

การสำรวจ ชนิดและความหนาแน่น ของ ไม้ชายเลน รอบพื้นที่อ่าวปัตตานี

สมพร จันทเดช

บทคัดย่อ

การสำรวจเพื่อศึกษาชนิดและความหนาแน่นของไม้ชายเลนรอบพื้นที่อ่าวปัตตานี แบ่งการศึกษาออกเป็น ๓ เขต คือ เขตอูร์กัซ เขตเศรษฐกิจ ก. และเขตเศรษฐกิจ ข. แต่ละเขตทำการสุ่ม ๕ ครั้ง ๆ ละ ๑๐๐ ตารางเมตร รวมพื้นที่ในการศึกษาแต่ละเขต ๕๐๐ ตารางเมตร

ผลการศึกษาพบว่า เขตอูร์กัซ พบพืชทั้งหมด ๒๐ ชนิด (species) พืชที่มีความหนาแน่นมากที่สุดคือ ถั่วขาว (*Bruguiera cylindrica*) ๗๐๔ ต้น/ไร่ รองลงมาคือโกงกางใบเล็ก (*Rhizophora apiculata*) ๒๐๒ ต้น/ไร่

เขตเศรษฐกิจ ก. พบพืชทั้งหมด ๒๕ ชนิด พืชที่มีความหนาแน่นมากที่สุดคือ ตาตุ่มทะเล (*Excoecaria agallocha*) ๕๗๙ ต้น/ไร่ รองลงมาคือ ถั่วขาว ๕๐๙ ต้น/ไร่

เขตเศรษฐกิจ ข. พบพืชทั้งหมด ๒๕ ชนิด พืชที่มีความหนาแน่นมากที่สุดคือ แสมทะเล (*Avicennia marina*) ๑๘๑๑ ต้น/ไร่ รองลงมาคือ ถั่วขาว ๓๕๘ ต้น/ไร่

สรุปพื้นที่รอบอ่าวปัตตานี สำรวจพบไม้ชายเลนทั้ง ๓ เขต รวม ๓๖ ชนิด ๒๓ สกุล (Genera) และ ๑๗ วงศ์ (Family)



บทนำ

ป๋ายเลนเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศน้ำกร่อย โดยที่องค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นพรรณไม้ยืนต้น สามารถเจริญเติบโตได้ดีในบริเวณที่มีการผสมผสานกันระหว่างน้ำจืดและน้ำเค็ม จัดได้ว่าเป็นบริเวณที่มีผลผลิตทางชีวภาพสูง พรรณไม้ป๋ายเลนที่พบในประเทศไทยมี ๗๔ ชนิด ๕๓ สกุล (Santisuk, ๑๙๘๕ อ้างโดย ธนิต อักษรแก้ว) ไม่นับป๋ายเลนมีคุณค่าทางด้านเศรษฐกิจ ในกรณีนำมาทำถ่าน ฟืน และวัสดุในการก่อสร้างต่างๆ ป๋ายเลนเป็นป่าเศรษฐกิจยุคใหม่ได้รับการดูแลของกรมป่าไม้ ให้มีการตัดฟันและปลูกป่าและจัดการด้านอื่น ๆ ป๋ายเลนเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำตามธรรมชาติ เป็นแหล่งผลิตใช้อาหาร

(food chain) ที่สำคัญ ป๋ายเลนมีร่มเงาและรากไม้ต่าง ๆ เป็นจำนวนมากไม้นี้จะช่วยลดความรุนแรงของกระแสน้ำและคลื่น ซึ่งจะทำความเสียหายแก่ตลิ่งและชายฝั่งทะเลลงได้มาก ป๋ายเลนยังเป็นแนวป้องกันสารพิษจากฝั่ง เพื่อไม่ให้แพร่กระจายลงสู่ทะเล กระแสน้ำบริเวณป๋ายเลนค่อนข้างสงบเหมาะแก่การวางไข่ของสัตว์น้ำ และเป็นแหล่งเจริญเติบโตของสัตว์น้ำวัยอ่อน ป๋ายเลนจึงเป็นแหล่งที่อุดมสมบูรณ์และเต็มไปด้วยสัตว์น้ำนานาชนิด สัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและพบมากบริเวณป๋ายเลนของประเทศไทย ได้แก่ กุ้งกุลาดำ กุ้งแชบ๊วย ปลาดุกทะเล ปลานก ปลากระบอก ปลานวลจันทร์ทะเล หอย

