

ความหลากหลายและการรวมกลุ่มสัตว์น้ำตามฤดูกาลในเขตรักษาพืชพันธุ์สัตว์  
น้ำในทะเลสาบสงขลา ต. กุขุด อ. สทิงพระ จ. สงขลา

Community And Diversity Of Aquatic Fauna In Conservation Area (Kukhut) Of  
Songkhla Lake

อังสุนีย์ ชุณหพราน และ ธเนศ ศรีถกกล

Angsuneey Choonhapran and Thanate Sritakon

สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ถ.เก้าแสน ซอย 1 อ.เมือง จ.สงขลา 90000  
National Institute of Coastal Aquaculture, Kao Saen Soi, Muang District, Songkhla 90000

บทคัดย่อ

การศึกษาความหลากหลายและการรวมกลุ่มสัตว์น้ำตามฤดูกาลในเขตรักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำ  
ตำบลกุขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2539 โดยใช้วนล้อม  
จับขนาดตาอวน 0.5 ซม. ยาว 50 เมตร ลึก 3 เมตร ทุกเดือนใน 7 สถานี พื้นที่ 934ไร่ ปรากฏว่าองค์  
ประกอบของชนิดสัตว์น้ำ มีการเปลี่ยนแปลงทุกเดือน โดยพบชนิดสัตว์น้ำในรอบปี 53 ชนิด เป็นปลา 45  
ชนิด กุ้ง 7 ชนิด หอย 1 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์น้ำประจำถิ่น 30.2% สัตว์น้ำอพยพ 30.2% และสัตว์น้ำพลัด  
หลง 39.6% เดือนกุมภาพันธ์และเดือนพฤษภาคมซึ่งเป็นช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวัน  
ตกเฉียงใต้ พบว่ามีชนิดสัตว์น้ำสูงที่สุดจำนวน 28 ชนิด เดือนมีนาคมและเดือนสิงหาคม ซึ่งเป็นระยะฝนทิ้ง  
ช่วง (แล้ง) พบชนิดสัตว์น้ำต่ำสุด 17 ชนิด ความหลากหลายและความเท่าเทียมกันของชนิดสัตว์น้ำ อยู่  
ระหว่าง 1.47-1.90 และ 0.06-0.82 ตลอดปีตามลำดับ สัตว์น้ำประจำถิ่นที่พบมากเป็นชนิดเด่น 1 ใน 10  
ของทุกเดือนและมีความคล้ายคลึงพบเห็นร่วมกัน 80% คือ กุ้งกะต๋อม ปลามะลิ และปลาบู่ขาว ซึ่งเป็น  
สัตว์น้ำขนาดเล็กสามารถเป็นอาหารของสัตว์น้ำและนกน้ำที่เข้ามาอาศัยเจริญเติบโตในบริเวณนี้ได้เป็น  
อย่างดี

ABSTRACT

Community and diversity of aquatic fauna in Conservation area (Kukhut) in Songkhla  
Lake was conducted from January to December 1996. Seven stations were established in the  
conservation area of 934rai using circling net mesh size 0.5 cm, length 50 m and depth 3 m.  
Monthly variation was observed on 7 stations. Species composition of aquatic fauna was found  
53 species were fish 45 species, shrimp 7 species and molluse 1 species, deviating to resident  
30.2%, migrant 30.2% and displacement 39.6%. Monsoon season, February and May species of  
aquatic fauna were found higher than dry season in March and August were 28 and 17 species,  
respectively. Diversity index and evenness index were 1.47-1.90 and 0.61-0.82 all year round.  
*Macrobrachium equidens*, *Corica soborna* and *Rhinogobius hongkongensis* were resident

groups that top ten dominant species every month and station that have similarity index more than 80%. These groups were small size fish and can be fed by migrant groups of aquatic fauna and bird.

