

คู่มือความรู้เรื่อง ป่าชายเลน



ส่วนส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมป่าชายเลน
สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง



คำนำ

ป่าชายเลนเป็นแหล่งทรัพยากรที่มีคุณค่ามหาศาลต่อมนุษย์ ปัจจุบันป่าชายเลนของประเทศถูกบุกรุกทำลาย และถูกเปลี่ยนแปลงไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ เป็นจำนวนมาก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ทรงสนพระทัย และห่วงใยทรัพยากรป่าชายเลนของชาติเป็นอย่างยิ่ง โดยทรงขอไม่ให้ทำลายป่าชายเลนเพื่อให้คนไทยมีอาหารทะเลรับประทานอย่างเพียงพอ รัฐบาลและกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งโดยสำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน มีหน้าที่รับผิดชอบในการฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนให้กลับคืนความอุดมสมบูรณ์ โดยสิ่งสำคัญก็คือ จะต้องได้รับความร่วมมือจากประชาชนทุกหมู่เหล่า ดังนั้นการเผยแพร่ความรู้ด้านป่าชายเลนแก่ประชาชนผู้มีส่วนร่วมเป็นเรื่องสำคัญ จึงได้จัดทำหนังสือคู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลนเล่มนี้ขึ้นเพื่อให้ประชาชน และผู้สนใจได้นำไปศึกษาด้วยตนเอง โดยคณะผู้จัดทำหนังสือเล่มนี้ได้รวบรวมข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับป่าชายเลนอย่างกว้าง ๆ แต่โดยความเป็นจริงแล้วข้อมูลเกี่ยวกับด้านป่าชายเลนนั้นมีรายละเอียดอีกมากมาย ซึ่งไม่สามารถจะบรรจุอยู่ในหนังสือเล่มนี้ได้ หากผู้อ่านท่านใดต้องการข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อที่ www.dmcr.go.th หรือติดต่อโดยตรงที่ ส่วนส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลน สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน และหากหนังสือเล่มนี้มีข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้จัดทำขออภัยมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้จัดทำ

คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน





สารบัญ

คำนำ	3
เรื่องของป่าชายเลน	6
ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน	8
สถานการณ์ป่าชายเลน	18
• การกระจายพื้นที่ป่าชายเลนของโลก	19
• ป่าชายเลนในภูมิภาคอาเซียน	21
• การกระจายของพื้นที่ป่าชายเลนในประเทศไทย	22
• สถานการณ์ป่าชายเลนของประเทศไทยในปัจจุบัน	25
พืชในป่าชายเลน	28
สัตว์ในป่าชายเลน	46
ปัจจัยสิ่งแวดล้อมของป่าชายเลน	56
ระบบนิเวศป่าชายเลน	60
ปัญหาสาเหตุและผลกระทบจากการทำลายป่าชายเลน	64
พื้นที่สงวนชีวมณฑล	68
• พื้นที่สงวนชีวมณฑลระนอง	70
บรรณานุกรม	75



A photograph of a mangrove tree, likely a Rhizophora species, showing its characteristic prop roots. The tree has a thick, brown trunk and several large, arching prop roots that descend into the water. The leaves are green and elongated, with some showing signs of aging or damage. The background is a dense thicket of similar vegetation.

เรื่องของป่าชายเลน

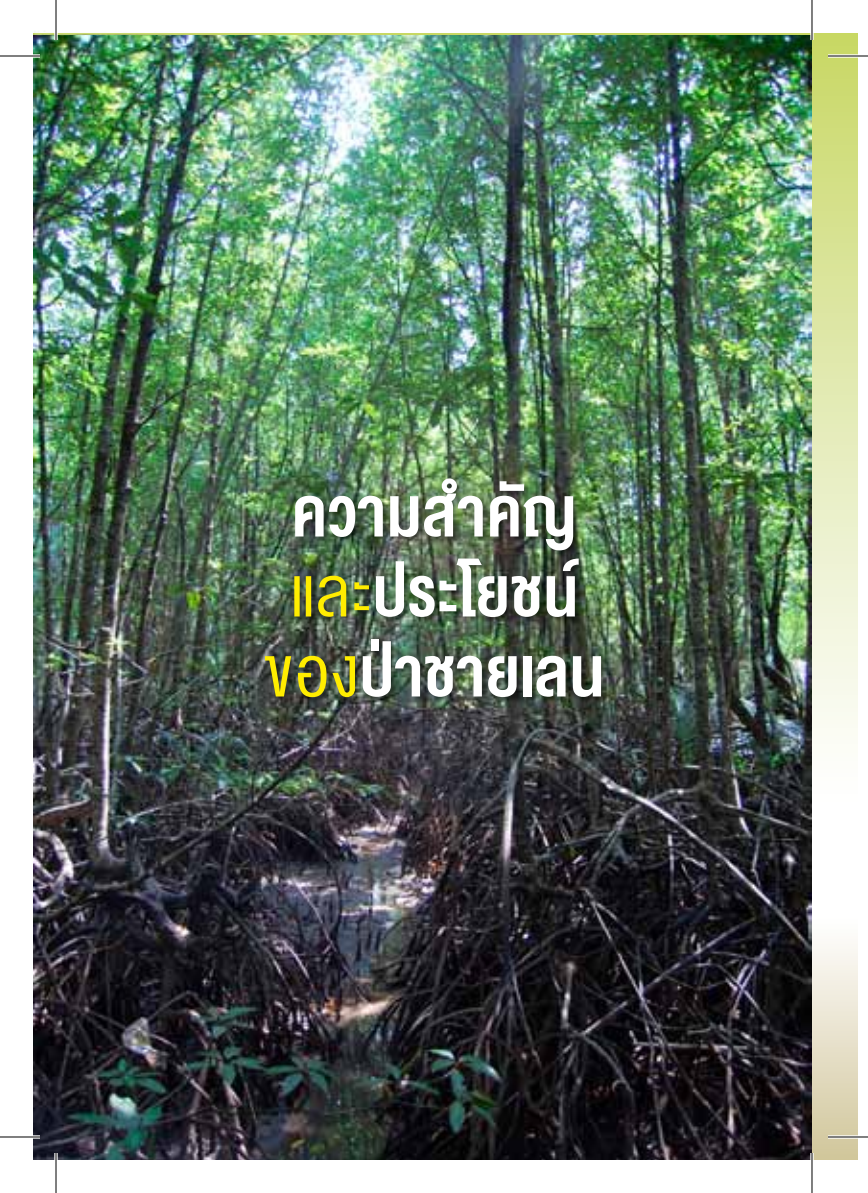


ป่าชายเลนคืออะไร

ป่าชายเลน (mangrove forest หรือ intertidal forest) เป็นระบบนิเวศที่อยู่ในแนวเชื่อมต่อ ระหว่างผืนแผ่นดินกับพื้นน้ำทะเลในเขตร้อน (Tropical) และกึ่งร้อน (Subtropical) ของโลกประกอบด้วยสังคมพืชและสัตว์หลากหลายชนิด ดำรงชีวิตร่วมกันภายใต้สภาพแวดล้อมที่เป็นดินเลนน้ำกร่อย และมีน้ำทะเลท่วมถึงอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นป่าชายเลนจะพบได้ในบริเวณที่เป็นชายฝั่งทะเล ปากแม่น้ำ อ่าว ทะเลสาบ และรอบเกาะแก่งต่าง ๆ ในพื้นที่ชายฝั่งทะเล เราสามารถเรียกป่าชายเลนว่า **“ป่าโกงกาง”** ได้อีกชื่อหนึ่งตามพันธุ์ไม้สำคัญ และพบเป็นจำนวนมาก นั่นคือ ไม้โกงกาง

คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน





ความสำคัญ
และประโยชน์
ของป่าชายเลน

ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน

ป่าชายเลน เป็นระบบนิเวศที่มีความเฉพาะตัวและมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งของชายฝั่งทะเล นับเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามหาศาลทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของประเทศ

▶▶ ป่าชายเลนเป็นแหล่งพลังงานและแหล่งวัตถุดิบไม้ใช้สอย, ก่อสร้างในครัวเรือน

- ไม้จากป่าชายเลน โดยเฉพาะไม้โกงกางสามารถนำมาเผาถ่านซึ่งให้ถ่านที่มีคุณภาพดี เพราะให้ความร้อนสูงมอดช้า และไม่แตกสะเก็ด ถ่านไม้โกงกางที่มีชื่อเสียง คือ ถ่านไม้โกงกางบ้านยี่สาร จ.สมุทรสงคราม นอกจากนี้ยังมีการใช้ประโยชน์ไม้ป่าชายเลนในรูปของไม้ฟืนเพื่อการหุงต้มในชีวิตประจำวันของประชาชนที่อาศัยบริเวณป่าชายเลนและใกล้เคียง อีกทั้งไม้จากป่าชายเลนหลายชนิดสามารถใช้ประโยชน์ในงานก่อสร้างและใช้สอยด้วย เช่น ทำเสาเข็ม ไม้ค้ำยัน ไม้ก่อสร้าง เฟอร์นิเจอร์ และอุปกรณ์การประมง เป็นต้น



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน



- เปลือกของไม้ป่าชายเลนบางชนิดสามารถนำมาสกัดได้สารชื่อว่า แทนนิน ใช้ในการย้อมแห อวน ทำน้ำหมักทำสี ทำกาบ และฟอกหนัง เป็นต้น

▶▶▶ ป่าชายเลนเป็นแหล่งพืชผักและพืชสมุนไพร

- พืชป่าชายเลน (Mangrove plants) ในที่นี้หมายถึงพืชหรือพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ ที่อยู่ในป่าชายเลน และมีชื่อเรียกตามแต่ละท้องถิ่น เป็นไม้ล้มลุกหรือไม้ยืนต้นซึ่งเติบโตจากปัจจัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ กระจายพันธุ์ด้วยสภาวะธรรมชาติในแต่ละฤดูกาล ชาวบ้านในท้องถิ่นบริเวณชายฝั่งต่างก็มีประสบการณ์และเรียนรู้ในการนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ ทั้งอาหารและพืชสมุนไพร ไม่ว่าจะเป็นส่วนของใบ ดอก ผล หน่อ หัว เหง้า ราก และลำต้น ซึ่งจุดเด่นที่น่าสนใจของพืชป่าชายเลน คือ เป็นทรัพยากรในท้องถิ่นที่หาได้ง่ายขึ้นเองตามธรรมชาติและมีอายุยืนยาว สามารถให้ผลผลิตได้ทุกฤดูกาล

คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน



- พืชในป่าชายเลนที่สามารถนำมาใช้เป็นผักพื้นบ้านได้นั้นมีอยู่หลายชนิด เช่น ใบชะคราม ยอดเป็ง ยอดผัก เบี้ยทะเล ถั่วขาว จาก ถอบแถบน้ำ ประงหนู ลำพู ลำแพน สหรัยสาย เป็นต้น

- พืชในป่าชายเลนหลายชนิดมีสรรพคุณทางยา ใช้เป็นยาสมุนไพรได้ เช่น เหงือกปลาหมอ มะนาวผี ใช้รักษาโรคผิวหนัง ผลของตะบูนขาวใช้รักษาโรคบิดและโรคท้องร่วงได้ รากตาตุ่มทะเลใช้แก้ก้อเสบ แก้ไข้ แก้คัน ขลุ้ใช้ต้มดื่มบรรเทาโรคเกี่ยวกับทางเดินปัสสาวะ แก้อาการปวดเมื่อย เป็นต้น

คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน

▶▶ ป่าชายเลนเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน เป็นแหล่งอาหาร ที่อยู่อาศัย หลบภัย สืบพันธุ์และเจริญเติบโตของสัตว์น้ำนานาชนิด

- ป่าชายเลนเป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน โดยเฉพาะปู กุ้ง หอย ซึ่งเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ รวมทั้งสัตว์น้ำชนิดอื่นๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อาหาร โดยเฉพาะปลาหลายชนิดที่เรานิยมบริโภค ปลาทะเลหลายชนิดวางไข่ในพื้นที่ป่าชายเลนและอาศัยเจริญเติบโตในระยะแรก เมื่อเจริญเติบโตแข็งแรงดีแล้วจึงออกสู่ทะเล และหลายชนิดที่แม้จะวางไข่ในทะเลแต่ตัวอ่อนจะเคล็ดื้อนย้ายสู่ป่าชายเลนเพื่ออาศัยหลบซ่อนศัตรู และหาอาหาร สัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจหลายชนิด เช่น ปลากะพงขาว ปลานวลจันทร์ทะเล ปลากะบอก ปลาเก๋า กุ้งกุลาดำ กุ้งแชบ๊วย หอยนางรม หอยแมลงภู่ หอยแครง ปูแสม ปูม้า และปูทะเล เป็นต้น



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน

ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน



• นอกจากนี้ ป่าชายเลนยังถือเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของสัตว์น้ำ เพราะมี อินทรีย์วัตถุที่ได้จากการย่อยสลายของซากพืช (กิ่ง ก้าน ดอก และผล) หรือเศษใบไม้ที่ร่วงหล่นซึ่งอินทรีย์วัตถุที่ได้จากการย่อยสลายมีปริมาณโปรตีนสูง เช่น กรดอะมิโน ก็จะเป็นอาหารคินสู่ระบบนิเวศป่าชายเลนต่อไป

▶▶ ป่าชายเลนช่วยรักษาความสมดุลของระบบนิเวศชายฝั่งและใกล้เคียง โดยเฉพาะหญ้าทะเลและปะการัง

• ป่าชายเลนมีบทบาทในการรักษาสมดุลของธาตุอาหารและความอุดมสมบูรณ์ของน้ำทะเลชายฝั่งซึ่งจะส่งผลถึงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรประมง



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน



▶▶▶ ป่าชายเลนช่วยป้องกันดินพังทลายชายฝั่ง

- รากของต้นไม้ในป่าชายเลน นอกจากจะช่วยป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งแล้ว ยังช่วยบรรเทาความเร็วจากกระแสน้ำลง ทำให้ตะกอนที่แขวนลอยมากับน้ำทับถมเกิดเป็นแผ่นดินงอกใหม่ เมื่อระยะเวลาผ่านไป ก็จะขยายออกไปในทะเลเกิดเป็นหาดเลน อันเหมาะสมแก่การเกิดของพันธุ์ไม้ป่าชายเลนต่อไป



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน



▶▶▶ ป่าชายเลนเป็นพื้นที่สำหรับดูดซับสิ่งปฏิกูลต่างๆ

- รากของต้นไม้ในป่าชายเลนที่งอกออกมาเหนือพื้นดิน จะทำหน้าที่คล้ายตะแกรงธรรมชาติคอยดักกรองสิ่งปฏิกูลต่างๆ และสารพิษต่างๆ จากบนบกไม่ให้ลงสู่ทะเล โลหะหนักหลายชนิดเมื่อถูกพัดพามาตาม กระแสน้ำ ก็จะถูกดักกรองลงที่บริเวณดินเลนในป่าชายเลน นอกจากนั้นขยะและคราบน้ำมันต่างๆ ก็จะถูกดักกรองไว้ในป่าชายเลนเช่นกัน

คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน

▶▶ ป่าชายเลนช่วยปกป้องชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยบริเวณชายฝั่งจากภัยธรรมชาติ

- ป่าชายเลนเป็นฉากกับังภัยธรรมชาติ ทำหน้าที่เหมือนปราการ ช่วยบรรเทาความรุนแรงของคลื่นและลมให้ลดน้อยลงก่อนจะขึ้นฝั่ง เพื่อมิให้สร้างความเสียหายอย่างรุนแรงแก่ที่อยู่อาศัยและพื้นที่ทำกินของชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียง

▶▶ ป่าชายเลนเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและแหล่งศึกษาระบบนิเวศ

- ระบบนิเวศป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว เพราะเป็นแหล่งที่อุดมไปด้วยพรรณไม้นานาที่มีใบ ดอกและผลสวยงาม แปลกตา อีกทั้งยังเป็นแหล่งที่มีทั้งสัตว์น้ำและสัตว์บกโดยเฉพาะนกชนิดต่าง ๆ อาศัยอยู่ร่วมกันหลากหลายชนิด ทำให้ป่าชายเลนเป็นสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ ศึกษาหาความรู้ และพัฒนาไปสู่การเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ต่อไป



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน

ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน



▶▶ ป่าชายเลนช่วยลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

- ป่าชายเลนถือว่าเป็นแหล่งที่มีการสะสมของคาร์บอนหนาแน่น มีความสามารถในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) สูงกว่าป่าประเภทอื่น ไม้ในป่าชายเลนมีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงจึงช่วยลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยสามารถกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในรูปของเนื้อไม้ และเพิ่มปริมาณออกซิเจนในบรรยากาศ



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



A photograph of a mangrove forest. The foreground is dominated by the dense, intricate network of prop roots of mangrove trees, which are partially submerged in shallow, rippling water. The water reflects the surrounding greenery. In the background, a thick line of mangrove trees stretches across the horizon under a bright sky. The overall scene is lush and natural.

สถานการณ์
ป่าชายเลน



ที่มา : <http://www.newsking.us/news-4405242-Photo:-distribution-of-the-world-39s-mangrove.html>

การกระจายพื้นที่ป่าชายเลนของโลก

พื้นที่ป่าชายเลนของโลก มีทั้งหมดประมาณ 95,193,750 ไร่
กระจายอยู่ในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน ได้แก่

ตารางที่ 1 แสดงพื้นที่ป่าชายเลนของโลก จำแนกตาม
รายทวีป

ลำดับ	ทวีป	เนื้อที่ (ไร่)
1.	เอเชียและโอเชียเนีย	48,937,500
2.	อเมริกา	26,506,250
3.	แอฟริกา	19,750,000
รวม		95,193,750

ที่มา : FAO. 2007. The world's mangroves 1980-2005. FAO Forestry Paper 153. Rome.



สถานการณ์ป่าชายเลน

- จากตาราง พบว่า ทวีปเอเชียและโอเชียเนียมีพื้นที่ป่าชายเลนมากที่สุด รองลงมาได้แก่ทวีปอเมริกา(เหนือ กลาง และใต้) และทวีปแอฟริกา มีพื้นที่ป่าชายเลนน้อยที่สุด
- ประเทศที่มีพื้นที่ป่าชายเลนมากที่สุดในโลก คือ ประเทศอินโดนีเซีย รองลงมาคือ ประเทศออสเตรเลีย และประเทศบราซิล ตามลำดับ



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



ป่าชายเลนในภูมิภาคอาเซียน

พื้นที่ป่าชายเลนในภูมิภาคอาเซียน มีทั้งหมดประมาณ 31,021,504.31 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 29.1 ของโลก โดยประเทศอินโดนีเซียมีพื้นที่ป่าชายเลนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22 ของโลก

พื้นที่ป่าชายเลนของประเทศอาเซียน

ลำดับ	ประเทศ	ปี ค.ศ.	พื้นที่ (ไร่)
1.	อินโดนีเซีย	2010	19,456,181.25
2.	มาเลเซีย	2010	3,158,662.50
3.	พม่า	2010	3,091,150
4.	ฟิลิปปินส์	2010	1,644,606.25
5.	เวียดนาม	2000	1,562,500
6.	ไทย	2009	1,525,060.56
7.	กัมพูชา	1997	455,218.75
8.	บรูไน	2000	125,000
9.	สิงคโปร์	1990	3,125
10.	ลาว	-	-
รวม			31,021,504.31

- ที่มา : 1. FAO, 2003. Status and trends in mangrove area extent worldwide. By Wilkie, M.L. and Fortuna, S. Forest Resources Assessment Working Paper No. 63. Forest Resources Division. FAO, Rome. (Unpublished)
 2. Global Ecology and Biogeography, (Global Ecol. Biogeogr.) (2011) 20, 154-159
 3. Alzpuru et al., 2000
 4. กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2552 (ค.ศ. 2009)



สถานการณ์ป่าชายเลน

การกระจายของพื้นที่ป่าชายเลนในประเทศไทย

ป่าชายเลนในประเทศไทยมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,525,060.56 ล้านไร่ กระจายอยู่บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคใต้ รวม 24 จังหวัด โดยจังหวัดที่มีพื้นที่ป่าชายเลนมากที่สุด คือ จังหวัดพังงา