นางรม หอยตะไกรม หอยแครง หอยแมลงภู่ หอยกะพง และปูทะเล (สุบิน สุภพิพัฒน์, ๒๕๓๑) ดังนั้นป๋ายเลนจึงเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่าอย่างมหาศาล และมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของประชากรของชาติทั้งในปัจจุบันและอนาคต ผลผลิตจากป๋ายเลนได้ถูกนำมาใช้ก่อสร้างเป็นที่อยู่อาศัย เป็นแหล่งพลังงาน ทำเฟอร์นิเจอร์ กัดเส้นลวดเหนียว แอลกอฮอล์ กรดน้ำส้ม และแหล่งน้ำมัน ปัจจุบันป๋ายเลนถูกนำไปเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เช่น ทำนากุ้ง การเกษตรและด้านอุตสาหกรรมและอื่น ๆ ทั้ง ๆ ที่ทราบกันดีว่าป๋ายเลนมีบทบาทสำคัญในการรักษาสุขภาพแวดล้อม รักษาความสมดุลย์ในระบบนิเวศน้ำกร่อย

ตารางที่ 1 เขตการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลน

เดิม	มติคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	
	๑๐ มกราคม ๒๕๓๐	๒๙ กรกฎาคม ๒๕๓๐
เขตสงวน เขตอนุรักษ์ เขตพัฒนา	๑. เขตหวงห้าม/อนุรักษ์ ๒. เขตเศรษฐกิจ ก. ๓. เขตเศรษฐกิจ ข.	๑. เขตอนุรักษ์ ๒. เขตเศรษฐกิจ ก. เขตเศรษฐกิจ ข.

ตารางที่ ๒ เนื้อที่ป่าชายเลนที่ยังเหลืออยู่ในปี พ.ศ. ๒๕๒๙ ของจังหวัดปัตตานี

ลำดับที่	อำเภอ	เนื้อที่ป่าชายเลนที่ยังเหลืออยู่ในปี พ.ศ. ๒๕๒๙	
		กม ^๒	ไร่
๑	เมือง	๐.๐๘	๕๐
๒	ยะหริ่ง	๙.๔๐	๕,๘๗๕
๓	หนองจิก	๘.๘๐	๕,๕๐๐

ที่มา : กรมป่าไม้

วิธีการศึกษา

๑. การศึกษามีทั้งหมด ๓ treatment ดังนี้

Treatment ๑ เขตอนุรักษ์ จำนวน ๕ ไร่ พื้นที่ป่า ๕๐๐ ตารางเมตร

Treatment ๒ เขตเศรษฐกิจ ก. จำนวน ๕ ไร่ พื้นที่ป่า ๕๐๐ ตารางเมตร

๒. แต่ละ Treatment ทุกไร่แผ้วถางทางเพื่อชิงเชือกเป็นตารางสี่เหลี่ยม พื้นที่ไร่ละ ๑๐๐ ตารางเมตร ทำโดยการสุ่ม

๓. แต่ละรายนับจำนวนต้นพืช และวัดเส้นรอบวงของลำต้นเหนือระดับ

พื้นดินประมาณ ๑.๕ เมตร ต้นพืชที่นับจำนวนและวัดเส้นรอบวงแล้วใช้สีพ่นเพื่อทำเครื่องหมายป้องกันการนับซ้ำสำหรับกล้าไม้ที่นับจำนวนเช่นเดียวกับไม้ขนาดใหญ่ แต่ไม่วัดเส้นรอบวง

๔. ข้อมูลที่ได้นำมาคำนวณหา จำนวน ชนิด และขนาดเส้นรอบวงของพืชแต่ละชนิดที่สำรวจพบในแต่ละเขต

๕. ปรับข้อมูลในข้อ ๔ ให้พื้นที่ เป็น ๑ ไร่

๖. เขียนกราฟเปรียบเทียบ เส้นรอบวงของพืชแต่ละชนิดที่พบมากที่สุด ๓ ชนิด ในแต่ละเขต และเปรียบเทียบเส้นรอบวงของพืชทั้ง ๓ ชนิด

๗. สรุป จำนวนและชนิดของไม้ชายเลนที่ศึกษาพบในอ่าวปัตตานี

ผลการศึกษา

เขตอนุรักษ์ จากการสำรวจพบพืชทั้งหมด ๒๐ ชนิด (species) ถั่วขาว (*Bruguiera cylindrica*) พบมากที่สุด จำนวน ๗๐๔ ต้น/ไร่ (ไม่นับเหงือกปลาหมอ) รองลงมาคือโกก่างใบเล็ก (*Rhizophora apiculata*) จำนวน ๖๐๒ ต้น/ไร่ และตะบูนดำ (*Xylocarpus moluccensis*) จำนวน ๓๑๗ ต้น/ไร่