### คำนำ

การศึกษาความหลากหลายและการรวมกลุ่มสัตว์น้ำตามฤดูกาลในเขตรักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำ ต.คุชูด ซึ่งตั้งขึ้นตามประกาศของจังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2536 มีพื้นที่โดยประมาณ 934 ไร่ ตั้งอยู่ระหว่างหมู่ที่ 4 - 7 ต.คุชูด และเป็นส่วนหนึ่งของเขตห้ามล่าสัตว์ป่า (คุชูด) ในทะเลสาบสงขลาตอนใน สภาพพื้นผิวน้ำมีหญ้าขึ้นปกคลุมเต็มพื้นที่ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยใหญ่ของนกน้ำ จากการศึกษาของ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2525) พบนกบริเวณคุชูดจำนวน 141 ชนิด เป็นนกประจำถิ่น 83 ชนิด นกอพยพย้ายถิ่น 54 ชนิด และนกที่อพยพหรือประจำถิ่นก็ได้จำนวน 4 ชนิด วชิระและพิมลพรรณ (2532) พบว่า ประชากรนกมีการผันแปรไปตามฤดูกาล และชนิดของสัตว์น้ำก็แปรเปลี่ยนไปตามฤดูกาล และระดับความเค็มของน้ำ จึงพบกลุ่มปลาทะเล ปลาน้ำกร่อยและปลาน้ำจืด ในเดือนต่าง ๆ กัน เช่น เดือนสิงหาคมเป็นเดือนที่มีระดับน้ำต่ำสุดเพียง 37 เซนติเมตร และมีความเค็มสูงสุด 13.9 ส่วนในพันส่วนจะพบกลุ่มปลาน้ำเค็มมากกว่าเดือนอื่น เดือนธันวาคมและมกราคม เป็นฤดูน้ำหลากมีเค็มเฉลี่ยต่ำสุด 1.7 ส่วนในพันส่วน จะพบกลุ่มปลาน้ำจืดมาก จากการศึกษาของอัง สุนีย์(2539) พบสัตว์น้ำในทะเลสาบตอนใน 72 ชนิด แบ่งเป็นสัตว์น้ำประจำถิ่น 30.55% สัตว์น้ำอพยพ 44.44% และสัตว์น้ำพลัดหลง 25.00% วัตถุประสงค์ของการศึกษารั้งนี้ เพื่อทราบถึงความหลากหลายของชนิดพันธุ์สัตว์น้ำ องค์ประกอบ และการรวมกลุ่มสัตว์น้ำในแต่ละเดือนตามฤดูกาล เพื่อความเข้าใจในโครงสร้างของชุมชนสัตว์น้ำ (Community structure) ในเขตรักษาพันธุ์พืชว่ามีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะใดในรอบปีและมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับระบบนิเวศบึงตลอดจนนกน้ำเช่นไร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของการบริหารจัดการในแนวทางการอนุรักษ์สัตว์น้ำในเขตนกน้ำกร่อยซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะแตกต่างไปจากแหล่งน้ำจืด และน้ำทะเลโดยทั่วไป

### อุปกรณ์และวิธีดำเนินการ

1. ดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2539 โดยกำหนดสถานีเก็บตัวอย่าง 7 สถานี คือ

สถานี 1 (KK1) ห้างฝั่ง	1,700 เมตร	อยู่ปลายเขตรักษาพันธุ์สัตว์น้ำ
สถานี 2 (KK2) ห้างฝั่ง	300 เมตร	อยู่ปากคลองจะทิ้งพระ
สถานี 3 (KK3) ห้างฝั่ง	2,000 เมตร	อยู่นอกเขตรักษาพันธุ์สัตว์น้ำ
สถานี 4 (KK4) ห้างฝั่ง	300 เมตร	อยู่ปากคลองบ้านแหลมวัง
สถานี 5 (KK5) ห้างฝั่ง	800 เมตร	อยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์น้ำ
สถานี 6 (KK6) ห้างฝั่ง	500 เมตร	อยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์น้ำ
สถานี 7 (KK7) ห้างฝั่ง	1,200 เมตร	อยู่นอกเขตรักษาพันธุ์สัตว์น้ำ
2. การเก็บตัวอย่าง โดยใช้วงล้อมจับขนาดความยาว 50 เมตร ลึก 3 เมตร ช่องตาอวน 0.5 เซนติเมตร โดยตีวงล้อมจับสัตว์น้ำทุกสถานี เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดปี นำสัตว์น้ำที่ได้ มาจำแนกชนิดด้วยคู่มือวิเคราะห์พันธุ์ปลาของ Weber and de Beaufort(1913-1936) และคู่มือวิเคราะห์พันธุ์ปลา คณะประมง (2523)

