเขาแหลมจะประกอบด้วย แนวเขานานกับกองหินปูน และหินดินดานทอดยาวตามแนวเหนือ ใกล้เคียงกับแนวพรมแดนพม่า มีความสลับซับซ้อนต่อเนื่องกับที่ราบเชิงเขาเช่นเดียวกับภูมิประเทศส่วนใหญ่ของภาคเหนือจุดที่ตั้งหมู่บ้านเป็นที่ราบเชิงเขาบริเวณของอ่างขางเป็นหุบเขายาวประมาณ 5 กิโลเมตร และกว้างประมาณ 3 กิโลเมตร ความกว้างของพื้นที่รวมไม่เกิน 200 เมตรและตอนกลาง มีเขาหินปูนยอดแหลม และบ่อขุดตัว



ภาพ 4.1 แผนที่แสดงเส้นทางไปบ้านขอบด้ง โดยสังเขป

ที่มา: หน่วยจัดการต้นน้ำแม่เฒ่า, 2556



ภาพ 4.2 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศแสดงขอบเขตหมู่บ้านและการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านขอบดิ่ง  
 ที่มา: หน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะ, 2556



ภาพ 4.3 ภาพถ่ายชุมชนบ้านขอบดิ่ง  
 ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 7 พฤษภาคม 2558

#### 4.1.1.3 ลักษณะบ้านเรือน

ลักษณะบ้านเรือนแบบดั้งเดิมจะยกพื้นสูงจากพื้นดินประมาณ 1 เมตร หลังคาหน้าจั่ว มุงด้วยหญ้าคาหรือใบตองตึงเป็นส่วนใหญ่ ตัวบ้านและพื้นบ้านสร้างด้วยไม้ไผ่สับฟาก โครงสร้างบ้าน เช่น เสา คาน และส่วนต่างๆ มักจะสร้างจากไม้เนื้อแข็ง ไม้ก่อเป็นที่นิยมใช้กันมาก ปัจจุบันมีบางหลังคาเรือนที่สร้างบ้านตามแบบอย่างคนไทยพื้นราบ หลังคามุงด้วยกระเบื้อง หรือสังกะสี ฝาบ้านและพื้นบ้านเป็นไม้กระดาน บ้านเรือนลักษณะแบบดั้งเดิมนั้นใช้วัสดุธรรมชาติทั้งหมดจึงเกิดการผุพังหรือเสื่อมสภาพไปตามระยะเวลา ส่วนใหญ่จะมีอายุการประมาณ 4 ปี หลังจากนั้นก็ต้องรื้อถอนและสร้างใหม่ โดยส่วน โครงสร้างบ้านที่ยังแข็งแรงและสามารถใช้งานได้ก็จะนำกลับมาใช้ต่อ และจะเสริมวัสดุใหม่ในส่วนของฝาบ้าน พื้นบ้าน และหลังคาเท่านั้น การที่ชุมชนบ้านชอบดั่งยังนิยมใช้วัสดุธรรมชาติในการสร้างบ้านเรือนเนื่องจากทำให้ภายในบ้านเย็นสบายกว่ามีอากาศถ่ายเทได้ดีกว่าบ้านแบบคนไทยพื้นราบ มีต้นทุนต่ำเพราะวัสดุสามารถหาได้ในท้องถิ่น อีกทั้งเป็นการอนุรักษ์และสืบทอดวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมเอาไว้อีกด้วย

ความเชื่อเกี่ยวกับบ้านเรือนของชุมชนบ้านชอบดั่งนั้นเชื่อว่า หากมีสุนัขแมวหรือไก่ขึ้นไปถ่ายบนหลังคาบ้าน จะต้องรื้อทิ้งและสร้างใหม่ทันที เพราะหากไม้หรือสมาชิกที่อาศัยอยู่ในบ้านจะเจ็บป่วยหรือมีเคราะห์ หรือเรียกว่าเป็นการ “จืดบ้านจืดเรือน” ฝับ้านฝัเรือนจะไม่อยู่ปกปักรักษาคนในบ้าน



ภาพ 4.4 ลักษณะบ้านเรือนแบบดั้งเดิม



ภาพ 4.5 ลักษณะบ้านเรือนประยุกต์กับแบบคนไทยพื้นราบ

ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 7 พฤษภาคม 2558

#### 4.1.2 ความเป็นมาของชุมชน

##### 4.1.2.1 ประวัติของชุมชน

จากการค้นคว้าข้อมูลชุมชนทำให้ทราบว่าตำบลบ้านหลวงเดิมเป็นที่อยู่อาศัยของไทภูเขาเผ่าลีซอ ม้ง และเย้า เรียกชื่อหมู่บ้านตามสำเนียงผู้อยู่อาศัยเดิมว่า “มะอ่างขาง” เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2495 กองกำลัง อติศทหารจีนคณะชาติ (กองพล 93) รวมทั้งชาวจีนยูนนานบางส่วน ได้อพยพหนีภัยสงครามผ่านประเทศพม่าเข้ามาอยู่อาศัยตั้งรกรากอยู่ที่นี้ และเรียกชื่อหมู่บ้านว่ามะขางซา ตามสำเนียงชาวจีนส่วนชาวไทยภูเขาที่อยู่อาศัยเดิมได้ไปอาศัยอยู่ที่อื่น และได้มีการจัดตั้งเป็นหมู่บ้านชาวจีนอพยพ โดยมีการปกครองดูแลกันเองตามระบบอาวุโส และมีการสอนภาษาจีนแก่บุตรหลานในหมู่บ้านตั้งแต่นั้นมาปี พ.ศ. 2542 กองบัญชาการทหารสูงสุด ได้มอบโอนให้เป็นหมู่บ้านหลักในการปกครองของกระทรวงมหาดไทยขึ้นตรงกับองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมี ราษฎรประกอบด้วยชาวจีนฮ่อ ไทยใหญ่ มูเซอ และลีซอ

ส่วนชุมชนบ้านขอบด้งนั้นเดิมทีบรรพบุรุษมาตั้งรกรากถิ่นฐานที่บ้านหลวง เป็นกลุ่มชนเผ่าม้งหรือแม้วเป็นชนชาติที่มาจากมองโกลอยด์ (Mongoloid) ซึ่งมีถิ่นกำเนิดจากตะวันออกเฉียงเหนือของทิเบตและอพยพเข้าสู่จีน โดยเฉพาะในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 มีการอพยพของแม้วลงมาสู่ประเทศไทยมากขึ้น ซึ่งตรงกับข้อมูลการให้สัมภาษณ์ของ นายวิจิต ฝื่อนทิส (จะค่อย) ผู้อาวุโสหมู่บ้านขอบด้ง ที่กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของชุมชนว่า “เริ่มจากบรรพบุรุษได้อพยพมาจากประเทศจีน ในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งเข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่ที่บ้านหลวง หมู่ 5 ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง” ซึ่งตรงกับข้อมูลชุมชนคือ หลังจากนั้นเกิดโรคระบาดขึ้นในหมู่บ้าน จึงพากันอพยพออกจากบ้านหลวง และมาบุกเบิกตั้งถิ่นฐานใหม่เป็นบ้านขอบด้งจนถึงปัจจุบัน ซึ่งเหตุผลที่เลือกพื้นที่ดังกล่าวเพราะทำเลที่ตั้งดี มีลักษณะเป็นที่โล่งป่าหญ้าคาซึ่งในอดีตเคยเป็นพื้นที่ปลูกฝิ่น มาก่อน จึงเหมาะแก่การเลี้ยงสัตว์ เช่น การเลี้ยงวัวแบบปล่อยป่า เป็นต้น ด้วยลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขามีความลาดชันไม่มากนักจึงเหมาะแก่การทำเกษตรด้วย ต่อมาหม่อมเจ้าภิรเดช รัชนิ ได้เข้ามาสำรวจพื้นที่หมู่บ้านและตั้งชื่อหมู่บ้านว่า บ้านขอบด้ง และนำโครงการหลวงอ่างขางได้เข้ามาส่งเสริมอาชีพทดแทนการปลูกฝิ่นพร้อมกับกรมป่าไม้ได้เข้ามาส่งเสริมการปลูกป่า จึงเริ่มเกิดการฟื้นฟูสภาพป่าจากป่าเสื่อมโทรมเป็นป่าต้นน้ำที่มีความอุดมสมบูรณ์และใช้ประโยชน์มาจนกระทั่งปัจจุบัน

##### 4.1.2.2 ที่ตั้งของชุมชนและกลุ่มคนในชุมชน

หมู่บ้านขอบด้ง ตั้งอยู่ที่หมู่ 14 ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ที่พิกัด X505885 Y2203138 ประชากรในหมู่บ้านขอบด้งส่วนใหญ่เป็นชาวเขาเผ่ามูเซอคำ หรือ ล่าหู่มีรูปร่างเล็กเตี้ยการแต่งกายส่วนใหญ่จะเป็นชุดประจำเผ่ามูเซอ บางส่วนแต่งกายคล้ายคนไทย พื้นราบส่วนใหญ่ได้รับสัญชาติไทยแต่ก็ยังมีบางส่วนยังไม่ได้รับสัญชาติไทย อยู่ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลม่อนปิ่น มีการควบคุมตามพระราชบัญญัติทะเบียนราษฎร



(สามะโนครัว) มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 54 ครัวเรือน 101 ครอบครัว รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 440 คน เป็นชาย 224 คน และหญิง 216 คน ส่วนมากคนสูงอายุและคนวัยแรงงานที่อายุเกิน 25 ปีจะไม่ได้รับการศึกษา หรือระดับการศึกษาจะต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนกลุ่มประชากรที่เป็นวัยแรงงานอายุไม่เกิน 25 ปี จะได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ภาษาที่ใช้ ในกลุ่มบ้านเป็นภาษามูเซอ และประชากรส่วนใหญ่มีความเข้าใจในภาษาไทยกลางในระดับพอใช้



ภาพ 4.6 ชุดแต่งกายประจำเผ่ามูเซอดำ (ชาย)  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 4 พฤษภาคม 2558

ภาพ 4.7 ชุดแต่งกายประจำเผ่ามูเซอดำ (หญิง)  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 4 พฤษภาคม 2558

#### 4.1.3.4 สังคม ประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่น

ประชากรในหมู่บ้านขอบด้ง เป็นชนเผ่ามูเซอดำ อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะ (อ่างขาง) มีพื้นที่การเกษตรจำนวน 459 ไร่ จำแนกได้คือ 1) พื้นที่ปลูกพืชไร่ จำนวน 376 ไร่ หรือร้อยละ 80 ประกอบด้วย สตรอเบอร์รี่ จำนวน 183 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 40 กะหล่ำ จำนวน 92 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20 และข้าวไร่ จำนวน 92 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20 2) พื้นที่ปลูกไม้ดอก จำนวน 46 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10 และ 3) พื้นที่ปลูกไม้ผล จำนวน 46 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10 อาชีพหลักคือ เกษตรกรรม รองลงมาคือรับจ้าง, ค้าขาย, หัตถกรรม, หาของป่า, เลี้ยงปศุสัตว์ โดยอาชีพรับจ้างจะแยกกิจกรรมได้ตามลำดับ คือ เกษตรกรรม งานบริการ อุตสาหกรรม รับจ้าง บำรุงป่า/รักษาต้นไม้ ช่างฝีมือ และอื่นๆ ส่วนสัตว์เลี้ยงมักจะมีเลี้ยงไก่ รองลงมาคือ หมู ควาย ราชได้ของประชากรมาจากอาชีพหลักและอาชีพเสริมที่ทำโดยมีรายได้ / ครัวเรือนเฉลี่ยต่อปีประมาณ 50,000 - 100,000 บาท หนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือน / ปี ประมาณ 20,000 - 50,000 บาท ส่วนใหญ่เป็นหนี้สินเกี่ยวกับการซื้อขายพาหนะที่ใช้ในการขนส่งผลผลิตทางการเกษตรแบบผ่อนชำระ และต้นทุนทางการเกษตร เช่น ค่ากล้าพันธุ์สตรอเบอร์รี่ เมล็ดพันธุ์ผัก ปุ๋ย และยา เป็นต้น (หน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะ, 2556)

สภาพทางสังคม ประชากรในหมู่บ้านจะเป็นพี่น้องกันหรือเป็นญาติกันทั้งหมู่บ้าน จึงทำให้ชาวบ้านทั้งหมู่บ้านจะรู้จักนิสัยใจคอกันดีว่าใครเป็นอย่างไร เมื่อมีการทะเลาะกันก็จะตกลงกันได้ โดยมีผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้ไกล่เกลี่ย สังคมของบ้านขอบด้งจึงเป็นสังคมเล็กๆ อยู่กันเป็นกลุ่ม/ครอบครัวเล็กๆ ช่วยเหลือเกื้อกูลกันตามญาติพี่น้อง มีการช่วยเหลือกันในกิจกรรมต่างๆ ที่มีในหมู่บ้าน

ชุมชนบ้านขอบด้งนับถือศาสนาพุทธเป็นส่วนใหญ่ บางครัวเรือนนับถือศาสนาคริสต์ แต่ยังคงมีการนับถือผีและประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อเรื่องผี อันเป็นความเชื่อดั้งเดิมของชุมชนท้องถิ่นที่ถูกถ่ายทอดกันมา ส่วนประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่นบ้านขอบด้งมีดังนี้

- ประเพณีทำบุญขึ้นปีใหม่หรือกินวอเป็นประเพณีที่ยึดถือกันมานานและชาวเขาเผ่ามูเซอทุกคนต้องปฏิบัติตามประเพณีอย่างเคร่งครัดเพราะเป็นงานที่สำคัญที่สุดในรอบปี เป็นเวลาที่ทุกคนมีจิตใจปลอดโปร่ง เนื่องจากงานหนักในรอบปีได้เสร็จสิ้นลงแล้ว ทุกครัวเรือนจะเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวแล้วเสร็จและเก็บเข้าไว้ในยุ้งฉางเรียบร้อยแล้ว ข้าวโพดหรือพืชอื่นๆ ก็เก็บไว้อย่างครบครัน การกินวอจะตรงกับวันตรุษจีน และตรงกับวันปีใหม่ของจีนฮ่อ เข้า และมูเซอด้วย ปกติจะอยู่ในช่วงต้นเดือนกุมภาพันธ์ ใช้เวลา 1 เดือนภายใน 1 เดือนจะมีกินวอใหญ่ 4 วันที่เหลือเป็นช่วงกินวอน้อย ในระหว่างที่กินวอ ทุกคนในหมู่บ้านจะไม่ทำงานทุกอย่างแม้กระทั่งตัดฟืนมาใช้ในการหุงต้ม หรือตำข้าว สิ่งของทุกอย่างต้องเตรียมการไว้ก่อนอย่างเพียงพอในช่วงเทศกาลที่กินวอ ซึ่งจะทำพิธีทำบุญเลี้ยงผีรดน้ำ ดำหัวและมีการเต้นจะคีในเวลากลางคืนที่ลานประเพณี ประเพณีปีใหม่มีใช้จัดขึ้นเพื่อการรื่นเริงเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการทำบุญเพื่อความเป็นสิริมงคลแก่ตนเองครอบครัวและหมู่บ้าน

งานปีใหม่จะเริ่มในวันสุดท้ายของปีเก่า โดยเช้าวันนั้นทุกบ้านจะยิงปืน เมื่อเข้าสู่ปีใหม่ เมื่อเริ่มปีใหม่วันแรก ตอนเช้าสมาชิกแต่ละครัวเรือนจะพากันไปดำหัวที่ “อาปา หมู ฮี” หรือศาลผีประจำหมู่บ้าน ในช่วงนี้ห้ามคนอื่นเข้าไปในบ้านเด็ดขาดจนกว่าจะเสร็จพิธี ในช่วงเทศกาลกินวอนี้จะสังเกตได้ว่าแต่ละบ้านจะมีกองฟืนตั้งอยู่หน้าบ้านของตนเอง กองฟืนนี้จะต้องเป็นฟืนที่มีหมาใหม่เพื่อการกินวอโดยเฉพาะ จะผ่าและกองเรียงกันไว้อย่างเป็นระเบียบ เพราะตามความเชื่อดั้งเดิมของทั้งชนเผ่ามูเซอนั้นเชื่อกันว่า เมื่อขึ้นปีใหม่ของที่ใช้ก็ต้องเป็นของใหม่ไม่ว่าวันแม้กระทั่งไม้ฟืน กองฟืนที่ตั้งอยู่หน้าบ้านจะมีธงปักอยู่ตรงมุมทั้งสองข้างเพื่อเป็นการบูชาบรรพบุรุษ กองฟืนจะมีขนาดเล็กหรือใหญ่แตกต่างกันไปตามความประสงค์ของเจ้าของบ้าน แต่โดยส่วนใหญ่จะตั้งเป็นกองขนาดใหญ่สูงประมาณ 1.50 เมตร นอกจากนี้แล้วแต่ละบ้านจะนั่งข้าวเหนียวแล้วเอามาตำในครกใหญ่โดยเตรียมคั่วงาขาวและงาคั่วและตำไว้ก่อนเพื่อให้น้ำมันออก เอางาคั่วกับข้าวเหนียวหนึ่งจนแหลกพอควร แล้วควักออกมาวางบนใบตอง ปั้นเป็นแผ่นวงกลมประมาณฝ่ามือเป็นขนมเรียกว่า “ข้าวปลุก” ขนมนี้จะใช้ในพิธีการกินวอ โดยแต่ละบ้านจะเอาข้าวปลุกไปแลกกับบ้านหลังอื่นๆ จนครบทุกบ้าน ถือเป็นการอวยพรปีใหม่และการขอขมาลาโทษในสิ่งที่เคยล่วงเกินซึ่งกันและกันไว้ ทั้งยังเป็นการเชื่อมสัมพันธ์ไมตรี

ที่ดีต่อกันในเชิงสังคม ข้าวปลูกนี้จะกินกันตลอดทั้งงานและหากมีแขกไปใครมาก็จะเอาข้าวปลูกเลี้ยงต้อนรับและแจกจ่ายคิดไม้คิดมือเป็นของฝากได้อีกด้วย ส่วนกลางคืนของงานวันสุดท้าย การเดินรำจะเริ่มขึ้นโดยทุกบ้านจะตั้งสำหรับด้วยเนื้อหมู ข้าวปลูก รูป เป็นเครื่องเช่น ไหว้ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ทั้งผู้ใหญ่และเด็กจะพากันเดินรอบกองไฟเป็นการอวยพรอวยชัยกัน

- ประเพณีกินข้าวใหม่เป็นประเพณีทำบุญให้ข้าวโดยชาวบ้านมีความเชื่อว่าจะทำให้ข้าวมีผลผลิตมากและมีคุณภาพดี ประเพณีกินข้าวใหม่จะมีขึ้นในเดือนตุลาคมในช่วงที่ต้นข้าวกำลังออกรวงโดยชาวบ้านทุกครัวเรือนจะนำต้นข้าวจากไร่ของตนเองมารวมกัน หลังจากนั้นใช้เนื้อหมูที่เตรียมไว้มาประกอบพิธีที่บ้านผู้นำศาสนา (หมอผี) ทั้งไว้ประมาณ 1 วันจุดมุ่งหมายของการทำพิธีกินข้าวใหม่คือ เพื่อขอบุญ ขอพรจากคนเฒ่าคนแก่ ให้ผู้อาวุโสได้กินข้าวใหม่ก่อน เพื่อที่จะได้รับคำอวยพร สำหรับตอนกลางคืนช่วงที่ทำพิธีกินข้าวใหม่ก็จะมากันทำกิจกรรมที่ลานประเพณีของหมู่บ้านอีก เช่น การเต้นจะคี เป็นต้น

- ประเพณีเลี้ยงผีหรือส่งผีบ้านมีขึ้นหลังขึ้นปีใหม่เสร็จแล้วโดยการทำบุญที่บ้านผู้นำและลานประเพณีจะใช้เนื้อหมูทำพิธีเลี้ยงผีหรือส่งผีบ้านเช่นกัน การเลี้ยงผีเพื่อเป็นการขอขมาผีในหมู่บ้านในช่วงที่กินวอที่มีการยิงปืนในหมู่บ้านเพื่อเป็นสิริมงคล หรือการขอขมาเรื่องต่างๆ ที่อาจทำให้ผีไม่พอใจโดยไม่รู้ตัว

- ประเพณี ไหว้ผีไร่ ประมาณกลางเดือนกรกฎาคม ในวันที่ทุกครัวเรือนจะเอาไก่ 1 คู่ไปทำพิธีเช่น ไหว้ผีไร่ (หรืออาจจะทำที่นาก็ได้) เพื่อขอให้เจ้าที่เจ้าทางช่วยดูแลให้พืชที่ปลูกไว้งอกงาม ไม่มีศัตรูพืชใดมาทำลาย และให้ได้ผลผลิตสูง

- ประเพณีเกี่ยวกับการตาย เมื่อมีการตายเกิดขึ้นสมาชิกในบ้านจะยิงปืนขึ้นฟ้าเพื่อเป็นการบอกกล่าวให้เพื่อนบ้านรู้และเพื่อเป็นการเปิดทางให้ผู้ตายไปสวรรค์ เนื่องจากผู้ตายอาจได้กระทำบาป เช่น เคยฆ่าสัตว์ต่างๆ ไว้ วิญญาณสัตว์จึงมาขวางทางอยู่ เมื่อมีการยิงปืนวิญญาณสัตว์ทั้งหลายก็กระจัดกระจายไป เป็นการเปิดทางให้ผู้ตายไปสวรรค์ การตายส่วนใหญ่จะใช้วิธีการฝังศพ ยกเว้น กรณีที่มีการตายในเดือนคี่ (เดือน 1, 3, 5, 7, 9, 11) และกรณีที่มีการตายแบบกะทันหันหรือปัจจุบันทันด่วน (ตายโหง) ก็จะใช้วิธีการเผา

- ประเพณีเรียกขวัญ เมื่อคนในบ้านเจ็บป่วยบ่อยๆ อาจเป็นคนเดียวหรือหลายคน ผู้อาวุโสอาจจะบอกให้เรียกขวัญ ซึ่งรู้จากการดูกระดูกไก่เพื่อรักษาให้หายป่วย เครื่องเช่น ไหว้ที่ใช้ในการเรียกขวัญอาจเป็นไข่ไก่ ไก่ หมู โดยนำไปแขวนไว้บนหิ้งหรือผนังบ้านและจุดธูป ในวันงานจะมีญาติพี่น้องและเพื่อนบ้านมาอยู่ช่วยกัน เชิญผู้อาวุโสที่รู้ประเพณีมาช่วยเมื่อทำพิธีเสร็จแล้วก็ร่วมรับประทานอาหาร ผู้มาร่วมงานก็จะมัดมือให้ศีลให้พรแก่ผู้ป่วย และในกรณีที่มีแขกต่างถิ่นมาก็มีความเชื่อว่าเป็นนิมิตรหมายที่ดียิ่ง เพราะถือว่าแขกต่างบ้านต่างเมืองนำพาเอาขวัญมาให้ จะทำการต้อนรับและมีการร่วมมัดมือให้ศีลให้พรเช่นกัน





