

โครงสร้างป่าชายเลนบรีเวณอำเภอเมืองและอำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง

นางสาวพัชรี เขียมผา



ศูนย์วิทยพัชกร

วิทยานพณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาพฤกษศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


พ.ศ. 2526

ISBN 974-562-086-6

015192

๖ ๑ ๖ ๑ ๑ ๖ ๑ ๖ ๑

STRUCTURES OF THE MANGROVE FORESTS AT AMPHOE MUANG
AND AMPHOE KAPOE CHANGWAT RANONG



Miss Patcharee Iampa

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Botany

Graduate School

Chulalongkorn University

1983

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฉ
รายการภาพประกอบ	ค
บทที่	
1 บทนำ	1
2 อุปกรณ์และวิธีดำเนินงาน	16
3 ผลการวิจัย	25
4 วิจารณ์การวิจัย	50
5 สรุปและข้อเสนอแนะ	77
เอกสารอ้างอิง	83
ประวัติ	91

ศูนย์วิทยพัชยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงสร้างป่าชายเลนบรี เวลท์อำเภอเมืองและอำเภอเกาะเปอร
จังหวัดระนอง
ชื่อผู้เขียน นางสาวพัชรี เอี่ยมผา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สนิท อักษรแก้ว
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อมร อุบลชลเขตต์
ภาควิชา พฤกษศาสตร์
ปีการศึกษา 2525

บทคัดย่อ

การศึกษาลักษณะโครงสร้างป่าชายเลนบรี เวลท์ที่มีการทำเหมืองแร่และบรี เวลท์ป่าชายเลน
ธรรมชาติที่ไม่มีการทำเหมืองแร่ ได้ดำเนินการวิจัยที่อำเภอเมืองและอำเภอเกาะเปอร
จังหวัดระนอง ตามลำดับ โดยจุดประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบโครงสร้าง
ในลักษณะต่าง ๆ ของป่าชายเลนบรี เวลท์ทั้งสองโดยเน้นลักษณะเกี่ยวกับชนิดของพันธุ์ไม้
แนวเขตของพันธุ์ไม้ ความหนาแน่นของพันธุ์ไม้ ปริมาตรของไม้ สภาพการสืบพันธุ์
และความหลากหลายชนิดพันธุ์ไม้ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาปัจจัยแวดล้อมโดยเฉพาะสมบัติของดิน
และน้ำบางประการอีกด้วย จากการศึกษาพบว่า ชนิดของพันธุ์ไม้ของป่าชายเลนบรี เวลท์
ทำเหมืองแร่มีน้อยกว่าบรี เวลท์ป่าชายเลนธรรมชาติ และความหนาแน่นของพันธุ์ไม้และปริมาตร
ของไม้พบว่าในป่าชายเลนธรรมชาติมีมากกว่าบรี เวลท์ป่าชายเลนที่มีการทำเหมืองแร่ในด้านการ
สืบพันธุ์ ในบรี เวลท์ที่มีการทำเหมืองแร่มีการสืบพันธุ์ดีกว่าในป่าชายเลนธรรมชาติ ความ
หลากหลายของพันธุ์ไม้ในพื้นที่ป่าชายเลนที่มีการทำเหมืองแร่มีค่าสูงกว่าในพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ สำหรับ
ลักษณะโครงสร้างของป่าชายเลนบรี เวลท์ใกล้เคียงกับพื้นที่ที่มีการทำเหมืองแร่และห่างไกลออกไปจะ
พบว่าปริมาตรไม้มีมากในบรี เวลท์ป่าชายเลนที่อยู่ไกลจากที่ทำเหมืองแร่ แต่ชนิดของพันธุ์ไม้
การสืบพันธุ์และความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้มีมากในพื้นที่ใกล้เคียงกับบรี เวลท์ทำเหมืองแร่ ส่วนป่าชาย
เลนบรี เวลท์ไกลแผ่นดินใหญ่และห่างออกไปจนใกล้ทะเลลักษณะโครงสร้างของป่าใกล้เคียงกัน

ความแตกต่างเกี่ยวกับลักษณะโครงสร้างดังกล่าวนี้ เป็นผลเนื่องมาจากความ
แตกต่างในเรื่องของลักษณะประจำของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดและปัจจัยสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะ
สมบัติของดิน น้ำทะเล ระดับน้ำขึ้นน้ำลง กำลังแรงของลมและคลื่นของน้ำทะเล



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Structures of Mangrove Forests at Amphoe
 Muang and Amphoe Kapoe, Changwat Ranong

Name Miss Patcharee Iampa

Thesis Advisor Assistant Professor Sanit Aksornkoe, Ph.D.
 Assistant Professor Amorn Ubonchunrachae