สำหรับกล้าไม้ (ไม่นับเหงือกปลาหมอ) พบมากที่สุดคือสกุลถั่ว (*Bruguiera sp.*) ๖๕๕๔ ต้น/ไร่ รองลงมาคือตะบูน (*Xylocarpus sp.*) จำนวน ๔๔๘ ต้น/ไร่ และโกก่าง จำนวน ๓๙๐ ต้น/ไร่

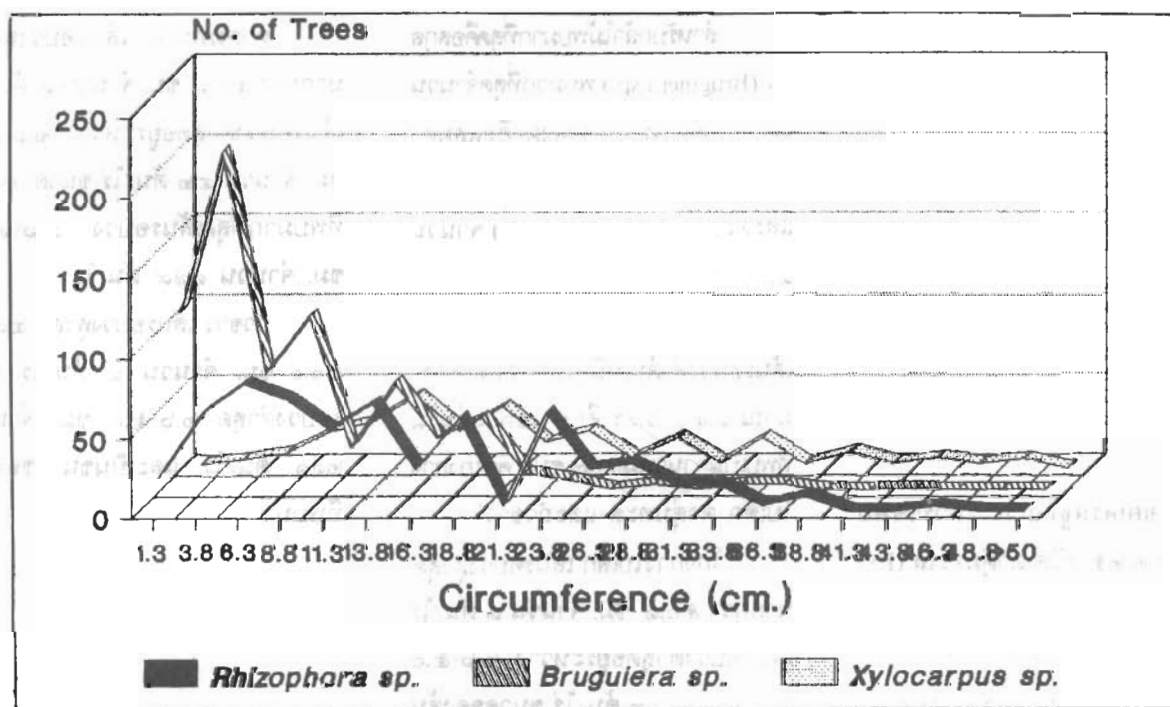
ในด้านขนาดของต้นไม้ วัดจากเส้นรอบวงลำต้นเหนือระดับพื้นดินประมาณ ๑.๕๐ เมตร ศึกษาเฉพาะต้นไม้ที่พบเป็นจำนวนมาก ๓ ชนิดคือ โกก่างใบเล็ก ถั่วขาว และตะบูนดำ

โกก่างใบเล็ก เส้นรอบวงสูงสุด อยู่ระหว่าง ๔๕.๑-๔๗.๕ ซม. จำนวน ๓ ต้น/ไร่ เส้นรอบวงต่ำสุด ๐-๒.๕ ซม. จำนวน ๒๒ ต้น/ไร่ ขนาดของต้นไม้ที่พบมากที่สุดเส้นรอบวง ๕.๑-๗.๕ ซม. จำนวน ๘๐ ต้น/ไร่