ที่มา : กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2552

คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



ตารางที่ 2 แสดงพื้นที่ป่าชายเลนในประเทศไทย จำแนกตามรายจังหวัด

จังหวัด	พ.ศ. 2547	พ.ศ. 2552
สมุทรปราการ	9,163.91	12,524.17
กรุงเทพมหานคร	2,537.28	3,351.79
สมุทรสาคร	14,908.92	25,257.22
สมุทรสงคราม	14,112.42	14,272.75
เพชรบุรี	6,550.71	18,568.75
ประจวบคีรีขันธ์	2,705.92	1,708.58
รวมภาคกลาง	49,979.16	75,683.26
ตราด	57,503.64	61,974.19
จันทบุรี	73,711.93	75,428.91
ระยอง	8,709.45	11,283.57
ชลบุรี	4,510.31	5,554.41
ฉะเชิงเทรา	7,812.01	7,309.34
รวมภาคตะวันออก	152,247.34	161,550.42



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



สถานการณ์ป่าชายเลน



จังหวัด	พ.ศ. 2547	พ.ศ. 2552
ชุมพร	40,535.39	32,240.11
สุราษฎร์ธานี	32,510.28	46,574.20
นครศรีธรรมราช	66,098.51	73,549.60
พัทลุง	2,041.03	399.98
สงขลา	6,395.08	7,991.95
ปัตตานี	23,228.84	21,993.68
นราธิวาส	113.06	184.49
รวมภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	170,922.19	182,934.01
ระนอง	158,342.90	154,448.34
พังงา	271,627.74	275,316.68
ภูเก็ต	10,593.06	12,327.42
กระบี่	224,217.06	218,185.74
ตรัง	204,642.34	220,975.74
สตูล	215,602.75	223,638.95
รวมภาคใต้ฝั่งอันดามัน	1,085,025.85	1,104,892.87
รวมทั้งประเทศ	1,458,174.53	1,525,060.56

ที่มา : กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2552

คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



สถานการณ์ป่าชายเลนของประเทศไทย

ปัจจุบันพื้นที่ป่าชายเลนถูกบุกรุกและใช้พื้นที่ทำประโยชน์อื่น ๆ เพิ่มมากขึ้นทำให้ป่าชายเลนลดลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ ปัจจุบันพื้นที่ป่าชายเลนมีสภาพความสมบูรณ์ของป่าแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่นดังนี้



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



สถานการณ์ป่าชายเลน

ภาคใต้ฝั่งตะวันตก : เป็นส่วนที่ยังมีสภาพป่าชายเลนที่สมบูรณ์กว่าในภาคอื่น ๆ โดยเฉพาะท้องที่จังหวัดระนองส่วนใหญ่เป็นป่าที่ยังมีความสมบูรณ์มากที่สุด โดยอำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง ถือว่าเป็นป่าชายเลนที่สมบูรณ์ที่สุดของประเทศไทย ที่มีความสมบูรณ์รองลงมาคือ ป่าชายเลนในท้องที่จังหวัดพังงา กระบี่ ตรัง และสตูล สำหรับจังหวัดภูเก็ต ถือว่ามีความสมบูรณ์น้อยกว่าจังหวัดอื่น ๆ ในภาคนี้

ภาคใต้ฝั่งตะวันออก : ในแถบนี้อดีตเคยมีสภาพป่าอุดมสมบูรณ์ แต่พื้นที่ป่าถูกเปลี่ยนแปลงเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง ในปัจจุบันได้มีการปลูกฟื้นฟูลงในหลายพื้นที่ทำให้ป่าชายเลนบริเวณนี้มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น เช่นพื้นที่อ่าวบ้านดอน



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



ภาคตะวันออก : สภาพป่าชายเลนในปัจจุบันมีสภาพเสื่อมโทรมเนื่องจากการทำไม้และมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ทำให้พื้นที่ป่าชายเลนโดยเฉพาะ จังหวัดจันทบุรีถูกเปลี่ยนเป็นพื้นที่นาุ้งเกือบทั้งหมด

ภาคกลาง : พื้นที่บริเวณท้องที่อ่าวไทย ในอดีตเคยมีพื้นที่ป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ แต่ต่อมาได้ถูกเปลี่ยนเป็นพื้นที่เพื่อการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง และทำนาเกลือเป็นจำนวนมาก สภาพป่าชายเลนที่เหลืออยู่ส่วนใหญ่เป็นหย่อมเล็กหย่อมน้อย และมีสภาพเสื่อมโทรม





พืชใบป่าชายเลน

ป่าชายเลนเป็นสังคมพืชที่ขึ้นอยู่บริเวณริมชายฝั่งทะเลที่มีกระแสน้ำขึ้นลงอยู่เสมอและน้ำมีความเค็มสูง และในบางพื้นที่ยังมีลมพัดแรงและแสงแดดจัด พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ในป่าประเภทนี้จึงเป็นไม้ที่เจริญเติบโตภายใต้สภาวะแวดล้อมที่แตกต่างไปจากสังคมพืชชนิดอื่น ดังนั้นพันธุ์พืชจำเป็นต้องมีการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงลักษณะบางประการของระบบราก ลำต้น ใบ ดอก และผล ทั้งลักษณะภายในและภายนอกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

การปรับตัวของพันธุ์ไม้ป่าชายเลน

การปรับตัวที่เห็นได้ชัดในสังคมพืชบริเวณป่าชายเลน คือ การมีรากค้ำจุนและรากหายใจ เนื่องจากดินป่าชายเลนเป็นดินเลนอ่อน และได้ผิวดินลงไปมีอากาศไม่เพียงพอ ใบของไม้ป่าชายเลนมีลักษณะพิเศษ คือ มีต่อมขับเกลือ ใบอวบน้ำ แผ่นใบเป็นมัน และมีปากใบ ที่ผิวใบด้านล่างมีผลงอกขณะที่ยังอยู่บนต้น ซึ่งผลเหล่านี้หลังจากที่หลุดจากต้นแม่ลงมาสู่พื้นดินแล้ว จะทำให้สามารถเจริญเติบโตทางความสูงได้อย่างรวดเร็ว



พันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่สำคัญบางชนิดในประเทศไทย

โกงกางใบใหญ่

Rhizophora mucronata Poir.

วงศ์ RHIZOPHORACEAE

โกงกางใบใหญ่เป็นไม้ขนาดใหญ่ ขึ้นได้ดีในบริเวณดินเลนอ่อนและลึก ริมชายฝั่งทะเลที่น้ำทะเลท่วมถึงสม่ำเสมอ และเป็นเวลานาน โกงกางใบใหญ่มีรากค้ำยันรอบโคนต้น ใบ เป็นใบเดี่ยว รูปรีกว้างหรือรูปรี ปลายใบมีติ่งแหลมเล็กและแข็ง ด้านท้องใบมีจุดสีดำเล็ก ๆ กระจายอยู่ทั่วไป หูใบสีเขียวอมเหลือง ก้านช่อดอกยาวเกิดที่ง่ามใบ ช่อละ 2-12 ดอก ผลรูปไข่ ยาว งอกเป็นฝักตั้งแต่อยู่บนต้น สีน้ำตาลถึงเขียว ผิวฝักหยาบ มีตุ่มทั่วทั้งฝัก



ประโยชน์ ลำต้นใช้ก่อสร้าง เผาถ่าน สีจากเปลือก ใช้ย้อม แห อวน เชือก

โกงกางใบเล็ก

Rhizophora apiculata Bl.

วงศ์ RHIZOPHORACEAE

โกงกางใบเล็กเป็นไม้ขนาดกลางถึงใหญ่ มักขึ้นได้ดีบริเวณที่เป็นดินเลนอ่อน ไม้ลิกมากนก มีน้ำทะเลท่วมถึงสม่ำเสมอ โกงกางใบเล็กมีรากค้ำยันรอบโคนต้นเหมือนโกงกางใบใหญ่ ใบเป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามสลับทิศทาง รูปรีหรือรูปขอบขนานแกมรีคล้ายใบโกงกางใบใหญ่แต่มีขนาดเล็กกว่าและมีสีเขียวเข้มกว่า ใบมีสีแดง ก้านช่อดอกสั้นเกิดที่ง่ามใบ ช่อละ 2 ดอก ผลงอกตั้งแต่ยังอยู่บนต้น เรียกว่า ฝัก ฝักแก่ ผิวเรียบสีเขียว ขนาดเล็กกว่าโกงกางใบใหญ่ เมื่อแก่เต็มทีฝักจะหลุดเองได้



ประโยชน์ ลำต้นใช้ก่อสร้าง และเผาถ่าน ฝักทำไวน์ เปลือกสกัดแทนนิน



ถั่วดำ

Bruguiera parviflora Wight & Arn.ex Griff.

วงศ์ RHIZOPHORACEAE

ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ขึ้นในพื้นที่ด้านในของป่าชายเลนที่น้ำท่วมถึงอย่างสม่ำเสมอ มักขึ้นปะปนกับไม้โปรงแดง ที่ดินเลนค่อนข้างแข็ง มีรากพูพอนบริเวณโคนต้น ใบเดี่ยว รูปรี แผ่นใบสีเขียวอมเขียว ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน ดอกเป็นช่อกระจุกที่ง่ามใบ สีเขียวอมเหลือง ช่อละ 3-7 ดอก ผล รูปทรงกระบอก ฝักเรียวยาวงอกตั้งแต่อยู่บนต้น ฝักอ่อนสีเขียวและเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอมเขียวเมื่อแก่



ถั่วขาว

Bruguiera cylindrica (L.) Blume.

วงศ์ RHIZOPHORACEAE

ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ขึ้นในพื้นที่ดินเลนตื้น เหนียว และแข็ง ตามริมชายฝั่ง หรือพื้นที่ที่ถูกเปิดโล่งไม่เหมาะสมกับพันธุ์ไม้ป่าชายเลนชนิดอื่น มีรากหายใจรูปคล้ายเข่า ใบเป็นพุ่มสีเขียวอ่อนถึงเขียวเข้ม ใบเดี่ยวรูปรี ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้ม ท้องใบสีจางกว่า ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน ดอกเป็นช่อกระจุกที่ง่ามใบ สีเขียวอ่อน ช่อละ 3 ดอก ผลเป็นแบบฝักที่งอกตั้งแต่อยู่บนต้น สีเขียว รูปทรงกระบอก เรียวโค้ง ผลอ่อนสีเขียว และเป็นสีน้ำตาลอมเขียวเมื่อแก่



ประโยชน์ ลำต้นใช้ทำฟืน ทำเสาเข็ม เสาถ่าน เครื่องมือจับปลา ทำหลักเลี้ยงหอยแมลงภู่



พังก้าหัวส้มดอกแดง

Bruguiera cylindrica (L.) Blume.