ภาพ 4.8 ประเพณีการกินวอ

ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 18 กุมภาพันธ์ 2558



ภาพ 4.9 ข้าวปลุก

ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 18 กุมภาพันธ์ 2558



ภาพ 4.10 การเตรียมลานเต้นจะคี

ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 18 กุมภาพันธ์ 2558



ภาพ 4.11 การเต้นจะคี

ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 18 กุมภาพันธ์ 2558

#### 4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ใช้ประชากรตัวอย่างในชุมชนบ้านขอบด้ง ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการคัดเลือกประชากรตัวอย่างแบบเจาะจง เพราะต้องการผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้มีบทบาทหน้าที่ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าต้นน้ำ โดยกำหนดให้ตัวแทนครัวเรือนละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 54 คน จากการศึกษาจึงได้ข้อมูล โดยจำแนกรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 4.1 ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือนของประชากรตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือน	รายการ	จำนวน ครัวเรือน	ร้อยละ (N=54)
1.เพศ	ชาย	31	57
	หญิง	23	43
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
2.อายุ	วัยแรงงาน (20-60 ปี)	48	89
	วัยชรา (มากกว่า 60 ปีขึ้นไป)	6	11
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
3.สถานภาพในครอบครัว	สามี	28	52
	ภรรยา	22	40
	บุตร	1	2
	เขย/สะใภ้	3	6
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
4.ศาสนา	พุทธ	53	98
	คริสต์	1	2
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
5.การศึกษา	ไม่ได้ศึกษา	48	89
	ประถมศึกษา	3	5
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	4
	อนุปริญญา (ปวช.-ปวส)	1	2
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
6.จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	1-4 คน	17	31
	5-15 คน	37	69
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานครัวเรือนของชุมชนบ้านขอบด้ง ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ประชากรตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิง คือ เพศชาย จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 57 และเพศหญิง จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 43 เนื่องจากเพศชาย มีบทบาทเป็นหัวหน้าครัวเรือน จึงเป็นผู้ใช้ทรัพยากรจากป่ามากกว่า ส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงาน (ช่วง

อายุระหว่าง 20-60 ปี) โดยมีสัดส่วนสูงถึง จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 89 และวัยผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี) จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 11 สถานภาพของตัวแทนครัวเรือนของประชากรตัวอย่าง ซึ่งมีสถานภาพเป็นสามี จำนวน 28 คนคิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมาคือ ภรรยา จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 40 เขย/สะใภ้ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6 และบุตร จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ เนื่องจากส่วนใหญ่สามีจะเป็นผู้มีหน้าที่หลักในครัวเรือนในการเข้าไปใช้ประโยชน์จากทรัพยากรด้านต่างๆ จากป่ามากที่สุด ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธมากที่สุดถึงจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 98 และศาสนาคริสต์ มีเพียง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2 เท่านั้น จากการศึกษาพบข้อมูลเพิ่มเติมว่า การนับถือศาสนาพุทธนั้นมาจากการอ้างอิงตามหลักฐานที่ปรากฏในทะเบียนบ้านและบัตรประชาชน เนื่องจากขณะที่ทำหลักฐานเจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ระบุศาสนาให้ประชาชนก็ได้หักท้วงด้วยความเข้าใจว่าต้องระบุให้ครบถ้วนตามกฎหมายกำหนด แต่ในทางปฏิบัติชุมชนยังคงนับถือผี เพราะยังมีการสืบทอดพิธีกรรมตามความเชื่อและจารีตประเพณีท้องถิ่นดั้งเดิม อีกประการหนึ่งหากสังเกตจะพบว่าชุมชนบ้านขอบด้งไม่วัดหรือพุทธสถานใดๆ ปรากฏอยู่ มีเพียงพื้นที่หรือศาลที่ไว้ทำพิธีกรรมตามความเชื่อเท่านั้น

ด้านระดับการศึกษาพบว่า ผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษาสูงถึงจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 89 เนื่องจากเป็นกลุ่มคนวัยแรงงานที่มีอายุเกิน 25 ปี ส่วนผู้ที่ได้รับการศึกษาจำแนกเป็น ระดับประถมศึกษา จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4 และระดับอนุปริญญา (ปวช./ปวส) จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวใหญ่หรือครอบครัวขยาย ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกประมาณ 5-15 คน จำนวน 37 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 69 รองลงมาคือ 1-4 คน จำนวน 17 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 31 ตามลำดับ

ตาราง 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือน	รายการ	จำนวน ครัวเรือน	ร้อยละ (N=54)
<b>6.อาชีพ</b>			
<b>6.1 อาชีพหลัก</b>			
	เกษตรกรรม	52	96
	รับจ้างทั่วไป	1	2
	ค้าขาย	1	2
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

ตาราง 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือน	รายการ	จำนวน ครัวเรือน	ร้อยละ (N=54)
6.2 อาชีพรอง	ค้าขาย	33	61
	รับจ้างทั่วไป	11	20
	เก็บหาของป่า	8	15
	เกษตรกรรม	2	4
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
7. การตั้งถิ่นฐาน	น้อยกว่า 20 ปี	1	2
	20-30 ปี	5	9
	31-40 ปี	8	15
	41-50 ปี	24	44
	เกิน 50 ปีขึ้นไป	15	28
	อพยพมาจากที่อื่น	1	2
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
8. สาเหตุที่มาอาศัยอยู่ที่นี่	แต่งงานกับคนที่นี่	14	26
	บรรพบุรุษ/ญาติย้ายมา	9	17
	มาจับจองที่ดินเพื่อทำกิน	31	57
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
9. การครอบครองที่ดิน	9.1 ที่ดินอยู่อาศัย		
	ไม่มีที่ดิน	6	11
	มีที่ดิน 1 ไร่	45	83
	มีที่ดิน 2 ไร่	3	6
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
9.2 ลักษณะเอกสารสิทธิ์	ไม่มีเอกสารสิทธิ์	54	100
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

ตาราง 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือน	รายการ	จำนวน ครัวเรือน	ร้อยละ (N=54)
9.3 ที่ดินทำกิน	ไม่มีที่ดินทำกิน	6	11
	1 ไร่	25	46
	2 ไร่	16	30
	3 ไร่	7	13
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
9.4 ลักษณะเอกสารสิทธิ์	ไม่มีเอกสารสิทธิ์	54	100
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
10. รูปแบบการใช้ที่ดินประกอบ อาชีพ	ปลูกสตรอเบอร์รี่	22	40
	กะหล่ำปลี	11	20
	ข้าวไร่	11	20
	ไม้ดอก	5	10
	ไม้ผล	5	10
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
11. การขยายพื้นที่ทำกินในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	ใช้พื้นที่เดิม	49	91
	ใช้พื้นที่ไร่หมุนเวียน	5	9
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
12. การใช้เชื้อเพลิงในการหุงต้ม	ฟืน	50	92
	ถ่าน	1	2
	เตาแก๊ส	2	4
	เครื่องใช้ไฟฟ้า	1	2
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
13. บริเวณป่าต้นน้ำในปัจจุบันมี ลักษณะพื้นที่เป็นอย่างไร	เท่าเดิม	42	78
	ลดลง	11	20
	เพิ่มขึ้น	1	2
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

ตาราง 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือน	รายการ	จำนวน ครัวเรือน	ร้อยละ (N=54)		
14.การรับข่าวสารเกี่ยวกับการ อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณ พื้นที่ป่าต้นน้ำ	ไม่เคย	2	4		
	เคย	52	96		
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>		
15.จำนวนการรับรู้ข่าวสาร	ไม่เคย	2	4		
	ปีละ 1-3 ครั้ง	45	83		
	ปีละ 4-6 ครั้ง	7	13		
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>		
16.ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการ อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ ต้นน้ำจากแหล่งใดบ้าง	โทรทัศน์	8	15		
	กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำ ชุมชน	25	46		
	เจ้าหน้าที่ป่าไม้	21	39		
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>		
17.เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการ อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ	17.1 ร่วมปลูกป่า/หว่านเมล็ด/ หว่าน	ไม่เข้าร่วม	4	8	
		เข้าร่วม 1 ครั้ง/ปี	44	81	
		เข้าร่วม 2 ครั้ง/ปี	5	9	
		เข้าร่วม 3 ครั้ง/ปี	1	2	
		<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	
		17.2 ทำแนวกันไฟ	เข้าร่วม 1 ครั้ง/ปี	50	92
			เข้าร่วม 2 ครั้ง/ปี	3	6
			เข้าร่วม 3 ครั้ง/ปี	1	2
			<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

ตาราง 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือน	รายการ	จำนวน ครัวเรือน	ร้อยละ (N=54)
17.3 ดับไฟฟ้า	ไม่เข้าร่วม	29	54
	เข้าร่วม 1 ครั้ง/ปี	23	42
	เข้าร่วม 2 ครั้ง/ปี	2	4
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
17.4 ทำฝายชะลอความชุ่มชื้น	ไม่เข้าร่วม	6	12
	เข้าร่วม 1 ครั้ง/ปี	48	88
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
17.5 ดูแลป่ารอบหมู่บ้าน / ลาดตระเวน	ไม่เข้าร่วม	49	90
	เข้าร่วม 1 ครั้ง/ปี	5	10
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
17.6 เกษตรเชิงอนุรักษ์ (วนเกษตร/ไร่หมุนเวียน)	ไม่เข้าร่วม	15	28
	เข้าร่วม 1 ครั้ง/ปี	36	66
	เข้าร่วม 2 ครั้ง/ปี	3	6
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
18. ชุมชนใช้ภูมิปัญญาในการ อนุรักษ์และดูแลป่าไม้ในพื้นที่ต้น น้ำ	ไม่อนุรักษ์ป่าเพิ่ม	51	94
	สร้างฝายชะลอความชุ่ม ชื้น	3	6
	<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
	19. การเข้าร่วมอบรมที่เกี่ยวกับ การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และ สัตว์ป่า(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)	-การอนุรักษ์ทรัพยากรป่า ไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ	12
-อาสาสมัครป้องกันไฟฟ้า		50	93
-ค่ายเยาวชนอนุรักษ์ต้นน้ำ		45	85
-ปลูกป่าชุมชน/ป่าเศรษฐกิจ		45	85

จากตาราง 4.1 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า การประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักคือเกษตรกรรวมสูงสุดถึง จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 96 ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับการปลูกข้าวไร่เพื่อบริโภคและปลูกพืชเศรษฐกิจกิ่งเมืองหนาว โดยได้รับการส่งเสริมจากโครงการหลวงอ่างขาง ส่วนใหญ่เป็นพืชที่สร้างรายได้ได้ดีคือ สตรอเบอร์รี่ กะหล่ำปลี ไม้ดอก ไม้ยืนต้น อาทิ ลิ้นจี่ ท้อ เป็นต้น รองลงมาคืออาชีพค้าขายและรับจ้างเท่ากันคือ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ส่วนอาชีพรองประกอบอาชีพค้าขายมากที่สุด จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 61 สินค้าที่ขายส่วนใหญ่ผู้หญิงจะสานกำไลข้อมือขาย ซึ่งวัสดุที่ใช้ทำกำไล จะใช้จากหญ้าภูเขาชนิดหนึ่งซึ่งมีความเหนียวคล้ายหวายที่ชื่อว่า “อับุแค” ซึ่งหาได้จากป่าไม้ใช้สอยของชุมชน บางส่วนและซื้อมาจากอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ และผู้ชายจะสานตะกร้าไม้ไผ่ ตะกร้าหวาย โดยจะมีพ่อค้าจากตัวอำเภอฝางมารับไปขายต่อไป รองลงมาคือรับจ้างทั่วไป สามารถจำแนกได้เป็น เกษตรกรรม งานบริการ อุตสาหกรรม ประมงรับจ้าง บำรุงป่า/รักษาต้นไม้ ช่างฝีมือ และอื่นๆ โดยสถานที่ในการรับจ้างของชาวบ้านคือหน่วยงานรัฐและเอกชนบนดอยอ่างขาง เช่น ร้านอาหาร รีสอร์ท ตกจ้างรายวันของโครงการหลวง และถูกจ้างรายวันของหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เมาะ เป็นต้น จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 20 เก็บหาของป่า ส่วนใหญ่จะเป็นอาหารจากป่าตามฤดูกาลเช่นเห็ด ผัก หน่อไม้ น้ำผึ้ง แมลง เป็นต้น จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 15 และอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ คน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 26 คน และ 13-15 คน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8 ตามลำดับ

การตั้งถิ่นฐานนั้นพบว่า ส่วนใหญ่เกิดและอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลา 41-50 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมาคือ เกิน 50 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 28 อาศัยอยู่เป็นเวลา 31-40 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 15 อาศัยอยู่เป็นเวลา 20-30 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 9 อาศัยอยู่เป็นเวลาน้อยกว่า 20 ปีและอพยพมาจากที่อื่น ได้แก่หมู่บ้านป่าคา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2 เท่ากัน ตามลำดับ

การครอบครองที่ดิน ทั้งที่อยู่อาศัยและที่ทำการเกษตรไม่มีเอกสารสิทธิ์ มีเพียงแต่สิทธิทำกินและใช้ประโยชน์เท่านั้น ไม่สามารถถ่ายโอนหรือขายให้ผู้อื่นได้ เนื่องจากพื้นที่ของชุมชนตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าลุ่มน้ำแม่ฝาง ซึ่งอยู่ใกล้แนวเขตของอุทยานแห่งชาติ ดอยผ้าห่มปก โดยมีสัดส่วนระหว่างผู้ที่มีที่ดินอยู่อาศัย คิดร้อยละ 89 จำแนกเป็นมีที่ดินจำนวน 1 ไร่ จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 83 จำนวน 2 ไร่ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6 ตามลำดับ และผู้ที่ไม่มียุทธินอยู่อาศัย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 11 เนื่องจากได้อาศัยอยู่กับพ่อแม่มีลักษณะเป็นครอบครัวใหญ่ ส่วนที่ดินทำการเกษตรมีสัดส่วนระหว่างผู้ที่มีที่ดินทำการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 89 เช่นกัน จำแนกเป็นมีที่ดินทำการเกษตร จำนวน 1 ไร่ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 46 จำนวน 2 ไร่ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และจำนวน 3 ไร่ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 13 ตามลำดับ และผู้ที่ไม่มียุทธินทำ



การเกษตร จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 11 เนื่องจากได้ประกอบอาชีพค้าขายและรับจ้างทั่วไป โดยอาชีพภาคเกษตรส่วนใหญ่นิยมปลูกสตอเบอรี่ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือกะหล่ำปลี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ข้าวไร่ซึ่งปลูกไว้สำหรับบริโภคในครัวเรือนและแบ่งจำหน่ายในชุมชนบางส่วน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ไม้ดอก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และไม้ผล อาทิ ลิ้นจี่ ท้อ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ตามลำดับ การขยายพื้นที่ทำกินในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาพบว่า ไม่มีการขยายพื้นที่ทำกินเพิ่มเติมเพราะชุมชนใช้พื้นที่เดิมในการทำเกษตร จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 91 และใช้พื้นที่หมุนเวียน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 9 ตามลำดับ ซึ่งการที่ชุมชนไม่ได้ขยายพื้นที่ทำกินเนื่องจากนโยบายการอนุรักษ์และการจัดการที่ดินในเขตอุทยาน รวมถึงมีการกำหนดกฎกติกาในการอนุรักษ์ป่าไม้ โดยเริ่มกำหนดกฎพร้อมกับป่าชุมชนร่วมกันระหว่างชุมชนกับรัฐ ในช่วงประมาณ ปี พ.ศ. 2539 จึงทำให้จึงทำให้ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาไม่มีการบุกรุกขยายพื้นที่แล้ว เพราะได้มีข้อตกลงร่วมกันระหว่างชุมชนกับหน่วยงานของรัฐในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ประกอบกับเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ได้มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด

วิถีชีวิตของชุมชนยังพึ่งพาการใช้ทรัพยากรจากป่าเป็นหลัก ซึ่งนอกจากจะใช้ประโยชน์จากป่าเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร แหล่งเก็บหาอาหารรวมถึงการใช้ไม้ชนิดต่างๆ สร้างที่อยู่อาศัยแล้ว ป่ายังเป็นแหล่งเก็บหาเชื้อเพลิงอีกด้วย โดยชุมชนบ้านขอบดิ่งใช้ไม้พื้นเป็นเชื้อเพลิงหลักในการประกอบอาหาร ใช้ก่อไฟเพื่อความอบอุ่นแก่ร่างกายในช่วงฤดูหนาวหรืออากาศหนาวเย็น และจะใช้ไม้พื้นมากในช่วงประเพณีทำบุญขึ้นปีใหม่หรือกินวอ จากการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือนพบว่า ชุมชนบ้านขอบดิ่งใช้ไม้พื้นมากที่สุดถึง จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 92 รองลงมาคือเตาแก๊ส จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4 ใช้ถ่านและเครื่องใช้ไฟฟ้าเท่ากันคือ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ

การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ ชุมชนบ้านขอบดิ่งเคยได้รับข้อมูลข่าวสาร จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 96 และไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเพียง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4 ตามลำดับ ส่วนความถี่ในการได้รับข้อมูลข่าวสารส่วนใหญ่ได้รับปีละ 1-3 ครั้ง จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 83 รองลงมาคือ ปีละ 4-6 ครั้ง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 13 และไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารเลย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4 ตามลำดับ โดยแหล่งข้อมูลข่าวสารส่วนใหญ่มาจาก กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน มากที่สุดถึง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 46 รองลงมาคือ จากเจ้าหน้าที่ป่าไม้ในพื้นที่ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 39 และจากโทรทัศน์ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 15 ตามลำดับ ส่วนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำโดยจำแนกเป็นกิจกรรมพบว่า

กิจกรรมร่วมปลูกป่า/หญ้าแฝก/หวาย ส่วนใหญ่ชุมชนเข้าร่วมกิจกรรม 1 ครั้ง/ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 81 รองลงมาคือ เข้าร่วมปีละ 2 ครั้ง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 9

ไม่เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8 และเข้าร่วมปีละ 3 ครั้ง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ

กิจกรรมทำแนวกันไฟ ส่วนใหญ่ชุมชนเข้าร่วมกิจกรรม 1 ครั้ง/ปี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 92 รองลงมาคือ เข้าร่วม 2 ครั้ง/ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6 และเข้าร่วม 3 ครั้ง/ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ

กิจกรรมดับไฟป่า ส่วนใหญ่ชุมชนไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 54 รองลงมาคือ เข้าร่วม 1 ครั้ง/ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 42 และเข้าร่วม 2 ครั้ง/ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4 ตามลำดับ

กิจกรรมทำฝายชะลอความชุ่มชื้น ส่วนใหญ่ชุมชนเข้าร่วมกิจกรรม 1 ครั้ง/ปี จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 88 รองลงมาคือ เข้าร่วม 2 ครั้ง/ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ตามลำดับ

กิจกรรมดูแลป่ารอบหมู่บ้าน/ลาดตระเวนส่วนใหญ่ชุมชนไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 90 และเข้าร่วม 1 ครั้ง/ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ตามลำดับ

กิจกรรมทำเกษตรเชิงอนุรักษ์ (วนเกษตร/ไร่หมุนเวียน) ส่วนใหญ่ชุมชนทำการเกษตร 1 ครั้ง/ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 66 ไม่ทำการเกษตรเชิงอนุรักษ์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 28 และทำเกษตรเชิงอนุรักษ์ 2 ครั้ง/ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6 ตามลำดับ

ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ชุมชนใช้ในการอนุรักษ์และดูแลป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำส่วนใหญ่ชุมชนไม่บูรณาการเพิ่ม คิดเป็นร้อยละ 94 และสร้างฝายชะลอความชุ่มชื้น คิดเป็นร้อยละ 6 ตามลำดับ

การเข้าร่วมอบรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ชุมชนได้เข้าร่วมอบรมกิจกรรมการเป็นอาสาสมัครป้องกันไฟป่ามากที่สุดคือ ร้อยละ 93 กิจกรรมการปลูกป่าชุมชน/ป่าเศรษฐกิจและกิจกรรมค่ายเยาวชนอนุรักษ์ต้นน้ำ เท่ากันคือ ร้อยละ 85 และการอนุรักษ์ ป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ คิดเป็นร้อยละ 22 ตามลำดับ



ภาพ 4.12 พื้นที่ทำการเกษตร  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 25 มกราคม 2558



ภาพ 4.13 การปลูกสตรอเบอร์รี่  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 9 มกราคม 2558

### 4.3 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดิ่งอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

การศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา เพื่อทำการศึกษาในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดิ่งอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลเชิงปริมาณจากการศึกษาสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 4.2 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในวิถีการดำเนินชีวิต

1.การก่อสร้าง/ซ่อมแซมบ้านเรือน	รายการ	ร้อยละ (N=54)
จำนวนครั้ง	1 ครั้ง/ปี	94
	2 ครั้ง/ปี	6
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
แหล่งที่มา	ป่าชุมชน	100
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
ช่วงเวลาที่ใช้	ฤดูฝน	96
	ฤดูแล้ง	4
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
2.ไม้พื้น	รายการ	ร้อยละ (N=54)
2.1 ใช้ในครัวเรือน		
จำนวนครั้งที่เก็บ	12 ครั้ง/ปี	57
	24 ครั้ง/ปี	43
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
แหล่งที่มา	ป่าชุมชน	98
	ป่าฝั่งประเทศพม่า	2
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
ช่วงเวลาที่ใช้	ทุกฤดู	100
	<b>รวม</b>	<b>100</b>

ตาราง 4.2 (ต่อ)

<b>2.2 ใช้ในเทศกาลกินวอ</b>	<b>รายการ</b>	<b>ร้อยละ (N=54)</b>
จำนวนครั้ง	1 ครั้ง/ปี	100
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
แหล่งที่มา	ป่าชุมชน	88
	ป่าฝั่งประเทศพม่า	2
	ป่าเขต อช.ผาแดง	10
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
ช่วงเวลาที่ใช้	ฤดูหนาว	100
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
<b>3. การเลี้ยงหมูดำ</b>	<b>รายการ</b>	<b>ร้อยละ (N=54)</b>
จำนวนครั้ง	12 ครั้ง/ปี	6
	24 ครั้ง/ปี	24
	48 ครั้ง/ปี	70
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
แหล่งที่มา	ป่าชุมชน	67
	ป่าเขต อช.ผาแดง	33
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
ช่วงเวลาที่ใช้	ทุกฤดู	100
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
<b>4. แหล่งอาหาร</b>	<b>รายการ</b>	<b>ร้อยละ (N=54)</b>
<b>4.1 ผัก</b>		
จำนวนครั้ง	3 ครั้ง/ปี	57
	4 ครั้ง/ปี	37
	6 ครั้ง/ปี	6
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
แหล่งที่มา	ป่าชุมชน	87
	ป่าฝั่งประเทศพม่า	13
	<b>รวม</b>	<b>100</b>

ตาราง 4.2 (ต่อ)

