

## บทที่ 2

### ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

#### 2.1 ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการดำเนินชีวิต

มนุษย์สามารถที่จะดำรงชีวิตอยู่ได้ก็ด้วยอาศัยภูมิปัญญาของตนเอง

ภูมิปัญญา (Wisdom) หรือภูมิปัญญาชาวบ้าน (Popular wisdom) หมายถึง พื้นเพรากฐานของความรู้ของชาวบ้าน (เสรี พงศ์พิศ, 2529)

ภูมิปัญญาเกิดจากการสะสมการเรียนรู้เป็นระยะเวลายาวนาน มีลักษณะเชื่อมโยงกันไปหมดในทุกสาขาวิชา ไม่แยกเป็นวิชา ๆ แบบที่เราเรียน ฉะนั้นวิชาที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจอาชีพความเป็นอยู่ เกี่ยวกับการใช้จ่าย เกี่ยวกับการศึกษาวัฒนธรรม มักจะกลมกลืนเชื่อมโยงกันหมด (ประเวศ วะสี, 2530)

ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิด ได้เองที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา เป็นสติปัญญา เป็นองค์ความรู้ทั้งหมดของชาวบ้าน ทั้งกว้าง ทั้งลึก ที่ชาวบ้านสามารถคิดเอง ทำเอง โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่แก้ปัญหาการดำเนินวิถีชีวิต ได้ในท้องถิ่นอย่างสมสมัย และได้ให้แนวคิดในเรื่องภูมิปัญญาชาวบ้านว่าภูมิปัญญาเป็นเรื่องของการสืบทอดประสบการณ์จากอดีตถึงปัจจุบัน ไปอย่างต่อเนื่องอย่างไม่ขาดสายเป็นธรรมชาติของชาวบ้านที่เชื่อมโยงประวัติศาสตร์ต่อกันมาได้ขาด เป็นลักษณะของความสัมพันธ์ภายในโดยชาวบ้านเอง การถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นเรื่องของชาวบ้านรุ่นหนึ่ง ถ่ายทอดสู่ชาวบ้านอีกรุ่นหนึ่ง ด้วยวิธีการหลากหลาย ลักษณะ นับว่าเป็นกระบวนการที่ค่อยเป็นค่อยไปตามธรรมชาติของแต่ละชุมชน (สามารถ จันทร์สุรย์, 2535)

ในการปรับตัวของชาวบ้านให้เข้ากับธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมโทรมหรือภาวะเศรษฐกิจที่ทำให้ชุมชนชนบทล่มสลายนั้น ชาวบ้านมีสติปัญญา ความสามารถ และมีภาวะสร้างสรรค์ สามารถแก้ปัญหาและดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างน่าสรรเสริญ ถ้าจะใช้คำกลาง ๆ เพื่อเรียกขานความรู้ความสามารถนี้ว่า “ภูมิปัญญาชาวบ้าน” ก็คงจะเหมาะแก่บริบทในปัจจุบัน และได้ให้แนวคิดเพิ่มเติมอีกว่า ภูมิปัญญาที่สั่งสมและสืบสานวิวัฒนาการมาหลายต่อหลายชั่วคนนี้เป็นที่มาของวิถีชีวิตความสันตติจิตเจตน ขนบธรรมเนียม ความเชื่อ ศาสนา วิธีทำมาหากินและศาสตร์ศิลป์นานับประการ และโดยที่สังคมมนุษย์ได้มีการแลกเปลี่ยน สัมพันธ์ทางวัฒนธรรมกันระหว่างคนต่างชุมชนต่างวัฒนธรรมต่างภาษา การแลกเปลี่ยนจึงก่อให้เกิดการเพิ่มพูนและความหลากหลาย ในภูมิปัญญาตลอดมา (เอกวิทย์ ณ ถลาง, 2536)

ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง แกนหลักของการมองชีวิต การใช้ชีวิตอย่างมีความสุขซึ่งมีความหมายทั้งในแง่ของปัจเจกบุคคล และในแง่ของสังคมหมู่บ้านไม่ใช่ปัจเจกบุคคลใน

ลักษณะของจิตนิยม แต่เป็นปัจเจกบุคคลที่เป็นเอกภาพกับสังคมหมู่บ้าน การอธิบายชีวิตของชาวบ้านเกี่ยวเนื่องไปถึงครอบครัว เครือญาติ สิ่งแวดล้อม การทำมาหากิน และอื่น ๆ (วิชิต นันทสุวรรณ อ้างถึงใน กุลจิตรา กังคานนท์ รวบรวม, 2531)

ภูมิปัญญาชาวบ้าน คือ ความรอบรู้ของชาวบ้านที่เรียนรู้ และมีประสบการณ์สืบทอดกันมาทั้งทางตรง คือ ประสบการณ์ด้วยตนเอง และทางอ้อมซึ่งเรียนรู้จากผู้ใหญ่ หรือความรู้สะสมที่สืบทอดกันมา (รัช ภูมโนธก, 2531)

ภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นวัฒนธรรมพื้นบ้านดั้งเดิมอันมีเอกลักษณ์องค์รวมนั้น แสดงออกถึงการเกื้อกูลกันระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติ และคนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ (เสรี พงศ์พิศ, 2536)

ภูมิปัญญาชาวบ้าน ได้พยายามสร้างความเป็นตัวของตัวเองและปรับเปลี่ยนสภาพอย่างสอดคล้องกับความเป็นจริง เพื่อความอยู่รอดของชีวิต ในสภาพเช่นนี้จะพบความสัมพันธ์ของภูมิปัญญา 3 ประการ คือ

- 1) ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน จะให้ความเคารพคุณค่าของกันและกันมากกว่าเคารพวัตถุ
- 2) ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม จะเป็นไปอย่างเข้าใจมีลักษณะของการอนุรักษ์มากกว่าการทำลาย
- 3) ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคุณค่าสูงสุด ไม่มุ่งเน้นการแสวงหาผลประโยชน์แต่เป็นการยึดถือในเชิงคุณค่ามากกว่า (อภิชาติ ทองอยู่, 2528)

ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิดได้เอง ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา เป็นองค์ความรู้ทั้งหมดของชาวบ้านที่สามารถคิดเองทำเอง โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่แก้ปัญหาการดำเนินชีวิต ได้ในท้องถิ่นซึ่งภูมิปัญญาสะท้อนออกมาใน 3 ลักษณะที่ใกล้ชิดกัน คือ

- 1) ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับโลก สิ่งแวดล้อม สัตว์ พืช ธรรมชาติ
- 2) ความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ที่ร่วมกันในสังคม หรือในชุมชน
- 3) ความสัมพันธ์กับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ สิ่งเหนือธรรมชาติ สิ่งที่ไม่สามารถสัมผัสได้

ทั้งสามลักษณะนี้ คือ สามมิติของเรื่องเดียวกัน คือ ชีวิตของชาวบ้านที่สะท้อนออกมาถึงภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิตอย่างมีเอกภาพ เหมือนสามมุมของรูปสามเหลี่ยม ภูมิปัญญาจึงเป็นรากฐานในการดำเนินชีวิตของชาวบ้าน (สามารถ จันทร์สุรย์, 2536)

## 2.2 ลักษณะของภูมิปัญญา

ภูมิปัญญามี 2 ลักษณะ คือ ลักษณะที่เป็นนามธรรม และลักษณะที่เป็นรูปธรรม

- 1) ลักษณะที่เป็นนามธรรม เป็นโลกทัศน์ ชีวทัศน์ เป็นปรัชญาในการดำเนินชีวิต เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเกิด แก่ เจ็บ ตาย คุณค่าและความหมายของทุกสิ่งในชีวิตประจำวัน
- 2) ลักษณะที่เป็นรูปธรรม เป็นเรื่องเกี่ยวกับเฉพาะด้านต่าง ๆ เช่น การทำมาหากิน การเกษตร หัตถกรรม ศิลปดนตรี และอื่น ๆ

### 2.3 การถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้าน

ชาวบ้านทุกหมู่เหล่าได้ใช้สติปัญญาของตนสั่งสมความรู้ ประสบการณ์ เพื่อการดำรงชีพมาโดยตลอด และย่อมถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งตลอดมา ด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่แตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่น ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยอาศัย ศรัทธาทางศาสนา ความเชื่อถือผีต่าง ๆ รวมทั้งความเชื่อบรรพบุรุษเป็นพื้นฐานในการถ่ายทอดเรียนรู้สืบต่อกันมา จากบรรพบุรุษในอดีตถึงลูกหลานในปัจจุบัน ซึ่งพอจะจำแนกได้ คือ

#### ก) วิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาแก่เด็ก

เด็กโดยทั่วไปมีความสนใจในช่วงเวลาสั้นในสิ่งที่ใกล้ตัว ซึ่งแตกต่างจากผู้ใหญ่ กิจกรรมการถ่ายทอดต้องง่ายไม่ซับซ้อน สนุกสนาน และดึงดูดใจ เช่น การละเล่น การเล่านิทาน การลองทำ(ตามตัวอย่าง) การเล่นปริศนา คำทาย เป็นต้น วิธีการเหล่านี้เป็นการสร้างเสริมนิสัย และบุคลิกภาพที่สังคมปรารถนา ซึ่งส่วนใหญ่มุ่งเน้นจริยธรรมที่เป็นสิ่งที่ควรทำและไม่ควรทำ

#### ข) วิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาแก่ผู้ใหญ่

ผู้ใหญ่ถือว่าเป็นผู้ที่ผ่านประสบการณ์ต่าง ๆ มาพอสมควรแล้ว และเป็นวัยทำงาน วิธีการถ่ายทอดทำได้หลายรูปแบบ เช่น วิธีบอกเล่าโดยตรงหรือบอกเล่าโดยผ่านพิธีสู่ขวัญ พิธีกรรมทางศาสนา พิธีกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณีของท้องถิ่นต่าง ๆ ดังจะเห็นได้โดยทั่วไปในพิธีการแต่งงานของทุกท้องถิ่น จะมีขั้นตอนมีคำสอนที่ผู้ใหญ่สอนคู่บ่าวสาวอยู่ทุกครั้ง รวมทั้งการลงมือประกอบอาชีพตามอย่างบรรพบุรุษ ก็มีการถ่ายทอดเชื่อมโยงประสบการณ์มาโดยตลอด

นอกจากนี้ วิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาจะออกมาในรูปของการบันเทิง ที่สอดแทรกในกระบวนการและเนื้อหาหรือคำร้องของบันเทิง เช่น ในคำร้องของลิเก ลำตัดของภาคกลาง โนราห์ หนังสือของภาคใต้ หนังสือประโมทัยของภาคอีสาน กลอนลำ คำผญา คำสอนของภาคอีสาน คำขอของภาคเหนือ เป็นต้น คำร้องเหล่านี้จะกล่าวถึงประวัติศาสตร์ของท้องถิ่น ขนบธรรมเนียม

ประเพณีของท้องถิ่น คติธรรม คำสอนของทางศาสนา การเมืองการปกครอง การประกอบอาชีพ การรักษาโรคพื้นบ้าน รวมทั้งการปฏิบัติตนตามจารีตประเพณีต่าง ๆ (จารูวรรณ ธรรมวัตร, 2531)

ลักษณะถ่ายทอดภูมิปัญญาในอดีตแบ่งเป็นรูปแบบใหญ่ ๆ ได้ 2 แบบ คือ แบบไม่เป็นลายลักษณ์อักษรกับแบบเป็นลายลักษณ์อักษร

สำหรับแบบไม่เป็นลายลักษณ์อักษรได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ส่วนแบบเป็นลายลักษณ์อักษรนั้นในอดีตส่วนใหญ่ใช้จารึกหรือเขียนใส่ใบลาน หรือสมุดข่อยที่ชาวภาคใต้เรียกบุด้านบุดขาว เพื่อให้ผู้สนใจได้ศึกษาสำเรียนสืบต่อมาได้วิธีหนึ่ง

ส่วนในปัจจุบัน ในยุคที่การสื่อสารมวลชน การคมนาคม เทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้า ทันสมัยและรวดเร็ว ก็มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาผ่านทางสื่อสารมวลชนทุกสาขา ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และอื่น ๆ จนทำให้เกิดการเลือกสรรรับหรือไม่รับ การถ่ายทอดด้วยรูปแบบที่หลากหลายออกไปมากมายที่สะดวกต่อผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

#### 2.4 ภูมิปัญญาชาวบ้านในฐานะที่เป็นอุดมการณ์ : สามัญสำนึก

ภูมิปัญญาชาวบ้านอาจมองได้เป็นสองระดับ หรือสองด้าน คือ ด้านหนึ่งเป็นสิ่งที่มองเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม เช่น รูปแบบกรรมวิธีในการทำการเพาะปลูก ซึ่งเราอาจเรียกว่าเป็นเทคโนโลยีพื้นบ้านก็ว่าได้ ส่วนอีกด้านหนึ่งก็คือด้านที่เป็นอุดมการณ์ที่คอยกำกับหรือมีบทบาทสำคัญอยู่เบื้องหลังเทคโนโลยีนั้น ๆ นั่นคือ อุดมการณ์ในการดำรงชีวิตของผู้คนนั่นเอง

มีผู้กล่าวไว้ว่า ชาวบ้าน ชาวไร่ ชาวนา ผู้ห่างไกลความเจริญ ผู้ถูกตราว่าไม่มีความรู้ที่ต้องเรียนจากตำรา โรงเรียน วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัย เขาเหล่านี้แหละมีความเข้าใจความเสื่อมโทรมของโลกในรูปแบบที่ตรงไปตรงมาที่สุด สำหรับพวกเขาแล้วการแตกสลายของระบบนิเวศที่ค่อย ๆ คืบคลานเข้ามาหมายถึงการทำงานหนักและนานมากขึ้น หมายถึง การกระเสือกกระสนทำงานหนักสุดกำลังและสติปัญญาด้วยความสุจริต แต่ก็ต้องสิ้นเนื้อประดาตัว หมายถึง สุขภาพอนามัยที่เสื่อมโทรมจากแรงบีบบังคับดังกล่าว เงื่อนไขเหล่านี้เองทำให้พวกเขาในหลายที่หลายแห่งในโลก รวมตัวกันเพื่อต่อสู้รักษาไว้ซึ่ง “วิถีชีวิต” หรือ “วัฒนธรรม” ของพวกเขาไม่ให้แตกสลายหายไป แม้ว่าจะถูกกระหน่ำทำลายอย่างหนักจากวัฒนธรรมภายนอกที่ชูคริตธรรมชาติและผู้คนผ่านทางกลไกต่าง ๆ นานา ที่กระตุ้นให้คนเกิดความอยาก ความกระหายความโลภอยู่ตลอดเวลา โดยพยายามปลูกฝังระบบคิดให้กับชาวบ้านว่าการพัฒนาคือการต้องมีวัตถุ ชีวิตที่มีความสุข และศักดิ์ศรี คือ ชีวิตที่เพียบพร้อมด้วยลาภ(เงิน) ยศ สรรเสริญ ฉะนั้นถ้าอยากจะเป็นคนที่มีความสุข ก็ต้องทำการเกษตรสมัยใหม่เพื่อขายให้ได้เงินมาก ๆ แล้ว

เราก็จะมีความสุขประเทศก็จะพัฒนา นี่คือสิ่งที่สังคมระดมสติใส่ให้กับผู้คนในชนบท ในช่วงสามทศวรรษเศษ ๆ ที่ผ่านมา แต่เราแน่ใจได้อย่างไรว่า นี่คือแนวทางการใช้ชีวิตที่ถูกต้องที่มนุษยศาสตร์จะดำเนินไปอย่างสมศักดิ์ศรี ไม่ใช่ต้องแลกเงินตราด้วยร่างกาย ชีวิตและจิตวิญญาณของความเป็นคน

ทิศทาง แนวทาง หรือหัวใจของการพัฒนาอยู่ที่ไหน การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นธรรม และถือว่า “คน” เป็นศูนย์กลาง คืออะไร คำตอบจากชาวบ้าน อาจให้สำนึกอะไรแก่สังคมบ้างก็ได้

การพัฒนาควรจะไปเสริมชนบท ไม่ใช่เปลี่ยนชนบท เช่นเขามีบ้านอยู่แล้วก็ไปดูว่ามีสิ่งบกพร่องอะไร ไม่ใช่ไปรื้อแล้วสร้างใหม่ หรือไปสร้างหลังคากระเบื้อง โดยไม่ดูว่าเสาฐานรับน้ำหนักได้หรือไม่ อยู่ได้ไม่นานเดี๋ยวก็พัง การพัฒนาที่ผ่านมามันผิดตรงนี้ ศักดิ์ศรีของคนเราอยู่ที่มีกินมีอยู่ พอกินพอใช้

