

นักระศ สอนสุภาพ 2550: การวิเคราะห์การแพร่กระจายและโครงสร้างประชาคมของสัตว์พื้นท้องน้ำ เพื่อประเมินสถานภาพความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำในพื้นที่อ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณและอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง) สาขาวิทยาศาสตร์การประมง ภาควิชาชีววิทยาประมง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์อารูมาศ เมฆสัมพันธ์, Ph.D. 193 หน้า

การศึกษาการแพร่กระจายและโครงสร้างประชาคมของสัตว์พื้นท้องน้ำ ในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณและอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี มีเป้าหมายเพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำทั้งสอง การศึกษานี้ดำเนินการโดยการเก็บตัวอย่างสัตว์พื้นท้องน้ำในเดือนกุมภาพันธ์ พฤษภาคม และสิงหาคม 2549 จากแต่ละอ่างเก็บน้ำ ทั้งหมด 21 สถานี และ 20 สถานี ตามลำดับ จากการศึกษาพบสัตว์พื้นท้องน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณทั้งหมด 38 ชนิด ประกอบไปด้วยกลุ่มสัตว์พื้นท้องน้ำ 3 ไฟลัม คือ Arthropoda Annelida และ Mollusca ซึ่งมีค่าความหนาแน่นเฉลี่ยในแต่ละเดือนเท่ากับ 126, 168 และ 70 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ และค่าความหลากหลายทางชีวภาพในช่วง 0.58-1.82, 0.19-1.31 และ 0-1.84 ตามลำดับ ส่วนในอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์พบทั้งหมด 41 ชนิด ประกอบไปด้วยกลุ่มสัตว์พื้นท้องน้ำ 3 ไฟลัม คือ Arthropoda Annelida และ Mollusca มีค่าความหนาแน่นเฉลี่ยในแต่ละเดือนเท่ากับ 456, 65 และ 63 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ และค่าความหลากหลายทางชีวภาพในช่วง 0-1.90, 0-1.87 และ 0-1.61 ตามลำดับ ทั้งสองอ่างเก็บน้ำมีสัตว์พื้นท้องน้ำในกลุ่มของแมลงน้ำโดยเฉพาะวันน้ำจืดชนิด *Chironomus* sp. เป็นสัตว์พื้นท้องน้ำกลุ่มเด่นสำหรับพื้นที่ภายในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณที่จัดว่ามีความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์พื้นท้องน้ำสูงกว่าพื้นที่อื่นๆ (ความหนาแน่นประมาณ 400-900 ตัวต่อตารางเมตร) ได้แก่ พื้นที่บริเวณหน้าเขาค้อช่องถ้อง คอยด้วน และห้วยบ้านไร่ ส่วนในอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์นั้น พื้นที่ที่จัดว่ามีความอุดมสมบูรณ์สูงกว่าพื้นที่อื่นๆ (ความหนาแน่นประมาณ 250-800 ตัวต่อตารางเมตร) ได้แก่ พื้นที่บริเวณวัดวังผาแดง ห้วยน้ำปูน อ่าวบ้านดงเสลา บ้านน้ำมุด หน่วยอนุรักษ์ฯ ห้วยแม่ละมุน บ้านหาดแดง อ่าวพุน้ำเปรี้ยว และหน้าสันเขื่อน โดยพื้นที่ดังกล่าวมีความลาดชันต่ำและมักมีการใช้ประโยชน์ทางการเกษตรและปศุสัตว์อย่างชัดเจน ส่วนฤดูกาลที่สัตว์พื้นท้องน้ำมีความอุดมสมบูรณ์สูงสุดของทั้งสองอ่างเก็บน้ำ คือ ช่วงฤดูที่มีระดับเก็บกักน้ำสูงสุด ผลการวิเคราะห์ด้านพื้นที่และช่วงเวลาสัตว์พื้นท้องน้ำมีความอุดมสมบูรณ์ จากการศึกษาดังกล่าวนี สามารถประยุกต์ใช้เพื่อกำหนดพื้นที่ตลอดจนระยะเวลาการปล่อยและการอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อนที่เหมาะสม เพื่อการส่งเสริมผลผลิตทางการประมงในอ่างเก็บน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

Nakkares Sonsupap 2007: Analysis on Distribution and Structure of Benthic Fauna Communities for Assessment of Aquatic Enrichment Status in Vajiralongkorn Reservoir and Srinakarin Reservoir, Kanchanaburi Province. Master of Science (Fisheries Science), Major Field: Fisheries Science, Department of Fishery Biology. Thesis Advisor: Associate Professor Charumas Meksumpun, Ph.D. 192 pages.

Research study on distribution and community structure of benthic fauna in Vajiralongkorn and Srinakarin reservoirs, Kanchanaburi Province was carried out based on major objective to assess enrichment status of the aquatic resources. The study was performed by field surveys of benthic fauna during February, May, and August 2006 from 21 and 20 survey stations of each reservoir, respectively. Results of Vajiralongkorn reservoir indicated 38 species of benthos consisting of Phylum Arthropoda, Annelida, and Mollusca. Average densities and diversity indexes ranges of February, May, and August 2006 samples were 126, 168 and 70 individuals/m² and 0.58-1.82, 0.19-1.31 and 0-1.84, respectively. Results of Srinakarin reservoir indicated 41 species of nearly similar benthos consisting of Phylum Arthropoda, Annelida, and Mollusca. Average densities and diversity indexes ranges of February, May, and August 2006 samples were 456, 65 and 63 individuals/m² and 0-1.90, 0-1.87 and 0-1.61, respectively. Aquatic insect in genus *Chironomus* sp. was found dominantly in both reservoirs. Comparative enrichment areas of Vajiralongkorn reservoir (with benthos density of ca 400-900 individuals/m²) were the areas such as Dai Chong Thong, Doi Duan, and Huay Ban Rai, while comparative enrichment areas of Srinakarin reservoir (with benthos density of ca 250-800 individuals/m²) were the areas such as Wat Wung Pha Daeng, Huay Nam Khun, Ban Dong Sela etc. In those enrichment areas, comparative lower slope of shorelines and higher utilization by agricultural activities were apparently observed. The results also indicated that the highest enrichment status of both reservoirs was found during highest water-restoration period (February 2006). The overall findings here could be applied for selection of suitable sites and timings for effective fish population enhancement so as to develop fishery resources in the reservoirs further