	รายการ	ร้อยละ (N=54)
ช่วงเวลาที่ใช้	ฤดูร้อน	60
	ฤดูฝน	38
	ฤดูหนาว	2
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
<b>4.2 หน่อไม้/หวาย</b>	<b>รายการ</b>	<b>ร้อยละ (N=54)</b>
จำนวนครั้ง	4 ครั้ง/ปี	63
	6 ครั้ง/ปี	37
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
แหล่งที่มา	ป่าชุมชน	61
	ป่าฝั่งประเทศพม่า	29
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
ช่วงเวลาที่ใช้	ฤดูร้อน	60
	ฤดูฝน	38
	ทุกฤดู	2
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
<b>4.3 เห็ด</b>	<b>รายการ</b>	<b>ร้อยละ (N=54)</b>
จำนวนครั้ง	1 ครั้ง/ปี	4
	2 ครั้ง/ปี	52
	3 ครั้ง/ปี	46
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
แหล่งที่มา	ป่าชุมชน	96
	ป่าเขต อช.ผาแดง	4
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
ช่วงเวลาที่ใช้	ฤดูฝน	86
	ฤดูร้อน	14
	<b>รวม</b>	<b>100</b>

ตาราง 4.2 (ต่อ)

	รายการ	ร้อยละ (N=54)
<b>4.4. ผลไม้ป่า</b>	<b>รายการ</b>	<b>ร้อยละ (N=54)</b>
จำนวนครั้ง	1 ครั้ง/ปี	61
	2 ครั้ง/ปี	2
	3 ครั้ง/ปี	37
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
แหล่งที่มา	ป่าชุมชน	58
	ป่าเขต อช.ผาแดง	28
	ป่าฝั่งประเทศพม่า	14
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
ช่วงเวลาที่ใช้	ฤดูร้อน	68
	ฤดูฝน	32
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
<b>5. ไม้ไฟ/หวาย/หญ้า</b>	<b>รายการ</b>	<b>ร้อยละ (N=54)</b>
จำนวนครั้ง	2 ครั้ง/ปี	37
	5 ครั้ง/ปี	63
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
แหล่งที่มา	ป่าชุมชน	50
	ป่าฝั่งประเทศพม่า	29
	ป่าในเขต อช.ผาแดง	21
	<b>รวม</b>	<b>100</b>
ช่วงเวลาที่ใช้	ฤดูร้อน	38
	ทุกฤดู	62
	<b>รวม</b>	<b>100</b>

จากตาราง 4.2 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในวิถีการดำเนินชีวิตพบว่า มีการใช้ไม้ในการก่อสร้างหรือซ่อมแซมบ้านเรือน 1 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 94 และ 2 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 6 ตามลำดับ โดยแหล่งที่มาของทรัพยากรทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 มาจากป่าชุมชน ช่วงเวลาที่ใช้มากที่สุดคือ ฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 96 และฤดูหนาว คิดเป็นร้อยละ 4 ตามลำดับ ซึ่ง

ลักษณะบ้านเรือนส่วนใหญ่ใช้วัสดุจากธรรมชาติดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ทำให้เกิดการผุพังหรือหมดอายุการใช้งานไปตามกาลเวลา ทำให้ต้องมีการซ่อมแซมอยู่บ่อยครั้ง ส่วนใหญ่จะเป็นการซ่อมแซมเฉพาะส่วน เช่น หลังคา ที่ทำจากใบตองตึงหรือหญ้าคา เมื่อหมดอายุการใช้งานประมาณ 1-2 ปี หรือฝาบ้านซึ่งทำจากไม้ไผ่ จะมีอายุการใช้งานราว 4 ปี ก็ต้องเปลี่ยนใหม่ แต่ถ้าหากต้องซ่อมแซมหลายจุดก็จะรื้อแล้วสร้างใหม่ในบริเวณเดิม รวมถึงหากมีการแต่งงานหรือขยายครอบครัวก็จะสร้างบ้านใหม่ เป็นต้น

ไม้พิน กล่าวได้ว่าเป็นเชื้อเพลิงหลักของชุมชน ผลการศึกษาพบว่า ไม้ที่นิยมนำมาทำไม้พินคือ ไม้ก่อ เต็ง สน โดยไม้สนจะใช้เฉพาะการจุดไฟเท่านั้น การเก็บไม้พินจากป่าเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในครัวเรือนนั้น ส่วนใหญ่เก็บเป็นประจำทุกเดือนหรือ 12 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 57 และเก็บเดือนละ 2 ครั้ง หรือ 24 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 43 ตามลำดับ เพราะส่วนใหญ่จะเก็บมากองเรียงกันใต้ถุนบ้าน ซึ่งจะเพียงพอต่อการใช้ใน 1 เดือน มีขนาดประมาณ  $1 \times 1 \times 0.25$  เมตร (กว้าง $\times$ ยาว $\times$ สูง) หรือ 0.25 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น 2 กองดังนั้น 1 ครัวเรือนจะใช้ไม้พินเฉลี่ย 3 ลูกบาศก์เมตร/ปี โดยส่วนใหญ่แหล่งที่มาของไม้พินมาจากป่าชุมชน คิดเป็นร้อยละ 98 และป่าฝั่งประเทศพม่า คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ ช่วงเวลาที่เก็บทุกฤดู คิดเป็นร้อยละ 100

ส่วนการใช้ไม้พินในเทศกาลกินวอ คิดเป็นร้อยละ 100 แหล่งที่เก็บโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า มีการเก็บจากป่าชุมชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88 รองลงมาคือ ป่าในเขตอุทยานแห่งชาติผาแดง คิดเป็นร้อยละ 10 และป่าฝั่งประเทศพม่า คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ ช่วงเวลาที่เก็บคือ ฤดูหนาว คิดเป็นร้อยละ 100 โดยไม้พินที่ใช้จะมี 2 ลักษณะคือ ไม้พินท่อน มีลักษณะเป็นปริมาตรรูปทรงกระบอก มีปริมาตร เท่ากับ  $0.004$  ลูกบาศก์เมตร ( $\pi r^2 h$  หรือ  $3.14 \times (0.05)^2 \times 0.50$  เมตร) ปริมาณที่ใช้ทั้งหมดต่อการกินวอ 1 ครั้ง ประมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งแต่ละบ้านจะช่วยกันนำไม้พินมารวมกันที่ลานกิจกรรมของหมู่บ้าน และไม้พินทั่วไปที่ใช้หุงต้ม ปริมาตรรูปทรงสี่เหลี่ยม มีปริมาตรเท่ากับ  $0.001$  ลูกบาศก์เมตร (กว้าง  $\times$  ยาว  $\times$ หนา หรือ  $0.05 \times 0.50 \times 0.04$  เมตร) ปริมาณที่ใช้ทั้งหมดต่อการกินวอ 1 ครั้งต่อ 1 ครัวเรือน ประมาณ 0.25 ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากเทศกาลกินวอมีระยะเวลาราว 4 วัน ในระหว่างนี้จะมีการทำอาหารเพื่อเลี้ยงฉลองหรือเลี้ยงแขกตลอดทั้งวัน รวมถึงอยู่ในช่วงฤดูหนาว จึงต้องก่อไฟเพื่อความอบอุ่นไว้ตลอดทั้งวัน ดังนั้นในช่วงเทศกาลกินวอจึงใช้ไม้พินมากกว่ายามปกติ

เหตุผลที่ชุมชนบ้านขอบด้งยังคงนิยมใช้ไม้พินมากกว่าพลังงานเชื้อเพลิงประเภทอื่น เพราะชุมชนยังให้คุณค่าของการสืบทอดวิถีชีวิตที่เรียบง่าย หากมองลึกลงไปในเชิงสังคมวิทยาถึงระบบความสัมพันธ์แล้ว จะสะท้อนให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการใช้ประโยชน์เพื่อการยังชีพในวิถีชีวิตตั้งแต่อดีตจนเกิดเป็นความผูกพัน ความเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต และการใช้ไม้พินยังเชื่อมโยงไปถึงความหลากหลายทางพันธุกรรมพืช เนื่องจากไม้ที่ใช้ทำไม้พิน

มีหลากหลายชนิด ส่วนใหญ่จะเก็บไม้แห้งทุกชนิดแต่จะมีไม้ที่นิยมนำมาทำฟืนมากที่สุดคือ ไม้ก่อเต็ง และสน ซึ่งพบมากในป่าเบญจพรรณ เนื่องจากเนื้อไม้มีความแน่น มีคุณสมบัติในการเป็นเชื้อเพลิงที่ดี และมีควันน้อย จึงนิยมใช้เป็นไม้ฟืนมากกว่าไม้ชนิดอื่นๆ

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานพบว่า ชุมชนมีการเลี้ยงหมูดำ คราวเรือนที่เลี้ยงหมูดำมีมากถึง 50 หลังคาเรือน โดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 3 ตัว และไม้เลี้ยงเพียง 4 หลังคาเรือน จึงนิยมนำเอาต้นกล้วยและใบสาจากป่ามาทำเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ เพราะเป็นกล้วยป่าไม่สามารถนำผลมารับประทานได้ จึงนำมาทำเป็นอาหารเลี้ยงหมูดำ นำมาต้มผสมกับน้ำและเกลืออ่อน โดย 1 วันจะให้ 2 มื้อ คือ เช้าและเย็น ปริมาณการใช้ต้นกล้วยจะใช้ประมาณ 30 กิโลกรัม/ครัวเรือน/วัน ส่วนใหญ่มีการเข้าไปใช้ประโยชน์สัปดาห์ละครั้ง หรือประมาณ 48 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือเดือนละ 2 ครั้งหรือประมาณ 24 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 24 และเดือนละครั้งหรือ 12 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 6 โดยแหล่งที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่เป็นป่าชุมชน คิดเป็นร้อยละ 67 รองลงมาคือ ป่าในเขตอุทยานแห่งชาติผาแดง คิดเป็นร้อยละ 33 ตามลำดับ ช่วงเวลาที่ใช้คือ ทุกฤดู คิดเป็นร้อยละ 100 การนำต้นกล้วยมาทำอาหารสัตว์แต่ละครั้งนั้น ส่วนใหญ่จะนำมาในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการใช้ 1-2 สัปดาห์ขึ้นไป เพราะสามารถนำมาเก็บไว้โดยการถนอม เช่น การสับแล้วตากแดด เมื่อถึงเวลาใช้ก็นำมาต้มร่วมกับรำข้าวหรือเศษอาหารจากครัวเรือน เป็นต้น

อาหารจากป่า จำแนกเป็น ผัก ซึ่งเป็นผักที่นำมาใช้ประกอบอาหารรวมถึงผักที่มีคุณสมบัติทางยาหรือสมุนไพร เช่น ผักหวาน ผักกูด สาบหมา สาบเสือ เป็นต้น โดยส่วนใหญ่เข้าไปเก็บผัก 3 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 57 รองลงมาคือ 4 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 37 และ 6 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 6 ตามลำดับ แหล่งที่มาคือ ป่าชุมชน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87 รองลงมาคือ ป่าฝั่งประเทศพม่า คิดเป็นร้อยละ 13 ตามลำดับ ช่วงเวลาที่เก็บส่วนมากเก็บในช่วงฤดูร้อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคือฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 38 และฤดูหนาว คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ ส่วนพืชสมุนไพรส่วนใหญ่ เช่น กำลั้งเสือ โคร่ง อบเชย จักกานผา ข่า ขมิ้น ไพล การเก็บหาสมุนไพรสามารถเก็บได้ตลอดปี แต่มีหลักการที่เกี่ยวกับการสะสมฤทธิ์ของสมุนไพรคือ ยาสมุนไพรที่ออกฤทธิ์ทางรากหรือเหง้า ควรเก็บในช่วงฤดูแล้ง เพราะตัวยาคงจะลงที่ราก หากเก็บในฤดูฝนตัวยาคงจะไหลลงดิน พวกที่ใช้ใบควรเก็บในช่วงฤดูฝน การเก็บหาสมุนไพรของชาวบ้านส่วนใหญ่จะนำมาใช้ภายในครัวเรือนและนำมาถนอมเพื่อเก็บไว้ใช้ยามจำเป็น

หน่อไม้/ หวาย ซึ่งเป็นหน่อไม้ยอดหยาอ่อนสามารถนำมารับประทานเป็นอาหารได้ เช่น แกง ต้ม ผัด หน่อไม้ดอง เป็นต้น จากผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่มีการเก็บหน่อไม้/หวาย 4 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 63 รองลงมาคือ 6 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 37 ตามลำดับ แหล่งที่มาคือ ป่าชุมชน คิดเป็นร้อยละ รองลงมาคือ ป่าฝั่งประเทศพม่า คิดเป็นร้อยละ 29 ตามลำดับ ช่วงเวลาที่ใช้เรียงลำดับ



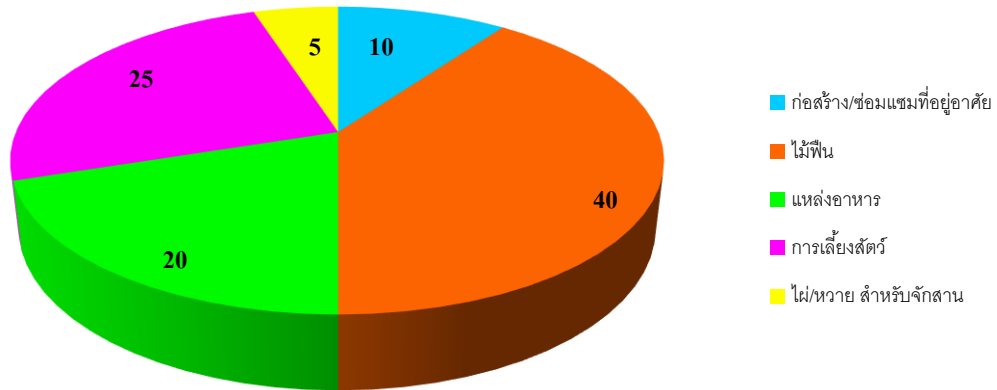
จากมากไปหาน้อยคือ ฤดูร้อน คิดเป็นร้อยละ 60 ฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 38 และทุกฤดู คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ

เห็ด ส่วนมากเป็นเห็ดป่าที่มีตามฤดูกาล มีประมาณ 16 ชนิด เห็ดโคน เห็ดแดง เห็ดเหลือง เห็ดไข่ห่าน เห็ดหอม เห็ดเกี๋ย เห็ดหล่ม เห็ดไข่ห่าน เห็ดเผาะ (เห็ดถอบ) เห็ดลม เห็ดก่อ เห็ดขมิ้น เห็ดฟาน เห็ดด่าน เห็ดตับเต่า เห็ดขมิ้น ผลการศึกษาพบว่า การเก็บเห็ดของชุมชนส่วนใหญ่ เก็บ 2 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมาคือ 3 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 46 และ 1 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ แหล่งที่เก็บมากที่สุดคือ ป่าชุมชน คิดเป็นร้อยละ 96 รองลงมาคือ ป่าในเขตอุทยานแห่งชาติ ผาแดง คิดเป็นร้อยละ 4 ตามลำดับ ช่วงเวลาที่เก็บคือ ฤดูฝน เก็บมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 76 รองลงมาคือ ฤดูหนาว คิดเป็นร้อยละ 20 และฤดูร้อนกับทุกฤดู คิดเป็นร้อยละ 2 เท่ากัน ตามลำดับ

ผลไม้จากป่า นิยมเก็บมาเพื่อบริโภคเท่านั้น ไม่นิยมนำมาขาย ผลไม้ที่พบว่านิยมนำมารับประทาน มีประมาณ 8 ชนิด ได้แก่ แอปเปิลป่า มะขามป้อม ก่อเดือย ก่อแป้น มะหลอด มะเดื่อ มะไฟป่า มะม่วงป่า กล้าย ผลการศึกษาพบว่า การเก็บผลไม้จากป่าของชุมชนส่วนใหญ่เก็บ 1 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 61 รองลงมาคือ 3 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 37 และเก็บ 2 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ แหล่งที่เก็บมากที่สุดคือ ป่าชุมชน คิดเป็นร้อยละ 58 รองลงมาคือ ป่าในเขตอุทยานแห่งชาติ ผาแดงคิดเป็นร้อยละ 28 รองลงมาคือ ป่าฝั่งประเทศพม่า คิดเป็นร้อยละ 14 ตามลำดับ ช่วงเวลาที่เก็บคือ ฤดูร้อน เก็บมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 68 รองลงมาคือ ฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 32 ตามลำดับ

ไม้ไผ่/หวาย สามารถนำมาใช้ได้สารพัดประโยชน์ ไม้ที่ชาวบ้านนำมาใช้ประโยชน์ ได้แก่ ไม้ไร่ ไม้ซาง ไม้บง ไม้หก ไม้ตงดำ และหวาย ได้แก่ หวายใส่ไก่ หวายลำมะท่า และหวายเล็ก ส่วนใหญ่ชาวบ้านจะนำไม้บงมาจักสานเป็นเครื่องจักสาน ไม้ซางจะนำมาจักดอกเพื่อนำมามัดของ เพราะไม้ซางมีข้อสั้น ไม้หกมีลำต้นขนาดใหญ่นำมาทำเป็นเสื่อ ฟาก จัดฝ้ายบ้าน สานตะกร้า ส่วนหวาย นั้นค่อนข้างหายาก โดยหวายที่ชาวบ้านนิยมนำมาใช้ประโยชน์มากที่สุดและสามารถใช้ประโยชน์ได้ตลอดปีคือ หวายใส่ไก่ จากผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่มีการเก็บไม้ไผ่/หวาย 2 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 37 และ 5 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 63 ตามลำดับ โดยแหล่งที่เก็บมากที่สุดคือ ป่าชุมชน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ ป่าฝั่งประเทศพม่า คิดเป็นร้อยละ 29 และป่าในเขตอุทยานแห่งชาติผาแดง คิดเป็นร้อยละ 21 ตามลำดับ ช่วงเวลาที่เก็บคือ ฤดูร้อน คิดเป็นร้อยละ 38 และทุกฤดู คิดเป็นร้อยละ 62 ตามลำดับ

ร้อยละของการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ  
ของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในรอบ 1 ปี



แผนภาพ 4.1 ร้อยละของการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในรอบ 1 ปี

จากแผนภูมิ 4.1 กล่าวได้ว่า ในรอบ 1 ปี ชุมชนบ้านขอบด้งใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้เป็นปัจจัยสี่ในการยังชีพเป็นหลัก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า การใช้ประโยชน์ในด้านเป็นแหล่งเชื้อเพลิงหรือไม้ฟืนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 เนื่องจากชุมชนบ้านขอบด้งไม่นิยมใช้พลังงานเชื้อเพลิงอย่างอื่นจึงใช้เพียงไม้ฟืนเท่านั้นทั้งในการประกอบอาหารในครัวเรือนและการใช้ในช่วงเทศกาลกินวอ ลำดับถัดมาคือ การใช้เป็นแหล่งอาหารสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 25 เนื่องจากชุมชนนิยมเลี้ยงหมูไว้เพื่อบริโภคและใช้ในพิธีกรรม จึงต้องอาศัยแหล่งอาหารจากป่า เช่น ต้นกล้วย ใบสั๊กมาต้มเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ การใช้เป็นแหล่งอาหารเพื่อบริโภค คิดเป็นร้อยละ 20 โดยเป็นแหล่งอาหารทั้งประเภทผัก หน่อไม้/หญ้า เห็ด และผลไม้ป่า ซึ่งจะมีตามฤดูกาล การก่อสร้าง/ซ่อมแซมบ้านเรือนคิดเป็นร้อยละ 10 โดยทั่วไปบ้านเรือนส่วนใหญ่ใช้วัสดุธรรมชาติทั้งโครงสร้าง ฝาบ้าน หลังคา และมักจะเสื่อมสภาพไปตามกาลเวลา จึงต้องมีการซ่อมแซมอยู่เป็นประจำ และลำดับสุดท้ายคือการใช้ไม้ ฝ่ หวาย และหญ้าอีนุแค ในการจักสาน คิดเป็นร้อยละ 5 ซึ่งบางครั้งเรือนมีการจักสานเป็นอาชีพเสริม เช่น การสานตะกร้า สานกำไล ก็จะนำวัตถุดิบหลายก็นำมาจากป่า



ภาพ 4.14 ไม้พินที่ใช้ในครัวเรือน  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 4 พฤษภาคม 2558



ภาพ 4.15 การใช้ไม้พินประกอบอาหาร  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 4 พฤษภาคม 2558



ภาพ 4.16 การนำต้นกล้วยมาทำอาหารสัตว์  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 14 พฤษภาคม 2558



ภาพ 4.17 การนำไม้ไผ่มาสานตะกร้า  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 6 เมษายน 2558



ภาพ 4.18 การนำไม้มาสร้างบ้านเรือน  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 4 พฤษภาคม 2558



ภาพ 4.19 การนำหญ้าอินุแคมาสานกำไล  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 6 เมษายน 2558

#### 4.4 ความรู้ความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบ

##### ดั่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

การศึกษาความรู้ความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 ข้อ โดยการให้คะแนนตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 15 คะแนน เพื่อทำการศึกษาในวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ความรู้ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมต่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดั่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 4.3 ความรู้ความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดั่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1. ป่าศักดิ์สิทธิ์ หรือ“เขมมือ” สามารถเข้าไปใช้เพื่อการประกอบพิธีกรรมเท่านั้น และห้ามไม่ให้ผู้ใดเข้าไปตัดไม้ทำลายป่าในบริเวณรอบๆ โดยเด็ดขาด	1.98	.136	มาก
2. ความเชื่อเรื่องป่าศักดิ์สิทธิ์ที่ใช้ประกอบพิธีกรรม ต้องเป็นพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์ ห่างไกลจากหมู่บ้าน เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนที่อยู่อาศัยของผี	1.85	.359	มาก
3. ความเชื่อเรื่องต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์เป็นกุศโลบายไม่ให้เกิดการตัดไม้ทำลายป่า	1.76	.432	มาก
4. พื้นที่ป่าต้นน้ำ มีลักษณะเป็นลุ่มน้ำที่อยู่บนที่สูง ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงชันปกคลุมไปด้วยป่าไม้บริเวณ เป็นต้นกำเนิดของลำธาร สามารถรองรับน้ำฝน ดูดซับ และกักเก็บน้ำไว้ใต้ดิน	1.80	.407	มาก
5. การทำไร่หมุนเวียนเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยอนุรักษ์พื้นที่ป่าต้นน้ำได้	1.72	.452	มาก
6. การปลูกหญ้าแฝกช่วยลดการพังทลายของหน้าดินได้	1.85	.359	มาก

ตาราง 4.3 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
7. ป่าต้นน้ำคือลุ่มน้ำที่อยู่บนที่สูงบริเวณที่เป็นต้นกำเนิดของห้วยธารสายแรกๆ ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ภูเขาสูงชันปกคลุมไปด้วยป่าไม้	1.83	.376	มาก
8. การตัดไม้ทำลายป่าโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ต้นน้ำเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลทำให้มีการเกิดน้ำป่าไหลหลากและเกิดน้ำท่วมฉับพลัน ได้รุนแรงมากยิ่งขึ้น	1.80	.407	มาก
9. ทรัพยากรป่าไม้มีประโยชน์ต่อมนุษย์ในทางตรงเท่านั้น เช่น การเป็นแหล่งอาหาร การสร้างบ้านเรือน การเป็นแหล่งยารักษาโรค	1.17	.376	ปานกลาง
10. ทรัพยากรป่าไม้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ดังนั้น การฟื้นฟูและการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จึงควรปล่อยให้เป็นไปเองตามธรรมชาติมนุษย์ไม่ควรเข้าไปยุ่งเกี่ยวแต่อย่างใด	1.20	.407	ปานกลาง
11. ผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบบริเวณผืนป่า สามารถใช้ประโยชน์จากผืนป่าได้อย่างเต็มที่ เพราะถือได้ว่าตนเองเป็นเจ้าของป่า	1.37	.487	ปานกลาง
12. การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้หมายถึงการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างชาญฉลาด รวมถึงการคุ้มครองดูแลก็ปรึกษาทรัพยากรให้คงสภาพเดิมไว้ ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้แต่อย่างใด	1.35	.482	ปานกลาง
13. การที่ประชาชนนำต้นไม้หรือจับสัตว์ป่ามาเลี้ยงในบ้าน ถือได้ว่าเป็นการส่งเสริมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าได้อีกทางหนึ่ง	1.26	.442	ปานกลาง



