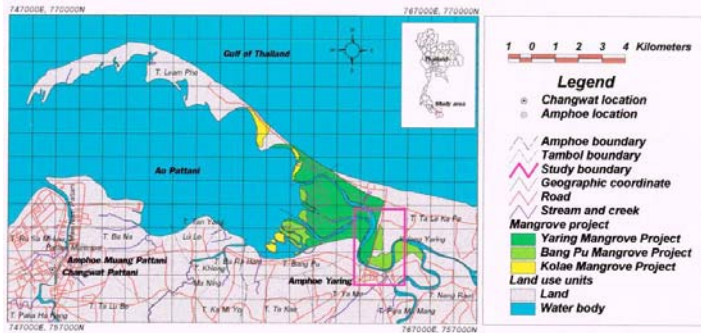


ดินและสังคมพืชในป่าชายเลนยะหริ่ง จ.ปัตตานี

Soil and plant communities of the Yaring mangrove forest in Changwat Pattani

สุรชาติ เพชรแก้ว วิเชียร จากุพจน์ และชัยรัตน์ นิลนนท์



ภาพที่ ๑ แผนที่แสดงพื้นที่ป่าชายเลนยะหริ่ง

ป่าชายเลนเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน แหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งสืบพันธุ์ แหล่งวางไข่ และแหล่งหลบภัยของสัตว์น้ำและสัตว์บก เป็นแหล่งธาตุอาหารพืชและสัตว์ รวมทั้งเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ และเป็นแหล่งค้นคว้าและให้ความรู้ในเรื่องพืช สัตว์ มนุษย์ และนิเวศวิทยา (ภาพที่ ๒)

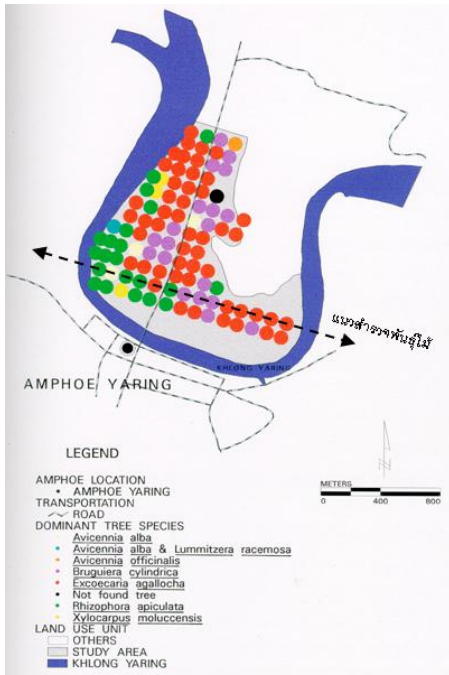
ดินเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งต่อการเจริญเติบโตและการกระจายของพันธุ์ไม้ในป่าชายเลน ดังนั้นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติดินและสังคมของพืชในป่าชายเลนยะหริ่งนี้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการปลูกป่าชายเลน เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนที่ถูกบุกรุกทำลายให้กลับมาเป็นป่าชายเลนที่มีความสมบูรณ์ขึ้นมาอีกครั้งหนึ่ง และใช้เป็นแนวทางในการบำรุงรักษาทรัพยากรป่าชายเลนยะหริ่งให้คงอยู่ตลอดไป

การศึกษความสัมพันธ์ของสมบัติดินและสังคมพืชในป่าชายเลนยะหริ่ง ใช้เทคนิคการศึกษาในแปลงอย่างเป็นแนว (Transect line plot method) ในบริเวณป่าชายเลนยะหริ่งที่มีสภาพสมบูรณ์ เก็บตัวอย่างดินจากริมชายฝั่งคลองยะหริ่งด้านตะวันตกไปสิ้นสุดแนวป่าชายเลนด้านตะวันออก โดยแต่ละจุดสำรวจมีพื้นที่ ๑๐ x ๑๐ ตร.เมตร (ภาพที่ ๓) และห่างกัน ๑๐๐ เมตร ทำการศึกษาสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดิน ลักษณะโครงสร้างของพันธุ์ไม้ในป่าชายเลน และความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติบางประการของดินกับพันธุ์ไม้ป่าชายเลน

ภาพที่ ๒ สภาพป่าชายเลนยะหริ่ง

ป่าชายเลนยะหริ่งเป็นป่าชายเลนแบบ Riverine forest ที่มีสภาพสมบูรณ์ พบหนาแน่นบริเวณปากคลองยะหริ่ง ก่อนไหลออกสู่อ่าวปัตตานี ตั้งอยู่ในพื้นที่ ต.ตะโละกาโปร๊ะ อ.ยะหริ่ง จ.ปัตตานี เฉพาะส่วนที่เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติมีเนื้อที่ประมาณ ๖,๔๓๐ ไร่ (ภาพที่ ๑ และ ๒)

