

บทที่ 2

การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในเรื่องนี้ ได้ศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความกระจ่างในปัญหาและดำเนินการวิจัยได้อย่างถูกต้อง โดยครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

ทรัพยากรป่าไม้และการอนุรักษ์

แนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้

แนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

วิธีการจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชนเผ่าปกากะญอ

ทรัพยากรป่าไม้และการอนุรักษ์

ความหมายของทรัพยากรป่าไม้

ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติ ประเภทที่นำมาใช้ประโยชน์แล้วสามารถทำให้เกิดขึ้นทดแทนได้หรือรักษาให้คงสภาพเดิมอยู่ได้ตลอดไป หากได้มีการป้องกันรักษาและจัดการให้ประโยชน์อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ (กรมป่าไม้, 2536: 11) ทรัพยากรป่าไม้จึงได้มีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย ส่วน เท็ด สุปริษากร (2521: 1) ได้ให้คำจำกัดความของป่า, ป่าไม้ คือพื้นที่ที่ปกคลุมไปด้วยต้นไม้และพืชพรรณต่าง ๆ มากมายหลายชนิด ขึ้นอยู่ปะปนกัน สำหรับ ประสาน ประดิษฐ์พงษ์ (2526: 3) นั้นได้ให้ความหมายเพิ่มเติมว่าป่าไม้ (forest) คือ ประชาคมของพืชอันประกอบไปด้วยพื้นดินผืนหนึ่งที่มีเนื้อที่กว้างขวาง มีต้นไม้ (trees) และพฤษชาติอื่น ๆ ขึ้นปกคลุมอยู่อย่างหนาแน่นตามสมควร โดยปกติจะมีสัตว์ป่าอาศัยอยู่ด้วย และในบางครั้งอาจจะมีทุ่งหญ้าธรรมชาติขึ้นปะปนอยู่ด้วย นอกจากนี้ วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2535: 28) ระบุว่า ป่าไม้ หมายถึงพันธุ์ไม้ทุกชนิดซึ่งประกอบด้วยไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ผลัดใบ และไม้ผลัดใบ ขึ้นอยู่ในอาณาบริเวณเดียวกัน มีปริมาณต้นไม้หนาแน่นเพียงพอ มีพื้นที่กว้างขวางมากพอที่จะมีอิทธิพลต่อดินฟ้าอากาศในท้องถิ่นนั้น ๆ และมีอิทธิพลทางนิเวศวิทยา ซึ่งหมายถึงอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์กับสิ่งแวดล้อม และยังหมายความรวมถึงของป่าและสัตว์ป่าด้วย ตลอดจน นิวัตติ เรื่องพานิช (2534: 38) กล่าวว่า ป่าไม้ หมายถึง พื้นที่ที่เป็นที่รวมของสังคมของสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะสังคมของต้นไม้และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่ต่างมีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันและอำนวยประโยชน์ทุก ๆ ด้านแก่สังคมมนุษย์

ความหมายของป่า ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 มาตรา 4 กล่าวว่าป่า หมายถึง ที่ดินที่ยังมิได้มีบุคคลใดได้มาตามกฎหมาย นอกจากนี้แล้วตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 มาตรา 4 ให้ความหมายป่าว่า เป็นที่ดิน รวมถึงภูเขา ห้วย หนอง บึง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และชายทะเลที่ยังมิได้มีบุคคลใดได้มาตามกฎหมาย (เกียรติพงษ์ ชะอนันต์ และคณะ, ไม้ระบุปีพิมพ์: 8, 36)

จากความหมายข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง ผืนดินที่มีขนาดใหญ่ มีสังคมของพืช สัตว์ สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ขึ้นปกคลุมอยู่พอสมควร ซึ่งประกอบไปด้วยพรรณไม้หลายชั้นขนาด โดยทั่วไปจะเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทุกสิ่งทุกอย่างจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และเป็นผืนดินที่ไม่มีบุคคลใดได้มาโดยชอบด้วยกฎหมาย

ความสำคัญและประโยชน์ของทรัพยากรป่าไม้

ทรัพยากรป่าไม้มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ จะเห็นได้ว่ามนุษย์เราจะดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุข ความสบายจะต้องมีปัจจัยพื้นฐานจำเป็น 4 ประการ อันได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค (ประสาน ประดิษฐ์พงษ์, 2526: 12) และราตรี ภารา (2540: 94) กล่าวว่า ป่าไม้เป็นแหล่งรวบรวมพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตที่สำคัญที่สุด ช่วยรักษาความสมดุลของสภาพแวดล้อม เป็นแหล่งปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์ มนุษย์สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ได้นานัปการ นอกจากนี้ นิวัตติ เรื่องพานิช (2534: 172-173) ยังได้กล่าวเสริมว่าป่าไม้มีคุณค่าและมีความสำคัญมาก ที่ได้ให้ประโยชน์แก่มนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อมเอนกประการ สำหรับประโยชน์โดยตรงของทรัพยากรป่าไม้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ไม้ เป็นผลผลิตจากป่าที่รู้จักกันดีกว่าผลิตภัณฑ์อื่น ๆ และนิยมใช้กันแพร่หลาย ตั้งแต่โบราณกาล เนื่องจากมีราคาถูก น้ำหนักเบา และมีคุณสมบัติเหมาะสม สะดวกในการใช้ สอຍกว่าสิ่งอื่น เช่น เหล็กหรือซีเมนต์ ปัจจุบันนี้ราคาไม้ได้ทวีสูงขึ้นเป็นอันมาก มนุษย์ได้พยายามคิดค้นสิ่งอื่นมาใช้แทนไม้ เช่น พลาสติก เหล็ก อลูมิเนียม แต่เนื่องจากไม้มีคุณสมบัติเฉพาะตัว ซึ่งบางครั้งใช้สิ่งอื่นแทนไม่ได้ ไม้จึงยังคงเป็นที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง ได้มีการใช้ไม้กันมากในการก่อสร้างบ้านเรือน ทำเครื่องเขียน และการก่อสร้างอื่น ๆ เช่น การทำสะพาน ทำรถต่อเรือ ทำเครื่องมือการเกษตร การประมง และทำเครื่องกีฬาต่าง ๆ เป็นต้น

2. เชื้อเพลิง เชื้อเพลิงที่ได้จากป่าคือ ฟืนและถ่าน ซึ่งใช้ในการหุงต้มและใช้ในโรงงาน อุตสาหกรรมต่าง ๆ รวมทั้งเชื้อเพลิงชนิด nitrated cellulose ที่ใช้กับจรวดก้อน

3. วัตถุเคมี วัตถุเคมีที่ได้จากไม้ที่สำคัญ ได้แก่ เซลลูโลสและลิกนิน เซลลูโลส ใช้มากในการทำเยื่อกระดาษ ไหมเทียม (rayon) วัตถุระเบิด น้ำตาล แอลกอฮอล์ และยีสต์ และ อาจทำเป็นอาหารสัตว์ก็ได้ ส่วนลิกนินใช้ในการทำวานิลลา ทำน้ำหอมและเครื่องสำอางต่าง ๆ ยา ถนอมอาหารไม่ให้บูดเน่าและยารักษาโรคผิวหนัง ถ้าเอาไม้ไปกลั่นในเตาอบก็จะได้กรดอะซิติก น้ำมันดิน และเอทิลแอลกอฮอล์ ซึ่งใช้ในการอุตสาหกรรมต่าง ๆ

4. อาหาร มนุษย์ได้อาหารหลายอย่างจากป่า เช่น ดอก ผล ใบ เมล็ด ของพันธุ์ ไม้ต่าง ๆ หน่อไม้ เห็ด หัวกลอย มันต่าง ๆ และอาหารที่ได้จากสัตว์ป่า รวมทั้งนก สัตว์เลื้อยคลาน และแมลงต่าง ๆ เช่น ผึ้ง เป็นต้น

5. ยารักษาโรค ยารักษาโรคที่ได้จากป่าที่สำคัญ มีสมุนไพรต่าง ๆ ยกเว้นแก้โรค เรื้อนจากน้ำมันของผลกระเบา ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงจากรากของต้นระย่อม ยารักษา โรคหัวใจจากเมล็ดของต้นแสลงใจ ยากำจัดแมลงและเบื่อปลาจากต้นหางไหล เป็นต้น

6. เส้นใย เส้นใยที่ได้จากป่ามีหลายชนิด มีทั้งจากเปลือกไม้ เช่น ปออีเก็ง ปอสา และนอกจากนี้ยังได้จากเถาวัลย์และไผ่ต่าง ๆ

7. ชัน น้ำมัน และยางไม้ (resin) ที่ได้จากป่าที่สำคัญมี ชันตะเคียนตาแมว (dammar) ที่ได้จากต้นตะเคียนชันตาแมว (*Galanocarpus heinii* king) และชันกะบากใช้ทำน้ำมันชักเงา ยาง รักรู้ใช้ทำเครื่องเงิน กำยานใช้ในการทำเครื่องหอม และทำยา ยางสนใช้ในการทำยา ทำน้ำมันผสมสี ทำสบู่ และยาขี้ผึ้งเป็นต้น น้ำมันไม้ (wood-oil) ได้จากน้ำมันของต้นยาง เหียงกรวด เป็นต้น ซึ่งใช้ในการทำไม้ ชันยาเรือ และทำบ้านเรือน ยางไม้ (gum) ที่สำคัญคือ ยางเขลูดง ใช้ในการทำหมากฝรั่ง และยางขนุนนากใช้ในการหุ้มสายเคเบิลได้น้ำ เป็นต้น

8. ฝาดฟอกหนังและสี พันธุ์ไม้ป่ามีหลายชนิดที่เปลือก แก่น หรือผลนำมาใช้ ทำฝาด (tannin) ฟอกหนังได้ดี เช่น เปลือกก้อ โกงกาง โปรง คุณ กะดินพิมาน แก่นลิเสียด ผลสมอไทยและสมอพิเภก เป็นต้น ส่วนสีก็อาจได้จากแก่น ชัน และผลของพันธุ์ไม้บางชนิด เช่น แก่นของไม้แกลแล ชันจากต้นรัง และผลของต้นคำปา เป็นต้น

9. อาหารสัตว์ มนุษย์ได้ใช้ป่าไม้ ป่าที่เลี้ยงสัตว์และเป็นแหล่งอาหารสำหรับสัตว์ มาช้านาน เพราะในป่ามีหญ้า ใบไม้ เปลือกไม้ ผลและเมล็ดไม้ที่สัตว์ชอบกินอยู่มากมายหลาย ชนิดในประเทศไทยการเลี้ยงสัตว์ป่ายังไม่แพร่หลายเหมือนในต่างประเทศ แต่ในภาคเหนือและ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะเมื่อหมดฤดูทำนา ชาวบ้านมักจะปล่อยสัตว์เข้าไปหากินในป่า เป็นจำนวนมากทุก ๆ ปี ถ้าหากมีการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์และกำหนดขอบเขตการเลี้ยงให้ เหมาะสมแล้ว ก็จะเป็นประโยชน์แก่เศรษฐกิจของประเทศไม่น้อย

ส่วนประโยชน์ทางอ้อมของทรัพยากรป่าไม้นั้น โดยมากมักมองกันไม่ค่อยเห็นและคิดคำนวณออกมาเป็นตัวเงินได้ยาก แต่ก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าประโยชน์ทางตรงเหมือนกัน เช่น ทำให้มนุษย์ได้มีน้ำกินน้ำใช้โดยสม่ำเสมอ และช่วยบรรเทาความรุนแรงของลมฟ้า อากาศ เป็นต้น ซึ่งนิวัติ เรืองพานิช (2534: 174-178) ได้ระบุถึงประโยชน์ทางอ้อมของทรัพยากรป่าไม้วัดดังต่อไปนี้

1. มีส่วนช่วยให้ฝนตกเพิ่มขึ้นและทำให้มีความชุ่มชื้นในอากาศสม่ำเสมอ ป่าไม้มิอิทธิพลช่วยให้ฝนตกมากขึ้นเฉพาะที่เฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่ทั่วไป เนื่องจากอากาศเหนือท้องที่ที่ป่าไม้อยู่มีความชุ่มชื้นและเย็นกว่าในที่ที่ไม่มีป่าไม้ เมฆฝนที่ลอยผ่านมาเมื่อกระทบความเย็นก็จะกลั่นตัวเป็นหยดน้ำตกลงมาเป็นฝน สำหรับฝนที่เป็นไปตามฤดูกาล เช่น ฝนที่ลมมรสุมพัดพามาตกในประเทศไทยนั้น ป่าไม้ไม่มีอิทธิพลต่อการตกแต่อย่างใด ปริมาณน้ำฝนที่ตกเพิ่มขึ้นในที่ที่เป็นป่าไม้นี้ ถ้าเป็นที่ที่มีความสูงมาก ปริมาณน้ำฝนที่ตกก็จะยิ่งเพิ่มขึ้นตามส่วน ตัวอย่างเช่น จากการวิจัยในประเทศเยอรมันนี้ปรากฏว่าในที่ที่มีป่าไม้ หากมีระดับสูงเหนือระดับน้ำทะเล 700-800 เมตร ฝนจะตกเพิ่มขึ้นร้อยละ 43 สำหรับสถิติข้อมูลที่ได้จากการวิจัยลุ่มน้ำที่ห้วยคอกม้า คอยปุย จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่าง พ.ศ. 2508-2516 ปรากฏว่าบริเวณลุ่มน้ำห้วยคอกม้าซึ่งสูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ยประมาณ 1,400 เมตร มีปริมาณฝนตกมากกว่าสถิติน้ำฝนที่เก็บได้จากบริเวณสนามบิน จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 450 เมตร ประมาณร้อยละ 80-90

สำหรับความชุ่มชื้นของอากาศ ปกติที่มีป่าไม้จะมีความร่มเย็นกว่าในที่โล่งแจ้ง และมีไอน้ำจากการคายน้ำของต้นไม้มาก รวมทั้งไม่มีลมแรงภายในป่า จึงทำให้ความชุ่มชื้นของอากาศภายในป่าสูงกว่าที่โล่งแจ้งที่อยู่ใกล้เคียงเสมอ ประมาณว่าความแตกต่างของความชื้นในอากาศระหว่างที่ป่าไม้กับที่โล่งแจ้งมีประมาณร้อยละ 11 เวลาอยู่ในป่าจึงรู้สึกชุ่มชื้นเย็นสบาย ไม่ร้อนจัดในฤดูร้อนและไม่หนาวมากในฤดูหนาว แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับที่ตั้งและชนิดของป่าไม้ด้วย

2. บรรเทาความรุนแรงของลมพายุ ลมพายุที่พัดมาเมื่อมาถึงที่ป่าไม้เป็นฉากกำบังอยู่ก็จะลดความเร็วลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสูง ความหนาแน่นของหมู่ไม้ และเรือนยอดของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดที่มีความแน่นซับซ้อนเพียงใด ในที่ที่มีการปลูกต้นไม้ไว้เป็นฉากกำบังลมหรือแนวป้องกันลม (shelterbelts) ปรากฏว่า ณ ที่สูงจากพื้นดิน 2 ฟุต แนวกันลมนี้จะสามารถลดความเร็วของลมพายุให้เหลือเพียงร้อยละ 20 และแนวกันลมนี้จะมีผลป้องกันลมคิดได้เป็นระยะทางเท่ากับ 20-25 เท่าของความสูงของต้นไม้ในด้านใต้ลม และ 3 เท่าในด้านเหนือลม แนวป้องกันลมนี้จึงช่วยป้องกันบ้านเรือนและไร่นาที่อยู่ด้านใต้ลมมิให้ถูกพายุทำอันตรายให้เสียหายได้ตามสมควร อีกทั้งยังช่วยป้องกันความชุ่มชื้นของดินและผิวดินที่อุดมสมบูรณ์มิให้ถูกลมพัดพาไป นอกจากนี้ ตามริมฝั่งทะเล ป่าไม้ก็สามารถช่วยป้องกันการขยายตัวของเนินทราย

(sand dunes) มิให้ลมพัดเอาทรายเข้ามาทับถมที่ประกอบการเกษตรและบ้านเรือนให้เสียหายได้ด้วย

3. ป้องกันการพังทลายของดิน ในที่ป่าไม้ขึ้นอยู่เมื่อฝนตกลงมา เรือนยอดของป่าไม้จะสกัดกั้นความรุนแรงของฝนไว้มิให้ตกกระทบผิวดินโดยตรง น้ำบางส่วนจะค้างอยู่ตามเรือนยอดของต้นไม้ (interception) บางส่วนจะไหลไปตามลำต้น (stemflow) บางส่วนจะตกทะลุเรือนยอด (throughfall) ลงสู่พื้นป่า บริเวณพื้นป่ามักจะมีเศษไม้ ใบไม้ และซากเหลือต่าง ๆ ของทั้งพืชและสัตว์ คอยดูดซับน้ำฝนและชะลอความเร็วของน้ำที่ไหลบ่า ประกอบกับดินป่าไม้มักจะเป็นดินดี มีอินทรีย์วัตถุสูง มีการดูดซับน้ำได้ดี น้ำจึงซึม (infiltrate) ลงดินได้มาก ทำให้น้ำที่ไหลบ่าลดลงเป็นที่ทราบแล้วว่าการเกิดการพังทลายของดินนั้น เนื่องจากแรงปะทะของเม็ดฝนที่มีต่ออนุภาคดิน และการพัดพาอนุภาคของดิน เนื่องจากน้ำที่ไหลบ่า (surface run off) ในเมื่อป่าไม้สามารถสกัดกั้นแรงปะทะของเม็ดฝนและลดปริมาณและความเร็วของน้ำที่ไหลบ่าดังกล่าวได้ ป่าไม้จึงป้องกันการพังทลายของดินได้เป็นอย่างดี ดังนั้น เมื่อฝนตกลงมาบนที่ป่าไม้ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีและมีได้ถูกไฟไหม้ น้ำที่ไหลบ่าผ่านผิวดินจึงมักจะใสไม่ขุ่นข้น ในทางตรงกันข้ามในที่ที่ป่าไม้ถูกแผ้วถางทำลายและที่ดินปราศจากสิ่งปกคลุมแรงปะทะของเม็ดฝนและน้ำที่ไหลบ่าจะทำให้ผิวดินที่อุดมสมบูรณ์ถูกกัดเซาะ และไหลล่อยไปเป็นเหตุให้เกิดการตกระกอนหน้า เขื่อน และตามลำน้ำต่าง ๆ เกิดเป็นสันดอนปากน้ำ เช่น สันดอนปากน้ำเจ้าพระยา มีดินตะกอนที่ถูกพัดพามาตามลำน้ำปีหนึ่ง ๆ ประมาณ 12.5 ล้านตัน ฉะนั้น การที่จะรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินมิให้เสื่อมสูญไป และเพื่อมิให้ดินถูกชะล้างหมดไป รวมทั้งเพื่อให้มีน้ำสะอาดไว้สำหรับบริโภคและใช้สอยตลอดไป จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องป้องกันรักษาป่าตามต้นน้ำลำธารไว้ให้ดี การจุดไฟเผาป่า การตัดต้นไม้ การชักลากไม้ และการทำถนนหนทางจำเป็นต้องทำด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันมิให้ผิวดินถูกน้ำกัดเซาะไปโดยง่าย

