



ป่าไม้ และประโยชน์ของป่า



สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

www.dnp.go.th/environment

สารบัญ



ความหมายของคำว่า “ป่าไม้”	1
ปัจจัยที่ทำให้เกิดป่าชนิดต่างๆ ของประเทศไทย	3
ลักษณะป่าในแต่ละภาค	4
ชนิดป่าของประเทศไทย	5
ประโยชน์ของป่าไม้	14
บรรณานุกรม	16

ความหมายของคำว่า “ป่าไม้”

มีการบัญญัติความหมายกันไว้ต่าง ๆ ดังนี้

พระราชบัญญัติรักษาป่าไม้ พุทธศักราช 2456 : ป่า คือ ที่ดินซึ่งมิได้พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ออกโฉนดแก่ผู้โดยบ้านเรือนหรือทำการเพาะปลูก

พระราชบัญญัติคุ้มครองและสงวนป่า พุทธศักราช 2481 : ป่า หมายความว่า สาธารณะสมบัติของแผ่นดินประเภทที่กว้างว่างเปล่า

พระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 : ป่า หมายความว่า ที่ดินที่ยังมิได้มีบุคคลใดได้มาตามกฎหมายที่ดิน

ราชบัณฑิตยสถาน พจนานุกรมไทย พ.ศ. 2493 (พิมพ์ครั้งที่ 15 พ.ศ. 2519) “ป่า คือ ที่รกด้วยต้นไม้ต่าง ๆ ซึ่งไม่มีบ้านคนอยู่โดยปกติ” ป่าดง : ป่าที่มีต้นไม้ขึ้นทึบ ป่าดิบ ป่าที่มีต้นไม้เขียวชอุ่มตลอดปี ไม่ผลัดใบ ป่าแดง : ป่าที่มีใบไม้ร่วงตามฤดูกาล เช่น ป่าเต็ง ป่าร้าง ป่าเบญจพรรณ ; ป่าที่มีไม้หลายพรรณคลุกกัน ฯลฯ

Webster's, Dictionary (1959) :

ความหมายโดยทั่วไป : ป่าไม้ คือ พื้นดินผืนใหญ่ที่มีต้นไม้ และไม้พุ่มล่างขึ้นปกคลุมอย่างหนาแน่น

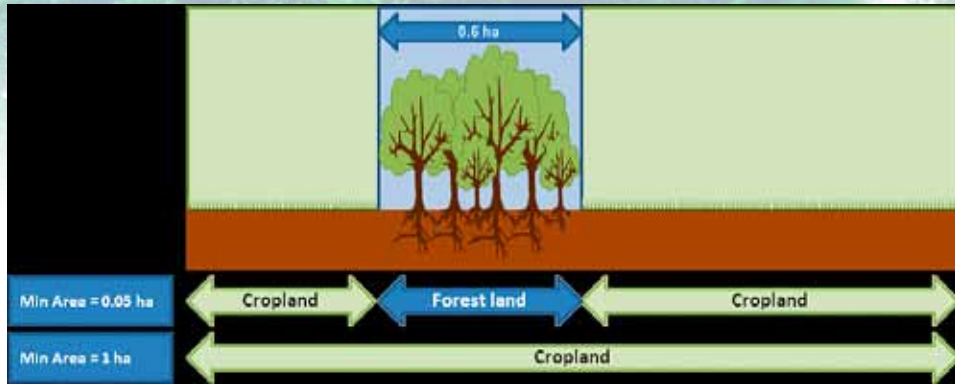
ความหมายเฉพาะ : ป่าไม้ คือ สังคมอันใหญ่โตของพืชที่ประกอบไปด้วย ไม้พุ่ม (Shrubs) และต้นไม้ (Trees) ที่มีเรือนยอดแน่นชิดกันและมีคุณสมบัติที่จะคงรูปอยู่ตลอดไป หรือมีการพัฒนาการไปจนถึงลักษณะอันเจริญเต็มที่สุดยอด (Climax)

Oxford, Dictionary (1936) ป่าไม้ คือ พื้นดินผืนใหญ่ที่มีต้นไม้ (Trees) และไม้พุ่มล่าง (Undergrowths) ขึ้นปกคลุมอยู่ ในบางครั้งที่มีทุ่งหญ้า (Pasture) ปะปนอยู่ด้วย

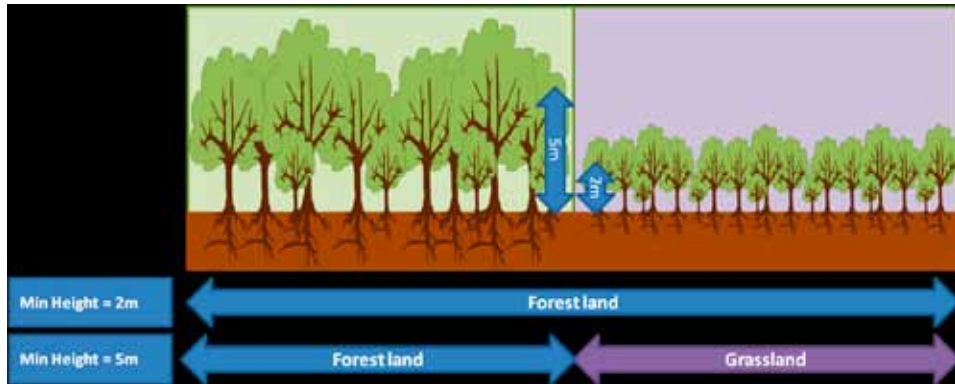
ประธาน (2526) ป่าไม้ (forest) คือ ประชาคมของพืชอันประกอบไปด้วยพื้นดินผืนหนึ่งที่มีเนื้อที่กว้างขวาง มีต้นไม้ (Trees) และพรรณพืชรากอื่น ๆ ขึ้นปกคลุมอยู่อย่างหนาแน่นตามสมควร โดยปกติจะมีสัตว์อาศัยอยู่ด้วย และในบางครั้งอาจมีทุ่งหญ้าธรรมชาติสลับปะปนอยู่บ้าง

FAO (2002) ให้คำจำกัดความของคำว่าป่า ว่า “ป่าคือพื้นที่ที่มีเนื้อที่มากกว่า 0.5 เฮกเตอร์ (3.125 ไร่) ซึ่งมีต้นไม้ที่มีความสูงมากกว่า 5 เมตรขึ้นอยู่โดยมีเรือนยอดปกคลุมมากกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่

