ป่าไม้และการจัดการป่าไม้

ผศ.ชูศักดิ์ คงคานนท์

1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้

เมื่อศึกษาบทนี้แล้ว นักศึกษาสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. อธิบายลักษณะทางธรรมชาติของป่าไม้ในประเทศไทยได้
2. จำแนกความแตกต่างของป่าไม้ได้
3. บอกวิธีการจัดการป่าไม้ได้
4. อธิบายความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้ได้

2. ความหมายของป่าไม้และความสำคัญของป่าไม้

2.1 ความหมายของป่าไม้ อาจมีความหลากหลายดังนี้

ป่าไม้ คือ สังคมของต้นไม้และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ อันมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ปกคลุมเนื้อที่อันกว้างใหญ่ มีการใช้ประโยชน์จากอากาศ น้ำและวัตถุธาตุต่าง ๆ ในดิน เพื่อการเจริญเติบโตจนถึงอายุขัย และเพื่อสืบพันธุ์ของตนเอง ทั้งให้ผลิตผลและบริการที่จำเป็นอันจะขาดเสียมิได้ต่อมนุษย์ ในทัศนะของพรานป่า ป่าไม้อาจมีความหมายเพียงสถานที่ที่ใช้ในการล่าสัตว์ ในทัศนะของผู้ตัดไม้ ป่าไม้อาจจะเป็นเพียงแหล่งที่ได้มาของไม้เพื่อการใช้สอยเท่านั้น ในทัศนะของจิตรกรหรือนักประพันธ์ก็อาจจะวาดภาพบรรยายความหมายของป่าไม้ได้อีกหลายแง่หลายมุมตามความรู้สึกนึกคิดและจินตนาการของผู้ฝักใฝ่ในทางศิลป แต่ในทัศนะของนักวิชาการป่าไม้แล้ว ป่าไม้มีความหมายไม่เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวข้างต้น แต่รวมเอาความหมายทุกความหมายดังกล่าวเข้าด้วยกัน ดังนั้นป่าไม้ในแนวความคิดของนักวิชาการป่าไม้

ป่าไม้ยังหมายถึงสังคมของหมู่ไม้ ซึ่งอยู่ร่วมกันกับสิ่งมีชีวิตอื่นในบริเวณที่หมายรวมถึงที่ดิน ผืนน้ำและที่อยู่เหนือผิวดิน ความหมายของป่าไม้อาจหมายถึงพื้นที่ทั้งหมดที่มีพันธุ์ไม้นานาชนิดขึ้นอยู่ร่วมกัน รวมตลอดไปถึงสัตว์ป่า แมลงและจุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ ที่มีอยู่ในบริเวณพื้นที่เหล่านั้น ทั้งที่อยู่เหนือพื้นดิน บนผิวดิน พื้นน้ำหรือใต้ผิวดินหรือผิวน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะมีไม้ยืนต้นทุกขนาดเป็นส่วนประกอบที่สำคัญและเห็นได้เด่นชัด นอกจากนั้นป่าไม้ยังหมายถึงที่ดินที่ยังมิได้มีบุคคลได้มาตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีค่าและสำคัญยิ่งของประเทศไทย ในอดีตจะพบว่า ป่าไม้เป็นแหล่งผลิตไม้ใช้สอยและแหล่งผลิตของป่า เพื่อใช้เป็นสินค้าทั้งภายในประเทศและส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ สามารถสร้างรายได้ให้กับบุคคลผู้เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก ในส่วนของสินค้าส่งออกในอดีตนั้น ผลิตภัณฑ์จากไม้สักและไม้กระยาเลยถือเป็นรายได้หลักเป็นอันดับแรก ๆ ของมูลค่าสินค้าส่งออกของประเทศ ทั้งนี้ยังไม่รวมผลผลิตจากป่าชนิดอื่น ๆ อีก ดังนั้นจึงถือได้ว่าป่าไม้เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อมนุษยชาติทั้งทางตรงและทางอ้อมประโยชน์ในทางตรงนั้น ได้แก่ การนำไม้มาเพื่อการก่อสร้างที่อยู่อาศัยหรือประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จากไม้ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนผู้ใช้ไม้และของป่าแล้วยังจะอำนวยประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศเป็นอันมาก สำหรับประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้ซึ่งมีเอนกประการและมีบทบาทสำคัญในการป้องกันหรือบรรเทาอุทกภัย บรรเทาความรุนแรงของลม ป้องกันและบรรเทาการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ช่วยลดอัตราการสูญเสียดินทำให้อากาศมีความชื้นสูงและสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยให้ฝนตกเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีน้ำใช้ในธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอตลอดปี นอกจากนี้ป่าไม้ยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า เป็นแหล่งศึกษาวิทยาการสาขาต่าง ๆ และเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนทั่วไป เป็นต้น ในปัจจุบันนักวิชาการด้านการอนุรักษ์ในสาขาต่าง ๆ และนักวิชาการป่าไม้ต่างถือว่าประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้มีความสำคัญมากหรืออาจจะมากยิ่งกว่าประโยชน์ทางตรงของป่าไม้เสียอีก

2.2 คุณค่าและความสำคัญของป่าไม้

ในอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้อยู่ประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่ประเทศ ดูเสมือนว่าประเทศไทยมีป่าไม้อุดมสมบูรณ์สามารถนำไม้ออกมาใช้ได้เป็นจำนวนมาก แต่ใน

3. ประโยชน์ของป่าไม้

ทรัพยากรป่าไม้มีคุณค่าและมีความสำคัญมากที่ได้ให้ประโยชน์แก่มนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อมนานัปการ ในส่วนของประโยชน์ทางตรงนั้นมักเป็นที่ทราบกันอยู่ทั่วไป แต่ในส่วนของประโยชน์ทางอ้อมนั้นมีผู้คนจำนวนไม่มากที่จะมองเห็นความสำคัญ บางทีอาจเป็นความไม่รู้หรืออาจคิดไม่ถึง ในอนาคตไม่แน่ว่าประโยชน์ทางอ้อมอาจมีมูลค่ามากกว่าประโยชน์ทางตรงก็อาจเป็นได้

3.1 ประโยชน์ทางตรงของป่าไม้ เป็นที่มีของปัจจัยสี่ที่มีความจำเป็นของมนุษย์ต่างได้มาจากป่าทั้งสิ้น ประโยชน์ทางตรงของป่าไม้มีดังนี้

3.1.1 ไม้ ไม้เป็นผลิตผลจากป่าที่รู้จักกันดีเพราะนิยมใช้กันแพร่หลายมาแต่โบราณ เนื่องจากมีคุณสมบัติเหมาะสมในการใช้งานต่าง ๆ ปัจจุบันไม้มีราคาสูงขึ้นมากจนมีผู้คิดค้นสิ่งประดิษฐ์อื่นแทนไม้ เช่น ซีเมนต์ พลาสติก อลูมิเนียม เป็นต้น แต่เนื่องจากไม้มีคุณสมบัติเฉพาะตัวซึ่งบางครั้งหาวัสดุอื่นทดแทนไม่ได้ ไม้จึงยังคงเป็นที่นิยมใช้อยู่เช่นเดิม

3.1.2 เชื้อเพลิง เชื้อเพลิงจากป่าคือฟืนและถ่าน ใช้ในกิจการหุงต้มและให้ความร้อนต่าง ๆ ในอดีตเคยใช้สำหรับรถไฟและโรงงานอุตสาหกรรม ปัจจุบันอัตราการใช้เริ่มลดลงเนื่องจากไม้เริ่มหายากและมีวัสดุเชื้อเพลิงอย่างอื่นทดแทน เช่น ก๊าซหุงต้ม (Liquid petroleum gas)

3.1.3 สารเคมี สารเคมีที่ได้จากไม้ที่สำคัญ เช่น Cellulose ใช้ในการทำกระดาษ rayon หรือไหมเทียม ทำวัตถุระเบิด ทำน้ำตาล ทำแอลกอฮอล์และยีสต์ นอกจากนั้นสารเคมีพวก Lignin ใช้ในการทำน้ำหอม ทำเครื่องสำอาง ทำยาถนอมอาหารและยารักษาโรคผิวหนังบางชนิด ถ้าเอาไม้บางชนิดไปกลั่นจะได้กรดอาซีติค น้ำมันดินและ Ethyl alcohol ซึ่งใช้ในอุตสาหกรรม

3.1.4 อาหาร มนุษย์ใช้ประโยชน์จากป่า เช่น ดอก ใบ ผล เมล็ดของพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ได้หน่อไม้ เห็ด หัว ราก รวมทั้งสัตว์ป่าและแมลงต่าง ๆ เป็นอาหาร

3.1.5 ยารักษาโรค สมุนไพรต่าง ๆ เช่น ยารักษาโรคเรื้อนจากน้ำมันของผลกระเบา รากของต้นระย่อมใช้แก้โรคความดันโลหิตสูง เมล็ดของต้นแสลงใจใช้ช่วยรักษาโรคหัวใจ ต้นหางไหลใช้กำจัดแมลงและเบื่อปลา

3.1.6 เส้นใย ที่ได้จากป่ามีหลายชนิด ส่วนใหญ่ได้จากพวกเปลือกไม้และเถาวัลย์

3.1.7 ฝาดฟอกหนังและสี พันธุ์ไม้หลายชนิดมีเปลือก แก่นหรือผลใช้ทำฝาดฟอกหนัง (Tannin) ได้ดี เช่น เปลือกไม้ก่อ ไม้โกงกาง ไม้โปรง ไม้คูณ กะถินพิมาน แก่นสีเสียด ผลสมอไทย สมอพิเภก เป็นต้น ส่วนสีได้จากแก่นชัน แก่นไม้แกแล ชันของต้นรง และผลของต้นคำป่า เป็นต้น

3.1.8 ชัน น้ำมันและยางไม้ ชัน (resin) ที่ได้จากป่า เช่น ชันจากต้นตะเคียนตาแมว ชันจากต้นกะบาก ใช้ทำน้ำมันชักเงา ยางรักใช้ในการทำเครื่องเขิน กำยานใช้ทำเครื่องหอมและทำยา ยางสนใช้ทำน้ำมันผสมสี ทำสบู่ ทำ Wax ต่าง ๆ น้ำมันไม้ (Wood oil) ได้จากน้ำมันของต้นยาง ต้นเหียง ต้นกราด ใช้ในการชันยาเรือ ทำบ้านและเครื่องเรือนต่าง ๆ ยางไม้ (gum) จากต้นยางเยลูตง ใช้ทำหมากฝรั่ง และยางขนุนนก ใช้ในอุตสาหกรรมสายเคเบิล

3.1.9 อาหารสัตว์ โดยใช้พื้นที่ป่าไม้เป็นที่เลี้ยงสัตว์ เพราะในป่ามีหญ้า เปลือกไม้ ใบไม้ ผลและเมล็ดไม้ที่สัตว์ใช้เป็นอาหารได้ อย่างไรก็ตามอาชีพการเลี้ยงสัตว์ ยังไม่เป็นที่แพร่หลายในประเทศไทย ที่พบมากก็มีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ

โดยทั่วไปประเทศที่กำลังพัฒนาหรือประเทศที่มีพื้นฐานด้านการเกษตรกรรมควรมีเนื้อที่ป่าไม้ประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่ประเทศ ทั้งนี้เพื่อเป็นป่าผลผลิตและป่าป้องกัน เพื่อรักษาต้นน้ำลำธาร คุณภาพชีวิตและคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวม

ไม้ที่ประเทศไทยได้นำออกมาใช้กันมากทั้งตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ ได้แก่ ไม้สัก (Tectona grandis Linn.f.) ไม้ยางนา (Dipterocarpus alatus Roxb.) ไม้เต็ง (Shorea obtusa wall.) ไม้รัง (Pentacme suavis A.DC.) ไม้แดง (Xylia kerrii craib & Hutch.) ไม้ตะเคียนทอง (Hopea odorate Roxb.) ไม้ประดู่ (Pterocarpus macrocapus Kurz.) ไม้ตะแบก (Lagerstroemia ealyculata Zurz.)