ปัญญาชนชาวบ้านที่บรรดานักพัฒนาเอกชน และนักวิชาการบางส่วนช่วยกันค้นหาศึกษาเพื่อเป็นแบบอย่างทั้งหลายทั้งปวง หากพิจารณาให้ดีแล้ว เคล็ดลับในการประสบความสำเร็จของท่านเหล่านั้นคือ วิธีชีวิตที่เรียบง่ายไม่ฟุ้งเฟ้อไปกับกระแสบริโภคนิยมที่เกิดอยู่รอบข้าง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ท่านเหล่านั้นไม่ได้ยึดถือใน “พระเจ้าเงินตรา” ความสำเร็จของปัญญาชนชาวบ้านเหล่านี้ หาได้เกิดจากความรอบรู้ด้านเทคนิคต่าง ๆ เท่านั้น แต่ด้วยความขยันหมั่นเพียรมัธยัสถ์ และการเลือกดำเนินชีวิตแบบง่าย ๆ ปฏิเสธอบายมุขทุกรูปแบบ ไม่สูบบุหรี่และไม่กินเหล้า ชีวิตจึงพอกินมาตลอดไม่เคยเป็นหนี้เป็นสินใคร และมีความสุขกับชีวิตตามอัตภาพ (วิฑูรย์ ปัญญากุล บก., 2535)

ความพยายามในการปกป้องสิทธิตามประเพณีของชาวบ้านในการควบคุมและจัดการป่าท่ามกลางสถานะการณ์ขัดแย้งในปัจจุบัน ชาวบ้านได้ค่อย ๆ ปรับเปลี่ยนอุดมการณ์ดั้งเดิมตามจารีตปฏิบัติให้มีลักษณะเป็นทางการมากขึ้น เริ่มมีการจัดตั้งองค์กรอย่างเป็นทางการ เช่น คณะกรรมการป่าชุมชนของหมู่บ้านเพื่อทำหน้าที่ดูแลป่า รวมทั้งมีการร่างกฎระเบียบเกี่ยวกับการบริหารจัดการ และข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากป่าเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อให้เป็นที่ยอมรับของทางราชการเพิ่มมากขึ้น (เสนห์ จามริก และชศ สันตสมบัติ บรรณาธิการ, 2536)

จากการที่ชุมชนต้องเผชิญกับปัญหาความแห้งแล้ง ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ทำให้ชุมชนขาดแคลนน้ำในการอุปโภค บริโภค และเกิดการขาดแคลนน้ำในการทำการเกษตรซึ่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่นที่มีสาเหตุมาจากการตัดไม้ทำลายป่า เพื่อการทำมาหากินของชาวบ้าน ทำให้ชุมชนได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและมีการหาทางออกในการแก้ไขปัญหาโดยการรวมกลุ่มกันเป็นองค์กรชุมชนซึ่งบางองค์กรเกิดมาจากกลุ่มที่มีอยู่แล้วในชุมชน

เช่น กลุ่มเหมืองฝาย กลุ่มเกษตรกร เป็นต้น ซึ่งกลุ่มเหล่านี้ได้ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการ การอนุรักษ์ และการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะทรัพยากรป่าไม้ในชุมชนที่สอดคล้องกับระบบนิเวศ ระบบการผลิต วิถีชีวิต และวัฒนธรรม ความเชื่อของชุมชนบนพื้นฐานของภูมิปัญญาชาวบ้านและการปรับเปลี่ยนประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การเกษตรแบบผสมผสาน วนเกษตร เป็นต้น

นอกจากนี้องค์กรชุมชนได้มีการสร้างเครือข่ายในท้องถิ่นหรือภายในลุ่มน้ำเดียวกันเพื่อร่วมกันกำหนดกฎเกณฑ์ การวางแผนในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติร่วมกัน และมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อเพิ่มพลังในการรองรับองค์การภายนอก

## 2.5 การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การอนุรักษ์ หมายถึง เป็นการเก็บรักษา สงวน ซ่อมแซม ปรับปรุง และการใช้ต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อจะได้อำนวยประโยชน์ให้คุณภาพสูงในการตอบสนองความเป็นอยู่ของมนุษย์ตลอดไป โดยอยู่ภายใต้วัตถุประสงค์สูงสุดของนักอนุรักษ์ คือ ต้องทำให้โลกนี้ดี (Rich) และให้ผลผลิต (เกษม จันทรแก้ว, 2530)

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยอาศัยหลักการอนุรักษ์วิทยา มีดังนี้

- 1) ใช้อย่างมีเหตุผลและอย่างชาญฉลาด (Rational use and wise use) คือ เป็นการทำตามความต้องการ หรือใช้เมื่อถึงเวลาจะต้องใช้และต้องฉลาดใช้ ประหยัดไว้เพื่อใช้ในอนาคดตลอดจนพิจารณาถึงหลักเศรษฐศาสตร์อย่างถี่ถ้วนด้วย
- 2) ปรับปรุงทรัพยากรที่เสื่อมโทรมก่อนนำมาใช้ใหม่
- 3) ประหยัดในการใช้ทรัพยากร และสงวนรักษาทรัพยากรที่หายาก ส่วนใหญ่จะเป็นพวกทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดสิ้น และทรัพยากรที่ใช้แล้วสามารถทดแทนได้ (สามัคคี บุญชะวัฒน์, 2535)

ป่าไม้ คือ สังคมของต้นไม้และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ อันมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และปกคลุมเนื้อที่กว้างใหญ่ มีการใช้ประโยชน์จากอากาศ น้ำ และวัตถุธาตุต่าง ๆ ในดิน เพื่อการเจริญเติบโตจนถึงอายุขัย และมีการสืบพันธุ์ของตนเอง ทั้งให้ผลผลิตและบริการที่จำเป็นอันจะขาดเสียมิได้แก่มนุษย์ (Allen, 1995)

ป่าไม้ในทางนิเวศวิทยา หมายถึง สังคม ของพืชและสิ่งมีชีวิตที่ปกคลุมพื้นที่ ใช้แสงอาทิตย์ อากาศ น้ำ และวัตถุธาตุ เพื่อการเจริญเติบโตและสืบพันธุ์ สามารถเอื้อประโยชน์ให้มนุษย์ทั้งผลิตผลและการบริการที่จำเป็น

ป่าไม้ นับว่าเป็นทรัพยากรธรรมชาติอันมีค่าที่สำคัญยิ่งของประเทศ ก่อนปี พ.ศ. 2504 ประเทศไทยมีเนื้อที่ป่าไม้มากกว่าครึ่งหนึ่งของเนื้อที่ประเทศ จากการสำรวจด้วยภาพถ่าย จากดาวเทียมปรากฏว่าในปี พ.ศ. 2504 ประเทศไทยมีเนื้อที่ป่า 273,629 ตารางกิโลเมตร หรือ ร้อยละ 53.3 ของเนื้อที่ประเทศ และข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียมปี พ.ศ. 2534 ปรากฏว่าเหลือ พื้นที่ป่าไม้เพียงร้อยละ 26.64 เท่านั้น

ตามนโยบายการป่าไม้แห่งชาติได้กำหนดให้มีพื้นที่ป่าอย่างน้อยร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ แบ่งเป็น

พื้นที่ป่าเพื่อผลผลิตทางเศรษฐกิจร้อยละ	15	ของพื้นที่ประเทศ
พื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ร้อยละ	25	ของพื้นที่ประเทศ

จะเห็นได้ว่าทรัพยากรป่าไม้ซึ่งค่อนข้างจะสมบูรณ์ในอดีต ได้ถูกทำลายให้ลดน้อยลงทุกที จนอาจกล่าวได้ว่าได้เกิดการขาดแคลนไม้ใช้สอยในประเทศไทยแล้ว เนื่องจากความต้องการใช้ไม้ของประชาชนมีมากขึ้น แต่แหล่งไม้ใหญ่ ๆ ได้ร่อยหรอลงไปทุกที จึงเป็นการยากที่จะฟื้นฟูให้คงสภาพเหมือนเดิมได้ และถึงแม้จะได้ดำเนินการตามหลักวิชาการจัดการป่าไม้ และหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแล้วก็ตาม ผลผลิตของป่าไม้ก็ยังคงจะต้องลดน้อยลงเรื่อย ๆ เนื่องจากความเสื่อมโทรมของสภาพป่าอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน ในสถานการณ์ปัจจุบันการปลูกสร้างสวนป่าจึงจำเป็นอย่างรีบด่วน

Champion (อ้างใน นิวัติ เรื่องพานิช, 2538) ผู้เชี่ยวชาญของ FAO ได้ประมาณไว้ว่าเฉลี่ยทั่ว ๆ ไปแล้ว พลโลก 1 คน ควรจะใช้ไม้ราว 1 ลูกบาศก์เมตรต่อปี จึงจะจัดว่ามีมาตรฐานการครองชีพอยู่ในระดับอยู่ดีกินดีได้ และสำหรับประเทศที่กำลังพัฒนาหรือด้อยพัฒนาควรมีป่า 2.5 ไร่ ต่อพลเมือง 1 คน ถ้าได้มีการจัดการป่าไม้ให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้น ก็อาจลดเนื้อที่ป่าดังกล่าวลงประมาณครึ่งหนึ่ง

ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ควรคำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. นโยบายการจัดการป่าไม้ เนื่องจากกรมป่าไม้เพียงหน่วยงานเดียวต้องดูแลรักษาพื้นที่ป่าถึงร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั่วประเทศ จึงควรที่รัฐจะวางนโยบายมุ่งหนักไปในการจัดการป่าที่จัดไว้ สำหรับเป็นป่าป้องกันภัยหรือเป็นป่าเพื่อใช้ประโยชน์แบบอเนกประสงค์ให้มากที่สุด ซึ่งได้แก่ป่าต้นน้ำลำธาร อุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สำหรับป่าเพื่อผลผลิตทางไม้นั้นควรที่รัฐจะได้หุ้มเทศดำเนินการปลูกสร้างสวนป่าอย่างจริงจังและควรจะได้พิจารณาแบ่งเบาภาระการปลูกสร้างสวนป่าให้เอกชนและชุมชนดำเนินการให้มากยิ่งขึ้น

2. การปลูกสร้างสวนป่า เป็นสิ่งจำเป็นที่จะหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่เนื่องจากพื้นที่ป่าที่ถูกทำลายมีอยู่มากมาย และประชาชนได้เข้ายึดครองหมดแล้ว การปลูกสร้างสวนป่าจึงควร

พิจารณาเลือกปลูกในที่ที่เหมาะสมและถูกต้องตามวัตถุประสงค์ และโดยประหยัดก่อนและควรแบ่งประเภทของการปลูกป่า ดังนี้

2.1 การปลูกป่าเพื่อผลิตไม้ที่มีคุณภาพดีมีราคา เช่น ไม้สัก ที่ใช้ทำ ไม้อัดชั้นดี ควรคัดเลือกปลูกในที่ที่มีดินดี ทำเลดี และคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ดีที่สุดมาปลูก โดยมีรอบหมุนเวียนไม่ยาว เพื่อให้ได้ไม้ที่มีคุณภาพจึงเหมาะสำหรับรัฐเป็นผู้ลงทุน แต่คงจะหาที่ปลูกได้ยาก

2.2 การปลูกสร้างสวนป่าเพื่อใช้ไม้ในการอุตสาหกรรม เช่น การทำไม้แผ่น การทำเยื่อและกระดาษ สวนป่าประเภทนี้ควรปลูกไม้ค่อนข้างโตเร็ว มีผลผลิตสูงและเหมาะสมกับอุตสาหกรรมนั้น ๆ จึงควรส่งเสริมให้บริษัทอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ป่าไม้และเอกชนอื่น ๆ เป็นผู้ปลูก

2.3 การปลูกป่าตามหัวไร่ปลายนหรือป่าเพื่อชุมชนในชนบท ไม้ที่ปลูกควรเป็นไม้โตเร็วใช้ประโยชน์ได้ภายในเวลาอันสั้น เพื่อให้ทรัพยากรป่าไม้เป็นแหล่งเพิ่มรายได้แก่ชุมชนในชนบท อีกทั้งทำให้เกิดความร่มเย็นและเป็นแนวกันลมให้แก่พืชสวนไร่นาอีกด้วย

2.4 การปลูกป่าตามต้นน้ำลำธาร ควรปลูกไม้ชนิดที่โตเร็วคลุมดินได้ดี ใช้น้ำน้อยมีประโยชน์ด้านการค้าและการอุตสาหกรรมบ้างตามสมควร รัฐควรทำหน้าที่ในการปลูกสร้างป่าประเภทนี้

2.5 การปลูกป่าไม้ไผ่ ควรส่งเสริมให้มีการปลูกโดยทั่วไปรวมทั้งในที่ปลูกสร้างป่าประเภทต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นด้วย เพราะเชื่อว่าต่อไปไม้ไผ่จะมีบทบาทในวงการอุตสาหกรรมป่าไม้มาก โดยเฉพาะในการทำเยื่อและกระดาษ การปลูกป่าไม้ไผ่นี้เหมาะที่จะให้ทั้งรัฐบาลและเอกชนเป็นผู้ปลูก

การปลูกสร้างสวนป่าในปัจจุบันยังขาดการวางแผนที่ดี รวมทั้งไม่ได้มีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ ตลอดจนการเลือกที่ที่เหมาะสมที่จะปลูกและเมื่อปลูกแล้วก็ขาดการบำรุงรักษาที่ดี ทำให้สวนป่าที่ปลูกขาดคุณภาพและเสียหายไปเป็นจำนวนมาก จึงควรจะได้รีบหาทางแก้ไข มิฉะนั้นก็จะเป็นการลงทุนที่ได้ผลไม่คุ้มค่า

3. การดำเนินในด้านการอนุรักษ์ กิจการป่าไม้ด้านการอนุรักษ์นับว่ามีความจำเป็นมากขึ้นทุกวัน โดยเฉพาะป่าไม้บริเวณต้นน้ำลำธารถูกทำลายเป็นอันมาก ทำให้เกิดการกัดเซาะหน้าดินและเกิดอุทกภัยถี่ขึ้นทุกที เป็นเหตุนำไปสู่ความเสื่อมโทรมทางเศรษฐกิจ จึงควรรีบปรับปรุงแก้ไขโดยดำเนินการดังนี้

3.1 กำหนดป่าที่เป็นต้นน้ำลำธาร อุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าให้แน่นอนแล้วเข้าดำเนินการควบคุมป้องกันอย่างจริงจังไม่ให้มีการทำลายป่าเพิ่มขึ้นจากที่เป็นอยู่อีก



3.2 กำหนดขอบเขตให้เป็นแหล่งทำมาหากินของชาวเขา ควบคุมไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานและทำไร่เลื่อนลอย แล้วพยายามส่งเสริมให้ปลูกไม้ยืนต้น กรณีของพืชไร่ก็ควรแนะนำให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินบนภูเขาให้ถูกต้องตามหลักอนุรักษ์ดินและน้ำ

3.3 ปลูกป่าและพืชคลุมดิน ในบริเวณที่ถูกแผ้วถางและปราศจากพืชคลุมดิน ควรจะได้ปลูกป่าหรือพืชคลุมดินเพื่อลดการไหลบ่าของน้ำและการพังทลายของดิน

3.4 การป้องกันไฟไหม้ป่า หากสามารถป้องกันไฟป่าได้จะช่วยลดอัตราการสูญเสียดินและน้ำลงได้ อีกทั้งช่วยให้พืชคลุมดินขยายตัวกว้างขวางออกไป และช่วยให้คุณภาพของดินดีขึ้น

3.5 การก่อสร้างทางด้านวิศวกรรมควบคู่กับการปลูกป่า เช่น การปรับพื้นที่และการสร้างเหมืองฝายกันและกักเก็บน้ำและตะกอนไม่ให้ไหลรุนแรงจนเป็นอันตรายต่อพื้นที่การเกษตรบริเวณลุ่มน้ำตอนล่าง

4. การเพิ่มผลผลิตและการใช้ประโยชน์ป่าไม้ ความจริงประเทศไทยมีวัดฤดูใบจำพวกไม้อยู่มากแต่ขาดการใช้ประโยชน์ รัฐควรส่งเสริมให้มีการลงทุนในการสร้างโรงงานอุตสาหกรรมผลิตผลป่าไม้ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อรองรับวัตถุดิบโดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีนโยบายส่งเสริมให้เอกชนมีบทบาทในการปลูกสร้างสวนป่าด้วยแล้ว การสร้างความมั่นใจในด้านการตลาดจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้แผนการปลูกสร้างสวนป่าสัมฤทธิ์ผลได้ ปัจจุบันได้มีการนำเข้าไม้แปรรูปปีละหลายพันล้านบาท หากเอกชนสามารถปลูกป่าเพื่อสนองความต้องการใช้ไม้ในประเทศได้ ก็จะช่วยลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศได้เป็นอันมาก อีกทั้งเป็นการเพิ่มผลผลิตป่าไม้และช่วยให้สิ่งแวดล้อมมีคุณภาพดีขึ้นด้วย

5. การให้การศึกษาอบรมการเผยแพร่ความรู้ และการประชาสัมพันธ์ ควรให้ชาวบ้านและเจ้าหน้าที่ของรัฐทุกคนได้รับทราบถึงประโยชน์และคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้และโทษของการทำลาย รวมทั้งวิธีการอนุรักษ์ซึ่งเป็นวิธีทางหนึ่งที่จะช่วยให้การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาติประสบความสำเร็จได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