ตาราง 4.3 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
14. การอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ป่าไม้เท่านั้น	1.33	.476	ปานกลาง
15. การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จะสามารถประสบความสำเร็จลงได้ด้วยดีนั้น ภาครัฐจะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนรวมถึงประชาชนทุกคนด้วย	1.87	.339	มาก
<b>โดยรวมเฉลี่ย</b>	<b>1.61</b>	<b>0.40</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตาราง 4.3 ความรู้ความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ผลการศึกษพบว่าประชาชนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้แก่ การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จะสามารถประสบความสำเร็จลงได้ด้วยดีนั้น ภาครัฐจะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนรวมถึงประชาชนทุกคนด้วย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.87 ความเชื่อเรื่องป่าศักดิ์สิทธิ์ที่ใช้ประกอบพิธีกรรม ต้องเป็นพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์ ห่างไกลจากหมู่บ้านเพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนที่อยู่อาศัยของผี และการปลูกหญ้าแฝกช่วยลดการพังทลายของหน้าดินได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.85 ป่าต้นน้ำคือลุ่มน้ำที่อยู่บนที่สูงบริเวณที่เป็นต้นกำเนิดของห้วยธารสายแรกๆ ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ภูเขาสูงชันปกคลุมไปด้วยป่าไม้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.83 พื้นที่ป่าต้นน้ำ มีลักษณะเป็นลุ่มน้ำที่อยู่บนที่สูง ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงชันปกคลุมไปด้วยป่าไม้บริเวณ เป็นต้นกำเนิดของลำธาร สามารถรองรับน้ำฝน ดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ได้ดิน และการตัดไม้ทำลายป่าโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ต้นน้ำ เป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลทำให้มีการเกิดน้ำป่าไหลหลากและเกิดน้ำท่วมฉับพลันได้รุนแรงมากยิ่งขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.80 ความเชื่อเรื่องต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์เป็นกุศโลบายไม่ให้เกิดการตัดไม้ทำลายป่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.76 และการทำไร่หมุนเวียนเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยอนุรักษ์พื้นที่ป่าต้นน้ำได้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.72

ประชาชนกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำใน ระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้แก่ผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบบริเวณผืนป่า สามารถใช้ประโยชน์จากผืนป่าได้อย่างเต็มที่ เพราะถือได้ว่าตนเองเป็นเจ้าของป่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.37 การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้หมายถึงการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างชาญฉลาด

รวมถึงการคุ้มครอง ดูแลเก็บรักษาทรัพยากรให้คงสภาพเดิมไว้ ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ แต่อย่างไรก็ตาม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 การอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าไม้เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ป่าไม้เท่านั้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.33 การที่ประชาชนนำต้นไม้หรือจับสัตว์ป่ามาเลี้ยงในบ้าน ถือได้ว่าเป็นการส่งเสริมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าได้อีกทางหนึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.26 ทรัพยากรป่าไม้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติดังนั้น การฟื้นฟูและการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จึงควรปล่อยให้ไปเองตามธรรมชาติมนุษย์ไม่ควรเข้าไปยุ่งเกี่ยวแต่อย่างใด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.20 และทรัพยากรป่าไม้มีประโยชน์ต่อมนุษย์ในทางตรงเท่านั้น เช่น การเป็นแหล่งอาหาร การสร้างบ้านเรือน การเป็นแหล่งยารักษาโรค เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.17

สรุปผลค่าเฉลี่ยในภาพรวมพบว่า ประชาชนกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.61

จากข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 ข้อ โดยการให้คะแนน ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 15 คะแนน เมื่อนำมาเทียบเกณฑ์ระดับคะแนนได้ดังนี้

**ตาราง 4.4** ระดับความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ

คะแนนความรู้ความเข้าใจ	ระดับความรู้
คะแนน 0 – 5 คะแนน	น้อย
คะแนน 6 – 10 คะแนน	ปานกลาง
คะแนน 11 – 15 คะแนน	มาก

**ตาราง 4.5** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ

ระดับความรู้ความเข้าใจ	จำนวน	ร้อยละ (N=54)
ความรู้ปานกลาง	46	85
ความรู้มาก	8	15
<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

จากตาราง 4.5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 85 รองลงมาคือมีความรู้ความเข้าใจในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 15

#### 4.5 การมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

การศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การมีส่วนร่วมค้นหาสาเหตุของปัญหา การมีส่วนร่วมวางแผนงาน การมีส่วนร่วมปฏิบัติงาน และการมีส่วนร่วมตรวจสอบติดตามประเมินผลการทำงาน เพื่อทำการศึกษาในวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมต่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ

รายการ	ระดับคะแนนความ					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
	คิดเห็น							
	5	4	3	2	1			
การมีส่วนร่วมค้นหาสาเหตุของปัญหา						3.03		ปานกลาง
1. สังเกตว่าปัญหาเกี่ยวกับการทำลายทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนมาจากกิจกรรมใดบ้าง	19	21	14			3.09	0.78	ปานกลาง
2. ค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการทำลายทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ	16	22	8	8		2.85	1.01	ปานกลาง
3. สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนในครอบครัว เพื่อนบ้านเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ	17	29	8			3.17	0.67	ปานกลาง



ตาราง 4.6 (ต่อ)

รายการ	ระดับคะแนนความ					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
	คิดเห็น							
	5	4	3	2	1			
<b>การมีส่วนร่วมวางแผนงาน</b>						<b>3.22</b>		<b>ปานกลาง</b>
1. ร่วมให้ข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนแก่ผู้นำชุมชน/เจ้าหน้าที่เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ	15	21	17	1		3.49	0.82	มาก
2. ร่วมตัดสินใจในการเลือกกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำให้เหมาะสมกับชุมชน	18	28	8			3.19	0.67	ปานกลาง
3. ร่วมการจัดตั้งคณะกรรมการ/กลุ่มในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานของรัฐ	19	24	11			3.15	0.73	ปานกลาง
4. ร่วมจัดตั้งกฎ กติกา ในอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานของรัฐ	1	17	23	11	2	3.07	0.87	ปานกลาง
<b>การมีส่วนร่วมปฏิบัติงาน</b>						<b>3.45</b>		<b>มาก</b>
1. ร่วมปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำที่ชุมชนร่วมกันกำหนดไว้	7	17	17	11	2	3.70	1.05	มาก

ตาราง 4.6 (ต่อ)

รายการ	ระดับคะแนนความ คิดเห็น (N = 54 )					ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	การ แปลผล
	5	4	3	2	1			
	2. ร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ในพื้นที่ต้นน้ำกับชุมชนหรือหน่วยงาน ของรัฐ เช่น การทำแนวกันไฟ การทำ ฝายชะลอความชุ่มชื้น การปลูกป่า	7	15	26	5			
3. เข้าร่วมอบรมการให้ความรู้ด้านการ อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยจัดการต้นน้ำ กรม อุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมป่าไม้ ฯลฯ	17	27	8	2		3.09	0.78	ปาน กลาง
4. ร่วมเป็นคณะกรรมการ/สมาชิกของ กลุ่มที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่า ไม้ของชุมชน			18	28	8	3.19	0.67	ปาน กลาง
<b>การมีส่วนร่วมตรวจสอบติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน</b>						<b>3.10</b>		<b>ปาน กลาง</b>
1. ร่วมประชุมชี้แจงการดำเนินงานของ โครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวกับการ อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำที่ ชุมชนจัดขึ้น	2	24	23	3	2	3.39	0.81	ปาน กลาง
2. ร่วมสรุปผลการทำงานในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าต้น น้ำของชุมชนอย่างต่อเนื่อง	1	15	25	12	1	3.06	0.81	ปาน กลาง
3. ร่วมติดตามผลการทำงานในกิจกรรม ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ ทรัพยากรป่าต้นน้ำของชุมชนอย่าง ต่อเนื่อง		9	29	16		2.87	0.67	ปาน กลาง

ตาราง 4.6 (ต่อ)

รายการ	ระดับคะแนนความ					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
	คิดเห็น							
	5	4	3	2	1			
4. ร่วมควบคุมกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ที่ร่วมกันกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	21	17	14	2	3.06	0.39	ปานกลาง	
โดยรวมเฉลี่ย						3.12	ปานกลาง	

จากตาราง 4.6 แสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ โดยจำแนก 4 ด้านดังนี้

ด้านการค้นหาสาเหตุของปัญหา พบว่า ความเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ใน ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.03 เมื่อพิจารณาในรายประเด็นพบว่า กิจกรรมที่ชุมชนมีส่วนร่วมโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนในครอบครัว เพื่อนบ้าน เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 รองลงมา คือ การสังเกตกิจกรรมที่ก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการทำลายทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำของชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 และ การค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการทำลายทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.85

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มประชาชนผู้มิบทบาทในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำบ้านขอบด้งพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าต้นน้ำราว 40-50 ปีซึ่งทุกคนเห็นตรงกันว่าป่าต้นน้ำ มีความสำคัญกับประชาชนในพื้นที่เป็นอย่างมากเพราะเป็นแหล่งต้นน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค และสำหรับทำการเกษตรรวมถึงเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าของป่าพืชพันธุ์/สมุนไพรที่จำเป็น ต่อการดำรงชีวิตแต่ที่ผ่านมามีจะประสบปัญหาการขยายพื้นที่จนทำให้สภาพป่าเริ่มลดน้อยลง ทั้งยังขาดแนวทางการจัดการทรัพยากร ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าชาวบ้านมีความตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาทรัพยากร แต่ประเด็นดังกล่าวยังเป็นการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันภายในชุมชนเป็นส่วนใหญ่ และมีเพียงแกนนำชุมชนที่ร่วมดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ จึงทำให้การมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหามีค่อนข้างน้อย

**ด้านการวางแผน** พบว่า ความเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 เมื่อพิจารณาในรายประเด็นพบว่า กิจกรรมที่ชุมชนมีส่วนร่วมโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่การร่วมตัดสินใจในการเลือกกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำให้เหมาะสมกับชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 รองลงมาคือ การร่วมการจัดตั้งคณะกรรมการ/กลุ่ม ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานของรัฐ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 การร่วมจัดตั้งกฎ กติกา ในอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานของรัฐ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 และการร่วมให้ข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนแก่ผู้นำชุมชน/เจ้าหน้าที่เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 ตามลำดับ

บทบาทของประชาชนด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผนนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหาตามข้อ 1 ที่ผ่านมาโดยการมีส่วนร่วมในการวางแผนนั้นส่วนใหญ่ยังคงเป็นผู้นำหรือผู้แทนชุมชนเข้าร่วม โครงการประชาสัมพันธ์หรือโครงการประชามตต่างๆ ของหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะ เพื่อร่วมเสนอแนะว่าการทำงานของหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะควรดำเนินการไปในทิศทางใดพร้อมทั้งให้ข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ที่จะต้องนำแผนไปปฏิบัติว่าควรดำเนินการให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรม และความเชื่อของชุมชน โดยโครงการที่ผ่านการวางแผนร่วมกันระหว่างประชาชนในพื้นที่กับหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะที่ผ่านมา อาทิเช่น โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติโครงการฝายแม้วตามแนวพระราชดำริ โครงการจัดทำแนวกันชนป้องกัน ไฟป่าโครงการประปาภูเขา โครงการอาสาสมัครพิทักษ์ป่า โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เป็นต้น นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะพบว่า ประชาชนและชุมชนได้วางแผนและการกำหนดขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน อาทิพื้นที่ป่าอนุรักษ์พื้นที่ป่าชุมชนพื้นที่ป่าใช้สอยโดยคณะกรรมการของชุมชน

**ด้านการปฏิบัติงาน** พบว่า ความเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 เมื่อพิจารณาในรายประเด็นพบว่า กิจกรรมที่ชุมชนมีส่วนร่วมโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่การร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำกับชุมชนหรือหน่วยงานของรัฐ เช่น การทำแนวกันไฟ การทำฝายชะลอความชุ่มชื้น การปลูกป่า ฯลฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 รองลงมาคือ การร่วมปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำที่ชุมชนร่วมกันกำหนดไว้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 การร่วมเป็นคณะกรรมการ/สมาชิกของกลุ่มหรือองค์กรเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 และ การเข้าร่วมอบรมการให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยจัดการต้นน้ำกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมป่าไม้ ฯลฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 ตามลำดับ

บทบาทของชุมชนในการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานนั้นเนื่องจากชุมชนในพื้นที่บ้านขอบด้งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์เผ่ามูเซอ ซึ่งเดิมไม่มีความคุ้นเคยกับการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานราชการแต่ภายหลังที่หน่วยจัดการต้นน้ำแม่ผะเปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลการวางแผนตลอดจนมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับรู้ถึงภารกิจของหน่วยจัดการต้นน้ำ ชุมชนจึงเริ่มยอมรับการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยจัดการต้นน้ำผ่านผู้นำหรือผู้แทนชุมชน ประกอบกับมีกลุ่มประชาชนในพื้นที่ที่เข้าใจถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำมากขึ้นเป็นลำดับ จึงเริ่มเข้าร่วมโครงการต่างๆ เช่น โครงการอบรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ อาสาสมัครป้องกันไฟป่า การปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ ค่ายเยาวชนอนุรักษ์ต้นน้ำ การปลูกป่าชุมชน/ป่าเศรษฐกิจการสร้างฝายชะลอน้ำขนาดเล็ก เป็นต้น

ด้านการมีส่วนร่วมตรวจสอบติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานพบว่า ความเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 เมื่อพิจารณาในรายประเด็นพบว่า กิจกรรมที่ชุมชนมีส่วนร่วม โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่การร่วมประชุมชี้แจงการดำเนินงานของโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำที่ชุมชนจัดขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 รองลงมาคือ การร่วมสรุปผลการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าต้นน้ำของชุมชนอย่างต่อเนื่อง กับ การร่วมควบคุมกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำที่ชุมชนร่วมกันกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.06 และการร่วมติดตามผลการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าต้นน้ำของชุมชนอย่างต่อเนื่องมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.87 ตามลำดับ

จากการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ร่วมกับหน่วยจัดการต้นน้ำแม่ผะ ชุมชนมีส่วนร่วมในประชุมชี้แจงและสรุปผลการดำเนินงานของโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ รวมถึงการทบทวนกฎกติกาด้านการอนุรักษ์ที่ร่วมกันจัดตั้งขึ้นเพื่อบังคับใช้ในชุมชนนอกจากนี้ยังได้แสดงความคิดเห็นต่อผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของหน่วยจัดการต้นน้ำแม่ผะ เพราะเป็นผู้มีส่วนได้เสียโดยตรงพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานให้กับเจ้าหน้าที่ด้วยเช่นเสนอให้ปลูกป่าในช่วงเดือนพฤษภาคมเพื่อต้นไม้อาจจะได้น้ำอย่างเพียงพอในฤดูฝน เป็นต้น

ตาราง 4.7 การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ

การมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	การแปลผล
ด้านการค้นหาสาเหตุของปัญหา	3.03	ปานกลาง
ด้านการวางแผน	3.22	ปานกลาง
ด้านการปฏิบัติงาน	3.45	มาก
ด้านการตรวจสอบติดตามประเมินผล การปฏิบัติงาน	3.10	ปานกลาง
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.20</b>	<b>ปานกลาง</b>

สรุปได้ว่า ภาพรวมของการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 โดยชุมชนมีส่วนร่วมในด้านการร่วมปฏิบัติงานมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 รองลงมาคือ ด้านการวางแผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 ด้านการตรวจสอบติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 และมีส่วนร่วมด้านการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.03 ตามลำดับ ทั้งนี้การมีส่วนร่วมของชุมชนส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการมากกว่าแบบเป็นทางการ จึงทำให้การวัดระดับการมีส่วนร่วมในเชิงปริมาณปรากฏเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่ชัดเจนในบางกิจกรรม รวมถึงข้อจำกัดในด้านการสื่อสารและความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ จึงทำให้ชาวบ้านส่วนใหญ่มีบทบาทและเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นทางการน้อย แต่หากพิจารณาพร้อมกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการพูดคุยสัมภาษณ์ หรือการสนทนากลุ่มประกอบการสังเกตและเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนจะพบว่าชุมชนจิตอาสาและพร้อมเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม



ภาพ 4.20 การร่วมประชุมกับหน่วยจัดการต้นน้ำ  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 10 กรกฎาคม 2557



ภาพ 4.21 กวาระเบียบป่าชุมชนบ้านขอบัด  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 14 พฤษภาคม 2558





ภาพ 4.22 การทำแนวกันไฟ  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 10 มีนาคม 2558



ภาพ 4.23 การทำฝายชะลอความชุ่มชื้น  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 15 กุมภาพันธ์ 2558

#### 4.6 แนวทางจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝางจังหวัดเชียงใหม่

จากการศึกษาเรื่องการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง โดยการศึกษา สอบถาม สัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม กับตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชนที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ผู้ศึกษาพบว่า แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง มี 2 แนวทางคือ 1) แนวทางการจัดการโดยอาศัยความรู้จากภายในชุมชนและ 2) แนวทางการในรูปแบบป่าชุมชน ซึ่งเป็นการจัดการที่เชื่อมโยงทั้งระบบนิเวศดิน น้ำ ป่า ที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 1. แนวทางการจัดการโดยอาศัยความรู้จากภายในชุมชน

###### 1.1) การจัดการตามความเชื่อ จารีตประเพณีดั้งเดิม

การดำรงชีวิตของคนในหมู่บ้านขอบด้ง มีลักษณะความเป็นอยู่ที่เรียบง่าย อาศัยพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติในฐานะปัจจัยพื้นฐานเพื่อการดำรงชีพ มีการเก็บหาอาหารจากป่าเพื่อบริโภค และการเกษตรกรรมที่อาศัยปัจจัยทางธรรมชาติ โดยใช้วัฒนธรรมหรือภูมิปัญญาดั้งเดิมเป็นหลัก วิถีชีวิตที่ดำเนินอย่างเรียบง่ายสอดคล้องกับธรรมชาตินี้ ก่อเกิดความเชื่อเรื่อง “ผี” การให้คุณค่าและความหมายในมิติของจิตวิญญาณ มีความเชื่อเรื่องผีที่ฝังลึกอยู่ในธรรมชาติทุกที่และคอยปกป้องรักษาคนในชุมชนให้อยู่เย็นเป็นสุข ดังนั้น ผีในความเชื่อของเผ่ามูเซอจะมีทั้งผีดีและผีร้าย แต่ผีในที่นี้จะหมายถึงผีดี ซึ่งจะคอยคุ้มครองปกป้องรักษาคนในชุมชนให้มีความร่มเย็นเป็นสุข ความเชื่อเรื่องผีนำไปสู่การจัดแบ่งประเภทป่า และเกิดข้อห้ามตามกฎจารีต ประเพณี และวัฒนธรรม ต่อการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่า ซึ่งอาศัยพื้นฐานด้านความเชื่อเป็นเกณฑ์ในการกำหนด จาก

การสัมภาษณ์ผู้อาวุโสในชุมชน/ผู้นำทางพิธีกรรม ฯลฯ และนายจะกำ เขมิกา ประธานกลุ่มอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบ้านขอบด้ง ได้ให้สัมภาษณ์ไว้ว่าคือ

1.1.1) ป่าพิธีกรรม เกิดจากรากฐานทางความเชื่อเรื่อง“ผี” ผีในที่นี้หมายถึง ผีดี ที่ชุมชนให้การนิยามความหมายว่า เทพเจ้า หรือ เจ้าป่าเจ้าเขา โดยเชื่อว่า หมูบ้านที่อาศัยอยู่จะต้อง มี “ผีประจำหมู่บ้าน” โดยจะมีศาลผีประจำหมู่บ้านตั้งอยู่ใกล้กับหมู่บ้าน เพื่อคอยปกป้องคุ้มครอง หมูบ้านให้มีความร่มเย็นเป็นสุข ซึ่งจะอยู่ทางเหนือหมู่บ้านหรือในพื้นที่ที่อยู่สูงกว่าหมู่บ้าน ศาลผี ประจำหมู่บ้านของชนเผ่ามูเซอร์เรียกว่า “แซมมื่อ” อันเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ใช้ในการประกอบพิธีกรรม และห้ามไม่ให้ผู้ใดเข้าไปตัดไม้ทำลายป่าในบริเวณรอบๆ ศาล ซึ่งตามความเชื่อจะต้องมีการเซ่นไหว้ เป็นประจำทุกปี ในช่วงประเพณีทำบุญขึ้นปีใหม่หรือการกินวอ แต่ถ้าตรงกับวันตรุษจีนก็จะเรียกวัน ขึ้นปีใหม่นี้ว่า วันตรุษจีนในตอนเช้ามีจะมีการทำบุญदानข้าวปุกหรือข้าวตังจะต้องเตรียมข้าวปุก เตรียมเนื้อหมูเนื้อไก่เพื่อไปประกอบพิธีตรงที่ตั้งของศาล วิธีการเลือกที่ตั้งศาลประจำหมู่บ้านของทั้ง สองชนเผ่าถือเป็นภูมิปัญญาดั้งเดิม เพราะพื้นที่โดยรอบที่ตั้งศาลจะเลือกเอาพื้นที่ที่เป็นป่าอุดม สมบูรณ์ มีลักษณะเป็นป่าต้นน้ำ ไม่มีใครเข้าไปตัดไม้ทำลายป่าหรือใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น ซึ่งมีความเชื่อว่าหากเข้าไปตัดไม้บริเวณนี้จะทำให้เกิดการเจ็บป่วยเป็นไข้และถึงแก่ความตายได้ ทั้งยัง ส่งผลถึงความเป็นอยู่ของคนในชุมชนด้วย เช่น เกิดการเจ็บป่วย เกิดภัยพิบัติ เกิดความไม่สงบสุข ภายในหมู่บ้าน ผลผลิตทางการเกษตรไม่ได้ผล เป็นต้น ความเชื่อดังกล่าวได้ถูกผลิตซ้ำในรูปของกฎ จารีตประเพณีอย่างเคร่งครัดสืบต่อกันมาหลายรุ่น ทำให้ป่าบริเวณที่เป็นป่าพิธีกรรม ยังคงมีความอุดม สมบูรณ์เป็นแหล่งกำเนิดของต้นน้ำสายต่างๆ ที่หล่อเลี้ยงชีวิตคนในชุมชนจนถึงปัจจุบัน

