

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัย เรื่อง “การเปรียบเทียบกรอบนรุักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของภาครัฐกรุงเทพมหานครและผู้คนที่เกี่ยวข้องในเขตศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่” ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ความหมายกรอบนรุักษ์ทรัพยากรป่าไม้
2. แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
3. แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของชาวเขาในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
4. การดำเนินงานของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์
5. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายกรอบนรุักษ์ทรัพยากรป่าไม้

คำว่า “การอนุรักษ์” ได้มีการใช้กันมานานแล้วโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทย ในชั้นแรกในการอนุรักษ์นั้นใช้ 2 คำคือการสงวน (to preserve) ซึ่งหมายถึงการเก็บรักษาของที่หายากเอาไว้ ถ้านำมาใช้อาจก่อให้เกิดความเสียหาย อีกคำหนึ่งคือ การป้องกันการสูญเสีย (to prevent waste) ซึ่งหมายถึงการป้องกันทุกวิถีทางที่จะให้มีการใช้ธรรมชาติไม่ให้มีการสูญเสียกิดขึ้น หรืออีกนัยหนึ่งหมายถึงการที่จะนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้นั้นต้องใช้แบบไม่ให้มีการสูญเสียใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการ ปัจจุบันความหมายของการอนุรักษ์ พอก็จะสรุปได้สั้น ๆ ว่า เป็นการใช้ตามความต้องการและประหยัดไว้เพื่ออนาคต หรือการใช้อย่างมีเหตุผลและการสร้างสรรค์ (เกณฑ์, 2525) ในการที่จะให้บรรลุเป้าหมายในหลักการทางอนุรักษ์วิทยาสรุปไว้ 3 ประเด็น คือ (เกณฑ์, 2525)

1. ต้องใช้อย่างคลาด กล่าวคือการทรัพยากรแต่ละอย่างนั้น ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบถึงผลได้ผลเสีย ความขาดแคลนหรือความหายากในอนาคต อีกทั้งพิจารณาหลักเศรษฐศาสตร์อย่างถ้วนถี่ด้วย
2. ประหยัดของที่หายาก หมายความว่าทรัพยากรที่มีน้อยหรือหายากหรือกำลังอยู่ในภาวะที่เสื่อมโทรม เช่น ป่าไม้ ควรยึดที่จะเก็บรักษาไว้ หากต้องการใช้ประโยชน์ก็ต้องไม่เกินกว่าที่การสืบลำดับทางนิเวศน์วิทยาจะสืบลำดับได้
3. หาวิธีการปรับปรุงทรัพยากรที่เสื่อมโทรมให้ดีขึ้น กล่าวคือทรัพยากรเหล่านี้ได้ทิ้งสภาพล่อแหลมต่อการสูญเสียหรือหมดไป เช่นป่าไม้ จะต้องทำให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

อดิสรณ์ (2543 : 5) กล่าวว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง การใช้ทรัพยากรป่าไม้อย่างมีคุณค่า และมีประสิทธิภาพมากที่สุด ก่อเกิดประโยชน์กับมวลมนุษย์มากที่สุด ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งการจัดการ การป้องกัน การบำรุงรักษา และการเผยแพร่ความรู้การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ยั่งยืนต่อไป

ไฟชูร์ย์ (2531 : 3) กล่าวว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง การทำประโยชน์จากป่าอย่างชาญฉลาดและเสียหายต่ำสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และมีโอกาสเจริญเติบโตต่อไปได้

กิติ (2536:4) กล่าวว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง การใช้ทรัพยากรป่าไม้มือย่างเหมาะสม การป้องกัน การบำรุงรักษา เพื่อประชาชนจะได้ใช้ประโยชน์จากป่าทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งสอดคล้องกับ พัชรินทร์ (2537 : 4) กล่าวว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง การใช้ทรัพยากรป่าไม้มือย่างชาญฉลาด และมีประสิทธิภาพมากที่สุดก่อให้เกิดประโยชน์กับมวลมนุษย์ให้มากที่สุดทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งการป้องกันและบำรุงรักษาให้ทรัพยากรป่าไม้มีอายุยืนยาวที่สุด

ทิวา (2529 : 8) ได้กล่าวเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ว่า การที่จะจัดการกับทรัพยากรป่าไม้ให้บังเกิดผลสูงสุด ไกด์นี้ต้องอาศัยวิชาการที่เรียกว่า “วนศาสตร์” ซึ่งหมายถึงวิชาการที่ว่าด้วยการจัดการและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติทุกประเภทที่มีอยู่ในสังคมของป่าไม้ หรือที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ให้อานวยประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสังคมมนุษย์สูงสุด และโดยสามารถอตถอดไปและมองร้า (2529 : 30) กล่าวว่า การอนุรักษ์ทรัพยากร หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรป่าไม้ซึ่งมีอยู่ตามธรรมชาติให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด เป็นเวลากานันที่สุด โดยมีส่วนที่สูญเสียไปโดยใช้ประโยชน์น้อยที่สุด เช่นเดียวกับวินัย และบานชื่น (2537:95) กล่าวว่า การอนุรักษ์ป่าไม้ หมายถึง การรู้จักใช้ประโยชน์จากป่าไม้ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่จะเกิดต่อส่วนรวมมากที่สุด และต้องสูญเสียป่าไม้โดยเปล่าประโยชน์ให้น้อยที่สุด รวมทั้งการกระจายการใช้ประโยชน์ให้ทั่วถึงกัน

จากความหมายการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ดังกล่าวสรุปได้ว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เป็นการรู้จักใช้ทรัพยากรป่าไม้มือย่างชาญฉลาดและอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เป็นประโยชน์ต่อนุษย์มากที่สุด เป็นเวลากานันที่สุด โดยมีการสูญเสียจากการใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด

แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ป่าไม้เป็นทรัพยากรพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องมาจากการป่าไม้อำนวยประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมมากนัย เป็นแหล่งเกื้อกูลรักษาความสมดุลของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติอื่น ๆ ให้คงอยู่ถาวร โดยเฉพาะความสันติภาพกับธรรมชาติดิน น้ำ และสัตว์ป่า นอกจากนี้แล้วป่าไม้ยังเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีลักษณะอาจที่จะสูญสิ้นไปได้ (Exhaustible) และสามารถปรับปรุงฟื้นฟูสภาพป่าที่ถูกทำลายให้กลับคืนใหม่ได้ (Replaceable) ตลอดจนสามารถออกเงยมีผลผลิตอย่างไม่รู้จักหมดสิ้น (Sustained yield) ถ้ามีการอนุรักษ์และมีการจัดการใช้ประโยชน์จากป่าไม้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (ไฟวรรษ , 2531)

สมนึก (2519) กล่าวไว้ว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรเป็นเรื่องสำคัญซึ่งจะสำเร็จลงได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย ให้เกิดความรักความหวังแห่งเห็นความสำคัญ และความเข้มข้นในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในเวลาเดียวกันด้วย และจำเป็นอย่างยิ่งที่มนุษย์ต้องมีความรู้ ความเข้าใจธรรมชาติ และนำอาชีวศึกษาการต่าง ๆ มาช่วยในการใช้ทรัพยากรให้เป็นไปอย่างประหยัด เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติสามารถอำนวยประโยชน์แก่มวลมนุษย์ให้นานาที่สุดและนานที่สุดเท่าที่จะทำได้

นิวติ (2538 ,132-133) ที่ได้เสนอแนวให้พิจารณาดำเนินการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรป่าไม้ไว้ ที่สำคัญคือ ควรกำหนดบริเวณป่าไม้ ที่จัดไว้เพื่อต้นน้ำลำธารให้แน่นอน แล้วเข้าดำเนินการควบคุม ป้องกัน ไม่ให้มีการทำลายมากขึ้นจากที่เป็นอยู่ ควรกำหนดขอบเขตที่ยอมให้เป็นแหล่งทำกินของชาวเขา โดยการควบคุมไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายถิ่นฐาน และทำไร่เลื่อนลอยแล้วพยายามส่งเสริมช่วยเหลือให้ป่ากลับฟื้นตัว ที่เป็นไม้ยืนต้น ในบริเวณป่าที่ถูกเผาถาง กระรังว่างเปล่า หรือปราศจากพืชคลุมดิน ก็ควรจะปลูกสร้างป่าหรือพืชคลุมดินขึ้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำฝน ชนิดไม่ที่ป่ากลับครวญไม่โถเร็ว มีการขยายน้ำหน้อย สามารถยึดดินปักคลุมดินให้ดินมีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ ป้องกันการเกิดไฟป่า ซึ่งนับว่าเป็นปัจจัยที่ทำลายแผนการปลูกสร้างสวนป่าและพืชคลุมดินอย่างร้ายแรงที่สุด จึงควรพิจารณาหามาตรการอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อช่วยลดอัตราการเกิดไฟป่าให้น้อยลงบริเวณสภาพภูมิประเทศที่มีความลาดชันมาก และดินที่อยู่ในสภาพที่ไม่คงทนควรจะห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอื่น นอกจากปลูกป่าและพืชคลุมดินเท่านั้น บางพื้นที่จำเป็นต้องอาศัยการก่อสร้างทางวิศวกรรมเข้าช่วยควบคู่กับการปลูกป่า เช่น อาจต้องทำการปรับพื้นที่ตามลาดเชา หรือสร้างฝายกันน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำและตะกอนไม่ให้ไหลรุนแรงจนเป็นอันตรายต่อพื้นที่การเกษตรอื่น ๆ ที่อยู่ติดกัน ควรมีการป้องกันการพังทลายของดินตามริมฝั่งน้ำ และการพังทลายของดินเนื่องจากการทำถนน ซึ่งก่อให้เกิดการแตกตะกอนในลักษณะที่ไม่น้อยไปกว่าการทำไร่เลื่อนด้วยบริเวณป่าต้นน้ำ การให้การศึกษา อบรม และเผยแพร่ความรู้ให้แก่ประชา