วงศ์ RHIZOPHORACEAE

ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เจริญยอดเป็นพุ่มกลมทึบ พบในบริเวณที่น้ำท่วมถึง อย่างสม่ำเสมอ และดินค่อนข้างแข็ง และเหนียว มีลำต้นสูงใหญ่สีน้ำตาลดำถึงดำ มีรากหายใจ คล้ายเข่า โคนต้นมีพูพอนสูง และมีช่องอากาศขนาดใหญ่ อยู่ทั่วไป ใบเป็นใบเดี่ยว ใบรูปรีหรือรูปไข่แกมรี ผิวใบเรียบ หนา คล้ายแผ่นหนัง หูใบแหลมยาว สีแดงเรื่อๆ ออกดอก สีแดงตามง่ามใบ ดอกบานลักษณะคล้ายส้ม ผลเป็นฝักรูปกระสวยงอกตั้งแต่อยู่บนต้น สีเขียวแกมม่วง เมื่อแก่จัดสีม่วงดำ



ประโยชน์ เปลือกให้น้ำฝาด และสีย้อมผ้า อวนหนัง ฝักใช้รับประทานได้

โปรงขาว

Ceriops decandra Ding Hou.

วงศ์ RHIZOPHORACEAE

ไม้ยืนต้นขนาดเล็กกิ่งไม้พุ่ม มักพบตามพื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นที่ดอนแห้ง มีรากหายใจรูปคล้ายเข่า อ้วนสั้น โคนต้นมีพูพอนเล็กน้อย เรือนยอดกลม แน่นทึบ ใบเป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามสลับทิศทาง เป็นกระจุกที่ปลายกิ่ง ใบรูปไข่กลับ หรือรูปรีแกมรูปไข่กลับถึงรูปขอบขนานแกมรูปรี ดอกออกเป็นช่อตามง่ามใบ มีดอกจำนวนมากสีขาว ก้านช่อดอกสั้น ไม่มีก้านดอกย่อย ผลเป็นแบบงอกตั้งแต่อยู่บนต้น ฝักรูปทรงกระบอกเรียวสีเขียว ฝักชี้ขึ้นไม่เป็นระเบียบ



ประโยชน์ เปลือกต้มรับประทานกับน้ำแก้ท้องร่วง แก้อาเจียน แก้บิด หรือใช้ชะล้างบาดแผล



โปรงแดง

Ceriops tagal (Perr.) C. B. Rob.

วงศ์ RHIZOPHORACEAE

ไม้ยืนต้นขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ขึ้นอยู่ด้านในของป่าชายเลน ตามริมชายฝั่งแม่น้ำที่น้ำท่วมถึงอย่างสม่ำเสมอ และดินมีการระบายน้ำดี ชอบขึ้นปะปนกับไม้ถั่วดำหรือขึ้นเป็นป่าโปรงแดงล้วน ลำต้นกลม สีเหลืองอ่อน มีรากหายใจรูปคล้ายเข่าและรากค้ำจุนขนาดเล็ก โคนมีพูพอนเล็กน้อย ใบเป็นใบเดี่ยว ใบรูปไข่กลับ ขอบใบมักเป็นคลื่น อยู่รวมกันเป็นกระจุกที่ปลายกิ่ง ดอกออกเป็นช่อกระจุกตามง่ามใบ สีขาว ก้านช่อดอกเรียวยาว ผลเป็นฝักรูปทรงกระบอกเรียว ผิวขรุขระ สีเขียว เมื่อแก่จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล



ประโยชน์ ลำต้นใช้ทำฟืน เผาถ่าน ที่อยู่อาศัย เครื่องมือประมง เปลือกใช้ต้มกับน้ำไว้ชะล้างบาดแผล

ตะบูนดำ

Xylocarpus moluccensis Roem.

วงศ์ MELIACEAE

ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ผลัดใบ เรือนยอดเป็นพุ่มกลม โคนต้นมีพูพอนเล็กน้อย ขึ้นกระจายในบริเวณที่เป็นดินเลนค่อนข้างแข็ง น้ำท่วมถึงเล็กน้อย ต้นสีน้ำตาลถึงดำ เปลือกขรุขระ ต้นแก่เปลือกลอกเป็นแถบแคบๆ มีรากหายใจรูปคล้ายกรวยคว่ำ กลมหรือแบน ใบสีเขียวเข้มและเปลี่ยนเป็นสีส้มอมเหลืองทั้งต้นก่อนร่วง ดอกออกตามง่ามใบ เป็นช่อแยกแขนง ประกอบด้วยดอกจำนวนมาก ออกดอกพร้อมๆ กับแตกใบใหม่ ผลค่อนข้างกลมมีร่องเล็กน้อย สีเขียว



ประโยชน์ เนื้อไม้มีสีและลวดลายสวยงาม ใช้ตกแต่งทำเฟอร์นิเจอร์ และก่อสร้างได้



ตะบูนขาว

Xylocarpus granatum Koen.

วงศ์ MELIACEAE

ตะบูนขาว ไม้ยืนต้นขนาดเล็กถึงขนาดกลาง มีพุ่มพองแผ่ออกคดเคี้ยวต่อเนื่องกับรากหายใจที่แบนคล้ายแผ่นกระดาน มักขึ้นปะปนกับพันธุ์ไม้ป่าชายเลนหลายชนิด ขึ้นได้ดีในน้ำกร่อย พบบ้างเล็กน้อยในบริเวณน้ำจืด ตะบูนขาวมีเปลือกเรียบบางคล้ายต้นฝรั่งหรือต้นตะแบก ใบเป็นใบประกอบขนนกปลายใบคู่ ใบย่อยมีลักษณะคล้ายใบพาย ปลายมน ดอกออกเป็นช่อที่ง่ามใบ มีกลิ่นหอม ผลมีขนาดเล็กถึงใหญ่ ลักษณะกลม แบ่งเป็น 4 พู เท่าๆ กัน ผลแก่สีน้ำตาลแดงคล้ายผลทับทิม แต่ละผลมี 7-17 เมล็ด



ประโยชน์ เนื้อไม้ตะบูนมีสีและลวดลายสวยงาม ใช้ตกแต่ง หรือทำเฟอร์นิเจอร์ได้ดี

แสมขาว

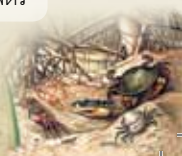
Avicennia alba Bl.

วงศ์ **ACANTHACEAE**

ไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงใหญ่ไม่มีพุ่มพอน จัดเป็นไม้เบิกนำ ที่ขึ้นได้ดีในที่ดินเลนอ่อน ที่ระบายน้ำดี ส่วนมากจะอยู่ในป่าเลนด้านนอกสุด ส่วนที่ติดกับทะเล เป็นไม้ที่ช่วยให้มีการตกตะกอน มีรากหายใจรูปคล้ายดินสอหนาแน่นบริเวณโคนต้น ใบเป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามกัน แผ่นใบรูปหอกแกมรี ใบด้านบนสีเขียวเข้มเป็นมัน ท้องใบสีเทาอ่อนถึงขาว และมีขนยาวนุ่ม ใบเมื่อแห้งจะเป็นสีดำ ดอกออกเป็นช่อที่ปลายกิ่ง หรือง่ามใบใกล้ปลายกิ่ง เป็นช่อเชิงลด ดอกขนาดเล็ก ผลรูปคล้ายพริกแบน เปลือกอ่อนนุ่ม สีเหลืองอมเขียว มีขนยาวนุ่มสีเขียวอ่อนปกคลุม ผลแก่เปลือกแตกด้านข้างตามยาวผล



ประโยชน์ ส่วนมากนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง แก่นจะมียรสเค็มเพื่อนใช้คู่กับแก่นแสมสารเป็นยาขับเลือดเสียของสตรี



แสมทะเล

Avicennia marina (Forsk.) Vierh.

วงศ์ ACANTHACEAE

แสมทะเล ขึ้นได้ดีในที่ล่งติดชายฝั่งทะเล หรือพื้นที่ดินเลนงอกใหม่ที่ดินค่อนข้างเป็นทราย เป็นไม้ขนาดเล็ก สูงประมาณ 5-8 เมตร มีลักษณะเป็นพุ่ม ส่วนใหญ่มีสองลำต้นหรือมากกว่า ไม่มีพุ่มพอน เรือนยอดโปร่ง เปลือกเรียบเป็นมัน สีขาวอมเทาหรือขาวอมชมพู ต้นที่มีอายุมาก เปลือกจะหลุดออกเป็นเกล็ดบาง ๆ คล้ายแผ่นกระดาษ ผิวของเปลือกใหม่จะมีสีเขียว ใบ เป็นใบเดี่ยว ปลายใบมนถึงแหลมเล็กน้อย ฐานใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบมันวาวเข้าหากัน ทางด้านท้องใบ ใบด้านบนสีเขียวเข้มเป็นมัน ด้านท้องใบขาวอมเทา หรือขาวนวล ดอกออกเป็นช่อที่ปลายกิ่ง แต่ละช่อมี 8-14 ดอก ดอกสีส้มอมเหลืองถึงเหลือง ผลรูปไข่กว้าง เบี้ยวถึงเกือบกลมแบนด้านข้าง เปลือกอ่อนนุ่ม สีเขียวอมเหลืองมีขนนุ่ม ปลายผลไม่มีจะงอย แต่ละผลมี 1 เมล็ด



ลำพู

Sonneratia caseolaris (L.) Engl.

