



ป่าชายเลน ทรัพยากรชายฝั่งที่ควรอนุรักษ์*

สนธิ อักษรแก้ว

ภาควิชาชีววิทยา สำนักวิทยาศาสตร์

ราชภัฏบดินทรศึกษา

ป่าชายเลนเป็นสังคมพืชและระบบนิเวศที่มีลักษณะค่อนข้างเป็นเอกลักษณ์, พบอยู่ในบริเวณชายฝั่งทะเลเขตร้อนที่น้ำทะเลท่วมถึง. ในประเทศไทยมีป่าชายเลนอยู่ทั่วไปตามพื้นที่ชายฝั่งทะเล, บริเวณปากแม่น้ำ, อ่าว, ทะเลสาบ และเกาะต่าง ๆ, ทั้งทางด้านอ่าวไทยและด้านทะเลอันดามัน, แต่ในปัจจุบันมีเหลือเพียง ๑.๐๕ ล้านไร่เท่านั้น. ป่าชายเลนเอื้ออำนวยประโยชน์หลายอย่างและมีบทบาทสำคัญต่อความเป็นอยู่ของประชากรและเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างยิ่ง.

ป่าชายเลนประกอบด้วยพรรณพืชและสัตว์นานาพันธุ์อย่างสมบูรณ์. ทั้งพืชและสัตว์ในป่าชายเลนมีลักษณะพิเศษที่สามารถปรับตัวดำรงชีวิตในพื้นที่ซึ่งมีสภาพเป็นน้ำกร่อยได้เป็นอย่างดี. จากการวิจัยด้านระบบนิเวศป่าชายเลนพบว่าพรรณพืชที่ขึ้นอยู่ในป่าชายเลนมีมากกว่า ๗๐ ชนิด รวมถึงไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ปาล์ม เฟิร์น พืชอิงอาศัย และสาหร่าย. สำหรับสัตว์มีทั้งสัตว์น้ำ (กุ้ง หอย ปู ปลา) และสัตว์บก (สัตว์เลื้อยคลานและนก). นอกจากนี้ ยังมีแมลงและพวกจุลินทรีย์อย่างอุดมสมบูรณ์ในป่าชายเลนอีกด้วย.

ในช่วง ๒๐ ปีที่ผ่านมา พื้นที่ป่าชายเลนของประเทศได้ถูกบุกรุกทำลายลงอย่างน่าเป็นห่วง, มีสาเหตุเนื่องจากความหนาแน่นของชุมชนชายฝั่ง ทำให้มีการตัดไม้ในป่าชายเลนเพิ่มขึ้น เพื่อสร้างที่อยู่อาศัย ทำการเกษตร และพัฒนาเมือง. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยเฉพาะการทำนากุ้งก็เป็นสาเหตุสำคัญทำให้พื้นที่ป่าชายเลนลดลง. จากการสำรวจพื้นที่ป่าชายเลนในปี ๒๕๓๒ พบว่ามีประมาณ ๑.๑๓ ล้านไร่, ได้ลดลงเหลือประมาณ ๑.๐๕ ล้านไร่ในปี ๒๕๓๙. แต่จากการสำรวจในปี ๒๕๔๓ พบว่าพื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มขึ้นประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ ไร่ เนื่องจากทางรัฐได้มีโครงการปลูกป่าชายเลน และยังมีมีการปลูกป่าชายเลนโดยนักเรียน นิสิตนักศึกษา ราษฎร ชุมชน และองค์กรเอกชนอีกด้วย.

รัฐบาลได้ตระหนักต่อความสำคัญของป่าชายเลนเป็นอย่างมาก จึงส่งเสริมกิจกรรมหลายอย่างที่นำไปสู่การอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรป่าชายเลนอย่างยั่งยืน โดยกำหนดนโยบายให้เน้นกิจกรรมหลักสำคัญ ๔ ประการ คือ การวิจัยและประยุกต์ใช้ความรู้, การปลูกฟื้นฟูและการป้องกัน, การสร้างจิตสำนึกและการศึกษา, และการสาธิตและระบบการจัดการอย่างยั่งยืน. อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมของชุมชนและการบังคับใช้กฎหมายจะเป็นปัจจัยสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนของประเทศ.

คำสำคัญ : ป่าชายเลน, ทรัพยากรชายฝั่ง, อนุรักษ์

*บรรยายในการประชุมสำนักวิทยาศาสตร์ ราชภัฏบดินทรศึกษา เมื่อวันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๕



ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศที่อาศัยอยู่ห่างไกลจากชายฝั่งทะเลปากแม่น้ำ หรือทะเลสาบ อาจไม่รู้จักรักคุ่นหรือได้สัมผัสกับป่าชายเลนมากนัก. เนื่องจากป่าชายเลนเป็นสังคมพืชที่ซับซ้อนและพบอยู่ทั่วไปบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลบริเวณปากอ่าว ลำคลอง ทะเลสาบ และรอบเกาะแก่งต่างๆ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีน้ำทะเลท่วมถึง และเป็นบริเวณพื้นที่น้ำกร่อย ทั้งในแถบเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนบางส่วน. “ป่าชายเลน” หรือชาวบ้านที่อาศัยบริเวณริมฝั่งทะเลมักเรียกกันติดปากกันว่า “ป่าโกงกาง” เนื่องจากมีไม้โกงกางเป็นไม้เด่นและขึ้นอยู่เป็นจำนวนมาก. เมื่อพิจารณาจากสภาพภูมิประเทศบริเวณชายฝั่งอาจกล่าวได้ว่า ป่าชายเลนเป็นเสมือนพื้นที่หรือเขตแนวที่เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่บนบกกับทะเลนั่นเอง, ซึ่งนับเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทั้งในแง่นิเวศวิทยา สิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจเป็นอย่างดี.