ชนและเจ้าหน้าที่ของรัฐในทุกระดับให้ทราบถึงประโยชน์คุณค่าของทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งวิธีการอนุรักษ์ดิน น้ำ และป่าไม้ ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของทุกคนด้วย เป็นการสอดคล้องกับ ประสบสุข (2531, 44) ที่ได้สรุปแนวคิดของ นักวิชาการที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรป่าไม้ โดยมีรายละเอียดที่สำคัญ คือ ในกรณีที่จะใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ ผู้ใช้คือประชาชนทุกคน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีความรู้ถึงคุณและโทษในการนำเอารัพยากรป่าไม้ออกมานี้ ที่จะส่งผลกระทบต่อมนุษย์ทุกแห่งทุกมุม ต้องรักษาทรัพยากรป่าไม้ ให้อยู่ในสภาพที่เพิ่มพูน โดยมีอัตราการผลิตเท่าที่กับอัตราการใช้ หรือ อัตราการเกิดเท่ากับอัตราการตายเป็นอย่างน้อยที่สุด ต้องหาทางปรับปรุงวิธีการใหม่ ๆ ในกรณีที่จะผลิตและใช้ทรัพยากรป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องให้การศึกษาแก่ประชาชน เพื่อให้เข้าใจถึงความสำคัญในการรักษาความสมดุลตามธรรมชาติของทรัพยากรป่าไม้ตามลักษณะในสังคมของป้าเพื่อประชาชนจะได้เข้าใจในหลักการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรทรัพยากรป่าไม้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างคลาดเคลื่อน จะต้องไม่แยกมนุษย์ออกจากสภาพแวดล้อมทางสังคม หรือ วัฒนธรรม หรือสภาวะแวดล้อมตามธรรมชาติที่มนุษย์กับทรัพยากรป่าไม้มีต่อกันออกจากกัน เพราะว่า วัฒนธรรมและวิธีการดำเนินชีวิตในสังคมของมนุษย์ ได้พัฒนาตัวเองขึ้นมาพร้อมกับการมีและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ ที่มีอยู่ในสังคมนั้น ๆ เป็นสำคัญและไม่มีโอกาสอนุรักษ์และจัดการใดที่จะประสบผลสำเร็จ นอกจากเลี้ยงผู้ใช้ทรัพยากรป่าไม้ จะได้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ที่มีอยู่ในพื้นที่นั้น ๆ และใช้อย่างชั่วคราวได้เกิดผลดีในทุก ๆ ด้านทางสังคมมนุษย์ และการใช้ทรัพยากรป่าไม้ให้อ่านว่าประโยชน์หลัก ด้านในเวลาเดียวกันด้วย และรัชนีกร (2527, 59) ที่ได้เสนอหลักเกณฑ์ไว้ว่าในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรป่าไม้จะให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้น สิ่งแรกที่ต้องทำคือ ความรับผิดชอบส่วนบุคคล คือ คนทุกคนควรจะมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ว่าเป็นสมบัติของส่วนรวม และมีประโยชน์ต่อกันทุกคน

อ่านว่า (2525:1) ได้แบ่งประเภทของป่าไม้ไว้อย่างกว้าง ๆ 2 ประเภท ได้แก่

1. ป่าไม้ซึ่งทำหน้าที่รักษาความสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งป่าที่รักษาไว้เพื่อการศึกษา ค้นคว้า ได้แก่ ป่าต้นน้ำลำธาร ป่าอุทยานแห่งชาติ และแหล่งส่งวนพันธุ์สัตว์ป่า ควรรักษาไว้ให้คงสภาพเดิมมากที่สุด และไม่ควรอนุญาตให้มีการทำไม้ออก

2. ป่าเศรษฐกิจ คือ ป่าไม้ที่ใช้สำหรับ เป็นแหล่งอ่านวายผลผลิตทางเศรษฐกิจแก่ประชาชน และประเทศไทย โดยอยู่ภายใต้การควบคุมที่เหมาะสม

วินัย (2534) ได้เสนอแนวทางการอนุรักษ์ป่าไม้ดังนี้

1. ยกเลิกการสัมปทานป้าไม้ ในอดีตที่ผ่านมาการให้สัมปทานป้าไม้ ก่อให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้เป็นจำนวนมาก จนทำให้ธรรมชาติขาดความสมดุล การยกเลิกการสัมปทานป้าไม้ทั่วประเทศ จะเป็นผลดีต่อการฟื้นฟูและป้องกันการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ที่มีประสิทธิภาพ

2. การป้องกันการบุกรุกทำลายป่าเพื่อประโยชน์ทำการเพาะปลูก หรือการลักลอบตัดไม้เพื่อนำไปทำประโยชน์ที่มีส่วนทำให้ปริมาณป่าไม้ลดลงมาก การปฏิบัติตามกฎหมายและไม่ลอบเข้าไปบุกรุกพื้นที่ป่าจึงเป็นการอนุรักษ์ได้ทางหนึ่ง

3. การป้องกันไฟป่า ในแต่ละปีป่าไม้ถูกเผาทำลายทั้งจากการเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และโดยการจุดของประชาชนจำนวนจำนวนมาก ทำให้ต้นไม้ทุกชนิดถูกทำลายหมด รวมทั้งทำให้สัตว์ป่าขาดที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหาร การร่วมมือป้องกันสักดกกันไม่ให้เกิดไฟป่าจะเป็นผลดีทางหนึ่งที่จะทำให้ต้นไม้ในป่าเจริญเติบโตเป็นป่าที่สมบูรณ์ต่อไป

4. การใช้ไม้อ讶งประยัด การใช้ไม้ในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การสร้างที่อยู่อาศัย และเครื่องใช้ชินิดต่าง ๆ จึงควรเป็นไปอย่างประยัด และใช้ประโยชน์ให้เกิดคุ้มค่าสูงสุด

5. การใช้วัตถุอื่นแทนไม้ การก่อสร้างบ้านเรือนและเครื่องใช้ชินิต่าง ๆ ควรใช้วัตถุอื่นทดแทนการใช้ไม้ให้มากที่สุด ไม่ควรใช้ไม้อ讶งไม่จำเป็น มีวัตถุหลากหลายใช้แทนไม้ได้ เช่น ปูนซีเมนต์ เหล็ก เป็นต้น

6. การปลูกป่าและการดูแลให้ป่าไม้ฟื้นฟูสภาพขึ้นมาใหม่ จะเป็นการเร่งและช่วยทำให้เป็นป่าที่สมบูรณ์เร็วขึ้น

วิชัย (2533) กล่าวถึงการอนุรักษ์ป่าไม้ไว้ดังนี้

1. การปลูกป่าทดแทน สามารถที่จะดำเนินการได้ทั้งรัฐบาลเอกชนและอาสาสมัคร ซึ่งรัฐบาลจะต้องช่วยอำนวยความสะดวกให้ การปลูกป่าแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1.1 การทำป่าสงวน เป็นการขยายพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนป่าไม้ที่ถูกทำลายหรือนำพื้นที่ว่างเปล่ามาใช้ประโยชน์

1.2 สวนพฤกษาศตร์ เป็นการรวบรวมเอาพันธุ์ไมนานาชนิดมาปลูกรวมกันเพื่อความรู้ทางพฤกษาศตร์และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

1.3 สวนรุกขชาติ เป็นสวนขนาดเล็กที่นำพันธุ์ไม้ที่มีคุณค่าต่อเศรษฐกิจและเป็นพันธุ์ไม้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น มีได้แยกหมวดหมู่เหมือนสวนพฤกษาศตร์

1.4 สวนสาธารณะ จะมีการปลูกไม้คอกไม้ประดับและบืนต้นเพื่อเกิดร่มเงา เพื่อให้ประชาชนได้พักผ่อนในยามว่าง

2. การดำเนินการคุ้มครองป้าไม้ กระทำโดยอาศัยกฎหมายเพื่อประกาศพื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตห่วงห้าม ห้ามไม่ให้ประชาชนเข้าไปแสวงหาผลประโยชน์อื่นใดจากป้าไม้ แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

2.1 อุทยานแห่งชาติ เป็นป่าธรรมชาติที่ทางราชการเห็นความจำเป็นที่จะต้องอนุรักษ์พื้นที่ไว้ เพื่อประโยชน์ในการรักษาดินน้ำลำธาร เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจและส่วนพันธุ์สัตว์ป่าไว้ มีพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 10 ตารางกิโลเมตร และเป็นธรรมชาติที่สวยงาม การจัดตั้งต้องประกาศเป็นพระราชบัญญัติ

2.2 วนอุทยาน เป็นป่าที่มีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่สวยงามปราการอยู่ชั้น น้ำตก ถ้ำ ชายหาด และหุบเขา เป็นต้น โดยมีการปรับแต่งพื้นที่เพียงเล็กน้อย เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่มาพักผ่อนหย่อนใจ

2.3 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นพื้นที่ป่าสงวนไว้เพื่อให้เป็นถิ่นที่พักควรและปลอดภัยของสัตว์ป่า

3. ขั้นตอนการบุกรุกทำลาย มีอยู่ 2 ประเภท

3.1 การตากถางเพื่อการทำไร่ เป็นการตากถางป่าเพื่อที่จะนำพื้นที่มาใช้ในการเพาะปลูก ดำเนินการทึ่งชาวเขา ชาวบ้าน นายทุน ชาวเขาทำไร่เลื่อนลอย ชาวบ้าน นำพื้นที่มาเพาะปลูกเพื่อการยังชีพ แต่นายทุนตากถางเพื่อนำพื้นที่บ้านด้วยเพื่อการค้า การทำลายป่าวิธีนี้จะเป็นการทำลายป่าที่สิ้นเชิง

3.2 ลดการลักลอบตัดต้นไม้ โดยควบคุมโรงเลื่อยที่ถูกต้องตามกฎหมาย และขัดโรงเลื่อยเดือนออกໄไปให้หมด

4. การป้องกันไฟป่า ไฟไหม้ป่าจัดว่าเป็นอันตรายที่ร้ายแรงเกิดขึ้นกับป้าไม้ มีดังนี้ คือ

4.1 การเผาป่าเพื่อกำจัดวัชพืชของชาวไร่

4.2 การกำจัดวัชพืชตามไหล่ทางหลวง

4.3 การเผาป่าเพื่อเลี้ยงสัตว์

4.4 เพื่อกำจัดศัตรูพืชและแมลง

4.5 ความพลึงแพลของชาวบ้านและนักท่องเที่ยว

4.6 เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ อย่างไรก็ได้สามารถต่อที่จะแก้ไขปัญหาความเสียหายที่เกิดจากไฟป่า ดังนี้

- ตั้งหน่วยดับเพลิงพร้อมหน่วยพยุงภัยที่ทันสมัย เช่นเครื่องสูบน้ำ เครื่องบินไปรษณีย์เป็นต้น

- จัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์ เพื่อแนะนำประชาชนที่อยู่ใกล้ป่าและนักท่องเที่ยวให้ช่วยมัตระระวังในการใช้ไฟ

- จัดทำแผงหรือแนวกันไฟทึ้งที่อยู่ในป่าและบริเวณรอบนอกป่าไม้ เพื่อป้องกันไม่ให้ไฟไหม้จากบริเวณหนึ่งลุก過來ไปอีกบริเวณหนึ่ง

- จัดสร้างหอสังเกตการณ์ขึ้นในป่าไม้ เพื่อตรวจดูว่าเพลิงไหม้เกิดขึ้นในส่วนใดของป่าเพื่อที่จะได้รับเร่งไปดับไฟให้ทันเวลา ก่อนที่จะลุก過來ออกไป

5. การปรับปรุงวิธีการทำป่าไม้ การตัดไม้ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการคือ

5.1 ต้องพยายามที่จะลดความเสียหายของต้นไม้ที่โคนลงมา โดยเว้นตอนสูงจากพื้นประมาณ 30 ซม. เวลาล้มลงมาต้องระวังไม่ให้ไปประทับก้อนหินหรือตอไม้ขนาดใหญ่ เครื่องมือที่ใช้ตัดไม้ต้องมีคุณภาพ เช่น การใช้เลื่อยตัดไม้จะสูญเสียเนื้อไม้ไม่น้อยกว่าการตัดไม้ด้วยขวานเป็นต้น

5.2 ป้องกันการตัดไม้จนโล่งเตียน คือจะต้องตัดไม้ที่ได้ขนาด และต้องตัดแบบเป็นแผ่น เป็นหมู่ หรือเป็นริ้ว และปล่อยต้นไม้เป็นแม่พันธุ์ไว้ ทั้งนี้เมื่อตัดไม้ไปแล้วจะเหลือป่าบริเวณใกล้เคียงป้องกันลมพัดและรักษาความชื้นเอาไว้