4. บรรเทาอุทกภัย (flood) การทำลายป่านอกจากจะทำให้เกิดการพังทลายของดินดังได้กล่าวมาแล้ว ยังทำให้ปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่แม่น้ำลำธารเพิ่มขึ้นภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว และน้ำที่ไหลมาข่มขุ่นข้น เพราะเต็มไปด้วยกรวดทรายและดินตะกอนต่าง ๆ เมื่อไหลลงไปถึงลำน้ำก็ทำให้ระดับน้ำในลำน้ำนั้น ๆ สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว หากสันตลิ่งก็กลายเป็นอุทกภัยทำลายเรือสวนไร่นา และบ้านเรือนสองฝั่งน้ำให้เสียหายได้ หิน กรวด ทรายและตะกอนที่น้ำพัดพามาจะกัดเซาะตลิ่งพังหรือทำให้สายน้ำต้องเปลี่ยนทิศทาง และทำให้ลำน้ำตื้นเขินอย่างรวดเร็ว เมื่อลำน้ำตื้นเขินความจุย่อมจะลดลง พอมีฝนตกและน้ำไหลบ่าเพียงเล็กน้อยก็ทำให้เกิดอุทกภัยขึ้นได้ง่ายและเกิดขึ้นบ่อยครั้งด้วย ฉะนั้นแม้จะมีฝนตกเท่านั้น ณ ที่ต้นน้ำเดียวกัน ลำน้ำที่ป่าไม้ตอนต้น

น้ำถูกทำลายย่อมมีโอกาสที่น้ำจะเอ่อล้นฝั่งได้ยิ่งกว่าลำน้ำที่มีการรักษาป่าไม้บริเวณต้นน้ำไว้เป็นอย่างดี

ตามเหตุผลดังที่ได้กล่าวมานี้ นอกจากการสร้างเขื่อนและอ่างกักเก็บน้ำเป็นระยะในลำน้ำต่าง ๆ เพื่อป้องกันอุทกภัยแล้ว ยังจะต้องมีการรักษาและปลูกสร้างป่าขึ้นใหม่ในตอนต้นของลำน้ำนั้น ๆ ด้วยเสมอ มิฉะนั้นแล้วการใช้ประโยชน์ของสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ดังกล่าวจะได้ผลไม่คุ้มค่า อย่างไรก็ตามหากมีฝนตกหนักผิดปกติและปริมาณน้ำฝนที่ตกมีมากเกินไปที่ป่าไม้จะรองรับและดูดซับน้ำไว้ได้ ทำนองเดียวกับที่ฝนตกหนักจนเกิดความจุของอ่างเก็บน้ำ อุทกภัยก็อาจเกิดขึ้นได้เช่นกัน ถึงแม้จะมีป่าอยู่ตอนต้นน้ำก็ตาม แต่ถึงกระนั้นป่าไม้ก็จะช่วยบรรเทาความรุนแรงของอุทกภัยให้เบาบางลงได้ และเกิดขึ้นชั่วคราวระยะเวลาเพียงสั้น ๆ ไม่ยืนยาวเหมือนการไม่มีป่าไม้อยู่เลย

5. ทำให้น้ำไหลอย่างสม่ำเสมอตลอดปี น้ำที่มีประโยชน์นั้นนอกจากต้องมีคุณภาพดี มีปริมาณพอเหมาะแล้ว ยังจำเป็นจะต้องมีไหลอยู่ตลอดเวลาด้วย ไม่ใช่มีเฉพาะฤดูฝน และขาดแคลนในฤดูแล้ง ประโยชน์อันยิ่งใหญ่ของป่าไม้ นอกจากจะป้องกันและบรรเทาความรุนแรงของอุทกภัยแล้ว ก็คือการช่วยให้ห้วย ลำธารต่าง ๆ ได้มีน้ำไหลอย่างสม่ำเสมอตลอดปี ที่เป็นเช่นนี้ เพราะเมื่อฝนตกลงมาในที่ป่าไม้ น้ำฝนจะไม่ไหลวบฮาบลงสู่แม่น้ำลำธารเสียทั้งหมดโดยเร็ว แต่จะถูกกักไว้ใบบไม้ตามพื้นป่าและดินอันร่วนซุยดูดซับเอาไว้ และค่อย ๆ ซึมลงดินสะสมไว้เป็นน้ำใต้ดิน แล้วค่อย ๆ ไหลลงสู่ห้วย ลำธาร ทำให้ฤดูแล้งซึ่งไม่มีฝนตก แต่ลำธารต่าง ๆ ก็ยังคงมีน้ำไหลอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้เนื่องมาจากพื้นดินใต้ป่าไม้เป็นอ่างเก็บน้ำธรรมชาติที่สะสมน้ำเอาไว้ตอนฤดูฝน แล้วระบายออกในฤดูแล้งนั่นเอง ซึ่งต่างกับที่ดินที่ไม่มีป่าไม้หรือสิ่งปกคลุม โอกาสที่น้ำจะซึมลงดินมีน้อย น้ำส่วนใหญ่จะไหลไปตามผิวหน้าดิน ทำให้เกิดน้ำหลาก น้ำท่วมในฤดูฝนและขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง เนื่องจากระดับน้ำใต้ดินลดลง จึงไม่มีน้ำมาหล่อเลี้ยงลำธารในฤดูแล้ง จากผลการวิจัยในป่าต่าง ๆ ของสหรัฐอเมริกา ปรากฏว่านี้ ฝนที่ตกในป่ามีโอกาสไหลซึมลงไปในดินได้มากกว่าในที่โล่งแจ้งตั้งแต่ 2 ถึง 70 เท่า ทั้งนี้แล้วแต่ลักษณะของดินและชนิดของป่าไม้ที่มีอยู่ ณ ที่นั้น และปริมาณของน้ำฝนที่ตกลงมา รวมทั้งความลาดชันของพื้นที่ด้วย

6. เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ป่าไม้ นอกจากจะให้ผลิตผลและประโยชน์ต่าง ๆ แก่มนุษย์แล้ว ยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ ซึ่งมนุษย์ใช้เป็นอาหาร เป็นเครื่องนุ่งห่ม และเครื่องใช้ไม้สอยต่าง ๆ สัตว์ป่าบางชนิดมีประโยชน์ต่อการค้นคว้าทดลองทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์ นกและแมลงบางชนิดก็เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ในการทำยาสมุนไพร นอกจากนั้นยังช่วยรักษาสมดุลของธรรมชาติไว้ด้วย ซึ่งถ้าหากไม่มีป่าไม้ สัตว์ป่าต่าง ๆ ดังกล่าวก็จะสูญพันธุ์ไป เพราะจะไม่มีแหล่งที่อยู่อาศัยและปราศจากแหล่งหากิน ปัจจุบันมีผู้สนใจทำการศึกษาหาความรู้

ผลิตผลิตินอยู่กับธรรมชาติและศึกษาความเป็นอยู่ของสัตว์ป่ามากขึ้น ซึ่งถ้าหากรักษาป่าไม้และสัตว์ป่าไว้ให้ดีจะเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ประเทศได้อย่างหนึ่ง อีกทั้งเป็นการชักจูงนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศให้นำเงินตราเข้ามาใช้สอยในบ้านเราอีกด้วย

7. เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ เมื่อมนุษย์เจริญขึ้น ประชาชนพลเมืองพากันเข้ามาอยู่ในเมืองมากขึ้น ความเคร่งเครียดในการประกอบธุรกิจ รวมทั้งการอยู่ร่วมกันอย่างแออัดขัดเคียดในเมือง ทำให้มนุษย์ต้องการเปลี่ยนสถานที่เที่ยวเตร่และพักผ่อนหย่อนใจรวมทั้งหลบหนีความจอแจ ความอึดอัดทึบครึ้ม รวมทั้งปัญหาน้ำเน่าและอากาศเสียในเมืองออกไปสู่ที่ที่มีความสงบเงียบ ร่มเย็น อากาศบริสุทธิ์ และมีทิวทัศน์ธรรมชาติอันสวยงามตามป่าเขาลำเนาไพรมากขึ้น รัฐบาลจึงจำเป็นต้องจัดป่าไม้บางแห่งที่มีทิวทัศน์สวยงามไว้ให้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจแก่ประชาชนพลเมือง เช่น จัดทำเป็นอุทยานแห่งชาติ (national parks) วนอุทยาน (forest parks) และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในป่า (forest recreation areas) รวมทั้งที่วิเวกห่างไกลผู้คน (wilderness areas) ให้ด้วย ความสำคัญของป่าไม้ในการที่จะใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนนั้นนับวันแต่จะมีมากขึ้นและถือว่าเป็นประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้ที่มีความสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในขณะนี้

นอกจากนี้ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2537: 38) กล่าวในทำนองเดียวกันว่าป่าไม้มีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งประโยชน์ทางตรงนั้นมนุษย์สามารถนำเอาไม้มาใช้ในการก่อสร้างบ้านเรือน เป็นอาหาร ใช้เปลือกไม้เส้นใยไม้และเถาวัลย์มาถักทอเป็นเครื่องนุ่งห่ม ตลอดจนนำมาใช้เป็นการรักษาโรค และประโยชน์ทางอ้อมนั้นป่าไม้เป็นแหล่งให้กำเนิดต้นน้ำลำธาร ก่อให้เกิดความชุ่มชื้นควบคุมสภาวะอากาศ ป่าไม้เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจศึกษาความรู้และป่าไม้ยังช่วยบรรเทาความรุนแรงของลม ตลอดจนป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของหน้าดิน

ประเภทของป่าไม้ในประเทศไทย

ป่าไม้ในประเทศไทย จัดได้ว่าเป็นป่าเขตร้อน (tropical forest) จึงทำให้สังคมของพืชป่ามีความหลากหลาย มีความสลับซับซ้อน ซึ่งนิวัติ เรืองพานิช (2534: 196-202) ได้จัดแบ่งประเภทป่าไม้ของประเทศไทยออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ ป่าไม่ผลัดใบ (evergreen forest) และป่าผลัดใบ (deciduous forest)

1. ป่าไม่ผลัดใบ (evergreen forest) ป่าประเภทนี้มีประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของเนื้อที่ป่าของประเทศ สามารถแบ่งย่อยออกไปได้อีก 4 ชนิด ดังนี้

1.1 ป่าดิบเมืองร้อน (tropical evergreen forest) เป็นป่าที่อยู่ในเขตที่มีลมมรสุมพัดผ่านอยู่เกือบตลอดปี มีปริมาณน้ำฝนมาก ดินมีความชุ่มชื้นอยู่ตลอดเวลา ขึ้นอยู่ทั้งในที่ราบและที่เป็นภูเขาสูง มีกระจายอยู่ทั่วไปตั้งแต่ภาคเหนือลงไปถึงภาคใต้ แบ่งย่อยตามสภาพความชุ่มชื้นและความสูงต่ำของสภาพภูมิประเทศได้ ดังนี้

1.1.1 ป่าดิบชื้น (tropical rain forest) ป่าชนิดนี้โดยทั่วไปเรียกว่าป่าดงดิบ มีมากที่สุดแถบจังหวัดฝั่งทะเลตะวันออก เช่น ระยอง จันทบุรี และภาคใต้ ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนตกมากกว่าภาคอื่น ๆ ลักษณะทั่วไปมักเป็นป่ารกทึบ ประกอบด้วยพันธุ์ไม้มากมายหลายร้อยชนิด ต้นไม้ชั้นบนส่วนใหญ่เป็นไม้ในวงศ์ยาง (Dipterocarpaceae) มีลำต้นสูงใหญ่ตั้งแต่ 30 ถึง 50 เมตร พันธุ์ไม้ชนิดที่สำคัญในป่าชนิดนี้ได้แก่ พวกไม้มยาง (Dipterocarpus spp.)

1.1.2 ป่าดิบแล้ง (dry evergreen forest) มีอยู่ทั่วไปตามภาคต่าง ๆ ของประเทศตามที่ราบเรียบหรือตามหุบเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 300-600 เมตร และมีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 1,000-1,500 มม. พันธุ์ไม้ต่าง ๆ ที่ขึ้นอยู่มีมากชนิดด้วยกัน เช่น กระบากดำ (*Anisoptera oblonga* Dyer.) กระบากคอก (*Anisoptera costata* Korth.) ยางนาหรือยางขาว (*Azzeria xylocarpa* Craib) ฯลฯ พืชชั้นล่างก็มีพวก ปาล์ม หวาย จิง ข่าต่าง ๆ แต่ปริมาณไม่หนาแน่นนักและค่อนข้างโล่งเตียน

1.1.3 ป่าดิบเขา (hill evergreen forest) เป็นป่าที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 1,000 เมตรขึ้นไป ส่วนใหญ่อยู่บนภูเขาสูงในภาคเหนือ และบางแห่งในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ที่ทุ่งแสลงหลวง จังหวัดพิษณุโลก และเพชรบูรณ์ ป่าภูกระดึง จังหวัดเลย เป็นต้น มีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 1,000-2,000 มม. พันธุ์ไม้ที่สำคัญในป่าชนิดนี้ได้แก่ ไม้ในวงศ์ก่อ (Fagaceae) นอกจากนี้ก็มีสนสามพันปี (*Caerydium elatum* wall.) พญาเมฆามป้อม (*Podocarpus imbricatus* Bl.) พญาไม้ (*Podocarpus neriifolius* D.Don) ยมหอม (*Cedrela toona* Foxb.) กำลั้งเสื่อโคร่ง (*Betula alnoides* Ham.) เป็นต้น ในป่าชนิดนี้บางทีก็มีไม้สนเขา (*Pinus* spp.) ขึ้นปะปนอยู่ด้วย ส่วนไม้พื้นล่างมักเป็นพวกเฟิร์น กล้ายไม้ดินบอสต่าง ๆ ป่าชนิดนี้มักอยู่บริเวณต้นน้ำลำธารและถูกชาวเขาทำลายอย่างหนัก โดยเฉพาะทางภาคเหนือของประเทศไทย

1.2 ป่าสน (coniferous forest) ป่าสนมีกระจายอยู่เป็นหย่อม ๆ ตามภาคเหนือ เช่น จังหวัดเชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง เพชรบูรณ์ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดเลย ศรีสะเกษ สุรินทร์ และอุบลราชธานี มีอยู่ตามที่เขา และที่ราบบางแห่งที่สูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 200 เมตรขึ้นไป บางครั้งจะพบขึ้นปะปนอยู่กับป่าแดงและป่าดิบเขา ป่าสนเขา ป่าสน โดยทั่วไปมักจะขึ้นอยู่ในที่ดินไม่อุดมสมบูรณ์ เช่น ตามสันเขาที่ค่อนข้างแห้งแล้ง เป็นต้น ประเทศไทยมีป่าสนเขาเพียง 2 ชนิดเท่านั้นคือ สนสองใบ (*Pinus merkusii* jung & D.vriese)

และสนสามใบ (*Pinus kesiya* Royle ex Gord.) นอกจากนั้นป่าชนิดนี้จะมีไม้พวก เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teysm.) พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus* Roxb.) และพวกก้อต่าง ๆ ขึ้นปะปนอยู่ พืชชั้นล่างก็มีพวกหญ้าต่าง ๆ

1.3 ป่าพรุหรือป่าบึง (swamp forest) คือป่าที่อยู่ตามที่ราบลุ่มมีน้ำขังอยู่เสมอและตามริมฝั่งทะเลที่มีโคลนทั่วไป ปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 2,000 มม.ต่อปี แบ่งเป็นชนิดย่อย ๆ ได้อีก 2 ชนิดคือ

1.3.1 ป่าพรุหรือป่าบึงน้ำจืด (fresh water swamp forest) ป่าประเภทนี้อยู่ถัดจากชายฝั่งทะเลเข้ามา หรือบริเวณที่ลุ่มที่มีการทับถมของซากพืชและอินทรีย์วัตถุที่ไม่สลายตัว จะมีน้ำท่วมหรือชื้นแฉะตลอดปี ดินเป็นดินตะกอนหรือโคลนตม ป่าพรุที่ใหญ่ที่สุดอยู่ในจังหวัดนราธิวาส มีเนื้อที่ทั้งหมด 283,350 ไร่ พันธุ์ไม้ที่ขึ้น เช่น ตำโรง (*Scadium lychmophorum* Pierre.) จิกนม (*Palaquium gutta* Baill.) จิกนา หรือกระโถคน้ำ (*Barringtonia acutangula* Gaerth.) กะเบาหน้า (*Hydnocarpus anthelminthicus* Pierre.) หงอนไก่ทะเล (*Heritiera littoralis* Dry.) ก้นเกรา (*Fagraea fragrans* Roxb.) และหลาวชะโอน (*Oncosperma tigillaria* Ridl.) เป็นต้น

1.3.2 ป่าชายเลน (Mangrove Swamp forest) ป่าชนิดนี้จะขึ้นอยู่ตามชายฝั่งทะเลที่มีดินโคลน และน้ำทะเลท่วมถึง เช่น ตามชายฝั่งทะเลด้านตะวันตก ตั้งแต่ระนองถึงสตูล แถบอ่าวไทย ตั้งแต่สมุทรสงครามถึงตราด และจากประจวบคีรีขันธ์ลงไปถึงนราธิวาส พันธุ์ไม้ที่สำคัญในป่าชนิดนี้ส่วนใหญ่อยู่ในวงศ์ Rhizophoraceae เช่น ไม้โกงกางใบเล็ก (*Rhizophora apiculata* Bl.) โกงกางใบใหญ่ (*Rhizophora mucronato* Lamk.)