แหล่งกำเนิดและการกระจายของพื้นที่ป่าชายเลน

ป่าชายเลนส่วนใหญ่จะขึ้นกระจัดกระจายอยู่บนฝั่งชายทะเลเขตร้อนตั้งแต่ประเทศอเมริกาตอนใต้ อเมริกากลาง แอฟริกา เอเชีย และหมู่เกาะแปซิฟิก. มีพื้นที่เพียงเล็กน้อยที่พบว่าป่าชายเลนสามารถขึ้นอยู่และเจริญเติบโตได้ในเขตกึ่งร้อน เช่น ประเทศนิวซีแลนด์. พื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมดของโลกมีประมาณ ๑๑๓.๔ ล้านไร่, โดยพบในอเมริกาเขตร้อน

ประมาณ ๓๙.๖ ล้านไร่, แอฟริกาเขตร้อน ประมาณ ๒๑.๓ ล้านไร่, และในแถบเอเชียเขตร้อนรวมถึงออสเตรเลียประมาณ ๕๒.๕ ล้านไร่ ซึ่งเป็นประเทศที่มีพื้นที่ป่าชายเลนมากที่สุดในโลกคือประมาณร้อยละ ๖๔.๔ ของพื้นที่ป่าชายเลนของโลก; รองลงมาคือประเทศอินโดนีเซีย มีพื้นที่ประมาณ ๒๖.๕๗ ล้านไร่, และประเทศบราซิลประมาณ ๑๕.๖๓ ล้านไร่ ตามลำดับ.

จากการสำรวจของกรมป่าไม้พบว่าในปี ๒๕๔๔ ประเทศไทยมีป่าชายเลนอยู่ประมาณ ๑.๐๕ ล้านไร่ กระจายตลอดชายฝั่งทะเลทางภาคตะวันออก ตั้งแต่จังหวัดตราด จันทบุรี ระยอง ชลบุรี จนถึงฉะเชิงเทรา, และทางภาคกลางจากสมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี จนถึงประจวบคีรีขันธ์, ซึ่งรวมทั้ง ๒ ภาคแล้วมีพื้นที่เพียงประมาณร้อยละ ๑๔.๘ เท่านั้น. สำหรับภาคใต้ฝั่งทะเลตะวันตกของอ่าวไทย ตั้งแต่ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา จนถึงปัตตานี และด้านชายฝั่งทะเลอันดามัน จากระนอง พังงา ภูเก็ต

กระบี่ ตรัง จนถึงสตูล มีพื้นที่มากที่สุดถึงร้อยละ ๘๕.๒ ของป่าชายเลนทั้งหมดของประเทศ. จากการสำรวจของกรมป่าไม้ในปี ๒๕๓๙ ป่าชายเลนที่พบมากที่สุดและรองตามลำดับ คือจังหวัดพังงา สตูล กระบี่ และตรัง ซึ่งมีพื้นที่ ๑.๙๐, ๑.๘๓, ๑.๗๖ และ ๑.๕๐ แสนไร่.

ป่าชายเลนเป็นแหล่งที่มีคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพมหาศาล

ป่าชายเลนนับเป็นอาณาจักรของสรรพสิ่งที่มีชีวิตนานาชนิดรวมทั้งพืชและสัตว์. จากรายงานเอกสารการวิจัยที่มีอยู่ขณะนี้พบว่า มีพรรณพืชรวมถึงต้นไม้ใหญ่ ไม้พุ่ม เฟิร์น ปาล์มรวมถึง ๗๑ ชนิด. พรรณพืชที่สำคัญที่พบอย่างสม่ำเสมออยู่ในป่าชายเลนทั่วไป ได้แก่ โกงกาง แสม ลำพู ลำแพน ตะบูน ผาด โปรง ถั่ว ตาตุ่ม เป็นต้น. นอกจากนี้ ยังพบพืชพวกพืชอิงอาศัยประมาณ ๑๘ ชนิด ที่สำคัญได้แก่ แส้พระอินทร์ รองเท้านารี และนมตำเลีย. สำหรับพืชประเภทสาหร่ายที่พบบริเวณป่าชายเลนมีทั้ง



ป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ชายฝั่งด้านทะเลอันดามัน



สิ้นประมาณ ๔๔ ชนิด และชนิดที่สำคัญได้แก่ สาหร่ายสีเขียว และสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน. นอกจากนี้ มีพวกแพลงก์ตอนพืช รวมทั้งราหลายชนิด และมีปริมาณมาก ซึ่งขณะนี้การวิจัยเกี่ยวกับราในปลาขายนได้รับการวิจัยจากนักวิทยาศาสตร์เป็นอย่างมาก.