6. พยายามเอาเนื้อไม้ที่ตัดแล้วมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด ต้องใช้ประโยชน์ทุกส่วนของไม้ที่ตัดมา ไม่ที่เหลือจากการแปรรูปในการก่อสร้างแล้วอาจจะนำไปเป็นวัตถุคุบในการทำไม้อัด และเครื่องใช้ขนาดเด็ก เช่น แท่น แท่นที่เขียบบุหรี่ ของเล่นเด็ก ของชำร่วย กล่องไม้จิ้นฟัน เป็นต้น

7. ป้องกันความเสียหายอันเนื่องมาจากแมลงและโรคพืช อาจจะทำได้โดย

7.1 การใช้สารเคมีพ่นลงในป่าไม้

7.2 การควบคุมโดยวิธีการทางชีวภาพ โดยการหาตัวล่าหรือตัวเป็น益蟲มาปล่อยไว้ เช่น ต่อ แตน และแบนค์ที่เรียก เป็นต้น

7.3 คัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมมาปลูก เพื่อที่จะสามารถที่จะต่อต้านโรคและแมลงได้ เช่น ต้นไม้โตเร็วมีใบแข็งและหนา เป็นต้นไม้ที่เปลือกใบ หรือดอกที่มีกลิ่นรุนแรง

8. การคุ้มแพนธุ์ไม้สงวน ห้ามตัดไม้ 4 ประเภทเหล่านี้คือ

8.1 ไม้โนน คือต้นไม้ที่เจริญองอกงามและอยู่ห่างไกลจากพวงพื้อง จึงต้องบำรุงรักษาไว้เพื่อขยายพันธุ์ในบริเวณนั้นต่อ

8.2 ไม้เชื่อ คือไม้ที่โตช้าไม่ได้ขนาดเป็นต้นไม้ที่สมควรรักษาไว้เป็นแม่พันธุ์

8.3 ไม้สันเขา คือไม้ที่ขึ้นตามสันเขาหมายความว่าสามารถใช้ต้านลมและฝน เพื่อให้ฝนตก ช่วยกระจายพันธุ์ตามให้เลี้ยง

8.4 ไม่ส่งวน คือไม่ขบดใหญ่ที่งอกงามสมบูรณ์ในบริเวณนั้น แต่ต้องการที่จะสำรองเอาไว้

ป่าไม้มีเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามาก มีประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ถ้าว่าไม่มีป่าไม้ สัตว์ทุกชนิดจะไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ เพราะในระบบนิเวศนั้น พืชเป็นผู้ผลิตอาหารและสัตว์ เป็นผู้บริโภค หากว่าไม่มีพืชสัตว์ต้องอดอาหารตายอย่างแน่นอน

ป่ามีคุณค่าอนันต์และมีความสำคัญมากที่ได้ให้ประโยชน์แก่มนุษย์ทั้งชาติทั้งทางตรงและทางอ้อมอenkประการ โดยเฉพาะประโยชน์ทางอ้อมนั้นอยู่คนนักที่จะเข้าใจ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำลายป่าในส่วนใหญ่เป็นผลทางอ้อม เช่นการเกิดน้ำท่วม การแห้งแล้ง เป็นต้น ประโยชน์ของป่าไม้นั้นมีอีกมากหลายด้าน (นิวัติ , 2527)

1. ประโยชน์โดยตรงของป่าไม้

- ใช้เป็นผลผลิต เช่น การสร้างบ้าน การต่อเรือ การทำสะพาน
- เป็นเชื้อเพลิง ในครุฑ์ต้มและในโรงงานอุตสาหกรรม
- ใช้เป็นวัสดุเคมี เช่น เชลลูโลสใช้ทำกระดาษ ไนมเทียม ลิกนินใช้ทำน้ำหอม และเครื่องสำอางต่าง ๆ เป็นต้น

- อาหารใช้เป็นอาหารได้ทั้งใบ ดอก เมล็ด ของไม้ต่าง ๆ
- ยารักษาโรค เช่นยาใช้เป็นสมุนไพรแก้ไข้จากน้ำมันของพลังระเบาเป็นต้น
- ใช้ทำอาหารสัตว์ เช่นใช้เป็นทุ่งหญ้าสำหรับเลี้ยงสัตว์

2. ประโยชน์โดยอ้อมของต้นไม้

- ช่วยให้ฝนตกเพิ่ม และทำให้ความชุ่มชื้นในอากาศสม่ำเสมอ อากาศที่อยู่เหนือท้องที่มีป่าไม้เขียวอุ่น มีความชุ่มชื้นและเย็นกว่าในที่ไม่มีป่าไม้ เมฆฝนที่ลอยผ่านมาเมื่อกระทบความเย็นก็จะกลับตัวเป็นหยดน้ำ

- บรรเทาความรุนแรงของพายุ ลมพายุที่พัดมาเมื่อมาถึงที่มีป่าไม้เป็นฉากกำบังก็จะลดความรุนแรงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เขียนอยู่กับความสูงและความหนาแน่นของหมู่ไม้และเรือนยอดของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด

- ป้องกันการพังทลายของดินในพื้นที่ที่มีป่าไม้เขียวอุ่น มีฝนตกลงมาบนยอดเรือนยอดต้นไม้จะสกัดความรุนแรงของฝนไว้ไม่ให้กระทบผิวดินโดยตรง น้ำบางส่วนจะค้างอยู่บนเรือนยอดของต้นไม้ บางส่วนจะไหลตามต้น บางส่วนจะตกหลุมเรือนยอดสู่พื้นป่า บนพื้นป่ามักจะมีเศษไม้ ใบไม้ และซากเหลือต่าง ๆ ของพืชและสัตว์อยู่ดูดซับน้ำฝนและละลายความเรื้อรังของน้ำ ให้ลงมา ประกอบกับดินป่าไม้มักจะเป็นดินดี มีอินทรีย์วัตถุสูงมีการคุ้มซับได้ดี

- บรรเทาอุทกภัย ป่าไม้ช่วยชะลอความเร็วการไหล่ของน้ำ ทำให้การไหลของน้ำเป็นปกติไม่รวดเร็วนักก่อให้เกิดอันตราย น้ำป่าที่ไหลเร็วอยู่เมื่อก่อนเต็มไปด้วยกรวดทรายและหินต่าง ๆ เมื่อไหหลงสู่ลำน้ำก็จะทำให้ระดับน้ำนั้นสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการตื้นเขินของแม่น้ำสำหรับอีกด้วย

- ทำให้น้ำไหลสมออยู่ตลอดปี ทั้งนี้ เพราะเมื่อฝนตกลงมาในป่าและดินอันร่วนช้ำ ก็จะซับน้ำเอาไว้ไม่ให้ไหลลงสู่แม่น้ำสำหรับอย่างรวดเร็ว แต่จะถูกใบไม้กง ไม้และดินคุกชุมเอาไว้แล้วก่ออยู่ ซึ่งลงดินและสะสมเอาไว้เป็นน้ำติดคุกแล้วก่ออยู่ ๆ ปลดปล่อยเข้าสู่ลำน้ำ ทำให้คุกแล้งซึ่งไม่มีฝนตกมีน้ำไหลอยู่ตลอดปี

- เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ป่าไม้มีเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่ามากหมายหลายชนิดที่มีคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ การรักษาระบบนสมดุลของระบบนิเวศน์ ก่อให้เกิดความเป็นระบบบันिवศน์ที่มั่นคง นอกจากนี้ประทัยชน์ของสัตว์ป่ายังใช้เป็นอาหาร ยารักษาโรค

- เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ เมื่อมนุษย์เจริญขึ้นประชาชนมีความหนาแน่นมากขึ้น ความเคร่งเครียดในการประกอบธุรกิจรวมทั้งการอยู่อย่างแออัดของสังคมเมือง ทำให้มนุษย์ต้องการสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ หลบหนีความแออัดของสังคมเมือง ความอึดทึกกระโจนปัญหามลภาวะเป็นพิษในเมืองไปสู่ความสงบเยือกเย็น อาคารบริสุทธิ์และมีทิวทัศน์อันสวยงามตามป่าเขางามมากขึ้น

ประเทศไทยเริ่มนิมาตรการป่าไม้โดยบัญญัติเป็นกฎหมายเพื่อใช้เป็นเครื่องมืออนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในสมัยที่มีการจัดตั้งกรมป่าไม้มีเมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ.2439 เช่น พระราชบัญญัติประกาศการรักษาป่า ร.ศ.116 พระราชบัญญัติป่า พ.ศ.2456 ลักษณะกฎหมายดังกล่าวเป็นการควบคุมการตัดไม้เพียงเพื่อมให้ทำลายป่าโดยไม่จำเป็น ต่อมามีการปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้หันสมัยยิ่งขึ้นเรียกว่า พระราชบัญญัติป่าไม้ 2584 ซึ่งถือเป็นกฎหมายแม่นบทที่คุ้มครองและอนุรักษ์ป่าไม้แบ่งเนื้อหาเป็น 8 หมวดคือ

1. การทำไม้และการเก็บของป่า ประกอบด้วยบทบัญญัติเรื่องการทำหมุดไม้และของป่าหวงห้าม ค่าภาคหลวง และขนาดจำกัด
2. ตราประทับไม้
3. ไม้และของป่าระหว่างการเคลื่อนที่ประกอบ การนำเคลื่อนที่ การควบคุมไม้ในลำน้ำ
4. การควบคุมการแปรรูปไม้
5. การเผาถางป่า
6. หมวดเบ็ดเตล็ด
7. บทกำหนดโทษ และ

8. การรักษาพระราชบัญญัติ นับได้ว่าเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นอย่างมากจนกระทั่งทุกวันนี้

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มีค่าและสำคัญต่อชีวิตมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ถ้าได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายแล้วหึ้งในส่วนตัวและส่วนรวม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรแต่ละชนิดให้ถูกต้องเหมาะสมตามกาลเวลาและสถานที่ ทั้งโดยตรงและโดยอ้อมก็ได้ไม่เพียงแต่เพื่อประโยชน์ในการดำเนินชีวิต ที่ดีของประชาชนในรุ่นเราเท่านั้น แต่ยังเป็นการกระทำเพื่อลูกหลานในอนาคต เพื่อให้ได้รับมรดกจากบรรพบุรุษอย่างเป็นธรรมด้วย และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะดำเนินลงได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย

กรมป่าไม้ (2536: 20-23) ได้กำหนดแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ดังนี้

1. นโยบายการจัดการป่าไม้ เนื่องมาจากกรมป่าไม้ เพียงหน่วยงานเดียวต้องดูแลรักษาพื้นที่ป่าไม้ถึงร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั่วประเทศ รัฐจึงควรที่จะวางแผนนโยบายมุ่งหนักไปในการจัดป่าที่จัดไม่สำหรับเป็นป่าป้องกันภัยหรือเป็นป่าเพื่อประโยชน์แบบถอนกประสงค์ให้มากที่สุดซึ่งได้แก่ป่าต้นน้ำลำธาร อุทยานแห่งชาติ และเขตอุทยานพรมสัตว์ป่า

2. การปลูกสร้างสวนป่า ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะเลี่ยงไม่ได้ แต่เนื่องจากพื้นที่ป่าที่ถูกทำลายมีอยู่มากน้อย และประชาชนได้เข้ามายึดครองหนندแล้ว การปลูกสร้างสวนป่าจึงควรพิจารณาเลือกปลูกป่าในที่เหมาะสม และถูกต้องตามวัตถุประสงค์ และโดยประหัดก่อนควรแบ่งประเภทของการปลูกสวนป่า เช่น การปลูกป่าเพื่อผลิตไม้ที่มีคุณภาพดีมีราคา การปลูกสร้างสวนป่าเพื่อใช้ในการอุดสาหกรรม การปลูกป่าตามหัวไร่ป่าlynna หรือป่าชุมชนในชนบท การปลูกป่าตามต้นน้ำลำธาร และการปลูกป่าไฟ