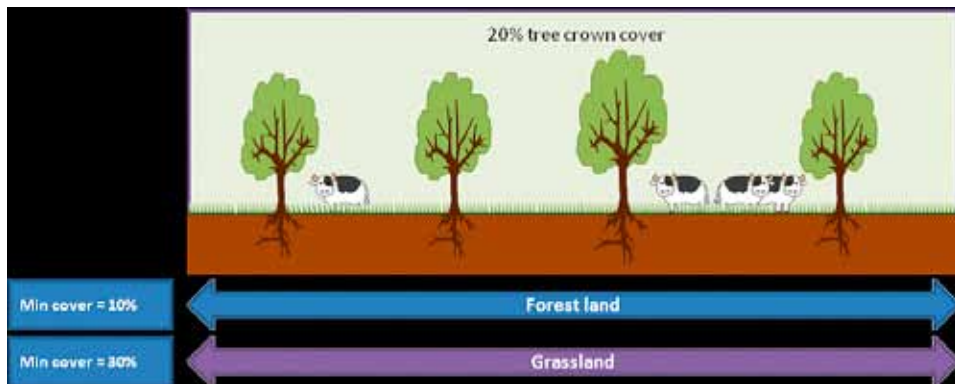
ข้อตัดสินใจที่ 16 ของการประชุมประเทศภาคีพิธีสารเกียวโตสมัยที่ 1 ให้คำจำกัดความของคำว่า “ป่า” ว่าเป็นพื้นที่ที่มีขนาดระหว่าง 0.5 – 1 เฮกเตอร์ ซึ่งมีต้นไม้ที่มีความสูงมากกว่า 2 – 5 เมตรที่มีเรือนยอดปกคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 – 30 ป่าที่ปกคลุมอาจจะเป็นทั้งป่าปิดหรือป่าเปิดก็ได้ (ภาพที่ 1 – 3)



ภาพที่ 1 ขนาดพื้นที่ของป่า อยู่ระหว่าง 0.5 – 1 เฮกแตร์



ภาพที่ 2 ขนาดความสูงของต้นไม้ระหว่าง 2 - 5 เมตร



ภาพที่ 3 มีเรือนยอดปกคลุมประมาณร้อยละ 10 – 30

ที่มา Paolo (2557)

The United Nations Environment Programme (2001) เสนอความแตกต่างระหว่าง การปกคลุมเรือนยอดของป่า (Forest Cover) กับป่าปิด (Closed Forest) ดังนี้ การปกคลุมเรือนยอดของป่า หมายถึง ความหนาแน่นของเรือนยอดมากกว่าร้อยละ 10 แต่ป่าปิด หมายถึง ความหนาแน่นของเรือนยอดประมาณร้อยละ 40

ในแต่ละประเทศจะให้คำจำกัดความของป่าที่แตกต่างกันไป เช่น ประเทศลาว คำว่าป่าจะต้องมีเรือนยอดปกคลุมร้อยละ 20

ปัจจัยที่ทำให้เกิดป่าชนิดต่าง ๆ ของประเทศไทย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลทำให้เกิดป่าและสังคมพืชชนิดต่าง ๆ ในประเทศไทย เกิดจากการทำปฏิกริยาร่วมกันระหว่างปัจจัยต่าง ๆ มากน้อยแตกต่างกันไป ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดป่าหรือสังคมพืชในประเทศไทย พอสรุปได้ในภาพกว้าง ๆ ดังนี้

1) ปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดที่ก่อให้เกิดป่าในประเทศไทย ได้แก่ สภาพลมฟ้าอากาศ ซึ่งได้แก่

- ปริมาณฝนที่ตกในแต่ละปี
- ฤดูกาล
- ช่วงระยะเวลาที่ฝนตก/จำนวนวันที่ฝนตก/การกระจายของฝนในแต่ละปี
- ความแตกต่างกันในเรื่องอุณหภูมิ
- ความชื้นสัมพัทธ์

2) ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่

• ชนิดและคุณสมบัติของดิน ความลึกและความอุดมสมบูรณ์ของดิน ดินที่ลึกมีความอุดมสมบูรณ์ จะเก็บความชุ่มชื้นไว้ได้ดี ชนิดป่าที่ขึ้นอยู่เป็นป่าที่ไม่ผลัดใบในพื้นที่ที่ดินแห้งแล้งไม่อุดมสมบูรณ์ ดินตื้นและไม่สามารถรักษาความชุ่มชื้นไว้ในฤดูแล้งได้ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการแบ่งแยกฤดูกาลออกเป็นฤดูฝนและฤดูแล้งที่ชัดเจน อย่างเช่น ในภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยทั่วไปส่วนใหญ่จะปกคลุมไปด้วยป่าที่ไม่ผลัดใบ เป็นต้น

• สภาพภูมิประเทศ โดยเฉพาะระดับความสูงจากน้ำทะเล เป็นปัจจัยที่จะทำให้ชนิดป่าเปลี่ยนแปลงจากป่าที่ผลัดใบ ไปเป็นป่าประเภทที่ไม่ผลัดใบ ทั้งนี้เนื่องจากอุณหภูมิจะลดลงตามความสูงที่เพิ่มขึ้น ในที่สูงอากาศหนาวเย็นมีความชื้นสูง ฝนตกชุก ดินมีความชุ่มชื้นมาก บริเวณนี้จึงปกคลุมไปด้วยป่าประเภทที่ไม่ผลัดใบ เช่น ป่าดงดิบเขา

• ไฟป่า ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนทำให้ชนิดป่าและสังคมพืชเปลี่ยนแปลงไปได้ โดยเฉพาะป่าผลัดใบที่มีเศษไม้ใบไม้ ร่วงหล่นเป็นเชื้อเพลิงอยู่จำนวนมากและเกิดไฟไหม้ป่าเป็นประจำทุกปี สังคมพืชในป่าประเภทนี้ จำเป็นจะต้องปรับตัวให้เข้ากับไฟ คือ จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง ระบบรากแข็งแรงทนไฟ สามารถรอดตายจากไฟไหม้ป่าได้ เช่น ป่าเต็งรังจัดเป็นสังคมพืชที่อยู่คู่กับไฟ ถ้าหากไฟไหม้ไม่บ่อยเป็นเวลานานมากๆ ชนิดของสังคมพืชก็จะเปลี่ยนไป ป่าเต็งรังจะค่อยๆ เปลี่ยนไปเป็นป่าดงดิบแล้ง โดยเฉพาะบริเวณเขตเชื่อมต่อระหว่างป่าดงดิบแล้งกับป่าเต็งรัง แต่ถ้าไฟไหม้เข้าไปในป่าดงดิบแล้งเป็นประจำ ป่าเต็งรังก็จะเข้าไปแทนที่ป่าดงดิบแล้งในระยะยาวได้เช่นกัน

ในป่าเบญจพรรณที่มีไม้สัก ไฟป่าจะช่วยให้ไม้สักคงความเป็นไม้เด่นในป่า เนื่องจากไม้สักต้องการแสงสว่างมาก และมีเหง้าอยู่ใต้ดิน ใช้เป็นที่สะสมอาหาร เมื่อไฟไหม้ป่าทำให้ป่าโปร่งมีแสงสว่างมากขึ้น จึงเป็นไปตามความต้องการของไม้สัก นอกจากนี้เหง้าของไม้สักเป็นแหล่งสะสมอาหารเมื่อถึงฤดูกาลเจริญเติบโต มีฝนตก ไม้สักจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วจนฟื้นไฟได้ กรณีที่ไม่มีไฟป่า ไม้สักจะถูกไม้อื่น ๆ แย่งแย่งพื้นที่ ประชากรของไม้สักจะลดลง เนื่องจากขาดแสงสว่างและมีคู่แข่งมากขึ้น ระยะยาวหากไม้สักไม่สามารถครองพื้นที่ไว้ได้ป่าเบญจพรรณที่เคยมีไม้สักก็จะเปลี่ยนไปเป็นป่าชนิดที่ไม่มีไม้สัก