นอกจากนั้นยังมีผลผลิตของป่าอื่น ๆ เช่น ไม้ไผ่ หวาย ปอ ครั่ง น้ำมันยาง ชันกำยาน กระวาน เร่ว ใบลาน ไม้หอมกฤษณา ฝาดฟอกหนัง พืชสมุนไพร เช่น ระย่อม ตีนเป็ดบุนนาค เปล้า สมอ หัวกว่าว กาสามปีก พืชอาหาร เช่น ก่อ เหียง สมอ สะตอ มะกอก มะขามป้อม หว้า มะไฟ มะม่วงป่า ผักหวาน มะตาด มะส้าน หน่อไม้ต่าง ๆ เห็ดต่าง ๆ หัวมันและหัวเผือก พืชป่าเหล่านี้มนุษย์อาจใช้เปลือก ราก ดอก ใบ ผล ลำต้นมาเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ

3.2 ประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้ โดยทั่วไปอาจคิดเป็นราคาได้ยาก แต่เป็นความพึงพอใจซึ่งมองไม่เห็นเป็นรูปธรรม แต่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าประโยชน์ในทางตรง

3.2.1 ทำให้อากาศมีความชุ่มชื้นมากขึ้นและสม่ำเสมอ ซึ่งจะส่งผลโดยตรงไปถึงปริมาณฝนที่จะตกเพิ่มขึ้นด้วย ป่าไม้มีอิทธิพลช่วยทำให้ฝนตกมากเฉพาะที่ได้แต่ไม่ใช่ทั่วไป ทั้งนี้เพราะอากาศเหนือพื้นที่ป่าไม้จะมีความชุ่มชื้นและอากาศจะเย็นกว่าในพื้นที่ที่ปราศจากป่าไม้ เมฆฝนที่ลอยมาผ่านเหนือพื้นที่ป่าไม้ที่เย็นก็จะกลั่นตัวเป็นหยดน้ำตกลงมาเป็นฝน แต่ในฝนที่ตกตามฤดูกาลป่าไม้มามีอิทธิพลโดยตรง โดยทั่วไปพบว่าปริมาณน้ำฝนที่ตกเพิ่มขึ้นในพื้นที่ป่าไม้นี้ ถ้าเป็นพื้นที่ที่มีความสูงมากปริมาณน้ำฝนที่ตกก็จะยิ่งเพิ่มขึ้นตามส่วน จากงานวิจัยลุ่มน้ำที่ดอยปุย จังหวัดเชียงใหม่ที่อยู่ในระดับความสูงประมาณ 1,400 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีปริมาณฝนตกมากกว่าบริเวณสนามบิน จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกันและอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 450 เมตร อยู่ประมาณร้อยละ 80 – 90 นอกจากนั้นพบว่าความแตกต่าง

3.2.2 ช่วยบรรเทาความรุนแรงของลม ในพื้นที่ที่มีการปลูกต้นไม้ไว้เป็นแนวป้องกันลม (Shelterbelts) พบว่าแนวกันลมนี้ ณ ที่สูงจากพื้นดิน 2 ฟุต แนวป้องกันลมนี้จะสามารถลดความเร็วลมเหลือเพียงร้อยละ 20 แนวป้องกันลมนี้จะมีผลป้องกันได้เป็นระยะประมาณ 20 – 25 เท่าของความสูงของต้นไม้นั้นทางด้านใต้ลมและ 3 เท่าในด้านเหนือลม ลมพายุที่พัดมาเมื่อมาถึงพื้นที่ป่าไม้จะลดความเร็วลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสูง ความหนา และเรือนยอดของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดว่ามีความแน่นทึบเพียงใด ป่าไม้จึงช่วยป้องกันพื้นที่ด้านใต้ลมมิให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงได้พอควร

3.2.3 ป้องกันการพังทลายของดิน เมื่อฝนตกลงมาเรือนยอดของต้นไม้จะสกัดกั้นความรุนแรงของฝนมิให้ตกกระทบผิวดินโดยตรง น้ำฝนบางส่วนจะติดค้างอยู่บนเรือนยอดและลำต้นของต้นไม้ (Interception) บางส่วนจะตกลงสู่พื้นป่า (Through fall) ซึ่งบางส่วนก็จะซึมลงสู่ดิน (Infiltrate) และไหลลงสู่ลำน้ำเป็นน้ำไหลบ่าหน้าดินลงสู่ลำห้วยลำธารต่อไป (Stream flow) การเกิดการพังทลายของดินเนื่องมาจากการเกิดแรงปะทะของเม็ดฝนที่มีต่ออนุภาคของดินและพัดพาอนุภาคของดินเนื่องจากน้ำที่ไหลบ่า เมื่อป่าไม้สามารถสกัดกั้นแรงปะทะของเม็ดฝนและลดปริมาณและความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าได้ ป่าไม้จึงป้องกันการกัดชะดินได้เป็นอย่างดี สันดอนปากแม่น้ำเจ้าพระยามีดินตะกอนที่ถูกน้ำพัดพามาตามลำน้ำปีหนึ่ง ๆ ประมาณ 12.5 ล้านตัน ตะกอนดินเหล่านี้ถูกพัดพามาถึงพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธารปิง วัง ยม น่าน ต้นแม่น้ำเจ้าพระยา ปริมาณตะกอนดินเหล่านี้เพิ่มขึ้นทุกปี อันเกิดจากการตัดไม้ทำลายป่าบริเวณต้นน้ำเจ้าพระยา ทำให้พื้นที่เปิดโล่งเม็ดฝนสามารถทำลายอนุภาคของดินและพัดพามาตามลำน้ำโดยง่าย นอกจากนั้นพื้นป่ามักมีเศษใบไม้และซากเหลือต่าง ๆ ของพืชและสัตว์ ประกอบกับดินป่าไม้เป็นดินที่มีอินทรียวัตถุสูง ดินจึงมีการดูดซับน้ำได้ดีน้ำจึงซึมลงดินได้ง่าย ทำให้ลดปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน

3.2.4 ช่วยบรรเทาอุทกภัยและช่วยทำให้มีน้ำใช้ได้ตลอดปี การทำลายป่านอกจากทำลายหน้าดินแล้วยังทำให้ปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่แม่น้ำลำธารเพิ่มขึ้นภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว ทำให้เกิดน้ำท่วมได้อย่างรวดเร็ว น้ำที่ไหลมาก็จะมีความขุ่นข้นจากตะกอนดิน เมื่อตกตะกอนจะทำให้ลำน้ำตื้นเขินอย่างรวดเร็ว เมื่อลำน้ำตื้นเขินความจุย่อมลดลง ดังนั้นเมื่อมีฝนตกในปริมาณ

3.2.5 เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ปัจจุบันการอนุรักษ์ป่าไม้และรักษาสัตว์ป่าไว้ให้ดีจะเป็นการหารายได้ให้แก่ประเทศได้อย่างหนึ่ง จากการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ความคงอยู่ของป่าไม้จะมีผลโดยตรงกับความคงอยู่ของสัตว์ป่าและจะแสดงให้เห็นถึงความสูงส่งของจิตใจของประชาชนซึ่งจะดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศให้นำเงินมาใช้สอยในพื้นที่ได้ส่งผลให้เศรษฐกิจโดยรวมดีขึ้น

3.2.6 เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ความเคร่งเครียดในการทำงานรวมทั้งการอยู่ร่วมกันอย่างแออัดในเมืองใหญ่ ทำให้มนุษย์ต้องการสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เพื่อหลบหนีความจอแจ อากาศเป็นมลพิษ น้ำเน่า และปัญหาจราจร ออกไปสู่ที่ที่มีความเงียบสงบ อากาศบริสุทธิ์ มีทิวทัศน์งดงามของป่าเขาลำเนาไพร มนุษย์โดยทั่วไปชอบที่จะใช้เวลาว่างสำหรับตกปลา ว่ายน้ำ พายเรือ เล่นกีฬาต่าง ๆ รวมทั้งเดินทางไปทัศนศึกษาและค้างแรมในป่า เพื่อพักผ่อนหย่อนอารมณ์ทำให้สุขภาพจิตดีขึ้น อันจะส่งผลทำให้สุขภาพกายโดยรวมดีขึ้น ดังนั้นการจัดเป็นอุทยานแห่งชาติ (National parks) วนอุทยาน (Forest parks) สถานที่พักผ่อนหย่อนใจในป่า (Forest recreation areas) รวมทั้งที่วิเวกห่างไกลคมนาคม (Wilderness areas) จึงจำเป็นที่จะต้องจัดให้มีขึ้นตามความเหมาะสม สำหรับประเทศไทยในปัจจุบันนี้ ประชาชนในชนบทต่างอพยพเข้าสู่เมืองหลวงและเมืองใหญ่มากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ปัญหาที่ดินทำกินและปัญหาสังคมอื่น ๆ ทำให้เกิดความแออัดในเมือง การดำเนินชีวิตต้องต่อสู้ดิ้นรนชุลมุนวุ่นวาย มีความกดดันจากสิ่งแวดล้อมรอบด้าน ดังนั้นในเวลาว่างประชาชนจึงนิยมหาทางผ่อนคลายเครียดด้วยการออกไปแสวงหาที่พักผ่อนหย่อนใจหรือความเป็นบันเทิงต่าง ๆ ตามฐานะและโอกาสของแต่ละบุคคล การไปท่องเที่ยวในพื้นที่ป่าที่มีทั้งทิวทัศน์สวยงาม มีความ