สำหรับสัตว์ที่พบในปลาขายนมีทั้งสัตว์น้ำและสัตว์บกกล่าวคือสัตว์น้ำรวมถึงชนิดของปลา ประมาณ ๗๒ ชนิด; ชนิดสำคัญ ได้แก่ ปลา นวลจันทร์ทะเล ปลากระพง ปลากระบอก ปลานู เป็นต้น. สำหรับกุ้งในปลาขายนพบว่ามีประมาณ ๑๕ ชนิด; ชนิดที่สำคัญ ได้แก่ กุ้งกุลาดำ และกุ้งแชบ๊วย. ส่วนปูมีประมาณ ๓๐ ชนิด; ชนิดที่สำคัญ ได้แก่ ปูก้ามดาบ ปูทะเล และปูแสม. หอยในปลาขายนมีประมาณ ๒๒ ชนิด รวมทั้งหอยฝาเดียว และหอยสองฝา; ที่สำคัญได้แก่ หอยนางรม หอยขี้กา และหอยขี้นก. พวกจุลินทรีย์ในดิน และสัตว์เล็ก ๆ ในดินมีมากมายหลายชนิด. สำหรับสัตว์บกพบว่ามีนกทั้งที่อพยพและท้องถิ่นอยู่ถึง ๘๘ ชนิด ได้แก่ นกยาง เหยี่ยว นกหัวโต และนกกระจับ. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีประมาณ ๓๕ ชนิดได้แก่ ลิง นาก แมวป่าและค้างคาว. สัตว์เลื้อยคลานประมาณ ๒๕ ชนิด ซึ่งมีทั้งกิ้งก่า งู และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ เช่น เต่า จระเข้. นอกจากนี้ ในปลาขายนยังมีแมลงอยู่มากมายถึง ๓๘ ชนิด รวมถึงผีเสื้อกลางคืน แมลงปีกแข็ง และหิ่งห้อย เป็นต้น. สรรพสิ่งเหล่านี้จะรวมอยู่

ด้วยกันแบบเอื้ออาทรพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และจะอยู่รวมกันในสภาพสมดุลธรรมชาติตลอดไปหากปราศจากการทำลายและรบกวน โดยเฉพาะจากกิจกรรมของมนุษย์นั่นเอง.

ปลาขายนเป็นแหล่งเชื้อเพลิงและวัสดุก่อสร้างที่สำคัญ

ประชาชนส่วนใหญ่ที่อาศัยบริเวณชายฝั่ง ได้ใช้ประโยชน์จากไม้ปลาขายนเพื่อเป็นพลังงานในการหุงต้มมาเป็นเวลาช้านาน. ไม้จากปลาขายนโดยเฉพาะไม้โกงกางได้นำมาทำฟืนและเผาถ่าน ซึ่งมีการวิจัยพบว่าถ่านไม้โกงกางให้ความร้อนสูงสุดและเมื่อเผาไหม้แล้วมีปริมาณขี้เถ้าน้อยมาก. ถ่านไม้โกงกางจึงนิยมใช้กันแพร่หลายทั่วไป ไม่เฉพาะใช้อยู่ตามบริเวณชายฝั่งเท่านั้น ประชาชนในกรุงเทพฯ นิยมใช้ถ่านไม้โกงกางปลาขายนในการหุงต้มอาหารหรือย่างบาบิควิ เป็นต้น. ถ่านไม้ปลาขายนมีได้ใช้เฉพาะภายในประเทศเท่านั้น ยังส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศอีกด้วย เช่น ญี่ปุ่น ฮองกง สิงคโปร์ ถึงแม้จะเป็นการทำเงินตราต่างประเทศไม่มากก็ตามแต่ก็ได้ดำเนินการมานานแล้ว. นอกจากนี้ ไม้ในปลาขายนยังนำมาใช้สร้างบ้านเรือน, เฟอร์นิเจอร์ และอุปกรณ์เครื่องมือประมงหลายชนิดด้วย.

ปลาขายนเป็นแหล่งอาหารและยารักษาโรคของชุมชนชายฝั่งทะเล

ปลาขายนนับเป็น “อู่ข้าวอู่น้ำ”

ของชุมชนชายฝั่งทะเลมาอย่างช้านานจนถึงปัจจุบัน. สัตว์น้ำนานาชนิดบริเวณป่าขายนไม่ว่าจะเป็นกุ้ง หอย ปู ปลา ราษฎรสามารถจับได้อย่างสม่าเสมอในป่าขายน. เมื่อเหลือจากบริโภคแล้ว ยังขายได้เป็นเงินสดอีกด้วย. ราษฎรได้อาศัยต้นจากโดยไปใช้ฆ้องหลังคา ลูกจากบริโภคได้และนำหวานจากต้นจากนำมาทำเป็นอุตสาหกรรมน้ำตาลจาก ดังชุมชนในหลายหมู่บ้านอำเภอปากพนัง เป็นต้น. พรรณไม้ปลาขายนไม่น้อยกว่า ๒๒ ชนิดอาจนำมาใช้เป็นสมุนไพร ซึ่งขณะนี้นักวิทยาศาสตร์กำลังทดสอบอยู่หลายชนิด.