1.1.2) ป่าศักดิ์สิทธิ์ นอกจากการจัดแบ่งประเภทป่าเป็นป่าพิธีกรรมแล้ว พื้นที่ ที่นอกเหนือจากการตั้งศาลประจำหมู่บ้าน ยังได้กำหนดพื้นที่ของป่าให้เป็น ป่าศักดิ์สิทธิ์ ซึ่งมีลักษณะ เป็นป่าต้นน้ำที่มีความอุดมสมบูรณ์ หรือป่าที่มีต้นไม้ใหญ่ที่บอยู่ห่างจากหมู่บ้านที่สัตว์เลื้อยเข้าไป ไม่ ถึง เป็นสถานที่ห้ามเข้าไปใช้ประโยชน์ไม่ว่าจะรูปแบบใดทั้งสิ้น เนื่องจากชุมชนมีความเชื่อว่า ป่า ศักดิ์สิทธิ์เป็นบริเวณที่สิงสถิตของเทพป้าเขานอกจากมีการประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อเท่านั้น โดยทุกปีจะมีพิธีกรรมไหว้ผีใหญ่เจ้าที่ในช่วงเดือนพฤษภาคม จุดประสงค์คือการขอให้เจ้าป่าเจ้าเขา ดูแลรักษาผู้คน สัตว์เลี้ยง และพืชผลที่ปลูกไว้ เติบโต และปลอดภัย ปราศจากสิ่งรบกวน ฉะนั้น มนุษย์ ไม่ควรเข้าไปใช้ประโยชน์ เช่น ห้ามนำมาใช้ประโยชน์เด็ดขาดหากไม่เชื่อฟังและเข้าไปใช้ประโยชน์ ในป่าหรือการนำไม้ออกมาใช้จะก่อให้เกิดสิ่งไม่ดีขึ้นในหมู่บ้าน เพราะถือว่าเป็นการล่วงล้ำต่อสิ่ง ศักดิ์สิทธิ์และอาจถูกสิ่งศักดิ์สิทธิ์ลงโทษได้

1.1.3) ความเชื่อเรื่องผี การทำไร่มีความจำเป็นต้องตัดต้นไม้และต้องเผาไร้ ทำให้ต้นไม้ตาย แต่ชาวมูเซอร์มีความเชื่อว่าต้นไม้ หญ้า และสัตว์ป่าหรือแมลงที่อยู่ในดินเป็นของเจ้า ป่าเจ้าเขา ในแต่ละปี จึงมีการทำพิธี “ตานศาลา” โดยการนำเอาไม้ไผ่มาทำศาลาและนำหมูมาไก่เลี้ยงผี



เจ้าป่าเจ้าเขาเพื่อเป็นการขอขมาที่ได้ตัดไม้ทำลายป่าและขอให้ผลผลิตทางการเกษตรดี สัตว์ป่ามีมากขึ้น น้ำไหลตลอดปี นอกจากชาวมูเซอยังมีประเพณีเลี้ยงผีใหญ่ (มอลิว) โดยนำเอาผลผลิตพวกข้าว ข้าวโพด พักทอง ไปเช่นไหว้และสร้างบ้านหลังเล็กให้ โดยให้ปู่จอง (ผู้นำทางศาสนา) เป็นผู้ทำพิธีเพื่อเป็นการขอขมา เรื่องนี้เป็นความเชื่อของชาวบ้านว่า เมื่อได้ทำลายบ้านที่อยู่อาศัยของเจ้าป่าเจ้าเขาผู้ที่ทำไร่ตัดต้นไม้ถ้าผีเจ้าป่าเจ้าเขาไม่อนุญาตจะไม่สบาย เจ็บไข้ได้ป่วย ต้องทำพิธี “มอลิว” เพื่อขออนุญาตโดยการเลี้ยงเช่นไหว้

จากการสัมภาษณ์นายอาจหาญ จตุพรไพโร รองประธานกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบ้านขอบด้งได้ให้สัมภาษณ์ว่า “เมื่อมีคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่หน่วยจัดการต้นน้ำแม่ผะจึงได้ประยุกต์ใช้ประเพณีและความเชื่อของชุมชนที่มีแต่เดิม ในเรื่องการนับถือผีให้เกิดประโยชน์และสอดคล้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยในช่วงเทศกาลกินวอก็จะประกอบพิธีการทำบุญแม่น้ำ ซึ่งเป็นการขอขมาแม่น้ำลำห้วย สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างแรงจูงใจชุมชนให้เกิดการรักษาต้นน้ำลำธาร และความเชื่อเรื่องผีป่าที่ว่าหากผู้ใดล้มไม้ไทรหรือต้นไม้ใหญ่ที่มีอายุมากจะทำให้ไม่สบายเป็นไข้ ต้องเลี้ยงผีป่าเพื่อให้หายป่วยไข้” ความเชื่อเรื่องนี้ชุมชนได้นำมาสร้างความเข้าใจใหม่ว่าชาวบ้านไม่ควรตัดต้นไม้ทำลายป่าเพื่อจะได้ไม่ต้องเจ็บป่วยจากการกระทำดังกล่าว ซึ่งในระยะยาวหากสามารถปลูกฝังเป็นระบบคุณค่าของชุมชนได้แล้วย่อมจะรักษาป่าได้อย่างดีสืบกันไป

## 1.2) การจัดการโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาตินั้น ชุมชนมีองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นอันเกิดจากการเรียนรู้การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุดและใช้อย่างระมัดระวังไม่ให้หมดหรือสูญหายไป ซึ่งเป็นแนวทางเดียวกับการอนุรักษ์ตามหลักวิชาการคือ การใช้ประโยชน์ควบคู่ไปกับการดูแลรักษา จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักสามารถสรุปองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนบ้านขอบด้งได้ดังนี้

1.2.1) ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรจากป่า ชาวบ้านจะมีหลักการเลือกใช้ทรัพยากร เช่น การตัดต้นกล้วยเพื่อนำไปเป็นอาหารสัตว์ก็จะเลือกตัดต้นที่แก่พอสมควร ซึ่งได้แตกหน่อและให้ผลระยะหนึ่งแล้ว หรือการเก็บหน่อไม้ก็จะเลือกเก็บหน่ออ่อนที่รับประทานได้ทุกส่วน ส่วนหน่อที่แก่ก็จะปล่อยให้เจริญเติบโตเป็นต้นไม้ต่อไป ถ้าหากนำมาบริโภคก็ต้องเลือกเฉพาะส่วนที่กินได้และส่วนที่เหลือก็ต้องทิ้ง ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองและใช้ประโยชน์ไม่คุ้มค่า เป็นต้น จากการสัมภาษณ์ นายจะค้อย ผู้อาวุโสในชุมชนกล่าวว่า “การการเลือกตัดกล้วยที่จะนำมาสับเป็นอาหารเลี้ยงหมูนั้นจะเลือกต้นแก่ก่อนถ้าไม่มีก็เลือกเอาต้นที่มีอายุกลางๆ จะไม่เลือกเอาต้นอ่อน เพราะจะปล่อยให้ดอกออกออกผลไว้กินก่อน”

1.2.2) ภูมิปัญญาในการทำเกษตร เนื่องจากการเตรียมพื้นที่ทำไร่จะต้องมีการแผ้วถางพื้นที่ก่อนการเพาะปลูก การตัดต้นไม้ในไร่นาจจะไม่ตัดทิ้งทั้งลำต้นแต่จะตัดให้มีลำต้นเหลืออยู่ประมาณ 50 เซนติเมตร เพื่อให้ต้นไม้สามารถแตกกิ่งใบและเจริญเติบโตต่อไปได้ เป็นต้น

1.2.4) ภูมิปัญญาการทำไร่หมุนเวียน เป็นการไ้พื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด รูปแบบการทำเกษตรจะทำแบบหมุนเวียน โดยเริ่มจากปลูกผักก่อนที่จะปลูกสตรอเบอร์รี่ ซึ่งอยู่ในช่วงเดือนกันยายนถึงเมษายน จากนั้นก็ ปลูกผัก ปลูกกะหล่ำ ในช่วงพฤษภาคมถึงสิงหาคม โดยบางส่วนจะเผาไร่สตรอเบอร์รี่เพื่อเป็นปุ๋ยเพิ่มธาตุอาหารในดิน บางส่วนก็นำไปทำปุ๋ยหมัก

## 2. แนวทางการจัดการในรูปแบบป่าชุมชน

การจัดการทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำบ้านขอบด้ง นอกจากจะอาศัยองค์ความรู้ภายในชุมชนแล้ว ยังได้นำหลักการและแนวคิดการจัดการจากภายนอกมาประยุกต์ใช้กับการจัดการอีกด้วย คือการจัดการป่าในรูปแบบป่าชุมชน โดยก่อนที่การจัดการป่าในรูปแบบป่าชุมชนจะเกิดขึ้นนั้น ได้เริ่มมีการเข้ามาของกระแสการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติก่อน ในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) โดยมีการนำหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บรรจุไว้แผนดังกล่าว เช่น มีการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ให้ได้ร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ โดยการสนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในรูปแบบของป่าชุมชน ให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ส่งเสริมด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิเวศป่า และการจัดทรัพยากรป่าไม้โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น การกำหนดกฎระเบียบป่าชุมชน การจัดตั้งคณะกรรมการป่าชุมชน เป็นต้น เมื่อชุมชนได้รับความรู้จากภายนอกเข้ามา จึงอาศัยพลังกลุ่มทางสังคมชุมชนเป็นเครื่องมือทางสังคมในการจัดการทรัพยากรส่วนรวม โดยการที่ชุมชนร่วมกันสร้างขึ้นเพื่อกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างคนกับทรัพยากร และกำกับพฤติกรรมของสมาชิกในชุมชนต่อการใช้ประโยชน์จากป่ามีระบบการลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนจุดประสงค์เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากป่าร่วมกันในระยะยาว

2.1.) การกำหนดระเบียบข้อบังคับ กฎระเบียบด้านการอนุรักษ์ดิน น้ำ ป่าไม้ และสัตว์ป่า มีดังนี้

1. บุคคลใดเข้าไปเข้าไปทำประโยชน์ของผู้อื่นจะต้องได้อนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบก่อน
2. ห้ามบุคคลนอกพื้นที่เข้ามาบุกรุกทำประโยชน์ในพื้นที่รับผิดชอบของหมู่บ้าน ผู้ใดฝ่าฝืนถูกปรับไร่ละ 3000 บาท และยึดพื้นที่คืน
3. บุคคลใดเข้าไปบุกรุกทำลายพื้นที่ของผู้อื่น มีโทษปรับ 500-1,000 บาท

4. บุคคลใดทำการแผ้วพื้นที่ทำกินของตนเอง จะต้องทำแนวกันไฟรอบพื้นที่เพื่อไม่ให้ลุกลามทำความเสียหายแก่พื้นที่ของคนอื่น

5. ห้ามบุคคลใดบุกรุกพื้นที่ป่าชุมชน โดยเด็ดขาด ถ้าฝ่าฝืนถูกปรับตามมติคณะกรรมการหมู่บ้าน

6. ห้ามมิให้บุคคลใดจุดไฟเผาป่า เพื่อล่าสัตว์โดยเด็ดขาด ฝ่าฝืนถูกปรับตามมติคณะกรรมการหมู่บ้าน

7. บุคคลใดทำให้เกิดไฟป่าสร้างความเสียหายให้กับทรัพย์สินของคนอื่น จะต้องถูกปรับตามมูลค่าความเสียหายของสิ่งนั้นๆ

8. ห้ามมิให้บุคคลใดบุกรุกพื้นที่ป่าต้นน้ำโดยเด็ดขาด

9. ห้ามมิให้บุคคลใดทิ้ง,ปล่อยสารเคมีลงในแม่น้ำ ลำธาร ซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ,สัตว์เลี้ยง ฝ่าฝืนต้องระวางโทษตามมติคณะกรรมการหมู่บ้าน

10. ห้ามมิให้บุคคลใดที่อยู่ในหมู่บ้านนำไม้หรือของป่าไปจำหน่ายแก่บุคคลภายนอกโดยเด็ดขาดฝ่าฝืนจะต้องระวางโทษปรับ 5,000-10,000 บาท และส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย

11. ห้ามมิให้บุคคลใดเบียดป่า หรือซื้อตปลาฝ่าฝืนถูกปรับ 1,000 บาท

จากการสัมภาษณ์ นายจะก่า เขมิกา ผู้นำชุมชนบ้านขอบด้ง ให้ข้อมูลว่า ตั้งแต่มีกฎระเบียบป่าชุมชนตั้งแต่ปี 2539 เริ่มแรกก็ยังมีคนฝ่าฝืนอยู่บ้างเนื่องจากชุมชนยังไม่มีความรู้ความเข้าใจมากนัก รวมถึงความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ในการเข้าไปใช้ประโยชน์จากทรัพยากร คณะกรรมการจึงได้ว่ากล่าวตักเตือน หลังจากนั้นมาปัญหาการละเมิดหรือฝ่าฝืนกฎระเบียบก็ค่อยๆ ลดน้อยลงจนกระทั่งช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ไม่มีการบุกรุกพื้นที่เลย

2.2) การจัดตั้งคณะกรรมการป่าชุมชนเพื่อเป็นตัวแทนชุมชนในการดูแลรักษาป่า คณะกรรมการได้จากการคัดเลือกบุคคลในหมู่บ้าน โดยมีผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้นำ

2.3) การมีส่วนร่วมกับหน่วยงานรัฐในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ชุมชนบ้านขอบด้งได้มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับ ส่วนจัดการต้นน้ำแม่ผะอะ ส่วนควบคุมและปฏิบัติการไฟป่า และสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.3.1) กิจกรรมการจัดแบ่งประเภทป่าและกำหนดขอบเขตพื้นที่ป่าให้ชัดเจน กล่าวคือมีการแบ่งประเภทป่าเป็น ป่าอนุรักษ์หรือป่าต้นน้ำ และ ป่าชุมชนโดยการกำหนดเขตป่าอนุรักษ์หรือป่าต้นน้ำไว้เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน น้ำ ป่า และความหลากหลายทางชีวภาพป่าอนุรักษ์จะเป็นเขตป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์และเป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำลำธาร ฉะนั้นจึงไม่อนุญาตให้มีการเข้าไปใช้สอยไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งนี้มีการกำหนดขอบเขตป่าแสดงสิทธิในการดูแลรักษาและ

ใช้ประโยชน์ โดยอาศัยสันปันน้ำ แนวลำห้วย เป็นเส้นเขตในการแบ่งส่วนป่าชุมชน ใช้วิธีการตัดป่าย  
บริเวณต้นไม้ที่เป็นแนวเขตสังเกต ได้อย่างชัดเจน โดยใช้ข้อความว่า “ป่าชุมชน”

2.3.2) กิจกรรมการจัดทำแนวป้องกันไฟรอบพื้นที่ป่าชุมชน โดยชุมชน  
ได้ร่วมมือกันทำแนวกันไฟในพื้นที่ทำไร่ของแต่ละครัวเรือน เพื่อป้องกันการเกิดไฟไหม้ลุกลาม ทั้งนี้  
ยังมีการระดมแรงงานภายในหมู่บ้านช่วยกันทำแนวกันไฟในบริเวณรอบเขตป่าอนุรักษ์และป่าชุมชน  
ในช่วงฤดูแล้ง โดยได้รับความรู้และวิธีการทำแนวกันไฟจากส่วนควบคุมและปฏิบัติการ ไฟป่า

2.1.3) กิจกรรมการปลูกป่าเสริมในบริเวณป่าอนุรักษ์อีกด้วย ส่วนป่าใช้  
สอยหรือเขตป่าชุมชนนั้น ชุมชนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น การเก็บพืช เก็บหาของป่าได้ตาม  
ความจำเป็นต่อการบริโภคในระดับครัวเรือนและชุมชน แต่ทั้งนี้ชุมชนจะต้องช่วยกันดูแลป่าชุมชน  
ดังกล่าวจึงจะสามารถใช้ประโยชน์ได้

2.3.4) กิจกรรมการฝึกอบรมและให้ความรู้ เป็นการอบรมให้ความรู้  
จัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการอบรมให้ความรู้ทำให้ชุมชนได้มีโอกาสเปิดรับความรู้ใหม่ๆ ชุมชนมี  
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิเวศดิน น้ำ ป่า ที่เชื่อมโยงกันซึ่งจากการสัมภาษณ์ นายเสก  
กิจจาพงศา คณะกรรมการป่าชุมชน กล่าวว่า “การได้รับการอบรมทำให้มีความรู้ที่ป่าเป็นต้นกำเนิด  
ของน้ำ หากตัดต้นไม้ป่าก็จะไม่มี เมื่อป่าไม่มีก็จะไม่มีน้ำใช้ ต้องช่วยกันอนุรักษ์ไว้เพื่อให้มีป่าไว้ถึงลูก  
ถึงหลาน ถ้าไม่จำเป็นก็จะไม่ตัดต้นไม้ แต่เนื่องจากชุมชนชาวเขามีวิถีชีวิตอยู่กับป่า ฟังฟังป่าจึงยังคง  
ต้องใช้ประโยชน์จากป่าเป็นฐานในการยังชีพอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้” การได้รับความรู้ทำให้ชุมชนเกิด  
ความตระหนักในคุณค่าความรู้สึกละหวางแห่งต่อทรัพยากรป่าไม้มากขึ้น

3. แนวทางการจัดการแบบบูรณาการอย่างมีส่วนร่วม เป็นการจัดการที่อาศัยการผสมผสาน  
ระหว่างการใช้ความรู้จากภายในชุมชน กับความรู้จากภายนอกชุมชน ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับ  
บริบทชุมชน วิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรมของท้องถิ่น เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้  
สำหรับการดำรงชีพควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ ของชุมชนยังคง  
ดำรงผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนกับรัฐในการจัดการป่าไม้ โดยการมีส่วนร่วมของคน  
ชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐ ประกอบด้วย

3.1 การบูรณาการระหว่างความเชื่อกับการอนุรักษ์ ชุมชนบ้านขอบด้งนิยมเลี้ยงหมู  
ดำเพื่อใช้ในการประกอบพิธีกรรม เพราะตามความเชื่อแล้วสีดำเป็นสีแห่งความศักดิ์สิทธิ์และเป็น  
มงคล ดังนั้นทุกครัวเรือนจึงนิยมเลี้ยงหมูดำ และอาหารที่นำมาเลี้ยงหมูดำก็คือต้นกล้วยจากป่า แสดง  
ให้เห็นว่าป่าต้นน้ำบ้านขอบด้งมีความอุดมสมบูรณ์และมีความชุ่มชื้นสูงเพราะต้นกล้วยเป็นพืชที่ช่วย  
ดูดซับน้ำได้สูงกว่าไม้ชนิดอื่น จากความจำเป็นที่ต้องใช้ต้นกล้วยเป็นอาหารอย่างต่อเนื่องส่งผลให้  
ความต้องการใช้เพิ่มขึ้นด้วย นำไปสู่การเชื่อมโยงการอนุรักษ์ป่าได้ด้วยการปลูกต้นกล้วยเพิ่มขึ้น โดย  
การส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ เช่น สนับสนุนกล้าพันธุ์ ชุมชนมีส่วนร่วมในการ

ปลูกในพื้นที่ป่าต้นน้ำ ซึ่งนอกจากจะได้ใช้ประโยชน์แล้วยังเป็นการอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำให้อุดมสมบูรณ์ขึ้นอีกด้วย

3.2 การบูรณาการระหว่างการใช้ประโยชน์กับการอนุรักษ์ ชุมชนบ้านขบดัดนิยมใช้ไม้พื้นเป็นพลังงานเชื้อเพลิงหลักทั้งในวิถีชีวิตประจำวันและการประกอบพิธีกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่น โดยการเก็บไม้แห้งที่หักหล่นลงมาจากต้น แต่เนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ความต้องการใช้ไม้พื้นมากขึ้นตามไปด้วย แนวทางการอนุรักษ์จึงควรส่งเสริมการปลูกป่าหรือปลูกไม้ทดแทนในพื้นที่ป่า โดยไม้ที่ปลูกควรเป็นไม้โตเร็วรวมถึงไม้กินได้สำหรับบริโภคเพราะชุมชนจะได้ใช้ประโยชน์ในการยังชีพอีกด้านหนึ่ง ทั้งนี้นอกจากจะเป็นการฟื้นฟูสภาพป่าและเพิ่มความหลากหลายทางพันธุกรรมพืชแล้ว ยังเป็นการเตรียมรองรับความต้องการใช้ในอนาคตอีกด้วย

การจัดการแบบบูรณาการนั้นต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชนกับรัฐการมีส่วนร่วมจึงเริ่มต้นจากการมีส่วนร่วมของชุมชน เพราะชุมชนเป็นผู้ใช้ประโยชน์และรับผลกระทบโดยตรง ชุมชนควรมีบทบาทที่จะกำหนดความต้องการภายในของชุมชนก่อน หรือการระเบิดจากข้างใน หน่วยงานภายนอกเป็นเพียงผู้คอยให้การสนับสนุนและช่วยเหลือ การเปิดโอกาสให้ชุมชนมีบทบาทและมีส่วนร่วมนั้นส่งผลให้เกิดความรู้สึกรักและหวงแหนในทรัพยากรในชุมชนของตนเอง การที่ชุมชนได้เข้าร่วมในกิจกรรมตั้งแต่ขั้นแรกคือ การค้นหาปัญหาและสาเหตุเมื่อพบสาเหตุของปัญหานั้น ๆ และร่วมในการวางแผนงานเพื่อแก้ไขปัญหาพร้อมในการปฏิบัติ และร่วมติดตามและประเมินผลงานที่ได้ทำไปด้วย จึงจะถือว่าเป็นการปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมโดยชุมชนอย่างแท้จริง



ภาพ 4.24 การปลูกกล้วยในป่าใช้สอยชุมชน  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 25 มิถุนายน 2557



ภาพ 4.25 การปลูกไม้ยืนต้นในป่าใช้สอยชุมชน  
ที่มา: ถ่ายโดยผู้ศึกษา 27 กรกฎาคม 2557

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ คือ ประการแรกศึกษาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้งอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ประการที่สองศึกษาความรู้ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมต่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ และประการสุดท้ายศึกษาแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรบริเวณพื้นที่ต้นน้ำ ต่อ คนในชุมชน ส่วนจัดการต้นน้ำแม่ผะ รวมถึงองค์กรภาครัฐที่เกี่ยวข้อง การศึกษาในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพประกอบกัน โดยรวบรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่ภาคสนามเก็บแบบสอบถาม สัมภาษณ์ สังเกต ประกอบการสนทนากลุ่มย่อยเพื่อรับทราบข้อคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 3 กลุ่ม ชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ตัวแทนครัวเรือน จำนวน 54 คน ผู้อาวุโส จำนวน 1 คน ผู้ใหญ่บ้านบ้านขอบด้ง จำนวน 1 คน และตัวแทนจากหน่วยจัดการต้นน้ำแม่ผะ จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 58 คน รวมถึงศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ได้ดังต่อไปนี้