3. การดำเนินงานในด้านการอนุรักษ์กิจการป่าไม้ด้านการอนุรักษ์นับว่ามีความจำเป็นมากขึ้นทุกวัน โดยเฉพาะป่าไม้บริเวณดันน้ำลำธาร ถูกทำลายเป็นอันมาก ทำให้เกิดการกัดชะหน้าดิน และเกิดอุทกภัยถึงขั้นทุกที เมื่อเหตุน้ำไปสู่ความเสื่อมโทรมทางเศรษฐกิจ จึงควรรับปรับปรุงแก้ไขโดยดำเนินการกำหนดป่าที่เป็นต้นน้ำลำธาร อุทยานแห่งชาติและเขตอุทยานพัฒนาสัตว์ป่า ให้แน่นอน แล้วเข้าดำเนินการควบคุมป้องอย่างจริงจัง กำหนดขอบเขตให้เป็นแหล่งทำมาหากินของชาวเขา ควบคุมไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานและทำไร่เลื่อนลอยแล้วพยาบาลส่งเสริมให้ปลูกไม้ยืนต้น กรณีพืชไร่ก็ควรแนะนำให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินบนภูเขาให้ถูกต้องตามหลัก การอนุรักษ์คืนและน้ำ ปลูกป่าและพืชคลุมคินในบริเวณ ที่ถูกเผาผลาญ และปราศจากพืชคลุมคิน การป้องกันไฟป่าและการสร้างทางด้านวิศวกรรมกับการปลูกป่า

4. การเพิ่มผลผลิตและการใช้ประโยชน์ป้าไม้ รัฐควรมีนโยบายส่งเสริมให้เอกชนมีบทบาทในการปลูกสร้างสวนป่า และการสร้างความมั่นใจในด้านการตลาด

5. การให้การศึกษาอบรมการเผยแพร่ความรู้และการประชาสัมพันธ์ ควรให้ ประชาชน และเจ้าหน้าที่ของรัฐทุกคน ได้ทราบถึงประโยชน์และคุณค่าของทรัพยากรป้าไม้ และไทยของการทำลาย รวมทั้งวิธีการอนุรักษ์ ซึ่งแนววิถีทางหนึ่งที่จะช่วยให้การอนุรักษ์ทรัพยากรป้าไม้ของชาติ ประสบความสำเร็จได้รวดเร็วขึ้น

จากแนวทาง ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป้าไม้ที่กรมป่าไม้ได้กล่าวไว้แล้วนั้น หน่วยงานของ กรมป่าไม้และนักวิชาการป่าไม้ซึ่งปฏิบัติงานยังกล่าวถึงหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรป้าไม้โดยสรุป ดังนี้

วินัยและบานชื่น (2537: 95 – 96) กล่าวถึงการอนุรักษ์ป่าไม้ว่าควรกำหนดนโยบายการ จัดการป่าไม้ โดยมุ่งด้านการจัดการป่าไม้ที่สามารถใช้ประโยชน์ต่างๆมากที่สุด เช่น ป่าต้นน้ำ ลำ ชาร อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ส่วนป่าเพื่อผลิตไม้嫩 ควรให้เอกชนดำเนินการปลูก สร้างมากขึ้น

สมศักดิ์ (2536 : 16) ใน การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ด้านป่าไม้นั้นมีวิธีการ หลักอยู่ 3 วิธีคือ

1. จัดทำพื้นที่อนุรักษ์ในบริเวณ ที่ระบบนิเวศน์ธรรมชาติ หรือใกล้เคียงธรรมชาติ เช่นจัด ตั้งอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นต้น

2. พื้นฟูป่าเสื่อมโทรม ซึ่งนับเป็นวิธีช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรได้รับหนึ่ง การฟื้นฟูนั้นมีหลาย วิธี นับด้วยแต่การปลูกต้นไม้พื้นเมืองชนิดเดียวหรือสองสามชนิด จนกระทั่งถึงขั้นให้มีการสืบพันธุ์ ตามธรรมชาติ เพื่อให้ป่าฟื้นตัวอีกรั้ง เนื่องจากขณะนี้ป่าดังเดิมได้ถูกทำลายมากไปแล้ว วิธีนับว่า จะมีบทบาทมากขึ้น วิธีนี้จะใช้ประโยชน์ได้สองอย่างคือ มนุษย์ใช้สอยบ้าง ในขณะเดียวกัน ก็ ช่วยรักษาทรัพยากรทางชีวภาพได้บางส่วน

3. การอนุรักษ์สิ่งมีชีวิต เป็นรายชนิด นอกสถานที่ตามธรรมชาติ เช่น การอนุรักษ์ใน สวนสัตว์ สวนพฤกษศาสตร์ สถานที่แสดงพันธุ์ป่า และธนาคารเมล็ดพันธุ์ เป็นต้น วิธีนี้อาจใช้ได้ ดีในกรณีที่สิ่งมีชีวิตนั้น ไม่ปลอดภัย ที่จะอยู่ตามธรรมชาติ แต่วิธีนี้ก็เป็นการอนุรักษ์ชั่วคราว หวังว่า สักวันหนึ่งคงจะนำกลับไปสู่ธรรมชาติอีกรั้ง

แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของชาวເ夷ာในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

พงศ์ศักดิ์ (2537 : 7) กล่าวว่าสภาพของพื้นที่สูงซึ่งมีฝนตกหนัก และมีความลาดชันสูง เมื่อ มีการใช้ทรัพยากรในพื้นที่นั้นอย่างผิดๆ จึงทำให้เกิดปัญหามากกว่าบนที่ราบสูงโดยทั่วไปพอสรุปได้ดังนี้

1. ทรัพยากรป่าไม้และต้นน้ำถูกทำลาย ดังที่ได้กล่าวแล้วว่าป่าไม้เหลือต้นน้ำลำธารบนที่สูงเป็นสิ่งมีค่ามาก ทั้งนี้ เพราะเป็นแหล่งที่จัดควบคุมพุทธิกรรมของน้ำ ให้สามารถรับใช้สังคมได้อย่างถูกต้อง แต่ทรัพยากรป่าไม้เหล่านั้นกลับถูกทำลายโดยชาวไทยภูเขา ในปีหนึ่งๆ เนื่องที่ป่าถูกทำลายปริมาณ 7,000 เสกเตอร์ คิดเป็นเงินประมาณ 1,850 ล้านบาท ขณะเดียวกันการทำไร่เลื่อนลอย ก็ถือให้เกิดการสูญเสียคืนและนำเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาที่สถานีวิจัยเพื่อรักษาต้นน้ำโดยเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ในพื้นที่ 1 ไร่ ของป่าธรรมชาติที่ถูกถางทำไว้เลื่อนลอย จะเสียคืนเนื่องจาก น้ำฝนและน้ำไหลบ่าถึง 5 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งเปรียบเทียบกับป่าธรรมชาติมีเพียง 0.2 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ขณะเดียวกันในพื้นที่ไร่เลื่อนลอยจะมีการระเหยน้ำถึง 5.6 ลิตร ต่อตารางเมตรต่อวันของกากน้ำ ยังพบว่าพื้นที่ไร่เลื่อนลอย ยังมีการซึมน้ำของคินต่ำเกินน้ำไหลบ่าหน้าดิน ได้ง่าย น้ำจะสูญเสียกับการทำ宦ป่าหน้าดินสูงกว่าป่าธรรมชาติ

2. ปัญหาการใช้คินไม่ถูกต้อง พนอยู่เสนอว่าที่คิน ซึ่งเป็นที่สูงชันควรปล่อยให้เป็นพื้นที่ป่าไม้ แต่กลับถูกนำมาใช้เพื่อการเพาะปลูกแบบทำไว้เลื่อนลอย เช่น การปลูกฟัน ข้าว ข้าวโพด แครอท กะหล่ำปลี ถั่วแดง และมันฝรั่ง ซึ่งพืชบางชนิดเป็นพืชที่ชาวไทยภูเขารักภูมานานแต่เป็นที่น่าสังเกตว่ามีการส่งเสริมให้ทำไว้เลื่อนลอยเพิ่มขึ้น เช่น ปลูกกะหล่ำปลี ถั่วแดง มันฝรั่ง แครอท ทั้งที่ในอดีตชาวไทยภูเขามิรู้จักพืชเหล่านี้มาก่อน ซึ่งการพัฒนาเช่นนี้คือลักษณะกับการมองปัญหาเพียงด้านเดียว คือ จะแก้ความยากจนหรือลดการปลูกฟัน แต่ไม่คำนึงถึงการทำลายทรัพยากรคินและป่าไม้

3. ปัญหานลพิย ในปัจจุบันมีการพัฒนาการปลูกพืชทดแทนผืนหรือการทำไว้เลื่อนลอย เราจะเน้นที่ การพัฒนาด้านเศรษฐกิจเพียงด้านเดียว พยายามที่จะนำยกระดับโรคแลงคัตตูรพืชเข้าไปป้องกันกำจัดโรคและแมลงที่เกิดจากพืชที่นำไว้ส่งเสริมกันมาก การกระทำเช่นนี้เท่ากับกำลังทำลายตัวเองและประชาชนส่วนรวม เพราะสารพิษเหล่านี้นอกจากจะเป็นอันตรายต่อเชื้อโรคและแมลงแล้ว ก็ยังเป็นภัยต่อกันและสัตว์เลี้ยงที่อยู่ติดกันล่างของคุณน้ำ

4. ปัญหาการปลูกฟัน การปลูกฟันเป็นการทำไว้เลื่อนโดยชนิดหนึ่งและมีมากกว่าการทำไว้เลื่อนโดยอื่น โดยเฉพาะในที่สูงภาคเหนือของไทย ซึ่งเป็นแหล่งที่มีการปลูกฟันกันมากจนเป็นที่รู้จักกันทั่วไปตามกฎหมายแล้วว่าการปลูกฟันเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย แต่ในทางปฏิบัติแล้วการปลูกฟันนั้นคงอยู่ของชาวไทยภูเขามิถอยมีการจับกุม จนกลายเป็นความรู้สึกว่าการปลูกฟันไม่ผิด

กฎหมายประกอบการปลูกฟันให้ผลผลิตของยางฟันที่ได้รากดี มีคนมารับซื้อถึงที่จึงทำให้ชาวเขา นิยมปลูกฟันมากกว่าการทำไร่เลื่อนลอย หรือรับการพัฒนาให้ปลูกเศรษฐกิจอื่น จะพบว่าชาวไทยภู เข้าจะรับการพัฒนาที่หินยื่นให้เพื่อเป็นการเอาใจเจ้าหน้าที่ของรัฐท่านนั้นหรือท่านรบเร้าจากเจ้าหน้า ที่ไม่ได้จะปลูกพืชอื่นทดแทนฟันบังพอเป็นภากบังหน้าแท้จริง ยังมีการปลูกฟันในที่อื่นต่อไป