วงศ์ LYTHRACEAE

ไม้ยืนต้นขนาดกลาง ถึงใหญ่ กิ่งห้อยย้อยลง จะขึ้น ได้ตั้งแต่น้ำกร่อยถึงน้ำจืด มักขึ้นเป็นกลุ่มบริเวณขอบ ป่าชายเลนริมน้ำ เป็นที่อยู่ อาศัยที่สำคัญของหิ่งห้อย มีรากหายใจใหญ่และยาว เรียวแหลมไปทางปลายราก ใบเป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม



ขอบใบเรียบ ปลายใบแหลม สีเขียวอ่อน ก้านใบเป็น สีชมพูมองเห็นแต่ไกล ดอก ออกเดี่ยวๆ ที่ปลายกิ่ง โคนกลีบเลี้ยงด้านในสีออกแดง กลีบดอกสีแดงเข้ม เกสรตัวผู้โคนก้านสีแดงปลายสีขาว ผลมีเนื้อและมีเมล็ด ขนาดเล็กจำนวนมากฝังอยู่ในเนื้อผล ผลกลมสีเขียวอ่อน ผลสุกมีกลิ่นหอมและนิ่ม

ประโยชน์ ชาวบ้านมักนำรากหายใจของลำพูไปทำ เป็นจุกไม้ก๊อกปิดขวด และใช้ในอาชีพการประมงโดยทำ เป็นทุ่นลอย



ลำพูทะเล

Sonneratia alba J. Smith.

วงศ์ LYTHRACEAE

ไม้ยืนต้นขนาดกลาง เป็นพันธุ์ไม้เบิกนำ ชนิดหนึ่งของป่าชายเลน ขึ้นได้ดีในที่น้ำท่วมถึงทุกวัน น้ำค่อนข้างเค็ม และดินเป็นดินปนทราย ค่อนข้างลึก มักจะขึ้นปะปนกับไม้แสมดำ หรือไม้แสมขาว มักพบมากบริเวณชายคลอง หรือชายฝั่งทะเลที่มีดินเลนงอกใหม่ มีรากหายใจตั้งตรง รูปกรวยคว่ำ เหนือผิวดิน ใบ เป็นใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม แผ่นใบรูปไข่กลับถึงรูปไข่ ใบสีเขียวมีนวล ดอกออกเดี่ยวๆ หรือเป็นช่อกระจุกที่ปลายกิ่ง ผลมีเนื้อ และมีเมล็ดขนาดเล็กหลายเมล็ด ฝังอยู่ในเนื้อผล ผลแข็งรูปกลมสี่เหลี่ยม



ประโยชน์ รากหายใจของลำพูทะเลช่วยในการดักสิ่งปฏิกูล

ตาดุ่มทะเล

Excoecaria agallocha L.

วงศ์ EUPHORBIACEAE

ไม้ยืนต้นผลัดใบ ยางของไม้ตาดุ่มทะเลมีพิษ หากเข้าตาอาจทำให้ตาบอดได้ หากถูกผิวหนังทำให้เกิดอาการคันคัน พบทั่วไปตามริมแม่น้ำที่เป็นที่สูง ดินเหนียวปนทรายค่อนข้างแข็ง มีรากหายใจแผ่กระจายไปตามผิวดิน ใบเป็นใบเดี่ยวรูปรีหรือรูปไข่แกมรีถึงรูปไข่กลับ ขอบใบหยักเป็นคลื่น สีเขียวเป็นมันและจะเปลี่ยนเป็นสีแดงอิฐเมื่อใบใกล้ร่วง ดอกขนาดเล็กมาก ออกเป็นช่อเชิงลดตามง่ามใบ ผลแห้งแตก รูปเกือบกลม สีเขียวถึงน้ำตาลเข้ม

ประโยชน์ เนื้อไม้

นำมาเผา และควันที่เกิดจากการเผาไม้ตาดุ่มใช้รักษาพวกที่เป็นโรคเรื้อนได้ดี



เหงือกปลาหมอดอกม่วง

Acanthus ilicifolius L.

วงศ์ ACANTHACEAE

เหงือกปลาหมอดอกม่วงเป็นไม้พื้นล่างของป่าชายเลน เป็นไม้พุ่มลำต้นเลื้อย ไม่มีเนื้อไม้ เมื่อลำต้นแก่จะแตกกิ่งออกไป สามารถขึ้นได้ดีในที่ดินเลนแทบทุกสภาพ ที่น้ำทะเลท่วมถึง มีใบเดี่ยวเรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก มักมีหนามที่โคนก้านใบ 1 คู่ใบเกลี้ยง แผ่นใบรูปใบหอกปลายใบกลมหรือเป็นติ่งหนาม ขอบใบหยักมีหนามที่ปลายหยัก ออกดอกที่ปลายกิ่งเป็นช่อเชิงลด ดอกสีน้ำเงินอ่อนหรือม่วงอ่อน ผลแห้งแตก รูปไข่ สีเขียวถึงน้ำตาลอ่อน ผิวเป็นมัน



ประโยชน์ ต้น ราก ใช้ต้มอาบแก้พิษไข้ แก้โรคผิวหนังทุกชนิด ต้นสดตำละเอียดเอาพอกปิดหัวฝี ใช้เหงือกปลาหมอก กับชะเอมเทศทำผงละลายน้ำผึ้งเป็นลูกกกลอนรับประทานแก้ปวดหลัง

เหงือกปลาหมอดอกขาว

Acanthus ebracteatus Vahl.

วงศ์ ACANTHACEAE

เหงือกปลาหมอดอกขาว เป็นไม้พื้นล่างของป่าชายเลน เป็นไม้พุ่มลำต้นอวบ มีหนามคล้ายกับเหงือกปลาหมอดอกม่วงมาก ขึ้นในบริเวณน้ำกร่อย-จืด จะไม่พบเหงือกปลาหมอดอกขาวในเขตน้ำเค็มจัด ใบเป็นใบเดี่ยว ขอบหยักเว้าเล็กน้อย มีหนามไม่มากนัก ดอกสีขาว มีใบประดับย่อยในระยะแรกแต่จะร่วงหล่นเร็ว ซึ่งเป็นลักษณะที่แตกต่างจากเหงือกปลาหมอดอกม่วง ผลสั้นกว่าเหงือกปลาหมอดอกม่วง



ประโยชน์ ทั้งต้นรากต้มอาบแก้พิษไข้ ผื่นคันโรคผิวหนังทุกชนิด ถ้าใช้รับประทานแก้พิษฝีดาษ ตัดเอารากต้นสด ตำให้ละเอียด เอาพอกปิดหัวฝี หรือแผลเรื้อรัง ถอนพิษได้ดี





สัตว์ในป่าชายเลน

สัตว์ในป่าชายเลน

สัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนนอกจาก สัตว์น้ำ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา และสัตว์ชนิดอื่น ๆ เช่น นก สัตว์ที่เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน และแมลงแล้ว ในป่าชายเลนยังพบตัวแทนของสัตว์เกือบทุกตระกูล ตั้งแต่สัตว์ที่มีขนาดเล็ก เช่น โปรโตซัว หนอนตัวกลม หนอนตัวแบน และพวกไส้เดือนทะเล สัตว์พวกนี้จะมีหลายชนิด และดำรงชีวิตหลายแบบ กล่าวคือ บางชนิดสามารถเคลื่อนที่ได้และจับสัตว์อื่นเป็นอาหาร บางชนิดสามารถฝังตัวอยู่กับที่และกรองอาหารจากน้ำและบางชนิดก็ฝังตัวอยู่กับที่มีหนวดหรือรยางค์ออกกวาดอินทรีย์สารเป็นอาหาร



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



สัตว์ในป่าชายเลน

ปลาที่พบในป่าชายเลน

ปลาที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนมีหลายชนิดปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและพบมาก ได้แก่ ปลานวลจันทร์ทะเล และปลากะพงขาว ชนิดและความชุกชุม จะแตกต่างกันตามฤดูกาลวางไข่ กระแสน้ำและระดับความเข้มข้นของน้ำทะเล อุณหภูมิ ชนิด และจำนวนของสัตว์กินปลา ปลาในป่าชายเลนสามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ใหญ่ๆ คือ ปลาที่อาศัยอยู่เป็นประจำ ปลาที่อาศัยอยู่ชั่วคราว ปลาที่มากับกระแสน้ำ และปลาที่พบในบางฤดูกาล



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน

กุ้งที่พบในป่าชายเลน

กุ้งในป่าชายเลนหรือกุ้งที่อาศัยอยู่ในน้ำกร่อยมี 15 ชนิด กุ้งที่สำคัญและมีค่าทางเศรษฐกิจสูง คือ กุ้งกุลาดำ และกุ้งแชบ๊วย นอกจากนี้ยังมีกุ้งบางชนิดที่ว่ายน้ำจากบริเวณน้ำจืดไปวางไข่บริเวณน้ำกร่อย ที่สำคัญ ได้แก่ กุ้งก้ามกราม และกุ้งน้ำจืด เป็นต้น



หอยที่พบในป่าชายเลน

พวกหอยที่สำคัญได้แก่ หอยสองฝา เช่นหอยนางรม หอยแครง และหอยจอบ ซึ่งอาจจะฝังตัวในดินหรือเกาะตามต้น ราก กิ่งและใบของไม้ป่าชายเลน นอกจากนี้ยังมีหอยเจาะซึ่งพบมากตามซากต้นไม้ที่หักพังด้วย หอยฝาเดียว ได้แก่ หอยขี้ก



สัตว์ในป่าชายเลน

ปูที่พบบริเวณป่าชายเลน

ปูที่พบในป่าชายเลนมีอยู่ประมาณ 30 ชนิด ที่รู้จักกันดีคือปูแสมและปูก้ามดาบ ซึ่งปูทั้ง 2 ชนิด นี้มีสีสันต่างๆ สวยงาม สำหรับปูที่นิยมรับประทาน เป็นอาหารและมีคุณค่าทางเศรษฐกิจ คือ ปูทะเล



สัตว์ชนิดอื่นที่พบในป่าชายเลน

ในบริเวณป่าชายเลน นอกจากสัตว์น้ำชนิดต่างๆ แล้วยังพบสัตว์ที่เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น ค้างคาว ลิงลม ลิงแสม หนูบ้าน นาก เสือปลา แมวป่า หมูป่า และแก้ง สัตว์



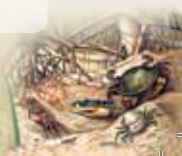
เหล่านี้ จะเข้ามาในบริเวณป่าชายเลนเป็นบางเวลา เพื่อหาอาหาร นอกจากนี้ยังมีนกหลายชนิด งูชนิดต่างๆ ตะกวด เต่า จระเข้ และลิงแสม

คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



สัตว์ในป่าชายเลนที่น่าสนใจบางชนิด

ปลาตีน เป็นปลานขนาดเล็กมีความยาวไม่เกิน 120 มิลลิเมตร ส่วนหัวมีขนาดใหญ่ ตาตั้งอยู่บนหัวเพื่อให้มองเห็นในระดับผิวน้ำ เมื่อน้ำลด ปลาชนิดอื่นจะว่ายออกไปหรือติด ค้างตามแอ่งน้ำเล็ก แต่ปลาตีน ก็ยังคงอยู่บนผิวนเลนได้เมื่อน้ำลดต่ำสุด ปลาตีนสามารถหายใจได้ตราบเท่าที่เหงือกยังเปียกอยู่ ครีบอกได้พัฒนาให้เคลื่อนไหวบนโคลนได้ ปลาตีนบางชนิดสามารถใช้ครีบปีนป่ายรากไม้ได้ นอกจากนี้ว่ายน้ำแล้วยังเดินบนเลนได้อย่างรวดเร็ว โดยการใช้หางแกว่งเร็ว ๆ การหลบผู้ล่าก็ใช้การขุดรูบนเลนเพื่อหลบภัย ปลาตีนมีหลายชนิด มีขนาดสี และพฤติกรรมที่ต่างกัน ตัวที่โตจะจับปูก้ามดาบเป็นอาหารเมื่อน้ำลด



สัตว์ในป่าชายเลน

ปูเสฉวน อาศัยอยู่ในเปลือกหอยฝาเดียวโดยแบกไว้บนหลัง พบในทะเลลึกจนถึงชายหาด ในป่าชายเลนและในที่แห้ง เมื่อน้ำขึ้นจะคลานขึ้นอาศัยบนต้นไม้ มีร่างกายส่วนท้องอ่อนนุ่มจึงเข้าอยู่ในเปลือกหอยฝาเดียวเพื่อช่วยป้องกันส่วนนี้ ส่วนท้ายของลำตัวมีลักษณะที่ยาวและบิดเพื่อให้พอดีกับเปลือกหอยที่อาศัย ขาที่ใช้เดินสองคู่เปลี่ยนมาใช้จับเปลือกหอย ขาคู่ที่จับยึดเปลือกหอยมีขนาดเล็ก และสลัดเปลือกหอยได้ ตัวเมียจะวางไข่ในทะเลลูกปู เมื่อเจริญขึ้นก็หาเปลือกหอยขนาดเล็กที่ตายแล้วเข้าอาศัยป้องกันภัย เมื่อขนาดใหญ่ขึ้น ก็เปลี่ยนเปลือกหอยใหม่



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



ปูแสม มีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยม ตัวเล็กสีดำ เมื่อน้ำลด จะพบมากตามขอบที่น้ำซังตามโคนและรากไม้ ชอบอยู่ตามชายฝั่ง โขดหิน และในป่าชายเลน ชอบกินสาหร่าย และสัตว์ไม่มีกระดูก อาหารหลักคือ ใบไม้ที่ผุ ปูที่โตแล้ว อาจจะขนเศษใบไม้ลงเก็บในรูเพื่อเป็นอาหารและจะพบว่ามันได้ดันไม้ขึ้นกินใบสดด้วยโดยจะพบเห็นได้ในเวลากลางคืน



สัตว์ในป่าชายเลน

ปูก้ามดาบ พบเห็นตามผิวดินเลนอยู่กันเป็นกลุ่มมีสีสันต่างๆ สวยงามมาก ก้ามของตัวผู้มีขนาดใหญ่ข้างเดียว ทำหน้าที่แกว่งขับไล่ตัวผู้อื่นไม่ให้เข้าใกล้รู เรียกความสนใจจากตัวเมีย และใช้หนีบในการต่อสู้ ส่วนก้ามข้างที่เล็กใช้ในการเก็บสารอินทรีย์ตามผิวดินเป็นอาหาร ปูก้ามดาบจะไม่อยู่ไกลจากรูเมื่อมีศัตรูก็สามารถที่จะวิ่งหนีลงรูได้อย่างรวดเร็ว



แม่หอบ พวกนี้จะสร้างจอมปลวกจากดินเลนรูปกรวยกลมขนาดใหญ่ภายใต้ร่มไม้ป่าชายเลน มันจะอาศัยอยู่ภายในอุโมงค์นี้ หากปรากฏว่าที่ปากรูทางเข้าดินเลนยังเปียกอยู่แสดงว่ามีสัตว์พวกนี้อาศัยอยู่ รยางค์เล็กๆ ที่อยู่ด้านล่างของลำตัวจะเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลาเพื่อดันกระแสน้ำ



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



นกยาง ซึ่งเป็นนกขนาดใหญ่ได้ปรับตัวเองให้หากินตามพื้นที่ชุ่มน้ำและตามเลนได้ นกยางหลายชนิดเข้ามากินปลาและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังตามแอ่งน้ำในป่าชายเลนหลังน้ำลด จากลักษณะที่มีขายาวทำให้เดินลงในน้ำตื้นได้ดี ดินที่ใหญ่และกว้างทำให้ใช้หัวแม่ตีนกดเดินในเลนอ่อนโดยไม่จมได้ พวกนี้จับเหยื่อโดยการใช้ปากที่ยาวและแหลมคม ตระกูลนกยางที่พบในป่าชายเลนเป็นพวกที่มีขนาดเล็ก เช่น นกยางทะเล นกยางเปีย และ นกยางกรอกพันธุ์จีน





ปัจจัยสิ่งแวดล้อมของ
ป่าชายเลน

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์ในป่าชายเลน คือ

ภูมิประเทศชายฝั่ง : ป่าชายเลนโดยทั่วไปชอบขึ้นอยู่บริเวณชายฝั่งทะเลที่มีสภาพเป็นดินเลน และเป็นที่ราบกว้าง มีน้ำทะเลท่วมถึงอย่างสม่ำเสมอ

ภูมิอากาศ : ปัจจัยสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวกับภูมิอากาศที่สำคัญ ได้แก่ แสง อุณหภูมิ ฝนและลม ป่าชายเลนส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่ในเขตโซนร้อน เพราะมีสภาพภูมิอากาศเหมาะสม

น้ำขึ้นน้ำลง : น้ำขึ้นน้ำลงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดการแบ่งเขตการขึ้นอยู่ของพันธุ์ไม้ หรือสัตว์น้ำในป่าชายเลน ผลต่างของน้ำขึ้นน้ำลงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของลักษณะภายนอกของพันธุ์ไม้ โดยเฉพาะระบบราก รากค้ำจุนและรากหายใจจะมีขนาดใหญ่และสูงจากผิวดินมากถ้าขึ้นอยู่ในพื้นที่ที่ผลต่างของน้ำขึ้นน้ำลงกว้าง



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



ปัจจัยสิ่งแวดล้อมของป่าชายเลน

คลื่นและกระแสน้ำ : คลื่นและกระแสน้ำช่วยพัดพาฝักของไม้ป่าชายเลนไปสู่แหล่งต่าง ๆ นอกจากนี้คลื่นและกระแสน้ำนอกจากจะเป็นตัวการที่สำคัญที่ทำให้มีการตกตะกอนบริเวณชายฝั่ง ซึ่งจะทำให้มีพันธุ์ไม้ป่าชายเลนมาขึ้นอยู่แล้ว ยังช่วยพัดพาธาตุอาหารจากป่าชายเลนออกไปสู่ชายฝั่งและทะเล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อสัตว์น้ำ และการเพาะเลี้ยงชายฝั่งอย่างมาก

ความเค็มของน้ำ : ความเค็มของน้ำ และความเค็มของน้ำในดิน มีความสำคัญต่อการกระจายของพันธุ์ไม้และสัตว์น้ำในป่าชายเลน ที่ความเค็มของน้ำต่างกันจะมีการขึ้นอยู่ของพันธุ์ไม้และชนิดของสัตว์ต่างกัน

ออกซิเจนละลาย : ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์น้ำชนิด ปริมาณออกซิเจนละลายมากหรือน้อยเป็นตัวจำกัดทั้งชนิด การเจริญเติบโตของพืช และชนิดการเจริญเติบโต และการแพร่กระจาย



ของสัตว์น้ำ นอกจากนี้การเกิดขบวนการย่อยสลายของเศษใบไม้หรืออินทรีย์สาร จะเร็วหรือช้ายังขึ้นอยู่กับปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำเป็นสำคัญ

คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



ดิน : ดินในป่าชายเลนเป็นดินที่เกิดจากการทับถมของ ตะกอนที่ไหลมากับน้ำจากแหล่งต่าง ๆ และการตกตะกอนของ สารแขวนลอยในมวลน้ำ ตลอดจนการสลายตัวของอินทรีย์สาร ดินเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนในการจำกัดการเจริญเติบโต และการกระจายของพันธุ์ไม้ และสัตว์ในป่าชายเลน ตัวอย่างเช่น ไม้โกงกางใบใหญ่ขึ้นได้ดีในดินเลนค่อนข้างลึก ไม้แสมทะเล และไม้พังกาหัวสุมสามารถขึ้นได้ดีในพื้นที่ดินเลนปนทราย

ธาตุอาหาร : ธาตุอาหารที่ จำเป็นในการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน มีแหล่งที่มา จากภายนอกป่าชายเลนและจาก ป่าชายเลนเอง คือมาจาก น้ำฝน น้ำที่ไหลผ่านแผ่นดิน จากดิน



ตะกอน จากน้ำทะเลและจากการผุสลายของอินทรีย์วัตถุ ในป่าชายเลน จากสิ่งมีชีวิตที่ผ่านขั้นตอนต่างๆ ในการย่อยสลาย จากแพลงตอนพืช ไดอะตอม แบคทีเรีย สาหร่าย ที่เกาะตามต้นไม้ รากไม้ และพืชชนิดอื่นๆ ในป่าชายเลน ซากสัตว์ สิ่งขับถ่ายของสัตว์ หรือมาจากสารแขวนลอยในน้ำ ที่ไหลมาจากแหล่งน้ำลำธาร ซากพืชและซากสัตว์ที่อยู่บนฝั่ง หรือในทะเล ขึ้นส่วนต่างๆ ของพืชที่ลมพัดพามา





