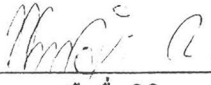
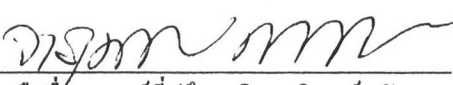


พรพิมล กคทรัพย์ 2550: การประเมินศักยภาพการผลิตและสถานภาพความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำจาก
การบูรณาการฐานข้อมูลแหล่งกักต่อน้ำและพรรณไม้น้ำ: กรณีศึกษาในพื้นที่อ่างเก็บน้ำเขื่อน
วชิราลงกรณและอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(วิทยาศาสตร์การประมง) สาขาวิทยาศาสตร์การประมง ภาควิชาชีววิทยาประมง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์จรัมพร เมฆสัมพันธ์, Ph.D. 313 หน้า

การศึกษานี้ ให้ความสำคัญ และมวลชีวภาพของแหล่งกักต่อน้ำและพรรณไม้น้ำ ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ
เขื่อนวชิราลงกรณและอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินศักยภาพการผลิตและ
ความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ ซึ่งถือได้ว่า เป็นแหล่งการทำการประมงที่สำคัญในลุ่มน้ำภาคตะวันตกของ
ประเทศไทย ในการศึกษาทำโดยเก็บตัวอย่างแหล่งกักต่อน้ำ พรรณไม้น้ำและคุณภาพน้ำเบื้องต้น จากบริเวณแนว
กลางน้ำและพื้นที่ชายฝั่งรวมทั้งสิ้น 47 สถานี ในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ และ 48 สถานีในอ่างเก็บน้ำเขื่อน
ศรีนครินทร์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ (ฤดูหนาว - แดด) เดือนพฤษภาคม (ช่วงต้นฤดูฝน) และเดือนสิงหาคม (ช่วง
กลางฤดูฝน) พ.ศ. 2549 ซึ่งผลจากการศึกษาในรอบปีพบว่า ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ มวลชีวภาพของ
แหล่งกักต่อน้ำ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 62.21 กรัมต่อลิตร ปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ในน้ำ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 2.43
ไมโครกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าสูงสุดบริเวณห้วยบักเค็ม และมวลชีวภาพของพรรณไม้น้ำ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 1,733.8
กรัมต่อตารางเมตร มีการแพร่กระจายของพรรณไม้น้ำอย่างหนาแน่นบริเวณเขาไฉช่องดอง ส่วนในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ
เขื่อนศรีนครินทร์ มวลชีวภาพของแหล่งกักต่อน้ำมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 38.66 กรัมต่อลิตร ปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ใน
น้ำ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 2.67 ไมโครกรัมต่อลิตร โดยมีค่าสูงสุดบริเวณลำน้ำห้วยขาแข้ง และมวลชีวภาพของพรรณ
ไม้น้ำ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 4,534.70 กรัมต่อตารางเมตรและพบ การแพร่กระจายหนาแน่นเกือบทั่วทั้งอ่างเก็บน้ำ
ผลผลิตขั้นต้นรวมของทั้งสองอ่างเก็บน้ำ มีค่าสูงสุดในเดือนสิงหาคม โดยปัจจัยแวดล้อมที่แสดงบทบาทต่อความ
หนาแน่นของแหล่งกักต่อน้ำอย่างชัดเจน ($P < 0.05$) ได้แก่ ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด ความโปร่งแสง และ
ความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำ พื้นที่ในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ และอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ที่ให้ผลผลิต
ของแหล่งน้ำสูงสุด มีศักยภาพการผลิตเป็น 16.27 และ 11.25 เท่าของผลผลิตขั้นต้นเฉลี่ย ในแต่ละแหล่งน้ำ ตามลำดับ
สำหรับการประเมินความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ พบว่า ปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ในน้ำ สามารถใช้บอกระดับ
ความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ ได้เหมาะสมกว่าการใช้ความหนาแน่นของแหล่งกักต่อน้ำ โดยเมื่อทำการ
ประเมินความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำจากฐานข้อมูลคลอโรฟิลล์ เอ ในน้ำ และมวลชีวภาพของพรรณไม้น้ำ
พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ของทั้งสอง อ่างเก็บน้ำมีสถานภาพความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินจากค่า
ผลผลิตขั้นต้นรวมของผู้ผลิตขั้นต้นทั้งหมด อย่างไรก็ตาม พื้นที่บางแห่ง อาทิ ห้วยน้ำจุ่น (อ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลง
กรณ) และลำห้วยขาแข้ง (อ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์) จัดเป็นพื้นที่ที่มีสถานภาพความอุดมสมบูรณ์สูง ซึ่ง
เหมาะสมต่อการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน การประเมินศักยภาพการผลิตและความอุดม
สมบูรณ์ของแหล่งน้ำจากฐานข้อมูลแหล่งกักต่อน้ำและพรรณไม้น้ำดังกล่าวนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางในการเลือก
พื้นที่ให้เหมาะสมกับศักยภาพทางธรรมชาติ เพื่อประสิทธิภาพในการผลิตทรัพยากรสัตว์น้ำได้ต่อไป


ลายมือชื่อนิติ


ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

5 / 2.4 / 50