สำหรับการอนุรักษ์สัตว์ป่าควรมีหลักในการดำเนินการดังนี้

1. การป้องกัน การป้องกันรักษาให้สัตว์ป่าคงมีชีวิตอยู่นับว่าเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรก เพราะหากสามารถคุ้มครองรักษาสัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ ไว้ได้ การดำเนินงานในด้านอื่น ๆ ย่อมกระทำให้บังเกิดผลดีได้

2. การอนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัย เป็นการป้องกันปรับปรุงรักษาแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งน้ำและอาหารของสัตว์ป่า ให้อยู่ในสภาพดีและเป็นประโยชน์ต่อสัตว์ป่าให้มากที่สุด

3. การค้นคว้าวิจัยทางวิชาการ การค้นคว้าวิจัยถือว่าเป็นพื้นฐานสำคัญในการจัดการและอนุรักษ์สัตว์ป่า เพื่อส่งเสริมสัตว์ป่าให้มีจำนวนมากขึ้นในระดับที่พอเหมาะกับสภาพแวดล้อมนั้น ๆ

4. การเพาะเลี้ยงสัตว์ป่า เพื่อว่าทรัพยากรสัตว์ป่าจะได้มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ให้เพียงพอแก่ความต้องการของประชาชนทั้งในด้านเศรษฐกิจและการดำรงพันธุ์ให้คงไว้ตลอดไป

5. การใช้ประโยชน์จากสัตว์ป่า ตามหลักของการอนุรักษ์นั้นมิได้มุ่งแต่จะเก็บรักษาให้ทรัพยากรคงอยู่ตลอดไปเท่านั้น แต่ต้องรู้จักนำทรัพยากรนั้น ๆ มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดโดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพยากรนั้น ๆ อีกด้วย ดังนั้นจึงควรหาวิธีที่จะนำสัตว์ป่าต่าง ๆ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมในทางที่เหมาะสมและโดยทั่วถึงกันด้วย

การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ประชาชนได้ตระหนักถึงคุณค่าของสัตว์ป่า และให้ความร่วมมือต่อรัฐบาลในการดำเนินการอนุรักษ์ต่อไป

ผู้นำท้องถิ่นนับว่ามีบทบาทสำคัญยิ่งในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เนื่องจากผู้นำท้องถิ่นเป็นผู้ที่มีความใกล้ชิดสนิทสนมกับประชาชนในท้องถิ่นที่มากกว่าบุคคลอื่น ๆ อีกทั้งได้อยู่ใกล้ชิดกับทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ในท้องถิ่นของตนอีกด้วย ถ้าหากผู้นำท้องถิ่นรวมทั้งประชาชนในท้องถิ่นนั้น ๆ ได้เกิดความสำนึกหรือรู้สึกว่าเป็นเจ้าของทรัพยากรและมีความศรัทธาที่จะร่วมมือช่วยเหลือในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงด้วยแล้ว ก็เท่ากับว่าการอนุรักษ์นั้นได้สำเร็จไปแล้วครึ่งหนึ่ง สาเหตุหนึ่งที่ทรัพยากรธรรมชาติต้องถูกทำลายลงอย่างน่าเสียดายก็คือ ความไม่รู้สึกในการเป็นเจ้าของทรัพยากรนั้น ๆ ทุกคนถือว่าไม่ใช่ของตนแต่เข้าใจว่าเป็นของหลวง ใครอยากจะทำอะไรก็ได้ ใครอยากจะทำลายอย่างไรก็ได้ ไม่มีผู้ใดสนใจ แต่เมื่อใดที่เราเกิดรู้สึกว่าเป็นของเรา เป็นของหมู่บ้าน เป็นของชุมชน เมื่อนั้นก็จะเกิดความหวงแหน ปกป้อง รักษาเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน การเปิดโอกาสให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น ๆ และมีโอกาสที่จะได้รับประโยชน์จากกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย สมัยก่อนเราพยายามแยกคนออกจากป่าไม้ เพราะคิดว่าเป็นวิธีที่จะรักษาป่าไม้ไว้ได้ ซึ่งขัดกับธรรมชาติและความเป็นจริงที่มนุษย์จำเป็นต้องใช้ประโยชน์จากป่าไม้ ในปัจจุบันเราต้องการที่จะให้คนอยู่ร่วมกับป่าไม้แบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน คือให้ใช้ประโยชน์จากป่าไม้ ขณะเดียวกันก็ดูแลรักษาเองด้วย

นักวิชาการป่าไม้และผู้หวังดีที่เห็นความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ต่างก็เป็นห่วงเป็นใยต่อสถานการณ์ป่าไม้ของชาติ และต่างก็มีความเห็นสอดคล้องกันว่า เหตุการณ์ที่ป่าไม้ต้องประสบอยู่นี้สืบเนื่องมาจากความยากจนของประชาชนในชนบทเป็นสำคัญ ถ้าหากจะมีวิธีการใดที่สามารถทำให้ประชาชนในท้องถิ่นหรือชุมชนชนบทที่อยู่ใกล้กับป่าไม้ได้รับประโยชน์

จากทรัพยากรป่าไม้อย่างแท้จริงแล้ว ก็น่าจะได้รับความร่วมมือจากประชาชนเหล่านั้นในการอนุรักษ์และป้องกันรักษาป่าและน่าจะเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยให้สถานการณ์ป่าไม้ดีขึ้นได้ เพราะการจัดการและการใช้ประโยชน์ป่าไม้เท่าที่ผ่านมา ประโยชน์ที่แท้จริงไม่ได้ตกอยู่กับชุมชนในท้องถิ่น การจัดการขาดการคำนึงถึงคนในท้องถิ่น สภาพสังคมในปัจจุบันได้เปลี่ยนไป จึงเกิดแนวความคิดเรื่องป่าชุมชนหรือป่า ไม้เพื่อการพัฒนาสังคมชนบทขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้มีการจัดการการปลูกบำรุงและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้โดยประชาชนในท้องถิ่น เพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นและให้ชุมชนในท้องถิ่นนั้น เป็นการเปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อป่าไม้ในทางที่ดีขึ้นและช่วยให้ประชาชนมีความรู้สึกในการเป็นเจ้าของมากขึ้น

ความจริงกรมป่าไม้ก็ได้ดำเนินการในเรื่องนี้อยู่บ้างแล้วในรูปของป่าชุมชน เพราะเชื่อว่าการอนุรักษ์ทรัพยากรป่า ไม้และการป้องกันการทำลายป่าจะไร้ผลหากไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชนในชนบทและความร่วมมือจากประชาชนจะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยการจัดการป่า ไม้ให้เป็นประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่นอย่างแท้จริงเท่านั้น หากผู้นำท้องถิ่นได้รับทราบปัญหา ได้เรียนรู้ถึงประโยชน์ของป่า ไม้และโทษของการทำลายป่าและที่สำคัญมีความศรัทธาที่จะร่วมมือและเป็นผู้ดำเนินการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่า ไม้เพื่อพัฒนาท้องถิ่นในแนวทางที่ถูกต้องแล้ว ก็เชื่อว่างานอนุรักษ์ทรัพยากรป่า ไม้และสัตว์ป่าคงจะสำเร็จลงได้ไม่ยากนัก เพราะผู้นำท้องถิ่นเป็นบุคคลสำคัญในท้องถิ่นอยู่แล้ว

ทรัพยากรป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติอันมีค่า ซึ่งใช้แล้วหมดสิ้นไปแต่สามารถเสริมสร้างขึ้นมาทดแทนได้ ซึ่งต้องใช้เวลานาน

“ป่าไม้” หมายความว่า ที่ดินซึ่งยังมีได้มีบุคคลได้มาตามกฎหมายที่ดิน ประกอบด้วยพันธุ์พฤกษชาตินานาชนิดขึ้นอยู่รวมกัน รวมตลอด ไปจนถึงสัตว์ แมลงและจุลินทรีย์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในบริเวณเหล่านั้น ทั้งที่เหนือพื้นดิน บนผิวดิน หรือในดิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่มีชั้นดินทุกขนาดเป็นส่วนประกอบที่สำคัญและเห็นได้เด่นชัดและสามารถที่จะทำการผลิต ไม้หรือพืชมที่มีอิทธิพลต่อดิน ลม ไฟ อากาศในท้องถิ่นหรือในการควบคุมรักษาต้นน้ำ ลำธารหรือเป็นสถานที่พักผ่อนตามธรรมชาติก็ได้

ขณะนี้เป็นที่รู้กันทั่วไปคือว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็นปัญหาใหญ่ที่ประชาชนคนไทยทุกคนกำลังประสบกันอยู่ ไม่ว่าจะเป็นในเมืองหรือชนบท ปัญหาที่เกิดขึ้นเหมือน ๆ กันก็คือ มีพรรณไม้นานาชนิด มีต้นไม้ขนาดใหญ่หลายคนโอบมีความสูงชนิดที่เรียกว่าสูงเทียมฟ้าเป็นจำนวนมาก มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่ในป่าอย่างหนาแน่นและมีความสุขเพราะมีแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยอย่างเพียงพอ นอกจากนี้แล้วยังมีน้ำบริบูรณ์อีกด้วย ไม่ว่าจะเป็นตามห้วยหนองคลองบึงที่เห็น ๆ ก็ตาม มักจะมีน้ำขังอยู่เต็ม น้ำที่ปรากฏอยู่ก็จะเป็นน้ำที่มีคุณภาพดี ไส้สะอาดปราศจากตะกอน ในท้องทุ่งนาตามริมฝั่งแม่น้ำใหญ่ ๆ จะได้รับบุษยามชาติซึ่งไหลมากับ

กระแสน้ำนั่นเอง และทับถมเป็นประจำทุกปี สิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้เป็นผลที่เกิดมาจากป่าไม้แทบทั้งสิ้น ต้นไม้แต่ละต้นและหลาย ๆ ต้นรวมกันต่างก็ให้คุณประโยชน์แก่มนุษย์มากมายหลายประการ เช่น เนื้อไม้ที่ใช้ในการปลูกสร้างที่อยู่อาศัย ขอดไม้ หน่อไม้และผลไม้ สำหรับใช้เป็นอาหาร ใบไม้ เปลือกไม้ รากไม้และเนื้อไม้บางชนิดใช้เป็นยารักษาโรคและยังใช้ประโยชน์จากใบไม้บางชนิด สำหรับทอเป็นเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่ม กล่าวกันมานานแล้วว่าป่าไม้เป็นแหล่งที่ให้ปัจจัยสี่สำหรับการครองชีพของมนุษย์และก็คงเห็นได้ว่าเป็นความจริงดังที่กล่าวมานี้ แต่ปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยได้ถูกบุกรุกแผ้วถาง ทำลายลงหลายทางด้วยวิธีการต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการลักลอบตัดไม้และกรรมกรุกแผ้วถางป่าเพื่อยึดถือครอบครองพื้นที่ป่าโดยมิชอบด้วยกฎหมาย สาเหตุส่วนใหญ่ของการทำลายป่าก็คือ การเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว การเพิ่มขึ้นของประชากรมีผลโดยตรงต่อความต้องการอาหารเพิ่มขึ้น การเพิ่มอาหารหรือผลผลิตก็กระทำโดยการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูก ทั้งนี้เพราะการไม่รู้จักใช้ที่ดิน ไม่รู้จักปรับปรุงดินตามหลักวิชาการการเพิ่มผลผลิต ส่วนใหญ่จึงใช้วิธีเพิ่มพื้นที่เพาะปลูก อันเป็นเหตุให้พื้นที่ป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญยิ่งถูกบุกรุกแผ้วถางทำลายเพื่อการนำมาใช้เป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชผลทางการเกษตรอย่างรวดเร็ว

## 2.6 ชนิดของป่าไม้ในประเทศไทย

แม้ว่าป่าไม้ตามธรรมชาติดั้งเดิมของประเทศไทยจะเป็นป่าดงดิบ แต่ป่าเหล่านี้ได้เคยถูกแผ้วถางต่อเนื่องกันมาเป็นเวลานาน ป่าในที่ต่าง ๆ จึงมีความแตกต่างกันไปตามขั้นตอนของการทดแทนกันตามธรรมชาติ ตามชนิดพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นนั้น ๆ ตามความอุดมสมบูรณ์ของดินและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ

ป่าไม้ในประเทศไทยนิยมแบ่งออกเป็น 2 พวกใหญ่ ๆ คือ ป่าไม้ผลัดใบและป่าผลัดใบ

**ป่าไม้ผลัดใบ** เป็นป่าที่ประกอบด้วยไม้ส่วนใหญ่ที่มีใบเขียวตลอดทั้งปี การผลัดใบค่อยเป็นค่อยไปเป็นลักษณะประจำของป่าดงดิบดั้งเดิม หรือป่าที่ฟื้นฟูขึ้นใหม่เต็มที่แล้ว ป่าสำคัญที่จัดอยู่ในประเภทนี้ ได้แก่ ป่าดงดิบ ป่าดงดิบเขา และป่าชายเลน ส่วนป่าอีก 3 ชนิดคือ ป่าชายหาด ป่าพรุและป่าสนเขา อวงจัดเข้าอยู่ในประเภทป่าไม้ผลัดใบ โดยอนุโลม

**ป่าผลัดใบ** เป็นป่าที่ประกอบด้วยไม้ส่วนใหญ่ที่ผลัดใบพร้อม ๆ กันในฤดูแล้งการผลัดใบเป็นมาตรการอย่างหนึ่งในการลดการสูญเสียน้ำในฤดูแล้งดังกล่าว เพื่อจะได้มีชีวิตรอด ไปถึงฤดูต่อไปเจริญเติบโตต่อไปได้ เป็นลักษณะสำคัญของป่าที่อยู่ในระหว่างการเปลี่ยนแปลง ป่าสำคัญที่จัดอยู่ในประเภทนี้ ได้แก่ ป่าเบญจพรรณและป่าแดง

### 2.6.1 ป่าประเภทที่ไม่ผลัดใบ

**ป่าดงดิบ** มีอยู่ทั่วไปในทุกภาคของประเทศ แต่มีมากที่สุดได้แก่ ภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในบริเวณจังหวัดระยอง จันทบุรีและตราด เพราะบริเวณนี้มีฝนตกชุกและมีความชุ่มชื้นมาก ในท้องที่ภาคอื่นป่าดงดิบมักกระจายอยู่ตามบริเวณที่มีดินฟ้าอากาศชุ่มชื้นมาก ๆ เช่น ตามหุบเขา ริมแม่น้ำ ลำธาร ห้วย แหล่งน้ำและบนภูเขา

ลักษณะของป่าดงดิบโดยทั่วไป มักเป็นป่ารกทึบ มองดูเขียวชอุ่มตลอดปี มีพันธุ์ไม้หลายร้อยชนิดขึ้นเบียดเสียดกันอยู่ ทั้งขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งล้วนแต่เป็นชนิดที่ไม่ผลัดใบแทบทั้งสิ้น ป่าดงดิบในท้องที่บางแห่ง เช่น ในแถบภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความชุ่มชื้นน้อยกว่าที่อื่น ชนิดพันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่จึงแตกต่างกันไปบ้างเล็กน้อยและป่ามีลักษณะโปร่งขึ้นเรียกกันว่า ป่าดงดิบแล้ง

ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำคัญและมีคุณค่าทางเศรษฐกิจในป่าดงดิบมีมากมาย เช่น ยาง ตะเคียน กะบาก เคี่ยม จำปาป่า หลุมพอ มะหาด มะม่วงป่า มะขมป่า ตาเสือ เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีพันธุ์ไม้ขนาดเล็กชนิดอื่น ขึ้นปะปนอยู่ ซึ่งเรียกว่า ไม้พื้นล่าง ได้แก่ ไม้บง ไม้หก กระจ่าง กระวาน หวายและเถาวัลย์ชนิดต่าง ๆ อีกมากมาย

**ป่าดงดิบเขาหรือป่าดิบเขา** ส่วนใหญ่มีอยู่ในท้องที่ภาคเหนือตามภูเขาสูงซึ่งอยู่เหนือระดับน้ำทะเลตั้งแต่ประมาณ 1,000 เมตรขึ้นไป ตามภาคอื่น ๆ มักปรากฏอยู่ตามเทือกเขาซึ่งมีความสูงเช่นป่าภูหลวงและป่าภูกระดึง จังหวัดเลย ป่าเขาใหญ่ จังหวัดนครนายก เป็นต้น

ลักษณะของป่าชนิดนี้มีความโปร่งกว่าป่าดงดิบชื้น เนื่องจากมีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่น้อยกว่า แต่ก็มองดูเขียวชอุ่มตลอดปี อากาศค่อนข้างเย็นเนื่องจากอยู่บนที่สูง ป่าชนิดนี้มีความสำคัญต่อการรักษาต้นน้ำลำธารมาก

ชนิดพันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ส่วนมากเป็นจำพวกก่อ เช่น ก่อเคียว ก่อแป้น ก่อตาหมู ก่อนก ก่อน้ำและก่อขาว นอกจากนี้ก็มี กำลังเสื่อ โคร่ง มนเขาป่า จำปีป่า หว่า สนมสามพันปี ก้ายาน มะขามป้อมคง พญาไม้ และไม้สนเขา ขึ้นปะปนอยู่ด้วย พวกไม้พื้นล่างมักเป็นพวกผักกูด มอส และกล้วยไม้ดิน บางแห่งมีพวกโรโดเดนดรอนหรือดอกสามสีและพันธุ์พืชในเขตอบอุ่นเหนือแพร่กระจายพันธุ์เข้ามาขึ้นอยู่ เช่น กุหลาบป่า ไวโอเลต ฮอร์ส ไพรมิวลา และไลแลค เป็นต้น

นอกจากนี้ ตามลำต้นและกิ่งก้านของต้นไม้ยังมีพืชอาศัยเกาะอยู่อย่างหนาแน่น ประกอบด้วยผักกูด มอส กล้วยไม้ ผักกะสัง สะเหินและพืชที่มีเหง้าอุ้มน้ำชนิดต่าง ๆ

**ป่าชายเลน** บางทีเรียกว่าป่าเลนน้ำเค็ม หรือป่าเลนมีลักษณะเป็นป่าไม่ผลัดใบมีต้นไม้ขึ้นหนาแน่นแต่ละชนิดมีรากค้ำและรากหายใจแตกต่างกันไป ป่าชนิดนี้ปรากฏอยู่ตามที่ดินเลนริมทะเล หรือบริเวณปากแม่น้ำใหญ่ ๆ ซึ่งมีน้ำเค็มท่วมถึง ตามชายทะเลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

อยู่ทุกจังหวัด แต่ที่มีมากที่สุดคือ บริเวณปากแม่น้ำเวฬุ อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี ในภาคใต้มีอยู่ตามชายฝั่งทะเลทั้งสองด้าน ชายฝั่งด้านตะวันออกมีป่าชายเลนขึ้นอยู่เป็นแห่ง ๆ ตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ลงไปจนถึงจังหวัดปัตตานี ส่วนชายฝั่งด้านตะวันตกมีป่าชายเลนอยู่อย่างหนาแน่นตั้งแต่จังหวัดระนองจนถึงจังหวัดสตูล

พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ตามป่าชายเลน ส่วนมากเป็นพันธุ์ไม้ขนาดเล็กใช้ประโยชน์สำหรับการเผาถ่านและทำฟืน พันธุ์ไม้ชนิดที่สำคัญคือ โกงกาง ประสัก ถั่วขาว ถั่วดำ โปรง ตะบูน แสมทะเล ลำพูและลำแพน

ส่วนไม้พื้นล่างมักเป็นพวกปรังทะเล เหงือกปลาหมอ ปอทะเลและเป็้ง เป็นต้น โดยที่ไม้ป่าชายเลนขึ้นอุดมสมบูรณ์ในระดับที่น้ำ ขึ้นลงมีน้ำท่วมถึงเป็นประจำทุกวันจึงมีความสำคัญในแง่นิเวศวิทยาของสัตว์น้ำในทางหนึ่ง นอกเหนือไปจากพืชผลทางป่าไม้

**ป่าชายหาด** ลักษณะของป่าชายหาดเป็นป่าโปร่งไม่ผลัดใบ ขึ้นอยู่ตามริมหาดชายทะเลน้ำไม่ท่วมตามฝั่งดินและชายทะเล ดินไม้ชนิดสำคัญที่ขึ้นอยู่ตามหาดทราย ชายทะเล ได้แก่ สนทะเล ชุกวาง โพธิ์ทะเล กระทิง ดินเนียดทะเล หยีน้า มักมีต้นเตยและหญ้าต่าง ๆ ขึ้นอยู่เป็นพื้นล่าง ตามฝั่งดินและชายเขาก็มีมะค่าแต่ มักมีดินกระบองเพชรและไม้หนานชนิดต่าง ๆ เช่น ชิงชี หนามหัน กำบาย มะตันขอ ขึ้นเป็นไม้พื้นล่าง ป่าชนิดนี้ไม่มีความสำคัญนัก เนื่องจากมีเนื้อที่อยู่เพียงเล็กน้อย

**ป่าพรุ** ป่าชนิดนี้มักปรากฏในบริเวณที่มีน้ำจืดท่วมนาน ๆ ดินระบายน้ำไม่ดี ป่าพรุในภาคกลางมีลักษณะโปร่งและมีดินไม้ขึ้นอยู่ห่าง ๆ กัน เช่น ครอเทียสน สนุ่น จิก โมกบ้าน หวายน้ำ หวายโป่ง ระกำ อ้อและเขม ในภาคใต้ป่าพรุมีขึ้นอยู่ตามบริเวณที่มีน้ำขังแทบตลอดปี ดินเป็นพีท ซึ่งเป็นซากพืชผุสลายทับถมกันมาเป็นเวลานาน มีดินไม้ขึ้นอยู่อย่างแน่นทึบ ป่าพรุดินพีทในท้องที่จังหวัดภาคใต้แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ตามบริเวณซึ่งเป็นพรุน้ำกร่อยใกล้ชายทะเลต้นเสม็ดจะขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น พื้นที่เป็นป่ามีกชนิดต่าง ๆ ขึ้น บางครั้งก็เรียกกันว่าป่าพรุเสม็ด อีกลักษณะหนึ่งเป็นป่าที่มีพันธุ์ไม้ต่าง ๆ มากชนิดขึ้นปะปนกัน

ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ อินทนิลน้ำ หว้า จิก ไส้กน้ำ กระทม่น้ำ กันเกรา โง้งจิ้ง กระทั่งหัน ไม้พื้นล่างประกอบด้วยหวายตะค้าทอง หมากแดง และหมากชนิดอื่น ๆ

**ป่าสนหรือป่าสนเขา** ในประเทศไทยมักปรากฏอยู่ตามภูเขาสูง ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ซึ่งมีความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ประมาณ 700 เมตรขึ้นไป ป่าชนิดนี้จึงมีมากในภาคเหนือในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอยู่บ้างไม่มากนักและบางที่อาจปรากฏในที่ซึ่งมีระดับสูงเพียง 200-300 เมตรเท่านั้น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอยู่บ้างไม่มากนักและบางที่อาจปรากฏในที่ซึ่งมีระดับสูงเพียง 200-300 เมตรเท่านั้น ในภาคตะวันออกและภาคใต้ตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงไปยังไม่ปรากฏว่าพบป่าชนิดนี้ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติ

ป่าสนเขาโดยทั่วไปมักจะขึ้นอยู่ในดินซึ่งดินไม่ค่อยจะอุดมสมบูรณ์นัก มีความเป็นกรดสูง ลักษณะเป็นป่าโปร่งไม่ผลัดใบ ต้นสนเขาบางที่จะขึ้นอยู่เป็นหมู่ล้วน ๆ โดยไม่มีต้นไม้ชนิดอื่นปะปน แต่บางครั้งอาจขึ้นกระจายเป็นหย่อม ๆ หรือขึ้นปะปนอยู่กับชนิดพันธุ์ไม้ของป่าดงดิบ หรือป่าแดงก็มี

ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำคัญของป่าชนิดนี้ คือ สนสองใบและสนสามใบ ส่วนต้นไม้ชนิดอื่นที่ขึ้นอยู่ด้วยกัน ได้แก่ จำพวกพันธุ์ไม้ป่าดงดิบเขา เช่น ก่อชนิดต่าง ๆ หรือพันธุ์ไม้ป่าแดงบางชนิด คือ เต็ง รัง เหียง พลวง เป็นต้น

### 2.6.2 ป่าประเภทที่ผลัดใบ

**ป่าเบญจพรรณหรือป่าผลัดใบผสม** มีลักษณะเป็นป่าโปร่ง ประกอบด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่และขนาดกลางหลายชนิด บางแห่งมีไม้ไผ่ชนิดต่าง ๆ ขึ้นอยู่กระจัดกระจายทั่วไปพื้นดินมักเป็นดินร่วนปนทราย ในฤดูแล้งต้นไม้ส่วนมากจะผลัดใบและมักจะเกิดไฟป่าไหม้ลูกกลมแทบทุกปี เมื่อเข้าฤดูฝนต้นไม้จึงผลิใบและกลับเขียวชอุ่มเหมือนเดิม

ป่าเบญจพรรณในภาคเหนือมักจะมีไม้สักขึ้นปะปนอยู่ทั่วไป ซึ่งไม้สักที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติในป่าเบญจพรรณจะขึ้นครอบคลุมอาณาเขตลงมาถึงจังหวัดกาญจนบุรีในภาคกลางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกมีป่าเบญจพรรณน้อยมากและกระจัดกระจายส่วนในภาคใต้พบกระจัดกระจายในบางท้องที่ เช่น สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ระนองและสตูล

พันธุ์ไม้ชนิดสำคัญได้แก่ สัก ประดู่ แดง มะค่าโมง ตะแบก เสลา ขมหอม ขมหิน มะเกลือ สมพง กัตติงา กัตติงา ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีไม้ไผ่ที่สำคัญอีกหลายชนิด เช่น ไผ่ป่า ไผ่บง ไผ่ชาง ไผ่รวก ไผ่ไร่ เหล่านี้เป็นต้น

**ป่าแดง** ป่าชนิดนี้มีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไปหลายชื่อตามความนิยมของแต่ละท้องถิ่น เป็นต้นว่า ป่าแดง ป่าแพะ ป่าโคก หรือป่าเต็งรัง ลักษณะทั่วไปเป็นป่าโปร่ง มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กขึ้นอยู่ปะปนกัน ไม่ค่อยแน่นทึบตามพื้นป่ามักจะมีโจดและหญ้าแพ็ก ซึ่งเป็นไม้ไผ่ขนาดเล็กขึ้นอยู่ทั่วไป พื้นที่แห้งแล้ง ดินร่วนปนทรายหรือกรวดลูกรัง มีความสมบูรณ์น้อย ต้นไม้แทบทั้งหมดผลัดใบและมักเกิดไฟป่าไหม้ลูกกลมทุกปี

ป่าแดงมีอยู่ทั่วไป ทั้งในที่ราบและที่ภูเขา ในภาคเหนือส่วนมากขึ้นอยู่บนที่เขาสีซึ่งมีดินตื้นและแห้งแล้งมาก ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่จึงไม่ค่อยเจริญเติบโตและมีขนาดเล็กแคระแกรน ป่าจึงมีลักษณะโปร่งมาก ถ้าหากดินดีและมีความชุ่มชื้นอยู่บ้าง ต้นไม้ก็มีขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีป่าแดงอยู่มากที่สุดและมักขึ้นอยู่บนเนินเขาหรือที่ราบดินทราย ลักษณะป่าจึงแน่นทึบและสมบูรณ์กว่า ดังนั้นป่าแดงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือบางแห่งจึงมีลักษณะค่อนข้างมาทางป่าเบญจพรรณมาก

## 2.7 ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดมีป่าชนิดต่าง ๆ ในประเทศไทย

การที่จะมีต้นไม้และป่าไม้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติในที่ใด ย่อมขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของถิ่นกำเนิดของพรรณพืช และป่าไม้นั้น ๆ สภาพแวดล้อมดังกล่าว ได้แก่

ก) สภาพฝนฟ้าอากาศ ซึ่งมีฤดูกาล ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์และลม  
ข) สภาพภูมิประเทศ เช่น ที่ราบ ที่เขา ที่น้ำท่วม ความสูงเหนือระดับน้ำทะเลและ  
ด้านลาดชัน เป็นต้น

ค) สภาพของดิน ซึ่งได้แก่คุณสมบัติและลักษณะของดิน ทั้งดินบนและดินล่าง รวมถึงความสามารถในการอุ้มน้ำของดินแต่ละชั้นด้วย

ง) สภาพทางชีวภาพ ซึ่งได้แก่ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดจากคนและสัตว์ เช่น การแผ้วถางป่า การเผาป่า การตัดต้นไม้ การกินหญ้าและพืชของสัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่า เหล่านี้เป็นต้น

สภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวทั้งหมด หรือบางส่วนย่อมจะมีอิทธิพลแก่การเจริญเติบโตและการสืบพันธุ์ของพืชพรรณไม้ทุกชนิด ถ้าสภาพสิ่งแวดล้อมเหมาะสม พรรณไม้บางชนิดก็จะสามารถเจริญเติบโตและแพร่พันธุ์ต่อไปได้โดยไม่มีที่สิ้นสุด แต่ถ้าสภาพสิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสม พรรณไม้บางชนิดก็อาจจะไม่สามารถขยายพันธุ์หรือสืบพันธุ์ต่อไปได้และสุดท้าย ก็จะค่อย ๆ สูญหายไปจากถิ่นนั้น ในขณะที่เดียวกัน พืชพรรณไม้แต่ละชนิดก็ย่อมมีส่วนร่วมในการตัดแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมไปในตัวด้วยเหมือนกัน เช่น ต้นไม้ที่มีเรือนยอดแน่นทึบย่อมจะกีดกันไม่ให้แสงแดดส่องลงถึงพื้นป่าได้เต็มที่ และป้องกันลมมิให้พัดผ่านไปได้อย่างง่าย ทำให้เกิดความชุ่มชื้น ร่มเย็นมากขึ้นและมีร่มเงาแน่นทึบขึ้น พรรณไม้บางชนิดไม่อาจสามารถสืบพันธุ์ต่อไปได้หรือได้ก็ทำให้ลูกไม้และกล้าไม้ที่ขึ้นมาไม่สามารถเจริญเติบโตต่อไปได้ ในสุดท้ายก็จะตายไปเอง นอกจากนี้ จากการที่ต้นไม้ นำแร่ธาตุขึ้นมาจากใต้พื้นดินและมีกิ่งใบหล่นลงมาทับกันบนพื้นป่า ย่อมทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์และชุ่มชื้นมากขึ้นอันอาจเหมาะแก่การสืบพันธุ์และเจริญเติบโตของพรรณไม้บางชนิดแต่อาจไม่เหมาะแก่พรรณไม้บางชนิดก็ได้

สำหรับประเทศไทยนั้น โดยที่เป็นประเทศที่อยู่ในเขตร้อนและได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมทั้งสองฤดูทำให้บางส่วนของประเทศ เช่น ทางภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงใต้ได้รับฝนเกือบตลอดปี ทำให้มีความชุ่มชื้นร่มเย็นมาก สภาพป่าไม้ในเขตทั้งสองภาคนี้จึงมักประกอบด้วยต้นไม้ที่ชอบความชุ่มชื้น ร่มเย็น เช่น พรรณไม้ในตระกูลยาง ซึ่งไม่ผลัดใบเป็นสำคัญ ส่วนทางภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้น ได้รับฝนส่วนใหญ่เฉพาะในฤดูฝนจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และมีฤดูแล้งที่ค่อนข้างยาวนานและมีฝนตกน้อย ชนิดป่าที่มีอยู่จึงมักประกอบด้วยพรรณไม้ที่ผลัดใบในฤดูแล้งเป็นส่วนใหญ่แต่ในขณะเดียวกันในที่ใดถ้าเป็นที่ชุ่มชื้น เช่น ริมแม่น้ำลำธารหรือในที่ดินที่สามารถเก็บความชุ่มชื้นไว้ได้นาน เช่น ในที่ดินเหนียว ป่าที่ขึ้นอยู่ก็อาจ



เป็นชนิดป่าที่ชอบความชุ่มชื้นร่มเย็นและไม่ผลัดใบ เช่นเดียวกับป่าทางภาคใต้และภาคตะวันออก ในท้องที่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความสูงเหนือระดับน้ำทะเลก็ย่อมจะมีอิทธิพลต่อการให้กำเนิดของป่าชนิดต่าง ๆ ได้มากเช่นเดียวกัน เพราะในที่เขาสองอุณหภูมีย่อมจะลดต่ำลงกว่าในที่ราบ เช่น อาจจะมี 0.4 - 0.7 องศาเซลเซียส ต่อความสูง 100 เมตรและเทือกเขาต่าง ๆ ที่มีอยู่นั้นเป็นที่สกัดกั้นเมฆฝนที่พัดมาทำให้มีฝนตกมากขึ้นในที่เขาสองเช่นนี้กว่าในที่ราบเกือบเท่าตัว จึงทำให้เกิดป่าชนิดที่ไม่ผลัดใบขึ้นอยู่แน่นอนที่บึงเช่นเดียวกับทางภาคใต้และภาคตะวันออก