ลักษณะป่าในแต่ละภาค

ตารางที่ 1 ลักษณะของป่าในแต่ละภาค

ภาค	ปัจจัยที่มีผลต่อชนิดป่า	ชนิดป่า	ลักษณะของป่า
ภาคใต้และภาคตะวันออก แถบจันทบุรี	ฝนตกเฉลี่ยรายปีประมาณ 2,000 – 2,500 มม. มีวันที่ฝนตกในปีหนึ่ง ๆ เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 110 – 150 วัน ในเขตจังหวัดระนองและตราด บางปีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีสูงถึง 4,000 มม.	ป่าส่วนใหญ่จะเป็นป่าไม่ผลัดใบ (evergreen) ที่เรียกว่า ป่าดงดิบชื้น	ภาคตะวันออกจะมีป่าผลัดใบบ้างในเขตติดต่อประเทศกัมพูชา ในบริเวณที่ดินดินไม่อุดมสมบูรณ์ หรือในบริเวณที่มีช่วงฤดูร้อน (3-4 เดือน) จะมีไม้ผลัดใบแทรกอยู่ ภาคใต้ ป่าไม่ผลัดใบบนเขาสูงกว่า 1000 เมตรจากระดับน้ำทะเล เช่น ยอดเขาหลวง จ.นครศรีธรรมราช จะเป็นป่าดงดิบเขา ป่าไม่ผลัดใบตามชายทะเลดินเลน และตามปากแม่น้ำที่น้ำทะเลท่วมถึงจะเป็นป่าชายเลน
ภาคกลางภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	มีฤดูกาลที่แบ่งออกเป็นฤดูฝนและฤดูแล้งอย่างชัดเจน ฝนตกเฉลี่ยตลอดปีมีเพียง 1,300 – 1,400 มม. มีจำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ยทั้งปีระหว่าง 80 – 100 วัน ส่วนใหญ่ฝนจะตกในช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม	ป่าส่วนใหญ่เป็นป่าชนิดผลัดใบ ในฤดูแล้ง (พฤศจิกายน-เมษายน) ได้แก่ ป่าเบญจพรรณ หรือป่าผสมผลัดใบและป่าเต็งรัง	-บริเวณดินค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ดี เป็นป่าเบญจพรรณ -บริเวณดินต้นหรือดินปนทราย ดินปนลูกรังมาก จะเป็นป่าเต็งรัง ป่าแพะ ป่าแดง -บริเวณที่ดินเหนียวมีระดับลึกและเก็บรักษาความชุ่มชื้นได้ดีพอสมควร เช่น ตามที่ลุ่มหุบเขา หรือตามริมห้วย ป่าชนิดนี้จะเปลี่ยนสภาพไปเป็นป่าชนิดที่ไม่ผลัดใบ แต่จะโปร่งกว่าทางภาคใต้

ชนิดป่าของประเทศไทย

ป่าไม้ในประเทศไทยแบ่งเป็น 2 ประเภทหลักคือ ป่าไม่ผลัดใบ (evergreen forest) และป่าผลัดใบ (deciduous forest) และในแต่ละประเภทยังจำแนกเป็นป่าชนิดต่าง ๆ ดังนี้

1. ป่าไม่ผลัดใบ เป็นป่าที่มีเรือนยอดเขียวชอุ่มตลอดปี เนื่องจากต้นไม้ในป่าชนิดนี้เมื่อผลัดใบจะไม่ทิ้งใบพร้อมกันทั้งต้น จะมีใบอ่อนแตกใหม่มาแทนที่ใบเก่าเสมอ สามารถจำแนกได้เป็นชนิดใหญ่ ๆ 5 ประเภท ดังนี้

- 1.1) ป่าดงดิบ (Tropical evergreen forest)
- 1.2) ป่าสนเขา (Pine Forest)
- 1.3) ป่าชายเลน (Mangrove forest)
- 1.4) ป่าพรุ (Peat Swamp forest)
- 1.5) ป่าชายหาด (Beach forest)

1.1) ป่าดงดิบเขตร้อน เป็นป่าที่อยู่ในเขตที่มีความชุ่มชื้นสูง ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม มีปริมาณน้ำฝนตกเฉลี่ยเกินกว่า 1,500 มิลลิเมตรต่อปี ดินมีความชุ่มชื้นอยู่ตลอดเวลา ขึ้นอยู่ได้ทั้งในที่ราบ และที่เป็นภูเขาสูง มีกระจายอยู่ทั่วไปตั้งแต่ภาคเหนือลงไปจนถึงภาคใต้ สามารถแบ่งย่อยตามสภาพความชุ่มชื้น และระดับความสูงต่ำของภูมิประเทศ เป็น 3 ชนิด ได้แก่



ตารางที่ 2 ประเภทของป่าดงดิบเขตร้อน

ที่	ชนิดป่า	ลักษณะของป่าและไม้เด่น	ปัจจัยในการเกิดป่า	บริเวณที่พบ
1	ป่าดงดิบชื้น โดยทั่วไป อาจเรียกว่า “ป่าดงดิบ” หรือ “ป่าฝน”	เป็นป่าที่เกิดในพื้นที่ที่มีฝนตกชุกเกือบ ตลอดปี และมีความชุ่มชื้นในดินค่อนข้างสูง สม่ำเสมอทั้งปี สภาพโครงสร้างป่าจะรกทึบ ประกอบด้วยพันธุ์ไม้มากมาย หลายชนิด ไม้ชั้นบนส่วนใหญ่เป็นไม้ในวงศ์ยาง มีลำต้นสูงใหญ่ ตั้งแต่ 30 – 50 เมตร มีเถาวัลย์ ป่าล้ม หวายปรากฏอยู่มาก มีไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก และไม้ไผ่ต่าง ๆ บนต้นไม้ จะมีกล้วยไม้ชนิดต่าง ๆ รวมถึงมอส และ เฟิร์นขึ้นอยู่ทั่วไป รวมทั้งมีเถาวัลย์มากกว่า ป่าชนิดอื่น ไม้เด่น ได้แก่ ไม้ในวงศ์ยาง-ตะเคียน เช่น ยางนา ยางเลื้อย ยางมันหมู ยางยุง ตะเคียนชันตาแมว ตะเคียนทอง ตะเคียนราก และไม้อื่นๆ เช่น กระบาก เคี่ยม ไข่เขียว สยา กาลอ หลุมพอ ตังหน เป็นต้น	มีปริมาณ น้ำฝน มากกว่า 2,000 มิลลิเมตร ต่อปี ความชื้น สูงมาก	ภาคใต้ และฝั่งทะเล ตะวันออก แถบ จันทบุรี และตราด อาจพบในภาคอื่น ในบริเวณที่มี ความชุ่มชื้นมาก ๆ และสามารถ แบ่งโดยอาศัย ความแตกต่าง ในด้านความสูง เหนือระดับ น้ำทะเล