4. ชนิดของป่าประเทศไทย

ป่าของประเทศไทยแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ ป่าไม่ผลัดใบ (Evergreen Forest) และป่าผลัดใบ (Deciduous Forest)

4.1 ป่าไม่ผลัดใบ ป่าประเภทนี้มีประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของเนื้อที่ป่าของประเทศ แบ่งย่อยออกได้อีก 4 ชนิดดังนี้

4.1.1 ป่าดิบเมืองร้อน (Tropical Evergreen Forest) เป็นป่าที่อยู่ในเขตที่มีลมมรสุมพัดผ่านอยู่เกือบตลอดปี มีปริมาณน้ำฝนมาก ดินมีความชุ่มชื้นอยู่ตลอดเวลา ขึ้นอยู่ทั้งที่ราบและที่เป็นภูเขาสูง มีกระจายอยู่ทั่วไปตั้งแต่ภาคเหนือลงไปถึงภาคใต้ แบ่งย่อยลงไปอีกตามสภาพความชุ่มชื้นและความสูงต่ำของสภาพภูมิประเทศได้ดังนี้

1) ป่าดิบชื้น (Tropical Rain Forest) ป่าชนิดนี้โดยทั่วไปเรียกว่าป่าดงดิบ เป็นป่าที่มีอยู่ทั่วไปในทุกภาคของประเทศและมากที่สุดในแถบจังหวัดฝั่งทะเลตะวันตก เช่น ระยอง จันทบุรีและภาคใต้ ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนตกมากกว่าภาคอื่น ๆ ลักษณะทั่วไปมักเป็นป่ารกทึบ ประกอบด้วยพันธุ์ไม้มากมายหลายร้อยชนิด ต้นไม้ชั้นบนส่วนใหญ่เป็นไม้ตระกูลยาง (Dipterocarpaceae) มีลำต้นสูงใหญ่ตั้งแต่ 30 – 40 เมตร ต้นไม้ชนิดที่สำคัญในป่าชนิดนี้มีพวกไม้ยางต่างๆ (Dipterocarpus spp.) พวกไม้ตะเคียนต่าง ๆ (Hopea spp.) เป็นต้น พื้นป่ามักรกทึบประกอบไปด้วยไม้พุ่ม ปาล์ม หวาย ไม้ไผ่ เถาวัลย์ชนิดต่าง ๆ ป่าชนิดนี้แทบจะกล่าวได้ว่าไม่มีผลเสียหายจากไฟป่าเลย

2) ป่าดิบแล้ง (Dry Evergreen Forest) มีอยู่ทั่วไปตามภาคต่าง ๆ ของประเทศ ตามที่ราบเรียบหรือหุบเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 500 เมตร และมีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 1,000 – 1,500 ม.ม. พันธุ์ไม้ต่าง ๆ ที่ขึ้นอยู่มีมากชนิดด้วยกัน พืชชั้นล่างก็มีพวกปาล์ม หวาย ขิงข่าต่าง ๆ แต่ปริมาณไม่หนาแน่นนักและค่อนข้างโล่งเตียน

3) ป่าดิบเขา (Hill Evergreen Forest) เป็นป่าที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล ตั้งแต่ 1,000 เมตร ขึ้นไป ส่วนใหญ่มีอยู่บนเขาสูงในภาคเหนือ และบางแห่งในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ทุ่งแสลงหลวง จังหวัดพิษณุโลกและเพชรบูรณ์ ป่าภูกระดึง จังหวัดเลย เป็นต้น มีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 1,000 – 2,000 ม.ม. พันธุ์ไม้ที่สำคัญในป่าชนิดนี้ ได้แก่ ตระกูลก่อ (Fagaceae) ในป่าชนิดนี้บางทีก็มีไม้สนเขา (Pinus spp.) ขึ้นปะปนอยู่ด้วย ส่วนไม้พื้นล่างมักเป็นพวกเฟิร์น กล้วยไม้ดิน มอสต่าง ๆ ในบางแห่งก็มีต้นกุหลาบป่า (Rhododendron) ขึ้นอยู่ด้วย ป่าชนิดนี้มักอยู่บริเวณต้นน้ำลำธารและถูกชาวเขาทำลายอย่างหนัก โดยเฉพาะทางภาคเหนือของประเทศไทย

4.1.2 ป่าสน (Coniferous Forest) ป่าสนมีกระจายอยู่เป็นหย่อม ๆ ตามภาคเหนือ เช่น จังหวัดเชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง เพชรบูรณ์ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดเลย ศรีษะเกษ สุรินทร์ และอุบลราชธานี มีอยู่ตามที่เขา และที่ราบบางแห่งที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 200 เมตรขึ้นไป บางครั้งจะพบขึ้นปนอยู่กับป่าแดงและป่าดงดิบเขา ป่าสนโดยทั่วไปมักจะขึ้นอยู่ในดินที่ไม่อุดมสมบูรณ์ เช่น ตามสันเขาที่ค่อนข้างแห้ง เป็นต้น ประเทศไทยมีสนเขาเพียง 2 ชนิดเท่านั้น คือ สนสองใบ (Pinus Merkusii Jungh & D. Vriese.) และสนสามใบ (Pinus Kesiya Royle ex Gord.) นอกจากนั้นป่าชนิดนี้จะมีไม้พวกเหียง (Dipterocarpus obtusifolius Teijsm.) พลวง (Diptercarpus tuberculatrs Roxb.) พวกก่อต่าง ๆ ขึ้นปะปนอยู่ พืชชั้นล่างก็มีพวกหญ้าต่าง ๆ ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดไฟไหม้อยู่เสมอ และน้ำมันจากเนื้อไม้สนก็เป็นเชื้อเพลิงอย่างดี ฉะนั้นป่าชนิดนี้จึงต้องมีการป้องกันไฟอย่างรัดกุมและเข้มงวดกวดขัน

4.1.3 ป่าพรุหรือป่าบึง (Swamp Forest) คือป่าที่อยู่ตามที่ราบลามมีน้ำขังอยู่เสมอและตามริมฝั่งทะเลที่มีโคลนเลนทั่ว ๆ ไป ปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 2,000 ม.ม. ต่อปี แบ่งเป็นชนิดย่อย ๆ ได้อีก 2 ชนิด คือ

1) ป่าพรุหรือป่าบึงน้ำจืด (Fresh Water Swamp Forest) ป่าประเภทนี้อยู่ถัดจากชายฝั่งทะเลเข้ามา จะมีน้ำท่วมหรือชื้นแฉะตลอดปี ดินมักเป็นทรายหรือโคลนตม

2) ป่าชายเลน (Mangrove Swamp Forest) ป่าชนิดนี้จะขึ้นอยู่ตามชายฝั่งทะเลที่มีดินโคลน และน้ำทะเลท่วมถึง เช่น ตามชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกตั้งแต่ระนองถึงสตูล และแถบอ่าวไทยตั้งแต่สมุทรสงครามถึงตราด และจากประจวบคีรีขันธ์ลงไปถึงนราธิวาส พันธุ์ไม้ที่สำคัญในป่าชนิดนี้ ส่วนใหญ่อยู่ในตระกูลโกงกาง (Rhizophoraceae) เช่น ไม้โกงกางใบเล็ก (Rhizophora apiculata Bl.) โกงกางใบใหญ่ (Rhizophora mucronata Lamk.) นอกจากนั้นก็มี แสม (Aricennoa officinalis Linn.) ลำพู (Sonneratia caseolaris Engl.) ลำแพน (Sonneratia

4.1.4 ป่าชายหาด (Beach Forest) เป็นป่าที่มีอยู่ตามชายฝั่งทะเลที่เป็นดินกรวดทรายและโขดหิน พันธุ์ไม้จะผิดแผกไปจากที่ถูกน้ำท่วมถึง ถ้าชายฝั่งเป็นดินทรายก็มี สนทะเล (Casuarina equisetifolia Linn.) ขึ้นอยู่เป็นกลุ่มก้อนไม่ค่อยมีพันธุ์ไม้อื่นปน

4.2 ป่าผลัดใบ ป่าผลัดใบแบ่งได้เป็น 3 ชนิด คือ

4.2.1 ป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest) ป่าชนิดนี้มีอยู่ทั่วไปในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนทางภาคใต้ไม่ปรากฏว่ามีอยู่เลย ป่าชนิดนี้มักจะมีไม้สักขึ้นปะปนอยู่ทั่วไปโดยเฉพาะทางภาคเหนือและภาคกลางบางแห่ง ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีป่าเบญจพรรณอยู่น้อย ลักษณะป่าเบญจพรรณโดยทั่วไปเป็นป่าโปร่ง ประกอบด้วยต้นไม้ขนาดกลางเป็นส่วนมาก พื้นป่าไม่รกทึบ มีไม้ไผ่ชนิดต่าง ๆ ขึ้นอยู่มาก ในฤดูแล้งต้นไม้ทั้งหมดจะพากันผลัดใบ และมีไฟป่าอยู่ทุกปี มีพันธุ์ไม้ขึ้นคละปะปนกันมากชนิด เช่น ไม้สัก (Tectona grandis Linn f.) แดง (Xyliakerrii Craib & Hutch) ประดู่ (Pterocarpus macrocarpus Kurz.) มะค่าโมง (Afzelia xylocarpa Craib) ชิงชัน (Dalbergea oliveri Gamble) เก็ดแดง (Dalbergea dongnaiensis Pierre) ตะแบก (Lagerstroemia calculata Kurz.) พืชชั้นล่างก็มีพวกหญ้า พวกกก ไม้ไผ่ชนิดต่าง ๆ เช่น ไผ่ป่า (Bambusa arundinacea willd.) ไผ่บง (Bambusa tulda Roxb.) ไผ่ข้าวหลาม (Cephalostaehyum pergracile Munro) ไผ่ไร่ (Oxytenanthera albociliata Munro) ไผ่ซาง (Dendrocalamus strictus Nees) ไผ่ซางหรือไผ่นวล (Dendrocalamus membranaceas Munro) เหล่านี้เป็นต้น