ปลาขายนเป็นแหล่งอาหารแหล่งอนุบาลตัวอ่อนและที่หลบภัยสำคัญของสัตว์ชายฝั่งทะเล

สัตว์น้ำนานาชนิดที่อาศัยอยู่ในป่าขายนและบริเวณชายฝั่งได้อาศัยธาตุอาหารอินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายจากเศษไม้ ใบไม้. ประมาณได้ว่า ปีหนึ่งจะมีเศษไม้ใบไม้ที่ร่วงหล่นจากป่าขายนถึง ๑.๑-๑.๕ ตันน้ำหนักแห้งต่อไร่, ซึ่งเมื่อสลายตัวแล้วจะให้สารอินทรีย์ผสมเป็นอาหารแก่สัตว์เล็ก ๆ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของโซ่อาหารในป่าขายนและชายฝั่งทะเล. จากอาหารสัตว์เล็ก ๆ ก็เป็นอาหารสัตว์ใหญ่อย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ จากพวกสัตว์เล็ก เช่น หนอนปล้อง จะไปสู่สัตว์ใหญ่ขึ้น เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา และในที่สุดก็เป็นอาหารของมนุษย์ ซึ่งเป็นสัตว์สูงสุดในโซ่อาหาร. สัตว์น้ำนานา



“โซ่อาหาร” ในป่าชายเลน



ป่าชายเลน “แหล่งอาหาร” ของชุมชนชายฝั่ง

ชนิดไม่ว่าจะเป็นกุ้ง ปู ปลา ต้องอาศัยป่าชายเลนเป็นแหล่งอนุบาลตัวอ่อน, ที่อยู่อาศัยและแหล่งหลบภัย จนเมื่อสัตว์ตัวอ่อนเหล่านี้แข็งแรงก็จะออกไปหากินและเจริญเติบโตในบริเวณชายฝั่งหรือทะเลต่อไป. นอกจากนี้ป่าชายเลนยังเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญสำหรับการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง เช่น หอยนางรม หอยแครง หรือการเลี้ยงสัตว์น้ำ ปลา และปู ในกระชังซึ่งนิยมกันอย่างแพร่หลายอีกด้วย.

ป่าชายเลนกับบทบาทการรักษาสมดุลและความสดชื่นของระบบนิเวศชายฝั่งทะเล

ป่าชายเลนเป็นตัวกลางทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างระบบนิเวศบนบกกับระบบนิเวศทางทะเล ซึ่งเปรียบเสมือน “สะพาน” เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่บกกับทะเล นั้นย่อมหมายถึงว่าป่าชายเลนมีความสำคัญอย่างมากในการที่จะช่วยสร้างสมดุลให้เกิดขึ้นในทะเลและบริเวณชายฝั่ง. ป่าชายเลนทำหน้าที่เป็นป้อมปราการชั้นดีและราคาถูกในการป้องกันดินพังทลายชายฝั่ง ป้องกันและบรรเทาความรุนแรงของคลื่นลมพายุชายฝั่ง และที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ป่าชายเลนมีระบบรากและกลวิธานที่สำคัญของระบบนิเวศที่มีความสามารถช่วยกั้นกรองและดูดซับสิ่งปฏิกูลต่างๆ ที่ถูกปลดปล่อยจากบนบกลงไปสู่ชายทะเลโดยตรง ซึ่งเป็นกระบวนการลดการเน่าเสียของน้ำในชายฝั่งทะเลและแม่น้ำลำคลอง. การวิจัยในเรื่องนี้ได้เห็นผลอย่างชัดเจนจากโครงการเทคโนโลยีการกำจัดขยะแบบประหยัดและการบำบัดน้ำเสียด้วยพืชแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริจังหวัดเพชรบุรี. การที่ป่าชายเลนช่วยลดการพังทลายของดินชายฝั่ง, การดูดซับของเสียหรือสิ่งปฏิกูลต่างๆ จากบนบก นับเป็นการลดผลกระทบต่อระบบนิเวศใกล้เคียง เช่น ระบบนิเวศหญ้าทะเล ระบบนิเวศปะการังซึ่งเป็นระบบนิเวศที่สำคัญที่มีคุณค่ามหาศาลของชายฝั่งอีกด้วย. นอกจากนี้ ป่าชายเลนสามารถช่วยเพิ่ม

ความสดชื่นและลดความเป็นพิษให้กับอากาศบริเวณชายฝั่งโดยกระบวนการสังเคราะห์แสง, นั่นคือ ป่าชายเลนสามารถดูดซับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ได้ประมาณ ๔ ตันคาร์บอนต่อไร่ต่อปี และปลดปล่อยออกซิเจนประมาณ ๒.๙ ตันต่อไร่ต่อปี.