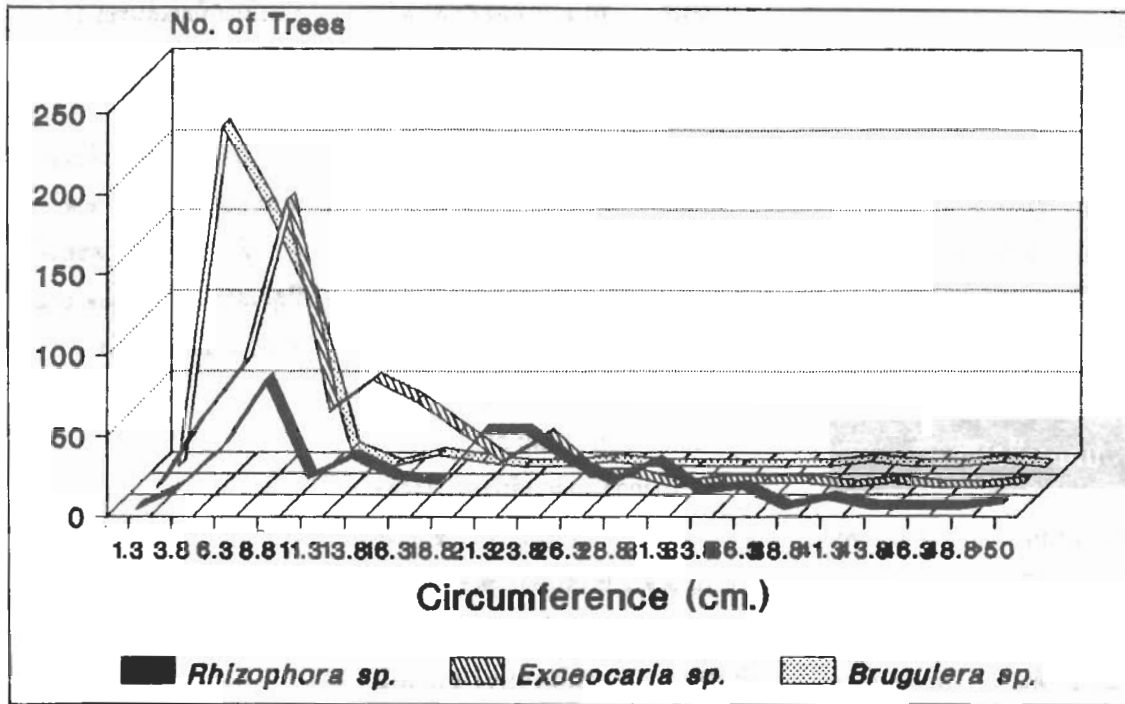
ถั่วขาว เส้นรอบวงสูงสุดอยู่ระหว่าง ๓๕.๑-๓๗.๕ ซม. จำนวน ๓ ต้น/ไร่ เส้นรอบวงต่ำสุด ๐-๒.๕ ซม.

จำนวน ๑๑๒ ต้น/ไร่ ขนาดของต้นไม้ที่พบมากที่สุดเส้นรอบวง ๒.๖-๕.๐ ซม. จำนวน ๒๑๑ ต้น/ไร่

ตะบูนดำ เส้นรอบวงสูงสุดมากกว่า ๕๐.๑ ซม. จำนวน ๒๓ ต้น/ไร่ เส้นรอบวงต่ำสุด ๐-๒.๕ ซม. จำนวน ๓ ต้น/ไร่ ขนาดของต้นไม้ที่พบมากที่สุดเส้นรอบวง ๑๒.๖-๑๕.๐ ซม. จำนวน ๔๕ ต้น/ไร่



รูปที่ ๓ | เปรียบเทียบขนาดของเส้นรอบวงของต้นไม้โกก่างใบเล็ก ถั่วขาว และตะบูนดำในเขตอนุรักษ์ในพื้นที่ ๑ ไร่



รูปที่ ๒ เปรียบเทียบขนาดของเส้นรอบวงของต้นไม้โกงกางใบเล็ก ตาตุ่ม และถั่วขาว ในเขตเศรษฐกิจ ก. ในพื้นที่ ๑ ไร่

สำหรับกล้าไม้พบมากที่สุดคือสกุล ถั่ว (*Bruguiera* sp.) พบมากที่สุดจำนวน ๒๕๐ ต้น/ไร่ รองลงมาคือแสมดำ (*Avicennia* sp.) จำนวน ๑๖๖ ต้น/ไร่ และตะบูน (*Xylocarpus* sp.) จำนวน ๑๖๓ ต้น/ไร่