4.2.2 ป่าแพะ ป่าแดง ป่าโคก หรือป่าเต็งรัง (Deciduous Dipterocarp Forest) ป่าชนิดนี้มีอยู่มากทางภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนภาคใต้และภาคตะวันออกแถบจันทบุรีไม่ปรากฏว่ามีอยู่ ทางตะวันออกเฉียงเหนือนับว่ามีมากที่สุด คือมีอยู่ถึง 70 – 80% ของป่าชนิดต่าง ๆ ที่มีอยู่ในภาคนี้ทั้งหมด ป่าชนิดนี้มีอยู่ทั่วไปทั้งที่ราบและที่เขาสูง ดินมักเป็นทรายและลูกรัง (Lateritic soil) ซึ่งจะมีสีค่อนข้างแดง ส่วนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ป่าชนิดนี้มักขึ้นอยู่ในที่เป็นลูกเนินที่เรียกกันว่าโคก จึงมีชื่อว่าป่าโคก ลักษณะของป่าชนิดนี้เป็นป่าโปร่งมีต้นไม้ขนาดเล็กและขนาดกลางขึ้นอยู่กระจัดกระจาย พื้นป่า

4.2.3 ป่าหญ้า (Savannah Forest) เป็นป่าที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่ป่าธรรมชาติชนิดอื่นๆ ดังกล่าวข้างต้นได้ถูกทำลายไปหมด ดินมีสภาพเสื่อมโทรมจนต้นไม้ไม่อาจขึ้นหรือเจริญเติบโตต่อไปได้พวกหญ้าต่าง ๆ จึงเข้ามาแทนที่ จะพบอยู่ทั่วไปตามภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยบริเวณที่เป็นป่าไร่ร้าง หญ้าที่ขึ้นส่วนใหญ่เป็น หญ้าคา (Imperata cylindica Beauv.) หญ้าพง (Saccharum spontaneum Linn.) หญ้าสาบเสือ (Eupatorium odoratum Linn.) เหล่านี้เป็นต้น อาจจะมีต้นไม้ขึ้นอยู่ห่าง ๆ กันบ้าง เช่น กระโดน (Careya arborea Roxb.) กะถินป่า (Acacia siamensis Craib) สีเสียดแก่น (Acacia catechu willd.) ประดู่ (Pterocarpus macrocarpus Kurz) ซึ่งเป็นไม้พวกทนทานต่อไฟป่าได้ดีมาก

5. การจัดการป่าไม้

ในสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะป่าไม้ที่ถูกทำลายและผันแปรอย่างรวดเร็วของประเทศไทยในขณะนี้ การคุ้มครองป่าไม้ตลอดจนสภาพธรรมชาติโดยรอบป่าไม้จึงเป็นวัตถุประสงค์ขั้นต้น ส่วนการดำเนินการจัดการป่าไม้มีความสำคัญขั้นรองลงมา เพราะหากไม่มีป่าไม้เสียแล้วการดำเนินในขั้นตอนต่อมาจึงไม่อาจเกิดขึ้นได้ และการดำเนินงานจะต้องไม่ขัดกับวัตถุประสงค์ขั้นต้นด้วย โดยมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ประชาชนได้รู้และเข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อย่างชาญฉลาด กรมป่าไม้ได้เริ่มจัดสร้างสวนพฤกษศาสตร์ขึ้นที่อำเภอพุแค จังหวัดสระบุรี เมื่อปี พ.ศ. 2485 ขึ้นเป็นครั้งแรกและต่อมาในปี พ.ศ. 2486 ได้เริ่มดำเนินการจัดตั้งวนอุทยานภูกระดึง จังหวัดเลย ซึ่งถือเป็นการจัดการป่าไม้ตามหลักการของวิชาวนศาสตร์ (Forestry) ซึ่งหมายถึงวิชาการที่ใช้ในการดำเนินการให้ป่ามีสภาพมั่นคงถาวรและอยู่ในสภาพพร้อมที่จะอำนวยประโยชน์ให้แก่เจ้าของป่า ประชาชนและประเทศชาติได้อย่างสม่ำเสมอตลอดไปโดยไม่เสื่อมสภาพ

ประเทศไทยได้เริ่มมีการจัดการป่าไม้ตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ตามหลักการอนุรักษ์ ดังนี้

5.1 สวนพฤกษศาสตร์ (Botanical Garden) หมายถึง สวนที่สร้างขึ้นเพื่อไว้รวบรวมพันธุ์ไม้นานาชนิดทั้งในและต่างประเทศ ทั้งที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ไม้สวยงามหรือไม้หายากมาปลูก ไว้เป็นลำดับหมวดหมู่และลำดับตระกูล เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยและแพร่ขยายพันธุ์ให้เป็นประโยชน์แก่ประชาชนและประเทศ นอกจากนั้นในสวนพฤกษศาสตร์จะมีการจัดตั้งหอพันธุ์ไม้ที่สวยงามหลากชนิดจึงเหมาะสำหรับประชาชนทั่วไปเข้าไปศึกษาและพักผ่อนหย่อนใจ โดยมีถนน ที่นั่งพัก ร้านอาหารและเครื่องดื่มรวมทั้งมีสถานที่เพาะและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ไม้แก่ประชาชนผู้สนใจด้วย ตัวอย่างของสวนพฤกษศาสตร์ในประเทศไทยได้แก่ สวนพฤกษศาสตร์พุแค ตั้งอยู่ที่ป่าพุแค อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี มีเนื้อที่ประมาณ 1,875 ไร่ สวนพฤกษศาสตร์เขาช่อง อยู่ที่ป่าเขาช่อง อำเภอเมือง จังหวัดตรัง มีเนื้อที่ประมาณ 1,000 ไร่ เป็นต้น

5.2 สวนรุกขชาติ (Arboretum) สวนรุกขชาติและสวนพฤกษศาสตร์ปกติมักจะมีการดำเนินงานคล้าย ๆ กันนั่นคือ เป็นที่รวบรวมพันธุ์ไม้ต่าง ๆ มาปลูกไว้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาและวิจัย สำหรับสวนรุกขชาติในประเทศไทยมักจะนิยมรวบรวมเฉพาะไม้ยืนต้นมาปลูกรวมกันไว้ โดยไม่ได้มีการจัดหมวดหมู่เหมือนสวนพฤกษศาสตร์ และสวนรุกขชาติมักใช้บริเวณไม่กว้างนัก ส่วนการศึกษาและวิจัยมีน้อยมาก สวนรุกขชาติมักเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนคล้ายกับสวนสาธารณะเท่านั้น ปัจจุบันสวนรุกขชาติมีอยู่ทั่วไปในเกือบทุกจังหวัดของประเทศไทย

5.3 วนอุทยาน (Forest recreation areas) หมายถึง สถานที่ในป่าที่มีทิวทัศน์สวยงาม เช่น มีน้ำตก หน้าผา ไม้สวยงาม มีธรรมชาติที่เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ วนอุทยานโดยทั่วไปจะมีเนื้อที่เล็ก ๆ ไม่กว้างใหญ่มากและไม่มีกฎระเบียบข้อบังคับมากเหมือนอุทยานแห่งชาติ วัตถุประสงค์ของวนอุทยานเพียงต้องการให้เป็นพื้นที่ป่าที่น่าสนใจใช้เป็นที่พักผ่อนของประชาชน ในวนอุทยานอาจจัดให้มีการตบแต่งเสริมเติมได้บ้างอย่างง่าย ๆ โดยไม่ทำให้สภาพธรรมชาติต้องเสียไป มีการจัดทำความสะอาดบริเวณ ทำถนน ทางเดินเท้า ติดชื่อพันธุ์ไม้ บริการต่าง ๆ เช่น โต๊ะ ที่นั่ง เพื่อให้ประชาชนสามารถใช้เป็นที่นั่งรับประทานอาหารหรือนั่งเล่นได้ตามสมควร วนอุทยานของประเทศไทยมีอยู่ประมาณ 50 แห่งทั่วประเทศ ถือได้ว่าเป็นการจัดการป่าไม้ที่ได้รับประโยชน์มากและจะลดการบุกรุกที่ดินป่าได้

5.4 อุทยานแห่งชาติ (National Park) หมายถึง พื้นที่ของรัฐซึ่งประกอบด้วยสภาพธรรมชาติที่มีลักษณะเด่นเป็นเอก (unique) เป็นพื้นที่ที่เป็นธรรมชาติดั้งเดิมไม่เคยถูกรบกวนจากมนุษย์ อยู่ไกลจากชุมชน ประกอบด้วยป่าไม้ ภูเขาสลับซับซ้อน มีความงดงามทางธรรมชาติที่โดดเด่น เช่น มีน้ำตก หุบเขา ถ้ำ พันธุ์ไม้หายากหรือสวยงาม มีสัตว์ป่าที่มีเอกลักษณ์ มีทิวทัศน์สวยงาม มีขนาดเนื้อที่กว้างใหญ่นับร้อยตารางกิโลเมตร อุทยานแห่งชาติจะมีกฎหมายคุ้มครองรักษาอย่างเข้มงวดกวดขันเป็นพิเศษ ห้ามมีการทำลายทรัพยากรทุกชนิดที่อยู่ภายในอุทยานแห่งชาติ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาหาความรู้และพักผ่อนหย่อนใจของประชาชนเป็นส่วนรวม

5.4.1 หลักในการจัดการอุทยานแห่งชาติ การดำเนินการจัดการใด ๆ ในอุทยานแห่งชาติจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรักษาไว้ซึ่งสภาพธรรมชาติให้มากที่สุด จะต้องไม่ทำลายหรือทำให้สภาพธรรมชาติเสียไป ในเขตอุทยานแห่งชาติ แบ่งบริเวณพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน คือบริเวณส่วนที่ให้บริการ (Service area) และบริเวณที่หวงห้าม (Prohibited area) บริเวณส่วนที่ให้บริการ ได้แก่ บริเวณที่มีการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น โรงแรม ร้านขายของ ที่จอดรถ ร้านอาหาร เป็นต้น ส่วนบริเวณที่หวงห้ามได้แก่ส่วนที่เป็นธรรมชาติไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือทำลาย ประชาชนทั่วไปจะเข้าไปได้เฉพาะตามแนวทางที่เจ้าหน้าที่จัดทำและกำหนดไว้เท่านั้น

5.4.2 วัตถุประสงค์ของอุทยานแห่งชาติ โดยทั่วไปมีอยู่ 3 ประการ คือเพื่อป้องกันรักษาหรืออนุรักษ์ถิ่นกำเนิดของทรัพยากรธรรมชาติทั้งหลายในอุทยานแห่งนั้น ประการที่สองก็เพื่อการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ประการที่สามก็เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ

ในสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่ป่าไม้ถูกทำลายและผันแปรอย่างรวดเร็ว อุทยานแห่งชาติเป็นรูปแบบการจัดการป่าไม้แหล่งสำคัญที่มีการคุ้มครองป่าไม้และสัตว์ป่าอย่างได้ผลและมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของอุทยานแห่งชาติ ในท้ายประกาศของพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ได้ให้เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติไว้ว่าเพื่อคุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ เช่น พันธุ์ไม้และของป่า สัตว์ป่า ป่าและภูเขาให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมมิให้ถูกทำลายหรือเปลี่ยนแปลงไป เพื่ออำนวยประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมแก่รัฐและประชาชนสืบไป

