

แนวทางการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แบบยั่งยืน

Promote Sustainable Conservation of Forest Resources

ศุภวิชญ์ จิราพงษ์ และ ธนัสถา โรจนตระกูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Supavich Jirapong and Tanastha Rojanatrakul

PibulsongkramRajabhat University, Thailand

Corresponding Author, E - mail : supavichjirapong2540@gmail.com

บทคัดย่อ

ป่าไม้ เป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างมากในระบบนิเวศ และเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ช่วยอำนวยความสะดวกทั้งในทางตรงและทางอ้อมแก่คนในสังคม นอกจากนี้การดำเนินงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาตินั้นจำเป็นต้องอาศัย การใช้มาตรการทางสังคมและกฎหมาย รวมถึงการส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และช่วยกันดูแลรักษาให้คงสภาพเดิม ไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรม เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตในท้องถิ่นในปัจจุบันได้เกิดปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ขึ้นมากมาย เช่น ปัญหาการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงเป็นอย่างมาก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศโดยรวม บทความนี้จึงนำเสนอเกี่ยวกับ ทรัพยากรป่าไม้ในประเทศไทย ปัญหาทรัพยากรป่าไม้วิธีการอนุรักษ์ป่าไม้ หลักในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน การดำเนินงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติข้อเสนอแนะในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปสู่การวางแผน รวมถึงการกำหนดนโยบาย เพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แบบยั่งยืน

คำสำคัญ: ป่าไม้; การอนุรักษ์; ทรัพยากรธรรมชาติ

Abstracts

Forests are extremely important resources in the ecosystem. And it is a natural resource that helps to facilitate both directly and indirectly for people in society. In addition, the conservation of natural resources requires social and legal measures to encourage local people to participate in the conservation of forest resources and help to maintain it to maintain its original condition not to cause deterioration for the benefit of local living. There are many problems related to forest resources, such as the problem of illegal deforestation. It can have a negative impact on the ecosystem. This article presents about Forest Resources in Thailand, forest resource problem, forest conservation methods, principles in conservation of natural resources for sustainability operations on conservation of natural resources , recommendations

* วันที่รับบทความ: 12 กรกฎาคม 2564; วันที่แก้ไขบทความ 8 สิงหาคม 2564; วันที่ตอบรับบทความ: 9 สิงหาคม 2564

Received: July 12, 2021; Revised: August 8, 2021; Accepted: August 9, 2021

for conservation of forest resources for information leading to planning including policy formulation To promote sustainable conservation of forest resources

Keywords: Forests; Conservation; Natural Resources

บทนำ

ป่าไม้ เป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างมากในระบบนิเวศของพื้นที่ป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ และเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ช่วยอำนวยความสะดวกทั้งในทางตรงและทางอ้อมให้แก่มนุษย์ที่อาศัยอยู่บนโลกนี้ ไม่เว้นแม้แต่สัตว์อื่นๆ ทั้งหลายที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าไม้ที่สามารถช่วยให้สัตว์เหล่านี้มีพื้นที่ ที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติอีกทั้งยังเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญอย่างมาก และป่าไม้ช่วยเพิ่มปริมาณออกซิเจนในบรรยากาศถ้ามีป่าไม้หรือไม้จำนวนมาก ก็จะทำให้ได้ก๊าซออกซิเจนมากตามไปด้วยหากพื้นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญ ยังสามารถจัดการพื้นที่ตรงนี้ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญได้อีกด้วยเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจได้อย่างดี โดยการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างฉลาดโดยใช้ให้น้อยเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยคำนึงถึงระยะเวลาในการใช้ให้ยาวนานและก่อให้เกิดผลเสียหายน้อยที่สุดรวมทั้งต้องมีการกระจายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตามในสภาพปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความเสื่อมโทรมมากขึ้น วิเศษ เพ็งวันสวรรค์ และคณะ (2561 : 31-40) ดังนั้นการที่เราไม้ที่สมบูรณ์จะช่วยให้มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มมากขึ้นและยังช่วยให้ลดสถานะโลกร้อนได้อีกด้วย ระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมต่างๆ ก็จะสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จึงมีความจำเป็นที่เราควรต้องตระหนักและเห็นคุณค่า เพื่อรักษาทรัพยากรป่าไม้เหล่านี้ไว้ให้อยู่ยาวนานอย่างยั่งยืน

นอกจากนี้การส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แบบยั่งยืนนั้นยังจำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการรูปแบบการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ(Integration) การบูรณาการศาสตร์ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เทคโนโลยีชีวภาพ วิทยาการคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แบบยั่งยืน (ชัชรี แก้วสุริยิ, 2548:6) ดังนั้น บทความนี้จะนำเสนอเกี่ยวกับ ทรัพยากรป่าไม้ในประเทศไทยปัญหาทรัพยากรป่าไม้วิธีการอนุรักษ์ป่าไม้หลักในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน การดำเนินงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติข้อเสนอแนะในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปสู่การวางแผน รวมถึงการกำหนดนโยบาย เพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แบบยั่งยืน

ทรัพยากรป่าไม้ในประเทศไทย

ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสิ่งมีชีวิต ไม่ว่าจะเป็นมนุษย์หรือสัตว์อื่น ๆ เพราะป่าไม้มีประโยชน์ทั้งการเป็นแหล่งวัตถุดิบของปัจจัยสี่ คืออาหารเครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยและยารักษาโรคสำหรับมนุษย์ และยังมีประโยชน์ในการรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อมถ้าป่าไม้ถูกทำลายลงไปมากย่อมส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น สัตว์ป่าดินน้ำ อากาศ ฯลฯ เมื่อป่าไม้ถูกทำลายจะส่งผลไปถึงดินและแหล่งน้ำด้วย เพราะเมื่อเผาหรือถางป่าไปแล้วพื้นดินจะโล่งขาดพืชปกคลุมเมื่อฝนตกลงมาก็จะชะล้างหน้าดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินไปนอกจากนั้นเมื่อขาดต้นไม้คอยดูดซับน้ำไว้ น้ำก็จะไหลบ่าท่วมบ้านเรือน และที่ลุ่มในฤดูน้ำหลากพอถึงฤดูแล้งก็ไม่มีน้ำซึมใต้ดินไว้หล่อเลี้ยงต้นน้ำลำธารทำให้แม่น้ำมีน้ำน้อย ส่งผลกระทบต่อมาถึงระบบเศรษฐกิจและสังคมเช่นการขาดแคลนน้ำในการชลประทานทำให้ทำนาไม่ได้ผลขาดน้ำมาผลิตกระแสไฟฟ้า

นอกจากนี้ แนวทางการพัฒนาการดูแล ป้องกัน รักษา ป่าไม้และเขตอนุรักษ์ โดยเฉพาะการอนุรักษ์ในเขตพื้นที่เปราะบางที่มีความสำคัญเชิงระบบนิเวศ รวมถึงพื้นที่ป่าไม้ที่เปราะบาง และวางระบบเพื่อแก้ไข ปัญหาการบุกรุกถือครองที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ ควบคุมการใช้ประโยชน์พื้นที่ต้นน้ำ และการใช้สารเคมี รวมถึงการส่งเสริมเครือข่ายอนุรักษ์และป้องกันการบุกรุกทำลายป่า ส่งเสริมหลักการชุมชนอยู่ร่วมกับป่า ส่งเสริมการจัดการป่าชุมชน เป็นต้น (ภูมิหทัย กิตติพัฒกุล และคณะ, 2559 : 67-81)

ประเภทของป่าไม้ในประเทศไทย

ประเภทของป่าไม้จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับการกระจายของฝน ระยะเวลาที่ฝนตกรวมทั้งปริมาณน้ำฝนทำให้ป่าแต่ละแห่งมีความชุ่มชื้นต่างกัน สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ (ธวัชชัย สันติสุข , 2549 : 90)

ก. ป่าประเภทที่ไม่ผลัดใบ (Evergreen)