Department Botany

Academic Year 1982

ABSTRACT

The structural characteristics of the mangrove forest in the vicinity of mining areas and the natural mangrove forest were studied at Amphoe Muang and Amphoe Kapoe, Changwat Ranong respectively. The study aims at the comparison on the mangrove structure of both area particularly in terms of floristic composition species zonation, species density, stand volume, regeneration and species diversity. The environmental factors especially soil and water properties are recorded. The results indicate that the floristic composition in the vicinity of mining areas is less abundant than in the natural mangrove formation. The species density and species diversity as well as stand volume of the disturbed mangrove forest are higher than natural mangrove formation. However, the rate of regeneration in the vicinity of mining area is higher than most of in the natural mangrove forest. The differentiation in the structural characteristics of the mangroves in some areas as resulted in the

various floristic compositions and zonation are determined by the environmental factors such as frequency of tidal flooding, soil type, salinity of the soil, salinity of water, nature of wind and wave as well as the biotic pressures of human activities.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิติกรรมประกาศ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบสำเร็จลุล่วงโดยการอนุเคราะห์จากหลายฝ่าย ซึ่งผู้เขียน
ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมาดังนี้

ผู้ช่วยค้ำถัดรอาจารย์ ดร.ลลิตา อักษรแก้ว และผู้ช่วยค้ำถัดรอาจารย์อมร
อุบลชลเขตต์ ซึ่งเป็นอาจารย์ควบคุมการวิจัยที่ให้ความแนะนำ ช่วยติดต่อกับหน่วยงานที่
ควบคุมพื้นที่ที่ทำการวิจัย และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ
ผู้ช่วยค้ำถัดรอาจารย์พพนัน พัฒนาผลไพบูลย์ และ ดร.ธวัชชัย สันตสุข ที่ช่วยเหลือให้
คำแนะนำตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ คุณวีรพล กุลมตย์ และคุณสมศักดิ์ วัฒนศัพท์ หัวหน้าหน่วย
จัดการปายายเลน รน.1 และ รน. 2 ตลอดจนเจ้าหน้าที่ประจำปายายเลน รน.1, รน. 2
และคุณบำรุง คูหา ที่ให้ความช่วยเหลือและความสะดวกในการเก็บข้อมูล

ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย
ขอขอบพระคุณ รองค้ำถัดรอาจารย์อัปสรสุดา ศิริพงศ์ และคุณละออง เตมียาณชัย ที่ช่วย
เหลือในการพิมพ์วิทยานิพนธ์นี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	แสดงวงศ์ ชื่อพื้นเมือง และชื่อวิทยาศาสตร์ของพันธุ์ไม้บริเวณ ป่าชายเลนที่ผิกรทำเหมืองแร่และป่าชายเลนธรรมชาติ จังหวัดระนอง.....	28
2	แสดงแนวเขตของพันธุ์ไม้บริเวณป่าชายเลนใกล้เหมืองแร่ ป่าชายเลน ระหว่างป่าชายเลนใกล้เหมืองแร่กับป่าชายเลนใกล้ทะเล และป่า ชายเลนใกล้ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดระนอง	34
3	แสดงแนวเขตของพันธุ์ไม้บริเวณป่าชายเลนใกล้แผ่นดินใหญ่ ป่าชายเลน ระหว่างป่าชายเลนใกล้แผ่นดินใหญ่กับป่าชายเลนใกล้ทะเล และป่า ชายเลนใกล้ทะเล อำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง.....	38
4	แสดงค่าความหนาแน่นของพันธุ์ไม้ ปริมาตรไม้ และความหลากหลายของ พันธุ์ไม้บริเวณป่าชายเลนใกล้เหมืองแร่ ป่าชายเลนระหว่างป่าชายเลน ใกล้เหมืองแร่กับป่าชายเลนใกล้ทะเล และป่าชายเลนใกล้ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดระนอง	39
5	แสดงค่าความหนาแน่นของพันธุ์ไม้ ปริมาตรไม้ และความหลากหลายของ พันธุ์ไม้ บริเวณป่าชายเลนธรรมชาติใกล้แผ่นดินใหญ่ ป่าชายเลน ธรรมชาติระหว่างป่าชายเลนใกล้แผ่นดินใหญ่กับป่าชายเลนใกล้ทะเล และป่าชายเลนธรรมชาติใกล้ทะเล อำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง.....	40
6	แสดงค่าความหนาแน่นของตูกไม้บริเวณป่าชายเลนใกล้เหมืองแร่ ป่าชายเลนระหว่างป่าชายเลนใกล้เหมืองแร่กับป่าชายเลนธรรมชาติ และป่าชายเลนใกล้ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดระนอง	41