5.4.3 ประวัติการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติของประเทศไทย เริ่มขึ้นเมื่อกรมป่าไม้ซึ่งปัจจุบันคือกรมอุทยานสัตว์ป่าและพันธุ์พืช ได้เล็งเห็นประโยชน์ของอุทยานแห่งชาติมาตั้งแต่ พ.ศ. 2486 โดยเริ่มตั้งอุทยานแห่งชาติในรูปวนอุทยานเป็นแห่งแรก คือ วนอุทยานภูกระดึง

อุทยานแห่งชาติที่เป็นที่รู้จักกันดีแพร่หลายทั่วไป ได้แก่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งถือเป็นมรดกโลกแห่งหนึ่ง มีเนื้อที่ประมาณ 2,168 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ในท้องที่คาบเกี่ยว 4 จังหวัด คือ นครนายก นครราชสีมา ปราจีนบุรี และสระบุรี ป่าเขาใหญ่เป็นป่าที่มีชื่อเสียงในเรื่องความชุกชุมของสัตว์ป่านานาชนิด ประมาณว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอยู่อย่างน้อย 50 ชนิด มีนกอยู่กว่า 200 ชนิด แม้ในปัจจุบันก็ยังคงมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาความรู้เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก แมลง ดอกไม้ ไม้หายากและพันธุ์ไม้ที่ไม่ทราบชนิดอีกมากมาย ในปัจจุบันจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางมายังอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ได้เพิ่มขึ้นมากจนทางอุทยานต้องมีการวางแผนควบคุมดูแลอย่างรอบคอบเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายแก่อุทยานและวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ได้ นอกจากอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่แล้วยังมีอุทยานแห่งชาติที่น่าสนใจอื่นๆ อีก เช่น อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอดที่มีจุดเด่นคือ มีทั้งภูเขา น้ำตก ชายหาดและหมู่เกาะอยู่ด้วยกัน อุทยานแห่งชาติภูกระดึงซึ่งมีจุดเด่นอยู่ที่ทุ่งหญ้าที่กว้างใหญ่สวยงาม เป็นต้น

อุทยานแห่งชาตินอกจากจะมีความสำคัญในการจัดการป่าไม้แล้วยังเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการควบคุมดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาดอีกด้วย อุทยานแห่งชาติเป็นแหล่งที่ใช้สำหรับให้การศึกษาเผยแพร่ความรู้เรื่องทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะป่าไม้ ดิน น้ำ สัตว์ป่า นิเวศวิทยา ได้ดีที่สุด การจัดการอื่นที่มีวัตถุประสงค์และหลักการคล้าย ๆ กันคือ การจัดตั้งเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ซึ่งมักประกาศเป็นเขตสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เช่น เขตสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าห้วยขาแข้ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ เป็นต้น

ตาราง 6.1 รายชื่ออุทยานแห่งชาติ จังหวัดที่ตั้ง และเนื้อที่ (เนื้อที่ที่เป็นพื้นดินของอุทยานแห่งชาติทางทะเลแสดงไว้ในวงเล็บใต้เนื้อที่อุทยานทั้งหมด)

หมายเลข	ชื่อ	จังหวัด	เนื้อที่ (ไร่)
1	เขาใหญ่	นครนายก นครราชสีมา สระบุรี ปราจีนบุรี	1,355,397
2	ภูกระดึง	เลย	217,576
3	เขาสามร้อยยอด	ประจวบคีรีขันธ์	61,300
4	น้ำหนาว	เพชรบูรณ์	603,750
5	ตะรุเตา	สตูล	931,250 (162,500)
6	เขาหลวง	นครศรีธรรมราช	356,250
7	ดอยขุนตาล	ลำพูน ลำปาง	159,556
8	น้ำตกพลิ้ว (เขาสระบาป)	จันทบุรี	84,063
9	ทุ่งแสลงหลวง	พิษณุโลก เพชรบูรณ์	789,000
10	ภูพาน	สกลนคร กาฬสินธุ์	415,438
11	เอราวัณ	กาญจนบุรี	343,750
12	เขาชะเมา – เขาวง	ระยอง จันทบุรี	52,300
13	เขาคิชฌกูฏ	จันทบุรี	36,688
14	ดอยอินทนนท์	เชียงใหม่	301,500
15	ลานสาง	ตาก	65,000
16	ภูเรือ	เลย	75,525
17	เฉลิมรัตนโกสินทร์ (ถ้ำธารลอด)	กาญจนบุรี	36,875
18	รามคำแหง	สุโขทัย	213,125

หมายเลข	ชื่อ	จังหวัด	เนื้อที่ (ไร่)
19	ไทรโยค	กาญจนบุรี	312,500
20	ทะเลบัน	สตูล	63,500
21	หมู่เกาะอ่างทอง	สุราษฎร์ธานี	63,750 (11,250)
22	เขาสก	สุราษฎร์ธานี	403,450
23	ตาดโตน	ชัยภูมิ	135,738
24	ดอยสุเทพ – ปุย	เชียงใหม่	163,163
25	อ่าวพังงา	พังงา	250,000
26	ศรีสัชนาลัย	สุโขทัย	133,250
27	เขาสามหลั่น	สระบุรี	27,856
28	แก่งกระจาน	ประจวบคีรีขันธ์	1,821,875
29	หมู่เกาะสุรินทร์	พังงา	84,375 (20,625)
30	เขาพนมเบญจา	กระบี่	31,325
31	หาดในยาง	ภูเก็ต	56,706 (20,625)
32	แม่ปิง	เชียงใหม่ ลำพูน ตาก	626,875
33	แก่งตะนะ	อุบลราชธานี	50,000
34	เขาแหลมหญ้า หมู่เกาะเสม็ด	ระยอง	81,875 (5,000)
35	เวียงโกศัย	แพร่ ลำปาง	256,250
36	หาดเจ้าไหม	ตรัง	144,300
37	น้ำตกแม่สุริน	แม่ฮ่องสอน	247,875
38	เขื่อนศรีนครินทร์	กาญจนบุรี	957,500
39	ทับลาน	นครราชสีมา ปราจีนบุรี	1,400,000
40	ต้นกระบากใหญ่	ตาก	93,125

หมายเลข	ชื่อ	จังหวัด	เนื้อที่ (ไร่)
41	ปางสีดา	ปราจีนบุรี	527,500
42	เขาปู่ – เขาย่า	พัทลุง ตรัง	433,750
43	หมู่เกาะสิมิลัน	พังงา	80,000 (8,750)
44	คลองลาน	กำแพงเพชร	187,500
45	หมู่เกาะช้าง	ตราด	406,250 (120,000)
46	แหลมสน	ระนอง พังงา	196,875 (30,000)
47	หาดนพรัตน์ธารา หมู่เกาะพีพี	กระบี่	243,725 (40,000)
48	ภูหินร่องกล้า	พิษณุโลก เลย	191,875
49	หมู่เกาะเภตรา	สตูล	308,988 (16,250)
50	ภูเขียว – ภูพานคำ	อุดรธานี ขอนแก่น	201,250
51	แม่ยม	แพร่ ลำปาง	284,219
52	เขาลำปี – หาดท้ายเหมือง	พังงา	45,000
53	ภูจ้องนายอง	อุบลราชธานี	428,750

ตารางที่ 6.2 รายชื่อเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าในประเทศไทย

หมายเลข	ชื่อ	จังหวัด	เนื้อที่ (ไร่)
1	สลักพระ	กาญจนบุรี	536,594
2	คลองนาคา	ระนอง	300,000
3	ภูเขียว	ชัยภูมิ	975,000
4	เขาสอยดาว	จันทบุรี	465,638
5	ห้วยขาแข้ง	อุทัยธานี ตาก	1,019,375

หมายเลข	ชื่อ	จังหวัด	เนื้อที่ (ไร่)
6	ลุ่มน้ำปาย	แม่ฮ่องสอน	746,250
7	ทุ่งใหญ่นเศวร	กาญจนบุรี ตาก	200,000
8	เขาเขียว – เขาชมภู่	ชลบุรี	90,438
9	คลองแสง	สุราษฎร์ธานี	722,625
10	ภูหลวง	เลย	530,000
11	ภูวัว	หนองคาย	116,563
12	เขาบันทัด	พัทลุง ตรัง สตูล สงขลา	792,000
13	ยอดโดม	อุบลราชธานี	126,594
14	ภูเมี่ยง – ภูทอง	พิษณุโลก อุตรดิตถ์	340,625
15	เขาอ่างฤาไน	ฉะเชิงเทรา	67,563
16	โตนงาช้าง สตูล	สงขลา	113,750
17	แม่น้ำพาชี	ราชบุรี	305,819
18	แม่ตื่น	ตาก	733,125
19	ดอยเชียงดาว	เชียงใหม่	325,625
20	สาละวิน	แม่ฮ่องสอน	546,875
21	เขาพนมดงรัก	ศรีสะเกษ	197,500
22	ดอยผาเมือง	ลำปาง ลำพูน	366,000
23	ดอยผาช้าง	พะเยา น่าน	360,469
24	คลองตาพระยา	กระบี่	59,375
25	อมก๋อย	เชียงใหม่ ตาก	765,000
26	ดอยหลวง	แพร่	60,625
27	เขาสนามเพรียว	กำแพงเพชร	63,125
28	แม่ยวม	แม่ฮ่องสอน	182,500