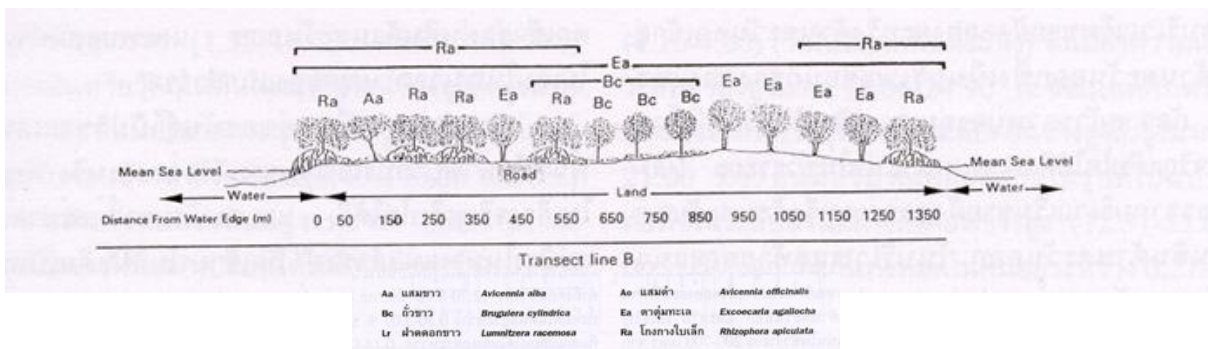




ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าดินในบริเวณที่ลุ่มต่ำติดกับคลองยะหริ่งมีน้ำทะเลท่วมถึงสม่ำเสมอเป็นเวลานานกว่า เป็นดินเหนียว มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ประมาณ ๓.๕๒-๕.๗๕ (ดิน:น้ำ = ๑:๕) ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ ประมาณ ๑๒.๔๕-๑๔๓.๗๐ มก. กก.^{-๑} กำมะถันทั้งหมดในดิน ประมาณ ๐.๖-๒๐.๗ ก. กก.^{-๑} อนุมูลอินทรีย์ที่แลกเปลี่ยนได้ ประมาณ ๐.๐๕-๑๒.๘๐ cmol_cKg⁻¹ และปริมาณประจุบวกที่เป็นด่างที่แลกเปลี่ยนได้ ได้แก่ แคลเซียม ประมาณ ๓๓.๖๒-๑๒๓.๐๐ cmol_cKg⁻¹, แมกนีเซียม ประมาณ ๙๒.๘๐-๓๕๐.๐๐ cmol_cKg⁻¹, โพแทสเซียม ประมาณ ๙.๓๖-๔๑.๑๒ cmol_cKg⁻¹ และโซเดียม ประมาณ ๓๑.๙๑-๑๘๗.๐๐ cmol_cKg⁻¹ และมีค่าสูงกว่าดินที่ในบริเวณพื้นที่สูงกว่าซึ่งเป็นดินเหนียวถึงดินร่วนเหนียวปนทราย

ภาพที่ ๓ แนวสำรวจพันธุ์ไม้ในป่าชายเลนยะหริ่ง

ลักษณะการแพร่กระจายของพันธุ์ไม้ในป่าชายเลนยะหริ่ง พบว่า โกงกางใบเล็ก (*Rhizophora apiculata*) เป็นพันธุ์ไม้ป่าชายเลนเด่นชัดขึ้นบริเวณริมชายฝั่งคลองยะหริ่ง ถัดมาเป็นเสม็ดขาว (*Avicennia alba*) และตาตุ่มทะเล (*Excoecaria agallocha*) และพบถั่วขาว (*Bruguiera cylindrica*) และเสม็ดดำ (*Avicennia officinalis*) เป็นพันธุ์ไม้ป่าชายเลนเด่นในแนวถัดไป (ภาพที่ ๔ และตารางที่ ๑) โกงกางใบเล็กสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเหนียวที่มีน้ำทะเลท่วมซังเป็นประจำในช่วงน้ำขึ้นเกือบทุกวัน ดินมีสภาพเป็นกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อยและดินมีความเค็มต่ำถึงสูง ตาตุ่มทะเลสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเหนียวถึงดินร่วนเหนียวปนทรายที่มีน้ำทะเลท่วมซังเป็นเวลานาน จนถึงบริเวณที่มีการท่วมซังของน้ำเฉพาะน้ำขึ้นสูงสุดในบางช่วงเวลาของเดือน ดินมีสภาพเป็นกรดจัดมากถึงปานกลาง และดินมีความเค็มในระดับต่ำมากถึงสูงมาก ถั่วขาวสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเหนียวถึงดินทรายเหนียว ที่มีน้ำทะเลท่วมซังในบางช่วงเวลาของเดือนที่มีน้ำขึ้นสูงมาก ดินมีสภาพเป็นกรดรุนแรงมากถึงกรดเล็กน้อยและดินมีความเค็มในระดับต่ำถึงสูงมาก เสม็ดขาวสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเหนียวที่มีน้ำทะเลท่วมซังเป็นประจำเกือบทุกวัน จนถึงมีการท่วมซังของน้ำทะเลเฉพาะในช่วงน้ำขึ้นสูงมากในรอบเดือน ดินมีสภาพเป็นกรดปานกลางและดินมีความเค็มในระดับปานกลางถึงสูง ดินในป่าชายเลนมีปริมาณอินทรีย์วัตถุสูง โดยเฉพาะดินใต้ต้นถั่วขาว