ระบบนิเวศป่าชายเลน

ระบบนิเวศป่าชายเลนมีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต

สิ่งไม่มีชีวิต ประกอบไปด้วยพวกธาตุอาหาร เกลือแร่ น้ำ พวกซากพืช ซากสัตว์ยังรวมไปถึงสภาพภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิ แสง ฝน ความชื้น เป็นต้น

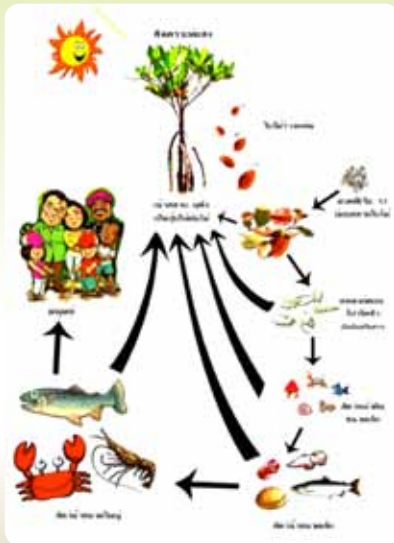
สิ่งมีชีวิต ประกอบด้วย ผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ย่อยสลาย ผู้ผลิต ในที่นี้หมายถึงสิ่งมีชีวิตที่สามารถสังเคราะห์แสงเองได้ ได้แก่พืชพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ในป่าชายเลน รวมไปถึง ไดอะตอม แพลงตอนพืช และสาหร่าย

ผู้บริโภค คือ สิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ ต้องพึ่งพาอาศัยพวกอื่น ได้แก่ พวกสัตว์หน้าดินขนาดเล็ก เช่น แพลงตอนสัตว์ ปู ไล่เดือนทะเล และสัตว์ชนิดอื่นๆ เช่น ปลา กุ้ง ปู รวมไปถึง นก สัตว์เลื้อยคลานและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ซึ่งบางชนิดเป็นพวกกินอินทรีย์สาร บางชนิดเป็นพวกกินพืช บางชนิดเป็นพวกกินสัตว์และบางชนิดเป็นพวกกินทั้งพืชและสัตว์ ส่วนประกอบของสิ่งมีชีวิตที่สำคัญในระบบนิเวศป่าชายเลนอีกอย่างคือ



ระบบนิเวศป่าชายเลน

ผู้ย่อยสลาย ซึ่งหมายถึงพวกจุลินทรีย์ทั้งหลายที่ช่วยในการทำลายหรือย่อยสลายซากพืชและซากสัตว์ให้เน่าเปื่อยผุพัง จนในที่สุดสลายตัวเป็นธาตุอาหารและปุ๋ยซึ่งสะสมเป็นแหล่งอาหารในดินเพื่อประโยชน์ต่อผู้ผลิตต่อไป ซึ่งได้แก่ ราบกคทีเรีย ในป่าชายเลนผู้ย่อยสลายยังรวมถึง ปูและหอยบางชนิดด้วย



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



สิ่งไม่มีชีวิตและสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลนเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างซับซ้อน ทั้งในแง่การหมุนเวียนของธาตุอาหารและการถ่ายทอดพลังงาน แต่สามารถอธิบายได้ง่าย ๆ ได้ว่า เมื่อผู้ผลิตคือพันธุ์พืชเจริญเติบโตจากการสังเคราะห์แสง ส่วนของต้นไม้โดยเฉพาะใบไม้กิ่งไม้และเศษไม้ จะร่วงหล่นทับถมในน้ำและดินและถูกย่อยสลายโดยผู้ย่อยสลายกลายเป็นอินทรีย์วัตถุ ในที่สุดก็กลายเป็นแร่ธาตุอาหารของผู้บริโภคพวกกินอินทรีย์สาร พวกกินอินทรีย์สารนี้จะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วกลายเป็นแหล่งอาหารโปรตีนอันอุดมสมบูรณ์แก่สัตว์น้ำเล็ก ๆ และสัตว์เล็ก ๆ เหล่านี้จะเจริญเติบโตขึ้นกลายเป็นอาหารของพวกสัตว์และกุ้ง ปู และปลาขนาดใหญ่ขึ้นไปเรื่อย ๆ ตามลำดับ หรือบางส่วนก็จะตายและผุสลายตัวเป็นธาตุอาหารสะสมอยู่ในป่านั่นเอง ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นนี้จะถูกปรับให้เป็นไปอย่างสมดุลภายในระบบถ้าไม่ถูกรบกวนจากภายนอก





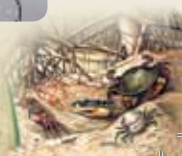
ปัญหาสาเหตุ
และผลกระทบ
จากการทำลายป่าชายเลน

ปัญหาสาเหตุและผลกระทบจากการทำลายป่าชายเลน

ปัญหา: พื้นที่ป่าชายเลนลดลงอย่างต่อเนื่องเกิดจากสาเหตุหลายประการร่วมกัน ที่สำคัญคือ การขยายตัวของประชากร ทำให้มีการพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ มากมาย ที่สำคัญคือ การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเฉพาะการทำนากุ้ง การทำเหมืองแร่ การเกษตรกรรม การขยายตัวของแหล่งชุมชน การสร้างท่าเทียบเรือ การสร้างถนนและสายส่งไฟฟ้า การอุตสาหกรรมและโรงงานไฟฟ้า การขุดลอกร่องน้ำ การทำนาเกลือ การตัดไม้เกินกำลังการผลิตของป่าและกิจกรรมอื่น



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



ปัญหาสาเหตุและผลกระทบจากการทำลายป่าชายเลน

สาเหตุ: หลายกิจกรรมเกิดขึ้นในพื้นที่ป่าชายเลนเป็นเพราะเห็นว่าการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลน ทำให้ช่วยลดต้นทุนในการประกอบการ เพราะป่าชายเลนเป็นพื้นที่ป่าสงวนมีกฎหมายและระเบียบข้อบังคับไม่รัดกุม ทำให้มีผู้บุกรุกจำนวนมาก และการจับกุมทำได้ไม่ทั่วถึง สิ่งที่เกิดขึ้นนี้สืบเนื่องมาจากความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชายเลนยังไม่เพียงพอและยังไม่ถูกต้องนักในกลุ่มบุคคลระดับต่าง ๆ ทำให้ไม่เห็นความสำคัญของป่าชายเลน เป็นผลให้การใช้ประโยชน์ป่าชายเลนเป็นไปอย่างไม่เหมาะสม



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน

ปัญหาสาเหตุและผลกระทบจากการทำลายป่าชายเลน



ผลกระทบ: การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนดังกล่าวทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าชายเลนหลายประการ เช่น อุณหภูมิน้ำสูงขึ้น ปริมาณธาตุอาหารลดลง ความเค็มเพิ่มขึ้น น้ำขุ่นขึ้น มีปริมาณสารพิษในน้ำ เกิดการพังทลายของดิน มีการเปลี่ยนแปลงชนิด ปริมาณและลักษณะโครงสร้างของพืช และสัตว์น้ำ ที่สำคัญคือมีผลกระทบต่อความสมดุลของระบบนิเวศในป่าชายเลนและระบบนิเวศอื่นในบริเวณชายฝั่งและใกล้เคียงป่าชายเลน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อไปถึงเศรษฐกิจและประชาชนและของประเทศโดยรวม และยากที่จะฟื้นฟูให้กลับเป็นป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์เหมือนเดิมได้แม้จะต้องใช้เงินลงทุนมหาศาล

คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



A paved path winds through a dense forest. The path is bordered by a rustic wooden railing made of logs. On the left side, there is a green signpost with a white panel. The trees are lush and green, creating a canopy overhead. The ground is covered with fallen leaves and small plants.

พื้นที่สงวนชีวมณฑล

พื้นที่สงวนชีวมณฑล หมายถึง พื้นที่ระบบนิเวศบนบก และ/หรือชายฝั่งทะเล/ทะเล หรือพื้นที่ที่มีทั้งระบบนิเวศบนบก และชายฝั่งทะเล/ทะเล ที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ ภายใต้โครงการมนุษย์และชีวมณฑลขององค์การยูเนสโก (UNESCO Man and the Biosphere – MAB Programme) มีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของความหลากหลายทางชีวภาพ การศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนการดำรงรักษาคุณค่าทางประเพณีและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง

มีการจัดสรรพื้นที่สงวนชีวมณฑลออกเป็น 3 เขตพื้นที่ คือ **เขตพื้นที่แกนกลาง (core zone)** เป็นพื้นที่ที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายมีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะสนองวัตถุประสงค์ด้านการอนุรักษ์ ต้องไม่มีกิจกรรมใดๆ ยกเว้นเพื่อการวิจัยและการตรวจสอบ

เขตพื้นที่กันชน (buffer zone) จะต้องได้รับการประกาศชัดเจนและล้อมรอบเขตแกนกลาง เป็นพื้นที่ที่อนุญาตให้มีกิจกรรมที่ไม่ขัดแย้งกับการอนุรักษ์ในเขตแกนกลาง

เขตพื้นที่รอบนอก (transition zone) ใช้ในการดำเนินกิจกรรมความร่วมมือทั่วไป ซึ่งรวมทั้งเขตกิจกรรมของชุมชนด้วย



พื้นที่สงวนชีวมณฑล

ประเทศไทยมีพื้นที่สงวนชีวมณฑลทั้งสิ้นรวม 4 แห่ง คือ

1. **พื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช** อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา
2. **พื้นที่สงวนชีวมณฑลแม่สา-ห้วยคอกม้า** จังหวัดเชียงใหม่
3. **พื้นที่สงวนชีวมณฑลห้วยตึก** อำเภอเกาะ จังหวัดลำปาง
4. **พื้นที่สงวนชีวมณฑลระนอง** ในความดูแลของ ศูนย์วิจัยทรัพยากรป่าชายเลนที่ 1 (ระนอง) หรือศูนย์วิจัยป่าชายเลนเดิม โดยเป็นป่าชายเลนแห่งแรกของโลกที่ได้รับการประกาศเป็นพื้นที่สงวนชีวมณฑล