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์องค์ประกอบของชนิดสัตว์น้ำ ดำเนินการโดยนับจำนวนตัวรวมของสัตว์น้ำแต่ละชนิด มีหน่วยเป็นตัว คำนวณหาเปอร์เซ็นต์ของสัตว์น้ำจากจำนวนตัวแต่ละสถานี ศึกษาถึงชนิดเด่น (dominant species) ในแต่ละเดือนและเปรียบเทียบความชุกชุม (abundance) ของจำนวนชนิดสัตว์น้ำในแต่ละสถานีทุกเดือนตลอดปี

4.2 วิเคราะห์หาค่าดัชนีความหลากหลาย (Biodiversity,  $H'$ ) ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงค่าความหลากหลายในแต่ละสถานีทุกเดือนตลอดปี โดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ตาม Shannon and Weaver (1966) คือ  $H' = - \sum_{i=1}^s (P_i) (\ln P_i)$  เมื่อ  $H'$  = ดัชนีความหลากหลาย,  $P_i$  = สัดส่วนของสัตว์น้ำแต่ละชนิดที่จับได้จากกลุ่มประชากร,  $S$  = จำนวนชนิดในกลุ่มประชากร

4.3 วิเคราะห์หาค่าดัชนีความเท่าเทียมกันของสัตว์น้ำ (Evenness,  $E$ ) ใช้สูตรในการคำนวณตาม Pielou (1966) คือ  $E = H'/\log s$  เมื่อ  $E$  = ดัชนีความเท่าเทียม (ค่าที่ได้จะไม่เกิน 1) ศึกษาถึงการกระจายตัวของสัตว์น้ำแต่ละชนิดของประชากรในแต่ละสถานีทุกเดือนตลอดปี

4.4 วิเคราะห์หาความคล้ายคลึงกันของสัตว์น้ำ (Similarity) ในระดับสถานีในแต่ละเดือน และระดับชนิด โดยใช้เทคนิค Multivariate Methods ตาม cluster analysis หาระดับความคล้ายคลึงตามวิธีของ Bray-Curtis ทำการแปลงค่าด้วย double square root ในการวิเคราะห์ ศึกษาโครงสร้างประชากรสัตว์น้ำในแต่ละสถานีว่ามีระดับของความเหมือนกันที่เปอร์เซ็นต์ในแต่ละเดือนและชนิดของสัตว์น้ำที่พบเห็นร่วมกันว่ามีสัตว์น้ำชนิดไหนบ้างที่พบพร้อมกันในเวลาและสถานที่เดียวกันในสัดส่วนเท่าเทียมกัน ตลอดปี

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Excel และ โปรแกรมในชุด PRIMER Ver 3.1 b (Plymouth Marine Laboratory, 1993)

## ผลการศึกษา

### องค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางอนุกรมวิธานพบสัตว์น้ำจำนวน 53 ชนิด เป็นปลา 45 ชนิด กุ้ง 7 ชนิด และหอยโข่งน้ำจืด 1 ชนิด สัตว์น้ำจะเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละเดือนในจำนวนชนิด และชนิดเด่นตามจำนวนตัว แต่แต่ละสถานี ผลการศึกษาพบจำนวนชนิดของสัตว์น้ำสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนพฤษภาคม จำนวน 28 ชนิด (รูปที่ 1) แต่มีสัตว์น้ำที่พบเห็นเหมือนกันทั้งสองเดือนเพียง 19 ชนิด สัตว์น้ำชนิดเด่นมีความแตกต่างกัน คือเดือนกุมภาพันธ์ พบกุ้งกะต๋อมเป็นชนิดเด่นมีเปอร์เซ็นต์ในองค์ประกอบ 28.08 ปลามะลิและกุ้งฝอยเป็นชนิดรองพบ 17.58 และ 15.71% ตามลำดับ ส่วนเดือนพฤษภาคมพบปลามะลิ

