

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การสำรวจพรรณปลา้ำจืดในลำน้ำสาขา ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

**A survey of freshwater fishes in the tributary of
Songkhla Lake Basin, south Thailand**

วชิระ เหล็กหิม

พืมลพรรณ ลีละวัฒนากุล

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณ

เงินรายได้มหาวิทยาลัย ปี 2548

บทคัดย่อ

ทำการสำรวจและรวบรวมพรรณปลาน้ำจืดในลำน้ำสาขาของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ระหว่างเดือน ตุลาคม 2547 และ พฤษภาคม 2549 โดยใช้เครื่องมือแห อวนทับตลิ่งขนาดเล็ก สวิง ข่าย ยอขนาดเล็ก ตั้งแต่พื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนจนถึงที่ราบลุ่มตอนล่างและพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณใกล้เคียง ทำการถ่ายภาพ บันทึกและรวบรวมตัวอย่างพรรณปลา ในแต่ละสถานที่เก็บตัวอย่าง แล้วเก็บรักษาตัวอย่างในฟอร์มาลินเป็นกลางเข้มข้น 10% เพื่อนำมาศึกษาทางอนุกรมวิธานในห้องปฏิบัติการ จำแนกตัวอย่างทุกตัวจนถึงระดับสปีชีส์ แล้วทำการเลือกตัวอย่างที่สมบูรณ์เพื่อเก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา แห่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อใช้ในการอ้างอิง นอกจากนี้ยังได้เก็บตัวอย่างจากบางลำน้ำสาขาเพื่อตรวจสอบอิทธิพลความผันแปรของช่วงเวลาและสถานที่ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของสิ่งมีชีวิตและความคงที่ของระดับความชุกชุมของพรรณปลาในลำน้ำสาขาของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

จากการสำรวจพบพรรณปลาทั้งหมดในลำน้ำสาขาของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ระหว่างเดือน ตุลาคม 2547 และ พฤษภาคม 2549 รวมทั้งสิ้น 83 สถานที่สำรวจ จำนวน 219 ตัวอย่าง สามารถจำแนกพรรณปลาตามหลักอนุกรมวิธาน ได้ทั้งสิ้น 12 อันดับ 31 วงศ์ รวมทั้งสิ้น 120 สปีชีส์ ปลาในวงศ์ปลาตะเพียน เป็นวงศ์ที่มีความหลากหลายของสปีชีส์สูงที่สุด และมีจำนวนตัวอย่างที่รวบรวมได้สูงที่สุด ความผันแปรของความหลากหลายของพรรณปลาในลำน้ำสาขาของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เป็นผลเนื่องจาก ความแตกต่างลำน้ำสาขาซึ่งอาจเป็นผลเนื่องจากขนาด ลักษณะสภาพความซับซ้อนของพื้นที่ของลำน้ำสาขาที่เก็บตัวอย่าง บริเวณที่เก็บตัวอย่างเช่นพื้นที่ตอนบนของลุ่มน้ำ ตอนกลางลุ่มน้ำและตอนปลายลำน้ำ ตลอดจนถึงช่วงระยะเวลาในรอบปีในช่วงฤดู โดยปัจจัยดังกล่าวล้วนส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของพรรณปลาแต่ปลาส่วนใหญ่จะมีขนาดประชากรหรือความชุกชุมไม่แตกต่างกันไปตามฤดูกาล ยกเว้นปลาบางชนิดที่มีฤดูกาลสืบพันธุ์แปรผันไปตามฤดูกาล

Abstract

Study on species diversity of fishes in the tributary of Songkhla Lake Basin in south Thailand was conducted between September 2004 and May 2006, by using various fishing gears for example cast nets, gill nets, lift nets, scoop nets and small beach seine nets. Several locations from sub-basins of the Songkhla Lake Basin, including Klong U-Taphao Basin, Klong Rattaphume Basin, Klong Phru Por Basin, Klong Pa Bon Basin, Klong Tha Madua Basin, Klong Na-Thom Basin, Klong Tha Nae Basin and Klong Pa Payom Basin were chosen for collecting from upper watershed areas downward to lower reach flood plains. Fish samples were preserved by 10% neutral formalin and taken for taxonomical study in laboratory. All specimens were identified to species level and selected specimens were registered and deposited in Prince of Songkla University Zoological Collection.

There were 12 orders 31 families 120 species in the collections, 83 sites and 219 samples. Cyprinids were the most dominant and abundance. MANOVA was employed to test whether persistence and stability of assemblage existed in the tributary of Songkhla Lake Basin. The analysis indicated that variability in species composition and abundance corresponding to the sub-basins, locations within the sub-basins and seasonality. Further studies on the effects of sub-basins and locations on the assemblage structure and abundance were recommended as well as biology of native and invasive species in the tributary of Songkhla Lake Basin.

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำทั่วไป	1
บทที่ 2 วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีดำเนินการศึกษา	4
สภาพพื้นที่ดำเนินการศึกษา	4
สภาพภูมิอากาศ	4
พื้นที่เก็บตัวอย่าง	4
วิธีการศึกษาและเก็บข้อมูล	6
บทที่ 3 ความหลากหลายของพรรณปลาน้ำจืดในลำน้ำสาขาของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	
บทนำ	10
วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการศึกษา	10
การรวบรวมตัวอย่าง	10
สถานีเก็บตัวอย่าง	11
การจำแนกและจัดการตัวอย่าง	13
การจัดทำฐานข้อมูล	14
ผลการศึกษา	14
อภิปรายผลการศึกษา	15
บทที่ 4 ความผันแปรในความหลากหลายของพรรณปลาน้ำจืดในลำน้ำสาขา ของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ระหว่างช่วงฤดูในปี 2548-2549	
บทนำ	24
วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการศึกษา	24
ผลการศึกษาอภิปรายผลการศึกษา	25
บทที่ 5 ข้อเสนอแนะ	30
กิตติกรรมประกาศ	32
เอกสารอ้างอิง	33
ภาคผนวก	37