ในขณะที่เดียวกันด้านลาดชันของเทือกเขาสูง ๆ เช่นนี้ ก็มีอิทธิพลต่อการดำรงอยู่ของป่าบางชนิด เช่น ในด้านลาดที่หันหน้าสู่ทิศใต้หรือทิศตะวันตก ซึ่งได้รับความร้อนในตอนบ่ายมากกว่าด้านลาดทางทิศเหนือหรือตะวันออก ก็ย่อมมีป่าชนิดที่ผลัดใบขึ้นอยู่ได้ในระดับสูงกว่าด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกเป็นต้น แต่ถ้าที่ใดเป็นที่หุบเขามักมีความชุ่มชื้นร่มเย็นไม่ได้รับแสงแดดแผดกล้า ป่าก็อาจเป็นป่าชนิดไม่ผลัดใบก็ได้ เพราะการที่ป่าจะเป็นชนิดผลัดใบหรือไม่ผลัดใบในฤดูร้อนนั้น ก็ย่อมแล้วแต่ความชุ่มชื้นในดินนั้นจะมีมากน้อยเพียงใด สำหรับชนิดและลักษณะของดินโดยทั่วไป มีอิทธิพลต่อการก่อให้เกิดป่าชนิดต่าง ๆ บ้างไม่มากนักก็จริง แต่ไม่สำคัญเท่ากับปริมาณของฝนที่ตก และฤดูกาลเพราะต้นไม้หลายชนิดสามารถจะเติบโตได้ในที่กำเนิดจากหินชนิดต่าง ๆ กัน เช่น ในที่ดินที่เป็นดินปนทราย ซึ่งในภาคใต้และภาคตะวันออกป่าชนิดไม่ผลัดใบจะเจริญเติบโตได้ดี แต่ถ้าเป็นที่คล้ายกันในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มักจะเป็นป่าชนิดที่ทนทานต่อความแห้งแล้งและเป็นชนิดผลัดใบเสียเกือบทั้งหมด

ที่ดินที่มีน้ำท่วมอยู่เสมอ หรือเป็นครั้งคราวก็มีอิทธิพลต่อการให้กำเนิดป่าชนิดที่แตกต่างออกไปจากป่าในที่อื่น ๆ เช่น ที่ริมฝั่งชายทะเล มีน้ำทะเลท่วมถึงหรือที่เป็นพรุและบึงมีน้ำจืดท่วมเสมอ ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ในที่เช่นนี้ก็ย่อมต้องปรับตัวเองให้สามารถขึ้นอยู่ในที่ที่สภาพค่อนข้างไม่เหมาะสมนี้ได้ เช่น จำพวกไม้โกงกาง ในป่าเลนน้ำเค็มและไม้จิก ไม้เตี้ยะในที่พรุน้ำจืด เป็นต้น

ต้นไม้ในโลกนี้มีอยู่มากมายหลายชนิด หลายพันธุ์และมีขนาดต่าง ๆ กันขึ้นปะปนกันอยู่แต่ละชนิดก็ผิดแผกแตกต่างกันออกไปและเนื่องจากต้นไม้มีอยู่มากมายนี้เองจึงได้มีคำจำกัดความคำว่า “ต้นไม้” เอาไว้เพื่อจะได้สะดวกในการที่จะชี้ชัดลงไปว่าอย่างไรจึงเรียกว่าต้นไม้

ต้นไม้ หมายความว่า ไม้ที่สูงกว่า 10-15 ฟุต จากพื้นดินมีลำต้นเดี่ยวมีเรือนยอด จึงพอสรุปได้ว่าต้นไม้มีส่วนประกอบที่สำคัญอยู่ 3 ประการ คือ

ก) ราก คือ ส่วนที่อยู่ใต้ดินทำหน้าที่ยึดลำต้น ดูดน้ำและอาหาร

ข) ลำต้น คือ ส่วนที่อยู่พื้นดินขึ้นมา ทำหน้าที่ลำเลียงน้ำและอาหารให้ได้รับแสงสว่างและเป็นทางเดินของอาหารระหว่างรากกับเรือนยอด

ค) เรือนยอด คือส่วนที่ติดต่อกับลำต้น ได้แก่ พวกกิ่ง ก้าน ซึ่งทำหน้าที่รองรับใบ ดอกและผล โดยเฉพาะใบ จะเป็นส่วนสำคัญที่สุด ของต้นไม้มีหน้าที่หลักในการปรุงอาหาร

ส่วนของต้นไม้ตั้งแต่รากจนถึงเรือนยอดล้วนแล้วแต่ให้คุณประโยชน์แก่เราทั้งนั้น ส่วนของต้นไม้ที่ให้คุณประโยชน์แก่มนุษย์มากที่สุด ได้แก่ส่วนที่เป็นลำต้นเพราะเป็นส่วนที่ให้ปริมาณเนื้อไม้มากที่สุด

## 2.8 คุณค่าและความสำคัญของป่าไม้

ป่าไม้มีคุณค่าอนันต์ และมีความสำคัญมากที่สุดที่ให้ประโยชน์แก่มนุษย์ทั้งทางตรง และทางอ้อมมากมายหลายประการ โดยเฉพาะประโยชน์ทางอ้อมนั้นน้อยคนนักที่จะเห็นความสำคัญ บางทีอาจจะไม่รู้หรือคิดไม่ถึงกัน แต่ความจริงแล้วประโยชน์ทางอ้อมก็มีไม่น้อยไปกว่า ประโยชน์ทางตรงเลย ประโยชน์ของป่าไม้มีดังนี้

**2.8.1 ประโยชน์ทางตรงของป่าไม้** ประโยชน์ที่มนุษย์ได้รับโดยตรงจากป่าไม้มี อยู่มากมายหลายอย่าง ปัจจัยสี่ที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ล้วนได้จากป่าทั้งสิ้น ประโยชน์โดยตรงของป่าไม้ที่สำคัญมีดังนี้

1) **ไม้** ไม้เป็นผลผลิตจากป่าที่รู้จักกันดีกว่าผลผลิตชนิดอื่น ๆ และนิยมใช้กันแพร่หลาย ตั้งแต่โบราณกาล เนื่องจากมีราคาถูก น้ำหนักเบา และมีคุณสมบัติเหมาะสมสะดวก ในการใช้สอยกว่าสิ่งอื่น เช่น เหล็กหรือซีเมนต์ ปัจจุบันนี้ราคาไม้ได้ทวีสูงขึ้นเป็นอันมาก มนุษย์ได้พยายามหาสิ่งอื่นมาใช้แทนไม้ เช่น พลาสติก เหล็ก อลูมิเนียม แต่เนื่องจากไม้มีคุณสมบัติ เฉพาะตัว ซึ่งบางครั้งใช้สิ่งอื่นแทนไม่ได้ ไม้จึงยังคงเป็นที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง ได้มีการ ใช้ไม้กันมากในการก่อสร้างบ้านเรือน ทำเครื่องเรือน และการก่อสร้างอื่น ๆ เช่น การทำสะพาน ทำรถ ต่อเรือ ทำเครื่องมือในการประกอบกิจการเกษตร การประมง ทำเครื่องดนตรี และทำเครื่อง กีฬาต่าง ๆ เป็นต้น

2) **เชื้อเพลิง** เชื้อเพลิงที่ได้จากป่าคือ ฟืนและถ่าน ซึ่งใช้ในการหุงต้ม และใช้ ในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ รวมทั้งเชื้อเพลิงชนิด Nitrated cellulose ที่ใช้กับจรวดด้วย

3) **วัตถุเคมี** วัตถุเคมีที่ได้จากไม้ที่สำคัญ ได้แก่ เซลลูโลสและลิกนิน เซลลูโลสใช้มากในการทำกระดาษ ไหมเทียม (Rayon) วัตถุระเบิด น้ำตาล แอลกอฮอล์ และ ยีสต์ และอาจทำเป็นอาหารสัตว์ก็ได้ ส่วนลิกนิน ใช้ในการทำวานิลา ทำน้ำหอม และเครื่องสำอางค์ต่าง ๆ ขาดนอมอาหารไม่ให้บูดเน่า และยารักษาโรคผิวหนัง ถ้าเอาไม้ไปกลั่นในเตาอบก็ จะได้กรดอะซิติก น้ำมันดิน และเอ็คทิลแอลกอฮอล์ ซึ่งใช้ในการอุตสาหกรรมต่าง ๆ

4) **อาหาร** มนุษย์ได้อาหารหลายอย่างจากป่า เช่น ดอก ผล ใบ เมล็ด ของพันธุ์ไม้ต่าง ๆ หน่อไม้ เห็ด หัวกลอย มันต่าง ๆ และอาหารที่ได้จากสัตว์ป่า รวมทั้งนก สัตว์เลื้อยคลาน และแมลงต่าง ๆ เช่น ผึ้ง เป็นต้น

5) **ยารักษาโรค** ยารักษาโรคที่ได้จากป่าที่สำคัญมี สมุนไพรต่าง ๆ ยาแก้โรคเรื้อนจากน้ำมันของผลกระเบา ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงจากรากของต้นระย่อม ยารักษาโรคหัวใจจากเมล็ดของต้นแสลงใจ ยากำจัดแมลงและเมื่อปลากจากต้นหางไหล เป็นต้น

6) **เส้นใย** เส้นใยที่ได้จากป่ามีหลายชนิด เช่น จากเปลือกไม้ต่าง ๆ และจากเถาวัลย์ชนิดต่าง ๆ

7) **ชัน น้ำมัน และยางไม้** ชัน (Resin) ที่ได้จากป่าที่สำคัญมี ชันตะเคียนตาแมว (Dammar) ที่ได้จากต้นตะเคียนชันตาแมว (*Balanocarpus heimii* King) และชันกะบาก ใช้ทำน้ำมันชักเงา ยางรักใช้ในการทำเครื่องเงิน กำยานใช้ในการทำเครื่องหอมและทำยา ยางสนใช้ในการทำยา ทำน้ำมันผสมสี (ทำสบู) และยาขัดรองเท้า เป็นต้น น้ำมันไม้ (Wood-oil) ได้จากน้ำมันของต้นยาง เหียงกรวด เป็นต้น ซึ่งใช้ในการทำไม้ ชันขาวเรือ และทาบ้านเรือน ยางไม้ (Gum) ที่สำคัญคือยางเบญจตงใช้ในการทำหมากฝรั่ง และยางขนุนนงใช้ในการหุ้มสายเคเบิลใต้น้ำ เป็นต้น

8) **ฝาดฟอกหนังและสี** พันธุ์ไม้ในป่ามีหลายชนิดที่เปลือก แก่น หรือผลนำมาใช้ทำฝาด (Tannin) ฟอกหนังได้ดี เช่น เปลือกก่อ โกงกาง โปรง ญวน กะถินพิมาน แก่นสีเสียด ผลสมอไทยและสมอพิเภก เป็นต้น ส่วนสีก็อาจได้จากแก่น ชัน และผลของพันธุ์ไม้บางชนิด เช่น แก่นของไม้แกลแล ชันจากต้นรง และผลของต้นจำปา เป็นต้น

9) **อาหารสัตว์** มนุษย์ได้ใช้ป่าไม้เป็นที่เลี้ยงสัตว์และเป็นแหล่งอาหารสำหรับเลี้ยงสัตว์มาช้านาน เพราะในป่ามีหญ้า ใบไม้ เปลือกไม้ ผลและเมล็ดไม้ที่สัตว์ชอบกินอยู่มากมายหลายชนิดในประเทศไทยการเลี้ยงสัตว์ในป่ายังไม่แพร่หลายเหมือนในต่างประเทศ แต่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะเมื่อหมดฤดูทำนา ชาวบ้านมักจะปล่อยสัตว์เข้าไปหากินในป่าเป็นจำนวนมากทุก ๆ ปี ถ้าหากมีการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์และกำหนดขอบเขตการเลี้ยงให้เหมาะสมแล้ว ก็จะเป็นประโยชน์แก่เศรษฐกิจของประเทศไม่น้อย

2.8.2 **ประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้** ประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้นั้น โดยมากมักมองกันไม่ค่อยเห็นและคิดคำนวณออกมาเป็นเงินเป็นทองได้ยาก แต่ก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าประโยชน์ทางตรงเหมือนกัน เช่นทำให้มนุษย์ได้มีน้ำกินน้ำใช้โดยสม่ำเสมอ และช่วยบรรเทาความรุนแรงของลมฟ้าอากาศ เป็นต้น ประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้ที่สำคัญ ได้แก่

1) มีส่วนช่วยให้ฝนตกเพิ่มขึ้นและทำให้มีความชุ่มชื้นในอากาศมาเสมอ ป่าไม่มีอิทธิพลช่วยทำให้มีฝนตกมากขึ้นเฉพาะที่เฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่ทั่วไป เนื่องจากอากาศเหนือท้องที่ป่าไม้ขึ้นอยู่มีความชุ่มชื้นและเย็นกว่าในที่ที่ไม่มีป่าไม้ เมฆฝนที่ลอยผ่านมาเมื่อกระทบความเย็นก็จะกลั่นตัวเป็นหยดน้ำตกลงมาเป็นฝน สำหรับฝนที่เป็นไปตามฤดูกาล เช่น ฝนที่ลมมรสุมพัดพามาตกในประเทศไทยนั้น ป่าไม้ไม่มีอิทธิพลต่อการตกแต่อย่างใด ปริมาณน้ำฝนที่ตกเพิ่มขึ้นในที่ที่เป็นป่าไม้ขึ้น ถ้าเป็นที่ที่มีความสูงมาก ปริมาณน้ำฝนที่ตกก็จะยิ่งเพิ่มขึ้นตามส่วน ตัวอย่างเช่น จากการวิจัยในประเทศเยอรมันนี้ ปรากฏว่าในที่ที่มีป่าไม้หากมีระดับสูงเหนือระดับน้ำทะเล 700 - 800 เมตร ฝนจะตกเพิ่มขึ้นร้อยละ 43 สำหรับสถิติข้อมูลที่ได้จากการวิจัยลุ่มน้ำที่ห้วยคอกม้า คอยบุย จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่าง พ.ศ. 2508-2516 ปรากฏว่าบริเวณลุ่มน้ำห้วยคอกม้าซึ่งสูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ยประมาณ 1,400 เมตร มีปริมาณฝนตกมากกว่าสถิติน้ำฝนที่เก็บได้จากบริเวณสนามบินจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 450 เมตร ประมาณร้อยละ 80-90

สำหรับความชุ่มชื้นของอากาศ ปกติที่ที่มีป่าไม้จะมีความร่มเย็นกว่าในที่โล่งแจ้ง และมีไอน้ำจากการคายน้ำของต้นไม้มาก รวมทั้งไม่มีลมแรงภายในป่า จึงทำให้ความชุ่มชื้นของอากาศภายในป่าสูงกว่าที่โล่งแจ้งที่อยู่ใกล้เคียงเสมอ ประมาณว่าความแตกต่างของความชื้นในอากาศระหว่างที่ป่าไม้กับที่โล่งแจ้งมีประมาณร้อยละ 11 เวลาอยู่ในป่าจึงรู้สึกชุ่มชื้นเย็นสบาย ไม่ร้อนจัดในฤดูร้อน และไม่หนาวมากในฤดูหนาว แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับที่ตั้งและชนิดของป่าไม้ด้วย

2) บรรเทาความรุนแรงของลมพายุ ลมพายุที่พัดมาถึงที่ที่มีป่าไม้เป็นฉากกำบังอยู่ก็จะลดความเร็วลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสูง ความหนาแน่นของหมู่ไม้ และเรือนยอดของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดว่ามีความแน่นทึบเพียงใด ในที่ที่มีการปลูกต้นไม้ไว้เป็นฉากกำบังลม หรือแนวป้องกันลม (Shelterbelts) ปรากฏว่า ณ ที่สูงจากพื้นดิน 2 ฟุต แนวกันลมนี้จะสามารถลดความเร็วของลมพายุให้เหลือเพียงร้อยละ 20 และแนวกันลมนี้จะมีผลป้องกันลมคิดได้เป็นระยะทางเท่ากับ 20-25 เท่าของความสูงของต้นไม้ในต้นได้ลม และ 3 เท่าในด้านเหนือลม (Allen, 1959) แนวป้องกันลมนี้จึงช่วยป้องกันบ้านเรือนและไร่นาที่อยู่ด้านใต้ลมมิให้ถูกพายุทำอันตรายให้เสียหายได้ตามสมควร อีกทั้งช่วยป้องกันความชุ่มชื้นของดินและผิวดินที่อุดมสมบูรณ์มิให้ถูกลมพัดพาไป นอกจากนี้ตามริมฝั่งทะเลป่าไม้ก็สามารถช่วยป้องกันการขยายตัวของเนินทราย (Sand dunes) มิให้ลมพัดเอาทรายเข้ามาทับถมที่ประกอบการเกษตรและบ้านเรือนให้เสียหายได้ด้วย