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

##### 5.1.1 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้งอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีการใช้ประโยชน์เป็นฐานในการยังชีพเป็นหลัก หากศึกษาถึงรายละเอียดจะพบว่า การใช้ประโยชน์ในด้านเป็นแหล่งเชื้อเพลิงหรือไม้ฟืนมากที่สุด เนื่องจากชุมชนบ้านขอบด้งไม่นิยมใช้พลังงานเชื้อเพลิงอย่างอื่นจึงใช้เพียงไม้ฟืนเท่านั้นทั้งในการประกอบอาหารในครัวเรือน เพราะความเชื่อว่าการใช้ไม้ฟืนเป็นเชื้อเพลิงในการประกอบอาหาร ทำให้อาหารมีรสชาติดีกว่าการใช้พลังงานเชื้อเพลิงรูปแบบอื่น อีกทั้งยังต้องการรักษาขนธรรมเนียมประเพณีที่บรรพบุรุษได้สร้างไว้ และยังเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือน รวมถึงการใช้ไม้ในช่วงเทศกาลกินวอซึ่งเป็น

ช่วงพิธีการการเฉลิมฉลองซึ่งอยู่ในช่วงฤดูหนาว ก็ใช้ไม้พินเป็นเชื้อเพลิงเช่นกัน ลำดับถัดมาคือ การใช้เพื่อเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากชาวบ้านนิยมเลี้ยงหมูไว้สำหรับบริโภคในครัวเรือนและใช้ในการประกอบพิธีกรรม จึงนิยมนำต้นกล้วยจากป่ามาเป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารเลี้ยงสัตว์ การประโยชน์เป็นแหล่งอาหาร ทั้งประเภทผัก หน่อไม้/หวาย เห็ด และผลไม้ป่า เพื่อการบริโภคในครัวเรือนหรือจำหน่ายภายในชุมชนบ้างในกรณีที่เหลือจากการบริโภค ซึ่งจะมีตามฤดูกาล การใช้เพื่อการก่อสร้าง/ซ่อมแซมบ้านเรือน และประการสุดท้ายใช้เป็นแหล่งวัตถุดิบในการจักสานเพื่อใช้เป็นเครื่องใช้ในครัวเรือน เครื่องมือทางการเกษตร เช่น ตะกร้า กระบุง ถาด เป็นต้น รวมถึง เป็นรายได้เสริมจากการสานตะกร้าและการถักกำไล โดยใช้วัสดุธรรมชาติจากป่า เช่น ไม้ไผ่ หวาย หน่ออินูแค เป็นต้น

### 5.1.2 ความรู้ความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ความรู้ความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มี 2 ระดับ คือ ระดับมาก เป็นองค์ความรู้ภายในหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นความเชื่อ วัฒนธรรมประเพณี ซึ่งได้รับการถ่ายทอดและปฏิบัติสืบต่อกันมา และความรู้ที่ได้รับจากภายนอกคือ ความสำคัญของป่าต้นน้ำ ลักษณะทางกายภาพและระบบนิเวศของป่าต้นน้ำ ผลกระทบจากการตัดไม้ทำลายป่าบริเวณป่าต้นน้ำ และการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ส่วนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำในระดับปานกลาง เป็นความรู้ในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งอาจเกิดความเข้าใจไม่ชัดเจนเช่น บทบาทหน้าที่การดูแลป่าโดยบางส่วนยังมีความเข้าใจว่าเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่รัฐหรือการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ ยังเกิดความเข้าใจไม่ชัดเจนนัก เช่น ประชาชนบางส่วนยังเข้าใจว่า ผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบบริเวณผืนป่า สามารถใช้ประโยชน์จากผืนป่าได้อย่างเต็มที่ เพราะถือได้ว่าตนเองเป็นเจ้าของป่า ทรัพยากรป่าไม้มีประโยชน์ต่อมนุษย์ในทางตรงเท่านั้น หรือการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าคือการคุ้มครอง ดูแลเก็บรักษาทรัพยากรให้คงสภาพเดิมไว้ ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้แต่อย่างใด การนำต้นไม้หรือจับสัตว์ป่ามาเลี้ยงในบ้าน ถือได้ว่าเป็นการส่งเสริมด้านการอนุรักษ์อีกทางหนึ่ง เป็นต้น

ในภาพรวมพบว่า ประชาชนกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำในระดับปานกลาง ซึ่งเจ้าหน้าที่รัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรและการอนุรักษ์ให้ชัดเจนมากขึ้น โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนได้มีบทบาทหรือเวทีในการแสดงความคิดเห็นและเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านการอนุรักษ์มากขึ้น



### 5.1.3 การมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

การศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยแบ่งการมีส่วนร่วมเป็น 4 ด้านพบว่า การมีส่วนร่วมตามขั้นตอนต่างๆ อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากประชาชนเป็นชาวไทยภูเขาเผ่ามูเซอ มีวิถีชีวิตเป็นของตนเองมายาวนาน ส่วนมากจะดำเนินการตามวิถีดั้งเดิมของตน และให้ความสำคัญต่อการประกอบอาชีพของตนมาก ทำให้การมีส่วนร่วมในภาพรวมทั้ง 4 ด้านยังมีไม่มากนัก เมื่อพิจารณาในแต่ละขั้นตอนของการมีส่วนร่วมปรากฏผลดังนี้

ด้านการค้นหาสาเหตุของปัญหา พบว่า ความเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากประเด็นทรัพยากรยังเป็นการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันภายในชุมชน และมีเพียงผู้นำชุมชนที่ร่วมดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ จะเห็นว่าการผลักดันให้เกิดการมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหาให้มีประสิทธิภาพจะต้องเริ่มจากการปลูกฝังให้คนในชุมชนหันมาให้ความสำคัญให้มากขึ้น เพราะจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องและทุกคนในชุมชนจะเป็นผู้ร่วมรับรู้ถึงปัญหาและสัมผัสกับปัญหาได้ด้วยตนเอง

ด้านการวางแผน ความเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่ยังคงเป็นผู้นำหรือผู้แทนชุมชนเข้าร่วมโครงการ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชนจะต้องเป็นผู้ชักนำให้ประชาชนเข้าร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งจะทำให้ชาวบ้านรู้สึกว่าได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในแผนงาน และอยากจะเข้าร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม

ด้านการปฏิบัติงาน ความเห็นของกลุ่มอยู่ในระดับมาก ในขั้นตอนนี้จะช่วยสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน ชาวบ้านได้เรียนรู้การปฏิบัติงานอย่างแท้จริง และจะเห็นถึงประโยชน์ในสิ่งที่ตนได้ร่วมคิด ร่วมทำ จนเกิดเป็นความหวงแหนและเห็นคุณค่าในสิ่งที่ตนได้กระทำ ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ควรหันมาให้ความช่วยเหลือในด้านงบประมาณและการให้ความรู้ด้วย จึงจะทำให้การปฏิบัติเกิดประสิทธิภาพที่ดีได้

ด้านการตรวจสอบติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน ความเห็นของกลุ่มอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีส่วนร่วมในประชุมชี้แจงและสรุปผลการดำเนินงานของโครงการ การทบทวนทบทวนทบทวนด้านการอนุรักษ์ พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานให้กับเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะช่วยให้เห็นถึงข้อดีข้อเสียในการปฏิบัติงาน โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องเป็นผู้เข้ามาติดตามและประเมินผลร่วมกับชุมชน และนำไปพัฒนาปรับปรุงแนวทางการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุปได้ว่า ภาพรวมของการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำอยู่ในระดับปานกลาง หากจำแนกตามด้านการมีส่วนร่วมจะพบว่าด้านการปฏิบัติงานมีมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการวางแผน ด้านการตรวจสอบติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน และด้านการค้นหาสาเหตุ



ของปัญหาน้อยที่สุด ตามลำดับ ทั้งนี้การมีส่วนร่วมของชุมชนส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ จึงทำให้การวัดระดับการมีส่วนร่วมในเชิงปริมาณปรากฏเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่ชัดเจนในบางกิจกรรม แต่หากพิจารณาพร้อมกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการพูดคุยสัมภาษณ์ หรือการสนทนากลุ่ม ประกอบกับการสังเกตการและเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนจะพบว่าชุมชนจิตสาธารณะและพร้อมเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม

#### 5.1.4 แนวทางจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง มี 3 แนวทางคือ

1. แนวทางการจัดการ โดยอาศัยความรู้จากภายในชุมชน เป็นการให้ความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรม กำกับและควบคุมการใช้ทรัพยากร ซึ่งได้ถูกผลิตซ้ำและปฏิบัติสืบต่อกันมาอย่างเคร่งครัด ประกอบด้วย

1.1) การจัดการตามความเชื่อ จารีตประเพณีดั้งเดิม ด้วยวิถีชีวิตที่พึ่งพิงทรัพยากรจากป่าและสอดคล้องกับธรรมชาติก่อให้เกิดการให้ความหมายและคุณค่าของจิตวิญญาณคือความเชื่อเรื่องผี จึงนำไปสู่การจัดแบ่งประเภทป่าเป็น ป่าพิธีกรรม ใช้เป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมเท่านั้น ป่าศักดิ์สิทธิ์ เชื่อว่าเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ห้ามเข้าไปใช้ประโยชน์ใดๆ ป่าทั้งสองประเภทข้างต้นจึงมีความอุดมสมบูรณ์และเป็นแหล่งกำเนิดของต้นน้ำลำธาร ส่วนด้านพื้นที่ทำเกษตรก็มีความเชื่อเรื่องผีในฐานะเจ้าของทรัพยากรส่วนมนุษย์เป็นเพียงผู้เข้าไปใช้ประโยชน์ ดังนั้นจึงต้องทำการขอขมาและขออนุญาตก่อนจะเข้าไปทำการใดๆ

1.2) การจัดการ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการใช้ทรัพยากรตามแนวทางเดียวกับการอนุรักษ์ กล่าวคือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกิดจากการเรียนรู้การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุดและใช้อย่างระมัดระวังไม่ให้หมดหรือสูญหายไป ซึ่งเป็นแนวทางเดียวกับการอนุรักษ์คือการใช้ประโยชน์ควบคู่ไปกับการดูแลรักษา เช่น การเลือกตัดต้นไม้เพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูก จะไม่ตัดทั้งลำต้นจนเหลือแต่ตอ แต่จะตัดให้มีลำต้นเหลืออยู่ประมาณ 50 เซนติเมตร เพื่อให้ต้นไม้สามารถแตกกิ่งใบและเจริญเติบโตต่อไปได้ หรือการปรับพื้นที่ทำการเกษตรโดยไม่ตัดต้นไม้ใหญ่ เลือกลงปลูกพืชใต้ต้นไม้ เมื่อฝนตก ต้นไม้จะรองรับน้ำก่อนไหลลงสู่พืชชั้นล่าง ทั้งยังเป็นการป้องกันปัญหาน้ำป่าไหลหลาก เป็นต้น

2. แนวทางการจัดการในรูปแบบป่าชุมชน โดยการที่ชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การจัดตั้งคณะกรรมการป่าชุมชน การจัดการทรัพยากรป่าไม้ผ่านกิจกรรมการจัดแบ่งประเภทป่าและกำหนดขอบเขตพื้นที่ป่า การจัดทำแนวป้องกันไฟ การปลูกป่าเสริมในบริเวณป่าอนุรักษ์ การฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติแบบมีส่วนร่วมของชุมชน

3. แนวทางการจัดการแบบบูรณาการอย่างมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 1) การบูรณาการระหว่างความเชื่อกับการอนุรักษ์ ชุมชนบ้านขอบดิ่งนิยมเลี้ยงหมูดำเพื่อใช้ในการประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อเรื่องผี และใช้แหล่งอาหารจากป่า คือใช้ต้นกล้วยเป็นอาหาร แสดงให้เห็นว่าป่าต้นน้ำบ้านขอบดิ่งมีความอุดมสมบูรณ์และมีความชุ่มชื้นสูงเพราะต้นกล้วยเป็นพืชที่ช่วยดูดซับน้ำ นำไปสู่การเชื่อมโยงการอนุรักษ์ป่าได้ด้วยการปลูกต้นกล้วยเพิ่มขึ้น โดยการส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งนอกจากจะได้ใช้ประโยชน์แล้วยังเป็นการอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำให้อุดมสมบูรณ์ขึ้นอีกด้วย 2) การบูรณาการระหว่างการใช้ประโยชน์กับการอนุรักษ์ ชุมชนบ้านขอบดิ่งนิยมใช้ไม้พื้นเป็นพลังงานเชื้อเพลิงหลัก แนวทางการอนุรักษ์จึงควรส่งเสริมการปลูกป่าหรือปลูกไม้ทดแทนในพื้นที่ป่า โดยไม้ที่ปลูกควรเป็นไม้โตเร็วรวมถึงไม้กินได้สำหรับบริโภคเพราะชุมชนจะได้ใช้ประโยชน์ในการยังชีพอีกด้านหนึ่ง ทั้งนี้นอกจากจะเป็นการฟื้นฟูสภาพป่าและเพิ่มความหลากหลายทางพันธุกรรมพืชแล้วยังเป็นการเตรียมรองรับความต้องการใช้ในอนาคตกอีกด้วย

การจัดการแบบบูรณาการนั้นต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชนกับรัฐ ชุมชนควรมีบทบาทที่จะกำหนดความต้องการภายในของชุมชนก่อน หรือการระเบิดจากข้างใน หน่วยงานภายนอกเป็นเพียงผู้คอยให้การสนับสนุนและช่วยเหลือ โดยเข้าร่วมตั้งแต่การค้นหาปัญหาและสาเหตุ เมื่อพบสาเหตุของปัญหานั้น ๆ และร่วมในการวางแผนงานเพื่อแก้ไขปัญหาพร้อมในการปฏิบัติ และร่วมติดตามและประเมินผลงานที่ได้ทำไปด้วย จึงจะถือว่าเป็นการปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมโดยชุมชนอย่างแท้จริง

## 5.2 อภิปรายผล

การอภิปรายผลการศึกษาการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดิ่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่ภาคสนามเก็บแบบสอบถาม สัมภาษณ์ สังกัด ประกอบการสนทนากลุ่มย่อยเพื่อรับทราบข้อคิดเห็น รวมถึงศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและนำผลการศึกษาที่ได้เทียบเคียงกับแนวคิดทฤษฎี รวมถึงผลงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมา เพื่อพิจารณาความเหมือนและความต่าง สามารถอภิปรายผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ได้ดังต่อไปนี้

### 5.2.1 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดิ่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

เนื่องด้วยลักษณะภูมินิเวศของชุมชนบ้านขอบดิ่งที่อยู่กับป่า การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำจึงเป็นการใช้เพื่อการยังชีพเป็นหลัก และด้วยข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์ จึงทำให้

การพึ่งพาทรัพยากรจากภายนอกชุมชนน้อย ทั้งนี้หมายรวมถึงพลังงานเชื้อเพลิงที่ใช้ในการหุงต้มในครัวเรือนและช่วงเทศกาลกินวอ ก็ต้องใช้ไม้ฟืนจากป่าซึ่งเป็นแหล่งให้พลังงานเชื้อเพลิงหลัก ซึ่งสอดคล้องกับ นิวัติ เรืองพานิช (2556: 118) ที่ได้กล่าวถึงการใช้อยู่อาศัยทางตรงของป่าไม้ที่มนุษย์ได้รับมีอยู่มากมายหลายอย่าง โดยพื้นฐานคือเป็นปัจจัยที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตไม่ว่าจะเป็นไม้ นิยมใช้กันมากในการก่อสร้างบ้านเรือน เชื้อเพลิงคือฟืนและถ่านซึ่งใช้ในการหุงต้ม อาหารและยารักษาโรคหลายอย่างจากป่า เช่น ดอก ผล ใบ หัว ราก เป็นต้น นอกจากมนุษย์แล้ว สัตว์ก็ยังพึ่งพาแหล่งอาหารจากป่าหลายอย่างทั้งจาก ใบ ผล ลำต้น เมล็ด เป็นต้น หรือการปล่อยสัตว์เข้าไปหากินในป่าในช่วงฤดูกาลต่างๆ ส่วนการใช้ไม้ฟืนของชุมชนบ้านขอบด้งนั้นจะใช้ประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/ครัวเรือน/ปี โดยครัวเรือนจะมีสมาชิก 3-4 คน หรือเฉลี่ยแล้วใช้ไม้ฟืนประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/คน/ปี ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ สุวิทย์ แสงศรีจันทร์ (2553: 105) ที่ศึกษาการใช้ประโยชน์และการจัดการไม้ฟืนของชุมชนบ้านห้วยลึก ตำบลเปียงหลวง อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ชุมชนบ้านห้วยลึกซึ่งมีประชากรเป็นชนเผ่าลีซอและมูเซอ มีการใช้ไม้ฟืนประมาณ 3.93 ลูกบาศก์เมตร/ครัวเรือน/ปี และการศึกษาของ Professor Sir H.G. Champion (อ้างใน นิวัติ เรืองพานิช, 2556: 183-188) แห่งมหาวิทยาลัยออกซฟอร์ด ได้ประมาณไว้ว่าเฉลี่ยโดยทั่วๆ ไปแล้ว ประชากร 1 คน ควรจะใช้ไม้ราว 1 ลูกบาศก์เมตรต่อปี จึงจะจัดว่ามีมาตรฐานการครองชีพอยู่ในระดับอยู่ดีกินดี

### 5.2.2 ความรู้ความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ชุมชนบ้านขอบด้งมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นองค์ความรู้ภายในชุมชนและความรู้ใหม่จากภายนอกชุมชน หากพิจารณาไปในรายละเอียดจะพบว่า ความรู้ที่เกิดภายในชุมชน จะอยู่ในระดับมาก เนื่องจากเป็นความรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้และถ่ายทอดกันภายในชุมชนในรูปแบบของความเชื่อ ประเพณีวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นกุศโลบายในการอนุรักษ์ทรัพยากรนั้น จึงเกิดความรู้ความเข้าใจอย่างละเอียดลึกซึ้งกว่าความรู้ใหม่จากภายนอกซึ่งเป็นความรู้ในเชิงวิชาการที่หน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาเผยแพร่ อันเป็นการช่วยเสริมให้ความรู้ของชุมชนเข้มแข็งมากขึ้น แต่เนื่องจากเป็นความรู้ใหม่ที่ต้องอาศัยการเวลาในการเรียนรู้และปรับประยุกต์ใช้ ชุมชนจึงมีความรู้จากภายนอกอยู่ในระดับปานกลาง แต่ทั้งนี้กลุ่มผู้นำชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์กับหน่วยงานภาครัฐ จึงเป็นช่องทางหนึ่งที่จะสามารถนำมาเผยแพร่ให้กับคนในชุมชนได้รับรู้และเรียนรู้ อันจะนำไปสู่การปรับประยุกต์ความรู้ทั้งสองให้เกิดแนวทางการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพต่อไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ไพโรจน์อาจริยะ (2544: 90-91) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนบ้านกลางอำเภอแม่เมาะจังหวัดลำปางผลการศึกษาพบว่าองค์ความรู้ ขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชนเป็นเครื่องมือในการอนุรักษ์

ทรัพยากรป่าไม้โดยสะท้อนในรูปภูมิปัญญาท้องถิ่นมีการสืบทอดประเพณีการจัดการป่าไม้บนพื้นฐานความเชื่อของชุมชน และประกาศิต หงส์วิเศษ (2545: 73) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการที่ดินเพื่อการเกษตรบนพื้นที่สูง พบว่า กระบวนการปรับเปลี่ยนภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเกษตร ประกอบด้วยเงื่อนไขจากภายในชุมชน ได้แก่ วัฒนธรรม ประเพณีและความเชื่อ และลักษณะทางนิเวศ ส่วนเงื่อนไขจากภายนอกชุมชน ได้แก่ การส่งเสริมจากภาครัฐและเอกชน การคมนาคม และนโยบายการพัฒนามนพื้นที่สูง ก่อให้เกิดการบูรณาการระหว่างความรู้เก่า และ ความรู้ใหม่ที่รับมาใช้อย่าง จากผลการศึกษาดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงความเป็นพลวัตของชุมชน ชุมชนมีความพยายามในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทำให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ เกิดความรู้ ความตระหนักต่อการจัดการแบบพึ่งตนเอง และดำเนินวิถีชีวิตอย่างเกื้อกูลกับธรรมชาติ

### 5.2.3 การมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

การศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้าน ขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยแบ่งการมีส่วนร่วมเป็น 4 ด้าน คือ การค้นหาสาเหตุของปัญหา การวางแผน การปฏิบัติ และการติดตามประเมินผล พบว่า การมีส่วนร่วมในแต่ละด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ทวนทอง ทองประเสริฐ (2555: 65) ศึกษาเรื่อง บทบาทของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธาร ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของหน่วยจัดการต้นน้ำแม่ทะลบลหลวง อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ประชาชนได้เข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธารตั้งแต่ขั้นแรก คือ ร่วมค้นหาหรือพิจารณาปัญหา ไปจนถึงร่วมลงมือปฏิบัติทั้งสละแรงงาน และทุนทรัพย์ จนสุดท้ายร่วมให้ข้อมูลประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยจัดการต้นน้ำแม่ทะลบลหลวง ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดการมีส่วนร่วม ของประชาชนที่ เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง (2526: 72) ได้อธิบายว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนนั้น ประชาชนต้องได้เข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่ขั้นแรก คือ การค้นหาปัญหา และสาเหตุ เมื่อพบสาเหตุ ของปัญหานั้นๆ แล้ว ก็ร่วมวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหา ร่วมลงทุนและปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นการลงทุนด้วยเงิน แรงงาน หรือวัสดุอุปกรณ์ก็ได้ และต้องร่วมติดตามประเมินผลงานที่ได้ทำไปด้วย

รวมถึงงานวิชาการ อนุรักษ์ ปัญญาชาติรักษ์ (2541: 132) ที่สนับสนุนแนวทางการมีส่วนร่วมไว้ว่า การสนับสนุนให้ชุมชนหรือประชาชนในท้องถิ่นที่มีความพร้อมเข้ามาทำหน้าที่ในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธาร เพื่อให้การบริหารจัดการเกิดผลประ โยชน์สูงสุดกับชุมชนและท้องถิ่น แต่ทั้งนี้ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อไปถึงสังคมส่วนรวมหรือสังคมภายนอก รวมทั้งต้องรักษาสมดุล ของป่าต้นน้ำลำธารให้ได้มากที่สุด ตามที่ ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์ (2540) ได้อธิบายเอาไว้ในงานวิชาการด้านนิเวศ เศรษฐศาสตร์และนิเวศวิทยาการเมือง ให้มีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติตามหลักการพัฒนา

ที่ยั่งยืน คือ การสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน การดำเนินการต่างๆ ต้องกระทำบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณี/วัฒนธรรมท้องถิ่น เปิดโอกาสให้กลุ่มคนทุกระดับเข้ามามีส่วนร่วมด้วยความเสมอภาค ไม่มีการแบ่งแยกเพศ เชื้อชาติ ศาสนา และสร้างการเชื่อมโยงระหว่างวัฒนธรรมความเชื่อของประชาชนแต่ละกลุ่ม