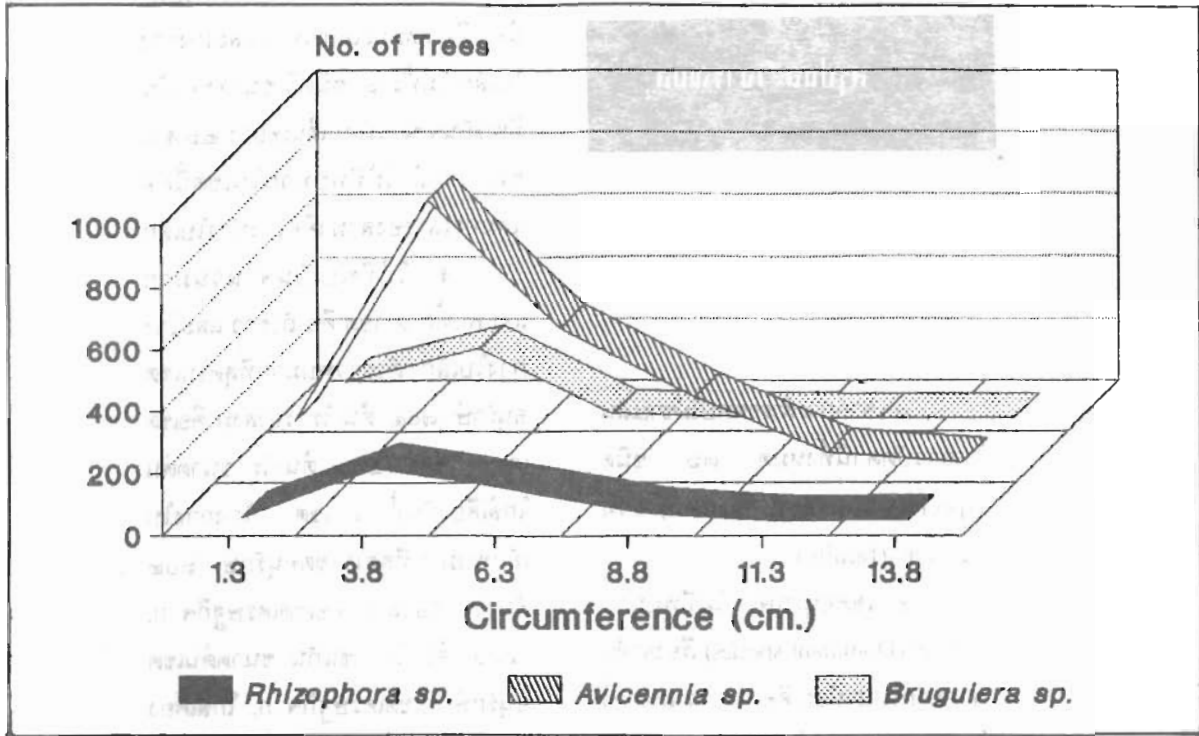
ในด้านขนาดของต้นไม้ วัดจากเส้นรอบวงลำต้นเหนือระดับพื้นดินประมาณ ๑.๕๐ เมตร ศึกษาเฉพาะต้นไม้ที่พบเป็นจำนวนมาก ๓ ชนิด คือโกงกางใบเล็ก ตาตุ่มทะเล และถั่วขาว

โกงกางใบเล็ก เส้นรอบวงสูงสุดมากกว่า ๕๐.๑ ซม. จำนวน ๓ ต้น/ไร่ เส้นรอบวงต่ำสุดอยู่ระหว่าง ๒.๖-๕.๐ ซม. จำนวน ๑๓ ต้น/ไร่ ขนาดของต้นไม้ที่พบมากที่สุดเส้นรอบวง ๗.๖-๑๐.๐ จำนวน ๘๐ ต้น/ไร่

ตาตุ่มทะเล เส้นรอบวงสูงสุดมากกว่า ๕๐.๑ ซม. จำนวน ๓ ต้น/ไร่ เส้นรอบวงต่ำสุดอยู่ระหว่าง ๒.๖-๕.๐ ซม. จำนวน ๔๒ ต้น/ไร่ ขนาดของต้นไม้ที่พบมากที่สุดเส้นรอบวง ๗.๖-๑๐.๐ ซม. จำนวน ๑๗๙ ต้น/ไร่

ถั่วขาว เส้นรอบวงสูงสุด ๔๗.๖-๕๐.๐ ซม. จำนวน ๓ ต้น/ไร่ เส้นรอบวงต่ำสุด ๒.๖-๕.๐ ซม. จำนวน ๒๑๑ ต้น/ไร่ และเป็นขนาดของต้นไม้ที่พบมากที่สุดด้วย