1.3.3 ป่าชายหาด (beach forest) เป็นป่าที่มีอยู่ตามชายฝั่งทะเลที่เป็นดินกรวดทราย และโขดหินพันธุ์ไม้จะผิแตกไปจากที่ถูกน้ำท่วมถึง ถ้าชายฝั่งเป็นดินทรายก็มีสนทะเล (*Casuarina equisetifolia* Linn.) ขึ้นอยู่เป็นกลุ่มก้อน ไม้ค้อยมีพันธุ์ไม้อื่นปนเลย พืชชั้นล่างก็มีพวก ตีนนก (*Vitex trifolia* Linn.) และพันธุ์ไม้เลื้อยอื่น ๆ อีกบางชนิด ถ้าเป็นดินกรวด เป็นหิน พันธุ์ไม้ที่ขึ้นส่วนใหญ่เป็นพวก กะทิง (*Calophyllum inophyllum* Linn.) หูกวาง (*Terminalia catapp* Linn.) เป็นต้น

2. ป่าผลัดใบ ป่าผลัดใบแบ่งได้แบ่งได้เป็น 3 ชนิดคือ

2.1 ป่าเบญจพรรณ (Mixed deciduous forest) ป่าชนิดนี้มีอยู่ทั่วไปในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนทางภาคใต้ไม่ปรากฏว่ามีอยู่เลย ป่าชนิดนี้มักจะมีไม้สักขึ้นปะปนอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะทางภาคเหนือและภาคกลางบางแห่ง ส่วนภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือมีป่าเบญจพรรณอยู่น้อย ลักษณะของป่าเบญจพรรณโดยทั่วไปเป็นป่าโปร่ง ประกอบด้วยต้นไม้ขนาดกลางเป็นส่วนมาก พื้นป่าไม้รกทึบ มีไม้ไผ่ชนิดต่าง ๆ ขึ้นอยู่มากในฤดูแล้ง ต้นไม้ทั้งหมดจะพากันผลัดใบ และมีไฟป่าไหม้อยู่ทุกปี มีพันธุ์ไม้ขึ้นคละปะปนกันมาก ชนิด เช่น ไม้สัก (*Tactona grandis* Linn.f.) แดง (*Xylia kerrii* Craib & Hutch) ประคู้ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz.) มะค่าโมง (*Afelia xylocarpa* Craib.) ชิงชัน (*Dalbergia oliveri* Gamble.)

2.2 ป่าแพะ ป่าแดง ป่าโลก หรือป่าเต็งรัง (deciduous dipterocarp forest) ป่าชนิดนี้มีอยู่มากทางภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบไม่ปรากฏว่ามีอยู่ ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือนับว่ามีมากที่สุด คือมีอยู่ถึงร้อยละ 70-80 ของป่าชนิดต่าง ๆ ที่มีอยู่ในภาคนี้ทั้งหมด ป่าชนิดนี้อยู่ทั่วไปทั้งที่ราบและที่เขาสองชั้นมักเป็นทรายและลูกรัง (lateritic soil) ซึ่งจะมีสีก่อนข้างแดงในที่บางแห่งจึงเรียกว่าป่าแดง ส่วนใหญ่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ป่าชนิดนี้มักขึ้นอยู่ในที่เป็นลูกเนินที่เรียกกันว่าโลก จึงมีชื่อว่าป่าโลก ลักษณะของป่าชนิดนี้เป็นป่าโปร่ง มีต้นไม้ขนาดเล็กและขนาดกลางขึ้นอยู่กระจัดกระจาย พื้นป่าไม้รกทึบ มีหญ้าชนิดต่าง ๆ ขึ้นอยู่ทั่วไปโดยเฉพาะหญ้าเพ็ค (*aurndinaria pusilla* Cheval & a Canys) และไม้ไผ่ชนิดต่าง ๆ ทุก ๆ ปี จะมีไฟไหม้ป่าชนิดนี้เป็นประจำ พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ในป่าชนิดนี้ได้แก่ ไม้เต็ง (*Shorea obtusa* Wall.) รัง (*Shorea siamensis* Miq.) เทียง (*Dipterocarpus obtusifolius* teysm.) พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus* Roxb.) เป็นต้น

2.3 ป่าหญ้า (savanna forest) เป็นป่าที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่ป่าธรรมชาติชนิดอื่นๆ ดังกล่าวข้างต้นได้ถูกทำลายไปหมด ดินมีสภาพเสื่อมโทรม ต้นไม้ไม่อาจขึ้นหรือเจริญเติบโตต่อไปได้ พวกหญ้าต่าง ๆ จึงเข้ามาแทนที่ จะพบอยู่ทั่วไปตามภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย บริเวณที่เป็นป่าร้างและไร่ร้าง หญ้าที่ขึ้นส่วนใหญ่เป็นหญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) แฝกหอม (*Vitiverai zazanioides* Stapf.) หญ้าชันอากาศ (*Panicum repens* Linn.) หญ้าพง (*Saccharum spontaneum* Linn.) สาบเสือ (*Eupatorium odoratum* Linn.) เหล่านี้เป็นต้น อาจจะมีความชื้นอยู่ห่าง ๆ กันบ้าง

การสูญเสียทรัพยากรป่าไม้ในประเทศไทย

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2540: 22) ระบุถึงสถานการณ์ป่าไม้ว่า ในช่วงปี 2530-2536 ทรัพยากรป่าไม้ของประเทศมีอัตราการลดลงโดยเฉลี่ยปีละ 2.73 ล้านไร่ และมีแนวโน้มที่จะลดลงต่อไปอีก แม้ว่าจะได้มีพระราชกำหนดปิดป่าสัมปทานทำไม้ป่าบกทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2532 แล้วก็ตาม ในช่วงปี พ.ศ. 2532-2536 พื้นที่ป่ายังถูกบุกรุกทำลายถึง 6.2 ล้านไร่

หรือมีอัตราการลดลงเฉลี่ยปีละ 1.5 ล้านไร่ การบุกรุกทำลายป่านอกจากจะทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงแล้ว ยังทำให้ทรัพยากรป่าไม้มีสภาพเสื่อมโทรม โดยทำให้ความหนาแน่นของต้นไม้ในป่าเฉลี่ยลดลงร้อยละ 30 ของความหนาแน่นของต้นไม้ในปี 2516 และต้นไม้ที่เหลืออยู่เป็นป่าไม้มีค่าทางเศรษฐกิจเพียงร้อยละ 65 ของต้นไม้ในป่าทั้งหมด ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ สภาพภูมิอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพตลอดจนก่อให้เกิดภัยธรรมชาติอย่างร้ายแรงด้วย

ราตรี ภาธา (2540: 107-109) กล่าวว่า สาเหตุของการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้นั้นเกิดจากหลายประการด้วยกัน กล่าวคือ

1. การทำไม้ ความต้องการใช้ไม้ทำให้ต้นไม้ถูกลักลอบตัดและตัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย มีทั้งการอนุญาตสัมปทานผูกขาดในระยะยาว ขาดระบบการควบคุม ผู้เกี่ยวข้องมุ่งหวังให้ทำไม้ออกในปริมาณมากโดยคำนึงถึงการดูแลพื้นที่ป่า
2. การเพิ่มจำนวนประชากรของประเทศ ความต้องการเพิ่มพื้นที่เกษตรกรรมที่สืบเนื่องจากการเพิ่มจำนวนประชากร เป็นเหตุให้พื้นที่ป่าไม้ถูกบุกรุกเพื่อการเพาะปลูกมากขึ้น
3. การส่งเสริมการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์เพื่อการส่งออก เช่น ปอ มันสำปะหลัง โดยไม่ได้มีการส่งเสริมให้มีการใช้ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้วิธีการเพิ่มผลผลิตของพืชเกษตรด้วยการขยายพื้นที่เพาะปลูก ตลอดจนการส่งเสริมการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ ทำให้พื้นที่ป่าชายเลนถูกบุกรุกเพิ่มขึ้น
4. การกำหนดแนวเขตป่าไม้ไม่ชัดเจน ราษฎรเกิดความสับสนในเรื่องแนวเขตมีทั้งตั้งใจและไม่ตั้งใจ มักจะเกิดปัญหาความขัดแย้ง กรณีพิพาท ในเรื่องที่ดินทำกินและที่ดินป่าไม้อยู่เสมอๆ
5. การจัดสร้างสาธารณูปโภคของรัฐ เช่น เขื่อน อ่างเก็บน้ำ เส้นทางคมนาคม ทำให้สูญเสียพื้นที่ป่าไม้ไปเพื่อใช้ในการก่อสร้างและหลังจากการก่อสร้างแล้ว ก่อให้เกิดการเข้าไปบุกรุกป่าของราษฎรได้ง่ายขึ้น
6. ไฟป่า ทำให้สภาพป่าเสื่อมโทรมลง สูญเสียความหลากหลาย เกิดการพังทลายของดิน ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เกิดโรคระบาดดับหมู่ไม้
7. การทำเหมืองแร่ บริเวณแหล่งที่พบแร่มักจะปกคลุมด้วยหมู่ไม้ การทำเหมืองแร่จึงต้องเปิดหน้าดินก่อน ทำให้ป่าไม้ถูกทำลายไป
8. การทำลายของสัตว์ป่าและสัตว์เลี้ยง โดยสัตว์จะกัดกินทำลาย ใบ กิ่ง ก้าน รากเหง้า ของพืชป่า ตลอดจนการเหยียบย่ำของสัตว์ทำให้กล้าไม้ถูกทำลาย

9. การทำลายจากเชื้อโรคและแมลง เชื้อโรคและแมลงทำให้ต้นไม้ในป่า แคระแกรน หยุดการเจริญเติบโตและตายได้ในที่สุด

10. ความตระหนักรู้และความร่วมมือของประชาชนต่อการอนุรักษ์มีน้อย ประชาชนมักคิดว่าการคุ้มครองดูแลเป็นหน้าที่ของรัฐตลอดจนค่านิยมในการใช้ไม้เพื่อสนองความต้องการ

นิวัตติ เรื่องพานิช (2534: 203-206) กล่าวเสริมว่า ความเสียหายของทรัพยากรป่าไม้เรียงตามลำดับความร้ายแรงได้ดังนี้

1. การลักลอบโค่นและเผาทำลายป่าในบริเวณต้นน้ำลำธารเพื่อทำไร่เลื่อนลอยซึ่งการบุกรุกทำลายในลักษณะนี้ไม่ได้นำไม้มาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด จึงทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้อย่างร้ายแรง ส่งผลให้เกิดการพังทลายของดิน ก่อให้เกิดดินตะกอนทับถมบริเวณหน้าเขื่อน และยังส่งผลให้เกิดอุทกภัยอีกทางหนึ่งด้วย

2. การทำลายป่าเพื่อต้องการพื้นที่เพื่อการเกษตร การทำลายในลักษณะนี้มักเป็นการทำลายป่าในพื้นที่ค่อนข้างราบไม่ลาดชันมากนักและไม่ใช้ต้นน้ำลำธารที่สำคัญ ซึ่งสืบเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว เกิดความต้องการที่ดินเพื่ออยู่อาศัยและทำกิน

3. การตัดไม้เพื่อทำฟืนและเผาถ่านและการตัดไม้ประเภทนี้จะทำกับไม้ทุกชนิดทุกขนาด ผู้ทำลายป่าลักษณะนี้มักเป็นผู้ยากจนและยึดอาชีพรับจ้างนายทุนเผาถ่าน ป่าที่ถูกทำลายมักเป็นป่าเต็งรัง มีดินเลว

4. การลักลอบตัดไม้มีค่าเพื่อทำการแปรรูปหรือใช้สอยส่วนตัว การตัดไม้ประเภทนี้ผู้ลักลอบมักเห็นแก่ได้จึงพยายามตัดไม้ให้มากที่สุด จนเกินกำลังผลิตของป่า ทำให้ป่าเสื่อมโทรมลง ในที่สุดก็จะไม่เหลือไม้มีค่าอยู่เลย

ผลกระทบจากการทำลายทรัพยากรป่าไม้

การบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ทำให้เกิดการเสื่อมโทรมลงทั้งคุณภาพ และปริมาณก่อให้เกิดผลกระทบมากมายต่อมนุษย์ ต่อระบบนิเวศ ตลอดจนเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมหลายด้าน

ราตรี ภาธา (2540: 109-112) กล่าวถึงผลกระทบที่เกิดจากการทำลายทรัพยากรป่าไม้ไว้ดังนี้

1. ทรัพยากรดินทำให้เกิดการกัดเซาะพังทลายของดินรุนแรงขึ้น ทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์

2. ทรัพยากรน้ำ เมื่อป่าไม้ถูกทำลายไปจึงทำให้ไม่สามารถควบคุมหรือชะลอการไหลของน้ำในฤดูน้ำหลากไว้ได้ก่อให้เกิดอุทกภัยในฤดูฝน และเกิดความแห้งแล้ง ขาดน้ำในฤดูแล้ง ปริมาณการไหลของน้ำไม่สม่ำเสมอตลอดทั้งปี คุณภาพของน้ำเสื่อมลงเกิดปริมาณสารปนเปื้อน และตะกอนในน้ำมากขึ้น

3. ผลทางด้านเศรษฐกิจ เมื่อทรัพยากรป่าไม้ลดลงจึงไม่เพียงพอสำหรับใช้ในประเทศ ทำให้มีการลักลอบตัดไม้ในป่ามากขึ้น และเมื่อยังมีความต้องการใช้ไม้สูงอยู่ก็จะทำให้ไม่มีราคาแพงมากขึ้น

4. ผลทางด้านสังคม ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ฝนแล้ง เกิดอุทกภัยอย่างรุนแรง ปัญหาเหล่านี้ทำให้มนุษย์ต้องแสวงหาที่อยู่ใหม่ที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต

5. ผลทางการเมือง นักการเมืองอาศัยการโฆษณาหาเสียงด้วยการให้สัญญา กับราษฎรว่าจะเอาพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมมาจัดเป็นที่ดินทำกินให้

6. ผลด้านสิ่งแวดล้อมทำให้อากาศเสียขาดต้นไม้ป่าไม้คอยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ ตลอดจนทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น (greenhouse effect) ทำให้อุณหภูมิของโลกร้อนขึ้น

วิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

Bertrand (1981: 2) กล่าวว่า การอนุรักษ์ (conservation) เป็นคำที่มาจากภาษาละติน มีความหมายถึงการเก็บหรือรักษา ซึ่งความหมายเหล่านี้สมัยก่อนจะใช้กับความหมายของการ สงวนและการป้องกันป่าไม้และสัตว์ป่าเท่านั้น ต่อมาในปัจจุบันนี้คำว่าอนุรักษ์ สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการอนุรักษ์ทุกสิ่งทุกอย่างเพื่อคุณภาพชีวิตของสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เกษม จันทรแก้ว (2540: 7) ที่ได้รายงานว่า ในขั้นแรกการอนุรักษ์จะใช้คำสองคำคือ การสงวน (to preserve) ซึ่งหมายถึงการเก็บรักษาที่หายากเอาไว้ อีกคำหนึ่งก็คือ การป้องกันการ สูญเสีย (to prevent waste) ซึ่งหมายถึงการป้องกันทุกวิถีทางที่จะให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ไม่ให้มีการสูญเสียเกิดขึ้น ต่อมาในยุคหลังทรัพยากรมีการนำออกไปใช้อย่างฟุ่มเฟือยทำให้ร่อยหรอลงไป จึงน่าจะมีการฟื้นฟูและหาทางเพิ่มพูนให้มากขึ้นเสียก่อนที่จะนำออกไปใช้ เพราะฉะนั้นจึงเกิดหลักการที่ว่าจะต้องหาทางเพิ่มทรัพยากรให้มากกว่าก่อนที่จะนำออกไปใช้ในอนาคต และถ้ามี ทรัพยากรอยู่แล้วก็ต้องหาทางให้มีใช้ตลอดไปเช่นกัน (to increase and sustain the supply) จึงพอสรุปความหมายของ “อนุรักษ์” ว่าเป็นการใช้ตามความต้องการและประหยัดไว้ เพื่อใช้ในอนาคต ใช้ประโยชน์อย่างมีเหตุมีผลและมีการสร้างสรรค์ ซึ่งนับว่าเป็นการหลีกเลี่ยงการใช้ทรัพยากรมิให้

มีการสูญเสียค่าจากการใช้ และหาวิธีการที่จะบำรุงรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมพร้อมกับการใช้ทรัพยากร

จากสถานการณ์ป่าไม้ของประเทศ ทรัพยากรป่าไม้ถูกบุกรุกทำลายลงไปมากและมีแนวโน้มจะลดลงไปเรื่อย ๆ จนไม่สามารถที่จะสนองความต้องการของประชาชน ได้ซึ่งทรัพยากรป่าไม้นั้นมีคุณค่าและสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ และการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้นั้นยังส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อมมากมาย จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ไว้ให้เพียงพอ ซึ่งการอนุรักษ์นั้นมีแนวทางหลากหลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทรัพยากรที่มีอยู่ในแต่ละแห่ง ความเหมาะสมในแต่ละสถานการณ์รวมทั้งผลประโยชน์และผลเสียที่จะเกิดขึ้นต่อการปฏิบัติ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงประชาชนเป็นหลักวิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรโดยทั่วไปมีแนวทางดังนี้ (คูสิต เวชกิจ, 2534: 224-225)

1. การอนุรักษ์ทรัพยากรโดยตรง มีหลายวิธีการ ได้แก่ การสำรวจ ตรวจสอบ และค้นหา การป้องกัน การถนอมรักษา การบูรณะ การทำให้มีสภาพดีกว่าธรรมชาติ การผลิตและใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำของเก่ามาใช้ใหม่ การใช้สิ่งอื่นทดแทนและการลดความสูญเสีย

2. การให้ความรู้แก่ประชาชน ทั้งนี้เพราะประชาชนขาดความรู้ทำให้ไม่ถึงการตัดสินใจจนความไม่เข้าใจถึงคุณค่าและความสำคัญของการอนุรักษ์ จึงจำเป็นที่จะต้องทำการแก้ไขและให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ประชาชนทั่วไป