ที่	ชนิดป่า	ลักษณะของป่าและไม้เด่น	ปัจจัยในการเกิดป่า	บริเวณที่พบ
2	ป่าดงดิบแล้ง	ป่าดงดิบแล้งมีลักษณะโครงสร้างคล้าย ป่าดงดิบชื้นคือมีเรือนยอดเขียวชอุ่มตลอดปี แต่ในป่านี้จะมีชนิดพันธุ์ไม้ประเภทที่ ผลัดใบผสมแต่มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ สภาพลมฟ้าอากาศและความชุ่มชื้นในดิน โครงสร้างของป่าประกอบไปด้วยเรือนยอด 3 ชั้น ไม้เด่นของเรือนยอดชั้นบนสูงตั้งแต่ 25 เมตร ขึ้นไป ได้แก่ ยางแดง ยางนา ยางปาย ตะเคียนหิน ตะเคียนทอง เคี่ยมคะนอง ตาเสือ กระบาก ลำไยป่า ดีหมี มะไฟ และ กระบาก ไม้สำคัญชนิดที่ไม่ผลัดใบ ได้แก่ มะค่าโมง ตะแบก พะยูง ชิงชัน ชนิดไม่ผลัดใบ ได้แก่ สมพง ปออีเก้ง ช้อ มะมือ ยมหิน ยมป่า สะเดาช้าง คงคาเคียด ตะแบกใหญ่ ตะแบกเกรียบ เสลาดอกขาว สอม เป็นต้น เรือนยอดรองมีความสูงประมาณ 10 -20 เมตร ประกอบไปด้วยไม้จำพวก พลองใบใหญ่ กระเบาหลักหรือหัวค่าง ลำดวน และไม้สกุล Diospyros ไม้ชั้นล่าง มักมีความสูงไม่เกิน 5 เมตร ประกอบด้วย ช่อยหนาม หมักม่อ เข็มขาว เป็นต้น ตามพื้นป่า จะมีลูกไม้ของพวกไม้เด่น ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น รวมทั้งชิง ข่ากระเจียว หวาย และเถาวัลย์ พบกล้วยไม้บนต้นไม้	กระจาย ตามที่ราบ เชิงเขา ไหล่เขา และหุบเขา ที่มีความสูง จากระดับ น้ำทะเล ประมาณ 300 – 600 เมตร มีปริมาณ น้ำฝนเฉลี่ย ประมาณ 1,000- 1,500 มิลลิเมตร ต่อปี	กระจายอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะภาค ที่มีฤดูแล้งระหว่าง 4 – 6 เดือน ได้แก่ ภาคกลาง บางส่วน ของภาคเหนือ และตะวันออก เฉียงเหนือ



ที่	ชนิดป่า	ลักษณะของป่าและไม้เด่น	ปัจจัยในการเกิดป่า	บริเวณที่พบ
3	ป่าดงดิบเขา	เป็นป่าดงดิบที่ขึ้นอยู่บนพื้นที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 1,000 เมตรขึ้นไป สภาพป่ามีเรือนยอดแน่นทึบ มีไม้พื้นล่างหนาแน่นเหมือนป่าดิบชื้นและป่าดิบแล้งบนที่ต่ำ แต่แตกต่างกันในองค์ประกอบของพรรณไม้ ไม้เด่นได้แก่ ไม้ในสกุลก่อ เช่น ก่อเดือย ก่อน้ำ ก่อแป้น ก่อตลับ ก่อหนาม ก่อแหลม และพวกพืชใบเลี้ยงเดี่ยว (จิมโนสเปิร์ม) และไม้อื่น ๆ เช่น เมียง เหมือดคน มณฑา จำปีหลวง ย่อมช้าง มะขามป้อมดง กำลังเสือโคร่ง กายอม จุมปี พญาไม้ สารภีดง ชมพูพวน กุหลาบขาว และกุหลาบแดง เป็นต้น และปาล์ม เช่น ค้อ เต่าร้างภูคา ไม้พื้นล่าง เฟินบัวแดง มะพร้าวเต่า	มีปริมาณน้ำฝน 1,500 – 2,000 มิลลิเมตรต่อปี	กระจายตามยอดเขาสูงทั่วทุกภาคของประเทศ ได้สุดปรากฏที่ยอดเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช แต่ส่วนมากจะอยู่ตามบริเวณยอดเขาทางภาคเหนือ เช่น ดอยอินทนนท์ ดอยเชียงดาว และดอยปุย เป็นต้น ภาคกลางและภาคตะวันออก เฉียงเหนือ พบบ้างเช่น เขาใหญ่ ภูกระดึง และยอดเขาอื่น ๆ ที่มีความสูงเกินกว่า 1,000 เมตรขึ้นไป

1.2) ป่าไม้สนเขา (Lower montane coniferous forest)
 เป็นป่าไม้ที่มีกลุ่มไม้เนื้ออ่อนจำพวก conifer หรือไม้สนเขา โดยทั่วไป ป่าสนเขาชอบขึ้นอยู่ตามสันเขา ที่มีอากาศหนาวเย็น และดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ส่วนมากจะอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลในช่วง 200 – 1,800 เมตร มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,000 – 1,500 เมตร ต่อปี สภาพป่ามีลักษณะเป็นป่าโปร่ง ป่าชนิดนี้จะกระจายอยู่เป็นหย่อม ๆ ส่วนมากจะพบในภาคเหนือ เช่น จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำปาง ตาก และเพชรบูรณ์ และบางแห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่จังหวัดเลย ศรีสะเกษ สุรินทร์ และอุบลราชธานี เป็นต้น หากมีไฟไหม้บ่อย ๆ จะมีสภาพเหมือนป่าทุ่ง เช่นที่ ภูกระดึง และทุ่งแสลงหลวง เป็นต้น

องค์ประกอบของชนิดไม้ขึ้นอยู่เพียงไม่กี่ชนิด มีสนสองใบ และสนสามใบ เป็นไม้เด่น มีไม้ชนิดอื่นที่ขึ้นร่วมได้แก่ พญาไม้ สนสามพันปี สนใบพาย ขุนไม้ ขางจิง ในบางพื้นที่ ดินเป็นดินลูกรังก็จะเป็นป่าเต็งรัง มีเหียง พลวง ไม้ในวงศ์ก่อ ขึ้นผสมไม้สน และไม้พุ่ม เช่น พิกุลป่า เข็มป่า มะหาด ขางแดง กำลังช้างสาร ประเฆา และกุหลาบขาว เป็นต้น