3) **ป้องกันการพังทลายของดิน** ในที่ที่ป่าไม้ขึ้นอยู่เมื่อฝนตกลงมา เรือนยอดของป่าไม้จะสกัดกั้นความรุนแรงของฝนไว้มิให้ตกกระทบผิวดินโดยตรง น้ำบางส่วนจะค้างอยู่ตามเรือนยอดของต้นไม้ (Interception) บางส่วนจะไหลไปตามลำต้น (Stemflow) บางส่วนจะตกทะลุเรือนยอด (Throughfall) ลงสู่พื้นป่า บริเวณพื้นป่ามักจะมีเศษไม้ใบไม้และซากเหลือต่าง ๆ ของทั้งพืชและสัตว์คอยดูดซับน้ำได้ดี น้ำจึงซึม (Infiltrate) ลงดินได้มาก ทำให้น้ำที่ไหลป่าลดลง เป็นที่ทราบแล้วว่าการเกิดการพังทลายของดินนั้นเนื่องมาจากแรงปะทะของเม็ดฝนที่มีต่ออนุภาคของดิน และการพัดพาอนุภาคของดินเนื่องจากน้ำที่ไหลป่า (Surface runoff) ในเมื่อป่าไม้สามารถสกัดกั้นแรงปะทะของเม็ดฝนและลดปริมาณและความเร็วของน้ำที่ไหลป่าดังกล่าวได้ ป่าไม้จึงป้องกันการพังทลายของดินได้เป็นอย่างดี ดังนั้นเมื่อฝนตกลงมาบนที่ป่าไม้ที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีและมีได้ถูกไฟไหม้ น้ำที่ไหลป่าผ่านผิวดินจึงมักจะใสไม่ขุ่นข้น ในทางตรงกันข้ามในที่ที่ป่าไม้ถูกแผ้วถางทำลายและที่ดินปราศจากสิ่งปกคลุม แรงปะทะของเม็ดฝนและน้ำที่ไหลป่าจะทำให้ผิวดินที่อุดมสมบูรณ์ถูกกัดชะและไหลลอบไป เป็นเหตุให้เกิดการตกตะกอนหน้าเขื่อนและตามลำน้ำต่าง ๆ เกิดเป็นสันดอนปากน้ำ เช่น สันดอนปากน้ำเข้าพระยามิดินตะกอนที่ถูกพัดพามาตามลำน้ำปีหนึ่ง ๆ ประมาณ 12.5 ล้านตัน ฉะนั้นการที่จะรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินมิให้เสื่อมสูญไป และเพื่อมิให้ดินถูกชะล้างไปหมด รวมทั้งเพื่อให้มีน้ำใสสะอาดไว้สำหรับบริโภคและใช้สอยตลอดไป จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องป้องกันรักษาป่าตามต้นน้ำลำธารไว้ให้ดี การจุดไฟเผาป่า การตัดไม้ การชักลากไม้ และการทำถนนหนทาง จำเป็นต้องทำด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันมิให้ผิวดินถูกน้ำกัดชะไปโดยง่าย

4) **บรรเทาอุทกภัย** การทำลายป่านอกจากจะทำให้เกิดการพังทลายของดินดังได้กล่าวมาแล้ว ยังทำให้ปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่แม่น้ำลำธารเพิ่มขึ้นภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว และน้ำที่ไหลมาข่มขุ่นข้นเพราะเต็มไปด้วยกรวดทรายและดินตะกอนต่าง ๆ เมื่อไหลลงไปถึงลำน้ำก็ทำให้ระดับน้ำในลำน้ำนั้น ๆ สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว หากสันตลิ่งก็กลายเป็นอุทกภัยทำลายเรือสวนไร่นาและบ้านเรือนสองฝั่งน้ำให้เสียหายได้ หิน กรวด ทราย และตะกอนที่น้ำพัดพามาจะกัดเซาะตลิ่งพังหรือทำให้สายน้ำต้องเปลี่ยนทิศทาง และทำให้ลำน้ำตื้นเขินอย่างรวดเร็ว เมื่อลำน้ำตื้นเขินความขุ่นจะลดลง พอมีฝนตกและน้ำไหลป่าเพียงเล็กน้อยก็ทำให้เกิดอุทกภัยขึ้นได้ง่ายและเกิดขึ้นบ่อยครั้งด้วย ฉะนั้นแม้จะมีฝนตกเท่ากัน ณ ที่ต้นน้ำเดียวกัน ลำน้ำที่ป่าไม้ตอนต้นน้ำถูกทำลายย่อมมีโอกาสที่น้ำจะเอ่อล้นฝั่งได้ง่ายกว่าลำน้ำที่มีการรักษาป่าไม้บริเวณต้นน้ำไว้เป็นอย่างดี

ตามเหตุผลดังที่ได้กล่าวมานี้ นอกจากการสร้างเขื่อนและอ่างกักเก็บน้ำเป็นระยะในลำน้ำต่าง ๆ เพื่อป้องกันอุทกภัยแล้ว ยังจะต้องมีการรักษาปลูกสร้างป่าขึ้นใหม่ในตอนต้นของลำน้ำนั้น ๆ ด้วยเสมอ มิฉะนั้นแล้วการใช้ประโยชน์ของสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ดังกล่าวจะได้

ผลไม่คุ้มค่า อย่างไรก็ตาม หากมีฝนตกหนักผิดปกติ และปริมาณน้ำฝนที่ตกมีมากเกินไปที่ป่าไม้จะรองรับและดูดซับไว้ได้ ทำนองเดียวกับที่ฝนตกหนักจนเกินความจุของอ่างเก็บน้ำ อุทกภัยก็อาจเกิดขึ้นได้เช่นกัน ถึงแม้จะมีป่าอย่างที่อยู่ตอนต้นน้ำก็ตาม แต่ถึงกระนั้นป่าไม้ก็จะช่วยบรรเทาความรุนแรงของอุทกภัยให้เบาบางลงได้มาก และเกิดขึ้นชั่วระยะเวลาเพียงสั้น ๆ ไม่ยืนยาวเหมือนการไม่มีป่าไม้อยู่เลย

**5) ทำให้น้ำไหลอย่างสม่ำเสมอตลอดปี** น้ำที่มีประโยชน์นั้นนอกจากต้องมีคุณภาพดี มีปริมาณพอเหมาะแล้ว ยังจำเป็นจะต้องมีไหลอยู่ตลอดเวลาด้วย ไม่ใช่มีเฉพาะฤดูฝนและขาดแคลนในฤดูแล้ง ประโยชน์อันยิ่งใหญ่ของป่าไม้ นอกจากจะป้องกันและบรรเทาความรุนแรงของอุทกภัยแล้ว ก็คือการช่วยให้ลำธารต่าง ๆ ได้มีน้ำไหลอยู่อย่างสม่ำเสมอตลอดปี ที่เป็นเช่นนี้เพราะเมื่อฝนตกลงมาในที่ป่าไม้ น้ำฝนจะไม่ไหลฮวบฮาบลงสู่แม่น้ำลำธารเสียทั้งหมดโดยเร็ว แต่จะถูกกักไว้ใบบไม้ตามพื้นป่าและดินอันร่วนซุยดูดซับเอาไว้ และค่อย ๆ ซึมลงดินสะสมไว้เป็นน้ำใต้ดิน แล้วค่อย ๆ ปลดปล่อยออกสู่ลำธาร ทำให้ฤดูแล้งซึ่งไม่มีฝนตก แต่ลำธารต่าง ๆ ก็ยังคงมีน้ำไหลอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากพื้นดินใต้ป่าไม้เป็นอ่างเก็บน้ำธรรมชาติที่สะสมน้ำเอาไว้ในตอนฤดูฝน แล้วระบายออกในฤดูแล้งนั่นเอง ซึ่งต่างกับที่ดินที่ไม่มีป่าไม้หรือสิ่งปกคลุม โอกาสที่น้ำจะซึมลงดินมีน้อย น้ำส่วนใหญ่จะไหลไปตามผิวหน้าดิน ทำให้เกิดน้ำหลาก น้ำท่วมในฤดูฝน และขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง เนื่องจากระดับน้ำใต้ดินลดลง จึงไม่มีน้ำมาหล่อเลี้ยงลำธารในฤดูแล้ง จากผลการวิจัยในป่าต่าง ๆ ของสหรัฐอเมริกา ปรากฏว่าน้ำฝนที่ตกในป่ามีโอกาสไหลซึมลงไปในดินได้มากกว่าในที่โล่งแจ้งตั้งแต่ 2 ถึง 70 เท่า ทั้งนี้แล้วแต่ลักษณะของดินและชนิดของป่าไม้ที่มีอยู่ ณ ที่นั้น และปริมาณของน้ำฝนที่ตกลงมา รวมทั้งความลาดชันของพื้นที่ด้วย จากผลการวิจัยที่ลุ่มน้ำห้วยคอกม้าของคณะวนศาสตร์ ปรากฏว่าน้ำที่ไหลบ่าไปตามหน้าดินของไร่ร้างหรือป่าหญ้าคามีมากกว่าในป่าธรรมชาติกว่า 100 เปอร์เซ็นต์

**6) เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า** ป่าไม้นอกจากจะให้ผลิตผลและประโยชน์ต่าง ๆ แก่มนุษย์แล้วยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ ซึ่งมนุษย์ใช้เป็นอาหาร เป็นเครื่องนุ่งห่ม และเครื่องใช้ไม้สอยต่าง ๆ สัตว์ป่าบางชนิดมีประโยชน์ต่อการค้นคว้าทดลองทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ นกและแมลงบางชนิดก็เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ในการทำลายศัตรูพืช นอกจากนั้นยังช่วยรักษาความสมดุลของธรรมชาติไว้ด้วย ซึ่งถ้าหากไม่มีป่าไม้ สัตว์ป่าต่าง ๆ ดังกล่าวก็จะสูญพันธุ์ไป เพราะจะไม่มีแหล่งที่อยู่อาศัย และปราศจากแหล่งหากิน ปัจจุบันมีผู้สนใจทำการศึกษาหาความรู้ ความเปลี่ยนแปลงอยู่กับธรรมชาติ และศึกษาความเป็นอยู่ของสัตว์ป่ามากขึ้น ซึ่งถ้าหากรักษาป่าไม้และสัตว์ป่าไว้ให้ดีจะเป็นการหารายได้ให้แก่ประเทศได้อย่างหนึ่งอีกทั้งเป็นการชักจูงนักทัศนาจรชาวต่างประเทศให้นำเงินตราเข้ามาใช้สอยในบ้านเราอีกด้วย

7) เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ เมื่อมนุษย์เจริญขึ้น ประชาชนพลเมืองพากันเข้ามาอยู่ในเมืองมากขึ้น ความเคร่งเครียดในการประกอบธุรกิจ รวมทั้งการอยู่ร่วมกันอย่างแออัดขัดเคืองใจในเมือง ทำให้มนุษย์ต้องการเปลี่ยนสถานที่เที่ยวเตร่และพักผ่อนหย่อนใจรวมทั้งหลบหนีความจอแจ ความอึดอัดทึบตันของเมืองรวมทั้งปัญหาหมอกควันและอากาศเสียในเมืองออกไปสู่ที่ที่มีความสงบเงียบ ร่มเย็น อากาศบริสุทธิ์และมีทัศนียภาพที่สวยงามไว้ให้เป็นที่เที่ยวเตร่และพักผ่อนหย่อนใจแก่ประชาชนพลเมือง เช่น จัดทำเป็นอุทยานแห่งชาติ (National parks) วนอุทยาน (Forest parks) และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในป่า (Forest recreation areas) รวมทั้งที่วิเวกห่างไกลผู้คน (Wilderness areas) ให้ด้วย ความสำคัญของป่าไม้ในการที่จะใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนนั้น นับวันแต่จะมีมากขึ้นและถือว่าเป็นประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้ที่มีความสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในขณะนี้

## 2.9 สาเหตุและปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Gibbs (1986) ได้สรุปสาเหตุของความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับมหภาคว่าเกิดจากสาเหตุที่สำคัญ 3 ประการ คือ

- 1) การใช้ทรัพยากรโดยไม่ระมัดระวังเพื่อการส่งออกและความต้องการเงินตราต่างประเทศ
- 2) นโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรที่มองข้ามการจัดการระดับพื้นที่
- 3) ผลที่ไม่พึงปรารถนาของนโยบายการพัฒนาที่ทำให้มีการอพยพย้ายถิ่นเข้าไปในเขตต้นน้ำลำธาร

ปัญหาความเสื่อมโทรมของป่าไม้มีบริเวณต้นน้ำลำธารและวิธีการที่เหมาะสมเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมาก การพังทลายของดินทำให้ประชาชนในชนบทที่ต้องอาศัยทรัพยากรดินและน้ำเพื่อการเพาะปลูกรู้สึกว่าคุณภาพดินได้ลดน้อยลง ปัญหาดังกล่าวนี้มีความรุนแรงมากในประเทศที่กำลังพัฒนาซึ่งส่วนใหญ่มีการเพิ่มของประชากรที่รวดเร็ว การเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็วนี้ นอกจากจะทำให้สัดส่วนการถือครองที่ดินต่ำลงแล้ว ยังก่อให้เกิดการใช้ที่ดินแบบเข้มข้น (Intensive landuse) หรือมีการใช้ที่ดินอยู่ตลอดเวลาอย่างต่อเนื่องได้ด้วย นอกจากนี้ยังอาจส่งผลให้มีการบุกรุกเข้าไปใช้ที่ดินบริเวณเชิงเขาซึ่งง่ายต่อการพังทลาย เมื่อผนวกเข้ากับการบุกรุกป่าไม้ที่มีความอุดมสมบูรณ์ การทำลายป่าไม้และการทำการเกษตรแบบไร่เลื่อนลอยยังสามารถทำให้เกิดการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน และน้ำที่รุนแรงและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อเนื่องตามมามีคือ ป่าไม้ลดความอุดมสมบูรณ์ พื้นที่การประมง พื้นที่เพื่อ การเกษตร และพื้นที่ป่าสงวนลดลง ศักยภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังน้ำลดลง ทรัพยากรสินเสียดาย และสุดท้ายคือส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์เอง

## 2.10 แนวทางการแก้ไขปัญหารัฟฟการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แนวทางการแก้ไขปัญหาคือความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนอกเหนือจากการกระจายอำนาจและการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการในขั้นตอนต่าง ๆ แล้ว

Easter (1986) ได้เสนอว่าจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือหรือมาตรการในการแก้ปัญหาหลายด้านควบคู่กันไป ได้แก่

- 1) การใช้มาตรการทางด้านกฎหมาย เช่น การจำกัดเขตการใช้พื้นที่ การออกกฎควบคุมและ/หรืออนุญาตในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) การใช้แรงจูงใจในรูปแบบของเงินหรือรางวัล การเก็บภาษีการใช้ การให้สิ่งตอบแทนหรือการปรับเมื่อมีการฝ่าฝืน เป็นต้น
- 3) การให้ความรู้และข้อมูลโดยความช่วยเหลือทางด้านเทคนิค การวิจัย การสนับสนุนกำลังใจและการให้การศึกษา
- 4) การลงทุนโดยตรง

## 2.11 สาเหตุการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้

- 1) การลักลอบโค่นและเผาทำลายป่า เพื่อทำไร่เลื่อนลอยของชาวไทยภูเขา ทำให้เกิดปัญหาการพังทลายของดิน พื้นที่ป่าเหล่านี้จะอยู่ในบริเวณต้นน้ำลำธารบนภูเขาสูงทางภาคเหนือของไทย
- 2) การขยายที่ทำกินของประชาชนอันเนื่องมาจากจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นในอัตราสูง นับเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการบุกรุกทำลายป่า ขณะนี้ราษฎรในชนบทซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศยังต้องอาศัยการบุกรุกแผ้วถางป่าทำการเกษตรเป็นหลักสำคัญในการยังชีพ จะเห็นว่าตัวเลขการลดลงของพื้นที่ป่าไม้มีส่วนสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับการขยายพื้นที่ของพืชเกษตรและจำนวนประชากร การที่ราษฎรไม่สามารถใช้ที่ดินให้ได้ผลผลิตต่อหน่วยเนื้อที่ได้พอเลี้ยงชีพ เนื่องจากขาดแคลนเทคโนโลยีหรือดินเสื่อมคุณภาพ ผลผลิตที่ได้จึงอยู่ในระดับต่ำไม่พอเพียงที่จะเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัวที่เพิ่มขึ้น ทำให้ราษฎรต้องขยายพื้นที่เพาะปลูกเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้
- 3) การส่งเสริมให้ส่งออกพืชไร่ เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ฝ้าย เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้อัตราการบุกรุกแผ้วถางป่าเพิ่มขึ้น ผลผลิตพืชไร่ที่ได้เพิ่มขึ้นจากการขยายพื้นที่เพาะปลูกไม่ใช่ว่าจากการเพิ่มผลผลิตต่อไร่
- 4) นายทุนอิทธิพลท้องถิ่นและระดับชาติ หนุนหลังให้ราษฎรยึดถือครอบครองป่าของรัฐเพื่อทำการเกษตร เช่น การทำไร่ฮ้อย และมันสำปะหลัง ราษฎรผู้บุกรุกต้องดำเนินการ