5. ปัญหาไฟ ชาวไทยภูเขานิยมเตรียมเพาะปลูกหรือที่เลี้ยงสัตว์โดยการใช้ไฟเผาเศษพืช ซึ่งเป็นการเตรียมดินเพาะที่มีราคากูกที่สุด เผาได้อย่างตื้นชาก โดยไม่ต้องลงทุนลงแรงปลูกขึ้นมา เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นในปีหนึ่ง ๆ สวยงาม โดยเฉพาะสวนสนได้ถูกทำลายโดยไฟป่า จำนวนมากได้ทำให้เสียบประมาณ เวลา และกำลังใจไม่ใช่น้อย

ปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้นเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาเหล่านี้ พงษ์ศักดิ์ (2533 : 8) กล่าวเพิ่มเติมว่า ปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาสืบเนื่อง จากความกดดันด้านประชารัตต่อพื้นที่ทำกิน ฉันที่อยู่ของชาวเขาระจัดกระจายอยู่บริเวณพื้นที่สูง ส่วนใหญ่เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญและประชากรชาวเขานามเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจึงเข้าบุกรุกเข้าไปตัดฟันป่า ซึ่งเป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การทำลายป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอย การทำลายต้นน้ำลำธาร การทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยและชีวิตของสัตว์ป่า

วิชา (2535 : 3) ได้กล่าวว่า ชาวเขามีรูปแบบของการทำกิน แบบที่มีการทำลาย ทรัพยากรธรรมชาติมากกว่า คือ การทำกินแบบไร่เลื่อนลอย ที่ทำให้สภาพป่าไม้ธรรมชาติกลาย สภาพเป็นป่าหมาด ที่ตัวมันเองไม่สามารถที่จะปรับสภาพพื้นที่ให้กลับคืนมาเป็นป่าธรรมชาติอย่างเดิม ได้อีกชาวเขาที่ทำการเกษตรกรรมตามอารีตประเพล็ญรูปแบบนี้ แน่นอนว่าพวกเขายังคงทำการทำลายป่าไม้ และสภาพแวดล้อมบนภูเขาสูง โดยเฉพาะในบริเวณที่เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร

อนุรักษ์ (2539 : 1) ได้กล่าวว่า ชาวเขาได้คุยกับ ความสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้ของ ประเทศไทยอย่างรวดเร็ว จนเกิดภาวะการขาดความสมดุลในการผลิตและการบริโภคอย่างรุนแรงก่อให้เกิดผลกระทบต่อประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะในพื้นที่ทางภาคเหนือตอนบนซึ่ง เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญของประเทศไทย คือ ปีง วัง ยม และ่น ที่ไหลลงสู่น้ำเข้าพระยาเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งทางสมุนไพร สัตว์ป่า แหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ ซึ่ง ชาวเขามีการทำกินแบบไร่เลื่อนลอย ที่ทำให้สภาพป่าไม้ตามธรรมชาติกลายสภาพเป็นเข้าหัวโคนที่ ตัวมันเองไม่สามารถที่จะปรับสภาพพื้นที่ให้กลับคืนมาเป็นป่าไม้ธรรมชาติเหมือนเดิม ได้อีก ชาวเขากลุ่มนี้ทำการเกษตรตามอารีตประเพล็ญแบบดั้งเดิม แน่นอนว่าพวกเขายังคงทำการทำลายป่าไม้ และสภาพแวดล้อมบนภูเขาสูง โดยเฉพาะในบริเวณที่เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ฉะนั้นในเขตพื้นที่กลุ่มนี้ ปีง วัง ยม และ่น จึงอยู่ในภาวะวิกฤตอย่างรุนแรง นอกจากนั้นยังส่งผลกระทบต่อเนื่องลงการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สังคม เศรษฐกิจ และโดยเฉพาะโครงสร้าง

ทางภูมิสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนบนพื้นที่สูง และชุมชนพื้นราบที่เกี่ยวข้องทางตรงและทางข้อมูลด้าน

ในแนวตรงกันข้าม ฉลาดชาญ (2532 : 38) ได้กล่าวว่า เรามองสภาพของชาวเขาในแง่ลบ กันมาตลอด เพราะเราต้องการให้มีเป็นแพร์เซ็นต์ ก็เลยทิ้กทักว่าชาวเขาทำลายป่าไม้กันทั้งนั้น ความจริงระบบการใช้ที่ดินของกะเหรี่ยงมีทั้งความซับซ้อน และมีส่วนการอนุรักษ์ป่าอยู่ด้วย ซึ่งทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และกองทุนอนุรักษ์ต้นน้ำ กำลังศึกษากันอยู่ อีกประการหนึ่งเรามองว่าชาวเขาไม่พร้อมจะปลูกป่า จริงอยู่ว่าชาวเขาบางผู้มีลักษณะการใช้ที่ดินค่อนข้างทำลายมาก แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าเขาจะไม่เปลี่ยน ยกตัวอย่างเรื่องชาวเขาเผ่ามัง ที่ถูกมองว่าเป็นผู้ที่ทำลายป่าอย่างมาก ด้วยการปลูกผึ้นและทำไร่เลื่อนลอย ในภายหลังหลายหมู่บ้านก็พบว่าได้เปลี่ยนไปสู่การทำนา ซึ่งน่าให้ความสนใจและยกภาพขึ้นมาใหม่ว่า ชาวเขาใช้ที่ดินในระบบอนุรักษ์ ชาวเขาก็มีความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงเพื่อความอยู่รอด ซึ่งมีเงื่อนไขมาจากการสั่งแวดล้อมที่ถูกทำลายค่อนข้างมากอยู่ด้วย ส่วนกองอนุรักษ์ต้นน้ำ (2540 : 13) จากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ได้กำหนดให้มีป่าอนุรักษ์เพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 35 ของพื้นที่ประเทศไทย ดังนั้นการดำเนินงานกองอนุรักษ์ต้นน้ำ ได้วางแผนแนวทางโดยยึดนโยบายป่าไม้แห่งชาติ และมติรัฐมนตรี กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในการปรับปรุงและอนุรักษ์ป่าต้นน้ำสำราญ

ชูพินิจ (2539 : 75 – 77) ได้กล่าวว่า ตามเจ้าตัวเพียงของชาวเขาผู้กะเหรี่ยงกับการทำมาหากินเป็นเรื่องที่ผูกพัน ซึ่งกันและกันมาโดยตลอด และโดยที่มีชีวิตผูกพันกับป่าอย่างใกล้ชิด จนมีคำกล่าวว่า “ได้กินจากน้ำต้องรักน้ำ ได้กินจากป่าต้องรักป่า” จึงทำให้ชาวกะเหรี่ยงมีการจัดจำแนกประเภทป่าตามระดับความสูงได้อย่างสอดคล้องกับการจำแนกแบบสากล จากที่กล่าวมาแล้ว ชาวกะเหรี่ยงยังจำแนกประเภทป่าตามความเชื่อได้อีกด้วยดังนี้ ป่าตะเค朵ะ เป็นป่าที่อยู่ในช่องเขา คือเป็นทางเดินของผี ห้ามหักลังทำการ แต่สามารถหาอาหาร สมุนไพร และไม้ฟืนจากป่าได้ ป่าเดนม้อเบอ เป็นป่าที่ขึ้นบนเนินลักษณะหลังเต่า มีสายน้ำไหลล้อมหรือล้อมรอบมีลักษณะเหมือน “เขียวดแลวกอกไว” ถือว่ามีผีแรง จึงห้ามทำการประโภชน์ใดๆ ทั้งสิ้น ป่าแซมอปู เป็นป่าชั้นน้ำ มีต้นไม้ใหญ่ และน้ำขังในบริเวณนั้น ตลอดปีน้ำไหลลงสู่ลำห้วยถือว่าเป็นที่อยู่ของผีน้ำ ห้ามกินน้ำในบริเวณนี้ ป่าที่หันจากฝี หรือป่าขุนห้วย เชื่อว่ามีสิ่งศักดิ์สิทธิ์อยู่ ห้ามทำการตัดฟันใช้ประโยชน์ ป่าที่เป้อถ่อ เป็นป่าที่มีน้ำผุดเชื่อว่ามีผีน้ำคุ้มกัน ห้ามรบกวนเด็ดขาด นอกจาก ชาวกะเหรี่ยงจะมีการรักษาป่าโดยการจัดจำแนกประเภทป่าตามระดับชั้นความสูง ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ และความเชื่อคังกล่าวแล้วนั้น ชูพินิจ (2539 : 78) ยังกล่าวเพิ่มเติมว่า ชาวกะเหรี่ยงยังมีความเชื่อในการรักษาต้นไม้ไว้ด้วย โดยมีข้อห้ามการตัดทำลายต้นไม้ประเภทที่ถูกเลือกเป็นแนว เช่น สะตือเด็กเกิดใหม่แต่ละคน ต้นไทรที่มีขนาดใหญ่เชื่อว่ามีเทพเรียกว่า “หนือกา

เบล่อ” สิงสถิตย์อยู่ ต้นไม้ที่ใช้แบกหามคนตาย ต้นไม้ที่ขึ้นเป็นคู่ใกล้ชิดกัน ต้นไม้ที่ส่วนปลายโน้มติดกับอีกดันหนึ่ง ต้นไม้ที่รังผึ้งเกาะอยู่ ต้นไม้ที่ถาวรลักษณะเก่า และต้นที่ขึ้นบนยอดป่า กะ เนื่องเดียวกับประเสริฐ (2540 : 55- 59) กล่าวไว้ว่า ชาวคณะเรียนแต่ละหมู่บ้านจะมีเขตป่า เขตหมู่บ้านของตนเอง มีการแบ่งเขตป่า และเขตหมู่บ้านตามลักษณะการใช้ประโยชน์ เขตการคุ้มครองป่า เป็นการปล่อยสัตว์ด้วย

ชูสิทธิ์ (2538 : 65) กล่าวว่า แนวคิดของคณะเรียนในการอนุรักษ์ป่าและระบบนิเวศน์เป็นแนวคิดที่ไม่สามารถแยกส่วนได้ ดิน น้ำ ป่า เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกัน และความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในด้านกายภาพ แต่ในด้านวัฒนธรรม ดิน น้ำ ป่า มีความสัมพันธ์กับมนุษย์ สัตว์ พืช และอำนาจเหนือ ธรรมชาติ ในเรื่องความเชื่อแนวคิดกฎหมายบังคับ และพิธีกรรม ต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้เป็นตัวกำหนดวิธีชีวิตของคนในสังคมคณะเรียนสามารถกำหนดแนวคิดหรือปรัชญาสอดคล้องกับการปฏิบัติจริง

ส่วนรูปแบบการทำการเกษตรแบบไร่หมุนเวียนนี้ เมื่อมองจากสภาพของป่าไม้ที่เจริญเติบโตขึ้นมาทดแทนป่าไม้ที่ถูกตัดฟันเพื่อใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าลูกพิชที่มีอยู่ตลอดเวลาอย่างต่อเนื่องจน ไม่สามารถที่กล่าวหาอย่างแน่ชัดว่า ระบบการทำการเกษตรแบบใช้หมุนเวียนนี้เป็นรูปแบบที่ทำลายป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติในที่สูง จริงอยู่ที่ตอนแรกของการเกษตรแบบนี้จะต้องมีการโค่นล้มต้นไม้ แต่ในช่วงเวลาที่ทิ้งให้พื้นที่พักตัว ต้นไม้ที่งอกขึ้นมาใหม่ ก็เจริญเติบโตขึ้นมาในพื้นที่ทดแทนป่าไม้เดิม จนกว่าที่จะถึงรอบของการตัดฟันครั้งต่อไป และในช่วงที่ต้นไม้เจริญเติบโต ระบบนิเวศน์ของพื้นที่ก็จะปรับตัวขึ้นเรื่อยๆ และต่อเนื่องจนถึงระดับสูงสุดในปีก่อนที่ต้นไม้ในบริเวณนี้จะถูกตัดฟันเพื่อทำการตัดฟันครั้งต่อไป และแน่นอนว่าระบบนิเวศน์การเกษตรหมุนเวียนนี้ คงจะมีการสูญเสียบ้าง ไม่มากน้อย เพราะเป็นระบบนิเวศน์ของป่าไม้ทุกภูมิภาค ซึ่งแตกต่างกับระบบนิเวศน์ของป่าป่ารุนภูมิอย่างแน่นอน

การดำเนินงานของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์ สำนักอุปนายิกา จังหวัดเชียงใหม่ เป็นสถานที่แห่งหนึ่งของมนุษย์โครงการหลวง ซึ่งประกอบไปด้วย สถานีวิจัย 4 แห่ง และศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 35 แห่ง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์ เริ่มดำเนินการเมื่อ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2522 โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาภาราชประสังฆ์ เพื่อช่วยเหลือชาวเขาให้มีพื้นที่ทำกิน เป็นหลักแหล่ง ส่งเสริมการปลูกพืชทดแทนฝัน ถ่ายทอดวิชาความรู้ทางด้านการเกษตร แผนใหม่ เพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้สูงขึ้น ทั้งผลไม้เมืองหนาว เช่น มีวย พลับ ห้อ ผักเมืองหนาว เช่น ชูกินี สถาคต่างๆ ดอกไม้เมืองหนาว เช่น เบญจมาศ เยอร์บีร่า แกลดิโอลัส พีชไร่ต่างๆ

เช่น ถ้ำแಡง ลินิน และพืชอื่นๆ เช่น กาแฟอราบิก้า เป็นต้น เพื่อปรับฐานะความเป็นอยู่ของชาว夷ให้ดีขึ้น ตลอดจนป้องกันการบุกรุกทำลายป่าไม้ดันน้ำสำราญ โดยให้เกษตรกรหันมาทำการเกษตรแบบถาวร โครงการหลักที่ช่วยเหลือและพัฒนาชาว夷 การดำเนินงานของโครงการหลวงสนองพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ว่า “ช่วยชาว夷ให้ช่วยตนเอง” ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2527 ได้จัดตั้งหน่วยวิจัยขุนหวยแห่งขึ้น เพื่อดำเนินงานด้านงานวิจัยและผลิตไม้ผลเมืองหนาว ไม้ผลเบตคิงร้อน และพืชไร่ต่างๆ โดยมีพื้นที่ห่างจากจุดที่ตั้งของสถานีหลักประมาณ 3 กิโลเมตร

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์ มีสถานที่ตั้ง อยู่ที่พิกัด MA499497 ระหว่าง 474611 อยู่ในเขตหมู่บ้านขุนกลาง ตำบลบ้านหลวง อําเภอขอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ความสูงจากระดับน้ำทะเล 800 – 1,500 เมตร อุณหภูมิสูงสุด 32 องศาเซลเซียล อุณหภูมิต่ำสุด 4 องศาเซลเซียล อุณหภูมิเฉลี่ย 21 องศาเซลเซียล ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,780.9 มิลลิเมตรต่อปี ลักษณะพื้นที่เป็นทุบ夷ชั้น มีความลาดชันตั้งแต่ 10 – 60 เพร็อร์เซนต์ แนว夷ที่ทอดไปในแนวสันเข็นแบ่งพื้นที่ออกเป็นสองทิศทาง ทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก โดยจะผ่านน้ำสู่แม่น้ำปิงทางทิศตะวันออก และลงสู่แม่น้ำเจ່ງ夷ทางทิศตะวันตก จำนวนพื้นที่ของศูนย์ฯ รวม 600 ไร่แบ่งเป็นสถานีหลัก (ขุนกลาง) 150 ไร่ หน่วยขุนแห่ง 200 ไร่ บ้านแม่ยะน้อย 150 ไร่ และแปลงไม้ผล ขนาด 100 ไร่มีหมู่บ้านในเขตตั้งพื้นที่ จำนวน 15 หมู่บ้าน คือ บ้านใหม่สานมกพา แม่แอบใน ป่าแขม สน แอบ ตีนตา ขุนกลาง พาหมอน พาหมอนใหม่ หนองหล่ม แม่ป่อนนอก แม่ป่อนใน แม่กลาง หลวง สถาหาด อ่างกานน้อย แม่ยะ รวม 682 ครัวเรือน 818 ครอบครัว จำนวนประชากร 3,518 คน เป็นชาว夷เผ่ามังและเผ่ากะเหรี่ยง

ลักษณะการดำเนินงาน ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์จะดำเนินงานภายใต้คณะทำงานโดยมีผู้ประสานงานจากมูลนิธิโครงการหลวงเป็นประธานคณะทำงาน ข้าราชการกองพัฒนาเกษตรที่สูงเป็นเลขานุการ และหัวหน้าศูนย์พัฒนาโครงการหลวง เป็นผู้ช่วยเลขานุการ ซึ่งการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์จะประกอบไปด้วย

1. งานวิจัย ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์ ได้ทำการศึกษาวิจัยทั้งในด้านงานวิจัยไม้ดอก เช่นเยอร์บีร่า หน้าวัว เบญจมาศ เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้ทำการศึกษาวิจัยทางด้านพืชผัก ซึ่งได้นำเทคนิคการปลูกผักแบบใหม่มาทดสอบงานวิจัยสตอเบอรี่ ไม้ผล งานวิจัยการแพ้อริบิก้า และงานวิจัยพืชไร่ เพื่อพัฒนาศักยภาพในการการผลิตให้มีคุณภาพ ให้ตรงกับความต้องการของตลาดด้วย

2. งานขยายพันธุ์พืช ได้มีการจัดตั้งห้องขยายพันธุ์พืช เพื่อดำเนินงานเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพื่อขยายพันธุ์พืช สร้างพันธุ์พืชปลดโรค เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพื่อปรับปรุงพันธุ์พืช และสร้างพันธุ์พืชใหม่ที่มีลักษณะตรงกับความต้องการของผู้ใช้

3. งานด้านการผลิต จะมีการดำเนินงานทั้ง ในพื้นที่ ศูนย์ฯ และในส่วนพื้นที่หน่วยฯ ขุนแห้ง ซึ่งจะทำการผลิต ไม้คอกไม้กระถาง เพื่อจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยว จำหน่ายผ่านฝ่ายตลาดโครง การหลวงและเพื่อประดับตกแต่งสถานที่ อีกทั้งผลิตไม้ผล ขยายพันธุ์สตอเบอร์ องุ่น ผลิตปุ๋ยหมัก พลิตพืชฯ ไว้ พืชผัก และผลิตไม้ผลกึ่งเขตร้อน

4. งานส่งเสริมอาชีพเกษตรกร งานส่งเสริมที่ทำรายได้หลักให้แก่เกษตรกรคือ งานส่งเสริมไม้คอก นอกจากนี้ยังมีงานส่งเสริมพืชอื่น ๆ ที่เป็นรายได้เสริมแก่เกษตรกร ได้แก่ องุ่น สตอเบอร์ กาแฟราบิก้า และคันนิ ได้นำให้เกษตรกรปลูกพืช หลายชนิดสลับกันบนพื้นที่เดิม เพื่อลดการสะสมของโรคแมลงและการเสื่อมของดิน

5. งานพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์ ได้นำกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ชาวบ้านพึ่งตนเอง เน้น การจัดตั้งกลุ่มยุวเกษตรกรในโรงเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนปลูกผักและคอกไม้จ้าน่ายเพื่อนำเงินเป็นกองทุนอาหารกลางวัน และจัดกิจกรรมที่เป็นการปลูกฝังจิตสำนึกในการห่วงเห็นทรัพยากรธรรมชาติในหมู่บ้าน และส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ มีการจัดตั้งองค์กรเครือข่ายสุ่มแม่น้ำกวาง ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบการปลูกป่า พื้นฟูป่าธรรมชาติ ทั้งในส่วนของป่าเดือนโถรม ป่าในเขตหมู่บ้าน ตลอดจนในพื้นที่ของเกษตรกรเอง จัดทำแนวกันไฟ เพื่อป้องกันไฟป่าในช่วงฤดูแล้ง มีการจัดเวรยามเพื่อสนับสนุนการดับไฟป่าของสถานีควบคุมไฟป่าดอยอินทนนท์ โดยการประชาสัมพันธ์และกระจายข่าวแก่ชาวเขาเมื่อเกิดไฟป่าขึ้น นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งกลุ่มอพพร. กลุ่มหนุ่มสาว กลุ่มอสม. เพื่อให้ชาวเขาได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น ซึ่งจะมีการจัดเวรยามดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม สิ่งสาธารณูปโภคของหมู่บ้าน และทรัพยากรป่าไม้อีกด้วย

ซึ่งจากการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์ ที่ได้ปฏิบัติเป็นไปในลักษณะโครงการนำร่อง มีการริเริ่ม งานค้นคว้าวิจัยตลอดจน การถ่ายทอดเทคโนโลยีสมัยใหม่ การพัฒนาทางสังคม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของมูลนิธิโครงการหลวง ที่เน้นการช่วยเหลือชาวเขา และช่วยชาวไทยโดยการลดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ คือป่าไม้ ดันน้ำลำธาร มีการกำจัดการปลูกฟืน รักษาดิน และใช้พื้นที่ให้ถูกต้อง คือให้ป่าอยู่ในส่วนที่เป็นป่า และทำไร่ทำสวน ในส่วนที่ควรเพาะปลูกอย่างให้หักสองส่วนนี้รักษาไว้ และกัน และการผลิตพืชผล การแปรรูปผลิตภัณฑ์และตลาด เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจของประเทศ และเพื่อสนับสนุนความพัฒนาของชนบทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงมีพระราชประสงค์เพื่อ

ช่วยชาวเขาให้มีพื้นที่ทำการเป็นหลักแหล่ง ส่งเสริมการปลูกพืชทดแทนสิน ถ่ายทอดวิชาความรู้ทางด้านการเกษตรแผนใหม่ เพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้สูงขึ้น ปรับปรุงฐานและความเป็นอยู่ของชาวเขาให้ดีขึ้น ตลอดจนป้องกันการบุกรุกทำลายป่าไม้ ต้นน้ำลำธาร โดยให้เกษตรกรหันมาทำการเกษตรแบบดาวร ตลอดไป นอกจากนี้ยังอึกมีหน่วยงานที่สำคัญ ซึ่งอยู่บริเวณเขตชนบทพัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์ เช่นกัน คือ หน่วยอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ โดยจะทำหน้าที่ดูแลความเรียบเรียใจทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ ของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ โดยมีส่วนเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และควบคุมการตัดไม้ทำลายป่า รวมทั้งการอนุญาตินำวัสดุอุปกรณ์ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ทางการเกษตร หรืออุปกรณ์ในการสร้างบ้านเรือนขึ้นมาบริเวณอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ ด้วย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสาร (2540 : บทคัดย่อ) พนวจ การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง จังหวัดลำปาง เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมชนชุมชน ในด้านการตั้งถิ่นฐาน ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเกษตรกับทรัพยากรป่าไม้ และการดำรงชีวิตของคนในชุมชน นอกจากนี้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องก็มีส่วนทำให้ชุมชนมีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ด้วยเช่นกัน ปัจจัยแรกเป็นปัจจัยภายใน ซึ่งเป็นพื้นฐานของคนในชุมชนก็คือให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่ การประกอบอาชีพ ความเชื่อ และระบบเครือญาติ ปัจจัยที่สองเป็นปัจจัยภายนอก เป็นตัวแปรตัวตุ้นให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่ การรับรู้ข่าวสาร กฎระเบียบที่ยึดปฏิบัติในชุมชน การตั้งหน่วยพัฒนาสังเคราะห์ชาวเขาในชุมชน และกฎหมายของรัฐที่ห้ามการตั้งถิ่นฐานในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ กิจกรรมการดำเนินงานอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน ได้แก่ การกำหนดข้อห้ามในการตัดไม้ การจัดเวรยามในการดูแลป่า การควบคุมไฟป่า การทำแนวป้องกันไฟป่า การปลูกป่า และการลดพื้นที่การทำไร่เลื่อนลอย ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ช่วยลดการทำลายทรัพยากรป่าไม้ให้ดีมากยิ่งขึ้น