ตารางที่ 6.3 สวนรุกขชาติที่สำคัญในประเทศไทย

ลำดับที่	ชื่อ	สถานที่ตั้ง		พื้นที่ (ไร่)
		อำเภอ	จังหวัด	
1	ห้วยชมภู	แม่สะเรียง	แม่ฮ่องสอน	1,200
2	ห้วยแก้ว	เมือง	เชียงใหม่	52
3	ช่อแฮ	เมือง	แพร่	50
4	สกุโณทยาน	วังทอง	พิษณุโลก	1,000
5	เมืองเก่า	เมือง	สุโขทัย	100
6	สวนปรุใหญ่	เมือง	นครราชสีมา	150
7	ดอนเจดีย์	ดอนเจดีย์	สุพรรณบุรี	50
8	ค่ายบางระจัน	บางระจัน	สิงห์บุรี	60
9	ถ้ำจอมพล	จอมบุง	ราชบุรี	50
10	ห้วยยาง	เมือง	ประจวบคีรีขันธ์	50
11	ธารโบกขรณี	อ่าวลึก	กระบี่	500
12	หาดนพรัตน์ธาดา	อ่าวลึก	กระบี่	200
13	สวนรักษะวารินทร์	เมือง	ระนอง	500
14	มวกเหล็ก	แก่งคอย	สระบุรี	100
15	เพ	แกลง	ระยอง	625
16	โป่งสลี	เมือง	เชียงราย	625
17	ห้วยทาก	งาว	ลำปาง	50
18	ห้วยโรง	ร้องกวาง	แพร่	95
19	พระธาตุแช่แห้ง	เมือง	น่าน	72
20	กาญจนกุมาร	เมือง	พิจิตร	200
21	ผาเมือง	เมือง	เพชรบูรณ์	1,000
22	คูเมือง	อินทรบุรี	สิงห์บุรี	500
23	สมเด็จพระปิ่นเกล้า	พนมสารคาม	ฉะเชิงเทรา	200
24	หนองสนม	เมือง	ระยอง	302

ลำดับที่	ชื่อ	สถานที่ตั้ง		พื้นที่ (ไร่)
		อำเภอ	จังหวัด	
25	ถ้ำเขานุ้ย	รัตนภูมิ	สงขลา	100
26	เขาพุทธทอง	ไชยา	สุราษฎร์ธานี	1,000
27	วังก้านเหลือง	ชัยบาดาล	ลพบุรี	1,870
28	เขาฉกรรจ์	สระแก้ว	ปราจีนบุรี	30
29	กำแพงแสน	กำแพงแสน	นครปฐม	50
30	ห้วยทรายขาว	ลอง	แพร่	30

6. ปัญหาและความจำเป็นในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ทรัพยากรป่าไม้มีคุณค่ามากมายทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เอาไว้ให้เป็นประโยชน์ยืนยาวตลอดไป ยิ่งในสภาพของป่าไม้ในปัจจุบันด้วยแล้วการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ยิ่งมีความจำเป็นมากขึ้น โดยเหตุผลที่ว่าประชากรของประเทศไทยได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วถึงร้อยละ 2 ต่อปี และคาดว่าในปี 2547 จะมีประชากรประมาณ 63 – 65 ล้านคน ประกอบกับการขยายตัวอย่างรวดเร็วของวงการอุตสาหกรรมที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบตลอดจนการใช้ไม้เพื่อปลูกสร้างบ้านเรือนและใช้สอยหรือทำเป็นสินค้าได้เพิ่มขึ้น ความจำเป็นที่จะต้องสงวนป่าไม้เพื่อใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ หรือเป็นอุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ามีมากขึ้น ความจำเป็นในการจัดการป่าไม้ไว้เป็นต้นน้ำลำธารเพื่อป้องกันดินพังทลายและอุทกภัยรวมทั้งการใช้น้ำเพื่อพลังงานไฟฟ้าและเพื่อการชลประทานเพิ่มขึ้นตามลำดับ จะเห็นได้ว่าการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ในปัจจุบันมีแนวโน้มมุ่งไปในทางการใช้ประโยชน์แบบอเนกประสงค์แทนที่จะเพื่อประโยชน์จากไม้เพียงอย่างเดียว

ผลการสำรวจพื้นที่ป่าไม้ในปี 2504 มีเนื้อที่ป่าไม้ของประเทศอยู่ประมาณ 182 ล้านไร่ หรือร้อยละ 57 ของเนื้อที่ทั้งประเทศ ต่อมาเมื่อปี 2517 จากการสำรวจด้วยภาพถ่ายทางดาวเทียม ปรากฏว่ามีเนื้อที่ป่าเหลืออยู่เพียง 119 ล้านไร่ หรือร้อยละ 38 ของเนื้อที่ทั้งประเทศ แสดงว่าในช่วงเวลา 13 ปีที่ผ่านมา ป่าไม้ถูกทำลายไปทั้งสิ้น 63 ล้านไร่ หรือในอัตราเฉลี่ยถึง 4.8 ล้านไร่ต่อปี ปัจจุบันเนื้อที่ป่าเหลืออยู่ประมาณร้อยละ 20 ของเนื้อที่ทั้งประเทศ พื้นที่ที่ถูกทำลายส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลางตอนบน โดยส่วนใหญ่

ในขณะที่ป่าไม้ถูกบุกรุกและทำลายเฉลี่ยถึงปีละ 4.8 ล้านไร่นั้น ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 (2515 – 2519) กรมป่าไม้ได้ทำการปลูกป่าทดแทนได้เฉลี่ยเพียงปีละ 40,000 ไร่ และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้สามารถปลูกทดแทนได้เฉลี่ยอีกปีละ 10,000 ไร่เท่านั้น จะเห็นได้ว่าอัตราการปลูกทดแทนกับอัตราการทำลายป่าแตกต่างกันมากจนเทียบกันไม่ได้ ป่าไม้ของประเทศไทยที่เสียหายอยู่ในเวลานี้ มิได้เกิดจากการที่โรงเลื่อย พ่อค้า หรือชาวบ้าน ลักลอบตัดไม้เท่านั้น แต่ความเสียหายที่ป่าไม้ของชาติกำลังเผชิญอยู่นั้น อาจลำดับความร้ายแรงได้ดังนี้

6.1 การลักลอบโค่นและเผาทำลายป่าในบริเวณต้นน้ำลำธาร เพื่อทำไร่เลื่อนลอย การทำลายป่าประเภทนี้ ทำให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงแก่การป่าไม้ของชาติ และก่อให้เกิดปัญหาการพังทลายของดินและการเกิดอุทกภัย เพราะป่าเหล่านี้เป็นป่าที่อยู่บริเวณต้นน้ำลำธาร ซึ่งอำนวยประโยชน์ทางอ้อมโดยเฉพาะในแง่ของการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเกษตรของชาติ การทำลายป่าประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็นฝีมือของชาวเขาเผ่าต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่ไม่น้อยกว่า 6 – 7 แสนคน พวกนี้จะทำการตัดโค่นต้นไม้โดยไม่เลือกชนิดและขนาด อีกทั้งไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใดแต่กลับทำการเผาผลาญต้นไม้ลงเป็นเถ้าถ่านเพื่อใช้พื้นที่ดังกล่าวทำไร่เลื่อนลอย ปลูกข้าวไร่ ข้าวโพด พืชผักต่าง ๆ ตลอดจนฝิ่น

6.2 การทำลายป่าเพื่อต้องการที่ดินเพื่อการกสิกรรม การทำลายป่าประเภทนี้ไม่ได้กระทำกันอย่างกว้างขวาง แต่เป็นการทำลายป่าในพื้นที่ค่อนข้างราบไม่ลาดชันมากนักและไม่ใช่ป่าต้นน้ำ ลำธารที่สำคัญ ทั้งนี้เพื่อนำเอาที่ดินมาทำการเพาะปลูกเป็นการชั่วคราวและถาวร เนื่องจากอัตราการเพิ่มของประชากรเป็นไปอย่างรวดเร็ว ความต้องการพื้นที่เพื่ออยู่อาศัย ทำกิน และเพาะปลูกเป็นการค้ามีมากขึ้น ที่สำคัญที่สุดคือการขยายตัวอย่างรวดเร็วของเส้นทางคมนาคม ซึ่งมีถนนจำนวนไม่น้อยที่ตัดผ่านป่าที่อุดมสมบูรณ์ทำให้ป่าถูกทำลายลง ที่ใดที่ถนนเข้าไปถึงประชาชนก็เข้าบุกรุกจับจอง จนสุดความสามารถที่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจะยับยั้งไว้ได้ ป่าที่ถูกบุกรุกส่วนใหญ่เป็นป่าไม้ยาง ตะเคียน ตะแบก มะค่าโมง โดยเฉพาะทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ดินที่ถูกบุกรุกเหล่านี้ถ้าหากผู้บุกรุกจะได้ลงทุนลงแรงเพาะปลูกเป็นการถาวร ก็อาจไม่ก่อความเสียหายให้แก่ประเทศมากนัก แม้จะสูญเสียป่าไม้ก็มีพืชผลทางเศรษฐกิจ เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ปอ มันสำปะหลัง อ้อย เข้ามาแทนที่ แต่ถ้าหากที่ถูกทำลายเป็นภูเขาที่มี

6.3 การตัดไม้เพื่อทำฟืนและเผาถ่าน การลักลอบตัดไม้เพื่อทำฟืนและเผาถ่านนี้นับว่ามีความร้ายแรงรองลงมาจากสองประเภทแรก การลักลอบตัดไม้ประเภทนี้กระทำกับไม่ทุกชนิดและทุกขนาดทั้งที่ยืนต้นอยู่เหนือดินและขุดเอาโคนและรากที่อยู่ใต้ดินขึ้นมาเผาเป็นถ่านอีกด้วย ผู้ลักลอบทำลายป่าแบบนี้ส่วนใหญ่เป็นราษฎรผู้ยากจนจำนวนมากที่ยึดอาชีพรับจ้างนายทุนเผาถ่าน ป่าไม้ที่ถูกทำลายส่วนใหญ่เป็นป่าเต็งรัง ที่มีดินเลวเมื่อถูกทำลายแล้วจะกลับฟื้นคืนเป็นป่าอีกได้ยาก การปลูกสร้างป่าขึ้นใหม่ก็เป็นไปได้ยาก ยิ่งจะใช้พื้นที่ดังกล่าวเพื่อทำการเพาะปลูกด้วยแล้วคงจะไม่ได้ผลดีเพราะดินเป็นกรวดทรายและขาดความอุดมสมบูรณ์ เมื่อปล่อยทิ้งให้ร้างไปนาน ๆ ดินก็จะยิ่งเสื่อมโทรมไร้ค่าลงทุกที ที่สุดจะแห้งแล้งมีสภาพคล้ายทะเลทราย