พื้นที่สงวนชีวมณฑลป่าชายเลนระนอง (Ranong Biosphere Reserve)

พื้นที่สงวนชีวมณฑลป่าชายเลนระนอง จังหวัดระนอง ครอบคลุมพื้นที่จากทิศใต้ของเมืองระนองถึงทิศเหนือของอำเภอกะเปอร์ ทิศตะวันออกจรดอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว และทิศตะวันตกจรดทะเลอันดามัน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลหงาว และบางส่วนของตำบลปากน้ำ ตำบลบางรีนและตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง มีพื้นที่รวมประมาณ 303.09 ตร.กม. หรือ 189,431 ไร่

คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



ขนาดและสภาพของพื้นที่

พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ภายใต้การดูแลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในอดีตพื้นที่บางส่วนเคยเป็นป่าชายเลน สัมปทาน ประทานบัตรเหมืองแร่ และมีการทำนาทุ่งหลังป่าชายเลน มีเนินเขาซึ่งเป็นทุ่งหญ้าและป่าดิบชื้น กระจายอยู่ทั่วไปทั้งในที่ดอนและในป่าชายเลน

การแบ่งพื้นที่อาศัยภูมิประเทศและความสมบูรณ์ของป่ากิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การมีส่วนร่วมของชุมชน โดยแบ่งออกเป็น 3 เขต คือ

พื้นที่แกนกลาง (core zone) มีพื้นที่ 40,762 ไร่ เป็นป่าที่สมบูรณ์และไม่ถูกรบกวนจากมนุษย์ ล้อมรอบด้วยลำคลองและทะเล จึงเหมาะเป็นแหล่งสงวนและอนุบาลสัตว์น้ำและป้องกันการทำลายของชายฝั่ง อันเนื่องมาจากความรุนแรงของคลื่นและลม

พื้นที่กันชน (buffer zone) มีพื้นที่ 26,744 ไร่ จะอยู่นอกพื้นที่แกนกลาง ส่วนใหญ่เป็นป่าชายเลน บางส่วนเป็นพื้นที่นาทุ่งและเกษตรกรรม รวมทั้งป่าบก



พื้นที่สงวนชีวมณฑล

พื้นที่เปลี่ยนสภาพ (transition zone) มีพื้นที่ 40,681 ไร่ เป็นพื้นที่ที่ถูกเปลี่ยนเป็นถนน สวนยาง สวนปาล์ม สวนมะพร้าว เหมืองแร่ร้าง และที่อยู่อาศัย



พื้นที่สงวนชีวมณฑลป่าชายเลนระนอง นับว่าเป็นพื้นที่ป่าชายเลนที่มีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุดแห่งหนึ่งในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก เป็นแหล่งที่มีความหลากหลายทั้งพืชและสัตว์ สัตว์ในป่าชายเลนที่พบ ตัวอย่างเช่น ลิงแสม นกกินปลากา น้ำ นาก ชูชนิดต่างๆ กระรอก และตะกวด นอกจากนี้ ยังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำโดยเฉพาะปูและหอยต่างๆ หลายชนิด ซึ่งปูที่พบมากที่สุด ได้แก่ ปูแสม ปูก้ามดาบ และปูทะเล ชนิดที่มีความสำคัญและพบมาก ได้แก่ ปลากะพงขาว ปลากะบอก ปลานวลจันทร์ทะเล และปลาข้างลาย รวมทั้งยังมีกุ้งที่อาศัยป่าชายเลนเป็นแหล่งอาหารและหลบภัย ชนิดที่พบมาก และยังมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ คือ กุ้งกุลาดำ กุ้งแชบ๊วย กุ้งตะกวด และกุ้งกะปิ

คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน



บทบาทของพื้นที่สงวนชีวมณฑล

1. บทบาทในการอนุรักษ์ เนื่องจากป่าชายเลนของจังหวัดระนองเป็นป่าที่เชื่อมต่อระหว่างบนบกกับทะเล และด้วยลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ที่เอื้ออำนวยจึงทำให้มีความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตทั้งพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ค่อนข้างสูง การอนุรักษ์ป่าชายเลนไว้ไม่ให้ถูกทำลายจากการขยายตัวของชุมชนและความเจริญในทางวัตถุ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

พื้นที่สงวนชีวมณฑลระนอง มีอาณาเขตเชื่อมต่อกับอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว ตั้งอยู่บนไหล่เขาที่ทอดตัวขนานกับชายฝั่งทะเลอันดามัน จึงเป็นพื้นที่ตัวอย่างที่ถูกจัดให้เป็นพื้นที่สงวนรักษาสภาพแวดล้อมตั้งแต่ภูเขาลงไปจนถึงเขตชายฝั่ง ซึ่งหายากยิ่งนัก พื้นที่แห่งนี้จึงอำนวยประโยชน์ในการอนุรักษ์พืชพันธุ์ป่าชายเลน พื้นที่ป่าชายฝั่ง หญ้าทะเล และแหล่งเกษตรกรรม ให้อำนวยผลผลิตอย่างยั่งยืน

2. บทบาทในการพัฒนา ในอดีต การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในหลายพื้นที่ เพื่อการบริโภค การก่อสร้าง เชื้อเพลิง ยารักษาโรค เป็นต้น แต่เป็นไปอย่างฟุ่มเฟือยเกินขีดจำกัดที่จะทดแทนได้เองตามธรรมชาติ



พื้นที่สงวนชีวมณฑล

ต่อมาจังหวัดระนอง ซึ่งยังคงมีทรัพยากรป่าชายเลนที่ค่อนข้างสมบูรณ์ ได้ถูกคัดเลือกจากคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ให้เป็นพื้นที่ที่มีการทดลองวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดการระบบนิเวศของป่าชายเลนอย่างยั่งยืน โดยความร่วมมือของชุมชนในพื้นที่ รวมทั้งโรงเรียน สถานศึกษาต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงในรูปแบบของการพัฒนาป่าและการประมงควบคู่กันไป

3. บทบาทของแหล่งวิชาการในพื้นที่ ป่าชายเลนจังหวัดระนอง ได้รับการสนับสนุนจากองค์การระหว่างประเทศต่างๆ มาเป็นเวลานาน มีผลงานวิจัยที่ทรงคุณค่า ทำให้พื้นที่ดังกล่าว เป็นห้องปฏิบัติการทางธรรมชาติ เป็นแหล่งศึกษาและฝึกอบรมนักเรียนนักศึกษาทุกระดับ เป็นแหล่งจัดประชุมปฏิบัติการตลอดจนฝึกอบรมนักวิทยาศาสตร์ที่จะศึกษาพื้นที่ป่าชายเลนด้วย



คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน

บรรณานุกรม

- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. 2552. คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในโอกาสทรงพระชนมพรรษา 72 พรรษา. สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.
- โครงการจัดการทรัพยากรชายฝั่งและพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ สมาพันธ์ชาวประมงพื้นบ้านภาคใต้. 2541. ป่าชายเลนภาคใต้ สภาพปัญหาและแนวทางแก้ไข. สำนักพิมพ์เฟื่องฟ้า พรินติ้ง. กรุงเทพฯ. 123 หน้า.
- จิรพันธ์ หมอฉจันทร. 2555. สถานการณ์การบุกรุกป่าชายเลนของประเทศไทย. สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน. กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. 68 หน้า.
- นันทวัน บุณยะประภัศร, วิมล ศรีสุข, อรัญญา จุติวิบูลย์สุข, ประพินศร่า สอนเล็ก, วิไลวรรณ ทองใบน้อย, วงศ์สถิต อ้วนสกุล, Harry H. S. Fong, John M. Pezzuto, Jerry Kosmeder และสนธิ อักษรแก้ว. 2547. ผักพื้นบ้านในป่าชายเลน. น.177-185. ใน การจัดการสวนป่าชายเลนแบบผสมผสานเพื่อการพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมบริเวณชายฝั่งทะเลของประเทศไทย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. กรุงเทพฯ.
- นันทวัน บุณยะประภัศร, สิริมา สอนเล็ก, วรพรรณ เกื้อกุลเกียรติ, วิโรจน์ ชีระธนาร และสนธิ อักษรแก้ว. 2547. พืชสมุนไพรและพืชอาหารในป่าชายเลน. น. 186-195. ใน การจัดการสวนป่าชายเลนแบบผสมผสานเพื่อการพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมบริเวณชายฝั่งทะเลของประเทศไทย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. กรุงเทพฯ.
- นพรัตน์ บำรุงรักษ์. 2535. การปลูกป่าชายเลน. สำนักพิมพ์ โอเดียน สโตร์. 72 หน้า.
- วิจารณ์ มีผล. 2556. ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ป่าชายเลนบริเวณพื้นที่สงวนชีวมณฑลระนอง. สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน. กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง.
- สนธิ อักษรแก้ว. 2539. ระบบนิเวศป่าชายเลนและแนวโน้มนโยบายการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้. น. 25-40. ใน การสัมมนาและฝึกอบรมเรื่องการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ระหว่างวันที่ 15-20 กันยายน 2539 ณ จ.นครศรีธรรมราช. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. กรุงเทพฯ.
- สนธิ อักษรแก้ว. 2541. ป่าชายเลน นิเวศวิทยาและการจัดการ. ภาควิชาวนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 277 หน้า.
- สราวุธ บุณยะเวชชีวิน และรุ่งสุริยา บัวสาลี. 2554. ป่าชายเลน: นิเวศวิทยาและพรรณไม้. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.



- 
- หน่วยงานเจ้าของ :** ส่วนส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลน
สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
- คณะที่ปรึกษา :** สมศักดิ์ พิริยโยธา
ชاکรี รอดไฟ
ไชยภูมิ สิทธิวงษ์
- คณะผู้จัดทำ :** พูลศรี วันธงไชย
วรวิมล พิทักษ์สันติกุล
นวพร สุญาณเศรษฐกร
ปวีณา เชื้อผู้ดี
- จำนวนพิมพ์ :** 2,000 เล่ม
- พิมพ์ครั้งที่ 5 :** มิถุนายน 2556
- โรงพิมพ์ :** บริษัท พลอยมีเดีย จำกัด
- ISBN :** 974-286-097-1
www.dmcr.go.th