พชรินทร์ (2537 : 77) ได้ศึกษา ทัศนคติของเกษตรกรชาวเขาที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ กรณีศึกษาดอยปุค่า อำเภอปัว จังหวัดน่าน พนวจ เกษตรกรชาวเขามีทัศนคติอยู่ในเกณฑ์ที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ในการทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของเกษตรกรต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้กับตัวแปรอิสระต่าง ๆ คือเพศ อายุ การอ่านหนังสือได้จำนวนสมาร์ตโฟน เจ็บวันพื้นที่ครอบครอง อาชีพเสริม รายได้ การได้รับข้อมูลข่าวสาร ความครั้งคราวในตัวผู้นำ โดยภาพรวมแล้ว ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีเพียงบางประเด็น kaum ที่มีความสัมพันธ์กัน

สมเกียรติ (2540 : 60) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบทัศนคติของชาวเขาผ่ามัง กับผ่า กะเหรี่ยงต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในตำบลแม่เดด อันเกือบແ自来 จังหวัดเชียงใหม่ พนว่า ชาวเขาผ่ากะเหรี่ยงส่วนใหญ่เห็นด้วยกับป่าไม้ขึ้นของโดยธรรมชาติ เนื่องจากชาวเขาผ่ากะเหรี่ยง เป็นพวกลอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และปล่อยให้ป่าไม้ขึ้นเองตามธรรมชาติแบบบั้งซึ่น ถ้ามีการตัดไม้ หนึ่งดันต้องมีการปลูกทดแทนห้ามต้นในพื้นที่ตัดไม้ และมีความคิดว่า การปลูกป่าเป็นหน้าที่ที่ต้องร่วมกันรับผิดชอบ เพราะป่าไม้ให้ทั้งอาหาร และยา รักษาโรคเป็นแหล่งนำ้ด้ำราในการประกอบอาชีพการเกษตรอีกด้วย

อดิสรณ์ (2543 : 63) ได้ทำการศึกษาทัศนคติของชาวเขาผ่ากะเหรี่ยงต่อการอนุรักษ์ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าเบctrักษพันธุ์สัตว์ป่า omnivore ซึ่งพบว่า ชาวเขาผ่ากะเหรี่ยงในเขตพักพันธุ์สัตว์ป่า omnivore เห็นความสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เนื่องจากผลกระทบของการบุกรุกทำลายป่าไม้ที่ผ่านมาได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของชาวเขาผ่า กะเหรี่ยงในเขตพื้นที่ และจากผลกระทบดังกล่าวและการรณรงค์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่าของรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในช่วงที่ผ่านมาได้ส่งผลให้ชาวกะเหรี่ยงเกิดความตระหนักรถในการที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ซึ่งแสดงว่าเกษตรกรชาวเขาผ่ากะเหรี่ยงเห็นด้วย ต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พัชรินทร์ (2537 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าชาวเขามีทัศนคติต่ออาชีพเกษตรกรรมและต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อยู่ในเกณฑ์ดี

สันติ (2539 : 19) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการอนุรักษ์ป่าชุมชน พนว่า หัวหน้าครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชุมชน ซึ่งได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชุมชนจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาได้แก่ วิทยุ หนังสือพิมพ์ และการฝึกอบรมตามลำดับและหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรมีทัศนคติว่าป่าไม้เป็นศูนย์กลางการผลิตการเก็บหาของป่าและมีความสมดุลทางธรรมชาติ และยังเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องมีการรวมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในระดับชุมชน

มงคล (2536 : 76) ได้ทำการสำรวจการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ พนว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความสนใจการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มาก ส่วนใหญ่เคยรับทราบเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ทรัพยากรป่าไม้ นอกจากนี้ประชาชนทั่วไปส่วนใหญ่ยังเห็นและให้ความสำคัญกับผู้นำชุมชน เช่น รายงานผู้นำชุมชน เมื่อมีผู้นำบุกรุกตัดไม้ทำลายป่าหรือเกิดไฟไหม้ป่า และยังมีความเห็นว่าผู้นำชุมชน มีบทบาทอย่างจริงจังในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งย่อมจะสามารถโน้มน้าวและซักจูงให้ ประชาชนทั่วไป ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแล ร่วมปฏิบัติไปด้วย ในขณะเดียวกันและถึงแม้จะไม่ได้รับแนวความคิดในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ให้เกิดผลสำเร็จตามที่มุ่งหวังไว้ได้ เช่นเดียวกับใบอนุญาต

และคณะ (2533 : 33) ได้ศึกษาทัศนคติของผู้ปูเสื่อถูกภาพที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า การปูเสื่อถูกภาพได้มีบทบาทในการเพิ่มของป่าไม้เศรษฐกิจ ในอนาคตข้างหน้าอาจมีการปูเสื่อเจ้าหน้าที่ได้

อุดม (2532 : 39 – 52) ศึกษาวิจัยเรื่อง “องค์การอาสาสมัคร : อนาคตของการอนุรักษ์ป่าไม้” โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มย่อยสำคัญ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่และกลุ่มประชาชน (กรรมการสภាដบบ คณะกรรมการสนับสนุนการปฏิบัติการพัฒนาชนบทระดับตำบล ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหุ้นส่วน และหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นผู้นำกลุ่ม) โดยศึกษาที่จังหวัดลำปาง พบว่า ประชาชนธรรมชาติให้ความสำคัญแก่ปัญหาความเดือดร้อนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสูงกว่าข้าราชการ ปัญหาความเดือดร้อนของทรัพยากรป่าไม้ เป็นสิ่งที่บุคคลส่วนมากรับรู้ และเห็นว่าเป็นปัญหาที่ค่อนข้างรุนแรง ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า สาระดูของปัญหาความเดือดร้อนของทรัพยากรป่าไม้เกิดจากการลักลอบตัดไม้ โดยไม่มีการคัดเลือกหรือควบคุม รองลงมาคือ การเผาป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอยและเป็นที่น่าสังเกตว่าสัดส่วนของเจ้าหน้าที่ที่ให้ความเห็นว่า การลักลอบตัดไม้เป็นสาเหตุสำคัญมีตัวเลขสูงกว่าประชาชนที่มีความเห็น เช่นเดียวกันนี้ ส่วนสาเหตุอีกประการหนึ่งคือ การที่ประชาชนยังไม่เห็นคุณค่าและความสำคัญของป่าไม้ โดยประชาชนที่มีความเห็นเช่นนี้มากกว่าฝ่ายเจ้าหน้าที่ เพราะประชาชนสังเกตเห็นเหตุการณ์ที่ประชาชนด้วยกันเอง ตัดไม้ทำลายป่ามากกว่าเจ้าหน้าที่รับทราบ เกี่ยวกับบทบาทและความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่และประชาชน ทั้งประชาชนและเจ้าหน้าที่ ต่างมีบทบาทรองในฐานะช่วยสนับสนุนเป็นส่วนใหญ่ในกรณีทรัพยากรป่าไม้ อย่างไรก็ดี ทั้งเจ้าหน้าที่และประชาชนยังมีศักยภาพที่จะเข้ามามีบทบาทได้อีกมาก กล่าวคือ โครงสร้างทางองค์กรในปัจจุบัน อาจจะยังไม่อำนวยให้บุคคลเหล่านี้ได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้น เมื่อว่าส่วนใหญ่จะมีความพร้อมอยู่ก็ตาม เกี่ยวกับโอกาสของการมีส่วนร่วมของประชาชน ผลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่พบว่า ส่วนใหญ่ตอบว่าเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการร่วมสนับสนุนแรงงานและค่าใช้จ่ายรวมในการศึกษาและเฝ้าระวังปัญหาและร่วมในการวางแผน

ขอบ (2535 : 27-28) ศึกษาวิจัยเรื่อง “พลังประชาชน : เสื่อนไกการรวมพลังเพื่ออนุรักษ์ป่า (กรณีศึกษาป่าชุมชนโภคผีบា บ้านยางสินไชย ต.เหล่า อ.โภสุมพิสัย จ.มหาสารคาม)” พบว่า องค์กรประชาชนจะจัดการในเรื่องการอนุรักษ์ป่าได้มากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับทัศนะและแนวคิดของผู้ทำงานจัดตั้งองค์กรประชาชน การสนับสนุนอย่างเหมาะสมจากภายนอก ทั้งด้านนโยบายและทรัพยากรที่จำเป็น นอกเหนือไปยังขึ้นอยู่กับเงื่อนไขภายในชุมชนอีกด้วยประการ มีความสำคัญในระดับที่แตกต่างกัน ได้แก่ เสื่อนไกทางเศรษฐกิจ ทางศาสนา ทางด้านผู้นำ ทางบทบาทและความสามารถของผู้นำ ทางบทบาทเจ้าหน้าที่และหน่วยงาน เมื่อคนในชุมชนเกิดจิตสำนึกในการ

ขัดตึงองค์กรของตน และองค์กรมีความเข้มแข็ง บริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพพึงตนเองได้ เจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นบุคคลและหน่วยงานที่ควรถอนตัว

ศิลิษา (2537 : บพคดย่อ) ทำการศึกษา การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าไม้ ศึกษาเฉพาะกรณีป่าชุมชนบ้านห้วยแก้ว อําเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบร่วมกับชาวบ้านรักป่าบัน พื้นฐานความเชื่อในเรื่องการนับถือผี ซึ่งถือว่าเป็นสัญลักษณ์ของอำนาจในการรักษาป่าขณะเดียวกันชาวบ้านก็ยังถือว่าป่าเป็นสิทธิ์ร่วมกันของชุมชนไม่ใช่ของหลวง ชาวบ้านทุกคนจึงมีส่วนร่วม กันถึงสิทธิ์ และหน้าที่ในการจัดการและใช้ประโยชน์จากป่าไปพร้อมๆ กัน ตลอดคล้องกัน ชูสิทธิ์ (2538 : บพคดย่อ) ซึ่งได้ศึกษาวิธีการใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านในการอนุรักษ์ป่าระบบนิเวศน์เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งของประเทศไทย พบร่วม แนวคิดของชาวบ้านระบบนิเวศน์ป่าประกอบด้วย สิ่งไม่มีชีวิต เช่น ดิน น้ำ อุณหภูมิ แร่ธาตุ ฝน ฯลฯ และสิ่งมีชีวิต ได้แก่ สัตว์ และมนุษย์นอกจากนี้ ระบบนิเวศน์ป่า ยังประกอบด้วย ผี สาย เทวดา และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ชาวบ้านใช้ระบบการผลิตและการดำรงชีวิตแบบพึ่งพิงป่า โดยยึดหลักการอนุรักษ์ การพึ่งพาอาศัยการเคารพ การนับถือ ความกล้า การสำนึกรู้คุณ ระบบนิเวศน์ป่าในการผลิตเพื่อยังชีพจึงดำรงอยู่ได้