6.4 การลักตัดไม้มีค่าเพื่อทำการค้าแปรรูปหรือใช้สอยส่วนตัว การที่ลำดับความเสียหายของการทำลายป่าแบบนี้เป็นลำดับสุดท้ายก็เนื่องจากว่า การทำลายป่าประเภทนี้ไม่เป็นการทำลายล้างเผาผลาญต้นไม้ทุกต้นในป่าจนเหลือแต่ที่ดินรกร้างว่างเปล่าอย่างการทำลายป่าประเภทอื่น เพราะไม้ที่จะใช้ทำสินค้าได้มักจะเป็นไม้ที่โตแล้ว เมื่อผู้ลักลอบตัดมาแล้วก็ยังนำไปใช้ประโยชน์ และยังคงเหลือไม้ขนาดเล็กยืนต้นไว้ให้เติบโตสืบพันธุ์ต่อไป อย่างไรก็ตาม การลักลอบตัดไม้แบบนี้ก็นับว่าเป็นการทำลายป่าไม่น้อย เนื่องจากพ่อค้าเหล่านี้มักเห็นแก่ได้โดยพยายามตัดไม้ให้ได้มากที่สุด เกินกำลังผลิตของป่า ทำให้ป่าต้องเสื่อมโทรมลงทุกที ๆ และที่สุดอาจจะไม่มีไม้มีค่าเหลืออยู่เลย อันเป็นผลกระทบกระเทือนต่อเศรษฐกิจ และการใช้ไม้ของประชาชน จะเห็นได้ว่าปัญหาในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้นั้น มนุษย์เรามักเป็นตัวปัญหาใหญ่ นอกจากนั้นก็มีอันตรายจากไฟป่า ปัญหาโรคและแมลง ตลอดจนสภาพลมฟ้าอากาศและสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ซึ่งจะต้องหาทางป้องกัน ปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้การอนุรักษ์ได้ประสบผลสำเร็จต่อไป

7. อนาคตของป่าไม้ในประเทศไทย

สิ่งที่แน่นอนที่สุดสำหรับอนาคตของการป่าไม้ของไทย คือ การลดน้อยถอยลงของพื้นที่ป่าและกำลังผลิตของป่า เนื้อที่ป่าที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับแรก (พ.ศ. 2504 – 2509) จำนวน 156 ล้านไร่ หรือประมาณ 250,000 ตารางกิโลเมตร และเมื่อพลเมืองเพิ่มขึ้นก็จะลดลงเหลือ 125 ล้านไร่ หรือประมาณ 200,000 ตารางกิโลเมตร แยกเป็นป่าต้นน้ำลำธาร 100,000 ตารางกิโลเมตร และป่าผลิตอีก 10,000 ตารางกิโลเมตร ถ้าหากสามารถรักษาป่าไม้ให้เป็นไปตามแผนนี้อย่างแท้จริงก็จะเป็นที่น่ายินดีเป็นอย่างยิ่ง แต่ปรากฏว่าเมื่อผ่านแผนฯ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2510 – 2514 และมาถึงแผนฯ ฉบับที่ 3 คือระหว่าง พ.ศ. 2515 – 2519 เนื้อที่ป่าไม้ได้ถูกบุกรุกลดน้อยถอยลงเหลือเนื้อที่ป่าไม้ไม่ถึงร้อยละ 40 จากเดิมที่วางไว้ร้อยละ 50 ของเนื้อที่ประเทศ และมีแนวโน้มจะลดลงเรื่อย ๆ จนสิ้นแผนฯ ฉบับที่ 9 จะเหลือพื้นที่ป่าไม่ถึง 100,000 ตารางกิโลเมตร เหตุนี้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาสาเหตุและหาวิธีแก้ไขเพื่อให้ป่าเท่าที่มีไม่ถูกทำลายอีกต่อไป รวมทั้งหาวิธีเพิ่มผลผลิตของป่าไม้ในเนื้อที่เหลืออยู่นี้ให้อำนวยประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมแก่ประเทศชาติและประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ นอกจากงานเกี่ยวกับด้านบริการ และการส่งเสริมเผยแพร่เพื่อให้ประชาชนรู้สึกรักและหวงแหนทรัพยากรป่าไม้แล้ว ก็ควรที่จะได้หันมาพิจารณาศึกษาเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับอนาคตของการป่าไม้ของประเทศไทย คือ

7.1 นโยบายการจัดการป่าไม้ เนื้อที่ป่าไม้ของประเทศไทยจำนวน 119 ล้านไร่ มีรัฐบาลเป็นเจ้าของและดำเนินการแต่ผู้เดียว เป็นการสุดวิสัยที่กรมป่าไม้จะสามารถจัดการป่าให้ให้บรรลุจุดประสงค์ตามที่นักวิชาการป่าไม้มุ่งหวังและตั้งใจไว้ได้ จะเห็นว่าป่าทุกวันนี้ถูกทำลายจากการทำไร่เลื่อนลอย จากการแผ้วถางป่าเพื่อจำไร่ ทำเป็นที่ดินจัดสรร และการทำไม้ที่ไม่ถูกตามกฎหมาย สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้สภาพป่าเสื่อมโทรมและกลายเป็นที่รกร้างว่างเปล่าหรือเหลือแต่ไม้ที่ไร้ค่าให้ผลิตผลต่ำ ไม่ได้อำนวยประโยชน์อย่างเต็มที่ตามความมุ่งหมาย นอกจากป่าที่จัดการเพื่อผลิตผลทางไม้แล้ว รัฐยังมีป่าที่จำเป็นจะต้องจัดการป้องกันรักษาไว้ให้เป็นป่าเอนกประสงค์เพื่อสาธารณะประโยชน์ เช่น เป็นต้นน้ำลำธาร อุทยานแห่งชาติ และประโยชน์ทางอ้อมอื่น ๆ จึงควรที่รัฐจะวางนโยบายมุ่งหนักไปในการจัดการป่าที่จัดไว้สำหรับเป็นป่าป้องกันภัย (Protection forest) หรือเป็นป่าเพื่อเอนกประสงค์ (mutiple purpose) ให้มากที่สุด เนื่องจากเป็นป่าสาธารณะประโยชน์ การที่จะหวังให้เอกชนเข้าช่วยดำเนินการในป่าประเภทนี้

7.2 การปลูกสร้างสวนพืชป่า กรมป่าไม้ได้เริ่มปลูกสร้างสวนสักมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2479 แต่เป็นการดำเนินการโดยความริเริ่มของป่าไม้ภาคในอดีต โดยไม่ได้รับงบประมาณสำหรับปลูกสร้างจากรัฐบาลแต่อย่างใด ต่อมาในปี พ.ศ. 2484 จึงได้รับงบประมาณสำหรับปลูกสร้างสวนพืชป่าเป็นต้นมา จนถึงปี พ.ศ. 2514 ปรากฏมีสวนป่าไม้สัก 152,232 ไร่ สวนไม้กระยาเลย 106,266 ไร่ รวม 258,498 ไร่ ในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 3 พ.ศ. 2515 – 2519 กรมป่าไม้และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ได้ปลูกสร้างสวนป่าไม้สักและไม้กระยาเลยอีกรวมปีละ 50,000 ไร่ ในที่ป่าอันรกร้างว่างเปล่า หรือป่าที่มีสภาพเสื่อมโทรม แต่เมื่อพิจารณาตามข้อเท็จจริงแล้ว พื้นที่ป่าตามต้นน้ำลำธารทางภาคเหนือได้ถูกทำลายไปมากกว่า 14 ล้านไร่ รวมที่ป่าที่อยู่ใกล้ที่ชุมชนหรือทางคมนาคมที่ถูกบุกรุกเพื่อการเพาะปลูกอีกหลายล้านไร่ ทั้งยังมีการลักลอบตัดไม้เกินกำลังผลิตของป่าอีกจึงทำให้ปริมาณไม้มีค่าในป่าลดน้อยลง ในป่าธรรมชาติซึ่งประกอบไปด้วยไม้นานาชนิดแต่ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์เป็นสินค้าได้มีไม่กี่ชนิด และกำลังเหลือน้อยลงทุกที ดังนั้นการเพิ่มผลผลิตป่าไม้โดยการปลูกสร้างสวนพืชป่าจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง และต้องทุ่มเทกันอย่างจริงจังเพื่อทดแทนป่าที่ถูกทำลายไปให้ได้จึงจะมีไม้เพียงพอแก่ความต้องการใช้ไม้ของประเทศในอนาคตได้ แต่ด้วยเหตุที่มีงบประมาณน้อยไม่พอกับความต้องการ เมื่อเทียบกับเนื้อที่ป่าที่ถูกทำลายหรือป่าที่ให้ผลผลิตต่ำซึ่งมีอยู่มากมาย การปลูกสร้างสวนพืชป่าจึงควรพิจารณาปลูกในที่เหมาะสมถูกต้องตามวัตถุประสงค์ตามกำลัง

อย่างไรก็ตาม การปลูกสร้างสวนพืชป่าควรใช้เมล็ดและกล้าไม้พันธุ์ดีที่ได้รับการคัดเลือกแล้วเท่านั้น เพื่อว่าผลิตผลจากสวนพืชป่าในอนาคตจะได้แต่ไม้ที่มีคุณภาพดีคุ้มค่ากับการลงทุน

7.3 การศึกษาในด้านพันธุศาสตร์ป่าไม้ เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าป่าไม้ของชาติกำลังถูกทำลายลงทุกวัน พันธุ์ไม้ที่มีลักษณะพันธุ์ดีเด่นที่ขึ้นอยู่ในป่าก็นับวันที่จะสูญสิ้นไป เนื่องจากคนทำไม้หรือลักลอบตัดไม้ต่างก็เลือกตัดแต่ไม้ที่มีลักษณะดี พันธุ์ไม้ที่เหลือในป่าส่วนใหญ่จึงมีลักษณะไม่ดี การปลูกสร้างสวนพืชป่าเกือบทุกแห่งต่างก็จ้างชาวบ้านเก็บเมล็ดพันธุ์จากชาวบ้าน โดยไม่ได้มีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์จากแม่ไม้ที่ดี จึงเป็นเรื่องที่น่าคิดถึงอนาคตของคุณภาพไม้ในสวนพืชป่าเป็นอย่างยิ่ง กิจการป่าไม้ทางด้านพันธุศาสตร์จึงนับวันที่จะสำคัญยิ่งขึ้น

7.4 การดำเนินงานในด้านการอนุรักษ์ กิจการป่าไม้ด้านการอนุรักษ์นับว่ามีความจำเป็นมากขึ้นทุกวันเนื่องจากป่าไม้บริเวณต้นน้ำลำธารถูกทำลายเป็นอันมาก ทำให้เกิดการกัดชะหน้าดิน การพังทลายของดินและการเกิดอุทกภัยหรือความแห้งแล้งเข้ามาแทนที่ สิ่งเหล่านี้เป็นเหตุนำไปสู่ความเสื่อมโทรมทางเศรษฐกิจและกระทบกระเทือนต่อชีวิตความเป็นอยู่ตลอดจนการอยู่ดีกินดีของประชาชน จึงควรที่จะรีบแก้ไขปรับปรุง ให้แหล่งต้นน้ำลำธารมีสภาพดียิ่งขึ้น โดยการพิจารณาดำเนินการดังนี้

7.4.1 ควรกำหนดบริเวณป่าที่จัดไว้ เพื่อเป็นต้นน้ำลำธารให้แน่นอนแล้วเข้าดำเนินการควบคุมป้องกันไม่ให้มีการทำลายป่าเพิ่มขึ้นจากที่เป็นอยู่ได้อีก