ข. ป่าประเภทที่ผลัดใบ (Deciduous)

ป่าประเภทที่ไม่ผลัดใบ (Evergreen)

ป่าประเภทนี้มองดูเขียวชะอุ่มตลอดปีเนื่องจากต้นไม้แทบทั้งหมดที่ขึ้นอยู่เป็นประเภทที่ไม่ผลัดใบ ป่าชนิดสำคัญซึ่งจัดอยู่ในประเภทนี้ ได้แก่

1. ป่าดงดิบ (Tropical Evergreen Forest or Rain Forest)

ป่าดงดิบที่มีอยู่ทั่วในทุกภาคของประเทศ แต่ที่มีมากที่สุด ได้แก่ ภาคใต้และภาคตะวันออก ในบริเวณนี้มีฝนตกมากและมีความชื้นมากในท้องที่ภาคอื่น ป่าดงดิบมักกระจายอยู่บริเวณที่มีความชุ่มชื้น

มากๆ เช่น ตามหุบเขาริมแม่น้ำลำธาร ห้วย แหล่งน้ำ และบนภูเขา ซึ่งสามารถแยกออกเป็นป่าดงดิบชนิดต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ป่าดิบชื้น (Moist Evergreen Forest)

เป็นป่ารกทึบมองดูเขียวชอุ่มตลอดปีมีพันธุ์ไม้หลายร้อยชนิดขึ้นเบียดเสียดกันอยู่มักจะพบกระจัดกระจายตั้งแต่ความสูง 600 เมตร จากระดับน้ำทะเล ไม้ที่สำคัญก็คือ ไม้ตระกูลยางต่าง ๆ เช่น ยานา ยางเสียน ส่วนไม้ชั้นรอง คือ พวกไม้กอ เช่น กอน้ำ กอเดือย

1.2 ป่าดิบแล้ง (Dry Evergreen Forest)

เป็นป่าที่อยู่ในพื้นที่ค่อนข้างราบมีความชุ่มชื้นน้อย เช่น ในแถบภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมักอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 300-600 เมตร ไม้ที่สำคัญได้แก่ มะคาโมง ยางนา พยอม ตะเคียนแดง กระบากลัก และตาเสือ

1.3 ป่าดิบเขา (Hill Evergreen Forest)

ป่าชนิดนี้เกิดขึ้นในพื้นที่สูง ๆ หรือบนภูเขาตั้งแต่ 1,000-1,200 เมตร ขึ้นไปจากระดับน้ำทะเล ไม้ส่วนมากเป็นพวก Gymnosperm ได้แก่ พวกไม้ซุนและสนสามพันปี นอกจากนี้ยังมีไม้ตระกูลขึ้นอยู่พวกไม้ชั้นที่สองรองลงมาได้แก่เป้ง สะเดาช้างและขมิ้นต้น

2. ป่าสนเขา (Pine Forest)

ป่าสนเขามักปรากฏอยู่ตามภูเขาสูงส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ซึ่งมีความสูงประมาณ 200-1800 เมตร ขึ้นไปจากระดับน้ำทะเลในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บางที่อาจปรากฏในพื้นที่สูง 200-300 เมตร จากระดับน้ำทะเลในภาคตะวันออกเฉียงใต้ ป่าสนเขามีลักษณะเป็นป่าโปร่ง ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำคัญของป่าชนิดนี้คือ สนสองใบ และสนสามใบ ส่วนไม้ชนิดอื่นที่ขึ้นอยู่ด้วยได้แก่พันธุ์ไม้ป่าดิบเขา เช่น กอ ชนิดต่าง ๆ หรือพันธุ์ไม้ป่าแดงบางชนิด คือ เต็ง รัง เหียง พลวง เป็นต้น

3. ป่าชายเลน (Mangrove Forest)

บางที่เรียกว่า "ป่าเลนน้ำเค็ม" หรือป่าเลน มีต้นไม้ขึ้นหนาแน่นแต่ละชนิดมีรากค้ำยันและรากหายใจ ป่าชนิดนี้ปรากฏอยู่ตามที่ดินเลนริมทะเลหรือบริเวณปากน้ำแม่น้ำใหญ่ ๆ ซึ่งมีน้ำเค็มท่วมถึงในพื้นที่ภาคใต้มีอยู่ตามชายฝั่งทะเลทั้งสองด้าน ตามชายทะเลภาคตะวันออกมีอยู่ทุกจังหวัดแต่ที่มากที่สุดคือ บริเวณปากน้ำแคว อำเภอลำลูกเกด จังหวัดจันทบุรี

พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ตามป่าชายเลน ส่วนมากเป็นพันธุ์ไม้ขนาดเล็กใช้ประโยชน์สำหรับการเผาถ่านและทำฟืนไม้ชนิดที่สำคัญ คือ โกงกาง ประสักถั่วขาวถั่วดำ โปรง ตะบูน แสมทะเลลำพูและลำแพน ฯลฯ ส่วนไม้พื้นล่างมักเป็นพวกปรงทะเลเหงือกปลาหมอปอทะเลและเป้ง เป็นต้น

4. ป่าพรุหรือป่าบึงน้ำจืด (Swamp Forest)

ป่าชนิดนี้มักปรากฏในบริเวณที่มีน้ำจืดท่วมมาก ๆ ดินระบายน้ำไม่ดีป่าพรุในภาคกลาง มีลักษณะโปร่ง และมีต้นไม้ขึ้นอยู่ห่าง ๆ เช่น กระจูดเตียน สนุ่น จิก โมกบ้านห้วยน้ำ หวายโปร่ง ระกำ อ้อและแขม ในภาคใต้ป่าพรุมีขึ้นอยู่ตามบริเวณที่มีน้ำขังตลอดปีดินป่าพรุที่มีเนื้อที่มากที่สุดอยู่ในบริเวณจังหวัดนราธิวาสดินเป็นพีทซึ่งเป็นซากพืชผุสลายทับถมกัน เป็นเวลานานป่าพรุแบ่งออกได้ 2 ลักษณะคือตามบริเวณซึ่งเป็นพรุน้ำกร่อยใกล้ชายทะเลต้นเสม็ดจะขึ้นอยู่หนาแน่นพื้นที่มีต้นกกชนิดต่างๆเรียก"ป่าพรุเสม็ดหรือป่าเสม็ด" อีกลักษณะเป็นป่าที่

มีพันธุ์ไม้ต่าง ๆ มากชนิดขึ้นปะปนกัน ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำคัญของป่าพรุ ได้แก่ อินทนิล น้ำหว่าจิก โสภ
น้ำกระทุ่ม น้ำกันเกรา โกงงันกะทังหัน ไม้พื้นล่างประกอบด้วย หวาย ตะค้าทอง หมากแดง และหมากชนิดอื่น ๆ

5. ป่าชายหาด (Beach Forest)

เป็นป่าโปร่งไม่ผลัดใบขึ้นอยู่ตามบริเวณหาดชายทะเล น้ำไม่ท่วมตามฝั่งดินและชายเขาริมทะเล ต้นไม้สำคัญที่ขึ้นอยู่ตามหาดชายทะเล ต้องเป็นพืชทนเค็ม และมักมีลักษณะไม่เป็นพุ่มลักษณะต้นคดงอ ใบหนาแข็ง ได้แก่ สนทะเล หูกวาง โพธิ์ทะเล กระทิง ตีนเป็ดทะเล หยีน้ำ มักมีต้นเตยและหญ้าต่างๆ ขึ้นอยู่เป็นไม้พื้นล่าง ตามฝั่งดินและชายเขา มักพบไม้เถาวัลย์ดิบ มะค่าแต้ กระบองเพชร เสม้า และไม้หนามชนิดต่าง ๆ เช่น ชิงชี หนามหัน กำจาย มะดันขอ เป็นต้น

ป่าประเภทที่ผลัดใบ (Deciduous)

ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ในป่าประเภทนี้เป็นจำพวกผลัดใบแทบทั้งสิ้น ในฤดูฝนป่าประเภทนี้จะมอดดูเขียวชอุ่ม พอถึงฤดูแล้งต้นไม้ส่วนใหญ่จะพากันผลัดใบทำให้ป่ามอดดูโปร่งขึ้น และมักจะเกิดไฟป่าเผาไหม้ใบไม้และต้นไม้เล็ก ๆ ป่าชนิดสำคัญซึ่งอยู่ในประเภทนี้ ได้แก่

1. ป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest)

ป่าผลัดใบผสม หรือป่าเบญจพรรณมีลักษณะเป็นป่าโปร่งและยังมีไม้ไผ่ชนิดต่าง ๆ ขึ้นอยู่กระจัดกระจายทั่วไปพื้นที่ดินมักเป็นดินร่วนปนทราย ป่าเบญจพรรณ ในภาคเหนือมักจะมีไม้สักขึ้นปะปนอยู่ทั่วไป ครอบคลุมลงมาถึงจังหวัดกาญจนบุรี ในภาคกลางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออก มีป่าเบญจพรรณน้อยมากและกระจัดกระจาย พันธุ์ไม้ชนิดสำคัญได้แก่ สัก ประดู่ เต็ง มะค่าโมง ตะแบก เสลา อ้อยช้าง ส้าน ยม หอม ยมหิน มะเกลือ สมพง เก็ดดำ เก็ดแดง ฯลฯ นอกจากนี้มีไม้ไผ่ที่สำคัญ เช่น ไผ่ป่า ไผ่บง ไผ่ซาง ไผ่รวก ไผ่ไร่ เป็นต้น

2. ป่าเต็งรัง (Deciduous Dipterocarp Forest)

หรือที่เรียกกันว่าป่าแดง ป่าแพะ ป่าโคก ลักษณะทั่วไปเป็นป่าโปร่ง ตามพื้นป่ามักจะมีจุด ต้น
แปรง และหญ้าเพ็ก พื้นที่แห้งแล้งดินร่วนปนทราย หรือกรวด ลูกรัง พบอยู่ทั่วไปในที่ราบและที่ภูเขา ใน

ภาคเหนือส่วนมากขึ้นอยู่กับเขาที่มีดินตื้นและแห้งแล้งมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีป่าแดงหรือป่าเต็งรังนี้มากที่สุด ตามเนินเขาหรือที่ราบดินทรายชนิดพันธุ์ไม้ที่สำคัญในป่าแดง หรือป่าเต็งรัง ได้แก่ เต็ง รัง เหียง พลวง กรวด พะยอม ตั้ว แต้ว มะค่าแต้ ประดู่ แดง สมอไทย ตะแบก เลือด แสลงใจรูกฟ้า ฯลฯ ส่วนไม้พื้นล่างที่พบมาก ได้แก่ มะพร้าวเต่า ปุ่มแป้ง กล้วยาเพ็ก โจด ประดู่และหญ้าชนิดอื่น ๆ

3. ป่าหญ้า (Savannas Forest)

ป่าหญ้าที่อยู่ทุกภาคบริเวณป่าที่ถูกแผ้วถางทำลายบริเวณพื้นที่ขาดความสมบูรณ์และถูกทอดทิ้ง หญ้าชนิดต่าง ๆ จึงเกิดขึ้นทดแทนและพอถึงหน้าแล้งก็เกิดไฟไหม้ทำให้ต้นไม้บริเวณข้างเคียงล้มตาย พื้นที่ป่าหญ้าจึงขยายมากขึ้นทุกปี พืชที่พบมากที่สุดในป่าหญ้ายาก็คือ หญ้าคา หญ้าขนตาช้าง หญ้าโคม่ง หญ้าเพ็กและปุ่มแป้ง บริเวณที่พอจะมีความขึ้นอยู่กับ และการระบายน้ำได้ดีก็มักจะพบพงและแขม ขึ้นอยู่ และอาจพบต้นไม้ทนไฟขึ้นอยู่กับ เช่น ตั้วเต่า รุกฟ้าตานเหลือง ตั้วและแต้ว

ปัญหาทรัพยากรป่าไม้

ป่าไม้จำนวนมหาศาลที่ถูกทำลายไปนั้นเกิดจากน้ำมือของมนุษย์เรา เราไม่ได้ให้ความสำคัญในระยะยาว แต่ใช้ความสุขส่วนตัวและเข้ามาทำลายป่าไม้ซึ่งเปรียบเสมือนการทำลายชีวิตของลูกหลานรุ่นต่อไป ซึ่งรายงานของกรมป่าไม้พบว่า ในปี พ.ศ. 2504 พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยมีประมาณ 171 ล้านไร่ ในปี พ.ศ. 2552 ลดลงเหลือประมาณ 107 ล้านไร่ และลดเหลือ 102.1 ล้านไร่ ในปี พ.ศ. 2556 สาเหตุของการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ เกิดจากปัจจัยหลายประการด้วยกัน โดยเฉพาะสาเหตุจากมนุษย์เป็นต้นเหตุ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านสังคม สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อม (สิทธิชัย ชาวเพชร และญาดา กาศยบพันธ์, 2562 : 1-12) ซึ่งสามารถกล่าวถึงสาเหตุสำคัญของวิกฤตการณ์ป่าไม้ ได้ดังต่อไปนี้

การลักลอบตัดไม้ทำลายป่า นายทุนพ่อค้าไม้ เจ้าของโรงเลื่อย เจ้าของโรงงานแปรรูปไม้ ปริมาณป่าไม้ที่ถูกทำลายนี้นับวันจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามอัตราเพิ่มของจำนวนประชากร ยังมีประชากรเพิ่มขึ้นเท่าใด ความต้องการในการใช้ไม้ก็เพิ่มมากขึ้น เช่น ใช้ไม้ในการปลูกสร้างบ้านเรือนเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตรกรรมเครื่องเรือนและถ่านในการหุงต้ม เป็นต้น

การบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อเข้าครอบครองที่ดิน เมื่อประชากรเพิ่มสูงขึ้น ความต้องการใช้ที่ดินเพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินก็อยู่สูงขึ้น เป็นผลผลักดันให้ราษฎรเข้าไปบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ แผ้วถางป่าหรือเผาป่าทำไร่เลื่อนลอย นอกจากนี้ยังมีนายทุนที่ดินที่จ้างวานให้ราษฎรเข้าไปทำลายป่าเพื่อจับจองที่ดินไว้ขายต่อไป

การจัดสร้างสาธารณูปโภคของรัฐ เช่น เขื่อน อ่างเก็บน้ำ เส้นทางคมนาคม การสร้างเขื่อนขวางลำน้ำจะทำให้พื้นที่เก็บน้ำหน้าเขื่อนที่อุดมสมบูรณ์ถูกตัดโค่นมาใช้ประโยชน์ ส่วนต้นไม้นขนาดเล็กหรือที่ทำการย้ายออกมาไม่ทันจะถูกน้ำท่วมยืนต้นตาย

ไฟไหม้ป่ามักจะเกิดขึ้นในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งอากาศแห้งและร้อนจัด ทั้งโดยธรรมชาติและจากการกระทำของมะม่วงที่อาจลกลอบเผาป่าหรือเผอลอ จุดไฟทิ้งไว้โดยเฉพาะในป่าไม้เป็นจำนวนมาก

การทำเหมืองแร่ แหล่งแร่ที่พบในบริเวณที่มีป่าไม้ปกคลุมอยู่ มีความจำเป็นที่จะต้องเปิดหน้าดินก่อนจึงทำให้ป่าไม้ที่ขึ้นปกคลุมถูกทำลายลง เส้นทางขนย้ายแร่ในบางครั้งต้องทำลายป่าไม้ลงเป็นจำนวนมาก เพื่อสร้างถนน หนทาง การระเบิดหน้าดิน เพื่อให้ได้มาซึ่งแร่ธาตุ ส่งผลถึงการทำลายป่า

ปัญหาของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สุทธิพงศ์ ปานเพชร (2552 : 9) ได้ศึกษา ปัญหาการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีผลกระทบต่อวิถีชีวิตชุมชน พบพบว่าเกี่ยวข้องกับ ทรัพยากร 3 ประเภท ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ จะเกี่ยวข้องกับปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า ในพื้นที่ป่าต้นน้ำ ทรัพยากรดิน เกี่ยวข้องกับสารเคมี และความเสื่อมโทรมของดิน รวมถึงทรัพยากรน้ำ เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสียจากสังคมเมือง เช่น บ้านเรือนที่อาศัย และโรงงานอุตสาหกรรม

ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ป่าไม่มีสภาพเสื่อมโทรมและมีแนวโน้มลดลงอย่างมาเนื่องมาจากสาเหตุสำคัญหลายประการ ได้แก่ การลักลอบตัดไม้ทำลายป่า การเผาป่า การบุกรุก ทำลายป่า เพื่อต้องการที่ดินเป็นที่อยู่อาศัยและทำการเกษตรการทำไร่เลื่อนลอยของชาวเขาในพื้นที่ต้นน้ำลำธารและการใช้ที่ดินเพื่อดำเนินโครงการของรัฐบาล เช่น การจัดนิคมสร้างตนเอง การชลประทาน การไฟฟ้าพลังน้ำ การก่อสร้างทาง กิจกรรมรักษาความมั่นคงของชาติเป็นต้นการที่พื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศลดลงอย่างมากได้ส่งผลกระทบต่อการควบคุมระบบนิเวศโดยส่วนรวมอย่างแจ้งชัด เช่น กรณีเกิดวาตภัย และอุทกภัยครั้งร้ายแรง ในพื้นที่ภาคใต้ ปัญหาความแห้งแล้งในภาคต่างๆของประเทศและปัญหาน้ำท่วมในฤดูฝนอย่างรุนแรงซึ่งปัญหามิใช่ธรรมชาติดังกล่าวได้มีแนวโน้มของการเกิดถี่ขึ้นอันก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลิตผลทางการเกษตรชีวิตและทรัพย์สินนอกจากนี้ยังเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆเช่นการสูญเสียหน้าดินทำให้สูญเสียความอุดมสมบูรณ์ของดินปัญหาการตกตะกอนปัญหาการตื้นเขินของแหล่งน้ำและปัญหาสภาพดินฟ้าอากาศแปรปรวนเป็นต้น

ทรัพยากรดินปัญหาการพังทลายของดินและการสูญเสียหน้าดินโดยธรรมชาติ เช่น การชะล้าง การกัดเซาะของน้ำและลม เป็นต้น และที่สำคัญคือ ปัญหาจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การทำลายป่า เผาป่า การเพาะปลูกผิดวิธีเป็นต้น ก่อให้เกิดการสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ของดินทำให้ใช้ประโยชน์จากที่ดินได้น้อยลง ความสามารถในการผลิตทางด้านเกษตรลดน้อยลงและยังทำให้เกิดการทับถมของตะกอนดินตามแม่น้ำลำคลอง เขื่อน อ่างเก็บน้ำ เป็นเหตุให้แหล่งน้ำดังกล่าวตื้นเขิน รวมทั้งการที่ตะกอนดิน อาจจะทำถมอยู่ในแหล่งที่อยู่อาศัย และที่วางไข่ของสัตว์น้ำ อีกทั้งยังเป็นตัวกั้นแสงแดด ที่จะส่องลงสู่พื้นน้ำ สิ่งเหล่านี้

ล้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ นอกจากนี้ปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน อันเนื่องมาจากสาเหตุดั้งเดิมตามธรรมชาติ คือ การที่มีสารเป็นพิษเกิดขึ้นมาพร้อมกับการเกิดดิน เช่น มีโลหะหนัก มีสารประกอบที่เป็นพิษ ซึ่งอาจทำให้ดินเค็ม ดินด่าง ดินเปรี้ยวได้ โดยเฉพาะปัญหาการแพร่กระจายของดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การดำเนินกิจกรรมเพื่อใช้ประโยชน์จากที่ดินอย่างไม่เหมาะสม และขาดการจัดการที่ดี เช่น การสร้างอ่างเก็บน้ำในบริเวณที่มีเกลือหินสะสมอยู่มาก น้ำในอ่างจะซึมลงไปละลายเกลือหินใต้ดินแล้วไหลกลับขึ้นสู่ผิวดินบริเวณรอบๆ การผลิตเกลือสินเธาว์ในเชิงพาณิชย์ โดยการสูบน้ำเกลือใต้ดินขึ้นมาต้มหรือตาก ทำให้ปัญหาดินเค็มแพร่ขยายออกไปกว้างขวางยิ่งขึ้น ยังมีสาเหตุที่เกิดจากสารพิษ และสิ่งสกปรกจากภายนอกปะปนอยู่ในดิน เช่น ขยะจากบ้านเรือนของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม สารเคมีจากการใช้ปุ๋ย และยากำจัดศัตรูพืช เป็นต้น ล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และก่อให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ

ทรัพยากรที่ดิน ปัญหาการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมกับสมรรถนะของที่ดิน และไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การใช้ที่ดิน เพื่อการเกษตรกรรมอย่างไม่ถูกหลักวิชาการ ขาดการบำรุงรักษาดิน การปล่อยให้ผิวดินปราศจากพืชปกคลุม ทำให้สูญเสียความชุ่มชื้นในดิน การเพาะปลูกที่ทำให้ดินเสีย การใช้ปุ๋ยเคมี และยากำจัดศัตรูพืช เพื่อเร่งผลผลิต ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ และสารพิษตกค้างอยู่ในดิน การบุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าไม้บนพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง รวมทั้งปัญหาการขยายตัวของเมืองที่รุกล้ำเข้าไปในพื้นที่เกษตรกรรม และการนำมาใช้เป็นที่อยู่อาศัย ที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม หรือการเก็บที่ดินไว้เพื่อการเก็งกำไร โดยมีได้มีการนำมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของประชากร ประกอบกับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงขึ้น ทำให้ความต้องการใช้ที่ดิน เพื่อการขยายเมืองและอุตสาหกรรมเพิ่มจำนวนตามไปด้วยอย่างรวดเร็ว โดยปราศจากการควบคุมการใช้ที่ดินภายในเมืองให้เหมาะสม เป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในเมืองหลายประการ เช่น ปัญหาการตั้งถิ่นฐาน ปัญหาแหล่งเสื่อมโทรม ปัญหาการจราจร ปัญหาสาธารณสุข ปัญหาขยะมูลฝอย และการบริการสาธารณสุข ปลอดภัยไม่เพียงพอ

ทรัพยากรแหล่งน้ำ การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ เพื่อกิจกรรมต่างๆ ยังมีความขัดแย้งกันอยู่ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรม ก่อให้เกิดความยุ่งยากต่อการจัดการทรัพยากรน้ำ และการพัฒนาแหล่งน้ำ ความขัดแย้งดังกล่าวมีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้น จากปริมาณน้ำที่เก็บกักได้มีจำนวนจำกัด แต่ความต้องการใช้น้ำมีปริมาณเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ทั้งในด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการอุปโภคบริโภค เป็นผลให้น้ำไม่เพียงพอกับความต้องการ นอกจากนี้ ความสามารถในการเก็บกักน้ำของดินตามธรรมชาติมีประสิทธิภาพลดลง และปริมาณน้ำบางส่วนสูญเสียไป เพราะการปนเปื้อนจากน้ำเน่า และกากของเสีย ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำที่มีอยู่ได้อย่างเต็มที่ อีกทั้งการใช้ทรัพยากรน้ำเป็นไปอย่างไม่ประหยัด และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ได้ก่อให้เกิดภาวะการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และมีแนวโน้มที่จะเป็นปัญหารุนแรงยิ่งขึ้น สาเหตุสำคัญคือ การทำลายพื้นที่ป่าไม้ อันเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ขาดแนวทางการพัฒนาแหล่งน้ำ ที่

สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำ และศักยภาพของแหล่งน้ำ การบริหารจัดการยังไม่มีระบบที่ชัดเจน ต่อเนื่อง และประสานสอดคล้องกัน

ทรัพยากรธรณี การนำทรัพยากรธรณี ทั้งในรูปแร่ธาตุ พลังงาน มาใช้ประโยชน์ ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการทำเหมืองแร่ในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร การทำเหมืองแร่ ทั้งบนบกและในทะเล การนำถ่านหินลิกไนต์มาใช้ และการพัฒนานาปิโตรเลียมขึ้นมาใช้ ทั้งบนบก และในทะเล ได้ก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสีย และดินตะกอน ปัญหาเรื่องฝุ่นและอากาศเป็นพิษ และปัญหาดินเสีย สาเหตุประการสำคัญก็คือ การใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม การละเลยไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย หรือพระราชบัญญัติ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา

ป่าชายเลน พื้นที่ป่าชายเลนได้ลดลงอย่างมาก จนเป็นที่น่าวิตก เนื่องจากการบุกรุกทำลาย โดยการเปลี่ยนสภาพพื้นที่ป่าชายเลนไปทำกิจกรรมต่างๆ อย่างมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ นำมาใช้ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (นากุ้ง) นอกจากนี้ก็ใช้ เพื่อเป็นที่อยู่อาศัย ทำเทียบเรือ ถนน เหมืองแร่ การเกษตร เป็นต้น ทำให้พื้นที่ป่าชายเลนลดลงตลอดเวลา จนทำให้เกิดผลเสียต่อระบบนิเวศ อันก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งที่อยู่อาศัย การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำชายฝั่ง การกัดเซาะ และการพังทลายของที่ดินบริเวณชายฝั่ง และคุณภาพน้ำชายฝั่ง เป็นต้น

ปะการัง ปะการังที่สวยงามในเมืองไทยหลายแห่ง ต้องเสื่อมโทรมลงอย่างน่าเสียดาย โดยเฉพาะปัญหาการถูกทำลาย โดยฝีมือมนุษย์ นับเป็นปัญหาสำคัญของความเสื่อมโทรมของปะการัง ได้แก่ การระเบิดปลา เป็นการทำลายปะการังอย่างรุนแรง ซึ่งเท่ากับเป็นการทำลายที่อยู่อาศัยของสัตว์และพืชในบริเวณนั้น และเป็นการทำลายการประมงในอนาคตด้วย นอกจากนี้ ปัญหาตะกอนจากการทำเหมืองแร่ในทะเล ยังส่งผลกระทบต่อ ทำให้เป็นอันตรายต่อปะการังถึงตายได้ การเปิดหน้าดิน เพื่อทำถนนหรือก่อสร้างบริเวณริมชายฝั่ง จะทำให้ดินโคลน หรือสีแดงของลูกรังไปทับถมชายหาด ปัญหาการปล่อยน้ำเสียลงทะเล การเก็บหอยหรือปะการังขึ้นมาขาย เป็นของที่ระลึก ทำให้แนวปะการังเสียสมดุล และถูกทำลายลง การทิ้งสมอเรือ การถอนสมอเรือ และการนำนักท่องเที่ยวไปเดินบนปะการัง ทำให้ปะการังหักพังลงไปมาก

ปัญหาการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า

จากข้อมูลป่าไม้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 ประเทศไทยมีป่าไม้มากถึง 171, 017,812 ไร่ คิดเป็น 53.33 % ของพื้นที่ป่าในประเทศ ต่อมาจากการสำรวจใน พ.ศ. 2549 ประเทศไทยมีเนื้อที่ป่าอยู่ประมาณ 99,157,875 ไร่ หรือร้อยละ 30.92 ของเนื้อที่ประเทศ โดยประเมินจากการแปลภาพถ่ายดาวเทียม LANDSAT-5TM (กรมป่าไม้, 2552 : 2-24)

ปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าในเมืองไทยเกิดขึ้นมากมาย ทั้งการลักลอบตัดไม้เพื่อนำไปขาย บุกรุกพื้นที่เพื่อทำธุรกิจ ใช้พื้นที่เพื่อการเกษตร เป็นปัญหาเรื้อรังมานาน และมีแนวโน้มที่พื้นที่ป่าจะลดลงไปเรื่อยๆ ก่อให้เกิดผลกระทบตามมามากมาย เช่น น้ำท่วมฉับพลัน โคลนถล่ม น้ำป่าไหลหลาก อากาศเสีย หรือกระทั่งภาวะโลกร้อนที่เป็นปัญหาใหญ่ในปัจจุบันนี้ เพราะว่าป่าไม้เป็นแหล่งกำเนิดปัจจัยสี่ คือ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค และอาหารที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ อีกทั้งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ประโยชน์อีกมากมาย ป่าไม้มีประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม การทำลายป่าถือว่าการทำลายส่วนรวมเพราะสิ่งเหล่านี้คือทรัพยากรที่สำคัญของประเทศชาติ ใช้สอยประโยชน์ต่างๆ ร่วมกัน ดังนั้น ผู้ใดทำลายป่า ผู้นั้นกำลังทำลายชาติพื้นที่ป่าอนุรักษ์ของประเทศไทยลดจำนวนลงเรื่อย ๆ ในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมา ปัจจัยหลักๆ ที่นำไปสู่การหดหายไปของพื้นที่ป่าธรรมชาตินั้น ได้แก่

1. การให้สัมปทานป่าไม้โดยขาดการควบคุม
2. การเพิ่มประชากร ทำให้ครอบครัวเกษตรกรที่ถือที่ดินทำกินขนาดเล็ก ไม่สามารถแบ่งที่ดินทำกินให้แก่สมาชิกในครัวเรือนได้เพียงพอ จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการบุกรุกป่าเพิ่มขึ้น
3. การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน
4. การประกาศเขตอนุรักษ์ป่าไม้ พื้นที่ป่าสงวนและป่าอนุรักษ์หลายแห่งทับซ้อนที่ทำกินประชาชน
5. การแพร่หลายของเทคโนโลยีไฟฟ้าและรถไถ ทำให้เกิดอัตราเร่งในการทำลายพื้นที่ป่า
6. การเกษตรเชิงพาณิชย์
7. การแก่งกำไรที่ดิน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา
8. ปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าอันเกิดจากนายทุนธุรกิจหรือนายทุนร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รัฐ
9. การตัดถนนเข้าพื้นที่ป่าหรือสร้างชุมชนรอบ ๆ พื้นที่ป่า

จากที่ได้กล่าวไปจะเห็นได้ว่า ปัญหาของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละประเภทมีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน รวมถึงสาเหตุที่สำคัญคือ มนุษย์ โดยเฉพาะที่ดิน ป่าไม้ แหล่งน้ำ ทรัพยากรชายฝั่ง ในปัจจุบันกำลังถูกทำลายเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะทรัพยากรป่าไม้พื้นที่ป่าไม้โดยรวมมีสภาพเสื่อมโทรม และมีแนวโน้มลดลงอย่างมากในแต่ละปี เนื่องมาจากสาเหตุสำคัญหลายประการ เช่น การลักลอบตัดไม้ทำลายป่า การเผาป่า การบุกรุก ทำลายป่า เพื่อต้องการที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย และทำการเกษตร และการใช้ที่ดิน เพื่อดำเนินโครงการของรัฐบาล เช่น การจัดนิคมสร้างตนเอง การชลประทาน การไฟฟ้าพลังน้ำ การก่อสร้างทาง กิจกรรมรักษาความมั่นคงของชาติ เป็นต้น นอกจากนี้ การบุกรุกของนายทุนในพื้นที่หลายแห่งของป่าสงวน เขตรักษาพันธุ์ปารวมถึงอุทยานแห่งชาติ เพื่อประโยชน์ในเชิงธุรกิจ เช่น สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ รวมถึงโรงแรม รีสอร์ท (อภิชาติ ภัทรธรรม, 2550 : 86-100) สิ่งเหล่านี้ทำให้พื้นที่ป่าลดลงอย่างมาก และการที่พื้นที่ป่าลดลงได้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศโดยรวมอีกด้วย