1.3) ป่าชายเลนหรือป่าโกงกาง (Mangrove forest)
 ป่าชายเลนเป็นป่าที่ขึ้นอยู่ในที่ดินเลนริมทะเล ตามบริเวณปากน้ำที่มีน้ำทะเลท่วมถึงและตามเกาะต่าง ๆ ทั้งฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน ตั้งแต่จังหวัดระนองถึงจังหวัดสตูล แถบอ่าวไทย ตั้งแต่สมุทรสงคราม ถึงตราด จากเพชรบุรีถึงราวีวาส ป่าชายเลนมีลักษณะโครงสร้างของป่าและองค์ประกอบของพรรณไม้ โดยเฉพาะ ไม้เด่นได้แก่ : โกงกางใบใหญ่ โกงกางใบเล็ก ซึ่งทั้งสองชนิดนี้จะมีรากค้ำยัน (buttress root หรือ still root) ออกมาจากโคนต้น บางชนิด เช่น แสม ลำพู ประสัก จะมีรากอากาศโผล่พ้นพื้นดินเลน เรียกว่า รากหายใจ ไม้ชนิดอื่น ๆ เช่น พังกาหัวสุม โปรงขาว โปรงแดง และรังกะแท้ เป็นต้น



1.4) ป่าพรุหรือป่าบึง (Peat Swamp forest)

เป็นป่าที่ขึ้นอยู่ในบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ (wetland) มีที่มีสภาพเป็นแอ่งน้ำจืดขังติดต่อกันมานานหลาย ๆ ปี มีการสะสมของชั้นอินทรีย์วัตถุหรือดินอินทรีย์ที่หนาหรือหนาน้อยอยู่เหนือชั้นดินแท้ ๆ การสะสมของซากพืชและอินทรีย์วัตถุที่เกิดขึ้นต่อเนื่องกันในสภาวะที่น้ำท่วมขังที่ได้จากน้ำฝนในแต่ละปี ซึ่งอาจเป็นบริเวณที่ราบลุ่มสองฝั่งแม่น้ำ ตามหนอง บึง ส่วนมากอยู่บริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยมากกว่า 2,000 มิลลิเมตรต่อปี การที่พืชพรรณต่าง ๆ ต้องดำรงชีพอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีน้ำขังขึ้นและอยู่เช่นนี้ ทำให้เกิดการปรับตัว และมีลักษณะพิเศษเช่น ที่โคนต้นมักจะมีพูพอน ระบบรากส่วนใหญ่จะเป็นรากแขนงแผ่กว้าง และแข็งแรง มีระบบรากพิเศษหรือระบบรากเสริม เช่น รากหายใจ เพื่อช่วยในการหายใจ และรากค้ำยัน ช่วยในการพยุงลำต้น สามารถจำแนกตามสภาพแวดล้อมออกเป็น 2 ชนิดย่อย คือ



ตารางที่ 3 ประเภทป่าพรุหรือป่าบึง

ที่	ชนิดป่า	ลักษณะของป่าและไม้เด่น	ปัจจัยในการเกิดป่า	บริเวณที่พบ
1	ป่าบึงน้ำจืดหรือป่าบึงน้ำจืด (freshwater swamp forests)	ป่าบึงน้ำจืดแตกต่างจากป่าพรุ คือ ป่าพรุจะเกิดบนพื้นที่เป็นแอ่งรูปกระโถนที่มีการสะสมถาวรของซากพืชหรืออินทรีย์วัตถุที่ไม่ผุสลายแช่อยู่ในน้ำจืดที่ได้รับจากฝนเป็นส่วนใหญ่ ป่าบึงน้ำจืดเกิดตามพื้นที่ราบสองฝั่งแม่น้ำและลำน้ำสายใหญ่ในภาคใต้ และภาคกลาง และป่าบึงน้ำจืดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น แม่น้ำมูล ชี เรียกว่า ป่าบึง-ทาม พื้นที่เป็นแอ่งมีน้ำขังเรียกว่า บึง พื้นที่ดอนมีต้นไม้ใหญ่หรือเรียก ทาม ป่าบึงน้ำจืดได้รับน้ำจืดที่เอ่อล้นตลิ่งลำน้ำในฤดูน้ำหลาก บนพื้นป่าไม่มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุอย่างถาวร เนื่องจากซากพืชถูกน้ำพัดพาไปกับกระแสน้ำหลากที่แปรปรวนอยู่เสมอ ลักษณะโครงสร้างของป่าจะแตกต่างไปในแต่ละท้องที่ขึ้นอยู่กับภูมิประเทศริมฝั่งแม่น้ำ ปริมาณน้ำในฤดูน้ำหลาก และสภาพของดิน ป่าบึงน้ำจืดบนฝั่งที่เป็นที่ราบในฤดูน้ำหลากระดับน้ำค่อนข้างสูง จะมีต้นไม้ปกคลุมพื้นที่เป็นกลุ่ม ๆ กระจัดกระจายและต้นไม้มีความสูงไม่มากนัก พื้นล่างเป็นพืชจำพวกหญ้าและกก ส่วนพื้นที่ดอนที่น้ำท่วมถึงเป็นครั้งคราวในระยะเวลาสั้น ๆ จะพบกลุ่มไม้ต้นขนาดกลาง-ใหญ่ ปกคลุมพื้นที่หนาแน่นติดต่อกันเป็นผืนใหญ่ ไม้ต้นที่พบทั่วไปในป่าบึงน้ำจืด เช่น กรวยสวน ก้นกระรา กระเบาใหญ่ ตะขบน้ำ สักน้ำ ชุมแสง สะแก มะม่วงปาน เฌียงพรวนนางแอ อินทนิลน้ำ พิกุลพรุนาวน้ำ คาง ห้ว แพนน้ำ ส้าน้ำ ลำเกาเหี้ยะ จิกหรือกระโดนน้ำ อินทนิลน้ำ โสภณน้ำ กระทุ่ม และระกำป่า เป็นต้น	พื้นที่น้ำขังหรือน้ำท่วม	ภาคใต้ (แม่น้ำตาปี) ภาคกลาง (แม่น้ำเจ้าพระยา สะแกกรัง) ภาคตะวันออก (ฉะเชิงเทนา) (มูล ชี) และเรียกว่า ป่าบึงป่าทาม

ที่	ชนิดป่า	ลักษณะของป่าและไม้เด่น	ปัจจัยในการเกิดป่า	บริเวณที่พบ
2	ป่าพรุ (Peat swamp forest)	เป็นป่าไม่ผลัดใบ ขึ้นอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำเป็นที่ลุ่มต่ำ มีสภาพเป็นแอ่งมีน้ำจืดขังอยู่ตลอดเวลา แตกต่างจากป่าบึงน้ำจืดโดยทั่วไปมีพื้นที่ป่าพรุจะมีการสะสมของอินทรีย์วัตถุอย่างต่อเนื่องถาวรจนเป็นดินอินทรีย์ (peat) อยู่เหนือชั้นดินแท้ ๆ มีความหนาไม่ต่ำกว่า 50 เซนติเมตร ส่วนป่าบึงน้ำจืดจะไม่มีการสะสมชั้นอินทรีย์วัตถุอย่างถาวร แต่จะมีการสะสมของดินตะกอนหรือดินเลน พืชพรรณที่ขึ้นอยู่ในป่าที่มีน้ำท่วมขังเหล่านี้มีการปรับตัวเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อม โดยมีระบบรากแก้วสั้น โคนต้นมีพูพอน มีระบบรากพิเศษช่วยค้ำยัน และช่วยในการหายใจ พันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ข้างไห้ อ้ายบัว จันทน์แดง ทุเรียนนก กราย เลือดควาย ใบใหญ่ มะมุด พิกุลพรุ เสม็ด ชุมพูป่า สะท้อนนก อ้ายบัว จันทน์ป่า ต้นหยงป่า สะเดียว ขึ้นอนพรุ กาบอ้อย และหว้า ชนิดต่าง ๆ เป็นต้น	-	ภาคใต้ (พื้นที่แอ่งที่มีน้ำขัง เช่น ป่าพรุโต๊ะแดง นราธิวาส ป่าพรุควนเคร็ง นครศรีธรรมราช) ภาคเหนือ (อ่างกาดอยอินทนนท์ จ.เชียงใหม่)