เสนอที่และคณะ (2536) ได้ศึกษาถึงป่าชุมชนไว้ว่าขบวนการทางสังคม หรือการรวมตัวขององค์กรประชาชนในระดับชุมชน หรือระดับเครือข่ายในระบบนิเวศน์แห่งหนึ่ง เพื่อทำการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ ซึ่งถือว่าเป็นทรัพยากรส่วนรวมของท้องถิ่น อย่างยั่งยืนและเป็นธรรมบนฐานของความคิด ภูมิปัญญา อุดมการณ์ และสิทธิชุมชน ซึ่งเน้นหลักการทางศีลธรรมและความมั่นคงในการยังชีพของชุมชนเป็นสำคัญ

จากการหมายของคำว่าชุมชนที่นักวิชาการป่าไม้และท่านผู้รู้ได้ให้บรรคนะไว้นั้น อาจสรุปได้ว่า ป่าชุมชนคือกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ซึ่งมีป่าไม้เป็นจุดศูนย์กลาง โดยมีประชาชนเข้าไป มีส่วนร่วมเพื่อผลประโยชน์ของประชาชนทั้งทางตรงและทางอ้อมจะเป็นป่าธรรมชาติหรือป่าปุก สร้างขึ้นใหม่ก็ได้

บวร (2538 : 74) ได้ศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านในการจัดการป่าไม้ชุมชน พบร่วม เกษตรกร มีบทบาทหน้าที่ในการดูแลรักษาป่าไม้ชุมชนเพื่อใช้ประโยชน์ในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา เป็นสถานที่เฝ้าพะและยังได้ช่วยกันดูแลรักษาเพื่อทางวัชพิชรอน ฯ บริเวณสถานที่เฝ้าพะอีกด้วย นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ระบุว่า การจัดการป่าไม้ชุมชนแห่งนี้มีการจัดการผลประโยชน์ให้แก่ชุมชนคือ ให้ผลผลิตเพื่อการประกอบอาหาร เช่น ไม้ปลายไม้สำหรับเผาพะ ใช้ไม้ในการก่อสร้างสิ่งสาธารณูประโยชน์ส่วนรวมของหมู่บ้าน ตลอดจนใช้เป็นสถานที่เลี้ยงสัตว์ ประจำหมู่บ้าน ส่วนการดูแลรักษาบ้านชาวบ้านทุกคนจะช่วยกันดูแลรักษาป่าไม้ให้บุคคลอื่นมาทำลาย โดยปราศจากการซ่อนเร้นจากหน่วยงานของรัฐและเอกชน นอกจากนี้ไม่มีการปลูกต้นไม้

เพิ่มเติม มีการจัดเรียนร่วมโดยความคุ้มครองรักษา เพื่อมิให้บุคคลใดมาลักลอบตัดต้นไม้ และเก็บหาผลผลิตจากป่าชุมชนแต่อย่างใด

ชูศักดิ์ (2531 : 124, 223) ศึกษาวิจัยเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในบริเวณที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน : ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่” ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ประชากรส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 93.3 มีความเห็นสนับสนุนกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในลักษณะของป่าไม้ชุมชน (community forest) หรือป่าไม้สังคม (social forest) ทั้งนี้ เพราะว่าประชากรต้องการมีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์และรักษาป่าไม้ ซึ่งมีอยู่ใกล้ชุมชนของตนเองมากกว่าที่จะเห็นคนอื่นมาลักลอบตัดหรือสัมภាដป่าไม้ โดยที่ประชาชนเองได้แต่เฝ้าดูเฉย ๆ เพราะไม่มีสิทธิและอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับทรัพยากรดิตต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วพบว่าประชากรที่ตกเป็นตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ มีหัศคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง

เบ็ญญาและสารภีย์ (2530 : 129-131) ได้ทำการศึกษา “ผลกระทบของการพัฒนาสังคมต่อชาวเขา” โดยทำการศึกษาเบริญเทียนเพื่อบรรทว่าชุมชนชาวเขาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่การดำเนินงานของโครงการพัฒนาลุ่มน้ำแม่แจ่มกับโครงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่สูงพบว่า ชาวเขาที่อยู่ในพื้นที่ดำเนินการของทั้งสองโครงการ ได้มีการทำไร่นาถาวรเพิ่มขึ้น แทนการทำไร่เลื่อนลอย และเปลี่ยนจากการเพาะปลูกปีละครั้งมาเป็นเพาะปลูกหลายครั้ง ในพื้นที่มีน้ำชลประทาน ที่สำคัญคือมีการปลูกข้าวนานปี (นาคำ) เพิ่มมากขึ้นพอ ๆ การปลูกข้าวไร่ ซึ่งเป็นผลให้มีข้าวเพียงพอในริโภคชาวเขาทั้งสองโครงการ ได้เปลี่ยนมาใช้อาชีพเพาะปลูกเป็นอาชีพหลัก แทนการล่าสัตว์ และหาของป่าขาย

แสรวง (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าไม้ของนักเรียนชาวเขาในจังหวัดเชียงใหม่” พบว่า ระดับความรู้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าไม้ของนักเรียนชาวเขาร่วมทุกผ่านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อแยกรายผู้พบว่า ผู้เข้ามีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ ผู้ชาย ผู้หญิง ผู้เดียว ผู้สามีภรรยา และผู้เมียชื่อ และเมื่อเปรียบเทียบกันพบว่า ระดับความรู้ของนักเรียนแต่ละเพศต่างกัน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าไม้ของนักเรียนชาวเขาร่วมทุกผ่านด้วยกับการอนุรักษ์ป่าไม้ เมื่อแยกตามรายผู้ พบว่าผู้เข้ามีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ ผู้ชาย ผู้หญิง ผู้เดียว ผู้สามีภรรยา และผู้เมียชื่อ และเมื่อเปรียบเทียบกันพบว่า ระดับความรู้ของนักเรียนแต่ละเพศต่างกัน

มนัส (2531 : บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง “การให้ความรู้ความเข้าใจระดับตำบล ในเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในจังหวัดน่าน” พบว่า ประชาชนทั่วไปมีความรู้พื้นฐานเรื่อง

ทรัพยากรธรรมชาติ ต่อการดำรงชีวิตค่อนข้างดี มีความตระหนักในปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏในห้องถิน และมีความพร้อมสูงในการมีส่วนร่วมเพื่อแก้ไขปัญหา ประชาชน ส่วนใหญ่ให้ความเคารพนับถือ ปรึกษาหารือ และขอความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่บ้านของตนเอง สำหรับสื่อประเภทต่าง ๆ แม้ค่อนข้างจำกัด แต่มีศักยภาพค่อนข้างสูงในการให้ความรู้ความเข้าใจ แก่ประชาชนเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หอกระจายข่าว วิทยุ และโทรทัศน์

จากการศึกษาผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ประชาชนทั่วไปให้ความสำคัญ เห็นคุณค่าในทรัพยากรป่าไม้มีความตระหนักในปัญหาการทำลายทรัพยากรป่าไม้ มีความคิดเห็นสนับสนุนแก้ไขปัญหาดังกล่าว และสนใจที่จะเข้าร่วมแก้ไขปัญหาด้วย

2. ผู้นำชุมชนและประชาชน ต่างเห็นว่าhexaจะมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเรื่องทรัพยากรธรรมชาติ และมีความพร้อมที่จะเข้าร่วมอยู่แล้ว เช่น สนับสนุนแรงงาน ค่าใช้จ่ายศึกษาและฝึกอบรม และความร่วมมือในการวางแผนแก้ปัญหา

3. ประชาชนทั่วไป สามารถระบุต้นเหตุของปัญหาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ในห้องถินได้ ในส่วนของปัญหาความสื่อมโตรรมของทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่การลักลอบตัดไม้ทำลายป่าโดยไม่มีการคัดเลือก และความคุนการเผาป่าเพื่อทำไวรอนลอย และการที่ประชาชนยังไม่เห็นคุณค่าและความสำคัญของป่าไม้

4. ประชาชนต้องการมีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์ และรักษาป่าไม้ ซึ่งมีอยู่ใกล้ชุมชน ของตนมากกว่าที่จะเห็นคนอื่นเข้ามาลักลอบตัดหรือสัมปทานป่าไม้ โดยที่ประชาชนเองได้แต่เผาดูเนย ๆ เพราะไม่มีสิทธิและอำนาจหน้าที่ หรือเห็นว่าประโยชน์จากป่าที่เคยได้รับเพื่อการดำรงชีพอยู่นั้นลดน้อยหรือขาดหายไป ซึ่งจะรวมตัวกันต่อสู้และคัดค้าน

5. ผู้นำชุมชน มีบทบาทในการกระตุ้นและปลูกจิตสำนึกในการร่วมกันแก้ปัญหาความเสื่อมโตรรมของทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งประสานงานและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อ กิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6. สื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ แม้จะมีค่อนข้างจำกัด แต่ก็มีศักยภาพค่อนข้างสูงในการให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ประชาชนในเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเป็นที่ต้องการของประชาชน

ซึ่งจากเอกสารงานวิจัยต่างๆ ดังกล่าว จะคุณเห็นว่าชาวเขาผ่านกระบวนการเรียนจะเป็น นักอนุรักษ์มากกว่าชาวเขาผ่านมัธย แต่การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเฉพาะชาวเขาเท่านั้น แต่คุณทุกคนจะมีความรับผิดชอบต่อสมบัติส่วนรวมเหล่านี้ การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจให้

แพร่หลายอย่างยั่งยืน เป็นการแสดงความรับผิดชอบทางหนึ่ง รัฐบาลจะต้องมีบทบาท เป็นผู้วางแผนนโยบายและแผน เป็นผู้ประสานและควบคุมดูแลให้เป็นไปตามนโยบายและแผนนั้น ทั้งนี้เนื่องจากทรัพยากรป่าไม้ เป็นสิ่งที่มีคุณค่าและประโยชน์ต่อคนกลุ่มต่างๆ กัน มีวิธีการจัดการที่ผิดแยกต่างกันออกไป บอยครั้งที่เกิดความขัดแย้ง ระหว่างคนต่างๆ ในกลุ่ม ดังนั้นรัฐบาลจึงควรมีบทบาทในการจัดการแก้ไขข้อขัดแย้งต่างๆเหล่านี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มผู้คน การสำรวจทรัพยากรป่าไม้ และวางแผนในการใช้จะต้องทำอย่างมีระบบเป็นระเบียบแบบแผน โดยเจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมกัน และสุดท้ายในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่จะทำให้หลักเกณฑ์พื้นฐานต่างๆ ดังกล่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้สามารถใช้ได้ผลคืนนั้น จำเป็นต้องมีเครื่องมือที่สำคัญคือการศึกษา เพราะการให้การศึกษาอย่างถูกต้องสมบูรณ์ จะช่วยก่อให้เกิดความร่วมมือกันของคนที่เกี่ยวข้อง และบุคคลที่เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรป่าไม้มือบ้างเต็มใจ และเติมความสามารถที่เขามีอยู่