วิธีการอนุรักษ์ป่าไม้

พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวว่านอกจากจะให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรแหล่งน้ำการบำบัดน้ำเสียการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมน้ำแล้งการพัฒนาที่ดินในพื้นที่ต่างๆเช่นดินดานดินทรายดินพรุลาแล้วพระองค์ยังให้ความสำคัญอย่างยิ่งเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมความเข้าใจอันถ่องแท้ของพระองค์ถึงธรรมชาติและสภาวะตามธรรมชาติตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติทำให้เกิดแนวคิดและทฤษฎีหลากหลายเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ทฤษฎีการพัฒนาฟื้นฟูป่าไม้ทฤษฎีการแก้ไขปัญหาความแห้งแล้งและการขาดแคลนน้ำทฤษฎีการอนุรักษ์และพัฒนาป่าชายเลน ป่าไม้ของประเทศไทยถูกทำลายอย่างรวดเร็วตามสัดส่วนของประชากรที่เพิ่มขึ้นและพลักดันทางเศรษฐกิจระบบทุนนิยมเสรีที่มุ่งค้าขายโดยใช้ป่าไม้เป็นตัวสำคัญพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯทรงพระราชทานแนวคิดของการผสมผสานความต้องการในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ควบคู่ไปกับการความต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคมโดยป้องกันมิให้เกษตรกรบุกรุกทำลายป่าไม้เนื่องจากปริมาณป่าไม้ลดลงเป็นอย่างมากจึงทรงพยายามค้นหาวิธีนานาประการที่จะเพิ่มปริมาณของป่าไม้ในประเทศไทยให้เพิ่มมากขึ้นอย่างมั่นคงและถาวรแนวทางความคิดที่พระองค์ได้ทรงใช้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มีหลายอย่างดังต่อไปนี้

การปลูกป่า 3 อย่างให้ได้ประโยชน์ 4 อย่าง

เป็นการรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติด้วยพระปรีชาญาณอย่างชาญฉลาดให้เกิดประโยชน์แก่ปวงชนมากที่สุดยาวนานที่สุดและทั่วถึงกันการปลูกป่าอย่างหนึ่งเป็นการปลูกไว้ใช้สอยพันธุ์ไม้ที่ปลูกเป็นไม้โตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส ชีเหล็ก ประดู่ แครกธริน ยักษ์และสะเดาประโยชน์ใช้ตัดกิ่งมาทำฟืนเผาถ่านก่อสร้างและหัตถกรรม การปลูกป่าอย่างที่สองเป็นการปลูกป่าไว้ใช้เป็นผลรับประทานได้เป็นไม้พืชผลนานาชนิดเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสิ่งแวดล้อมเช่นมะพร้าวขนุนมะม่วงมะละกอกล้วยรวมทั้งพืชผักต่างๆตลอดจนผักสวนครัวการปลูกป่าอย่างสามเป็นการปลูกป่าไว้ใช้เป็นฟืนจะต้องคำนวณพื้นที่ที่ไปปลูกตามสัดส่วนของผู้ใช้จะต้องมีการปลูกทดแทนและระบบหมุนเวียนเพื่อจะช่วยให้มีไม้ฟืนไว้ใช้ตลอดเวลาประโยชน์ที่ 4 เป็นผลพลอยได้จากการปลูกป่าทั้งสามชนิดช่วยอนุรักษ์ดินและต้นน้ำลำธารด้วยในการปลูกป่านั้นจะต้องปลูกพันธุ์ไม้ประเภทต่างๆคละกันไปโดยมีพันธุ์ไม้ยืนต้นไม้ผลและไม้ทำฟืนซึ่งจะช่วยป้องกันมิให้ดินพังทลายในฤดูฝนและรักษาความชุ่มชื้นของดินด้วยเกิดป่าไม้แบบผสมผสานและสร้างความสมดุลแก่ธรรมชาติอย่างยั่งยืนสามารถตอบสนองความต้องการของราษฎรได้ซึ่งสอดคล้องกับพื้นฐานของหลักการในการอนุรักษ์ 3 ประการได้แก่ 1. Sustain yield concept คือ อัตราการตัดไม้และอัตราการเจริญเติบโตของไม้ต้องสมดุลกันเพื่อให้มีผลผลิตของไม้ใช้ไปได้โดยไม่มีที่สิ้นสุด 2. Multiple use concept วัตถุประสงค์การจัดป่าไม้ควรอยู่ในลักษณะเอนกประสงค์ป่าไม้ไม่ใช่แหล่งไม้เท่านั้น แต่เป็นแหล่งสัตว์ป่า แหล่งนันทนาการ แหล่งน้ำทั้งยังสามารถรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและ

อัตราเพิ่มธาตุอาหารในน้ำที่เรียกว่า Eutrophication ไม่ให้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว 3. Long run policy
นโยบายการจัดการป่าไม้ระยะยาวเป็นเรื่องสำคัญ

การปลูกป่าโดยไม่ต้องปลูก

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงห่วงใยในปัญหาปริมาณไม้ลดลงเป็นอย่างมาก จึงพยายามค้นหาวิธีที่จะเพิ่มปริมาณของป่าไม้ในประเทศให้เพิ่มอย่างมั่นคงและถาวร ทรงใช้วิธีการต่างๆ ดังนี้ ถ้าเลือกได้ทีที่ที่เหมาะสมแล้วก็ทิ้งป่าไว้ตรงนั้นไม่ต้องไปทำอะไรเลยป่าจะเจริญเติบโตขึ้นมาเป็นป่าสมบูรณ์ไม่ไปรังแกป่าหรือต่อแยต้นไม้มันเพียงแต่คุ้มครองให้ขึ้นเองได้เท่านั้น ส่วนสภาพป่าเต็งรังป่าเสื่อมโทรมไม่ต้องทำอะไรเพราะต่อไม้ก็จะแตกกิ่งออกมาอีกถึงแม้ต้นไม้มันจะไม่สวยแต่ก็เป็นต้นใหญ่ได้ส่วนอีกวิธีหนึ่งคือการปลูกป่าในที่สูงให้ใช้ไม้จำพวกเมล็ดทั้งหลายขึ้นไปปลูกบนยอดที่สูงเมื่อโตแล้วออกฝักออกเมล็ดก็จะแตกลอยตกลงมาแล้วงอกเป็นต้นใหม่เป็นการขยายพันธุ์โดยธรรมชาติปลูกป่าต้นน้ำลำธารหรือการปลูกป่าธรรมชาติ

1. ปลูกต้นไม้ที่ขึ้นอยู่เดิมหรือพืชพันธุ์ไม้ดั้งเดิมมีอะไรบ้างให้ปลูกแซมตามชนิดที่สูญหายไป
2. งดปลูกไม้ผืนผืนจากถิ่นเดิมไม่ควรนำไม้แปลกปลอมต่างพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามาปลูกโดยไม่ได้ศึกษาอย่างแน่ชัดเสียก่อน

การปลูกป่าทดแทน

ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้เหลือเพียง 25% ของพื้นที่ประเทศหรือประมาณเพียง 80 ล้านไร่เท่านั้น หากจะเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ประมาณ 40% ของพื้นที่ประเทศคนไทยจะต้องช่วยกันปลูกป่าถึง 48 ล้านไร่โดยใช้กล้าไม้ไม่ต่ำกว่า 100 ล้านต้นเพื่อปลูกในแต่ละปีใช้เวลาถึง 20 ปีจึงเพิ่มได้ครบเป้าหมายที่กำหนดไว้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้พระราชทานคำแนะนำให้มีการปลูกป่าทดแทนตามสภาพภูมิศาสตร์และสภาวะแวดล้อมของพื้นที่ที่เหมาะสมดังนี้

การปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ป่าไม้ถูกบุกรุกแผ้วถางและพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม

“...การปลูกป่าทดแทนในพื้นที่เสื่อมโทรมหรือพื้นที่ต้นน้ำลำธารที่ถูกบุกรุกแผ้วถางจนเป็นภูเขาหัวโล้นจำเป็นต้องปลูกป่าทดแทนเร่งด่วนควรจะต้องปลูกต้นไม้ชนิดโตเร็วคลุมแนวร่องน้ำก่อนเพื่อทำให้ความชุ่มชื้นค่อยๆทวีเพิ่มขึ้นและแผ่ขยายออกไปทั้งสองฟากของร่องน้ำซึ่งจะทำให้ต้นไม้งอกงามและมีส่วนช่วยป้องกันไฟป่าเพราะไฟจะเกิดง่ายหากป่าขาดความชุ่มชื้นในปีต่อไปให้ปลูกต้นไม้ในพื้นที่ที่ถัดขึ้นไปความชุ่มชื้นก็จะแผ่ขยายกว้างต่อไปอีกต้นไม้จะงอกงามดีตลอดทั้งปี...”

การปลูกป่าทดแทนตามไหล่เขา “... จะต้องปลูกต้นไม้หลายๆชนิดเพื่อให้ได้ประโยชน์อเนกประสงค์คือน้ำไม้ผลไม้ก่อสร้างและไม้ทำฟืนซึ่งเกษตรกรจำเป็นต้องใช้ประจำและเมื่อตัดไม้ใช้แล้วให้ปลูกทดแทนหมุนเวียนทันที...”

การปลูกป่าทดแทนบริเวณต้นน้ำบนยอดเขาและเนินเขาสูง “... ต้องมีการปลูกป่าโดยปลูกไม้ยืนต้นและปลูกไม้พุ่มซึ่งไม้พุ่มนั้นราษฎรสามารถตัดไปใช้ได้แต่ต้องมีการปลูกทดแทนเป็นระยะส่วนไม้ยืนต้นจะช่วยให้อากาศมีความชุ่มชื้นซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งของระบบการให้ฝนแบบธรรมชาติทั้งยังช่วยยึดติดบนเขาไม่ให้พังทลายเมื่อเกิดฝนตก...”

การปลูกป่ายอดเขา

สภาพป่าบนเขาที่สูงทุดโตรมซึ่งจะมีผลกระทบต่อลุ่มน้ำตอนล่างควรคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่มีเมล็ดเป็นฝักเพื่อให้เป็นกระบวนการธรรมชาติปลูกต่อไปจนถึงตีนเขา นอกจากนี้ยังมีการปลูกป่าที่บริเวณอ่างเก็บน้ำเพื่อพัฒนาลุ่มน้ำและแหล่งน้ำให้สะอาดเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับราษฎรเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าตัวอย่างของโครงการที่เป็นการปลูกป่าได้แก่โครงการปลูกป่าช่วยพัฒนาแม่ฟ้าหลวงที่ดอยตุงจังหวัดเชียงรายและที่หนองพลับอำเภอหัวหินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์โครงการปลูกสร้างส่วนป่าในศูนย์ศึกษาการพัฒนาต่างๆโครงการส่วนป่าสิริเจริญวรรษจังหวัดชลบุรีโครงการปลูกป่าเสริมธรรมชาติในและนอกเขตอุทยานราชวินัดจังหวัดสกลนคร

การอนุรักษ์และพัฒนาป่าชายเลน

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯได้พระราชทานพระราชดำริแก่รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (นายโฆษิตปั้นเปี่ยมรัษฎ์) ในพระราชพิธีแรกนาขวัญหว่านข้าวบริเวณสวนจิตรลดาสรุปแนวพระราชดำริว่า “...ป่าชายเลนมีประโยชน์ต่อระบบนิเวศน์ของพื้นที่ชายทะเลและอ่าวไทยแต่ปัจจุบันป่าชายเลนของประเทศไทยกำลังถูกบุกรุกและถูกทำลายไปโดยผู้แสวงหาผลประโยชน์ส่วนตนจึงควรหาทางป้องกันอนุรักษ์และขยายพันธุ์เพิ่มขึ้นโดยเฉพาะต้นโกงกางเป็นไม้ชายเลนที่แปลกและขยายพันธุ์ค่อนข้างยากเพราะต้องอาศัยระบบน้ำจืดน้ำลงในการเติบโตด้วยจึงขอให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องคือกรมป่าไม้กรมประมงกรมชลประทานและกรมอุทกศาสตร์ร่วมกันหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการทดลองขยายพันธุ์โกงกางและปลูกสร้างป่าชายเลนกันต่อไป...” (สุญาณี เวสสุตร, 2546 : 87)

หลักในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน

จากแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ที่ได้กล่าวไปในข้างต้นจำเป็นต้องสอดคล้องกับหลักในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน ดังที่ กรมป่าไม้ (2552 : 2-24) ได้กล่าวถึง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีพันธกิจในการสงวน อนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเน้น

กระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนและการบูรณาการ เชิงรุก ซึ่งได้กำหนดยุทธศาสตร์เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ไว้ดังนี้

1. การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปอย่างสมดุลและสอดคล้อง กับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. การบริหารจัดการเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน และเป็นธรรม
3. การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการเป็นระบบลุ่มน้ำ
4. การบริหารจัดการและการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมและมีการบูรณาการในทุกระดับ

นอกจากนี้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติยังสามารถดำเนินการได้ทั้งทางตรง และทางอ้อม โดยคำพิเศษ เพ็งวันสุวรรณ และคณะ (2561 : 31-40) ได้เสนอการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยทางอ้อม เพื่อให้การอนุรักษ์นั้นเกิดความยั่งยืน ดังต่อไปนี้

- 1) การพัฒนาคุณภาพประชาชน โดยสนับสนุนการศึกษาด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องตามหลักวิชา เพื่อให้ประชาชนเกิดความตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการอนุรักษ์และให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง
- 2) การใช้มาตรการทางสังคมและกฎหมาย การจัดตั้งกลุ่ม ชุมชน ชมรม สมาคม เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่างๆ
- 3) ส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ช่วยกันดูแลรักษาให้คงสภาพเดิม ไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรม เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตในท้องถิ่นของตน การประสานงานเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักระหว่างหน่วยงานของรัฐในการดูแลรักษาทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด
- 4) ส่งเสริมการศึกษาวิจัย ค้นหาวิธีการและพัฒนาเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 5) การกำหนดนโยบายและวางแผนทางของรัฐบาล ในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นหลักการให้หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องยึดถือและนำไปปฏิบัติ รวมทั้งการเผยแพร่ข่าวสารด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

การดำเนินงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

จากการศึกษา แนวทางในการดำเนินงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติจากนักวิชาการ ทศสามารถสรุปได้ว่า แนวทางในการดำเนินงานในกระบวนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ประกอบด้วย แนวทางดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องซึ่งกันและกันตลอดเวลา ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบใด ๆ ย่อมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วยเสมอ ดังนั้น การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติจึงต้องคำนึงถึงทรัพยากรชนิดอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันควบคู่ไปด้วยเสมอ ไม่ควรแยกดำเนินงานเพื่อการอนุรักษ์เฉพาะด้านเพียงอย่างเดียว

2. มนุษย์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้นจึงต้องไม่แยกมนุษย์ออกมาจากสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เพราะถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของทรัพยากรธรรมชาติ ย่อมส่งผลกระทบต่อมนุษย์โดยตรง นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น วัฒนธรรม ประเพณี เป็นต้น ล้วนมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงต่อทรัพยากรธรรมชาติ และคุณภาพชีวิต ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