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น อาจสรุปถึงคุณค่าป่าชายเลนเพื่อให้เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจนได้ดังนี้ คือ ตลอดระยะเวลาความยาวของชายฝั่งทะเลของประเทศ ประมาณ ๒,๗๐๐ กิโลเมตร ทั้งชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทยและด้านทะเลอันดามันซึ่งปกคลุมด้วยป่าชายเลน ได้มีนักวิทยาศาสตร์หลายท่านทำการศึกษาวิจัยระบบนิเวศป่าชายเลนแล้วเปรียบเทียบความสำคัญและคุณค่าของป่าชายเลนไว้หลายประการคือ “ป่าชายเลน” เป็นเสมือน “ธนาคารไม้” เพื่อนำมาใช้ทำฟืนทำถ่านและการก่อสร้าง; “ป่าชายเลน” เป็นเสมือน “บ้าน” หรือที่อยู่ของสิ่งมีชีวิตนานาชนิด และเป็นแหล่งรวมของพรรณไม้และสัตว์น้ำนานาชนิด โดยเฉพาะสัตว์น้ำยังใช้ป่าชายเลนเป็นที่วางไข่ อนุบาลตัวอ่อนและที่หลบภัยอีกด้วย; “ป่าชายเลน” เป็นเสมือน “ครัว” คือที่ปรุงอาหารจำนวนมากมหาศาลโดยได้จากใบไม้ซากไม้ที่ร่วงหล่นแต่ละปีและสลายตัวเป็นธาตุอาหารปริมาณมากสำหรับต้นไม้และสัตว์น้ำนานาชนิดเพื่อการเจริญเติบโต; “ป่าชายเลน” ยังเป็นเสมือน “โรงบำบัดน้ำเสีย” ที่มีประสิทธิภาพและลงทุนต่ำบริเวณชายฝั่งทะเล เนื่องจากพรรณพืชป่าชายเลนช่วยดูดซับ

สิ่งปฏิภูลต่างๆ และพอกน้ำเสียให้เป็นน้ำสะอาด และป้องกันการพังทลายของดินชายฝั่งเนื่องจากลักษณะพิเศษของระบบรากของพรรณไม้ของป่าประเภทนี้; ป่าชายเลนสร้างความสดชื่นและอากาศบริสุทธิ์ของชายฝั่งทะเล ดังนั้น “ป่าชายเลน” เปรียบเสมือน “โรงฟอกอากาศ” ที่สามารถลดคาร์บอนไดออกไซด์ และเพิ่มปริมาณออกซิเจนในอากาศให้สดชื่น; “ป่าชายเลน” เป็นเสมือน “โรงพยาบาล” ที่สามารถให้สมุนไพรกับชุมชนชายฝั่งทะเล; “ป่าชายเลน” เป็นเสมือน “กำแพงชายฝั่งทะเล” ที่สามารถป้องกันดินพังทลายและลมพายุที่รุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ; สุดท้าย “ป่าชายเลน” เป็นเสมือน “สะพาน” ที่เชื่อมต่อระหว่างบกกับทะเลในการสร้างสมดุลของระบบนิเวศชายฝั่งทะเล; และประการสำคัญซึ่งเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางคือ “ป่าชายเลน” เป็นเสมือน “อุ้งน้ำ” ของราษฎรที่อาศัยบริเวณชายฝั่งทะเลและพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อการดำรงชีวิต. ด้วยความสำคัญและคุณค่าของป่าชายเลนดังสรุปมาทั้งหมดพอจะกล่าวได้ว่า “ป่าชายเลน” เป็นทรัพยากรธรรมชาติหรือชุมทรัพย์ของชายฝั่งทะเลอย่างแท้จริงที่มีความสำคัญต่อความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศอย่างมหาศาล.

พื้นที่ป่าชายเลนถูกทำลายลงมากจนน่าเป็นห่วง

จากอดีต ๑๕-๒๐ ปีที่ผ่านมา



การทำลายป่าชายเลนเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและเลี้ยงกุ้ง

หากมีเวลาไม่มากนักจะไปเที่ยวดูป่าชายเลนใกล้กรุงเทพมหานครก็สามารถดูได้แถวๆ บางขุนเทียน หรือบางปู สมุทรปราการ หรือคลองโคนสมุทรสงคราม และสมุทรสาคร. หากมีเวลามากและอยากเห็นป่าชายเลนอุดมสมบูรณ์ พื้นที่กว้างขวางก็อาจจะเดินทางไปทางภาคตะวันออกคือระยอง จันทบุรี และตราด. ปัจจุบันพื้นที่ป่าชายเลนที่กล่าวมาทั้งหมดนี้หลายพื้นที่ได้ถูกทำลายและเปลี่ยนสภาพเป็นนาเกลือและนาเกลืออย่างมากมาย, ไม่ว่าจะเป็นที่จังหวัดจันทบุรีระยอง สมุทรสงคราม สมุทรสาคร, ยกเว้นจังหวัดตราด ซึ่งยังคงมีป่าชายเลนอยู่อย่างค่อนข้างสมบูรณ์. หากเดินทางลงไปทางภาคใต้ฝั่งตะวันตกของอ่าวไทยจากประจวบคีรีขันธ์ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราชสงขลา และปัตตานี ป่าชายเลนที่เคยมีอย่างอุดมสมบูรณ์, โดยเฉพาะบริเวณที่เรียกว่า “อ่าวบ้านดอน” ซึ่งคลุมพื้นที่ตั้งแต่ชุมพรไปถึงอ่าวขนอมจังหวัดนครศรีธรรมราช, ปัจจุบันมีป่า