7.4.2 ควรกำหนดขอบเขตที่ยอมให้เป็นแหล่งทำมาหากินของชาวเขา โดยควบคุมไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานและทำไร่เลื่อนลอย แล้วพยายามส่งเสริมช่วยเหลือให้ปลูกพืชผล

7.4.3 ในบริเวณป่าที่ถูกแผ้วถาง รกร้างว่างเปล่า หรือปราศจากพืชคลุมดิน ก็ควรจะปลูกสร้างป่าหรือพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการกัดชะของน้ำฝน ชนิดไม้ที่ปลูกไม่จำเป็นจะต้องเป็นไม้เพื่อการค้าเสมอไปควรเป็นไม้โตเร็ว มีการคายน้ำน้อย สามารถที่จะยึดดินและปกคลุมให้ดินมีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ

7.4.4 ป้องกันมิให้เกิดไฟไหม้ป่า ไฟป่าส่วนใหญ่เกิดจากมนุษย์ ไฟป่าเป็นปัจจัยที่ทำลายแผนการปลูกสร้างสวนพืชป่าและพืชคลุมดินอย่างร้ายแรงที่สุด ทำให้เกิดการ ชะล้างหน้าดิน ทำลายความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเกิดการสูญเสียน้ำเนื่องจากน้ำไหลบ่าหน้าดิน (Surface runoff) จึงควรที่จะพิจารณาหามาตรการอย่างใดอย่างหนึ่งรวมทั้งมีกำลังพนักงานเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราป้องกันมิให้เกิดไฟป่า หรือช่วยลดอัตราการเกิดไฟไหม้ให้เหลือน้อยลง

7.4.5 ถ้าหากสภาพภูมิประเทศมีความชันมาก และดินอยู่ในสภาพที่ไม่คงทน ควรจะห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอื่น นอกจากปลูกป่าและพืชคลุมดินเท่านั้น

7.4.6 ในที่บางแห่งอาจจำเป็นต้องอาศัยการก่อสร้างทางวิศวกรรมเข้าช่วยควบคู่กันกับการปลูกป่า เช่นอาจต้องทำการปรับพื้นที่ตามลาดเขา หรือสร้างฝายกั้นน้ำ (check dam) เพื่อกักเก็บน้ำและตะกอนไม่ให้ไหลรุนแรงจนเป็นอันตรายต่อพื้นที่กสิกรรมและอื่น ๆ ที่อยู่ตอนล่างของลุ่มน้ำนั้น ๆ

7.4.7 ควรจะมีการป้องกันการพังทลายของดินตามริมฝั่งน้ำ และเนื่องมาจากการทำถนนเพราะว่าการตกตะกอนในลำน้ำทั่วไปในขณะนี้เกิดจากสาเหตุดังกล่าวนี้ไม่น้อยไปกว่าการทำไร่เลื่อนลอยบริเวณต้นน้ำเลย

7.4.8 ควรจะได้ให้การศึกษาอบรมและเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลในทุกระดับชั้นให้ทราบถึงประโยชน์ คุณค่าของทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งวิธีการอนุรักษ์ดิน น้ำและป่าไม้ ซึ่งเป็นปัจจัยเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของทุกคน

7.5 ผลิตผลป่าไม้และการใช้ประโยชน์ป่าไม้ ผลิตผลป่าไม้ของไทยเคยทำรายได้ให้ประเทศปีละมาก ๆ ทำสถิติเป็นอันดับสองรองลงมาจากข้าว แต่ปัจจุบันนี้รายได้ของไม้สักหรือของป่าแทบจะไม่ติดอันดับเลย เนื่องด้วยปัจจุบันความต้องการใช้ไม้ของประชาชนเพิ่มขึ้นทุกวัน

ในด้านการใช้ประโยชน์ไม้ ประเทศไทยนอกจากไม้สักและไม้กระยาเลยที่ใช้ทำเป็นสินค้าอยู่ในเวลานี้แล้ว เรายังมีไม้ชนิดต่าง ๆ อยู่มากมาย โดยเฉพาะพวกไม้เนื้ออ่อนที่โตเร็วถ้าได้มีการทดลองค้นคว้านำมาใช้ประโยชน์ได้ จะทำให้รายได้จากผลิตป่าไม้เพิ่มขึ้นมากมาย ปัจจุบันประเทศญี่ปุ่นสั่งซื้อไม้จากต่างประเทศจำนวนมาก แต่เป็นการซื้อมาในรูปของวัตถุดิบเพื่อป้อนโรงงานอุตสาหกรรมแล้วกลับส่งออกไปขายต่างประเทศในรูปผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จรูป เช่น ไม้อัด เป็นต้น ความจริงประเทศไทยมีวัตถุดิบมากแต่ขาดการใช้ประโยชน์ เช่น โรงงานทำเยื่อไม้และกระดาษ รัฐบาลน่าจะส่งเสริมให้มีมากขึ้น อย่างน้อยก็ควรมีแผนการผลิตเยื่อกระดาษให้เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ โรงงานทำไม้อัดเชฟวิ่งบอร์ดปาร์ติเกิลบอร์ด ซิปบอร์ด เหล่านี้ เหล่านี้ควรจะส่งเสริมให้มีมากขึ้น โดยเฉพาะเศษไม้ปลายไม้ที่เหลืออยู่มากมายจากโรงเลื่อยหรือโรงงานอุตสาหกรรมผลิตผลไม้อื่น ๆ รัฐควรจะส่งเสริมให้สร้างโรงงานอุตสาหกรรมต่อเนื่อง (integrated industries) เพื่อใช้ประโยชน์จากเศษไม้เหล่านี้

8. สรุป

ป่าไม้ หมายถึงพื้นแผ่นดินทั้งหมดที่มีพันธุ์ไม้นานาชนิดขึ้นอยู่ร่วมกัน รวมตลอดไปจนถึงสัตว์ป่า แมลงและจุลินทรีย์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในบริเวณเหล่านั้น ทั้งที่อยู่เหนือพื้นดิน บนผิวดินหรือในดิน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งมีไม้ยืนต้นทุกขนาดเป็นส่วนประกอบที่สำคัญและเห็นได้เด่นชัด นอกจากนั้นยังเป็นที่ดินที่ยังมิได้มีบุคคลได้มาตามกฎหมายที่ดิน

ป่าไม้เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อมนุษย์ ประโยชน์นั้นมีทั้งทางตรงและทางอ้อม ประโยชน์ทางตรงได้จากการนำไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้มาใช้เป็นปัจจัยสี่ของมนุษย์ ประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้จะเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอื่น เช่น ทำให้มีฝนตกเพิ่มขึ้น บรรเทาความรุนแรงของลม ป้องกันการสูญเสียดิน บรรเทาและป้องกันอุทกภัยและช่วยให้มีน้ำใช้ได้ตลอดทั้งปี เป็นต้น

ป่าไม้ในประเทศไทยแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ ป่าไม่ผลัดใบและป่าผลัดใบ โดยป่าไม่ผลัดใบประกอบด้วยป่าชนิดย่อย ๆ ได้อีก 4 ชนิด คือ ป่าดิบเมืองร้อน ป่าสน ป่าพรุหรือป่าบึง และป่าชายหาด สำหรับป่าดิบเมืองร้อนยังแบ่งย่อยออกเป็น 3 ชนิด คือ ป่าเบญจพรรณ ป่าแพะหรือป่าแดงหรือป่าโคกหรือป่าเต็งรัง และป่าหญ้า

ปัญหาของป่าไม้ในประเทศไทยทั่วไปเกิดจากการลักลอบโค่นและเผาทำลายป่าในบริเวณต้นน้ำลำธารเพื่อนำที่ดินไปทำไร่เลื่อนลอย การบุกรุกป่าเพื่อนำที่ดินไปทำกิน การตัดไม้เพื่อทำฟืนและเผาถ่าน และการลักลอบตัดไม้มีค่าเพื่อการค้าไม้แปรรูปและใช้สอยส่วนตัว

การแก้ไขปัญหาป่าไม้ดำเนินการโดยรัฐ ซึ่งส่วนใหญ่มักดำเนินการจัดการป่าไม้โดยใช้พระราชบัญญัติเกี่ยวกับป่าไม้ฉบับต่าง ๆ การสงวนรักษาทรัพยากรป่าไม้จะทำในรูปของอุทยานแห่งชาติ สวนพฤกษศาสตร์ตลอดจนการเร่งรัดปลูกป่าในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม อย่างไรก็ตามการยึดถือแนวปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดทั้งในภาครัฐและภาคเอกชนจะเป็นการสงวนรักษาทรัพยากรป่าไม้ที่ดีที่สุด

แนวข้อสอบ

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ป่าไม้ที่มีพื้นที่กว้างขวางมากที่สุดในประเทศไทยเป็นป่าชนิดใด
   (1) ป่าดิบ (2) ป่าสน
   (3) ป่าพรุ (4) ป่าแดง
2. การใช้ประโยชน์จากป่าไม้ขั้นสุดท้ายคืออะไร
   (1) ใช้ไม้ทำเสา (2) ใช้ไม้ทำเครื่องเรือน
   (3) เผาถ่าน (4) หาของป่าขาย
3. อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อยู่ในท้องที่จังหวัดใด
   (1) กาญจนบุรี (2) ชัยภูมิ
   (3) ปราจีนบุรี (4) อุบลราชธานี
4. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว อยู่ในท้องที่จังหวัดใด
   (1) เชียงใหม่ (2) นครศรีธรรมราช
   (3) ชัยภูมิ (4) กระบี่
5. ป่าโกงกางมักอยู่บริเวณใดของประเทศ
   (1) ภาคเหนือ (2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
   (3) ภาคกลาง (4) ภาคใต้และภาคตะวันออก

เอกสารอ้างอิง

คณาจารย์ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตรศาสตร์. 2541. **ปฐพีวิทยาเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นิวัติ เรืองพาณิช. 2517. **การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อักษรสยามการพิมพ์.

บุญชนะ กลั่นคำสอน และธงชัย จารุพพัฒน์. 2524. **การวิจัยและศึกษาหาสภาพความเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าไม้ในท้องที่ภาคเหนือโดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม.** กรุงเทพฯ: การจัดการป่าไม้ กรมป่าไม้.

สถิต วัชรกิตติ และคณะ. ม.ป.ป. **การประเมินหาพื้นที่ป่าไม้จากภาพถ่ายดาวเทียม.** (รายงาน วนศาสตร์วิจัย เล่มที่ 60) กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.