3. ความสำเร็จของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติขึ้นอยู่กับความร่วมมือร่วมใจของสมาชิกในสังคม แต่การที่จะได้มาซึ่งความร่วมมือร่วมใจนั้น ต้องอยู่บนพื้นฐานในการกระจายโอกาสในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นสำคัญ

4. ประสิทธิภาพของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการที่กระทำร่วมกัน เช่น สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี จำนวนประชากร เป็นต้น ดังนั้น การเพิ่มประสิทธิภาพในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ จึงต้องมีการพัฒนาปัจจัยต่าง ๆ ให้เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงานในรูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงการให้ความรู้และข้อมูลโดยความช่วยเหลือทางด้านเทคนิคการวิจัย การสนับสนุนกำลังใจ และการให้การศึกษาแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ

5. ในขั้นตอนหรือกระบวนการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ประโยชน์ ต้องยึดหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยจำแนกตามประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าทรัพยากรธรรมชาติจะยังมีปริมาณ และคุณภาพที่ดีเหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

6. การใช้มาตรการด้านกฎหมาย เช่น การก่อกำกัดเขตการใช้พื้นที่ การออกกฎควบคุม/หรือ อนุญาตในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ณัฐวรรณ สุนทรวริทธิโชติ, 2556)

จากที่ได้กล่าวไปจะเห็นได้ว่า หลักการ และการดำเนินงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาตินั้น จำเป็นต้องอาศัย การใช้มาตรการทางสังคมและกฎหมาย รวมถึงการส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และช่วยกันดูแลรักษาให้คงสภาพเดิม ไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรม เพื่อ

ประโยชน์ในการดำรงชีวิตในท้องถิ่น และการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้แก่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่อการเสริมสร้างการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน

สรุป

ป่าไม้ เป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างมากในระบบนิเวศของพื้นที่ป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ และเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ช่วยอำนวยความสะดวกทั้งในทางตรงและทางอ้อมแก่คนในสังคม ถ้าป่าไม้ถูกทำลายลงไปมาก ย่อมส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น สัตว์ป่า ดิน น้ำ อากาศ เป็นต้น จากอดีต จนถึงปัจจุบันจากการสำรวจปัญหาการทำลายทรัพยากรป่าไม้ในประเทศไทย จากข้อมูลป่าไม้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 ประเทศไทยมีป่าไม้ คิดเป็น 53.33 % ของพื้นที่ป่าในประเทศ ต่อมาจากการสำรวจใน พ.ศ. 2549 พบว่าประเทศไทยมีเนื้อที่ป่าเหลืออยู่ประมาณ ร้อยละ 30.92 ของเนื้อที่ประเทศ ดังนั้น สังคมจำเป็นต้องส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แบบยั่งยืน โดยปัญหาของทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญ ปัญหาที่ได้พบเจอเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ส่วนใหญ่เกิดจากมนุษย์เป็นสาเหตุหลัก ที่มีผลทำให้ทรัพยากรป่าไม้เกิดความเสื่อมโทรมลงไป เนื่องมาจากสาเหตุสำคัญหลายประการ เช่น การลักลอบตัดไม้ทำลายป่า การเผาป่า การบุกรุกทำลายป่า เพื่อต้องการที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย และทำการเกษตร และการใช้ที่ดิน เพื่อดำเนินโครงการของรัฐบาล เช่น การจัดนิคมสร้างตนเอง การชลประทาน การไฟฟ้าพลังน้ำ การก่อสร้างทาง กิจกรรมรักษาความมั่นคงของชาติ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงเป็นอย่างมาก ซึ่งการที่พื้นที่ป่าลดลงได้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศโดยรวมต่อทรัพยากรประเภทอื่น ๆ ในสังคม นอกจากนี้ ข้อเสนอแนะในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ที่จะทำให้เกิดความยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รวมถึงประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ สมชาย โพธิ์ตระกูล(2558 : 61-75) ที่ได้ศึกษา การบริหารจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในประเทศไทย ผลการวิจัย พบว่า มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในประเทศไทย ดังต่อไปนี้

1. ด้านการปลูกป่าควรสร้างจิตสำนึกให้กับชุมชนส่งเสริมให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
2. ด้านการป้องกันรักษาป่าควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบมีการแบ่งงานป้องกันรักษาป่าที่ชัดเจน และสร้างเครือข่ายกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) หน่วยงานในท้องที่เข้าร่วมปฏิบัติงาน
3. ด้านการดูแลป้องกันรักษาป่า ควรจัดตั้งเครือข่ายภาคประชาชน เพื่อทำให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างประชาชนและเจ้าหน้าที่
4. ด้านการป้องกันไฟป่า ควรร่วมกับชุมชนรอบพื้นที่ป่า จัดกิจกรรมทำแนวกันไฟ โดยชุมชนแบ่งพื้นที่รับผิดชอบ สนับสนุนงบประมาณ ให้รางวัลแก่ชุมชนที่สามารถป้องกันไฟป่าได้ผล ใช้การมีส่วนร่วมของชุมชน

ในการออกตรวจลาดตระเวน และให้ความรู้ถึงโทษของไฟป่ารวมถึงการตรวจสอบ ติดตาม โดยอาศัยภาพถ่ายจากดาวเทียมกำหนดจุด hot spot เพื่อให้เกิดความถูกต้อง แม่นยำมากยิ่งขึ้น

จากที่ได้กล่าวไปจึงจำเป็นต้องการวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาดต้องร่วมมือกันทุกฝ่ายทั้งประชาชนในเมืองในชนบทและผู้บริหาร โดยเริ่มต้นที่ตนเองและท้องถิ่นของตน ร่วมมือกันทั้งภายในประเทศ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน รวมถึงจำเป็นต้องให้ความรู้ในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่จะให้ประโยชน์แก่มนุษย์ในแง่มุมต่าง ๆ อย่างทั่วถึง และที่สำคัญควรส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ช่วยกันดูแลรักษาให้คงสภาพเดิม ไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรม เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตในสังคม รวมถึงประโยชน์ต่อส่วนรวมทั้งสังคม และประเทศชาติอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กรมป่าไม้. (2562). *การป่าไม้ในประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- คำวิเศษ เพ็งวันสุวรรณ, ณรงค์ฤทธิ์ โสภาก และ อุทัย โคตรดก. (2561). แนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้เขตป่า สงวนแห่งชาติดงห้วยผาพื้นที่บ้านน้ำพาก เมืองปทุมพร แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว, *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*. 5 (ฉบับพิเศษ), 31-40.
- ณัฐวรรณ สุนทรวาทิน. (2556). *การศึกษาสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในเขตตำบลสามพันจิต : กรณีศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชน*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- ธวัชชัย สันติสุข. (2549). *ป่าของประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักหอพรรณไม้.
- ภูมิหทัย กิตติพัฒนกุล และคณะ .(2559). *แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม*. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*. 6 (3), 67-81.
- ชัชรี แก้วสุริยิต. (2548). *เอกสารชุดการสอน นิเวศวิทยาและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุญาณีเวสสุบุตร. (2546). *เรื่องควรรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุ์พืช*. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิชาการวิจัยองค์การสวนพฤกษศาสตร์สำนักนายกรัชมณเฑียร.
- สุทธิพงศ์ ปานเพ็ชร. (2552). *ปัญหาการใช้ทรัพยากรป่าไม้กับวิถีชุมชน*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

- สิทธิชัย ชาวเพชร และญาดา กาศยปนันท์. (2562). มาตรการทางกฎหมายในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ของไทย. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์*. 7 (4), 1-12.
- สมชาย โพธิ์ตระกูล. (2558). การบริหารจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในประเทศไทย. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*. 5 (2), 61-75.
- อภิชาติ ภัทรธรรม . (2550). ปัญหาป่าไม้ในประเทศไทย. *วารสารการจัดการป่าไม้*. 1 (2), 86-100.