ภาพที่ ๔ พันธุ์ไม้ป่าชายเลนเด่นในแนวสำรวจในป่าชายเลนยะหริ่ง

ตารางที่ ๑ พันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่พบในแปลงสำรวจในป่าชายเลนยะหริ่ง

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
๑. เหงือกปลาหมอดอกขาว T *	<i>Acanthus ebracteatus</i>	Acanthaceae
๒. ปรงทะเล S **	<i>Acrostichum aureum</i>	Pteridaceae
๓. ปรงหนู S **	<i>Acrostichum speciosum</i>	Pteridaceae
๓. แสมขาว T *	<i>Avicennia alba</i>	Avicenniaceae
๕. แสมดำ T *	<i>Avicennia officinalis</i>	Avicenniaceae
๖. ส้มชะง่า S **	<i>Clerodendrum inerme</i>	Verbenaceae
๗. ชะเลือด S **	<i>Premna obtusifolia</i>	Verbenaceae
๘. ถั่วขาว T *	<i>Bruguiera cylindrica</i>	Rhizophoraceae
๙. พังกาหัวสุมดอกขาว T *	<i>Bruguiera sexangula</i>	Rhizophoraceae
๑๐. โปรงขาว ST/T *	<i>Ceriops decandra</i>	Rhizophoraceae
๑๑. โปรงแดง T *	<i>Ceriops tagal</i>	Rhizophoraceae
๑๒. โกงกางใบเล็ก T *	<i>Rhizophora apiculata</i>	Rhizophoraceae
๑๓. เกาถอบแถบ T **	<i>Derris trifoliata</i>	Leguminosae-papilionoideae
๑๔. ตาตุ่มทะเล ST/T *	<i>Excoecaria agallocha</i>	Euphorbiaceae
๑๕. หวายลิง S *	<i>Flagellaria indica</i>	Flagellariaceae
๑๖. หงอนไก่ทะเล T **	<i>Heritiera littoralis</i>	Sterculiaceae
๑๗. ปอทะเล T **	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Malvaceae
๑๘. ฝาดดอกขาว S/ST *	<i>Lumnitzera racemosa</i>	Combretaceae
๑๙. จาก ST *	<i>Nypa fruticans</i>	Palmae
๒๐. เป็้ง T *	<i>Phoenix paludosa</i>	Palmae
๒๑. ลำแพน T *	<i>Sonneratia ovata</i>	Sonneratiaceae
๒๒. โพธิ์ทะเล T **	<i>Thespesia populnea</i>	Malvaceae
๒๓. ตะบูนขาว T *	<i>Xylocarpus granatum</i>	Malvaceae
๒๔. ตะบูนดำ T *	<i>Xylocarpus moluccensis</i>	Malvaceae

หมายเหตุ: T ไม้ยืนต้น (Tree) S ไม้พุ่ม (Shrub) ST ไม้พุ่มกึ่งต้น (Shrubby tree)

* พันธุ์ไม้ป่าชายเลน (True mangrove species)

** พันธุ์ไม้เกี่ยวข้องกับป่าชายเลนซึ่งพบได้ในบริเวณป่าชายเลนทั่วไป (Mangrove associate)

เอกสารอ้างอิง: สุรชาติ เพชรแก้ว, วิเชียร จากุพจน์ และชัยรัตน์ นิลนนท์. ๒๕๔๒. ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติบางประการของดินและ
สังคมพืชในป่าชายเลนยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี. วารสารสงขลานครินทร์ ปีที่ ๒๑ ฉบับที่ ๒ เมษายน-มิถุนายน
หน้า ๒๓๕-๒๕๑.

ผู้นำเสนอ: นายสุรชาติ เพชรแก้ว ภาควิชาธรณีศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (๙ มิ.ย. ๒๕๕๑)