โดยการกู้เงินจากนายทุนในอัตราดอกเบี้ยที่สูงมาก และนำเอาที่ดินที่ตนบุกรุกแผ้วถางนั้นไปทำหลักฐานเป็นประกันการกู้ยืม ดังนั้น จึงเป็นสาเหตุที่ราษฎรผู้กู้เงินทุนมาไม่สามารถที่จะชดใช้ต้นทุนให้หมดไปได้ มีแต่จะทับถมทวีและดอกเบี้ยเพิ่มเติมขึ้นเรื่อย ๆ จนในที่สุดก็จะถูกยึดพื้นที่ไป ราษฎรดังกล่าวก็จะต้องไปบุกรุกแผ้วถางพื้นที่ป่าแห่งใหม่ต่อไป

5) การสร้างทางผ่านพื้นที่ป่าไม้ ทำให้มีการลักลอบตัดฟันไม้มาจำหน่ายราษฎรจะพากันอพยพเข้าไปตั้งบ้านเรือนอยู่สองข้างทางแล้วบุกรุกทำลายป่ายึดถือครอบครองที่ดิน จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ที่ถนนตัดผ่านป่าไหน ป่าแห่งนั้นจะถูกทำลายไปในที่สุด

6) การสร้างเขื่อนทำให้สูญเสียพื้นที่ป่าไม้จำนวนมากจากน้ำท่วม ทำให้มีการตัดไม้ออกจากบริเวณน้ำท่วม และมีการอพยพราษฎรออกจากบริเวณน้ำท่วมไปอยู่บริเวณเหนือเขื่อน บางครั้งราษฎรไม่พอใจที่จะอยู่อาศัยในบริเวณที่ทางการจัดให้ แต่กลับพากันไปบุกรุกป่าแห่งใหม่ นอกจากนี้การตัดทางเพื่อสร้างเขื่อนทำให้ราษฎรใช้เส้นทางดังกล่าวไปบุกรุกแผ้วถางป่าบริเวณรอบ ๆ เขื่อน

7) ส่วนราชการบางแห่งเข้าไปพัฒนาและช่วยเหลือราษฎรตามคำขอร้องของราษฎรที่ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ และบริเวณแหล่งต้นน้ำลำธาร ทำให้ราษฎรเหล่านี้ได้ไปบุกรุกป่าสงวนแห่งชาติเพื่อขยายหมู่บ้านต่อไป

8) จากการใช้ไม้เพื่อเผาถ่าน และเป็นวัตถุดิบป้อนโรงงาน เช่น โรงงานทำปูนขาว โรงงานบ่มใบยาสูบ นับว่าเป็นปัญหาสำคัญเพราะการบุกรุกป่าประเภทนี้เป็นการทำลายสภาพป่าไม้โดยสิ้นเชิง เพราะใช้ไม้ตั้งแต่ขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ อุตสาหกรรมเหล่านี้อาศัยราษฎรที่ยากจนเป็นผู้หาวัตถุดิบป้อนโรงงาน เป็นตัวการที่ทำลายป่าไม้อย่างกว้างขวาง และยากต่อการปราบปรามอย่างยิ่ง

9) ไฟป่า สาเหตุมาจากการกระทำของมนุษย์ เมื่อเกิดไฟไหม้ป่าเกิดขึ้นจะส่งผลเสียหายต่อป่าไม้หลายประการ เช่น เผาไหม้ลูกไม้ กล้าไม้ อินทรีย์วัตถุถูกเผาทำลายส่งผลให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง

10) การทำเหมืองแร่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งแร่ที่พบตามป่าไม้ จำเป็นที่จะต้องเปิดหน้าดินก่อน จึงทำให้ป่าไม้ที่ขึ้นปกคลุมดินถูกตัดโค่นมาใช้ประโยชน์หรือจะมีบางส่วนถูกถากทิ้งไป ซึ่งนับได้ว่าเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ป่าไม้ถูกทำลาย

## 2.12 ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้

### 2.12.1 ผลกระทบทางตรง (Direct impact)

- 1) เกิดการขาดแคลนไม้ใช้สอย ในการก่อสร้างบ้านเรือน ทำเครื่องเรือน การก่อสร้างต่าง ๆ ขาดแคลนไม้ฟืนและถ่านในการหุงต้ม ส่งผลให้ไม่มีราคาแพงขึ้น
- 2) ขาดแคลนอาหาร มนุษย์ได้อาหารหลายอย่างจากป่า เช่น ดอก ผล ใบ เมล็ด หน่อ ไม้ เห็ด หัวกลอย มันต่าง ๆ เมื่อป่าไม้ถูกทำลายอาหารเหล่านี้ก็จะถูกทำลายไปด้วย
- 3) ขาดแคลนยารักษาโรค ยารักษาโรคที่ได้จากป่าที่สำคัญมีสมุนไพรต่าง ๆ เช่น ยาแก้ปวดเมื่อยและเบื่อปลาจากต้นหางไหล
- 4) ขาดแคลนของป่าต่าง ๆ เช่น ชัน น้ำมันยาง วัตถุเคมี ฝาดฟอกหนังและสี ที่ได้จากเปลือกไม้
- 5) เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ป่าไม้เป็นแหล่งรวบรวมความหลากหลายทั้งพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ หากป่าไม้ถูกทำลายก็จะก่อให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

### 2.12.2 ผลกระทบทางอ้อม (Indirect impact)

- 1) เกิดน้ำท่วม และเกิดความแห้งแล้ง หากป่าไม้ถูกทำลายเมื่อฝนตกลงมาก็จะไม่มีสิ่งปกคลุมหน้าดิน ทำให้น้ำไหลบ่าอย่างรวดเร็วทำให้เกิดน้ำท่วมในฤดูฝน และเกิดความแห้งแล้งขึ้นในฤดูแล้ง
- 2) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เมื่อป่าไม้ถูกทำลายก็จะทำให้ปริมาณอินทรีย์วัตถุต่าง ๆ เช่น ใบ ดอก ผล กิ่ง หรือเรียกว่า มวลชีวภาพ (Biomass) ที่จะเพิ่มให้กับดินก็จะหมดไปด้วย ส่งผลให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์
- 3) เกิดการพังทลายของหน้าดิน (Soil erosion) เมื่อป่าไม้ถูกทำลายก็จะทำให้เกิดการชะล้างหน้าดิน เนื่องจากแรงปะทะของเม็ดฝนต่ออนุภาคของดิน โดยไม่มีป่าไม้คอยป้องกันไว้ ทำให้ผิวดินถูกกัดชะไปได้ง่าย
- 4) สัตว์ป่าขาดที่อยู่อาศัย ป่าไม้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ซึ่งถ้าหากป่าไม้ถูกทำลายสัตว์ป่าก็จะสูญพันธุ์ไปเพราะไม่มีที่อยู่อาศัย หลบภัย และหาอาหาร
- 5) สภาพลมฟ้าอากาศแปรปรวน เมื่อป่าไม้ถูกทำลายลงพื้นดินจะแห้งแล้งและอุณหภูมิของอากาศจะสูงขึ้น ลมที่พัดผ่านจะเพิ่มความรุนแรงมากเพราะไม่มีต้นไม้ช่วยชะลอความเร็วไว้ ซึ่งจะเป็นตัวเร่งทำให้การระเหยของน้ำและความชื้นในดินสูญเสียไปอย่างรวดเร็ว จึงทำให้สภาพภูมิอากาศที่แห้งแล้งคืบคลานเข้ามาแทนที่

6) ขาดสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เมื่อมนุษย์เจริญขึ้นประชาชนพลเมืองพากันเข้ามาอยู่ในเมืองมากขึ้น ความเคร่งเครียดในการประกอบธุรกิจ รวมทั้งการอยู่ร่วมกันอย่างแออัดคับแคบในเมือง ทำให้มนุษย์ต้องการเปลี่ยนสถานที่เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ เมื่อป่าไม้ถูกทำลายจะทำให้มนุษย์ขาดสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

## 2.13 แนวทางแก้ปัญหาการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้

### 2.13.1 การแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรม

รัฐบาลได้กำหนดนโยบายเร่งรัดการปลูกป่าในเขตพื้นที่อนุรักษ์ที่ถูกบุกรุกทำลาย รวมทั้งส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกไม้เศรษฐกิจในที่ดินกรรมสิทธิ์ของตนเอง ขณะนี้ภาครัฐบาลและเอกชนมีความตื่นตัวที่จะช่วยกันในการอนุรักษ์ป่าไม้ที่ยังเหลืออยู่ไม่ให้หมดไปพร้อม ๆ กับร่วมมือกันปลูกป่าอย่างจริงจัง การปลูกป่าเป็นมาตรการที่จะปรับปรุงสภาพป่าที่ถูกทำลายลงจนหมดสภาพ ป่าหรือมีสภาพเสื่อมโทรมในอดีตให้กลับฟื้นคืนสภาพเป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์หรือมีคุณค่ามากขึ้น การปลูกป่าสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

1) การปลูกป่าเพื่อการอนุรักษ์ เป็นการปลูกป่าที่ไม่หวังผลในด้านเศรษฐกิจ แต่มุ่งหวังในด้านการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร การควบคุมการพังทลายของหน้าดิน การศึกษาวิจัยทางวิชาการ ตลอดจนเพื่อการนันทนาการในรูปแบบต่าง ๆ พื้นที่ดำเนินการเป็นพื้นที่ที่กำหนดไว้เป็นป่าเพื่อการอนุรักษ์ เช่น พื้นที่ต้นน้ำลำธาร อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สวนพฤกษศาสตร์ ป่าชายเลนเพื่อการอนุรักษ์ การปลูกป่าเพื่อการอนุรักษ์นี้ควรเป็นหน้าที่ของรัฐโดยตรง

2) การปลูกป่าเพื่อการเศรษฐกิจ เป็นการปลูกป่าที่หวังผลตอบแทนที่ได้จากผลผลิตของป่า เพื่อนำออกมาใช้สอยหรือจำหน่ายในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ไม้ซุง ไม้เสาเข็ม ไม้ค้ำยัน ไม้เชื้อเพลิง ไม้ทำเยื่อกระดาษ ดังนั้นชนิดไม้ที่ปลูกจึงขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และสภาพความเหมาะสมของพื้นที่ อาจปลูกไม้โตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส เลียน สะเดา เป็นต้น หรือปลูกไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ เช่น สัก แดง ประดู่ มะค่าโมง เป็นต้น การปลูกป่าเพื่อเศรษฐกิจนี้รัฐควรสนับสนุนและส่งเสริมในรูปแบบต่าง ๆ ให้เอกชนปลูกในพื้นที่ เช่น ในที่ดินกรรมสิทธิ์ ตามหัวไร่ปลายน่า

3) การปลูกป่าชุมชน ในพื้นที่ที่กำหนดไว้เป็นป่าชุมชน ที่สาธารณประโยชน์ สองฝั่งคลอง ที่วัด ที่โรงเรียน เป็นต้น รัฐควรส่งเสริมและสนับสนุนในทุกรูปแบบให้ประชาชนร่วมกันปลูกป่าขึ้นมาเพื่อให้ประโยชน์ร่วมกัน รูปแบบการปลูกป่าชุมชนนี้นับว่าเป็น

รูปแบบที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แต่ยังมีอุปสรรคหลายประการ เช่น ด้านกฎหมาย และความพร้อมของประชาชน

### 2.13.2 การจัดตั้งป่าชุมชน (Community forest)

ป่าชุมชน คือ รูปแบบของการจัดการป่าไม้ที่นำเอาความต้องการพึงพิงป่าของประชาชนมาเป็นวัตถุประสงค์ในการจัดการป่านั้น และให้ประชาชนผู้ได้รับประโยชน์จากป่าดังกล่าว เป็นผู้กำหนดแผนการและควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เพื่อผลประโยชน์ต่อเนื้ออย่างสม่ำเสมอตามความต้องการของชุมชน ป่าชุมชนได้มีการดำเนินการอยู่ในประเทศไทยมาเป็นเวลานานแล้ว ตามสภาพการพึงพิงป่าของประชาชนที่มีต่อป่าที่อยู่ใกล้เคียงหมู่บ้านต่าง ๆ

การพัฒนาป่าชุมชน อยู่บนพื้นฐานของความคิด 4 ประการ คือ

(1) แนวความคิดทางด้านนิเวศวิทยา ซึ่งได้ยอมรับว่ามนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศ ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อกันระหว่างสิ่งมีชีวิต คือ คน ต้นไม้ สัตว์ป่า และสิ่งไม่มีชีวิต ซึ่งประกอบเป็นระบบนิเวศอยู่ภายใต้การโยงใยของระบบเชื่อมโยงต่าง ๆ ที่สร้างความสมดุลให้เกิดขึ้นในระบบนิเวศ จึงมุ่งถึงการที่จะทำให้มนุษย์สามารถอาศัยและพึงพิงกับระบบนิเวศโดยไม่มีการทำลาย

\* (2) แนวความคิดของการพัฒนาชนบท ประชาชนผู้อาศัยอยู่ในชนบทได้มีการดำรงชีวิตและมีวิธีการรักษาแหล่งป่าไม้ของประชาชนแตกต่างกันออกไป ตามประโยชน์ที่ได้รับจากป่านับว่า เป็นความรู้และประสบการณ์พื้นบ้านที่ควรได้รับการสนับสนุนให้เข้มแข็งเพื่อการพัฒนาชนบทกิจกรรมของป่าไม้จึงเป็นกิจกรรมที่อำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีพของประชาชนในชนบท สมควรที่จะถูกนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งร่วมกับกิจกรรมอื่น ๆ ในการพัฒนาเพื่อให้ชุมชนชนบทอยู่รอดและพัฒนาตนเองได้

(3) แนวความคิดของการกระจายอำนาจ เป็นแนวความคิดในการกระจายอำนาจในการดูแลรักษาป่าไม้ จากที่ดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐให้เป็นการร่วมกันดูแลรักษาป่าไม้โดยประชาชน เพื่อให้เกิดการร่วมมือในการดูแลรักษาทรัพยากรป่าไม้ที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้สามารถอำนวยความสะดวกประโยชน์ต่อชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ป่าไม้ได้โดยตรงมากขึ้น และเน้นการกระจายงานในภูมิภาค ให้สามารถที่จะให้บริการแก่ประชาชนได้ตรงกับความต้องการมากขึ้น

(4) แนวความคิดทางการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรป่าไม้เป็นทรัพยากรที่ออกงายได้ สามารถที่จะได้รับการจัดการให้มีผลประโยชน์ต่อเนื้ออย่างสม่ำเสมอ และเนื่องจากป่าเป็นแหล่งของทรัพยากรธรรมชาติที่เอื้ออำนวยผลต่อมนุษย์ในด้านต่าง ๆ เช่น ป่าใช้สอย แหล่ง

ชั้นน้ำ การพักผ่อนหย่อนใจ และเป็นศูนย์รักษาและควบคุมคุณลธรรมชาติ ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต ภายใต้การจัดการที่เหมาะสมป่าสามารถให้ประโยชน์หลาย ๆ อย่างในลักษณะอนุเคราะห์ต่อชุมชนที่อยู่ใกล้แหล่งป่าไม้

### 2.13.3 ป่าชุมชน แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

**ประเภทที่ 1** ป่าชุมชนแบบดั้งเดิม เป็นป่าชุมชนที่ประชาชนได้รักษาพื้นที่ป่าไม้ไว้โดยมีวัตถุประสงค์แตกต่างกันออกไป ดังนี้

(1) การอนุรักษ์ป่าไม้เพื่อประกอบพิธีกรรมตามประเพณี เช่น การรักษาป่าดอนปู่ตา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การรักษาป่าช้าในภาคเหนือ ซึ่งเป็นไปตามประเพณีของท้องถิ่น เพื่อใช้ในการประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ

✓ (2) การอนุรักษ์ป่าไม้เป็นแหล่งชั้นน้ำ เป็นการรักษาป่าเพื่อเป็นแหล่งชั้นน้ำให้กับพื้นที่นาหรือพื้นที่ประกอบเกษตรกรรมอื่น ๆ หรือเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ที่จะชะล้างทรายเข้าสู่พื้นที่นา พื้นที่ป่าชั้นน้ำของหมู่บ้านจะพบได้ในชุมชนของชาวเขาที่มีการทำนา เช่น กะเหรี่ยง และในกลุ่มคนไทยในที่ราบป่าเพื่อเป็นแหล่งชั้นน้ำจะถูกรักษาไว้อย่างดี นอกจากนี้เป็นแหล่งชั้นน้ำแล้วยังเป็นแหล่งอาหาร สมุนไพร และของป่าต่าง ๆ อีกด้วย

(3) การอนุรักษ์ป่าไว้เป็นเขตอภัยทาน เป็นพื้นที่ซึ่งห้ามล่าสัตว์ตัดชีวิตตามหลักของพุทธศาสนา เป็นที่ยอมรับว่าจะไม่มีการล่าสัตว์ตัดชีวิตในอาณาเขตพื้นที่ดังกล่าวและไม่มีการตัดไม้ เพื่อรักษาความร่มรื่นและเป็นที่พักพิงของสัตว์และมนุษย์ทางด้านจิตใจ เป็นพื้นที่ซึ่งมีความร่มรื่นใช้ในการพักผ่อนหย่อนใจ จะพบเห็นตามวัดทั่วไปของประเทศ