3. การสนับสนุนองค์การเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากร ได้แก่ หน่วยงานราชการ องค์การเพื่อสังคม และองค์การประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการอนุรักษ์ทรัพยากร และต้องได้รับการสนับสนุนจากรัฐ เช่น ด้านงบประมาณ บุคลากร วัสดุและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้เพียงพอและจริงจัง รวมทั้งต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาองค์กรต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากร

4. นโยบายและมาตรการของรัฐต้องตั้งอยู่บนรากฐานที่ไม่ขัดแย้งกับประเพณีและวัฒนธรรมของประชาชน นโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรต้องมีความสอดคล้องกัน ไม่ขัดแย้งกัน เพราะอาจสร้างปัญหาให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและประชาชนทั่วไป

5. การศึกษาวิจัยทางด้านวิชาการ เช่น การเพิ่มพูนวิทยาการใหม่ๆ ให้กว้างขวางขึ้น ช่วยในการแก้ปัญหาและทำให้การปฏิบัติต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ช่วยในการกำหนดนโยบายวางแผนได้อย่างถูกต้อง

เกษม จันทร์แก้ว (2540: 113-114) ระบุถึงวิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ประกอบด้วย 8 วิธีการ คือการใช้ (แบบยั่งยืน) การเก็บกัก การรักษา/ซ่อมแซม การฟื้นฟู การ

พัฒนา การป้องกัน การสงวน และการแบ่งเขต ทั้ง 8 วิธีการนี้ต้องสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง มิฉะนั้นแล้วอาจเกิดความผิดพลาดได้ โดยเฉพาะนักวิชาการอนุรักษ์ และ/หรือ นักวิทยาศาสตร์ ทรัพยากร

1. การใช้ หมายถึง การใช้หลายรูปแบบ เช่น บริโภคโดยตรง เห็น ได้ยิน/ได้ฟัง ได้สัมผัส การให้ความสะดวก และความปลอดภัย รวมไปถึงพลังงาน เหล่านี้ต้องเป็นเรื่องการใช้แบบยั่งยืน

2. การเก็บกัก หมายถึง การรวบรวมและเก็บกักทรัพยากรที่มีแนวโน้มที่จะขาดแคลนในบางเวลา หรือคาดว่าจะเกิดวิกฤตการณ์เกิดขึ้น บางครั้งอาจเก็บกักเอาไว้เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในปริมาณที่สามารถควบคุมได้

3. การรักษา ซ่อมแซม หมายถึง การดำเนินการใด ๆ ต่อทรัพยากรที่ขาดไป/ไม่ทำงานตามพฤติกรรม/เสื่อมโทรม/เกิดปัญหา เป็นจุด/พื้นที่เล็ก ๆ สามารถให้พื้นที่คืนสภาพเดิมได้ อาจใช้เทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้น ช่วยให้ดีขึ้นเหมือนเดิม จนสามารถนำมาใช้ได้

4. การฟื้นฟู หมายถึง การดำเนินการใด ๆ ต่อทรัพยากรหรือสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมให้สิ่งเหล่านั้นเป็นปกติ สามารถเอื้อประโยชน์ในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งการฟื้นฟูต้องใช้เวลา เทคโนโลยีเข้าช่วยด้วยเสมอ

5. การพัฒนา หมายถึง การทำสิ่งที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น การที่ต้องพัฒนาเพราะต้องการเร่งหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้เกิดผลที่ดีขึ้น การพัฒนาที่ถูกต่อนั้น ต้องใช้ทั้งความรู้ เทคโนโลยีและการวางแผนที่ดี

6. การป้องกัน หมายถึง การป้องกันสิ่งที่เกิดขึ้นมิให้ลุกลามมากกว่านี้ รวมไปถึงการป้องกันสิ่งที่ไม่เคยเกิดขึ้นด้วย การป้องกันต้องใช้เทคโนโลยีและการวางแผน เช่นเดียวกับวิธีการอนุรักษ์อื่น ๆ

7. การสงวน หมายถึง การเก็บไว้โดยไม่ให้แตะต้องหรือนำไปใช้ด้วยวิธีใด ๆ ก็ตาม การสงวนอาจกำหนดเวลาที่เก็บไว้โดยไม่ให้มีการแตะต้องตามเวลาที่กำหนดไว้ก็ได้

8. การแบ่งเขต หมายถึง ทำการแบ่งเขตหรือแบ่งกลุ่ม/ประเภทตามคุณสมบัติของทรัพยากร สาเหตุที่สำคัญเพราะวิธีการให้ความรู้ หรือกฎระเบียบที่นำมาใช้นั้นไม่ได้ผล หรือต้องการจะแบ่งเขตให้ชัดเจน เพื่อให้การอนุรักษ์ได้ผล เช่น อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เมืองควบคุมมลพิษ ฯลฯ อย่างไรก็ตาม การแบ่งเขตนี้จะต้องสร้างมาตรการกำกับด้วยมิฉะนั้นแล้วจะไม่เกิดผล

ส่วนนิติ เรื่องพานิช (2534: 227-228) ได้ระบุถึง แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ไว้ดังนี้

1. กำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินให้แน่นอนให้มีการหมายเหตุที่ชัดเจน เช่น เขตป่าอนุรักษ์และป่าเศรษฐกิจ เป็นต้น

2. บริเวณเขตป่าอนุรักษ์ รัฐจะต้องทุ่มเทบุคลากร งบประมาณ และอุปกรณ์ที่จำเป็น ทุกอย่างที่จะต้องอนุรักษ์ไว้ให้ได้

3. บริเวณเขตป่าเศรษฐกิจ จะมีสภาพป่าทั้งป่าถูกทำลาย และป่ามีสภาพดีปะปน กันไป หากป่าอยู่ใกล้หมู่บ้านหรือชุมชนให้จัดเป็นป่าชุมชน ให้ชุมชนดูแลรักษาป่า ปลูกป่าและ ใช้ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม หากป่ายังอยู่ในสภาพดีรัฐต้องดำเนินการจัดการ หากเป็นป่าเสื่อมโทรม ควรให้รัฐและเอกชนร่วมกันปลูกป่าในเชิงเศรษฐกิจ

4. รัฐควรเตรียมการเรื่องตลาด และอุตสาหกรรมรองรับผลผลิตไม้จากสวนป่าเปิด โอกาสให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าไม้ สามารถปลูกป่าควบกับพืชเกษตร และสามารถตัดไม้ ขายได้

5. การส่งเสริมเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและหน่วยงานต่าง ๆ ได้รับ ทราบข้อเท็จจริงจากข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ให้คงอยู่ ตลอดไป

6. ความสำเร็จและความสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ยังขึ้นอยู่กับกฎหมาย ระเบียบราชการและความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ของรัฐทุกฝ่ายอีกด้วย ความจริงใจความตั้งใจที่ จะแก้ปัญหาของรัฐจึงเป็นเรื่องสำคัญ

สำหรับ ราตรี ภาว (2540: 112-118) กล่าวเสริมว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มี แนวทางดังนี้

1. การกำหนดพื้นที่ป่าให้ชัดเจน ให้เป็นไปตามนโยบายการป่าไม้แห่งชาติ โดย ให้ประเทศมีพื้นที่ป่าไม้ไว้อย่างน้อยร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ เพื่อประโยชน์ 2 ประการ กล่าวคือ ป่าเพื่อเศรษฐกิจ ร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ หรือประมาณ 80 ล้านไร่ และป่าเพื่อ การอนุรักษ์ร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศ หรือประมาณ 48 ล้านไร่ ซึ่งป่าอนุรักษ์นั้นประกอบ ไปด้วย อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกชาติ พื้นที่สงวนชีวลัย พื้นที่มรดกโลก พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และป่าชายเลน

2. การปลูกป่า กำหนดให้มีการปลูกป่าขึ้นทดแทนป่าไม้ที่ถูกตัดฟันลง หรือปลูก ในพื้นที่ที่มีสภาพป่าเสื่อมโทรม ซึ่งสามารถดำเนินการได้ทั้งภาครัฐ เอกชน และอาสาสมัคร

3. การป้องกันไฟป่า กระทำได้โดยการประชาสัมพันธ์สร้างแนวกันไฟและแนวควบคุมไฟป่า (firebreak and fireline) ตรวจสอบตราคาดะเวนป้องกันไฟป่า จัดเตรียมกำลังไว้เพื่อการดับไฟได้ทันต่อเหตุการณ์

4. การป้องกันการบุกรุกทำลายป่า จัดทำหลักเขต ป้าย หรือเครื่องหมายแนวเขตให้ชัดเจน การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐต้องเป็นไปด้วยความเที่ยงตรง เอาจริงเอาจัง และมีความซื่อสัตย์ต่ออาชีพและหน้าที่

5. การใช้วัสดุทดแทนป่า ในการก่อสร้างต่าง ๆ ควรจัดหาวัสดุอื่นที่สามารถใช้ทดแทนไม้ได้มาใช้แทน

6. ใช้ไม้อย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด เป็นการนำไม้ที่ไม่ทำให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยใช้ทุกส่วนของลำต้น และยืดอายุการใช้งานของไม้ ด้วยการอบหรือการอาบน้ำยา

7. พยายามนำไม้ที่ไม่เคยใช้ประโยชน์มาใช้ เช่น มะพร้าว ต้นตาล ไม้ยางพารา และปรับปรุงคุณภาพไม้เหล่านี้ให้เป็นประโยชน์

8. ส่งเสริมประชาสัมพันธ์ให้การศึกษาแก่เยาวชน และประชาชนทั่วไปให้ตระหนักถึงความสำคัญของป่าไม้ สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ และช่วยกันดูแลในการรักษาทรัพยากรป่าไม้ เหมือนกับเป็นสมบัติของตัวเอง

แนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้

การบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้

โดยทั่วไปแล้วคำว่า การบริหารและการจัดการเป็นคำที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนั้น การบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ จึงเป็นคำที่มีความหมายเกี่ยวกับการบริหารหรือการจัดการทรัพยากรป่าไม้นั่นเอง ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

การจัดการป่าไม้ หมายถึง การรวบรวมเอาหลักวิชาการสาขาต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์ ทางเทคนิค และทางเศรษฐศาสตร์ป่าไม้ มาใช้ในการดำเนินการต่อป่าใดป่าหนึ่งเพื่อผลทางด้านการอนุรักษ์ การป้องกัน การปรับปรุงให้ดีขึ้นให้ผลผลิตถาวรและสูงสุด (กรมป่าไม้, 2536: 5) นอกจากนี้ เท็ด สุปรีชากร (2521: 85-86) กล่าวว่า การจัดการป่าไม้ (forest management) คือการนำเอาธุรกิจหรือหลักวิชาวนศาสตร์มาใช้ปฏิบัติต่อป่าไม้ โดยอาศัยหลักของผลผลิตอย่างสม่ำเสมอ (sustained yield) การจัดการป่าไม้ยังแบ่งออกได้เป็น

1. การจัดการเพื่อให้ดินเกินประโยชน์
2. การจัดการเพื่อผลผลิตไม้
3. การจัดการเพื่อเป็นที่เลี้ยงสัตว์
4. การจัดการเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า
5. การจัดการเพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ
6. การจัดการเพื่อเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร
7. การจัดการเพื่อประโยชน์อเนกประสงค์

เลิศ จันทนภาพ (2534: 602) ระบุว่า การจัดการป่าไม้ในความหมายกว้าง ๆ แล้ว เป็นการดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ เพื่อความคาดหวังในด้านผลประโยชน์หรือผลผลิต นอกจากนี้ การจัดการป่าไม้เป็นการประยุกต์เอาวิชาการต่าง ๆ ในหลาย ๆ สาขา เช่น สาขาวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ตลอดจนเทคนิควิชาการต่าง ๆ มาปฏิบัติต่อป่า เพื่อให้ได้มาซึ่งประโยชน์สูงสุด maximum benefit โดยคำนึงถึงประโยชน์ในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นเพื่อผลิตผลของไม้ การป้องกันรักษาต้นน้ำลำธาร การอนุรักษ์ดิน การอนุรักษ์สัตว์ป่า การปรับปรุงสภาพแวดล้อม การพักผ่อนหย่อนใจ ในการจัดการป่าไม้นั้นจะปฏิบัติในกิจกรรมใดขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดการเป็นสำคัญ ซึ่ง ไพบูรณ์ ภูริเวทย์ (2527: 154) ได้ระบุไว้ว่า ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้นั้น ควรพิจารณาหลักการพื้นฐาน 3 ประการคือ

1. Sustain Yield Concept มุ่งให้อัตราการเจริญเติบโตของต้นไม้และอัตราการตัดไม้ให้มีความสมดุลกัน เพื่อให้มีผลผลิตได้อย่างยั่งยืน
2. Multiple Use Concept เป็นการจัดการเพื่ออเนกประสงค์ ไม่มุ่งผลผลิตไม้เพียงอย่างเดียว มุ่งให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งนันทนาการ แหล่งต้นน้ำลำธาร รวมถึงให้ป่าไม้ช่วยรักษาความสมดุลตามธรรมชาติ
3. Long run Policy เป็นการจัดการป่าไม้ในระยะยาว คำนึงถึงผลกระทบในระยะยาว เน้นถึงความเป็นป่าไม้ที่หลากหลายมากกว่าที่จะมุ่งเน้นให้เป็นป่าเพียงชนิดเดียว

นิวัติ เรืองพานิช (2534: 246-249) กล่าวเพิ่มเติมว่า การจัดการป่าไม้ จะต้องแบ่งพื้นที่ป่าออกเป็น 2 ส่วน ตามลักษณะและความเหมาะสมของพื้นที่ป่าที่เอื้อประโยชน์ต่อมนุษย์ โดยให้ป่าทำหน้าที่ผลิตไม้และของป่า ให้มีการจัดการในรูปแบบของป่าเศรษฐกิจ สำหรับป่าที่มีหน้าที่ในการป้องกันภัย และรักษาความสมดุลตามธรรมชาติ มักจะมีการจัดการในรูปป่าอนุรักษ์ นอกจากป่าที่จัดการเพื่อผลิตผลทางไม้ หรือที่เรียกว่าป่าเศรษฐกิจแล้ว จำเป็นต้องมีการจัดการป่า

ไว้ให้เป็นป่าเนกประสงค์ (multiple use) ป่าอนุรักษ์ หรือป่าป้องกันภัย (protection forest) เพื่อสาธารณประโยชน์ เช่น ป่าต้นน้ำลำธาร อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และใช้ประโยชน์ทางด้านอื่น ๆ

การจัดการป่าไม้ หมายถึง การนำเอาวิธีการทางด้านธุรกิจและหลักวิชาการแขนงต่าง ๆ มาใช้ปฏิบัติในป่าใดป่าหนึ่ง เพื่อให้ป่านั้นสามารถอำนวยประโยชน์แก่ผู้ที่เป็นเจ้าของป่าได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตนต้องการ ในการจัดการป่าไม้นั้น หวังผลประโยชน์หลายด้านดังนี้ (ประคอง อินทรจันทร์, 2527: 5-7)

1. เพื่อต้องการผลิตผลในรูปของไม้ไว้ใช้อย่างสม่ำเสมอตลอดไป
2. เพื่อเป็นป่าป้องกัน (protection forestry) เช่น ป้องกันการพังทลายของดิน ป้องกันลมพายุ ป้องกันรักษาต้นน้ำลำธาร
3. เพื่อจัดให้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนส่วนรวม เช่น วนอุทยาน อุทยานแห่งชาติ
4. เพื่อจัดให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า (wildlife sanctuaries)

การจัดการป่าไม้เพื่อหวังผลหลายอย่างคละกันไปนี้ ไม่ได้หวังผลอย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ ที่เรียกว่าการจัดการป่าแบบเนกประสงค์ (multiple-use forestry) การจัดการป่าแบบนี้เป็นการจัดการเพื่อให้ได้ประโยชน์ทางอ้อมหรือผลประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมไปด้วยโดยมิได้มุ่งเน้นเฉพาะผลิตผลหลัก (minor forest product) คือ ไม้และผลิตผลรอง (minor forest product) เช่น น้ำมันไม้ เหมือนในอดีตเท่านั้น แต่ปัจจุบันยังมุ่งถึงประโยชน์ทางอ้อม เช่น ประโยชน์ทางด้านความสวยงาม การป้องกัน การพักผ่อนหย่อนใจ และยังเน้นหนักไปในทางด้านการบริหารสังคม และวัฒนธรรมอีกด้วย (social -culture service) แนวความคิดสมัยใหม่ถือว่าการจัดการป่าไม้เป็นการสังคมหรือจัดการคนคือจะจัดการอย่างไรให้คนหรือสังคมส่วนรวมได้รับประโยชน์จากป่าไม้ได้อย่างพอเหมาะพอควร และได้รับผลประโยชน์ด้วยความเป็นธรรมทั่วกัน แนวทางการจัดการจึงเป็นไปรูปแบบเหล่านี้ เช่น การจัดการป่าไม้เพื่อชุมชน การจัดการป่าไม้เพื่อส่งเสริมอาชีพของราษฎร การจัดการป่าไม้เพื่ออาหาร การจัดการป่าไม้เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำ การจัดการป่าไม้เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม และการจัดการป่าไม้เพื่อคุณภาพชีวิต (ประคอง อินทรจันทร์ 2527: 5-7)

สมเพ็ชร์ มังกรดิน (2528: 208-211) ระบุว่าจัดการป่าแบบเนกประสงค์ของสหรัฐอเมริกา ตาม Multiple Use-Suatained Yield Act หมายถึง การจัดการทรัพยากรพื้นผิวด่าง ๆ