ชายเลนเหลืออยู่ติดริมฝั่งทะเลเป็นแนวแคบๆ ประมาณ ๕๐-๑๐๐ เมตรเท่านั้น นอกนั้นถูกเปลี่ยนสภาพเป็นนาเกลือเกือบทั้งหมด. ปากน้ำจังหวัดนครศรีธรรมราชเคยมีป่าชายเลนอุดมสมบูรณ์ ขณะนี้ก็เหลือเพียงริมฝั่งทะเลเป็นแนวแคบๆ เช่นเดียวกัน และส่วนใหญ่ก็เปลี่ยนสภาพไปเป็นนาเกลือ. ปัตตานีและสตูล ดูเหมือนจะเป็นจังหวัดด้านตะวันตกของอ่าวไทยที่มีป่าชายเลนค่อนข้างอุดมสมบูรณ์เมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดอื่นในแถบนี้. สำหรับป่าชายเลนที่ค่อนข้างสมบูรณ์และสวยงามส่วนใหญ่จะพบทางด้านชายฝั่งทะเลอันดามัน คือตั้งแต่จังหวัดระนอง ลงไปถึงพังงา กระบี่ ตรัง และสตูล ซึ่งยังเป็นป่าชายเลนที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่ เช่น โกงกาง ตะบูน ลำพู ลำแพน แสม, โดยเฉพาะต้นโกงกางที่ใหญ่ที่สุดสามารถไปดูได้ที่ศูนย์วิจัยป่าชายเลน จังหวัดระนอง ซึ่งได้กำหนดเป็นพื้นที่ ชีวมณฑล (biosphere) ของยูเนสโก, และไม้ตะบูนดำที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย



ก็สามารถดูได้ที่อำเภอละอุ่น จังหวัดเตียวกันนี้. แต่การบุกกรุกทำลายป่าชายเลนในจังหวัดเหล่านี้ก็ยังพบอยู่เสมอโดยเฉพาะการบุกกรุกทำนาทุ่งเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีหลักฐานบ่งบอกอย่างชัดเจน ในจังหวัดพังงาและกระบี่เป็นต้น.

จากปี ๒๕๐๔ พื้นที่ป่าชายเลนของประเทศเคยมีถึง ๒.๓ ล้านไร่ และถูกทำลายลดลงตลอดมาเป็นลำดับ. ในปี ๒๕๑๘ เหลือ ๑.๙๕๔ ล้านไร่. ในปี ๒๕๒๙, ๒๕๓๔ และ ๒๕๓๖ มีพื้นที่ป่าชายเลนประมาณ ๑.๒๒๗, ๑.๐๘๖ และ ๑.๐๕๔ ล้านไร่ตามลำดับ. จากการสำรวจครั้งสุดท้ายพบว่าป่าชายเลนด้านฝั่งทะเลอันดามันมีการบุกกรุกทำลายค่อนข้างน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย และปรากฏว่าป่าชายเลนของประเทศเหลืออยู่เพียงประมาณ ๑.๐๔ ล้านไร่เท่านั้น. ในปี ๒๕๓๙ พื้นที่ป่าชายเลนส่วนใหญ่ถูกบุกกรุกเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่นาทุ่ง. อย่างน้อยที่สุดพื้นที่นาทุ่งที่มีอยู่ในปัจจุบันทั้งหมดประมาณ ๔-๕ แสนไร่ ประมาณ ๒-๓ แสนไร่ เป็นพื้นที่นาทุ่งที่บุกกรุกป่าชายเลนโดยผิดกฎหมาย. นอกจากนั้น ป่าชายเลนยังถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นนาเกลือ เหมืองแร่ แหล่งชุมชนท่าเรือ สถานที่ราชการ เป็นต้น. ดังนั้นจะเห็นได้ว่าในอดีตช่วงประมาณ ๓๐ กว่าปี ป่าชายเลนได้ถูกบุกกรุกทำลายและนำไปใช้เพื่อประโยชน์อย่างอื่นประมาณมากกว่า ร้อยละ ๕๐ ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่น่าจะเกิดขึ้นได้, ทำให้ประเทศไทยมีชื่อเสียงเป็นประเทศที่มี

การทำลายป่าชายเลนมากเป็นอันดับที่ ๓ ในภูมิภาคนี้, รองมาจากประเทศฟิลิปปินส์และเวียดนาม. ดังนั้น ๑.๐๔ ล้านไร่ของป่าชายเลนที่มีอยู่ในขณะนี้ประชาชนทุกคนของประเทศเป็นเจ้าของ ควรจะได้ร่วมมือช่วยกันปกป้องอย่างแข็งขันมิให้มีการบุกกรุกทำลายต่อไปอีก.