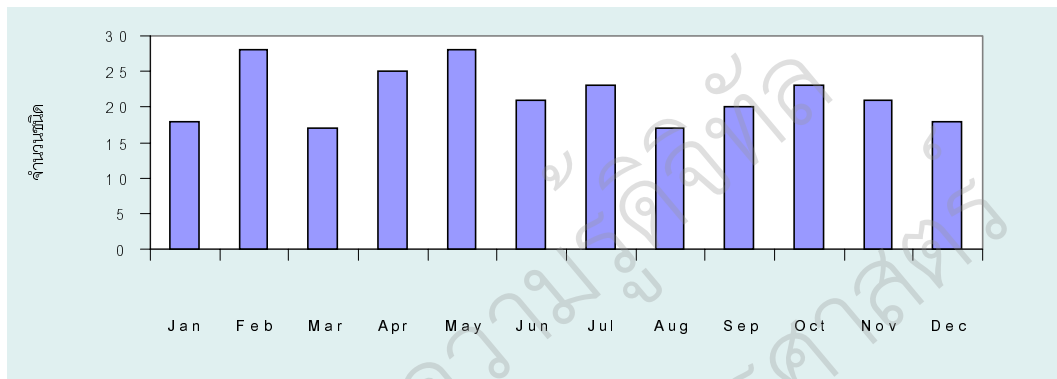


Figure 1 Species number of aquatic faunas during the year 1996