ทั้งนี้จากผลการศึกษา ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในแต่ละด้าน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า การมีส่วนร่วมในด้านการปฏิบัติจะมีมากที่สุด ส่วนด้านการค้นหาสาเหตุของปัญหา การวางแผน และการติดตามประเมินผล ยังอยู่ในระดับปานกลางและยังไม่ค่อยชัดเจนนัก ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศลิษา พึ่งแสงแก้ว (2537: 87) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าไม้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การมีส่วนร่วมของชาวบ้านใน 4 ขั้นตอน คือ การค้นหาปัญหาและสาเหตุ การวางแผนและการดำเนินงาน การลงทุนและการปฏิบัติ การติดตามและประเมินผลงาน ผลการศึกษาเชิงปริมาณพบว่า ชาวบ้านมีส่วนร่วมน้อย แต่การศึกษาเชิงคุณภาพยืนยันได้ว่า ทั้งสี่ขั้นตอนชาวบ้านมีส่วนร่วมอย่างมาก แต่เพราะชาวบ้านจะมีส่วนร่วมแบบไม่เป็นทางการเป็นส่วนมาก จึงทำให้ไม่สามารถวัดด้วยข้อมูลเชิงปริมาณได้

#### 5.2.4 แนวทางจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีแนวทางจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำโดยอาศัยความรู้จากภายในชุมชน เป็นการให้ความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรม กำกับและควบคุมการใช้ทรัพยากร รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ไพโรจน์ อัจริยะ (2544: 90-91) ที่ได้ศึกษาเรื่องการจัดการและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนบ้านกลางอำเภอแม่เมาะจังหวัดลำปาง พบว่ารูปแบบการจัดการทรัพยากรป่าไม้อาศัยขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชนเป็นเครื่องมือในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้โดยสะท้อนในรูปภูมิปัญญาท้องถิ่นมีการสืบทอดประเพณีการจัดการป่าไม้บนพื้นฐานความเชื่อ รวมถึงระบบความสัมพันธ์แบบเครือญาติในชุมชน ผู้นำชุมชนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ มีความสัมพันธ์กับหน่วยงานราชการและองค์กรพัฒนาเอกชนในการแลกเปลี่ยนความรู้ส่งเสริมกิจกรรมและเพิ่มศักยภาพในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และประคอง ยอดหอม (2544: 128-129) ได้ศึกษาเรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวเขา พบว่า วิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ด้วยการอาศัยประเพณีและความเชื่อเรื่องผี หรือผีหลวงประจำหมู่บ้าน จึงนำไปสู่การจัดแบ่งประเภทป่าเป็น ป่าศักดิ์สิทธิ์ เชื่อว่าเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งศักดิ์ห้ามเข้าไปใช้ประโยชน์ใดๆ ป่าผลคือป่ายังคงมีความอุดมสมบูรณ์และเป็นแหล่งกำเนิดของต้นน้ำลำธาร

ส่วนแนวทางการจัดการโดยอาศัยความรู้จากภายนอกชุมชน เป็นการนำหลักการและแนวคิดการจัดการจากภายนอกมาประยุกต์ใช้ คือการจัดการป่าในรูปแบบป่าชุมชน โดยที่ชุมชนมี

ส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับ คะนึ่งนิจ ฟองสา (2553: 144) ได้ศึกษาการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในป่าชุมชน หมู่บ้านแม่เมะ ตำบลแม่ละ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า การจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนมีประสิทธิผลเพราะการนำแนวทางการจัดการป่าชุมชนมาประยุกต์ใช้ เช่น การทำแนวกันไฟ การลาดตระเวนและปลูกป่า เป็นต้น ปัจจัยต่างๆ และการจัดการดังกล่าวทำให้ทรัพยากรป่าไม้ในชุมชน บ้านแม่เมะมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูง แสดงว่าหมู่บ้านแม่เมะมีการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างมีคุณภาพ จึงสามารถรักษาทรัพยากรป่าไม้โดยรวมได้เป็นอย่างดี ระบบนิเวศป่าไม้จึงมีความอุดมสมบูรณ์และมีแนวโน้มที่ยั่งยืนต่อไป ส่วนผลการศึกษาของ นรินทร์ ประทวนชัย (2545:72-73) ได้ศึกษาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนบนพื้นที่สูง บ้านโป่งผา อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ โดยศึกษาวิธีการจัดการและการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน สรุปว่าชุมชนมีวิธีการจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยการจำแนกประเภทป่า การกำหนดกฎเกณฑ์และข้อบังคับ การวางแผนการใช้ประโยชน์ การควบคุมการใช้ประโยชน์ การระงับข้อพิพาท แต่สถาบันการจัดการยังมีความเปราะบาง จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ไปอีกระยะหนึ่งเพื่อให้มีความเข้มแข็งมากขึ้นชุมชนใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน โดยเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าซึ่งเป็นอาหารและเป็นแหล่งสมุนไพรซึ่งเป็นยารักษาโรค ใช้ประโยชน์จากป่า โดยการเก็บหาของป่า ใช้เป็นอาหาร ใช้ไม้จากป่าก่อสร้างบ้านเรือน เป็นไม้ใช้สอย เป็นเชื้อเพลิงการทำเกษตร ใช้ป่าประกอบพิธีกรรม เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร โดยชุมชนจะมีระดับการพึ่งพิงทรัพยากรป่าสูงเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจระดับครอบครัวและชุมชน

และแนวทางการจัดการแบบบูรณาการ เป็นการจัดการที่อาศัยการผสมผสานระหว่างการใช้ความรู้จากภายในชุมชน กับความรู้จากภายนอกชุมชน ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนกับรัฐในการจัดการป่าไม้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จุฑามาศ คำทอง (2546: 101) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการผลิตที่ยั่งยืนของชุมชนบ้านป่าสักงาม อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การเรียนรู้ของชุมชนด้านการจัดการดิน น้ำ ป่า ส่งผลให้เกิด 1) การเชื่อมโยงแนวคิดและบทเรียนเพื่อการจัดการทรัพยากร โดยอาศัยความรู้เดิมและความรู้ใหม่เกี่ยวกับการอนุรักษ์เชิงระบบที่มารับใช้โดยเชื่อมโยงกับความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรม คือ การกำหนดกฎเกณฑ์กฎระเบียบชุมชน 2) รูปแบบการผลิตที่ยั่งยืนของชุมชน โดยการนำวิถีการปฏิบัติแบบเดิมมาผสมผสานกับความรู้ใหม่ สร้างกฎระเบียบในการดูแลทรัพยากรให้อุดมสมบูรณ์เพื่อเป็นปัจจัยในการผลิต 3) การถ่ายทอดและการสร้างเครือข่ายโดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นแหล่งเรียนรู้

สรุปได้ว่าแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ มี 2 แนวทางคือ การจัดการโดยใช้องค์ความรู้ภายในชุมชน และความรู้ใหม่จากภายนอกชุมชน ทั้งยังสามารถนำไปบูรณาการประยุกต์ใช้ร่วมกันให้เหมาะสมแก่พื้นที่และบริบทของชุมชนได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุวิทย์ แสงศรีจันทร์ (2553: 105) ที่พบว่า

ชุมชนบ้านห้วยลึก อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ มีแนวทางในการจัดการไม้พื้นอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 3 แนวทางคือ 1) แนวทางการจัดการ โดยใช้ความรู้จากภายในชุมชนในรูปแบบของจารีตประเพณีและวัฒนธรรมดั้งเดิม 2) แนวทางการจัดการโดยใช้ความรู้จากภายนอกชุมชน โดยการส่งผ่านอำนาจรัฐในการจัดการตามหลักวิชาการภายนอกจาก โครงการพัฒนาป่าไม้ตามแนวพระราชดำริบ้านห้วยลึกผ่านกิจกรรมการจัดฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกประเภทป่าตามแนวทางการจัดการป่าชุมชนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันรักษาป่าและความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศป่า 3) แนวทางการจัดการแบบบูรณาการเป็นการจัดการที่ใช้การผสมผสานระหว่างการใช้ความรู้จากภายในชุมชนกับความรู้จากภายนอกชุมชนผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนกับรัฐในการจัดการป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์ไม้พื้นอย่างยั่งยืนเพื่อให้สมาชิกในชุมชนมีส่วนร่วมและมีความรู้สึกรักและหวงแหนในทรัพยากรป่าไม้ในชุมชนของตนเอง

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาขอให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำบ้านของดั่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ไว้ดังนี้

1. การที่จะให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้นั้น ควรที่จะต้องเข้าไปทำการศึกษาในแต่ละชุมชนอย่างละเอียดรอบคอบ ศึกษาวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมประเพณี และความต้องการพื้นฐาน หลังจากนั้นควรเข้าไปส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่โดยให้ชุมชนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในทุกๆ ขั้นตอน

2. เนื่องจากชาวบ้านส่วนใหญ่มีข้อจำกัดได้ภาษาและการสื่อสาร รวมถึงความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ จึงทำให้การมีส่วนร่วมในรูปแบบที่เป็นทางการยังมีค่อนข้างน้อย ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี และควรมีกิจกรรมที่สร้างความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรกับชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการสร้างความตระหนักและปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร

3. จากผลการศึกษาที่พบว่า การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดั่ง มีการใช้ในรูปแบบไม้พื้นมากที่สุด ดังนั้นแนวทางการบริหารจัดการควรสอดคล้องกับสถานการณ์การใช้ประโยชน์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เช่น การปลูกป่าเสริมควรส่งเสริมให้มีการปลูกปลูกไม้โตเร็วที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงได้ ซึ่งนอกจากจะช่วยลดการใช้ทรัพยากรจากป่าแล้ว ยังเป็นการวางแผนการใช้ทรัพยากรเพื่อรองรับความต้องการในอนาคตด้วย

4. ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ป่าหรือรอบๆ พื้นที่ป่าอนุรักษ์ ราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญและความเอาใจใส่ดูแลเรื่องความเป็นอยู่อย่างจริงจังพร้อมทั้งสนับสนุน

งบประมาณในการดูแลรักษาป่า เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจ ให้เกิดความรักและหวงแหนต่อทรัพยากรป่าไม้และสามารถดำรงชีวิตพึ่งพิงกับป่าอย่างมีความสุข

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษารูปแบบการใช้ทรัพยากรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนอื่นในจังหวัดเชียงใหม่
2. ควรศึกษารูปแบบการพัฒนากองทุนชุมชนเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ในชุมชน
3. ควรศึกษาถึงระบบเครือข่ายความสัมพันธ์ของชุมชนในระดับลุ่มน้ำ ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ
4. ประเด็นที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นงานวิจัยได้คือ ประเด็นการเลี้ยงหมูดำที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตของคนในชุมชน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



## บรรณานุกรม

- กรมป่าไม้. 2532. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. กรุงเทพฯ: ส่วนอนุรักษ์ต้นน้ำ.
- กรมป่าไม้. 2538. โครงการป้องกันป่าไม้เมืองไทยเพื่อการเร่งรัดฟื้นฟูต้นน้ำลำธาร (รฟต.). กรุงเทพฯ: บพิชการพิมพ์จำกัด.
- กรมป่าไม้. 2551. สถิติการป่าไม้ของประเทศไทย 2551. กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.
- กรมป่าไม้. 2552. “โครงการจัดทำแผนที่ป่าไม้โดยภาพถ่ายดาวเทียม” ใน เอกสารประกอบการสัมมนาจัดทำแผนที่ป่าไม้โดยภาพถ่ายดาวเทียม วันที่ 24 ธันวาคมพ.ศ. 2552.
- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 2546. แผนปฏิบัติงานของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอุทยานสมเด็จพระศรีนครินทร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2547. สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, กรุงเทพฯ. อัดสำเนา.
- เกษม จันทร์แก้ว. 2530. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. อักษรสยามการพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- เกษม จันทร์แก้ว. 2544. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- กึ่งกร นรินทรกุล ณ อยุธยา. 2536. “น้ำแห่งที่ต้นน้ำ.” ทิศทางไท 6. กรุงเทพฯ.
- คะเนิงนิจ ฟองสา. 2553. “การใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในป่าชุมชน หมู่บ้านแม่เมะ ตำบลแม่ทะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่”. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์-มหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จุฬามาศ คำทอง. 2546. “การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการผลิตที่ยั่งยืนของชุมชน” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. 2526. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. ศักดิ์โสภากการพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- ชูเกียรติ วิงเวียง. 2555. การมีส่วนร่วมของราษฎรท้องถิ่นในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่หน่วยจัดการต้นน้ำคลองทรายอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เดช กาญจนางกูร. 2547. มหเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

- ทรงธรรม สุขสว่าง และคณะ. 2538. “ผลกระทบต่อการทำลายป่าเพื่อใช้ประโยชน์ที่ดินต่อคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่ต้นน้ำแม่กลอง จังหวัดกาญจนบุรี” วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์-มหาบัณฑิต วนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทวี ทองสว่าง และทัศนีย์ ทองสว่าง. 2523. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: สหมิตรออฟเซท.
- ทวีทอง หงส์ทอง. 2527. การมีส่วนร่วมของชุมชน: นโยบายและกลวิธี. กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสภากาพิมพ์.
- ทิวา สรรพกิจ. 2528. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. กรุงเทพฯ: เฉลิมชาฎการพิมพ์.
- นรินทร์ ประทวนชัย 2543. “การจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนบนพื้นที่สูง บ้านโป่งผาอำเภอแม่สายจังหวัดเชียงใหม่”. การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. 2547. การมีส่วนร่วม: หลักการพื้นฐาน เทคนิคและกรณีตัวอย่าง. สิริลักษณ์การพิมพ์, เชียงใหม่.
- นิวัติ เรืองพานิช. 2528. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. กรุงเทพฯ: เฉลิมชาฎการพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. 2531. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดคุณพินอักษรกิจ.
- \_\_\_\_\_. 2536. “การจัดการป่าไม้ของไทย”.วารสารสักทอง 18, 2 เมษายน - มิถุนายน: 17-27.
- \_\_\_\_\_. 2548. ป่าและการป่าไม้ในประเทศไทย. คณะวนศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- \_\_\_\_\_. 2556. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: กองทุนจัดพิมพ์ตำราป่าไม้
- บำรุง คูหา. 2536. “วันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ” วนสาร.51 ฉบับเมษายน-มิถุนายน
- ประกาศิต หงส์วิเศษ 2545. “การพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการที่ดินเพื่อการเกษตรบนพื้นที่สูง”. การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประคอง ยอดหอม. 2544. “การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวเขาเผ่าลีซอ บ้านขุนแจ ตำบลแม่แวน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่”. การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ประพนธ์ ปิยะรัตน์. 2534. การพัฒนาแบบมีส่วนร่วม. ในเอกสารวิชาการประกอบการสัมมนา  
วิชาการเรื่องการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม. สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน,  
มหาวิทยาลัยมหิดล. อุดดำนา
- ประสพสุข ตีอินทร์. 2531. “การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน  
ในภาคเหนือ”. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. 2536. เศรษฐศาสตร์สีเขียวเพื่อชีวิตและธรรมชาติ. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- เผด็จ พวงจำปา. 2544. “ผลกระทบจากการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูงต่อคุณภาพน้ำ กรณีศึกษาลุ่มน้ำ  
แม่สาว อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่” การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- พอพันธ์ รัตนสุวรรณ. 2549. การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการอนุรักษ์ต้นน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ  
แม่ส้าน อำเภอศรีสาขาน้อย จังหวัดสุโขทัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไพโรจน์ สุขสัมฤทธิ์. 2532. การมีส่วนร่วมของประชาชน. ในเอกสารประกอบการฝึกอบรม  
หลักสูตรการพัฒนาและส่งเสริมความร่วมมือด้านป่าไม้. กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.
- ไพโรจน์ อัจริยะ. 2544. “การจัดการและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ ชุมชนบ้านกลาง  
อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง”. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ  
มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มนัส รวดเร็ว. 2541. “การใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนในบริเวณพื้นที่  
ลุ่มน้ำห้วยยอด จังหวัดน่าน”. การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
การจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มนัส สุวรรณ. 2549. การจัดการสิ่งแวดล้อม: หลักการและแนวคิด. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.
- มงคล สุกใส. 2536. “การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้: ศึกษาเฉพาะกรณีกิ่งอำเภอบ้านหลวง จังหวัด  
น่าน”. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการเมืองและการปกครอง  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- รุ่งเรืองชัย ทองคำ. 2551. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ภายใต้การดำเนินงานของมูลนิธิสถาบันราชพฤกษ์ ตำบลน้ำหมันอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2524. หลักการวิจัยทางการศึกษา. ทีวีกิจการพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- วสันต์ กล่อมจินดา. 2544. การมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ในพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาสมโภชน์อำเภอชัยบาดาลจังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วัชระ ชมพูศรี. 2554. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำแควน้อย ตอนบนตำบลหนองลู อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วันทนา บัลลังก์. 2547. “ศักยภาพและเครือข่ายผู้ชุมนุมชนเพื่อการจัดการต้นน้ำบ้านแสนสุข ตำบลศรีคำอำเภอแม่จันจังหวัดเชียงราย” การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิชัย เทียนน้อย. 2533. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ อักษรวัฒนา.
- วินัย วีระพัฒนานนท์ และบานชื่น สีพันพ้อง. 2537. การศึกษาสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ โอ.เอส. พรินต์ติ้งเฮาส์.
- ศลิษา พึ่งแสงแก้ว 2537. “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าไม้: ศึกษาเฉพาะกรณีป่าชุมชนบ้านห้วยแก้ว อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่”. วิทยานิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต พัฒนาสังคม คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สันติ พัฒนาศักดิ์ 2539 “การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านกาดขี้เหล็ก ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่.” การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2531. การจัดการทรัพยากรป่าไม้ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรวัฒนา.
- สมศักดิ์ สุขวงศ์. 2536. “การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้”. ป่าไม้ 1. ฉบับที่ 5 เดือนสิงหาคม.

- สากุล สถิติวิทยานันท์. และคณะ. 2542 **สิ่งแวดล้อมกับคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อมเทคโนโลยี และชีวิต**. โครงการวิชาการบรรณาการ หมวดศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุชาวัลย์ เสถียรไทย. 2538. **โลกาภิวัตน์กับสังคมเศรษฐกิจไทย**. กรุงเทพฯ. 179 การพิมพ์.
- สุบงกช จามิกร. 2526. **สถิติวิเคราะห์สำหรับงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์**. ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สุรศักดิ์ อนุสรณ์. 2552. **การมีส่วนร่วมของชาวเขาในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่หน่วยจัดการต้นน้ำน้ำสวด อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน**. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุวิทย์ แสงศรีจันทร์ 2553. **“การใช้ประโยชน์และการจัดการไม้พืชมของชุมชนบ้านห้วยลึก ตำบลเปียงหลวง อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่”**. การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- โสมศรี มหุทธราฤทธิไกร. 2538. **“ความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าไม้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง”**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เสนห์ จามริก และยศ สันติสมบัติ. 2536. **บรรณาธิการ. ป่าชุมชนในประเทศไทย: แนวทางการพัฒนา**. กรุงเทพฯ: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2536. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบ พ.ศ. 2550 - 2554**. สำนักนายกรัฐมนตรี, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. 2550. **รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550**. กองการพิมพ์สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานสารนิเทศ. 2536. **แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้**. กรุงเทพฯ: กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2547. **รายงานสถานการณ์การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าไม้อย่างต่อเนื่องจากอดีตถึงกระทั่งถึงปัจจุบัน**. 2547. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ ที่ 8. 2555. **ข้อมูลเขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำน้ำทิพย์ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 8, ขอนแก่น**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.dnp8.com/dnp8/index.php> 12 กรกฎาคม 2557.
- หน่วยจัดการต้นน้ำแม่เมาะ. 2556. **รายงานสรุปผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556**.

- อคิน รพีพัฒน์. 2527. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาชนบทในสภาพสังคมและวัฒนธรรมไทย. ในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา ศูนย์การศึกษานโยบายสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- องค์การบริหารส่วนตำบลม่อนปิน. 2556. “ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ. 2556)” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [http:// www.monpin.go.th](http://www.monpin.go.th) (23 พฤษภาคม 2558)
- อคิน รพีพัฒน์. 2547. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. ศูนย์การศึกษานโยบายสาธารณสุข, กรุงเทพฯ.
- อภิชัย พันธเสน. 2539. พัฒนาการชนบทไทย: สมุทัย มรรค แนวทฤษฎี และภาพรวมการพัฒนา. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- อภิญา กังสนารักษ์. 2544. รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในองค์กรที่มีประสิทธิผลระดับคณะของสถาบันอุดมศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- อุทิศ กุอุอินทร์. 2536. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและป่าไม้, น. 47-56. ในเอกสารประกอบการฝึกอบรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับเยาวชน ครั้งที่ 6. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- \_\_\_\_\_. 2545. สถานการณ์ทรัพยากรสัตว์ป่าประเทศไทย. ความเป็นมาของวันคุ้มครองสัตว์ป่าแห่งชาติและการสัมมนาเรื่องสัตว์ป่าเมืองไทย ครั้งที่ 23. 25 - 26 ธันวาคม 2545.
- อำนาจ สุสุทธิ. 2554. การมีส่วนร่วมของชาวเขาเผ่าละโว้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่หน่วยจัดการต้นน้ำน้ำกอนฝิ่งซ้ายอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อำนาจ คอวนิช. 2528. วนศาสตร์ชุมชน. กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อำนาจ คอวนิช. 2539. “การจัดการป่าไม้”. วารสารสักทอง 21, 2 เมษายน - มิถุนายน: 14-19.
- Cohen, J. and N.T. Uphoff. 1980. **Rural Development Participation**. Cornell University, Ithaca.
- Thailand Development Research Institute. 1987. **Thailand Natural Resources Profile: Is the Resource Base for Thailand’s Development Sustainable?**. Bangkok: Thailand Development Research Institute.
- World Health Organization. 1981. **Community Involment in Health for Primary Health Care**. WHO, Geneva.
- Yamane, T. 1973. **Statistics ; An Introductory Analysis**. 3<sup>rd</sup> ed., Harper International Edition, Tokyo.



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ภาคผนวก ก  
แบบสอบถามตัวแทนครัวเรือน

แบบสอบถาม

การวิจัยเรื่อง การจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ของนางสาวธนัญภรณ์ แพร่สอาด นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2557

คำชี้แจง : การวิจัยเรื่อง การจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชน บ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้งอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (2) เพื่อศึกษา ความรู้ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมต่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชน บ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (3) เพื่อศึกษาแนวทางจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อรวบรวมข้อมูล นำไปวิเคราะห์เขียน รายงานการวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการ วางแผนการบริหารจัดการพื้นที่ต้นน้ำ และพัฒนาการบริหารจัดการป่าอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ผู้วิจัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามจากท่าน ด้วยความยินดียิ่ง

โครงสร้างของแบบสอบถาม

แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วย 5 ตอน 9 หน้า

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือนของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชน

บ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ

ตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ

ตอนที่ 5 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

ชื่อ – สกุล ผู้ตอบแบบสอบถาม.....

บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่..... หมู่บ้านขอบด้ง ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. 2558



ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือนของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

1. เพศ ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง
2. อายุปัจจุบัน..... ปี (นับจำนวนเต็มเป็นปี)
3. สถานภาพในครอบครัว  
( ) 1.สามี ( ) 2. ภรรยา ( ) 3. บุตร  
( ) 4. เขย/สะใภ้ ( ) 5. หลาน ( ) 6. บิดา/มารดา  
( ) 7. โสด ( ) 8. หย่า ( ) 9. หม้าย  
( ) 10. อื่น ๆ (ระบุ).....
4. การนับถือศาสนา  
( ) 1. พุทธ ( ) 2. คริสต์ ( ) 3. พื  
( ) 4. ไม่นับถือศาสนา ( ) 5. อื่น ๆ (ระบุ).....
5. การศึกษา  
( ) 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ ( ) 2. ประถมศึกษา  
( ) 3. มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย  
( ) 5. อนุปริญญา (ปวช./ปวส.) ( ) 6.ปริญญาตรี  
( ) 7. อื่น ๆ (ระบุ) .....
6. สมาชิกในครัวเรือน  
6.1 จำนวนสมาชิกทั้งหมด ..... คน (รวมตัวท่านด้วย) เป็นชาย..... คน หญิง.....คน  
6.2 สมาชิกในครัวเรือนจำแนกเป็น  
1. เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ..... คน 2. เยาวชน (อายุ 15-20 ปี) ..... คน  
3. วัยแรงงาน (อายุ 20-60 ปี) ..... คน 4. ผู้สูงอายุ (อายุเกิน 60 ปีขึ้นไป) ..... คน
7. การตั้งถิ่นฐาน  
( ) 1. เกิดที่นี่ ระยะเวลาที่อาศัย ..... ปี  
( ) 2. อพยพหรือย้ายมาจากที่อื่น (กี่ปี) ..... ระบุที่มา.....
8. สาเหตุที่ย้ายเข้ามาอยู่ที่นี่เพราะ  
( ) 1. บรรพบุรุษ/ญาติย้ายมา ( ) 2. แต่งงานกับคนที่นี่ ( ) 3. มารับจ้างทำงาน  
( ) 4. มาจับจองที่ดินเพื่อทำกินในหมู่บ้านนี้ ( ) 5. อื่น ๆ (ระบุ).....

9. การครอบครองที่ดิน

( ) 1. ไม่มีที่ดิน

( ) 2. มีที่ดิน

• ที่อยู่อาศัย จำนวน..... แปลง เป็นเนื้อที่ ..... ไร่

( ) 1. ไม่มีเอกสารสิทธิ์

( ) 2. มีเอกสารสิทธิ์ ( ) นส. 3 ( ) สปก. ( ) สก. ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

• ที่ทำกิน จำนวน..... แปลง เป็นเนื้อที่ ..... ไร่

( ) 1. ไม่มีเอกสารสิทธิ์

( ) 2. มีเอกสารสิทธิ์ ( ) นส. 3 ( ) สปก. ( ) สก. ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

รวมพื้นที่ถือครอง จำนวน ..... แปลง เป็นเนื้อที่ ..... ไร่

10. ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาท่านขยายพื้นที่ทำกินอย่างไร

( ) 1. แห้วถางป่า

( ) 2. ใช้พื้นที่ไร่หมุนเวียน

( ) 3. ใช้พื้นที่เดิม

11. ปัจจุบันท่านใช้อะไรเป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้ม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. ไม้ฟืน

( ) 2. ถ่าน

( ) 3. เต้าแก๊ส

( ) 4. เครื่องใช้ไฟฟ้า

( ) 5. อื่นๆ (ระบุ) .....

12. อาชีพหลัก

( ) 1. เกษตรกรรม

( ) 2. รับจ้างทั่วไป

( ) 3. เก็บหาของป่า

( ) 4. ค้าขาย

( ) 5. รับราชการ

( ) 6. อื่น ๆ (ระบุ) .....

13. อาชีพรอง

( ) 1. เกษตรกรรม

( ) 2. รับจ้างทั่วไป

( ) 3. เก็บหาของป่า

( ) 4. ค้าขาย

( ) 5. อื่น ๆ (ระบุ) .....

14. บริเวณป่าต้นน้ำที่หมู่บ้านอนุรักษ์และร่วมดูแลรักษา ปัจจุบันยังมีพื้นที่เป็นอย่างไร

( ) 1. เท่าเดิม

( ) 2. ลดลง

( ) 3. เพิ่มขึ้น

15. ท่านมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บนพื้นที่ต้นน้ำหรือไม่

( ) 1. มีส่วนร่วม

( ) 2. ไม่มีส่วนร่วม

16. ท่านเคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำหรือไม่

( ) 1. ไม่เคย

( ) 2. เคย ( ) ปีละ 1-3 ครั้ง

( ) ปีละ 4-6 ครั้ง

( ) มากกว่าปีละ 6 ครั้ง

17. ท่านเคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำจากแหล่งใดบ้าง
- ( ) 1.วิทยุ ( ) 2.โทรทัศน์ ( ) 3.หนังสือพิมพ์  
 ( ) 4.กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน ( ) 5. เจ้าหน้าที่ป่าไม้ ( ) 6.กรรมการหมู่บ้าน  
 ( ) 7.อื่นๆ (ระบุ) .....

18. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำเรื่องใดบ้างและร่วมกิจกรรมปีละกี่ครั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) ร่วมปลูกป่า /ปลูกหญ้าแฝก /ปลูกหวาย ปีละ..... ครั้ง  
 ( ) ร่วมทำแนวกันไฟ ปีละ..... ครั้ง  
 ( ) ร่วมดับไฟป่า ปีละ..... ครั้ง  
 ( ) ร่วมทำฝายชะลอความชุ่มชื้น ปีละ..... ครั้ง  
 ( ) ร่วมดูแลป่าชุมชนหมู่บ้าน /ลาดตระเวน ปีละ..... ครั้ง  
 ( ) ร่วมทำเกษตรเชิงอนุรักษ์ (วนเกษตร / ไร่มุมนเวียน) ปีละ..... ครั้ง

19. ชุมชนของท่านใช้ภูมิปัญญาในการอนุรักษ์และดูแลป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำอย่างไรบ้าง

- ( ) ความเชื่อเรื่องป่าศักดิ์สิทธิ์ / ต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์  
 ( ) พิธีกรรม เช่น บวชป่า บวชน้ำ เลี้ยงผี  
 ( ) ทำไร่มุมนเวียน โดยใช้พื้นที่เดิมและไม่บุกรุกป่าเพิ่ม  
 ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

20. ท่านหรือสมาชิกในครัวเรือนของท่านเคยได้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่ามาบ้างหรือไม่

- ( ) ไม่เคย  
 ( ) เคย ได้แก่ ( ) หลักสูตรการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ  
 ( ) หลักสูตรอาสาสมัครป้องกันไฟป่า  
 ( ) หลักสูตรค่ายเยาวชนอนุรักษ์ต้นน้ำ  
 ( ) หลักสูตรป่าชุมชน/การปลูกป่าเศรษฐกิจ  
 ( ) หลักสูตรอื่น ๆ (ระบุ) .....

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง  
อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน ของครัวเรือน	จำนวนพื้นที่ (ไร่/งาน)	ตั้งอยู่ในเขต (พื้นที่อนุรักษ์/ ป่าสงวน ฯลฯ)	หมายเหตุ
ที่อยู่อาศัย			
พื้นที่ทำกิน			
อื่นๆ			

2. การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ต้นน้ำ

2.1 การใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน

รูปแบบการใช้	ปริมาณการใช้ ใน 1 ปี	แหล่งที่มา	ช่วงเวลาที่ใช้ (เดือน/ฤดูกาล)	หมายเหตุ (อธิบายรูปแบบ การใช้)
1. ก่อสร้างบ้านเรือน				สร้างส่วนใดของ บ้าน
2. ทำการเกษตร				ปลูกอะไรบ้าง
3. ไม้ฟืน				-
4. ถ่านหุงต้ม				-
5. เลี้ยงสัตว์				ใช้อะไรบ้าง
6. พืชอาหารป่า - พืชผักที่เป็นอาหาร - หน่อไม้/หน่อหวาย - ผลไม้ป่า - เห็ด (มีพิษชนิด) - สมุนไพร - แมลง				

## 2.2 ใช้ประกอบอาชีพ

รูปแบบการใช้	ปริมาณการใช้ใน 1 ปี	แหล่งที่มา	ช่วงเวลาที่ใช้ (เดือน/ฤดูกาล)	หมายเหตุ

## 3. ใช้ตามขนบธรรมเนียมประเพณีและกิจกรรมของชุมชน

กิจกรรมที่ใช้	ปริมาณการใช้ใน 1 ปี	แหล่งที่มา	ช่วงเวลาที่ใช้ (เดือน/ฤดูกาล)	หมายเหตุ

## 4. รูปแบบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ

คำอธิบาย: ให้เรียงลำดับรูปแบบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา จากมากไปหาน้อย

รูปแบบการใช้ประโยชน์	ลำดับ
ก่อสร้าง/ซ่อมแซมบ้านเรือน	
ไม้ฟืน	
แหล่งอาหาร	
การเลี้ยงสัตว์	
ไฟ/หวาย เพื่อการจักสาน	

ตอนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ทำยคำถามในแต่ละข้อตามความคิดเห็นของท่านเพียงข้อละคำตอบเดียว และกรุณาตอบให้ครบทุกข้อ

ข้อคำถาม	ใช่	ไม่ใช่
1. ป่าศักดิ์สิทธิ์ หรือ“เขมื่อ” สามารถเข้าไปใช้เพื่อการประกอบพิธีกรรมเท่านั้น และห้ามไม่ให้ผู้ใดเข้าไปตัดไม้ทำลายป่าในบริเวณรอบๆ โดยเด็ดขาด	✓	
2. ความเชื่อเรื่องป่าศักดิ์สิทธิ์ที่ใช้ประกอบพิธีกรรม ต้องเป็นพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์ ห่างไกลจากหมู่บ้านเพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนที่อยู่อาศัยของผี	✓	
3. ความเชื่อเรื่องต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์เป็นกุศโลบายไม่ให้เกิดการตัดไม้ทำลายป่า	✓	
4. พื้นที่ป่าต้นน้ำ มีลักษณะเป็นลุ่มน้ำที่อยู่บนที่สูง ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงชันปกคลุมไปด้วยป่าไม้บริเวณ เป็นต้นกำเนิดของลำธาร สามารถรองรับน้ำฝน ดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ใต้ดิน	✓	
5. การทำไร่หมุนเวียนเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งช่วยอนุรักษ์พื้นที่ป่าต้นน้ำได้	✓	
6. การปลูกหญ้าแฝกช่วยลดการพังทลายของหน้าดินได้	✓	
7. ป่าต้นน้ำคือลุ่มน้ำที่อยู่บนที่สูงบริเวณที่เป็นต้นกำเนิดของห้วยธารสายแรกๆ ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ภูเขาสูงชันปกคลุมไปด้วยป่าไม้	✓	
8. การตัดไม้ทำลายป่าโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ต้นน้ำ เป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลทำให้มีการเกิดน้ำป่าไหลหลาก และเกิดน้ำท่วมฉับพลันได้รุนแรงมากยิ่งขึ้น	✓	
9. ทรัพยากรป่าไม้มีประโยชน์ต่อมนุษย์ในทางตรงเท่านั้น เช่น การเป็นแหล่งอาหาร การสร้างบ้านเรือน การเป็นแหล่งยารักษาโรค เป็นต้น		✓
10. ทรัพยากรป่าไม้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ดังนั้น การฟื้นฟูและการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จึงควรปล่อยให้ไปเองตามธรรมชาติมนุษย์ไม่ควรเข้าไปยุ่งเกี่ยวแต่อย่างใด		✓
11. ผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบบริเวณผืนป่า สามารถใช้ประโยชน์จากผืนป่าได้อย่างเต็มที่ เพราะถือได้ว่าตนเองเป็นเจ้าของป่า		✓
12. การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง การจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างชาญฉลาด รวมถึงการคุ้มครอง ดูแลเก็บรักษาทรัพยากรให้คงสภาพเดิมไว้ ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้แต่อย่างใด		✓

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
13. การที่ประชาชนนำต้นไม้หรือจับสัตว์ป่ามาเลี้ยงในบ้าน ถือได้ว่าเป็นการส่งเสริมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าได้อีกทางหนึ่ง		✓
14. การอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าไม้เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ป่าไม้เท่านั้น		✓
15. การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จะสามารถประสบผลสำเร็จลงได้ด้วยดีนั้นภาครัฐจะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน รวมถึงประชาชนทุกคนด้วย	✓	

คะแนนเต็ม 15 คะแนน แบ่งเป็น

0-5 คะแนน มีความรู้ในระดับน้อย 6-10 คะแนน มีความรู้ในระดับปานกลาง 11-15 คะแนน มีความรู้ในระดับมาก



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างแต่ละข้อให้ตรงกับระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แต่ละด้านและแต่ละกิจกรรมที่กำหนดไว้ตามความเป็นจริงของท่านในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาเพียงข้อละคำตอบเดียวเท่านั้น (กรุณาตอบให้ครบทุกข้อ) ทั้งนี้ ระดับการมีส่วนร่วมแต่ละข้อ จำแนกออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีส่วนร่วมมากที่สุด (80% ขึ้นไป)
- 4 หมายถึง มีส่วนร่วมมาก (60%-80%)
- 3 หมายถึง มีส่วนร่วมปานกลาง (30%-60%)
- 2 หมายถึง มีส่วนร่วมน้อย(1%-30%)
- 1 หมายถึง ไม่มีส่วนร่วม (0%)

รูปแบบ/กิจกรรมการมีส่วนร่วม	ระดับการมีส่วนร่วม				
	5	4	3	2	1
<b>การมีส่วนร่วมค้นหาสาเหตุของปัญหา</b>					
1. สังเกตว่าปัญหาเกี่ยวกับการทำลายทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนมาจากกิจกรรมใดบ้าง					
2. ค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหการทำลายทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ					
3. สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนในครอบครัว เพื่อนบ้านเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ					
<b>การมีส่วนร่วมวางแผนงาน</b>					
1. ร่วมให้ข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนแก่ผู้นำชุมชน/เจ้าหน้าที่เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ					
2. ร่วมตัดสินใจในการเลือกกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำให้เหมาะสมกับชุมชน					
3. ร่วมการจัดตั้งคณะกรรมการ/กลุ่ม ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานของรัฐ					
4. ร่วมจัดตั้งกฎ กติกา ในอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานของรัฐ					



รูปแบบ/กิจกรรมการมีส่วนร่วม	ระดับการมีส่วนร่วม				
	5	4	3	2	1
<b>การมีส่วนร่วมปฏิบัติงาน</b>					
1. ร่วมปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำที่ชุมชนร่วมกันกำหนดไว้					
2. ร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำกับชุมชนหรือหน่วยงานของรัฐ เช่น การทำแนวกันไฟ การทำฝายชะลอความชุ่มชื้น การปลูกป่า ฯลฯ					
3. เข้าร่วมอบรมการให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยจัดการต้นน้ำ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมป่าไม้ ฯลฯ					
4. ร่วมเป็นคณะกรรมการ/สมาชิกของกลุ่มหรือองค์กรเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน					
<b>การมีส่วนร่วมตรวจสอบติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน</b>					
1. ร่วมประชุมชี้แจงการดำเนินงานของโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำที่ชุมชนจัดขึ้น					
2. ร่วมสรุปผลการทำงานในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าต้นน้ำของชุมชนอย่างต่อเนื่อง					
3. ร่วมติดตามผลการทำงานในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าต้นน้ำของชุมชนอย่างต่อเนื่อง					
4. ร่วมควบคุมกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำที่ชุมชนร่วมกันกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด					

**ตอนที่ 5 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม**

.....

.....

.....

วันที่สัมภาษณ์ ..... เดือน..... พ.ศ. 2558

ภาคผนวก ข  
แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ภาครัฐ

แบบสัมภาษณ์

การวิจัยเรื่อง การจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ของนางสาวธนัญญา แพร่สอาด นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2557

คำชี้แจง: การวิจัยเรื่อง การจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้งอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (2) เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมต่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (3) เพื่อศึกษาแนวทางจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อรวบรวมข้อมูล นำไปวิเคราะห์เขียนรายงานการวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการบริหารจัดการฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำ และพัฒนาการบริหารจัดการป่าอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ผู้วิจัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามจากท่าน ด้วยความยินดียิ่ง

หมายเหตุ: สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยจัดการต้นน้ำแม่ผะ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ชื่อ-สกุลผู้ให้สัมภาษณ์ .....

ตำแหน่ง .....

**ประเด็นสัมภาษณ์เชิงลึก**

1) หน่วยงานของท่านมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ใช้ประโยชน์ของชุมชนบ้านขอบด้งหรือไม่ อย่างไร เช่น การจำแนกพื้นที่เป็น ป่าอนุรักษ์ พื้นที่ป่าใช้สอย ป่าชุมชน (พร้อมจัดทำข้อมูลแผนที่ที่ชัดเจน)

.....

.....

.....

2) หน่วยงานของท่านได้มีการจัดการที่ดิน โดยร่วมกับชุมชนกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำกินแต่ละครัวเรือนหรือไม่ อย่างไร (พร้อมจัดทำข้อมูลแผนที่ที่ชัดเจน)

.....

.....

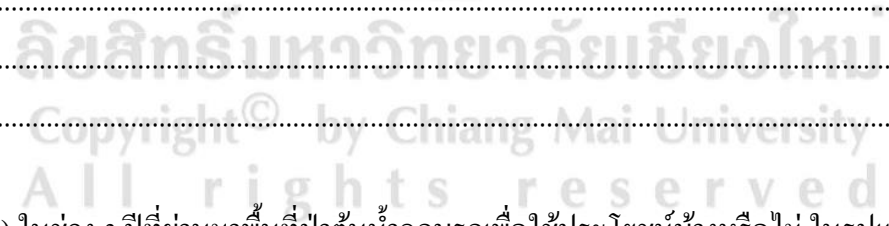
.....

3) หน่วยงานของท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎ กติกา ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ร่วมกับชุมชนหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....



4) ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพื้นที่ป่าต้นน้ำถูกบุกรุกเพื่อใช้ประโยชน์บ้างหรือไม่ ในรูปแบบใดบ้าง

.....

.....

.....

5) หน่วยงานของท่านมีมาตรการหรือวิธีการปราบปรามผู้บุกรุก รวมถึงวิธีการป้องกันอย่างไรบ้าง และผลเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

6) ประชาชนในพื้นที่กลุ่มใดที่มีบทบาทในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำและมีวิธีการอนุรักษ์อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

7) นอกจากภาคประชาชนแล้วยังมีหน่วยงานอื่นๆ เข้ามามีบทบาทในการจัดการป่าต้นน้ำหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

8) หน่วยงานของท่านมีการสนับสนุนกิจกรรม/โครงการที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำหรือไม่ อะไรบ้าง

- เช่น
- การอบรมให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์
  - กิจกรรมด้านการป้องกัน เช่น การลาดตระเวนการบุกรุก การทำแนวกันไฟ ฯลฯ
  - กิจกรรมด้านการอนุรักษ์ การทำฝายชะลอความชุ่มชื้น การปลูกป่า การปลูกหญ้าแฝก
- ฯลฯ

.....

.....

.....

.....

9) ในการจัดการป่าต้นน้ำในเขตความรับผิดชอบของหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เผอะมีปัญหาหรืออุปสรรค ด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

10) แนวทางจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้งที่เหมาะสมควรมีรูปแบบและวิธีการอย่างไร

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

วันที่สัมภาษณ์..... เดือน..... พ.ศ. 2558

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ภาคผนวก ก  
แบบสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน

แบบสัมภาษณ์

การวิจัยเรื่อง การจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดิ่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ของนางสาวธนัญญาณ์ แพรสอาด นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2557

คำชี้แจง : การวิจัยเรื่อง การจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชน บ้านขอบดิ่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดิ่งอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (2) เพื่อศึกษา ความรู้ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมต่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชน บ้านขอบดิ่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (3) เพื่อศึกษาแนวทางจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบดิ่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อรวบรวมข้อมูล นำไปวิเคราะห์เขียน รายงานการวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการ วางแผนการบริหารจัดการพื้นที่ต้นน้ำ และพัฒนาการบริหารจัดการป่าอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ผู้วิจัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามจากท่าน ด้วยความยินดียิ่ง

หมายเหตุ: สำหรับผู้นำชุมชนบ้านขอบดิ่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ชื่อ-สกุลผู้ให้สัมภาษณ์ .....

ตำแหน่ง .....

บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่..... บ้านขอบดิ่ง ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัด เชียงใหม่

**ประเด็นสัมภาษณ์เชิงลึก**

1) ท่านอาศัยอยู่ในชุมชนนี้มาตั้งแต่เมื่อไหร่ สภาพแวดล้อมของพื้นที่และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำขณะนั้นเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

2) ประชาชนในพื้นที่ได้เข้าไปใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ป่าต้นน้ำอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

3) ชุมชนของท่านมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ใช้ประโยชน์หรือไม่ อย่างไร เช่น การจำแนกพื้นที่เป็น ป่าอนุรักษ์ พื้นที่ป่าใช้สอย ป่าชุมชน

.....

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

4) ชุมชนของท่านได้มีการจัดการที่ดิน โดยร่วมกับหน่วยงานภาครัฐกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำกิน แต่ละครัวเรือนหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

5) ชุมชนของท่านมีการกำหนดกฎ กติกา ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

6) ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพื้นที่ป่าต้นน้ำถูกบุกรุกเพื่อใช้ประโยชน์บ้างหรือไม่ ในรูปแบบใดบ้าง

.....

.....

.....

7) จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น (ข้อ 5) ได้มีการนำกฎระเบียบมาบังคับใช้หรือไม่ และผลเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

8) ท่านคิดว่าปัจจุบันพื้นที่ป่าต้นน้ำในชุมชนของท่านมีจำนวนลดลงหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

.....

.....

.....

9) ท่านคิดว่าป่าต้นน้ำสำคัญอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....



10) ท่านมีบทบาทในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

11) ท่านมีเหตุผลประการใด จึงเข้าไปมีบทบาทในการจัดการป่าต้นน้ำ

.....

.....

.....

.....

12) ความเชื่อดั้งเดิมของชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

13) ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

14) ชุมชนได้รับความรู้ด้านจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำจากภายนอกเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

15) ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าต้นน้ำ อย่างไรบ้าง

- เช่น
- การจัดชุดลาดตระเวน
  - การเข้ารับการฝึกอบรมและให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
  - การร่วมประชุมหมู่บ้านเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแจ้งข้อมูลข่าวสาร
  - การร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำ
  - การจัดทำแนวป้องกันไฟป่ารอบพื้นที่ป่าชุมชน ฯ
  - การทำฝายชะลอความชุ่มชื้นในพื้นที่ป่าต้นน้ำ

.....

.....

.....

.....

16) ในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำของชุมชนมีปัญหาหรืออุปสรรค ด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

17) แนวทางจัดการทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ต้นน้ำของชุมชนบ้านขอบด้งที่เหมาะสมควรมีรูปแบบและวิธีการอย่างไร

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....  
.....  
.....

วันที่สัมภาษณ์..... เดือน..... พ.ศ. 2558



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นางสาวธนัญภรณ์ แพร่สอาด

วัน เดือน ปี เกิด

7 พฤษภาคม 2533

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา 2547

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
โรงเรียนบ้านสันทรายคองน้อย อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ปีการศึกษา 2550

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
โรงเรียนฝางชนูปถัมภ์ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ปีการศึกษา 2554

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม  
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่



มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
rights reserved