เขตเศรษฐกิจ ก. สำรวจพบพืชทั้งหมด ๒๕ ชนิด ตาตุ่มทะเล (*Excoecaria agallocha*) พบมากที่สุด ๕๗๙ ต้น/ไร่ รองลงมาคือถั่วขาว (*Bruguiera cylindrica*) จำนวน ๕๐๙ ต้น/ไร่ และโกงกางใบเล็กจำนวน ๔๑๙ ต้น/ไร่



รูปที่ ๖ เปรียบเทียบขนาดของเส้นรอบวงของต้นไม้โกงกางใบเล็ก แสมทะเล และถั่วขาว ในเขตเศรษฐกิจ ข. ในพื้นที่ ๑ ไร่

ดศ. ๖ เก็บพวงมณี รวบรวมซากสิ่งมีชีวิต
๒๕๖๓-๖๖-๐๑-๐๑-๐๑-๐๑-๐๑-๐๑-๐๑-๐๑

เขตเศรษฐกิจ ข. สํารวจพบพืชทั้งหมด ๑๖ ชนิด แสมทะเล (*Avicennia marina*) พบมากที่สุด ๑,๘๘๑ ต้น/ไร่ รองลงมาคือ ถั่วขาว (*Bruguiera cylindrica*) จำนวน ๓๕๘ ต้น/ไร่ และโกงกางใบเล็ก (*Rhizophora apiculata*) จำนวน ๓๓๓ ต้น/ไร่

สำหรับกล้าไม้ กล้าไม้แสมทะเลพบมากที่สุดเช่นกัน คือ ๑,๘๘๑ ต้น/ไร่

รองลงมาคือ โกงกางใบเล็ก ๗๖๘ ต้น/ไร่ และพวกถั่ว (*Bruguiera sp.*) ๔๕๔ ต้น/ไร่

ในด้านขนาดของต้นไม้ วัดจากเส้นรอบวงลำต้นเหนือระดับพื้นดินประมาณ ๑.๕๐ เมตร ศึกษาเฉพาะต้นไม้ที่พบเป็นจำนวนมาก ๓ ชนิด คือ แสมทะเล ถั่วขาว และโกงกางใบเล็ก

โกงกางใบเล็ก เส้นรอบวงสูงสุดอยู่ระหว่าง ๑๒.๖-๑๕.๐ ซม. จำนวน ๖ ต้น/ไร่ เส้นรอบวงต่ำสุด ๐-๒.๕ ซม. จำนวน ๑๖ ต้น/ไร่ ขนาดของต้นไม้พบมากที่สุดเส้นรอบวง ๒.๖-๕.๐ ซม. จำนวน ๑๗๓ ต้น/ไร่

แสมทะเล เส้นรอบวงสูงสุดอยู่ระหว่าง ๑๗.๖-๒๐.๐ ซม. จำนวน ๑๐ ต้น/ไร่ เส้นรอบวงต่ำสุด ๐-๒.๕ ซม. จำนวน ๑๕๔ ต้น/ไร่ ขนาดของต้นไม้พบมากที่สุดเส้นรอบวง ๒.๖-๕.๐ ซม. จำนวน ๘๗๐ ต้น/ไร่

ถั่วขาว เส้นรอบวงสูงสุดอยู่ระหว่าง ๗.๖-๑๐.๐ ซม. จำนวน ๓ ต้น/ไร่ เส้นรอบวงต่ำสุด ๐-๒.๕ ซม. จำนวน ๑๑๘ ต้น/ไร่ ขนาดของต้นไม้พบมากที่สุดเส้นรอบวง ๒.๖-๕.๐ ซม. จำนวน ๒๒๔ ต้น/ไร่



สรุปและวิจารณ์ผล

๑. จากการสำรวจพบไม้ชายเลนในอ่าวปัตตานีทั้งหมด ๓๖ ชนิด (species) ๒๓ สกุล (genera) รวม ๑๗ วงศ์ (family)

๒. เขตอนุรักษณ์ ไม้ที่พบบ่อย ๓ ชนิด (Dominant species) เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ถั่วขาว โกงกางใบเล็กและตะบูนดำ ถั่วขาวขนาดของต้นที่พบเป็นจำนวนมาก เส้นรอบวง ๒.๖-๕.๐ ซม. โกงกางใบเล็กขนาดของต้นที่พบเป็นจำนวนมาก เส้นรอบวง ๕.๑-๗.๕ ซม. และตะบูนดำ ขนาดของต้นที่พบเป็นจำนวนมาก เส้นรอบวง ๑๒.๖-๑๕.๐ ซม. ก้ามไม้ที่พบบ่อยในเขตนี้คือ พวกสกุลถั่วและโปรง