1.5) ป่าชายหาด (Beach forest)

เป็นสังคมพืชที่ขึ้นอยู่ตามชายฝั่งทะเล โดยปกติ น้ำทะเลจะท่วมไม่ถึง ส่วนมากจะเป็นเนินทราย (sand dune) บางแห่งจะเป็นดินกรวดปนทรายและโคลน หาดบริเวณที่ฝั่งทะเลยกตัวสูงขึ้น และห่างฝั่งขึ้นมา หรือมีลักษณะสภาพคล้ายเกาะก็จะมีดินปนอยู่มาก อาจจะมีสภาพเปิดโล่งประกอบด้วย พงหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ล้มลุก หรือมีสภาพเป็นป่าละเมาะ หรือสภาพเป็นป่าที่มีเรือนยอดชิดกัน พันธุ์พืชที่ขึ้นอยู่ในป่าชนิดนี้จะต้องเป็นพวกที่ทนต่อสภาพดินเค็ม และสามารถปรับตัวเข้ากับกระแสน้ำ ความแห้งแล้ง และไอเค็มจากทะเล และมีพืชคลุมดินเกาะยึดทรายเย็นเป็นสายออกไป เช่น กระติง โพทะเล ปอทะเล หูกวาง โกงกางหูช้าง ตีนเป็ดทราย เม่า จิกทะเล หมันทะเล โกงกรัง หยีทะเล เทียนทะเล วงขว้างทะเล งาไซ ไม้พุ่มได้แก่ รักทะเล ลำมะงา ข้าวเลื้อย คนฉือทะเล นามพุด เตยทะเล นามพรม ไม้เถา เช่น ผักบุ้งทะเล ดอกชิง จันดิน หญ้าลอยลม และถั่วค้ำ เป็นต้น

2. ป่าผลัดใบ (Deciduous Forest)

เป็นป่าไม้ที่ผลัดใบตามฤดูกาล ขึ้นอยู่ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1,000 เมตร (ยกเว้นป่าเต็งรัง-ไม้สน) มีสภาพภูมิอากาศค่อนข้างแห้งแล้งมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยประมาณ 800 – 1,200 มิลลิเมตรต่อปี ดินมักจะเป็นดินร่วนปนทราย ดินปนกรวด บางแห่งเป็นดินลูกรัง พันธุ์ไม้ที่ขึ้นปกคลุมพื้นที่แถบนี้ส่วนใหญ่จะทิ้งใบในฤดูแล้ง และเริ่มแตกใบใหม่ในต้นฤดูฝน ไม้ในป่าประเภทนี้ จะปรากฏวงปีที่ชัดเจน ความสูงของไม้ในป่าผลัดใบเฉลี่ยจะสูงประมาณ 20 – 25 เมตร ซึ่งต่ำกว่าไม้ในป่าไม่ผลัดใบ ในฤดูแล้งจะมีไฟป่าเกิดขึ้นเป็นประจำ ป่าชนิดนี้ไม่ปรากฏในภาคใต้ Smitinand (1977) ได้แบ่งป่าผลัดใบในประเทศไทย ออกเป็น 2 ชนิดหลัก คือ

2.1 ป่าเบญจพรรณหรือป่าผสมผลัดใบ (mixed deciduous forest)

2.2 ป่าเต็งรัง (deciduous dipterocarps forest)



2.1 ป่าเบญจพรรณ หรือป่าผสมผลัดใบ เป็นป่าที่ประกอบไปด้วยพันธุ์ไม้หลายชนิด ส่วนมากจะทิ้งใบในฤดูแล้งจนเหลือแต่กิ่งก้าน เนื่องจากในช่วงฤดูแล้งพืชขาดแคลนน้ำ ที่ใช้ในการคายน้ำ จึงต้องปรับตัวโดยการทิ้งใบเพื่อลดการคายน้ำของต้นไม้ มีลักษณะเป็นป่าโปร่งมากหรือน้อยประกอบด้วยไม้ต้นขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กปนกันหลากหลายชนิด บางแห่งมีไม้ไฟชนิดต่าง ๆ ขึ้นอยู่ ป่าชนิดนี้ในบางพื้นที่จะมีไม้สัก เสลา ตะแบก รกฟ้า แสนคำ สมอพิเภก แดง ประดู่ผสมอยู่ พื้นดินมักเป็นดินร่วนปนทราย มีความชุ่มชื้นในดินปานกลาง

ป่าชนิดนี้มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เนื่องจากประกอบไปด้วยไม้มีค่ามากมายหลายชนิด สามารถเข้าถึงและทำไม้ได้สะดวก รวมทั้งดิน และสภาพแวดล้อมเหมาะแก่การทำเกษตร ทำให้ป่าชนิดนี้ถูกบุกรุกทำลายจากการลักลอบตัดไม้และแผ้วถางใช้ที่ดินเพื่อทำการเกษตร

2.2 ป่าเต็งรัง ป่าแดง ป่าโคกหรือป่าแพะ พบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ประมาณร้อยละ 80 ของป่าชนิดนี้) ภาคเหนือ และภาคกลาง ไม่ปรากฏว่ามีป่าชนิดนี้ในภาคใต้ และภาคตะวันออก นอกจากหมู่ไม้อยู่ที่พบเห็นอยู่บ้างที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ลักษณะของป่าชนิดนี้มีสภาพป่าโปร่ง ประกอบด้วยต้นไม้ผลัดใบขนาดกลางและขนาดเล็กขึ้นห่าง ๆ กระจัดกระจายไม่ค่อยแน่นทึบ พื้นป่ามีหญ้า และไม้แคระจำพวกเพ็ก ไผ่จืด ขึ้นทั่วไป มีลูกไม้ค่อนข้างหนาแน่น ขึ้นอยู่ทั้งในที่ราบและบนภูเขาที่มีความสูง 50 – 1,300 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ส่วนใหญ่เป็นดินทราย และดินลูกรัง บางแห่งจะมีหินโผล่ และเกิดไฟไหม้ป่าทุกปีทำให้ต้นไม้ต้องปรับตัว ดังนั้น ต้นไม้ที่ดำรงชีพอยู่ได้ จึงเป็นไม้ที่มีเปลือกหนา ทนไฟ และทนความร้อนได้ดี รวมทั้งมีความสามารถในการแตกหน่อสูง ไฟกับป่าเต็งรัง จึงเป็นของคู่กัน ไฟเท่านั้นที่จะสามารถคงสภาพของป่าเต็งรังไว้ได้ หากไม่มีไฟ ป่าเต็งรังก็จะค่อย ๆ เปลี่ยนสภาพไปเป็นป่าชนิดอื่น ชนิดไม้เด่น 5 ชนิดได้แก่ เต็ง รัง เหียง พลวง และกรวด