✓ (4) การอนุรักษ์พื้นที่เป็นที่พักผ่อน โดยเน้นการรักษาสภาพป่าไว้ตามสภาพธรรมชาติ ป่าเหล่านี้จะมีจุดสนใจ เช่น ถ้ำ น้ำตก

✓ (5) การอนุรักษ์พื้นที่ไว้เป็นแหล่งอาหาร และใช้สอยอื่น ๆ โดยทั่วไปราษฎรจะรักษาป่าใกล้เคียงหมู่บ้านไว้ เพื่อเก็บหาอาหาร เช่น เห็ด หน่อไม้ ผลไม้ และยาสมุนไพร พื้นที่ป่าได้ถูกรักษาไว้เพื่อการใช้ประโยชน์ดังกล่าว ซึ่งบางครั้งเป็นแหล่งเสริมรายได้ให้กับชาวบ้านในหมู่บ้านที่อยู่ข้างเคียง

**ประเภทที่ 2** ป่าชุมชนแบบพัฒนา ป่าชุมชนที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่จะมีรูปแบบต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับการใช้ที่ดินและสถาบันที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(1) ป่าชุมชนเพื่อการใช้สอย เป็นป่าที่ได้รับการสร้างขึ้นในบริเวณที่ดินประเภทต่าง ๆ ในหมู่บ้าน เช่น ที่สาธารณะ ที่สองข้างทาง ที่อ่างเก็บน้ำ เพื่อการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ในลักษณะต่าง ๆ เช่น ฟืน ถ่าน และเพื่อการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้าง

(2) ป่าโรงเรียน เป็นการปลูกป่าขึ้นในบริเวณโรงเรียนเพื่อการศึกษาทางด้านการเกษตรจากโรงเรียน และการใช้ประโยชน์จากรายได้ การจำหน่ายผลประโยชน์จากต้นไม้สำหรับเป็นอาหารกลางวันสำหรับเด็กที่ยากจนในโรงเรียน

(3) การพัฒนาวัดป่า เป็นการปลูกต้นไม้ขึ้นบริเวณวัดหรือสำนักสงฆ์ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นเหมาะกับการสงบทางด้านจิตใจ และใช้ประโยชน์จากไม้ในกิจกรรมของวัดซึ่งเป็นแหล่งรวมใจของประชาชนในท้องถิ่น ในพิธีเทศกาลทำบุญต่าง ๆ

(4) การกันพื้นที่ดินไว้เป็นป่าจำนวน 20% ของพื้นที่จัดสรรที่ดิน เพื่อเป็นแหล่งใช้สอยของหมู่บ้าน ที่ได้รับจากการจัดที่ดินตามมติของคณะกรรมการจัดที่ดินแห่งชาติ เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2499 เพื่อเป็นแหล่งไม้ใช้สอยของชุมชน

(5) การจัดป่าของชาติให้เป็นป่าชุมชน ตามนัยมติของที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาที่ดินครั้งที่ 4/2530 เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2530 ให้กันพื้นที่ป่าที่เหลืออยู่ไม่เกิน 500 ไร่ และไม่ติดกับเขตป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สำหรับเป็นป่าชุมชน โดยให้องค์กรของหมู่บ้าน ตำบล เช่น คณะกรรมการหมู่บ้านสภาตำบลเป็นผู้ดูแล

ป่าชุมชนเป็นรูปแบบของการร่วมมือร่วมใจของประชาชนในการรักษาพื้นที่ป่าไม้เพื่อประโยชน์ของตนเอง เป็นการจัดการในระบบนิเวศที่ทำให้คน ต้นไม้ สัตว์ป่า และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ให้สามารถอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

#### 2.13.4 การจัดตั้งอุทยานแห่งชาติ (National park)

อุทยานแห่งชาติ หมายถึง พื้นที่ซึ่งรัฐบาลได้สงวนไว้เป็นพิเศษ เพื่อประโยชน์ในการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ เพื่อการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ และเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมตลอดจนป่าไม้ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ และปะการังใต้ทะเล อุทยานแห่งชาติโดยทั่วไปจะมีพื้นที่กว้างขวาง ประกอบไปด้วยธรรมชาติที่สวยงามหาได้ยาก เช่น ทัศนียภาพแห่งขุนเขา ท้องทุ่ง เกาะ แก่ง ชายหาด ท้องทะเล ถ้ำ น้ำตก หุบเขา หินผาที่มีลักษณะแปลกตา อันเกิดจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ หรือมีพืช สัตว์ ประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม ที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้เป็นมรดกตกทอดแก่อนุชนรุ่นต่อไป อุทยานแห่งชาติตามมาตรฐานสากลจะต้องมีพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 10 ตร.กม. และบริหารโดยหน่วยงานจากรัฐบาลกลาง

อุทยานแห่งชาติเป็นรูปแบบพิเศษในการใช้ประโยชน์มีลักษณะเด่นไม่เหมือนใคร คือ เป็นการใช้ประโยชน์ทางอ้อมผลิตผลของอุทยานแห่งชาติ ไม่ใช่สินค้าที่นำออกสู่ตลาด แต่ผู้บริโภคคือนักท่องเที่ยวจะต้องเข้าไปใช้สอยในพื้นที่ ประโยชน์นั้นจะได้รับโดยไม่นำทรัพยากรออกมาใช้โดยตรง โดยอาศัยความรู้และการจัดการที่ชาญฉลาดจะต้องจัดการให้สอดคล้องกันทุกอย่างตลอดทั้งพื้นที่

ประเภทของอุทยานแห่งชาติอาจแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

- 1) อุทยานประเภทธรรมชาติ เป็นอุทยานที่มีธรรมชาติดีเด่น ทิวทัศน์สวยงาม
- 2) อุทยานประเภทประวัติศาสตร์ เป็นอุทยานที่มีความดีเด่นในด้านประวัติศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรม เช่น พระราชวัง โบราณอุทยาน และสุโขทัย
- 3) อุทยานประเภทสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นสถานที่ที่มีจุดเด่นรองลงมาจากอุทยานแห่งชาติ พื้นที่ที่มีขนาดเล็ก

โดยหลักการแล้วการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติมีจุดประสงค์ 2 ประการ คือ

- 1) เพื่อรักษาพื้นที่ซึ่งมีความสวยงามเป็นพิเศษเอาไว้ สำหรับใช้ประโยชน์ในการพักผ่อนหย่อนใจ เพื่อพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยว
- 2) เพื่อรักษาพื้นที่ให้อยู่ในสภาพธรรมชาติเพื่อใช้ประโยชน์ด้านการศึกษาค้นคว้าวิจัย

### 2.13.5 ประโยชน์ของอุทยานแห่งชาติ

อุทยานแห่งชาติเป็นสิ่งที่มีความสำคัญได้ของชาติ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญมีประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การพักผ่อนหย่อนใจ การศึกษา การค้นคว้าวิจัย เป็นแหล่งท่องเที่ยวซึ่งช่วยให้ราษฎรในท้องถิ่นมีรายได้ ประโยชน์ของอุทยานแห่งชาติมีดังนี้

1) ด้านการป้องกัน การจัดตั้งอุทยานแห่งชาติเป็นมาตรการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ สามารถช่วยรักษาป่าไม้ไว้ได้ เนื่องจากอาศัยกฎหมายที่มีความเข้มงวด มีบทลงโทษแรงกว่ากฎหมายอื่น ๆ อีกทั้งการบริหารอุทยานแห่งชาติ จะมีอัตราค่าสิ่งและงบประมาณที่มากพอสมควรดูแลได้ใกล้ชิด สาระสำคัญในกฎหมายอุทยานชาตินั้นจะห้ามล่าสัตว์ ตัดไม้ ทำเหมืองแร่ สร้างเขื่อน ระเบิดย่อยหิน และอื่น ๆ อีกหลายประการที่ให้นั่นใจได้ว่าจะรักษาธรรมชาติไว้ได้อย่างถาวร ฉะนั้นจะมีพื้นที่เพียงประเภทเดียวในโลกที่สามารถคุ้มครองรักษาป่าไม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ อุทยานแห่งชาติ ซึ่งพืชและสัตว์ทุกชนิดจะได้รับการคุ้มครองอย่างปลอดภัย

2) ด้านการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ อุทยานชาตินอกจากจะมีความงามจากทิวทัศน์และมีเสน่ห์จากธรรมชาติแล้วยังจะให้โอกาสในด้านการพักผ่อนหย่อนใจ โดยไม่มีสถานที่แห่งใดจะเทียบได้ ในท่ามกลางธรรมชาติ นักท่องเที่ยวจะหาความเพลิดเพลินได้จากกิจกรรมหลายอย่าง เช่น ตั้งแคมป์ ชมวิว ถ่ายรูป เล่นน้ำ เดินป่า เป็นต้น

3) ด้านเศรษฐกิจ อุทยานแห่งชาติ คือ แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและการท่องเที่ยวก็เป็นที่มาของรายได้ของราษฎรในท้องถิ่น การท่องเที่ยวนี้มีลักษณะพิเศษ คือ เป็น

อุตสาหกรรมที่ต้องใช้แรงงานเป็นหลักจึงเป็นการกระจายรายได้ที่ดี การท่องเที่ยวช่วยทำให้เกิดอุตสาหกรรมขนาดย่อม เช่น การผลิตของที่ระลึก นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารช่วยหล่อเลี้ยงเกษตรกรรมในพื้นที่ใกล้เคียงก็คิดเป็นมูลค่ามากมาย ทำให้ราษฎรมีความเป็นอยู่ดีขึ้น ซึ่งเป็นรากฐานแห่งความมั่นคงของชาติ และเป็นทีี่สะสมของสายพันธุ์ธรรมชาติที่ดีที่สุด ซึ่งสายพันธุ์ดังกล่าวจะมีคุณค่าทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาลในอนาคต

4) ด้านการศึกษาค้นคว้าวิจัย ธรรมชาติคือ ห้องเรียนกลางแจ้งที่เราสามารถศึกษาค้นคว้าวิจัยได้โดยไม่มีวันสิ้นสุด ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าธรรมชาติที่อยู่รอบตัวเราได้ลดน้อยลงไป มนุษย์กำลังห่างเหินธรรมชาติมากขึ้น แม้แต่การเรียนธรรมชาติวิทยาก็มักจะสอนกันอยู่แต่ในห้องเรียน ไม่ได้สัมผัสกับธรรมชาติอันแท้จริง ทำให้นักเรียน นักศึกษาไม่ซาบซึ้งเท่าที่ควร ปัจจุบันการจัดการอุทยานแห่งชาติ จึงเน้นในด้านการให้การศึกษาแก่นักท่องเที่ยว เพื่อให้เกิดความรู้ความเพลิดเพลินและให้เกิดความร่วมมือในการป้องกันรักษาทรัพยากรและกลายเป็นนักท่องเที่ยวไปในที่สุด

5) ด้านวัฒนธรรม คุณค่าทางด้านวัฒนธรรมซึ่งจะรวมถึงคุณค่าทางด้านจิตใจและธรรมะ คุณค่าในด้านความงามนั้น เราเห็นได้ง่ายกว่าคุณค่าทางสติปัญญา ธรรมชาติคือแหล่งสำคัญอย่างหนึ่งซึ่งเป็นที่มาของสติปัญญา ความงามและความวิเวกแห่งธรรมชาติได้บันดาลใจให้ผู้เข้าไปสัมผัสเกิดความคิดสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงาม คุณค่าของธรรมชาติอีกประการหนึ่งก็คือ ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นอิสระ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีชีวิตสันโดศในท่ามกลางความสงบของธรรมชาติห่างไกลจากสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งปวง จะทำให้รู้สึกพึงตนเองอยู่เสมอก็จะช่วยส่งเสริมให้บุคคลพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น ความสงบและความงามในป่าดงจะเป็นปัจจัยสำคัญในการเจริญสมาธิและในที่สุดท่านเหล่านั้นก็จะประสบความสุขที่แท้จริง

การจัดการอุทยานแห่งชาติมีงานสำคัญอยู่ 3 ประการ คือ

- 1) จัดให้พื้นที่ธรรมชาติคงสภาพเดิมอยู่ถาวรตลอดไป
- 2) ส่งเสริมและควบคุมการใช้ประโยชน์และพยายามปรับปรุงคุณภาพ

การใช้ประโยชน์ให้ดียิ่งขึ้น

3) จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งเหมาะสมกับลักษณะและคุณค่าของพื้นที่นั้น

อุทยานแห่งชาติเปรียบเสมือนเมือง ๆ หนึ่งซึ่งผู้บริหารจะต้องจัดการป้องกันรักษาทรัพยากรที่มีอยู่และใช้ประโยชน์อย่างชาญฉลาดเพื่อรักษาทรัพยากรเหล่านั้นให้ดำรงอยู่ตลอดไป



### 2.13.6 การจัดตั้งเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า (Wildlife sanctuary)

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า หมายถึง พื้นที่ที่กำหนดขึ้นเพื่อให้เป็นที่อยู่อาศัยของ สัตว์ป่าโดยปลอดภัย เพื่อว่าสัตว์ป่าในพื้นที่ดังกล่าวจะได้มีโอกาสสืบพันธุ์และขยายพันธุ์ตาม ธรรมชาติได้มากขึ้น ทำให้สัตว์ป่าบางส่วนได้มีโอกาสกระจายจำนวนออกไปในท้องที่แหล่ง อื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง

การจัดตั้งเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า มีจุดมุ่งหมายเพื่อควบคุมและป้องกันรักษา ทรัพยากรธรรมชาติด้านสัตว์ป่า ป่าไม้ แหล่งน้ำ แหล่งอาหาร ตลอดจนสภาพธรรมชาติและสิ่ง แวดล้อมอันมีความสำคัญต่อสัตว์ป่าให้คงอยู่อย่างถาวร ซึ่งจะอำนวยผลประโยชน์ให้แก่ ประชาชนส่วนรวมตลอดไปอย่างไม่สิ้นสุด

เนื่องจากสถานการณ์สัตว์ป่า และป่าไม้ในปัจจุบันกำลังถูกบุกรุกทำลาย อย่างหนัก ฉะนั้นการสนับสนุนโครงการนี้จึงมีจุดมุ่งหมายที่เน้นหนักไปในทางการจัดตั้ง และ ควบคุมป่าธรรมชาติที่รัฐบาลได้ออกประกาศพระราชกฤษฎีกา กำหนดไว้ในรูปเขตรักษาพันธุ์ สัตว์ป่าแล้วจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินงานอย่างใกล้ชิด จะเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยรักษาทั้งสัตว์ป่า ป่า ไม้ แหล่งน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดลอมอื่น ๆ ภายในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าให้ คงอยู่ถาวรตลอดไป นับว่าเป็นวิธีการดำเนินงานที่ฉลาดและได้ผลตรงเป้าหมายของการสงวน ป่าถาวรอย่างแท้จริงมากที่สุดวิธีหนึ่ง ในปัจจุบันกรมป่าไม้ได้จัดตั้งเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า กระจายอยู่ในทุกภาคของประเทศ ซึ่งจะเป็นการรักษาสภาพป่าในทุกภาคอีกทางหนึ่งด้วย นอก จากนี้ยังมีแผนการที่จะประกาศป่าแห่งอื่น ๆ ที่มีความเหมาะสม สำหรับจัดให้เป็นเขตรักษา พันธุ์สัตว์ป่าเพิ่มขึ้นอีกในอนาคต

ผลประโยชน์ที่จะได้รับจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สรุปได้ดังนี้

- 1) เป็นการป้องกันมิให้สัตว์ป่าที่หาได้ยากต้องสูญพันธุ์
- 2) สัตว์ป่าที่อยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองและปลอดภัย

ทำให้สามารถสืบพันธุ์และเพิ่มจำนวนมากขึ้น สัตว์ป่าที่เพิ่มขึ้นนี้จะมีโอกาสกระจายไปยังป่า ส่วนอื่น ๆ ต่อไปได้

3) เนื่องจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในบริเวณต้นน้ำลำธาร เมื่อ ได้จัดเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าขึ้นแล้ว บรรดาต้นไม้ พรรณไม้ทุกชนิด ตลอดจนสภาพของต้น น้ำลำธาร แหล่งน้ำ ดิน หิน และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ จะได้รับการคุ้มครองป้องกันไว้เป็น อย่างดีเป็นการรักษาป่าไม้ไว้ไม่ให้ถูกทำลาย ทำให้ป่าต้นน้ำคงอยู่เพื่อช่วยเหลือแม่น้ำสายต่าง ๆ ให้มีน้ำไหลตลอด

4) จะเป็นการช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวให้ กว้างขวางยิ่งขึ้น และจะนำมาซึ่งรายได้ของประชาชนในท้องถิ่นอีกทางหนึ่งด้วย

5) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเปรียบเสมือนห้องทดลองทางวิชาการขนาดใหญ่  
สำหรับศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์แขนงต่าง ๆ เช่น สาขาชีววิทยา สาขาสีงแวดล้อม เป็นต้น

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University