ที่ทำให้เกิดไม้ใหม่ได้ในป่าแห่งชาติ เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ให้ได้สัดส่วนพอเหมาะแก่ความต้องการของประชาชนมากที่สุด และให้มีการใช้ที่ดินอย่างระมัดระวังที่สุดสำหรับทรัพยากรบางอย่างหรือทั้งหมด โดยให้มีพื้นที่ที่มากพอสำหรับการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมกับความต้องการเป็นระยะ ๆ ไป พื้นที่บางแห่งอาจจะไม่ได้ใช้จัดการเพื่อทรัพยากรทุกอย่าง การดำเนินการจัดการทรัพยากรต่าง ๆ จะสอดคล้องและประสานกันโดยมิให้คำนึงถึงกำลังผลิตของที่ดิน ซึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา นั้น มีแนวคิดในการจัดการแบบอนเนกประโยชน์แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1. แนวความคิดแบบ เพียร์สัน (Pearson approach) เป็นแบบกำหนดประโยชน์หลัก (primary use) ในที่ดินป่าไม้แห่งหนึ่งที่กำหนดให้เป็นส่วน ๆ ไป ยอมให้มีการใช้ประโยชน์รอง (secondary use) ร่วมกันในบริเวณของประโยชน์หลักได้ หากประโยชน์ไม่ขัดกัน เพราะฉะนั้นในเนื้อที่ป่าแห่งหนึ่งเราอาจจะแบ่งเป็นพื้นที่หลัก (key area) ต่าง ๆ กัน เช่น เป็นพื้นที่ผลิตไม้เป็นหลัก (timber key area) พื้นที่ผลิตนันทนาการเป็นหลัก (recreation key area) และอื่น ๆ เพื่อเอาพื้นที่หลักทุกอย่างมารวมกัน พื้นที่ทั้งหมดก็จะอยู่ภายใต้การจัดการแบบอนเนกประโยชน์

2. แนวคิดแบบ ดานา-แมคอาร์ดล (Dana-McArdle approach) เป็นแนวที่ถือว่าทุกหน่วยพื้นที่จะต้องได้รับผลตอบแทนสูงสุด ไม่มีการแบ่งออกเป็นการใช้ประโยชน์หลักหรือพื้นที่หลัก แนวคิดนี้ในทางปฏิบัติแล้วเป็นไปได้ยาก เพราะในพื้นที่เดียวกันบางที่การใช้ประโยชน์หลาย ๆ อย่างจะมีประโยชน์บางอย่างที่ขัดกัน

ตามที่ประเทศไทยได้ลงนามรับรองปฏิญญาว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (Rio Declaration on Environment and Development) และข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้โดยตรงคือ แผนปฏิบัติการ 21 (agenda 21) และถ้อยแถลงว่าด้วยหลักการเรื่องป่าไม้ (statement of principles of forests) ซึ่งตามแผนปฏิบัติการ 21 มีสาระสำคัญด้านป่าไม่ว่าด้วยการหยุดยั้งการทำลายป่า (combating deforestation) กำหนดให้การจัดการ การอนุรักษ์และการพัฒนาป่าไม้ทุกชนิดอยู่บนพื้นฐานของความยั่งยืน พร้อมกับมีข้อเรียกร้องให้ประเทศต่าง ๆ และองค์กรที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันหากกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการหยุดยั้งการทำลายป่าไม้ชนิดต่าง ๆ และให้มีการกำหนดเกณฑ์ (criteria) และแนวทางปฏิบัติ (guidelines) ที่อยู่บนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ สำหรับการจัดการอนุรักษ์ และพัฒนาป่าไม้ทุกชนิด สำหรับใน ถ้อยแถลงว่าด้วยหลักการเรื่องป่าไม้ (statement of principles of forests) กำหนดให้การจัดการทรัพยากรป่าไม้และที่ดิน ป่าไม้ควรจะดำเนินการให้อยู่บนพื้นฐานแห่งความยั่งยืนที่สามารถตอบสนองต่อสังคม เศรษฐกิจ นิเวศวิทยา วัฒนธรรม และมนุษยชาติในปัจจุบันและอนาคต (จิระ จินตกุล, 2540: 3)

นอกจากนี้ จิระ จินตบุญกุล (2540: 4) กล่าวเพิ่มเติมว่า การจัดการป่าไม้แบบยั่งยืน (sustainable forest management) เป็นแนวความคิดที่พัฒนามาจากหลักการของการจัดการป่าไม้เดิมที่ต้องการให้ได้รับผลผลิตที่สม่ำเสมอ (sustained yield) จากความสมดุลระหว่างปริมาณไม้ที่ทำออกและปริมาณไม้ที่เพิ่มขึ้นจากการเจริญเติบโตของไม้ป่าธรรมชาติและป่าปลูก แนวคิดดังกล่าวได้พัฒนาไปในลักษณะของการยอมรับถึงคุณค่าของป่าไม่ว่ามิได้มีเฉพาะส่วนที่เป็นสินค้า (goods) เท่านั้น แต่คุณค่าในด้านบริการ (services) จะยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น ดังนั้น เพื่อให้ป่าไม้สามารถรักษาบทบาทที่สำคัญดังกล่าวได้ตลอดไป การบริหารและการจัดการป่าไม้ จึงควรเป็นลักษณะการจัดการป่าไม้แบบยั่งยืน (sustainable forest management) ซึ่งเป็นแนวคิดที่พัฒนาจากการจัดการเพื่อความต้องการไม้เป็นความต้องการระบบนิเวศ ป่าไม้ที่สามารถสนองความต้องการทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับโลกโดยมีการกำหนดเกณฑ์ (criteria) และเครื่องชี้บ่งบอก (indicators) ความสำเร็จหรือความก้าวหน้าในการดำเนินการของแต่ละประเทศภายใต้ความร่วมมือและประสานงานกับประเทศต่าง ๆ ทั่วภูมิภาคของโลก

จิระ จินตบุญกุล (2540: 22-25) ได้กำหนดเกณฑ์ (criteria) และเครื่องชี้บ่งบอก (indicators) สำหรับการจัดการป่าไม้ในประเทศไทยไว้ดังนี้

เกณฑ์ที่ 1 ฐานทรัพยากรป่าไม้

สาระสำคัญที่เป็นข้อกำหนดภายใต้ฐานทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่ ที่ดินป่าไม้และทรัพยากรป่าไม้ ข้อมูลจากการจำแนกการใช้ประโยชน์ทรัพยากรดินและป่าไม้ ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2535 และการดำเนินการตามแผนแม่บทเพื่อพัฒนาการป่าไม้ของประเทศไทย รวมทั้งสถิติข้อมูล ในการดำเนินการสงวนป่าเพื่อการอนุรักษ์ สามารถพัฒนาเครื่องชี้บ่งบอกได้ดังนี้

- 1.1 เนื้อที่ป่าไม้และป่าถาวร
- 1.2 อัตราการเปลี่ยนแปลงของเนื้อที่ป่าไม้
- 1.3 องค์ประกอบของป่าชนิดต่าง ๆ
- 1.4 ความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้
- 1.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้
- 1.6 เนื้อที่สวนป่าและการจัดการ
- 1.7 การพัฒนาระบบวนเกษตรและสวนไม้ยืนต้นอื่น ๆ

เกณฑ์ที่ 2 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ป่าไม้ในประเทศไทยสามารถแยกเป็นป่าชนิดต่าง ๆ ได้หลายชนิด และป่าชนิดต่าง ๆ เหล่านี้มีการผสมผสานกันตามธรรมชาติ ป่าไม้จึงเป็นแหล่งความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญของพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ การพิจารณาเพื่อกำหนดเกณฑ์และเครื่องชี้บอความยั่งยืนของความหลากหลายทางชีวภาพได้ให้ความสำคัญใน 3 หัวข้อหลักคือ ความหลากหลายของระบบนิเวศ ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ และความหลากหลายของพันธุกรรม ซึ่งสามารถกำหนดเครื่องชี้บอก การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้ ดังนี้

- 2.1 ความหลากหลายของป่าชนิดต่าง ๆ
- 2.2 เปลี่ยนแปลงเนื้อที่ป่าชนิดต่าง ๆ
- 2.3 ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศป่าชนิดต่าง ๆ
- 2.4 ความเปลี่ยนแปลงจากป่าผืนใหญ่เป็นป่าผืนเล็ก
- 2.5 การอนุรักษ์แหล่งที่อยู่ของชนิดพันธุ์ต่าง ๆ
- 2.6 การดำรงคงอยู่ของชนิดพันธุ์ต่าง ๆ
- 2.7 สถานภาพของชนิดพันธุ์ที่หายากหรืออยู่ในภาวะอันตราย
- 2.8 การคุกคามของชนิดพันธุ์ต่าง ๆ
- 2.9 พันธุกรรมและการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ
- 2.10 จำนวนประชากรที่อาจมีผลกระทบต่อพันธุกรรม

เกณฑ์ที่ 3 การรักษาระบบนิเวศป่าไม้และสิ่งแวดล้อม

ข้อพิจารณาและสาระสำคัญภายใต้ข้อกำหนดนี้ประกอบด้วยเครื่องชี้บอกแสดงให้เห็นกิจกรรมด้านการป้องกัน การดูแลรักษาและฟื้นฟูระบบนิเวศด้านป่าไม้ เพื่อคงไว้ซึ่งบทบาทหน้าที่ด้านการป้องกันและป่าไม้ การอนุรักษ์ดินและน้ำ การอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร รวมทั้งการมีส่วนร่วมช่วยให้วัฏจักรสารคาร์บอนของโลก ได้แก่

- 3.1 สัดส่วนพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์
- 3.2 ประสิทธิภาพการป้องกันการบุกรุกทำลายป่า
- 3.3 การป้องกันรักษาป่าจากแมลงและโรคต่าง ๆ
- 3.4 การควบคุมไฟป่า
- 3.5 การจัดการป่าต้นน้ำลำธาร
- 3.6 ประสิทธิภาพการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าไม้
- 3.7 การอนุรักษ์ป่าชุ่มน้ำ
- 3.8 กิจกรรมการอนุรักษ์ดินและน้ำ

3.9 การป่าไม้กับวัฏจักรคาร์บอนของโลก

เกณฑ์ที่ 4 สมรรถนะในการอำนวยความสะดวกด้านเศรษฐกิจสังคม

โดยที่ป่าไม้และทรัพยากรป่าไม้ยังเป็นปัจจัยสำคัญทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย เครื่องชี้บอกรายได้ข้อกำหนดดังกล่าวนี้ จึงมีจำนวนค่อนข้างมากกว่าเกณฑ์ทางด้านอื่น ๆ ได้แก่

- 4.1 ปริมาณและมูลค่าการผลิตไม้
- 4.2 ปริมาณและมูลค่าผลิตผลป่าไม้อื่น ๆ
- 4.3 ปริมาณการใช้ไม้และผลิตผลป่าไม้ของประเทศ
- 4.4 การได้มาซึ่งไม้และผลิตผลป่าไม้ของประเทศ
- 4.5 การนำทรัพยากรป่าไม้กลับมาใช้ใหม่
- 4.6 การพัฒนาอุตสาหกรรมป่าไม้
- 4.7 พื้นที่ป่าไม้ที่มีการพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยวและพักผ่อนหย่อนใจ
- 4.8 สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับการท่องเที่ยวด้านป่าไม้
- 4.9 จำนวนนักท่องเที่ยวและค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวป่า
- 4.10 การจ้างงานในกิจการป่าไม้
- 4.11 ประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่ชุมชนในป่าและใกล้เคียงป่าได้รับ
- 4.12 การพัฒนาธุรกิจการท่องเที่ยวด้านป่าไม้

เกณฑ์ที่ 5 การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง

การจัดการป่าไม้ในยุคโลกาภิวัตน์จำเป็นจะต้องเกี่ยวข้องกับองค์กรและบุคคลหลายระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่น จึงจำเป็นต้องแยกข้อกำหนดทางด้านนี้ออกมาโดยเฉพาะพร้อมกับเครื่องชี้บอ ดังนี้

- 5.1 นโยบายด้านการป่าไม้
- 5.2 แผนงานและกิจกรรมที่สอดคล้องกับนโยบาย
- 5.3 กฎหมายที่สนับสนุนการจัดการป่าไม้แบบยั่งยืน
- 5.4 ประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย
- 5.5 ความร่วมมือกับนานาชาติ
- 5.6 การพัฒนาบุคลากร
- 5.7 การวิจัยและพัฒนา
- 5.8 การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี
- 5.9 การติดตามและประเมินผล

แนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้มีผู้สนใจพูดถึงมากขึ้นเมื่อทศวรรษที่ผ่านมา ทั้งในองค์กรรัฐ (GO) และองค์กรเอกชน (NGOs) การเข้าถึงเรื่องภูมิปัญญาชาวบ้านซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เข้าถึงวัฒนธรรมชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่นอาจมองได้เป็นสองระดับคือ ด้านหนึ่งเป็นสิ่งที่มองเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม เช่น รูปแบบกรรมวิธีในการทำการเพาะปลูก หรือเทคโนโลยีพื้นบ้าน ส่วนอีกด้านหนึ่งคือด้านที่เป็นอุดมการณ์ที่คอยกำกับหรือมีบทบาทสำคัญอยู่เบื้องหลังเทคโนโลยีนั้น ๆ นั่นคือ อุดมการณ์ในการดำรงชีวิตของผู้คนนั่นเอง (ฉลาดชาย รมิตานนท์, 2537: 146) อุดมการณ์เป็นวิธีการคิดของชาวบ้าน โดย Clifford Geertz ซึ่งเป็นนักมานุษยวิทยา ได้กล่าวไว้ว่า อุดมการณ์หรือสิ่งที่เราเรียกกันอย่างไม่เห็นคุณค่าว่า “สามัญสำนึก” (common sense) นั้นแท้ที่จริงแล้วไม่ใช่เรื่องง่าย ๆ เรื่องธรรมดา ๆ แต่สามัญสำนึกเป็นระบบวัฒนธรรม เป็นองค์ความรู้ และความคิดที่มีการจัดระบบ Geertz (อ้างในฉลาดชาย รมิตานนท์, 2537: 149) ได้กล่าวไว้อีกว่า “หลักการของสามัญสำนึกคือการแสดงออกโดยตรง ซึ่งประสบการณ์ที่ผู้คนประสบอย่างของมนุษย์เราที่เรียกกันอย่างพล่อย ๆ ว่า “สามัญสำนึกธรรมดา” นี้แหละคือหลักการบางประการที่มีเหตุผลและวางอยู่บนรากฐานของประสบการณ์ที่เป็นจริงนี้คือ ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ภูมิปัญญาชาวบ้านที่สังคมไม่สู้จะให้คุณค่าแต่สำหรับชาวบ้านแล้วมันมีประโยชน์โดยตรงมากมายต่อชีวิตของพวกเขา”

ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายเกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้านไว้ว่า หมายถึงพื้นเพรากฐานของความรู้ของชาวบ้าน (เสรี พงศ์พิศ, 2539: 145) และได้แบ่งภูมิปัญญาเป็น 2 ลักษณะคือ

ลักษณะที่เป็นนามธรรม เป็นโลกทัศน์ชีวทัศน์ เป็นปรัชญาในการดำเนินชีวิต เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเกิด แก่ เจ็บ ตาย คุณค่าและความหมายของทุกสิ่งในชีวิตประจำวัน

ลักษณะที่เป็นรูปธรรม เป็นเรื่องเกี่ยวกับเฉพาะด้านต่าง ๆ เช่น การทำมาหากิน การเกษตร หัตถกรรม ศิลปดนตรี และอื่น ๆ

โดยภูมิปัญญาเหล่านี้ได้สะท้อนออกมาใน 3 ลักษณะที่สัมพันธ์ใกล้ชิดกันคือ

1. ความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกัน ก่อความสัมพันธ์ระหว่างคนกับโลก สิ่งแวดล้อม สัตว์ พืช ธรรมชาติ

2. ความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ที่ร่วมกันในสังคมหรือในชุมชน

3. ความสัมพันธ์กับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ สิ่งเหนือธรรมชาติ สิ่งที่ไม่เห็นไม่สามารรถสัมผัสได้ทั้งหลายทั้งสามลักษณะนี้คือสามมิติของเรื่องเดียวกัน คือ ชีวิตของชาวบ้านสะท้อนออกมาถึงภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิตอย่างมีเอกภาพเหมือนสามมุมของรูปสามเหลี่ยมภูมิปัญญาจึงเป็นรากฐานในการดำเนินชีวิตของชาวบ้าน

ขณะที่ ธวัช ปุณโณทก (2531: 40-41) ได้ให้ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่นว่า หมายถึงความรู้ของชาวบ้านที่เรียนรู้ และมีประสบการณ์สืบต่อกันมาทั้งทางตรงคือ ประสบการณ์ของตนเองหรือทางอ้อม ซึ่งเรียนรู้จากผู้ใหญ่หรือความรู้สะสมเหล่านี้รวมเราเรียกว่าภูมิปัญญา หากแต่ภูมิปัญญานั้นไม่ได้หมายถึงเพียงการศึกษาอดีต ความคิดของคนในอดีตอย่างหยุดนิ่ง แต่หมายถึงศักยภาพในการประสานความรู้ใหม่ ๆ และประสบการณ์ใหม่ ๆ เพื่อให้เกิดทางเลือกใหม่ ๆ นั่นคือ ภูมิปัญญายุคหนึ่ง สมัยหนึ่งย่อมมีการเปลี่ยนแปลงไปตามพัฒนาความรู้ของสังคม

ส่วนประเวศ ะสี (2530: 75) ได้อธิบายว่าภูมิปัญญาเกิดจากการสะสมการเรียนรู้มาเป็นระยะเวลายาวนาน มีลักษณะเชื่อมโยงกันไปหมดในทุกสาขาวิชาไม่แยกเป็นวิชาแบบที่เราเรียน ฉะนั้นวิชาเกี่ยวกับเศรษฐกิจ อาชีพ ความเป็นอยู่เกี่ยวกับการศึกษาวัฒนธรรม มันจะผสมกลมกลืนเชื่อมโยงกันหมด ซึ่งสอดคล้องกับที่เอนก นาคะบุตร (2535: 150) ได้กล่าวว่า “สังคมศาสตร์ที่เราเรียน ไม่มีมิติที่จะให้คนรู้จักตนเอง และดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขสงบ ไม่ได้บอกให้เรารู้อย่างเท่ากัน ไม่สามารถใช้ศาสตร์ต่าง ๆ ให้อยู่เหนือตนเองหรืออยู่เหนือโลกได้เลย แต่ภูมิปัญญาชาวบ้านมันมีความหมายต่อคำว่าชีวิตที่ชัดเจน และเชื่อมโยงในทุกองค์ประกอบที่แวดล้อมชีวิต”