ประโยชน์ของป่าไม้

ประโยชน์ทางตรง

ประโยชน์ที่มนุษย์ได้รับโดยตรงจากป่าไม้ที่สำคัญ ได้แก่

1) **ไม้** ไม้เป็นผลิตผลจากป่าที่ใช้ในการก่อสร้างบ้านเรือน ทำเครื่องเรือน และการก่อสร้างอื่นๆ เช่น การทำสะพาน ทำรถต่อเรือ ทำเครื่องมือในการประกอบการเกษตร การประมง และทำเครื่องมือกีฬาต่างๆ

2) **เชื้อเพลิง** เชื้อเพลิงที่ได้จากป่าคือ ฟืน และถ่าน ซึ่งใช้ในการหุงต้ม และใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ รวมทั้งเชื้อเพลิงชนิด nitrated cellulose ที่ใช้กับจรวด

3) **วัตถุทางเคมี** วัตถุทางเคมีที่ได้จากป่าที่สำคัญ ได้แก่ เซลลูโลส และลิกนิน เซลลูโลสใช้มากในการทำกระดาษไหมเทียม วัตถุระเบิด น้ำตาล แอลกอฮอล์ และยีสต์ ลิกนิน ใช้ในการทำวานิลา ทำน้ำหอม และเครื่องสำอางต่างๆ รวมทั้งยาถนอมอาหารไม่ให้บูดเน่า และยารักษาโรคผิวหนัง ถ้าเอาไม้ไปกลั่นในเตาอบก็จะได้กรดอะซิติก น้ำมันดิน และเอ็ดทิลแอลกอฮอล์ซึ่งใช้ในการอุตสาหกรรมต่างๆ

4) **อาหาร** มนุษย์ได้อาหารหลายอย่างจากป่า เช่น ดอก ผล ใบ เมล็ด ของพันธุ์ไม้ต่างๆ หน่อไม้ เห็ด หัวกลอย มันต่างๆ และอาหารที่ได้จากสัตว์ป่า รวมทั้งนก สัตว์เลื้อยคลาน และแมลงต่างๆ เช่น ผึ้ง เป็นต้น

5) **ยารักษาโรค** ยารักษาโรคที่ได้จากป่าที่สำคัญมี สมุนไพรต่างๆ ยาแก้โรคเรื้อรังจากน้ำมันของผลกระเบา ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงจากรากของต้นระย้อม ยารักษาโรคจากเมล็ดของต้นแสลงใจ สารกำจัดแมลงและเบื่อปลากจากต้นหางไหล เป็นต้น

6) **เส้นใย** เส้นใยที่ได้จากป่ามีหลายชนิด เช่น จากเปลือกไม้ต่างๆ และจากถาวรวัลย์ชนิดต่างๆ

7) **ชัน น้ำมัน และยางไม้** ชัน ที่ได้จากป่าที่สำคัญมีชันตะเคียนตาแมว ที่ได้จากต้นตะเคียนตาแมว และชันกระบากที่ใช้ทำน้ำมันชักเงา ยางรักใช้ในการทำเครื่องเงิน กายานใช้ในการทำเครื่องหอม และทำยา ยางสนใช้ในการทำยา ทำน้ำมันผสมสี ทำสบู่ และยาขี้ดรองเท้า เป็นต้น น้ำมันไม่ได้จากน้ำมันของต้นยางเหียงกราด เป็นต้น ซึ่งใช้ในการทำไม้ ชันยาเรือ และทำบ้านเรือน ยางไม้ (gum) ที่สำคัญคือ ยางยูคาลิปตัสใช้ในการทำหมากฝรั่ง และยางขนุนใช้ในการหุ้มสายเคเบิลได้น้ำ เป็นต้น

8) **ฟาด หนั และสี** พันธุ์ไม้ในป่ามีหลายชนิดที่เปลือก แก่น หรือผลนำมาใช้ทำฟาด ฟอกหนังได้ดี เช่น เปลือกกอก โกกงาง โปรง คุณ กระถินพิมาน แก่นสีเสียด ผลสมอไทยและสมอพิเภก เป็นต้น ส่วนสีอาจได้จากแก่น ชัน และผลของพันธุ์ไม้บางชนิด เช่น แก่นของไม้แกล ชันของต้นรง และผลของต้นคำป่า เป็นต้น

9) **อาหารสัตว์** มนุษย์ได้ใช้ป่าไม้เป็นที่เลี้ยงสัตว์และเป็นแหล่งอาหาร

10) **ประโยชน์อื่นๆ** เช่น หวายต่างๆ ใช้ในการทำเครื่องเรือน เครื่องจักสาน และใช้ผูกมัดสิ่งของต่างๆ ปอต่างๆ ใช้ทำเชือก และเปลือกของปอกระสาใช้ทำกระดาษไม้ไผ่ ครั้งใช้ทำน้ำมันชักเงา น้ำมันผสมสี ทำครั่งประทับตรา ทำแผ่นเสียง และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ รวงผึ้ง น้ำผึ้ง ไม้หอมกฤษณา ได้จากแก่นของจันทน์ขาว

11) **การกักเก็บคาร์บอนเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ** ต้นไม้เป็นแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นหนึ่งในก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญในชั้นบรรยากาศของโลกที่จะทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น



เกิดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของโลกได้หากมีการสะสมในชั้นบรรยากาศเป็นจำนวนมาก

ประโยชน์ทางอ้อม

ประโยชน์ทางอ้อมของป่าจะคิดคำนวณออกมาเป็นเงินได้ยาก และมนุษย์มักจะมองไม่เห็นว่าเป็นประโยชน์ แต่มีความสำคัญอย่างมากเช่นเดียวกับประโยชน์ทางตรง ประโยชน์ทางอ้อมของป่า ได้แก่

1) **ป่าทำให้น้ำไหลอย่างสม่ำเสมอตลอดปี** และมีคุณภาพดี เนื่องจากต้นไม้ในป่าจะดูดซับน้ำเอาไว้ เมื่อฝนตกลงมา และทำให้น้ำค่อยๆ ซึมลงดิน สะสมน้ำไว้ใต้ดิน แล้วค่อยๆ ปลดปล่อยออกสู่ห้วยธาร

2) **บรรเทาความรุนแรงของลมพายุ** ป่าไม้เป็นฉากกำบังที่จะช่วยลดความเร็วของลมพายุ ซึ่งจะสามารถ