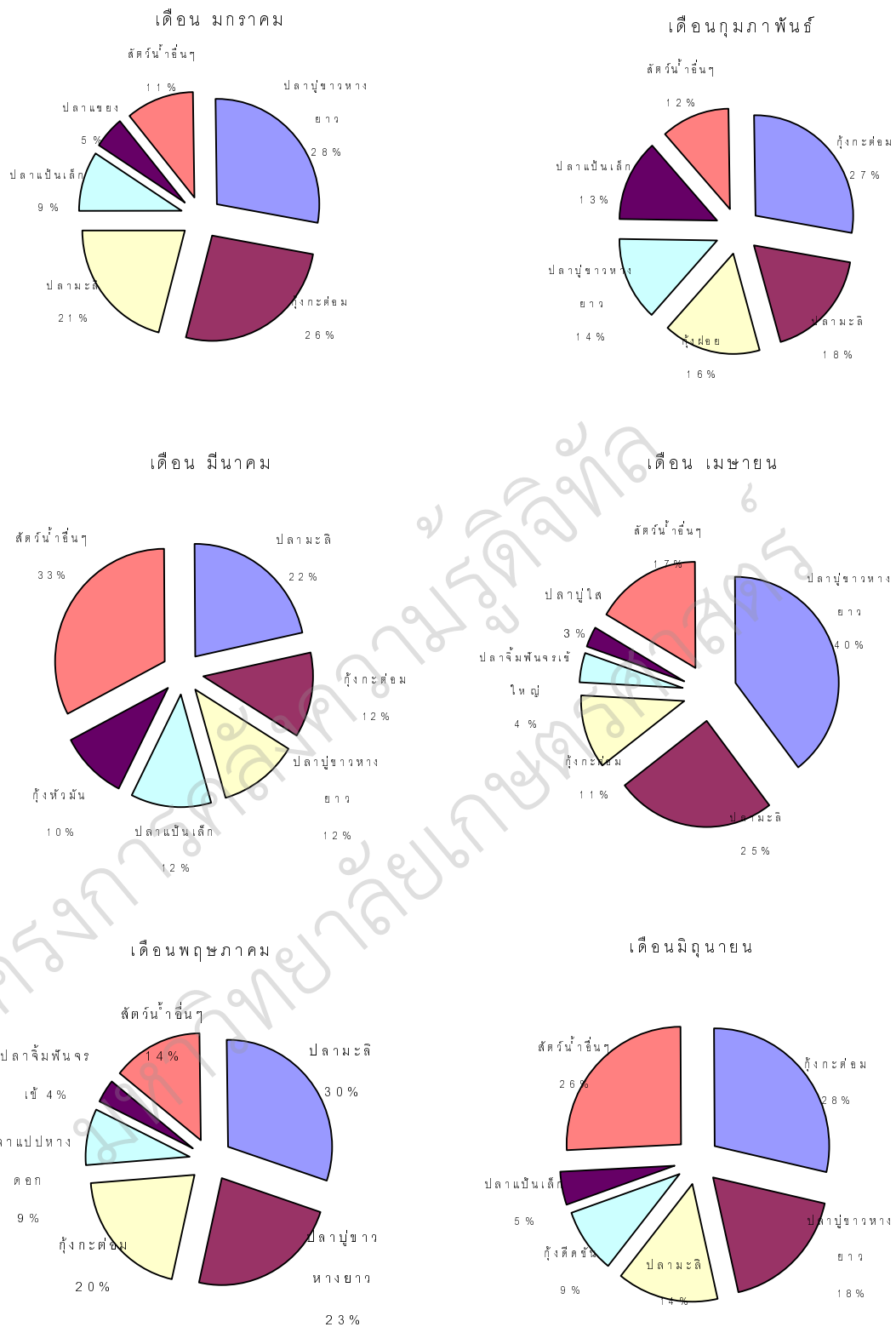
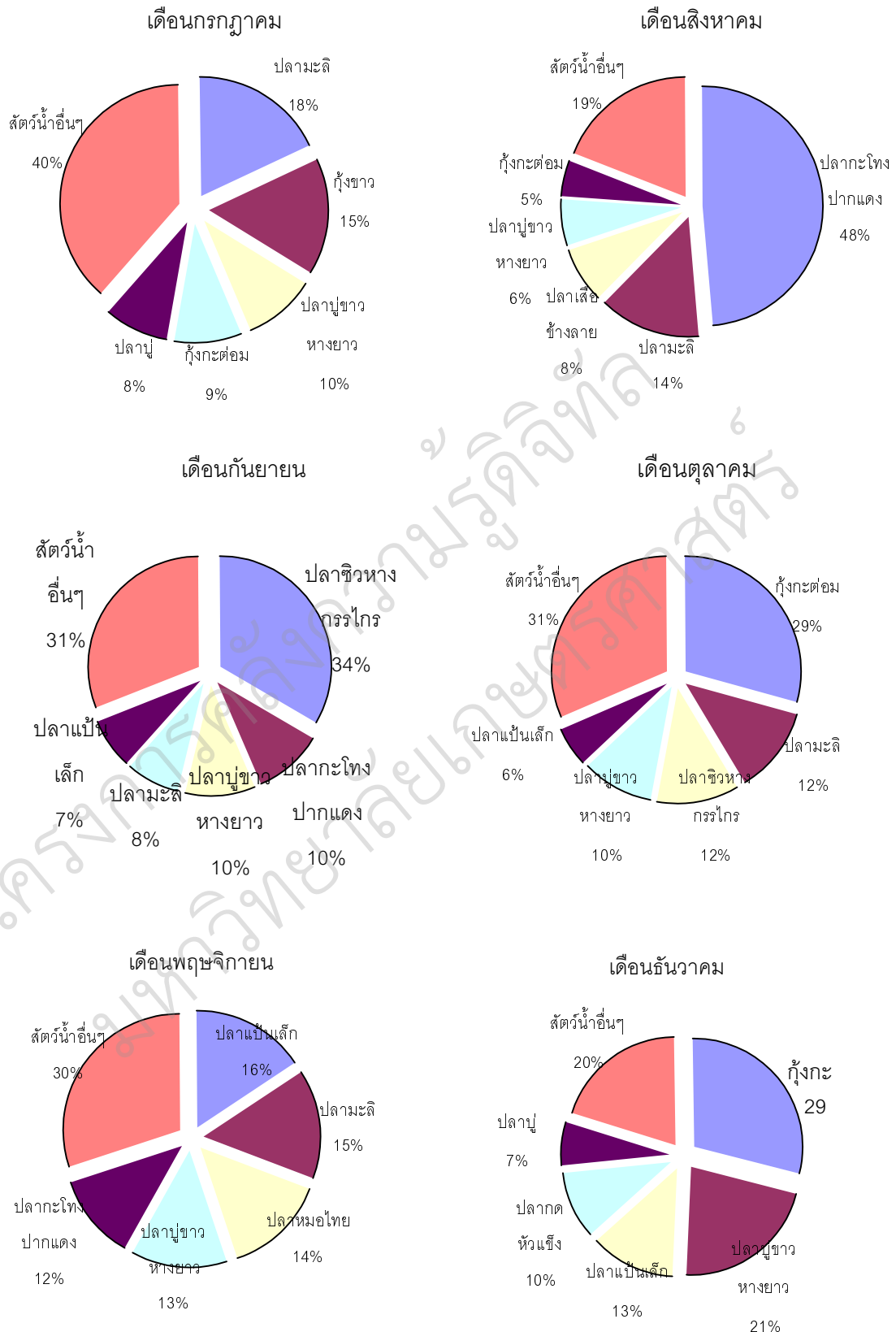