ฉลาดชาย รมิตานนท์ (2537: 2) ได้กล่าวถึงภูมิปัญญาชาวบ้านไว้ว่า “เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมาแต่อดีตอันยาวนานจนกลายเป็นวิถีชีวิตประจำวันของตนเอง และชุมชนตลอดมา ภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นมรดกทางสังคมที่ได้จากการเรียนรู้ โดยผ่านกระบวนการขัดเกลาทางสังคมจนกลายเป็นรากฐานสำคัญของชีวิตและสังคม อันเป็นพื้นฐานของการดำรงชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน วัฒนธรรมของสังคมที่มาจากรากเหง้าของภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นสิ่งที่นำไปสู่การปรับตัวของชุมชนให้เข้ากับบริบททางสังคมวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นที่มีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่อง” และได้อธิบายว่าภูมิปัญญาชาวบ้านคือ “ความเชื่อ ความรู้ที่มีทั้งสติและปัญญา อันเป็นเครื่องชี้นำแก่ผู้คนในสังคม ในชุมชน (ก่อนที่ความรู้หรือภูมิปัญญาสมัยใหม่จะเข้ามา) ว่าการจะใช้ชีวิตอย่างยั่งยืนถาวรกับคนกับป่า กับภูเขา น้ำ ไฟ (อำนาจเหนือธรรมชาติ) กับหญ้า สัตว์ แมลง ผู้เป็นเพื่อนร่วมโลกนั้นสามารถทำได้อย่างไร” โดยได้แบ่งระดับภูมิปัญญาชาวบ้านเป็น 2 ระดับคือ

1. ภูมิปัญญาชาวบ้านในระดับ “สามัญสำนึก” ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่ายแต่เป็น “วัฒนธรรม” ความรู้ในการทำการผลิต เทคนิคการเพาะปลูก (ทำนา, ทำไร่, ระบบเหมืองฝาย) การจับสัตว์ การหาอาหาร

2. ภูมิปัญญาชาวบ้านระดับความเชื่อที่ปรากฏในตำนาน ปรัมปรา นิยายพื้นบ้าน สุภาษิตคำคม ดนตรี การขับร้อง ศิลปะ พิธีกรรม ฯลฯ

ส่วนปรกรณ์ จริงสูงเนิน (2536: 6) ได้กล่าวว่าภูมิปัญญาที่แท้ ซึ่งเกิดจากกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาสร้างภูมิปัญญาร่วมกันอย่างต่อเนื่องจนเกิดสิ่งที่เรียกว่าภูมิปัญญาชาวบ้าน ประกอบด้วยความรู้สำคัญ 3 ประการคือ

1. ความรู้ที่รับผิชอบต่อส่วนรวมโดยเป็นความรู้ที่จัดความรู้ที่เห็นแก่ตัวหรือตัวใครตัวมัน แล้วก่อให้เกิดความรู้ที่ยึดเหนี่ยวความเป็นชุมชนให้ร่วมกันแน่นแฟ้นยิ่งขึ้น

2. ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการชุมชนเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างเป็นพลัง และประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยเป็นความรู้เกี่ยวกับการกำหนดจัดองค์กร บทบาทหน้าที่ สิทธิอำนาจ กฎระเบียบชุมชน วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ที่ตั้งอยู่บนรากฐานของความสำนึก รับผิชอบชุมชน ยิ่งกว่าการตั้งอยู่บนรากฐานของผลประโยชน์

3. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี หรือเทคนิควิธีต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนอย่างเหมาะสมแต่ละท้องถิ่น และอยู่บนรากฐานของความสำนึกรับผิชอบที่ดึงมาต่อชุมชนสิ่งแวดล้อม

สำหรับ ยศ สันตสมบัติ (2544: 51) ได้กล่าวถึงธรรมชาติของภูมิปัญญาท้องถิ่นว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นสิ่งที่กลุ่มชนต่าง ๆ ได้สั่งสม สืบทอดและพัฒนามาเป็นเวลานานับร้อยนับพันปี เป็นองค์ความรู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ในแง่ที่ว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นเกิดจากการศึกษาเชิงประจักษ์ ผ่านการพิสูจน์ทดลองและกระบวนการคัดสรร ปรับปรุง และพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ ภูมิปัญญามีข้อแตกต่างจากวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญอยู่ 2 ประการ คือ

ประการที่หนึ่ง ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีลักษณะจำเพาะเจาะจงเฉพาะท้องถิ่น พื้นที่หรือระบบนิเวศใดระบบนิเวศหนึ่ง องค์ความรู้เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์และการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างมนุษย์ สัตว์ พืช พลังตามธรรมชาติ ที่ดิน แหล่งน้ำ และลักษณะภูมิประเทศ โดยเฉพาะในอาณาบริเวณแห่งใดแห่งหนึ่งโดยเฉพาะ ด้วยเหตุนี้ภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงก่อร่างสร้างตัวขึ้นจากความเข้าใจอย่างชัดเจนในสัมพันธภาพของสรรพสิ่งและสรรพชีวิตต่าง ๆ ที่ก่อเกิดดำรง

อยู่และแตกดับไปภายในระบบนิเวศชุดนั้น ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งนำไปสู่ความสามารถในการบริหารจัดการ ปรับแต่ง ในประโยชน์และพัฒนาทรัพยากรในระบบชุดนั้นอย่างยั่งยืน

ประการที่สอง ลักษณะจำเพาะของภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวข้องกับเชื่อมโยงอย่างแนบแน่นกับมิติทางด้านสังคมและสิทธิของชุมชน กล่าวคือ จากมุมมองในด้านของภูมิปัญญาท้องถิ่น ระบบทุกชุดประกอบขึ้นบนเครือข่ายความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างกลุ่มคน ครอบครัว เครือญาติ และชุมชนกับสิ่งมีชีวิตกลุ่มอื่น ๆ ที่ดำรงอยู่ร่วมกันภายในระบบนิเวศท้องถิ่นชุดนั้น วิธีคิดเกี่ยวกับระบบนิเวศลักษณะเช่นนี้ ถูกนำเสนอในเรื่องเล่าหรือนิทานพื้นบ้าน ที่กล่าวถึงสัมพันธ์ภาพระหว่างคนกับสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น ๆ ที่เชื่อมโยงกันทางสายเลือด การแต่งงาน หรือการเป็นพันธมิตร ในรูปแบบต่าง ๆ ในยุคปัจจุบันอันเป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

ดังนั้น จึงอาจสรุปได้ว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาชาวบ้านหมายถึง ปัญญาอันเกิดจากการเรียนรู้สะสมถ่ายทอดประสบการณ์ที่ยาวนานของผู้คนที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น หรือชุมชนนั้นๆ ทั้งโดยประสบการณ์ตรงและประสบการณ์ทางอ้อม ซึ่งได้ทำหน้าที่ที่ชี้นำว่าจะใช้ชีวิตอย่างยั่งยืนและถาวรกับคนในชุมชนหรือสังคมด้วยกัน กับทรัพยากรธรรมชาติ กับสภาพแวดล้อมรอบตัวท่ามกลางพลวัตของสังคม และการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่นที่เหมาะสม โดยที่องค์ประกอบของภูมิปัญญาในการศึกษาครั้งนี้ เน้นที่วิธีคิดเกี่ยวกับโลกทัศน์ ความเชื่อ พิธีกรรม องค์ความรู้ในการปฏิบัติ และความสัมพันธ์ทางสังคม ความสัมพันธ์กับธรรมชาติ และความสัมพันธ์กับอำนาจเหนือธรรมชาติ ในมิติการดูแลสุขภาพแบบพื้นบ้านที่นำไปสู่การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพพืชสมุนไพร ที่มองถึงระบบคิดโลกทัศน์ การให้ความหมาย การให้คุณค่าของมนุษย์ที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนถึงวิธีการจัดการในบริบทของสภาพแวดล้อมและสังคมวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปว่าชุมชนมีการใช้ภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเป็นอย่างไร

วิธีการจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชนเผ่าปกากะญอ

กะเหรี่ยง เป็นชื่อที่คนทั่วไปใช้เรียกกลุ่มชนชาติพันธุ์กลุ่มหนึ่ง ที่อาศัยอยู่หนาแน่นในบริเวณภาคเหนือและตะวันตกของประเทศไทย ชื่อ “กะเหรี่ยง” เป็นชื่อที่เรียกตามอย่างมอญซึ่งเรียกกลุ่มชาติพันธุ์กลุ่มนี้ว่า “กะแรง” ชนกลุ่มนี้ (ยกเว้นกลุ่มตองสู) เรียกตนเองว่า “ปกากะญอ” ซึ่งแปลว่า “คน” ทางภาคเหนือของประเทศไทยและทางรัฐฉานของพม่า กลุ่มชนนี้เป็นที่รู้จักกันในนามว่า “ยาง” ซึ่งเป็นคำที่พวกขานหรือไทยใช้เรียกกะเหรี่ยง

กะเหรี่ยงเป็นกลุ่มชนชาติพันธุ์ที่อาศัยอยู่หนาแน่นในบริเวณภาคเหนือและตะวันตกของประเทศไทย และเป็นที่รู้จักกันในบริเวณนี้ ในนามว่า “ยาง” กะเหรี่ยงเป็นชาวเขาเผ่าหนึ่ง ที่อพยพมาจากพม่าและเข้ามาอยู่ในประเทศไทยมานานนับเป็นศตวรรษ อพยพมาก่อนชนชาวเขาเผ่าอื่น ๆ และมีจำนวนประชากรมากที่สุด

ถิ่นฐานดั้งเดิมของกะเหรี่ยงอยู่บริเวณมอโกเลียเมื่อกว่า 2,000 ปีมาแล้ว ต่อมาได้หนีภัยสงครามมาอยู่ที่ทิเบต และเมื่อถูกรุกรานจากกองทัพจีน ก็ถอยร่นลงมาทางใต้เรื่อย ๆ นับตั้งแต่บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำแยงซีเกียง จนกระทั่งลงมาถึงดินแดนลุ่มน้ำสาละวินในเขตประเทศพม่า

กะเหรี่ยงในประเทศไทยเป็นกะเหรี่ยงที่อพยพมาจากประเทศพม่าทั้งสิ้น การอพยพเข้าประเทศไทยในยุคแรกมีสาเหตุมาจากการหนีภัยสงคราม ในสมัยเมื่อพระเจ้าอลองพญา (อ่องเจยะ) ทำสงครามกับพวกมอญ ชาวกะเหรี่ยงได้หนีภัยพากันเข้ามาในเขตแดนไทย และใน พ.ศ. 2428 เมื่ออังกฤษยึดพม่าเหนือได้และทำการปราบปรามชาวกระเหรี่ยงที่แข็งข้อต่ออังกฤษ ทำให้ชาวกะเหรี่ยงต้องอพยพเข้ามาในประเทศไทยอีกกระลอกหนึ่ง

นับได้ว่ากะเหรี่ยงเป็นชาวเขาเผ่าหนึ่งที่อพยพเข้ามาอยู่ในประเทศไทยมานานนับศตวรรษ อพยพมาก่อนพวกอีก้อ มูเซอ ลีซอ แม้ว และเย้า อย่างน้อย 200 ปี ในจำนวนชาวเขาเผ่าใหญ่ๆ เหล่านี้ ชาวกะเหรี่ยงมีประชากรมากที่สุด คือคิดเป็นร้อยละ 62.08

หมู่บ้านของกะเหรี่ยงเป็นหมู่บ้านเล็ก ๆ แต่ละหมู่บ้านจะมีหัวหน้าหมู่บ้านซึ่งเป็นชายเรียกว่า “ฮี-โง” แปลว่า “หมู่บ้าน-หัว” ฮี-โง เป็นผู้อาวุโส เป็นผู้สร้างทัศนคติของชาวกะเหรี่ยงทุกคน หากฮี-โง มีความเห็นว่าเป็นคนดี ทุกคนในหมู่บ้านก็จะว่าดีด้วย การยอมรับหรือการขับไล่ออกจากหมู่บ้านจะถูกกำหนดโดย ฮี-โง ทั้งสิ้น ฮี-โง เป็นผู้นำทางพิธีกรรม เช่นพิธีปีใหม่ ซึ่งมีการเลี้ยงผีเจ้าที่ประจำ เพื่อคุ้มครองให้ทุกคนในหมู่บ้านอยู่เย็นเป็นสุข หัวหน้าหมู่บ้านเป็นผู้พิทักษ์รักษาจารีตประเพณี ผู้คัดเลือกผู้กำหนดบทลงโทษผู้ที่กระทำความผิดประเพณี เช่น เรื่องชู้สาว การลักขโมย เป็นต้น บทลงโทษจะขึ้นอยู่กับความหนักเบาของกรณี อาจแค่ตัดเดือนหรือปรับไหมเป็นเงินหรือสุราและหัวเผือกสำหรับทำพิธีกรรมของมาลาโทยหรือไล่ออกจากหมู่บ้าน แต่ไม่มีการใช้กำลัง เมื่อหัวหน้าหมู่บ้านตาย ลูกชายต้องรับตำแหน่งสืบต่อ และจะมีการย้ายหมู่บ้านทั้งหมด ไปยังอีกฟากหนึ่งของลำห้วยหรืออีกลาดไหล่เขา ตามแต่หัวหน้าคนใหม่จะกำหนด การย้ายนี้จะมีการเสี่ยงทายตามประเพณีกะเหรี่ยง เป็นประเพณีปฏิบัติในอดีต ปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ทางสังคม

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมในปัจจุบัน จะพบว่าบางหมู่บ้านไม่มี ฮี-โง อีกต่อไป เพราะลูกชายไม่ยอมสืบทอดตำแหน่ง และคนที่ไม่ได้มีสายเลือดเดียวกันก็ไม่สามารถมารับ

ตำแหน่งได้ ดังนั้นบางหมู่บ้านอาจมีผู้ใหญ่บ้านหรือผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากทางการ อย่างไรก็ตาม ผู้อาวุโส ผู้เฒ่าผู้แก่ในหมู่บ้านก็ยังมีบทบาทและมีความสำคัญอยู่ในสังคมกะเหรี่ยง

ชาวกะเหรี่ยงมีทั้งนับถือผี นับถือพุทธ และนับถือคริสต์ เกือบร้อยละเก้าสิบถือผี ผีมีอยู่ทุกแห่ง ในป่า ในไร่นา ในลำธาร ผีและวิญญาณเป็นบ่อเกิดของคุณธรรมและค่านิยมหลายประการ เช่น การอยู่อย่างผัวเดียวเมียเดียวไม่ประพฤติดูถูกเมียใคร หรือการเลี้ยงดูพ่อแม่ที่ซื่อสัตย์ ความเชื่อที่ว่า วิญญาณของบรรพบุรุษคือผีบ้านเรือนที่คอยคุ้มครองดูแลลูกหลานให้อยู่เย็นเป็นสุข เป็นต้น

ผีที่กะเหรี่ยงสะกอนนับถือคือ ผีบ้านและผีเรือน ผีบ้านเป็นผีเจ้าที่ที่คอยปกป้องดูแลหมู่บ้าน ผีเรือนเป็นผีดวงวิญญาณบรรพบุรุษ ซึ่งคอยปกป้องรักษาบุตรหลานแล่นผู้สืบตระกูลของตนด้วยความห่วงใย

นอกจากนี้ ยังมีผีประจำไร่หรือผีนา ซึ่งจะช่วยให้ผลผลิตของไร่นาเจริญงอกงาม ดังนั้นจึงมีการทำร้านเลี้ยงผีไร่หรือผีนาก่อนทำการปลูกข้าวหรือพืชไร่ เมื่อเก็บเกี่ยวได้ผล ก็จะมีการเลี้ยงอีกครั้ง เรียกว่าประเพณีงานกินข้าวใหม่ มีการฆ่าไก่ ฆ่าหมูเป็นเครื่องเซ่นบูชา ดังเช่นประเพณีขึ้นปีใหม่ ชาวกะเหรี่ยงที่นับถือพุทธและมีวัดอยู่ในหมู่บ้านก็จะนำอาหารหรือเงินมาถวายพระที่วัด

ชาวกะเหรี่ยงมีความเกรงกลัวผีป่า ซึ่งถือว่าเป็นผีร้าย คอยทำร้ายผู้คนมากกว่าจะคุ้มครองป้องกันภัย ผีป่ามี 2 พวกคือ ผีป่าบก และผีป่าน้ำ ผีป่าบกจะรวมไปถึงผีป่า ผีภูเขา ผีเข้าบ้าน ผีเจ้าเมือง ผีเจ้าที่ ผีหลวงและผีฟ้า ส่วนผีป่าน้ำ ได้แก่ ผีซึ่งสิงสถิตอยู่ตามลำห้วย ลำธาร บึง หนองน้ำ

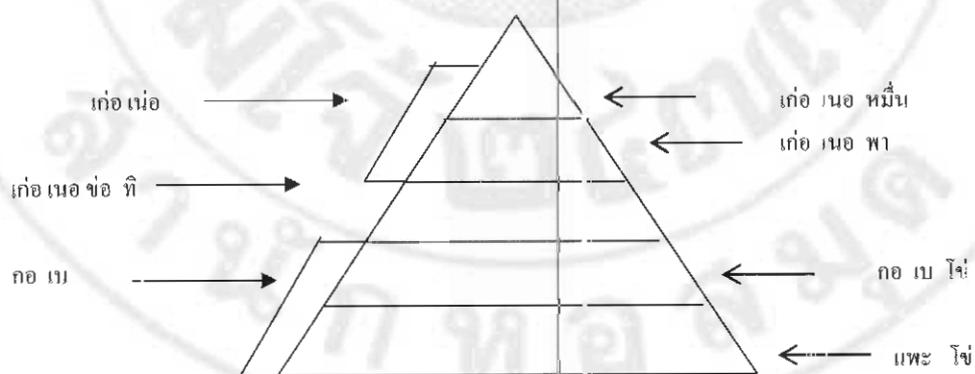
ชาวกะเหรี่ยงมีลักษณะประจำกลุ่ม คือมีความสมถะและรักสันโดษ มักเก็บงำความรู้สึกลงและไม่นิยมการใช้กิริยาวาจาที่ก้าวร้าวหรือกระทบกระทั่งแตกดัน มักจะหลีกเลี่ยงความขัดแย้งหรือความไม่พอใจ โดยการปลีกตัวหนีเสมอ ลักษณะที่สำคัญประจำกลุ่มอีกอย่างหนึ่งคือการไม่ยอมรับอิทธิพลจากคนนอกกลุ่ม ไม่ยอมให้อิทธิพลจากภายนอกมาเปลี่ยนแปลงธรรมเนียมประเพณีของตนได้ง่าย