ป่าชายเลน...ควรเริ่มต้นการป้องกันปลูกฟื้นฟูและอนุรักษ์กันอย่างจริงจัง

ป่าชายเลนซึ่งเหลืออยู่เพียง

ประมาณ ๑.๐๔ ล้านไร่เท่านั้น เป็นสมบัติของส่วนรวมของประชาชนทั้งประเทศ, การทำลายป่าชายเลนซึ่งส่งผลไปสู่ความสูญเสียทรัพยากรและคุณค่ามหาศาลซึ่งได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ย่อมมีผลกระทบต่อทุกคนในระดับที่ต่างกัน. ขณะนี้ป่าชายเลนมีพื้นที่จำกัดมาก หากปล่อยให้ป่าชายเลนถูกบุกกรุกทำลายต่อไปในอนาคตอย่างต่อเนื่อง ก็เชื่อได้ว่าป่าชายเลนอาจจะหมดไปในวันใดวันหนึ่ง. นั่นหมายความว่าประเทศได้สูญเสียสมบัติอันมีค่ามหาศาลและยากต่อการที่จะ



การปลูกป่าชายเลนบริเวณนาทุ่งร้าง เพื่อฟื้นฟูทรัพยากรประมงชายฝั่ง



การสร้างจิตสำนึกให้ “เยาวชน” เพื่อการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าชายเลน



“ฝัก” ไม้โกงกางพร้อมที่จะร่วงหล่นสู่ดินเลนและ
งอกเจริญเติบโตต่อไป



“ดอก” ของไม้ฝาดดอกแดงเพิ่มสีสันความสวยงาม
ของป่าชายเลน



ลำพู-ลำแพน “ต้นไมเดินได้” ในป่าชายเลน



ปลาตีน “ปลาเดินได้” ในป่าชายเลน

อย่างอื่นซึ่งมีค่าทางเศรษฐกิจสูงกว่า
ซึ่งอันที่จริงแล้วป่าชายเลนสมควรมอง
เฉพาะเรื่องของไม้เท่านั้น. บาง
ประเทศมิได้ใช้ประโยชน์ไม้จากป่า
ชายเลนแต่อย่างใด จะอนุรักษ์ไว้เพื่อ
ประโยชน์ทางด้านเพิ่มผลผลิตประมง
ชายฝั่ง, ป้องกันการพังทลายชายฝั่ง,
รักษาสมดุลชายฝั่ง และเป็นแหล่ง
รวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพ,
ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมานี้เป็นคุณค่าของ
ป่าชายเลน ที่ยากต่อการประเมินเป็น
ตัวเงินหรือคุณค่าทางเศรษฐกิจได้.

ประการที่ ๒ เน้นการศึกษา
วิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรป่าชายเลน
เกี่ยวกับคุณค่าการใช้ประโยชน์ในทุก
ด้านให้กว้างขวางยิ่งขึ้น, ให้มีข้อมูล

ฟื้นฟูให้กลับมาเหมือนธรรมชาติได้อีก.
ความร่วมมือของประชาชนทุกระดับ
รวมทั้งมาตรการการป้องกันและ
อนุรักษ์ป่าชายเลนของรัฐ ควรจะได้
เริ่มต้นทำกันอย่างจริงจังให้เกิดเป็น
รูปธรรมในด้านปฏิบัติเสียที มิฉะนั้นก็
อาจจะสายเกินไป และอาจจะไม่มีป่า
ชายเลนให้ลูกหลานได้เห็นหรืออนุรักษ์
ในอนาคตอีกเลย.

แนวปฏิบัติที่เป็นไปได้เพื่อการ ป้องกัน ฟื้นฟู และอนุรักษ์ป่า ชายเลนของประเทศ

การป้องกัน ฟื้นฟู และอนุรักษ์ป่า
ชายเลนให้เกิดผลดีอย่างมีประสิทธิภาพ
จะต้องดำเนินการในหลายด้าน
อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง. แนว
ทางปฏิบัติสำคัญมี ๖ ประการ คือ

ประการที่ ๑ ต้องให้ประชาชน
ทุกระดับมีจิตสำนึกหวงแหนและให้
ความสำคัญของทรัพยากรป่าชายเลน
ให้มาก. บุคคลหลายพวกหลายกลุ่ม
มองป่าชายเลนแค่มิได้เล็ก ๆ ซึ่งทำ
ประโยชน์น้อยและมีค่าทางเศรษฐกิจ
ต่ำเท่านั้น, ควรจะนำมาใช้ประโยชน์



การศึกษาธรรมชาติของป่าชายเลน



ความสวยงามของรากไม้โกงกางในป่าชายเลน



ทุกด้านเพื่อเป็นข้อมูลด้านวิชาการในการปลูก ฟันฟูพื้นฐานการใช้ประโยชน์และทำการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนอย่างยั่งยืนต่อไป. ขณะนี้งานวิจัยเกี่ยวกับป่าชายเลนได้รับการสนับสนุนงบประมาณเป็นอย่างมากทั้งในประเทศโดยเฉพาะสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และจากต่างประเทศอีกหลายองค์กร.

ประการที่ ๓ ต้องมีการผสมผสานแผนการจัดการและการป้องกัน ฟันฟูและอนุรักษ์ป่าชายเลนของหน่วยงานต่างๆ ของรัฐทั้งส่วนกลางและจังหวัด, เอกชน และรวมไปถึงประชาชนในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความเข้าใจมีการประสานงานและดำเนินการให้เกิดเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน. การทำแผนควรกำหนดทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวให้ชัดเจนและปรับให้เป็นแผนปฏิบัติที่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ.