Figure 2 Species composition (percentages of each species) of each month in 1996.

Figure 2 (cont.) Species composition (percentages of each species) of each month in 1996.



เป็นชนิดเด่นมีเปอร์เซ็นต์ในองค์ประกอบ 30.28 ปลาบู่ขาวหางยาว และกึ่งกะต้อมเป็นชนิดรอง 23.18 และ 20.19% ตามลำดับ เดือนที่พบจำนวนชนิดสัตว์น้ำต่ำสุด คือ เดือนมีนาคมและเดือนสิงหาคม พบ 17 ชนิด แต่เป็นสัตว์น้ำชนิดเดียวกันเพียง 12 ชนิด สัตว์น้ำที่เป็นชนิดเด่นในเดือนมีนาคม คือปลา มะลิพบ 21.76% กึ่งกะต้อมและปลาบู่ขาวหางยาว เป็นชนิดรองพบ 12.05และ11.87% ตามลำดับ เดือน สิงหาคม ปลากระโทงเหวปากแดงเป็นชนิดเด่น 48.51% ปลามะลิและปลาเสือข้างลายเป็นชนิดรอง 13.62 และ 7.66% ตามลำดับ สถานที่ที่พบจำนวนชนิดของสัตว์น้ำหมุนเวียนในรอบปีมากที่สุด คือ KK7 พบ สัตว์น้ำ 39 ชนิด รองลงมา คือ KK4, KK1 และKK2 พบสัตว์น้ำ 38, 36 และ 34 ชนิดตามลำดับ สถานที่ พบชนิดของสัตว์น้ำน้อยที่สุด คือ KK3 ซึ่งเป็นสถานีนอกเขตรักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำ พบเพียง 23 ชนิดใน รอบปี