ชาวกะเหรี่ยงมีการติดต่อกับคนนอกกลุ่มซึ่งเป็นคนพื้นราบ ในลักษณะการแลกเปลี่ยนหรือซื้อขายผลผลิต ได้แก่ ชาวกะเหรี่ยงไปซื้อของใช้ที่จำเป็นในตลาด และคนพื้นราบไปซื้อ วัว ควาย หมู พริกแห้ง ในหมู่บ้านกะเหรี่ยง เป็นต้น นอกจากนี้ความสัมพันธ์เป็นลักษณะการรับจ้าง ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อชาวกะเหรี่ยงขาดแคลนข้าวก็จะไปรับจ้างคนเมืองเก็บใบเมี่ยง ใบชา หรือขุดดินค้ายหญ้าในไร่นา ค่าตอบแทนอาจจะเงินหรือข้าว ก็ได้แต่จะตกลงกัน

ความสัมพันธ์กับคนพื้นราบเป็นความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกว่าความสัมพันธ์กับเจ้า: หน้าที่ฝ่ายพัฒนาจากหน่วยงานต่าง ๆ ปัจจุบันมีโครงการพัฒนาเกิดขึ้นมากมาย มีเส้นทางคมนาคมดีขึ้น ชาวกะเหรี่ยงจึงมีความสัมพันธ์กับคนพื้นราบในลักษณะอันมากขึ้นเช่นกัน

สำหรับความสัมพันธ์ของชาวกะเหรี่ยงกับชาวเขาเผ่าอื่น ๆ จะมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับพวกม้งในลักษณะนายจ้างกับลูกจ้าง และในลักษณะพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ม้งมีการเคลื่อนย้ายที่ทำมาหากิน ทำให้มีโอกาสที่จะมีความสัมพันธ์กับคนนอกกลุ่มมากกว่า และสามารถทำการค้าขายกับคนนอกกลุ่มได้ดี ทำให้ม้งเป็นกลุ่มที่ร่ำรวย มีอำนาจทางเศรษฐกิจ และมีความสามารถทางการปกครอง เศรษฐกิจของชาวกะเหรี่ยงจึงขึ้นอยู่กับพวกม้งเช่นกัน เนื่องด้วยในบริเวณที่พวกม้งมาตั้งรกรากใกล้กลุ่มชนกะเหรี่ยง ชาวกะเหรี่ยงก็ได้ทำจ้างแรงงานไปตลอดปี ส่วนม้งก็ต้องการแรงงานจากชาวกะเหรี่ยง ความสัมพันธ์จึงเป็นไปในลักษณะพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน สุริยา รัตนกุล และสมทรง บรูษพัฒน์ (2538: 1-5)

ซูพินิจ เกษมณี (2539: 3-5) ได้เรียบเรียงรูปแบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงไว้ดังต่อไปนี้ ชาวกะเหรี่ยงมีการจำแนกประเภททรัพยากรดิน น้ำและป่าไม้ โดยการปฏิบัติตามจารีตประเพณีของชาวกะเหรี่ยง ป่ากับการทำกินเป็นเรื่องที่ผูกพันซึ่งกันและกันมาโดยตลอด และโดยที่มีชีวิตใกล้ชิดกับป่าจนมีคำกล่าวที่ว่า “ได้กินจากน้ำต้องรักษาน้ำ ได้กินจากป่าต้องรักษาป่า” จึงทำให้ชาวกะเหรี่ยงมีการจัดจำแนกประเภทป่าตามชั้นระดับความสูงได้อย่างสอดคล้องกับการจำแนกแบบสากล ดังที่แสดงในแผนภูมิต่อไปนี้



ภาพ 1 ภาพจำลองการจำแนกประเภทป่า

จากภาพจำลองภูเขานี้ บริเวณพื้นที่เชิงเขาที่มีต้นไม้ขึ้นไม่หนาแน่น ต้นไม้เป็นไม้เนื้อแข็งขนาดเล็ก ส่วนประกอบของดินเป็นดินประเภทดินลูกรัง มีเนื้อกรวดและหินมาก อากาศแห้งแล้งเรียกว่า “แพะโจ” ซึ่งตรงกับคำว่า “ป่าแพะ” ของทางภาคเหนือ สูงจาก “แพะโจ” ขึ้นไปอีกระดับหนึ่งจัดเป็นป่าที่เรียกว่า “กอ เบ โข” ซึ่งจะเป็นไม้ผลัดใบ (dipterocarp) จำพวกเต็งรัง รวมทั้งป่าไผ่จะถูกจัดอยู่ในประเภทนี้ด้วย ทั้ง “แพะโจ” และ “กอ เบ โข” ถูกจัดรวมอยู่ในประเภท “กอ เบ” คือ เป็นป่าในเขตแล้ง

ป่าในช่วงกลางเรียกว่า “เกอ เนอ ข่อ ทิ” อาจเทียบเคียงได้กับ ป่าเบญจพรรณ ซึ่งต้นไม้ที่ขึ้นอยู่เป็นลักษณะป่าโปร่ง ป่าสนเกลี้ยง ก็จัดอยู่ในกลุ่มนี้ อากาศจะค่อนข้างอบอุ่นถึงร้อนแห้งแล้ง

ป่าตอนบนซึ่งเป็นเขตต้นน้ำชั้น 1 เรียกรวมว่า “เกอ เนอ” ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ต่ำเรียกว่า “เกอ เนอ พา” มีลักษณะเทียบเคียงได้กับป่าดิบเขา ซึ่งมีลักษณะชุ่มชื้น อากาศเย็นตลอดปี ต้นไม้มีความหนาแน่นปานกลาง กล้วยไม้จะหาพบได้ในป่าประเภทนี้ ป่าส่วนที่อยู่บริเวณยอดเขาเรียกว่า “เกอ เนอ หมื่อ” เทียบได้กับป่าดิบเขา (hill evergreen forest) รวมทั้งไม้ประเภทเถาวัลย์ ไม้ชั้นล่าง จะเป็นจำพวกมอส เฟิร์น และอื่นๆ มากมาย ดินในป่าประเภทนี้มีลักษณะเป็นดินมันมีความชื้นสูง

ด้วยคุณสมบัติที่แตกต่างกันของป่าเหล่านี้ ทำให้การใช้ประโยชน์จากป่าแตกต่างกันไปด้วย ตัวอย่างเช่น ป่าที่มีพืชสมุนไพรจะมีมากทั้งชนิด จำนวน และเหมาะแก่การทำไร่ได้แก่ ป่าประเภทเกอ เนอ ส่วนพืชอาหารประเภทหน่อไม้และเห็ดมีมากในป่าประเภทกอ เบ

ชาวคะเหรียงยังมีการจำแนกป่าตามประเภทการใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. ป่าใช้สอยรอบหมู่บ้าน นอกจากให้ความร่มเย็นแก่หมู่บ้านแล้วยังเป็นแหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ เป็นแหล่งเชื้อเพลิง เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์เล็ก ๆ และเป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมของหมู่บ้านจะอยู่ในส่วนนี้ด้วย

2. ป่าช้า บริเวณนี้จะห้ามตัดฟันไม้ทุกชนิด เพราะเกรงจะรบกวนวิญญูณบรรพบุรุษ ซึ่งอาจเป็นเหตุให้เกิดเภทภัยขึ้นได้

3. ป่าฟื้นตัวจากไร่ จะอยู่ห่างจากตัวหมู่บ้านออกไปประมาณ 1 กิโลเมตรขึ้นไป ตรงกันคำเรียกทางภาคเหนือว่า “ป่าเหล่า” อันหมายถึง พื้นที่ที่เคยทำไร่ แต่ได้พักฟื้นไว้ประมาณ 5-7 ปี เป็นทั้งแหล่งอาหารและยารักษาโรคด้วย

4. ป่าหวนา เป็นพื้นที่ป่าเหนือผืนนา ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำที่ไหล่อเลียงนานั้น เจ้าของนาจะเป็นผู้รักษาป่านี้ไว้เพื่อให้มีน้ำพอใช้หล่อเลี้ยงนาของตน

5. ป่าขุนห้วย มักจะอยู่สูงกว่าและอยู่ห่างไกลจากตัวหมู่บ้าน ถือเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญที่ไหลผ่านหมู่บ้าน ป่าประเภทนี้อยู่ในความรับผิดชอบของคนทั้งชุมชน ห้ามบุกเบิกที่นาจากป่าประเภทนี้ แต่สามารถเก็บหาของป่าและล่าสัตว์ได้ รวมทั้งตัดต้นไม้นำไปใช้สอยได้ในจำนวนไม่มากนัก

นอกจากนี้ประเสริฐ ตรีการศุภกร และคณะ (2538: 15-20) ให้เขียนบทความเกี่ยวกับการจัดการป่าชุมชนในเรื่อง “ภูมิปัญญาเชิงอนุรักษ์ของชุมชนชาวกะเหรี่ยง” คือ

การใช้ชีวิตของชาวกะเหรี่ยงสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ดังคำพังเพยว่า Auhti Ktanz hti, Aut Kanj Ktanz Kauj มีความหมายว่า “ได้กินจากน้ำต้องรักษาน้ำ ได้กินจากป่าก็ต้องรักษาป่า” ซึ่งเป็นหัวใจของการอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับน้ำกับป่าและธรรมชาติแวดล้อม เพราะคำว่า “ก้อ” (King) สำหรับชาวกะเหรี่ยงแล้ว หมายถึง แผ่นดินที่ประกอบด้วยทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ในธรรมชาติ ซึ่งความหมายในคำพังเพยนี้ก็หมายถึงธรรมชาติรอบตัวทุกอย่างที่เกื้อกูลต่อเราทำให้คนอยู่รอดได้ ซึ่งความอยู่รอดของคนคือ ความคงอยู่ของธรรมชาตินั่นเองที่แยกกันไม่ออก เป็นสิ่งที่เกื้อกูลต่อกันและกัน นี่ก็คือความหมายของความสมดุลทางธรรมชาติของชาวกะเหรี่ยง

การดูแลรักษาป่า

1. ป่ารอบหมู่บ้าน (ป่าชุมชน)

ป่าชุมชนของหมู่บ้านอยู่รอบหมู่บ้าน นอกจากจะให้ความร่มเย็นกับหมู่บ้าน คนสัตว์เลี้ยงและเป็นที่พักของสัตว์ป่าขนาดเล็กรอบหมู่บ้านแล้วยังเป็นแหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ของหมู่บ้าน ป่าเหล่านี้ร่มรื่นและมีต้นไม้ใหญ่มากมาย ไม่มีใครกล้ามาแตะต้อง ถัดจากนั้นไกลออกไปเป็นป่าช้าหมู่บ้าน เป็นป่าใหญ่ ห้ามตัดและล่าสัตว์ มีกฎหมายอย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้เมื่อแต่ละคนคลอดลูกออกมาจะหาต้นไม้ใหญ่ให้ลูกเรียกว่า Deipanhtooof ต้องเป็นไม้ใหญ่ คงทน ถาวร แต่ละครอบครัวหลังคลอดเด็กจะเอาสายสะดือไปผูกติดไว้กับต้นไม้ใหญ่เรียกว่า Deipan (สายสะดือใส่กระบอกไม้ไผ่) ห้ามคนตัด โคนเผาเด็ดขาด โดยเชื่อว่าขวัญของเด็กจะอยู่กับต้นไม้ใหญ่นั้น ถ้าใครทำอะไรต้นไม้เด็กจะเสียชีวิตเพราะขวัญจากต้นไม้ถูกรังควาญ เด็กจะไม่สบายต้องทำพิธีแก้ บางครั้งเด็กจะมีอันตรายถึงตายได้ จะเห็นว่ากฎการอนุรักษ์ของชาวกะเหรี่ยง นอกจากจะอนุรักษ์ต้นไม้ใหญ่แล้วยังสร้างแนวสัมพันธ์ระหว่างคนกับต้นไม้ อย่างแนบแน่นตั้งแต่คนเกิด ขวัญของคนจะอยู่กับต้นไม้คนก็จะเกิดความเจ็บป่วยและอาจถึง ตายได้ แสดงให้เห็นแนวคิดลึก ๆ ลงไปว่าความอยู่รอดของคนและต้นไม้ (ป่า) มีความสัมพันธ์กันอย่างยิ่ง มิใช่อย่างใดอย่างหนึ่งอยู่รอดได้ แต่ต้องอยู่รอดด้วยกันจึงจะถือว่าเป็นความอยู่รอด นี่คือนโยบายความคิดความสมดุลทางธรรมชาติอย่างแท้จริงของชาวกะเหรี่ยง

ป่าชุมชนมีป่าใช้สอยจะเป็นที่หากินของคนและสัตว์ เพราะใช้ตั้งแต่หาฟืนหาไม้ มาสร้างบ้าน ทำรั้ว ทำคอกสัตว์ ทุกอย่างฟืนป่าชุมชนทั้งสิ้น สัตว์ตั้งแต่ ไก่ หมู วัว ควาย ช้าง จะอาศัยป่าชุมชนหากิน ได้ต้นไม้ร่มไม้ มีอาหารสัตว์มากมาย นอกจากนี้ป่าชุมชนยังเป็นสนาม กีฬาของเด็กในหมู่บ้านที่ฝึกหัดตัวเองไปสู่ความเป็นผู้ใหญ่ทุกด้าน ตั้งแต่เป็นปายต้นไม้ ยิงนก หนู ใช้ธนูไม้ หน้าไม้ หอก หลาวต่าง ๆ ฝึกคักสัตว์ เล่นไกวเถาวัลย์ ก็ล้วนแต่อาศัยป่าชุมชน ทั้งสิ้น ก่อนที่พวกเขาจะโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ไปหากินในป่าลึกต่อไป นอกจากนี้ป่าไม้ในชุมชนยังมี กฎการจัดแยกประเภทไม้ แต่ละหมวดหมู่แต่ละประเภท เช่น ไม้สร้างบ้าน ุงข้าว ไม้ทำฟืน ไม้ ใช้กับคนตายจะไม่นำไปใช้ด้วยกัน เช่น Seifhkaurduf knkmi ไม้ใช้กับคนตายจะไม่นำมาใช้สร้าง บ้าน ุงข้าวอย่างเด็ดขาด ไม้ไผ่บางกอที่ใช้เบกคนตายแล้ว จะไม่มีใครตัดมาใช้เลย นอกจากไป ตัดเพื่อใช้กับคนตายเท่านั้น

แท้จริงแล้วเป็นการจัดระบบไม้แต่ละอย่างให้คงอยู่เป็นที่ทางรักษาไม้ประเภทใช้ สอยจำเป็นแต่ละประเภทให้คงอยู่ตลอดไป เน้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติที่เกื้อกูล กันตลอดเวลา และกฎนี้คนก็สร้างขึ้น เพื่อจัดระบบการอนุรักษ์เอาไว้เพื่อความอยู่รอดที่ยาวนาน ของคนและธรรมชาตินั่นเอง

2. ป่าชันน้ำ

คือป่าที่เป็นแหล่งกำเนิดของน้ำไหลมารวมกันจากภูเขา เป็นป่าที่มีลักษณะ แตกต่างกันหลาย ๆ แบบชาวกะเหรี่ยงได้แยกออกมดังนี้

2.1 ป่าชันน้ำที่เรียกว่า “Dimujbe” แปลว่า “เขียดแลวกไข่” เป็นที่ราบ ที่ล้อมรอบด้วยเขา มีลักษณะนูนออกมา ตรงกลางคล้ายที่กไข่ของเขียดแลว (เขียดแลวเป็นเขียด ขนาดใหญ่อยู่ตามป่าลึก โดยเฉพาะแควแม่ฮ่องสอนและป่าพม่า) บริเวณนี้จะชื้นมากและจะเปียก ชุ่มเสมอ ส่วนใหญ่จะมีน้ำผุดขึ้นมาหรือซึมออกมาเป็นหนองน้ำและเริ่มเป็นลำธาร ในที่สุดป่าชนิด นี้ชาวกะเหรี่ยงเชื่อว่าผีประจำป่าที่คุ่มมาก จึงไม่มีใครกล้าตั้งหมู่บ้าน ไม้ทำกินและไม่กล้าเข้าล่า สัตว์เท่าไรนัก เชื่อว่าเป็น “ป่าแรง” หรือป่าผีดุนั่นเอง

2.2 ป่าน้ำผุด (Na-ooov-rooj) เป็นป่าอีกลักษณะหนึ่งที่มีน้ำผุดออกมา เพราะ มีความร่มเย็น ป่าน้ำผุดนี้เชื่อว่าผีคุ่มมาก ไม่มีใครกล้ามาแตะต้องป่าชนิดนี้ เคยมีคนตั้งร้าน ไปลอง ตีเจตตีมาแล้วด้วย จึงเชื่อว่า “ผีนน้ำ” ซึ่งเป็นผี เอาเรื่องง่ายทุกรูปแบบคุ้มครองดูแลจึงไม่มีใคร ครอบวนป่าลักษณะนี้ ป่าน้ำผุดนี้จะต้องอยู่หลายลักษณะ บางทีอยู่ตามหัวไร่ปลายนา บางทีอยู่ป่า ดันน้ำหรือบางทีอยู่ใกล้หมู่บ้าน

2.3 ป่าหัวไร่ หัวนา เป็นป่าชันน้ำอีกแบบหนึ่งที่เจ้าของนาจะอนุรักษ์เอาไว้ มิให้ใครมาทำลาย เพราะเป็นหัวใจของนาที่หากินอยู่เชื่อว่าผีน้ำประจำอยู่ ถ้ามีคนครอบวนรัง

ความ ฝัมน้ำจะหนีไปและน้ำนั้นก็จะเหือดแห้งไป ไม่สามารถทำนาได้ต่อไป เจ้าของนาจะพิถีพิถันในการรักษาและทำพิธีเลี้ยงเป็นประจำด้วย