ประการที่ ๔ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมและมีจิตสำนึกในการป้องกันฟันฟูปลูกป่า

และอนุรักษ์ให้มากขึ้น. กิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งและได้มีบทพิสูจน์ในหลายพื้นที่จากหลายประเทศแล้วว่าการป้องกันและฟันฟูป่าชายเลนจะสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพมิได้ หากขาดการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่. ในหลายจังหวัดการอนุรักษ์ป่าชายเลนได้ผลดี ซึ่งเป็นผลมาจากความตั้งใจการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น จังหวัดตรัง โดยมีมูลนิธิหยาดฝนเป็นผู้ประสาน และในหลายพื้นที่ซึ่งมีชมรมฟันฟูและอนุรักษ์ป่าชายเลน. การทำงานด้านการฟันฟู การปลูกและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนต้องมีกิจกรรมส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานของรัฐ เอกชน และชุมชนในพื้นที่ให้มากขึ้น.

ประการที่ ๕ การใช้กฎหมายบังคับเป็นเรื่องที่มีความจำเป็น และจะต้องดำเนินการอย่างจริงจังให้เกิดผลเป็นรูปธรรม รวมถึงการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายระเบียบต่างๆ ให้รัดกุมและควรเพิ่มบทลงโทษให้รุนแรง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการทำไม้ผิดระเบียบหรือการใช้พื้นที่ป่าชายเลนเพื่อ

ประโยชน์ไม่ตรงกับที่อนุญาตและเรื่องอื่นๆ, ควรให้การสนับสนุนกำลังเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์ในการป้องกันรักษาป่าชายเลนให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบและมติคณะรัฐมนตรี.

ประการสุดท้าย ควรเร่งจัดการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้ความรู้และให้การศึกษาต่อบุคคลทุกระดับอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชายเลนที่ถูกต้องอย่างแท้จริง ซึ่งจะส่งผลให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าชายเลนอย่างเหมาะสมอย่างยั่งยืน, และมีให้เกิดผลเสียต่อระบบนิเวศป่าชายเลน และระบบนิเวศชายฝั่งซึ่งเป็นสมบัติของชาติและประชาชนทุกคนในระยะยาวต่อไป. สุดท้ายขอฝากคำขวัญเพื่อเตือนใจให้ทุกคนช่วยกันป้องกันฟันฟูและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อให้ “ป่าชายเลน” เหลือไว้เป็นมรดกของชาติและสมบัติของลูกหลานในอนาคตสืบไป.



ป่าชายเลน...ทรัพยากรชายฝั่งที่ควรอนุรักษ์

**Abstract** **Mangroves : Coastal Resources that Need to be Conserved****Sanit Aksornkoae***Associate Member, the Academy of Science, the Royal Institute, Thailand*

Mangrove forests and their ecosystems are restricted to tidal areas of the tropical belt of the world. In Thailand, mangroves occur on sheltered muddy shores and low-lying bogs of river and stream estuaries along the banks of the Gulf of Thailand and on the west and east coasts of peninsular Thailand. The current extent of mangrove forests is approximately 1.05 million rai or 168,000 hectares (ha). Mangrove forests provide several essential resources and services and play a very important role in the lives of the people and the economy of the country.

Mangroves are rich in biological diversity including many varieties of flora and fauna; these living organisms consist of specialized plants and animal species well adapted to the unique conditions of mangrove ecosystems. During the last decade, a considerable number of research papers regarding the survey of flora and fauna of mangrove forests in Thailand have been published. More than 70 species of plants, including trees, shrubs, palms, ferns, epiphytes and algae, can be found in mangroves. Various kinds of fauna, including shrimps, fishes, crabs, molluscs, mammals, reptiles, birds, insects and microorganisms, are also abundant in this ecosystem.

During the last two decades, mangrove forests in Thailand have been severely damaged either intentionally or as a result of other activities. Bearing in mind that the most densely populated areas of the country are in the coastal zone, this has led to an increased demand for food, fuel, resettlement areas, building materials, urbanization and land for agriculture in mangrove ecosystems. Conversion of mangrove forests to aquaculture (shrimp ponds) is the most important threat to mangroves. It has been estimated that mangrove areas have decreased from 180,559 ha in 1989 to 167,582 ha in 1996. However, a survey in the year 2000 showed that the mangrove forest increased about 40,000 ha owing to a large-scale national rehabilitation program and strong public participation in planting, protecting and conserving mangrove areas.

The Government of Thailand is aware of the important role of mangroves. There are many important activities leading to a sustainable utilization and conservation of mangrove resources. To date, four main activities to be developed and implemented immediately regarding the National Mangrove Forest Policy are Research/applied knowledge; Restoration/protection; Awareness/education; and Demonstration/sustainable management systems. However, public participation and law enforcement are also crucial factors in mangrove conservation.

Key words : mangrove, coastal resource, conservation

“ป่าชายเลนให้กำเนิดหลายชีวิต โปรดอย่าคิดทำลาย”