๓. เขตเศรษฐกิจ ก. ไม้ที่พบบ่อย ๓ ชนิด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ตาตุ่มทะเล ถั่วขาว และโกงกางใบเล็ก ตาตุ่มทะเล ขนาดของต้นที่พบเป็นจำนวนมาก เส้นรอบวง ๗.๖-๑๐.๐ ซม. ถั่วขาวขนาดของต้นที่พบเป็นจำนวนมาก เส้นรอบวง ๒.๖-๕.๐ ซม. และโกงกางใบเล็กขนาดของต้นที่พบเป็นจำนวนมาก เส้นรอบวง ๗.๖-๑๐.๐ ซม. ก้ามไม้ที่พบบ่อยในเขตนี้คือพวกสกุลถั่ว รองลงมาได้แก่พวกแสม

๔. เขตเศรษฐกิจ ข. ไม้ที่พบบ่อย ๓ ชนิด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ แสมทะเล ถั่วขาว และโกงกางใบเล็ก ไม้ทั้ง ๓ ชนิดนี้ ขนาดของต้นที่พบเป็นจำนวนมาก เส้นรอบวง ๒.๖-๕.๐ ซม. ก้ามไม้ที่พบบ่อยในเขตนี้คือ แสมทะเล รองลงมาคือโกงกางใบเล็ก

๕. ไม้ที่พบบ่อยเป็นจำนวนมาก และพบทั้ง ๓ เขต คือ ถั่วขาว และโกงกางใบเล็ก ถั่วขาวพบมากที่สุดเขตอนุรักษณ์ (๗๐๔ ต้น/ไร่) รองลงมาคือเขตเศรษฐกิจ ก. (๕๐๙ ต้น/ไร่) ขนาดต้นใกล้เคียงกันทั้ง ๓ เขต โกงกางใบเล็กพบมากที่สุดเขตอนุรักษณ์ (๖๐๒ ต้น/ไร่) รองลงมาคือเขตเศรษฐกิจ ก. (๔๑๙ ต้น/ไร่) เช่นกัน ขนาดต้นเขตอนุรักษณ์กับเขตเศรษฐกิจ ก. ใกล้เคียงกัน เขตเศรษฐกิจ ข. ขนาดต้นเล็กกว่า

๖. ก้ามไม้ที่พบบ่อยเป็นจำนวนมาก และพบทั้ง ๓ เขต คือ ก้ามไม้สกุลถั่ว โดยพบมากที่สุดเขตอนุรักษณ์ (๖,๕๕๔ ต้น/ไร่) รองลงมาคือเขตเศรษฐกิจ ข. (๔๕๔ ต้น/ไร่)

๗. ไม้บางชนิดมีการกระจายกว้าง พบทุกเขตที่ทำการสำรวจ เช่น โกงกางใบเล็ก ตะบูนดำ ตาตุ่มทะเล ถั่วขาว ลำพู แสมขาวและลำมะง่า แต่ไม้บางชนิดมีการกระจายแคบ สำรวจพบในบางเขตเท่านั้น เช่น โกงกางใบใหญ่ ถั่วดำ โปรงแดง มะ็ง ปอทะเล ลำแพนทะเล เล็บมือนางและสมเืองทะเล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบนิเวศของแหล่งที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ไม้ที่สำรวจพบเฉพาะเขตเศรษฐกิจ ข. ควรได้รับการคุ้มครองดูแลเป็นพิเศษ เพราะพื้นที่นี้ถูกรบกวนอยู่ตลอดเวลา



ตารางที่ 3 ไม้ชายเลนที่สำรวจพบในอ่าวปัตตานีมี ๓๖ ชนิด (species) ๒๓ สกุล (genera) รวม ๑๗ วงศ์ (family)
เครื่องหมาย / คือเขตที่สำรวจพบ