ตารางที่		หน้า
7	แสดงค่าความหนาแน่นของลูกไม้ บริเวณป่าชายเลนธรรมชาติใกล้ แผ่นดินใหญ่ ป่าชายเลนธรรมชาติระหว่างป่าชายเลนใกล้แผ่นดินใหญ่กับ ป่าชายเลนใกล้ทะเล และป่าชายเลนธรรมชาติใกล้ทะเล อำเภอ กะเปอร์ จังหวัดระนอง	42
8	สมบัติของดินบางประการบริเวณป่าชายเลนใกล้เหมืองแร่ อำเภอเมือง จังหวัดระนอง	43
9	สมบัติของดินบางประการบริเวณป่าชายเลนระหว่างป่าชายเลนใกล้เหมือง แรกับป่าชายเลนใกล้ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดระนอง	44
10	สมบัติของดินบางประการบริเวณป่าชายเลนใกล้ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดระนอง	45
11	สมบัติของดินบางประการบริเวณป่าชายเลนธรรมชาติใกล้แผ่นดินใหญ่ อำเภอเกาะเปอร์ จังหวัดระนอง	46
12	สมบัติของดินบางประการบริเวณป่าชายเลนธรรมชาติระหว่างป่าชายเลน ใกล้แผ่นดินใหญ่กับป่าชายเลนใกล้ทะเล อำเภอเกาะเปอร์ จังหวัดระนอง	47
13	สมบัติของดินบางประการบริเวณป่าชายเลนธรรมชาติใกล้ทะเล อำเภอเกาะเปอร์ จังหวัดระนอง	48
14	สมบัติของน้ำบางประการบริเวณป่าชายเลนที่มีการทำเหมืองแรกับป่าชาย เลนธรรมชาติที่ไม่มีการทำเหมืองแร่ จังหวัดระนอง	49

รายการภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1	ภาพถ่ายเลนบริเวณอำเภอเมือง จังหวัดระนอง	17
2	ภาพถ่ายเลนบริเวณอำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง	18
3	ภูมิอากาศของจังหวัดระนอง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 - 2523	19
4.	ภาพถ่ายเลนบริเวณใกล้เหมืองแร่ อำเภอเมือง จังหวัดระนอง.....	31
5	แสดง Importance value ของพันธุ์ไม้ที่สำคัญบริเวณป่าชายเลนใกล้ เหมืองแร่ อำเภอเมือง จังหวัดระนอง	31
6	ภาพถ่ายเลนบริเวณใกล้ทะเล บริเวณอำเภอเมือง จังหวัดระนอง	32
7	แสดง Importance value ของพันธุ์ไม้ที่สำคัญบริเวณป่าชายเลนใกล้ ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดระนอง	32
8	ภาพถ่ายเลนระหว่างป่าชายเลนใกล้เหมืองแร่กับป่าชายเลนใกล้ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดระนอง	33
9	แสดง Importance value ของพันธุ์ไม้ที่สำคัญบริเวณป่าชายเลนระหว่าง ป่าชายเลนใกล้เหมืองแร่กับป่าชายเลนใกล้ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดระนอง	33
10	ภาพถ่ายเลนธรรมชาติใกล้แผ่นดินใหญ่ อำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง.....	34
11	แสดง Importance value ของพันธุ์ไม้ที่สำคัญ บริเวณป่าชายเลน ธรรมชาติใกล้แผ่นดินใหญ่ อำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง	34
12	ภาพถ่ายเลนธรรมชาติบริเวณใกล้ทะเล อำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง.....	35

ภาพที่	หน้า
13	แสดง Importance value ของพันธุ์ไม้ที่สำคัญบริเวณป่าชายเลนใกล้ทะเล อำเภอเกาะเปอร์ จังหวัดระนอง 35
14	ป่าชายเลนธรรมชาติบริเวณระหว่างป่าชายเลนใกล้แผ่นดินใหญ่กับป่าชายเลนใกล้ทะเล อำเภอเกาะเปอร์ จังหวัดระนอง 36
15	แสดง Importance value ของพันธุ์ไม้ที่สำคัญ บริเวณป่าชายเลนธรรมชาติระหว่างป่าชายเลนใกล้แผ่นดินใหญ่กับป่าชายเลนใกล้ทะเล อำเภอเกาะเปอร์ จังหวัดระนอง 36
16	ไม้สกุล Sonneratia และ Aegiceras เป็นไม้เบิกนำบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ 58
17	ไม้สกุล Sonneratia เป็นไม้เบิกนำบริเวณสันดอนซึ่งเกิดจากการทับถมของตะกอน 58