3. ป่าชำหมู่บ้าน

ชาวกะเหรี่ยงมีความเชื่อว่าผีที่คนตายสถิตอยู่ และเป็นชุมชนที่ร่มเย็นของผีคนตาย ถ้ามีคนมาตัดไม้ล่าสัตว์ หรือเผาไฟ จะทำความเดือดร้อนให้กับผีคนตายมาก และผีคนตายแล้วแต่เป็นบรรพบุรุษหรือเครือญาติ ยังมีผลทำให้ลูกหลานที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านเดือดร้อน เช่น ในหมู่บ้านจะมีโรคภัยไข้เจ็บ หมู่บ้านร้อนเป็นไฟ เป็นต้น จึงมีกฎคุ้มครองให้ความเคารพป่าชำหมู่บ้าน โดยไม่ให้คนมาทำลายรบกวนผีในป่าชำแต่อย่างใด นอกจากนี้ชาวบ้านก็มีเรื่องเล่าขานมากมายเกี่ยวกับผีป่าชำ ส่วนใหญ่ชาวบ้านจะไม่ค่อยยุ่งด้วยเท่าไร จึงกลายเป็นกฎของการอนุรักษ์ป่าชำหมู่บ้านเป็นอย่างดี

4. ป่าอนุรักษ์เพื่อป้องกันภัยอันตรายทางธรรมชาติโดยทั่วไป

เช่น ป่าที่อยู่ตามแนวสันเขาใหญ่ ส่วนใหญ่เชื่อว่าเป็นทางเดินไปมาของภูติผีของคนตายโดยเฉพาะสันเขาใหญ่ ๆ หรือถ้าใครมาตัดหรือทำกินจะเกิดอันตรายกับตัวเองและครอบครัว เขาจะละเว้น ไม่โค่น ไม่ทำกิน และไม่ตั้งหมู่บ้าน มองเชิงวิเคราะห์แล้ว สันเขาเป็นแนวกันไฟโดยธรรมชาติ และบางครั้งสันเขาก็เป็นการป้องกันภัยทางลมพายุด้วย พร้อมทั้งให้ความชุ่มชื้นต่อภูเขาลูกนั้น ๆ ด้วย

ก็วมใหญ่ ๆ มีความเชื่อมั่นเหมือนกันว่าเป็นทางไปมาของภูติผีปีศาจจึงไม่มีคนกล้าทำกินและตั้งบ้านเรือน จึงกลายเป็นป่าอนุรักษ์ ถ้ามองวิเคราะห์ดูลักษณะป่าแบบนี้จะเห็นว่า เป็นกฎการสร้างความปลอดภัยให้กับคนและธรรมชาติ จากภัยธรรมชาติต่าง ๆ เช่น จากลมพายุและไฟป่า โดยเฉพาะไฟป่า ป่าก็วม เป็นป่ากันไฟอย่างดีที่สุด ดับไฟได้ง่ายด้วย

การจัดการเชิงอนุรักษ์ในการใช้ไม้ป่าไม้ใช้สอย

ชาวกะเหรี่ยงมีความเชื่อเช่นกันในด้านการใช้ประโยชน์จากต้นไม้ แต่ละคนแต่ละประเภททำให้มีการนำต้นไม้บางชนิดมาใช้ เช่น Seifhkaurdaf ใช้กับคนตาย จะไม่นำมาใช้กับคนเป็น และบางชนิดนำไปสร้างบ้านให้คนตาย เช่น “เขล่อ” (hklei) ถือว่ามีเจ้าของอยู่เรียกว่า “หมื่อ กา เขล่อ” (muf-ga-hklef) ซึ่งเป็นผีบรรพบุรุษ เป็นผู้กำเนิดวิถีชีวิตของมนุษย์ตอนมาเกิดเป็นคน นอกจากนี้ยังมีต้นไม้อีกหลายอย่างที่ไม่ให้นำมาใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะสร้างบ้านและทำขี้ข้าว เช่น ต้นไม้ที่เถาว์วัลย์พันขึ้นกับไม้

- ไม้หางปลาที่มีกิ่งแยกออกเป็นง่าม 2 กิ่งเท่า ๆ กัน ใช้สร้างบ้านไม้ได้ นอกจากจะ
ใช้กิ่งทั้ง 2 กิ่งถึงจะใช้สร้างบ้านได้

- ไม้ที่เวลาโคนมีเสียงจากโคนไม้ใช้สร้างบ้านไม้ได้
- ไม้ที่โคนแล้วติดค้างต้นไม้อื่นก็ใช้ไม่ได้ นอกจากจะปล่อยให้หลุดลงมาเองจึง
จะสามารถนำมาใช้ได้

- ไม้ที่มดทำรังมาก ๆ หรือสัตว์อยู่อาศัยก็ห้ามนำมาสร้างบ้าน
- และไม้กระบอกสายสะดือเด็ก (Del pau mau ar htoot) ที่เอาสายสะดือเด็ก
แรกเกิดกระบอกไม้ไผ่ไปผูกติดไว้ นอกจากเอาไปใช้ไม่ได้ก็ห้ามตัดถ้าตัดจะถูกปรับจากเจ้าของ
ครอบครัวเพื่อทำพิธีมัดมือเรียกขวัญเด็ก ถือว่าเด็ก ขวัญหนีเด็กจะไข้โรคและแคะแสรน

กฎข้อห้ามเหล่านี้มีลำเนากล่าวขวัญจากบรรพบุรุษว่า “Hpan hkufhti blaur mojt’
geiz, Mojblaur le plezbaf nanjhple มีความหมายว่า อย่าฝืนกฏนะลูกหลานเอ๋ย เพราะแม่เคยฝัน
มาในอดีต และเหตุเกิดขึ้นกับแม่มาแล้วจริง ๆ

จากกฎข้อห้ามเกี่ยวกับการใช้ไม้จะเห็นว่า มีการจัดการไม้อย่างเป็นระบบ
สมเหตุสมผล ถ้านำไม้ไปใช้จะไม่ให้กระทบต่อผู้อื่น เช่น ไม้ล้มค้างต้นไม้ ถ้านำมาใช้จะต้อง
ตัดต้นไม้ทิ้งเสียเปล่า นอกจากนี้จะไม่ให้กระทบธรรมชาติตัวอื่นที่อาศัยไม้ต้นนั้น เช่น ไม้ที่มี
เถาวัลย์พันขึ้น ไม้ที่มีสัตว์มีคมทำรังอยู่จะไม่นำมาใช้เพราะจะทำลายธรรมชาติส่วนอื่นไปด้วย

การล่าสัตว์และเก็บของป่า

เดิมชาวกะเหรี่ยงมีอาชีพหลักคือ ปลูกข้าวในไร่นา อาชีพรองก็คือการล่าสัตว์
และเก็บของป่า ซึ่งอยู่ควบคู่กับชาวกะเหรี่ยงตั้งแต่โบราณกาลมา ดังคำพังเพยที่ว่า “lauz le htine
Hsgi, Htauf le hkoneqo” หมายความว่า “ลงน้ำติดกลิ้งควาปลา ขึ้นบกติดกลิ้งสาวของสัตว์ป่า”
แสดงถึงความสมบูรณ์ของสัตว์น้ำและสัตว์บกในป่า เหมือนคำพังเพยของคนไทยที่ว่า “ในน้ำมี
ปลาในนามีข้าว” เมื่อมีความสมบูรณ์ในธรรมชาติ ชาวกะเหรี่ยงก็หาวิธีอนุรักษ์ความสมบูรณ์ใน
ธรรมชาติให้สืบทอด ยืนยาวสู่ลูกหลานโดยวิธีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การล่าสัตว์

ชาวกะเหรี่ยงมีคำพังเพยที่ว่า “Kauz yooz pgai sit du syuj pgai nwi pgai,
Htof Kauv si tb'eif s'yuj” หมายความว่า “ชะนีตายหนึ่งตัว ป่าเจ็ดป่าต้องเจ็บเหงา นกตกตาย
หนึ่งตัวต้นไม้ทรเจ็ดต้นต้องวังเวง” การตายของสัตว์จะมีผลต่อสภาพแวดล้อมรอบตัว การล่าสัตว์

จึงมีผลกระทบต่อสมดุลทางธรรมชาติอย่างแน่นอน ชาวกะเหรี่ยงจึงมีกฎข้อห้ามในการล่าสัตว์ เช่น สัตว์ใหญ่ ๆ ถือว่ามีเจ้าของ การล่าสัตว์ต้องมีกฎการล่า เช่น กระทิง ปีหนึ่งนายพราน 1 คน มีสิทธิ์ยิงได้แค่ 1 ตัว ถ้ามากกว่า 1 ตัวใน 1 ปี จะเกิดเหตุเกิดขึ้นกับตัวเองและครอบครัว นอกจากนี้ ชาวกะเหรี่ยงยังตั้งกฎห้ามล่าสัตว์ดังตัวอย่างต่อไปนี้ ขณะนี้ นกกก นกแซงแซว Htof hsau hsei, htof btauf, Bif bei, งูเหลือม นกหัวขวาน Htof :soo wahkof, s'nei htel, Cif priv, Oov Ngaux, htof s'box , Cauwaf-gav Htot taj uf กา อีแร้ง

สัตว์ที่ห้ามล่าและไม่กิน ส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่มีเสียงร้องกังวาน หาดูได้ง่าย และ บางอย่างมีอยู่ในนิทาน นิยาย จึงเกิดกฎการอนุรักษ์สัตว์เหล่านี้ขึ้น

สัตว์น้ำห้ามจับในบางฤดู การห้ามใช้ของมีพิษ บางหมู่บ้านห้ามกินน้ำจับสัตว์น้ำ (Tauv aut Kpgaj) นอกจากนี้ สัตว์ปีกที่มาพักพิงที่บ้านถือว่าเป็นความร่วมมือห้ามรบกวนทำร้าย สัตว์ ยกเว้นงู ถือว่าเป็นสัตว์ที่นำของไม่คืนมาให้ ยิ่งสัตว์ที่หนีเข้าหมู่บ้านห้ามทำร้ายและกิน เด็ดขาด เช่น เก้ง เต่า สัตว์ป่าก็จะปล่อยให้หนีรอดไปได้ ถ้าเกิดใครแตะต้องสัตว์เหล่านั้นจะเกิดภัย พิบัติต่อหมู่บ้าน

ถ้าฝั่งมาทำรังในไร่ นา จะทิ้งบริเวณไว้ให้เลย ถ้างูเหลือม งูใหญ่เข้าไร่ จะไม่แตะต้องและทิ้งไว้ไม่ทำกินต่อไป สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นการอนุรักษ์สัตว์ป่าเพื่อคนจะไม่ได้ไป ล่าวงล้อมของสัตว์และให้โอกาสสืบทอดขยายพันธุ์สัตว์ เพื่อให้เกิดความสมดุลทางธรรมชาติ นั้นเอง

นอกจากนี้ การดักสัตว์ต่าง ๆ ที่มีกฎเกณฑ์มากมาย ล้วนเป็นเชิงอนุรักษ์สัตว์ เช่น จะดักสัตว์เฉพาะบางฤดู การดักสัตว์จำนวนสัตว์ที่ดัก มีกฎความเชื่อมากมายในการสืบทอด จากคนแก่ไปสู่คนรุ่นหนุ่มรุ่นสาว

2. การเก็บของป่า

ชาวกะเหรี่ยงสร้างกฎมากมายในการหากินและเก็บหาของป่า เช่น “Taz duf hse” เก็บได้แต่กินในป่า ห้ามเอากลับบ้าน เอากลับบ้านได้ปีละ 1 ครั้ง ราวเดือนมกราคม แสดงถึงการ จำกัดจำนวนในการตัดเพื่อมากิน

- หน่อไม้ จะเก็บหน่อไม้ได้กอละ 2 หน่อเท่านั้น ถ้ามากกว่า 2 หน่อ จะไม่ดีต่อผู้ เก็บเป็นการสร้างบาปสร้างกรรม

- ตัดไม้ไผ่ ตัดกอละไม่เกิน 2 ตี

- “ก๊วยซ่าย” (s klemiz) เก็บกินในป่าได้แต่ห้ามเอากลับบ้าน ถ้าเอากลับบ้านจะ หลงทางและวกกลับที่เดิม เชื่อว่ามีเจ้าของคุ้มครอง

- สมุนไพรจากป่า มีกฎเก็บกินได้บางฤดูเท่านั้น เก็บครั้งหนึ่ง ๆ มีจำนวนจำกัด ไม้จั่นจะเป็นยาไม่ได้
 - ผักบางอย่างห้ามกินบางฤดูและกินได้บางฤดู
 - มีทนายชนิกหนึ่ง “gei soo” ตัดทนายแล้วไม่ให้แบกกลับบ้านทั้งกอง นอกจากจะทำการसानในป่า หรือแบกกลับบ้านแล้วทิ้งไว้ นอกหมู่บ้านเพราะเชื่อว่าเสือจะตามล่าถึงบ้าน จึงให้ตัดเฉพาะพอใช้งานแต่ละครั้งในการจักสานในป่าเท่านั้น
 - แม้แต่ผลไม้ในป่าบางอย่าง กินได้เฉพาะอยู่ในป่าห้ามเอากลับบ้าน ถ้าเอากลับบ้านถือว่ากินไม่ได้
 - สัตว์บางประเภทกินร่วมกันไม่ได้ ระหว่างคนในหมู่บ้านและคนนอกหมู่บ้าน สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นกฎเพื่อการอนุรักษ์ ควบคุมจำนวน ประเภท และมีให้เกิดการสูญพันธุ์ จึงเป็นกฎการสร้างสมดุลทางธรรมชาติของชาวกะเหรี่ยง
- จะเห็นได้ว่า หัวใจของกฎที่ชาวกะเหรี่ยงปลูกฝังกันให้มีความเชื่อและถือตามกฎ ความเชื่อล้วนแล้วแต่เป็นกฎเพื่อการอนุรักษ์และสร้างสมดุลทางธรรมชาติทั้งสิ้น แต่ละป่าที่อนุรักษ์ไว้ล้วนแล้วแต่สร้างกฎความเชื่อไว้อย่างแข็งแกร่ง และเรื่องการล่าสัตว์และการเก็บของป่าแยกประเภท สัตว์หรือพืช สิ่งแบบไหนที่ควรอนุรักษ์และล่อแหลมต่อการทำลายให้สูญพันธุ์ก็สร้างกฎป้องกันเอาไว้อย่างดีเพื่อให้ปฏิบัติตาม ซึ่งเป็นการจัดการเร่งอนุรักษ์ทำให้เกิดความสมดุลทางธรรมชาติในการที่คนจะสามารถอยู่รอดได้ในธรรมชาติอันยาวนาน ควบคู่กันไปอย่างแยกจากกันไม่ได้

ภาคสรุป

ทรัพยากรป่าไม้นั้นมีคุณค่า มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตมนุษย์ ให้ประโยชน์ต่อมนุษย์ ทั้งในทางตรงและทางอ้อม ด้วยคุณค่าและความสำคัญเช่นนี้ มนุษย์พยายามนำเอาทรัพยากร ป่าไม้มาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการ ของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทย เป็นประเทศในเขตร้อน ซึ่งประกอบไปด้วยทรัพยากรป่าไม้หลากหลายประเภท มีความหลากหลายทางธรรมชาติมากกว่าประเทศในเขตอบอุ่น มีทั้งประเภทป่าที่ผลัดใบ และไม่ผลัดใบที่มีความสลับซับซ้อนของระบบนิเวศ จึงทำให้ทรัพยากรป่าไม้ในประเทศไทย อำนวยประโยชน์ต่อมนุษย์อย่างมากมาย จึงทำให้มีการนำเอาทรัพยากรป่าไม้ออกมาใช้อย่างขาดการบริหารจัดการ ที่ถูกต้องและเหมาะสมจนทำให้ทรัพยากรป่าไม้ของประเทศลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว และส่งผลกระทบต่อทรัพยากรอื่นจนเกิดปัญหาต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การที่จะป้องกันมิให้เกิดปัญหาดังกล่าว จะให้มีทรัพยากรป่าไม้ที่ยั่งยืนได้นั้น ต้องจัดการในรูปแบบเชิงอนุรักษ์

การอนุรักษ์นั้นก็มีรูปแบบวิธีการมากมาย ทั้งในรูปของการใช้ประโยชน์ การพัฒนาฟื้นฟู ปรับปรุง ป้องกันดูแลรักษาแต่ส่วนที่สำคัญที่สุดในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และจะขาดเสียมิได้คือ การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นสำคัญ ประชาชนจะต้องมีทัศนคติที่ดี มีจิตสำนึก มีความรู้สึกรักและหวงแหนทรัพยากรป่าไม้ และเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด หรือนำไปสู่การจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนในพื้นที่อย่างชนเผ่าปกาเกอะญอ ที่มีวิถีชีวิต วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ผูกพันแนบแน่นกับทรัพยากรป่าไม้ แม้ว่าในปัจจุบัน วัฒนธรรม จารีต ประเพณี ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จะเลือนหายไปบ้าง แต่ก็ยังสามารถที่จะฟื้นฟูและอนุรักษ์ไว้ และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสภาพสังคมในปัจจุบัน ซึ่งประชาชนในท้องถิ่น ต้องมีส่วนร่วมในการดำรงไว้ซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่น ซึ่งเป็นไปตามรัฐธรรมนูญและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม และบทบาทของประชาชนในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 46 ที่ว่าด้วย “บุคคล ซึ่งรวมกันเป็นชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมย่อมมีสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟู จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะหรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น และของชาติ และมีส่วนร่วมในการจัดกิจการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ” จะเห็นว่าปัจจุบันภาครัฐได้เปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการและได้มีการพัฒนากฎหมายที่ว่าด้วยการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ให้สอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของสังคม ดังนั้นในวิถีชีวิตวัฒนธรรมของชนเผ่าปกาเกอะญอที่มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอยู่แล้วนั้น ก็จะได้มีโอกาสในการแสดงออกถึงวิธีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยภูมิปัญญาท้องถิ่นว่าเป็นอย่างไรในปัจจุบัน

การศึกษาครั้งนี้ จึงมุ่งในประเด็นเกี่ยวกับวิธีการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ โดยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชนเผ่าปกาเกอะญอ เพื่อที่จะส่งผลให้การรักษาทรัพยากรป่าไม้ของท้องถิ่นซึ่งเป็นต้นน้ำสาธารณะจังหวัดเชียงใหม่ให้ยั่งยืนสืบต่อไป