ที่	ชื่อ	วงศ์	เขตอนุรักษ์	เขตเศรษฐกิจ ก.	เขตเศรษฐกิจ ข.
1. โกงกางใบเล็ก	Rhizophora zpiculata	Rhizophoraceae	/	/	/
2. โกงกางใบใหญ่	R. mucronata	Rhizophoraceae	/	--	---
3. จาก	Nypa fruticans	Palmae	/	/	
4. ตะบูนขาว	Xylocarpus granatum	Meliaceae	/	≠	—
5. ตะบูนดำ	X. moluccensis	Meliaceae	/	/	/
6. ตาวตุ่มทะเล	Excoeoaria agallocha	Euphorbiaceae	/	/	/
7. ถั่วขาว	Bruguiera cylindrica	Rhisophoraceae	/	/	/
8. ถั่วดำ	R. parviflora	Rhizophoraceae	--		/
9. เกาดอบแถบ	Derris trifoliata	Leguminosae	/	/	/
10. นมตาเรีย	Hoya parasitica	Asclepiadaceae	/	---	---
11. โปรงขาว	Ceriops decandra	Rhizophoraceae	/	--	/
12. โปรงแดง	C. tagal	Rhizophoraceae	---	/	
13. เบ้ง	Phoenix paludosa	Palmae	---	/	---
14. ปรงทองปรงไข่	Acrostichum aureum	Pteridaceae	/	/	---
15. ปรงหนู	A. speciosum	Pteridaceae	---	/	---
16. ปอทะเล	Hibicus tiliaceus	Malvaceae	---	---	/
17. ผักบั้งทะเล	Ipomoea stolonifera	Convolvulaceae	---	---	/
18. ผักเบี้ยทะเล	Sesuvium portulacastrum	Aizoaceae	---	---	/
19. ฝาดดอกขาว	Lumnitsera racemosa	Compretaceae	/	/	---
20. ฝาดดอกแดง	Lumnitzera Littorea	Compretaceae	---	/	/
21. พังกาหัวสุมดอกขาว	Bruguiera sexangula	Rhizophoraceae	---	/	/
22. พังกาหัวสุมดอกแดง	B. gymnorrhiza	Rhizophoraceae	/	---	---
23. โพร้ทะเล	Thespesia populnea	Malvaceae	---	/	/
24. มะนาวผี	Atalentia monophylla	Rutaceae	---	/	---
25. ลำพู	Sonneratia caseolaris	Sonneratiaceae	/	/	/
26. ลำแพน	S. ovata	Sonneratiaceae	---	/	---
27. ลำแพนทะเล	S. griffithii	Sonneratiaceae	---	---	/
28. ลำพูทะเล	S. alba	Sonneratiaceae	---	/	/
29. เล็บมือนาง	Aegiceras corniculatum	Myrsinaceae	/	---	---
30. แสมขาว	Avicennia alba	Verbenaceae	/	/	/
31. แสมดำ	A. officinalis	Verbenaceae	/	/	---
32. แสมทะเล	A. marina	Verbenaceae	---	---	/
33. สมอทะเล	Sapium indicum	Euphorbiaceae	---	/	---
34. สามะง่า	Clerodendrum inerme	Verbenaceae	/	/	/
35. เหนืออกปลากหมอ	Acanthus ebrateatus	Acanthaceae	/	/	---
36. หวายอิง	Flagellaria indica	Flagellariaceae	---	/	---



เอกสารอ้างอิง

บุญชนะ กลั่นคำสอน และ ธงชัย จารุพัฒน์, รายงานผลการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลนประเทศไทย. กองจัดการป่าไม้ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, มีนาคม ๒๕๓๐.

บุญชนะ กลั่นคำสอน. ป่าชายเลน. วารสารวนสาร. ปีที่ ๔๖ ฉบับที่ ๒, เมษายน-มิถุนายน ๒๕๓๑ หน้า ๑๑๗-๑๒๔.

สุบิน ศุภพิพัฒน์. ป่าชายเลน. วารสารชาวประมง. ปีที่ ๑๓ ฉบับที่ ๒, ๒๕๓๑, หน้า ๑๓-๑๙.

สนิท อักษรแก้ว และ สมชาย พานิชสุโข. พันธุ์ไม้ในป่าชายเลนเมืองไทย. หจก.คอมพิวแอตเวอร์ไทซิงค์.

สนิท อักษรแก้ว. ป่าชายเลน...นิเวศวิทยาและการจัดการ. หจก.คอมพิวแอตเวอร์ไทซิงค์, ๒๕๓๒.

หรรษา จรรย์แสง. ความหลากหลายของระบบนิเวศทางน้ำในประเทศไทย. เอกสารสัมมนาชีววิทยา ครั้งที่ 7. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๑๖-๑๗. ตุลาคม ๒๕๓๒, หน้า ๓๑-๕๐.

