

3536220 FNTM/M : MAJOR : เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม ; วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหาร
สิ่งแวดล้อม)

KEY WORD : การทำนากุ้ง/ป่าชายเลน/คุณภาพน้ำ/ดินตะกอน/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ศิริพร วรกุลดำรงชัย : อิทธิพลของน้ำและดินตะกอนของน้ำทิ้งจากนากุ้ง ต่อโครงสร้างและการเจริญเติบโตของไม้ป่าชายเลน บริเวณอ่าวทุ่งกระเบน จังหวัดจันทบุรี (INFLUENCE OF WATER AND SEDIMENT FROM SHRIMP FARMS ON STRUCTURE AND GROWTH OF MANGROVE FOREST AT KUNG KRABAEN BAY, CHANTHABURI PROVINCE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : ศันสนีย์ ชูแวง, Ph.D., สนิท อักษรแก้ว, Ph.D., พิพัฒน์ พัฒนผลไพบุลย์, Ph.D. 208 หน้า. ISBN 974-589-015-4

การศึกษาอิทธิพลของน้ำและดินตะกอนของน้ำทิ้งจากนากุ้ง ต่อโครงสร้างและการเจริญเติบโตของไม้ป่าชายเลน บริเวณอ่าวทุ่งกระเบน จังหวัดจันทบุรี โดยเก็บตัวอย่างน้ำและตัวอย่างดินตะกอนจากคลองระบายน้ำจากนากุ้ง 3 คลอง บริเวณจุดที่ใกล้กับนากุ้ง ปากคลองระบายน้ำ ชายฝั่ง และในป่าชายเลนระยะทางต่างๆ กันจากชายฝั่งถึงบนบก คือบริเวณริมป่า กลางป่า และป่าด้านในสุดในช่วงน้ำขึ้น และน้ำลง (เก็บน้ำเฉพาะบริเวณปากคลองระบายน้ำ) และเก็บตัวอย่างดินตะกอนในจุดศึกษาเดียวกับที่เก็บตัวอย่างน้ำ การวิเคราะห์คุณสมบัติน้ำรวมถึงสมบัติทางกายภาพและเคมี เช่น อุณหภูมิ ความเค็ม ออกซิเจนละลายในน้ำ บีโอดี เป็นต้น และคุณสมบัติของดินตะกอน เช่น เนื้อดิน ไนโตรเจนรวม ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ โปแตสเซียมที่เป็นประโยชน์ อินทรีย์วัตถุ เป็นต้น การศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างป่า รวมถึงชนิดของพันธุ์ไม้ ความหนาแน่นของไม้ การสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ และอัตราการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ ผลการศึกษา พบว่า ปริมาณและคุณสมบัติของดินตะกอนของน้ำทิ้งจากนากุ้ง มีผลกระทบต่อโครงสร้างและการเจริญเติบโตของไม้ป่าชายเลน คือ ชนิดพันธุ์ไม้พบจำนวนน้อยลง และทำให้เขตการขึ้นอยู่ของพันธุ์ไม้เปลี่ยนแปลง คือ ไม้ตะบูนจะขึ้นอยู่ห่างจากริมอ่าวมากขึ้น ความหนาแน่นของพันธุ์ไม้ไม่ต่างกัน การสืบพันธุ์ตามธรรมชาติโดยรวมลดลง (1,633 เหลือ 1,299 ต้น/ไร่ หรือลดลง 20.5 %) สำหรับการเจริญเติบโต พันธุ์ไม้ส่วนใหญ่มีการเจริญเติบโตค่อนข้างดี โดยเฉลี่ยมีอัตราสูงเกิน 1 เมตร/ปี และอัตราการเจริญเติบโตสูงเกิน 0.4-0.8 เซนติเมตร/ปี ส่วนอิทธิพลของน้ำมีผลต่อโครงสร้างของป่าชายเลนในลักษณะต่างๆ ตลอดจนการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ ข้อมูลจากการศึกษาเป็นการวิจัยในระยะเวลาเพียง 1 ปี เท่านั้น จำเป็นจะต้องดำเนินการวิจัยต่อไปเพื่อให้ได้ผลที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการศึกษานี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการผสมผสานในการจัดการ การทำนากุ้งกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนให้เหมาะสมต่อไป