บังได้มากน้อยเพียงใด ก็ขึ้นอยู่กับ ความสูง ความหนาแน่นของหมู่ไม้และเรือนยอดของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด ว่ามีความแน่นทึบเพียงใด ต้นไม้ที่เป็นแนวกันลมสูงจากพื้นดิน 2 ฟุต จะสามารถลดความเร็วของลมพายุให้เหลือเพียงร้อยละ 20 และแนวกันลมจะสามารถป้องกันลมคิดได้เป็นระยะทางเท่ากับ 20 – 25 เท่าของความสูงต้นไม้ในแนวนอนได้ลม และ 3 เท่าในแนวนอนลม (Allen, 1959 อ้างโดย นิวัติ, 2548)

3) **ป้องกันพังทลายของดิน** เรือนยอดของป่าไม่จะสกัดกั้นความรุนแรงของฝนที่ตกลงมา มิให้กระแทกผิวดินโดยตรง น้ำบางส่วนจะค้างอยู่ตามเรือนยอดของต้นไม้ บางส่วนจะไหลไปตามลำต้น บางส่วนจะตกทะลุเรือนยอดลงสู่พื้นป่า บริเวณพื้นป่ามักจะมีความชื้นไม่ ไบไม้ และซากเหลือต่างๆ ของพืช และสัตว์ค่อยดูดซับน้ำฝนและชะลอความเร็วของน้ำที่ไหลบ่า ทำให้ลดการพังทลายของดิน ประกอบกับดินป่าไม่มักจะเป็นดินดี มีอินทรีย์วัตถุสูง มีการดูดซับน้ำได้ดี น้ำจึงซึมลงดินได้มาก ทำให้น้ำไหลบ่าลดลง

4) **บรรเทาอุทกภัย** การทำลายป่านอกจากจะทำให้เกิดการพังทลายของดิน ยังทำให้ปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่แม่น้ำลำธารเพิ่มขึ้นภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว และน้ำที่ไหลมาจะรุนแรงเพราะเต็มไปด้วยกรวดทรายและดินตะกอนต่างๆ เมื่อไหลลงไปถึงลำน้ำ ก็ทำให้ระดับน้ำในลำน้ำนั้นๆ สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว หากฝนตกลงก็จะกลายเป็นอุทกภัยทำลายสวนไร่นา และบ้านเรือนสองฝั่งน้ำ ให้เสียหายได้ หิน กรวด ทราย และตะกอนที่น้ำพัดพามาจะกัดเซาะตลิ่งพังหรือทำให้สายน้ำต้องเปลี่ยนทิศทาง และทำให้ลำน้ำตื้นเขินอย่างรวดเร็ว เมื่อลำน้ำตื้นเขินความจุย่อมจะลดลง พอมีฝนตกและมีน้ำไหลบ่าเพียงเล็กน้อย ก็ทำให้เกิดอุทกภัยขึ้นได้ง่าย และเกิดขึ้นบ่อยครั้ง

5) **เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า** ป่าไม้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าชนิดต่างๆ ที่มนุษย์ใช้เป็นอาหาร เป็นเครื่องนุ่งห่ม และเครื่องใช้ไม่สอยต่างๆ สัตว์ป่าบางชนิดมีประโยชน์ต่อการค้นคว้าทดลองทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักและแมลงบางชนิดเป็นประโยชน์ในการทำลายศัตรูพืช และช่วยในการรักษาความสมดุลของธรรมชาติ หากไม่มีป่าสัตว์ป่าอาจสูญพันธุ์ เพราะจะไม่มีแหล่งที่อยู่อาศัยและ

แหล่งอาหาร นอกจากนี้สัตว์ป่ายังเป็นทรัพยากรเพื่อการท่องเที่ยวและศึกษาธรรมชาติอย่างหนึ่ง ซึ่งจะเป็นแหล่งรายได้ของประเทศไทย

6) **เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ** ป่าไม้บางแห่งมีทิวทัศน์สวยงาม มีความสงบ ร่มเย็น มีอากาศบริสุทธิ์ จึงเป็นแหล่งเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจและสถานที่ท่องเที่ยวของคน โดยเฉพาะคนที่อาศัยในเมืองที่จะต้องมีการประกอบอาชีพที่เคร่งเครียดต้องการการพักผ่อนเพื่อคลายความเครียด รัฐบาลจัดสถานที่พักผ่อนในป่าในรูปของอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน

7) **ป่าให้ความชุ่มชื้น** ป่ามีส่วนช่วยให้ฝนตกเพิ่มขึ้นและทำให้มีความชุ่มชื้นในอากาศสม่ำเสมอ ป่าไม่มีอิทธิพลช่วยให้มีฝนตกมากขึ้นเฉพาะที่เฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่ทั่วไป เนื่องจากอากาศเหนือท้องที่ที่ป่าไม่ขึ้นอยู่มีความชุ่มชื้น และเย็นกว่าในที่ที่ไม่มีป่าไม้ เมฆฝนที่ลอยผ่านมาเมื่อกระทบความเย็นก็จะกลั่นตัวเป็นหยดน้ำตกลงมาเป็นฝน ความชุ่มชื้นของอากาศ ปกติที่ที่มีป่าไม้จะมีความร่มเย็นกว่าในที่โล่งแจ้ง และมีไอน้ำจากการคายน้ำของต้นไม้มาก รวมทั้งไม่มีลมแรงภายในป่า จึงทำให้ความชุ่มชื้นของอากาศภายในป่าสูงกว่าที่โล่งแจ้งประมาณร้อยละ 11 เวลาอยู่ในป่าจึงรู้สึกชุ่มชื้นเย็นสบาย ไม่ร้อนจัดในฤดูร้อน และไม่หนาวมากในฤดูหนาว

8) **เป็นแหล่งรวมความหลากหลายทางชีวภาพ** ป่าเป็นแหล่งรวมของความหลากหลายทางชีวภาพทั้งพืช สัตว์ ที่จะเป็นแหล่งพันธุ์กรรมของสิ่งมีชีวิตที่สำคัญที่จะเป็นทุนในการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

9) **รักษาคุณภาพของอากาศ** ต้นไม้ในป่าช่วยดูดซับฝุ่นละออง ดูดซับก๊าซที่เป็นมลพิษ สร้างออกซิเจน จึงทำให้อากาศบริสุทธิ์

10) **ป่าช่วยรักษาอุณหภูมิ** ร่มเงาของต้นไม้ช่วยลดอุณหภูมิ ทำให้ลดการใช้พลังงานลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะในคราวเดียวกัน

บรรณานุกรม

ธวัชชัย สันติสุข.2555. ป่าของประเทศไทย. สำนักงานหอพรรณไม้. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ. 124 หน้า

นิวัติ เรืองพานิช.2548. ป่าไม้และการป่าไม้ในประเทศไทย. โครงการตำราชุดการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เล่มที่ 5. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 476 หน้า.

ประสาน .2526. วนศาสตร์เบื้องต้น. คณะวนศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา : นิพนธ์ โชติบาล

อำนวยการ : ณรงค์ มหรรณพ

รวบรวมและเรียบเรียง : รัตนา ลักขณารกุล

ออกแบบโดย : บริษัท เนเจอร์ทรี จำกัด

จัดพิมพ์โดย : ส่วนสิ่งแวดล้อมป่าไม้ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช

พิมพ์ที่ : ชุมชุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

พิมพ์ครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2557