**ความชุกชุมของสัตว์น้ำ** จากการแจงนับจำนวนตัวสัตว์น้ำที่พบแต่ละเดือนทุกสถานีตลอดปี (ตารางที่ 1) พบว่า เดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม เป็นช่วงเดือนที่มีความชุกชุมของสัตว์น้ำมาก สัตว์น้ำที่ พบจำนวน 1,023 ,1,830 และ 1,292 ตัว ตามลำดับ เดือนที่พบความชุกชุมของสัตว์น้ำต่ำ คือเดือน กรกฎาคมและเดือนสิงหาคม พบเพียง 258 และ 283 ตัว จากการศึกษาศาสนาที่มีความชุกชุมของสัตว์น้ำ มากในรอบปี คือ KK2, KK1, KK4 พบจำนวนสัตว์น้ำ 1,718 , 1,634 และ 1,517 ตัว ตามลำดับ ส่วน สถานีที่พบความชุกชุมของสัตว์น้ำต่ำ คือ KK3 ,KK5 และKK6 พบสัตว์น้ำจำนวน 692 , 700, 817 ตัว ตามลำดับ

**ความหลากหลายของสัตว์น้ำ** ผลการวิเคราะห์ค่าความหลากหลายจากทุกสถานีตลอดปี(ตา รางที่ 2)พบว่าเดือนมีนาคมเป็นเดือนที่มีค่าความหลากหลายสูงสุด โดยมีค่า 1.91 เดือนที่มีค่าความหลาก หลายต่ำสุด คือเดือนกุมภาพันธ์มีค่า 1.47 สถานีที่มีค่าความหลากหลายสูงสุดคือ KK6 มีค่า 1.87 สถานี ที่มีค่าความหลากหลายต่ำสุดคือ KK3 มีค่า 1.59 จากการที่ความหลากหลายมีการเปลี่ยนแปลงทุกเดือนใน แต่ละสถานี พบว่าเดือนมกราคม มีการเบี่ยงเบนของค่าความหลากหลายน้อยที่สุด คือ 0.15 และเดือน กรกฎาคมเป็นเดือน ที่มีการเบี่ยงเบนของค่าความหลากหลายมากที่สุด คือ 0.43 สถานีที่มีการเบี่ยงเบนของค่า ความหลากหลายน้อยสุด คือ KK4และKK6 มีค่า 0.26 และสถานีที่มีการเบี่ยงเบนของค่าความหลากหลาย มากที่สุดคือ KK2 มีค่า 0.38

**ความเท่าเทียมกันของสัตว์น้ำ** ผลการวิเคราะห์ค่าความเท่าเทียมกันของสัตว์น้ำจากทุกสถานี ตลอดปี (ตารางที่ 3) พบว่าความเท่าเทียมกันของสัตว์น้ำมีค่าค่อนข้างสูงในทุกเดือนและทุกสถานี โดย เดือนมิถุนายนเป็นเดือนที่มีค่าความเท่าเทียมกันของสัตว์น้ำเฉลี่ยสูงสุดมีค่า 0.82 เดือนกุมภาพันธ์เป็น เดือนที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มีค่า 0.61 สถานีที่มีค่าความเท่าเทียมกันของสัตว์น้ำมากที่สุดคือ KK 5 มีค่า 0.81 สถานีที่พบว่ามีค่าน้อยสุดคือ KK1 มีค่า 0.71 จากการที่ค่าความเท่าเทียมกันของสัตว์น้ำมีค่าเฉลี่ยค่อนข้าง สูงในทุกเดือนและทุกสถานี ทำให้ความเบี่ยงเบนของค่าความเท่าเทียมกันของสัตว์น้ำ มีค่าต่ำอยู่ในช่วง 0.06 - 0.20

**ความคล้ายคลึงกันของสัตว์น้ำในแต่ละสถานี** ผลการวิเคราะห์ความคล้ายคลึงกันของสัตว์น้ำ ในชนิดเด่นจำนวน 16 ชนิด แสดงผลการพบเห็นร่วมกัน เป็นเปอร์เซ็นต์ในรอบปี พบว่ากลุ่มสัตว์น้ำ ประจำถิ่นที่พบเห็นตลอดปี จะพบร่วมกันเสมอในทุกจุดสำรวจทำให้เปอร์เซ็นต์ของความคล้ายคลึงกันสูง เช่นกึ่งกะต้อมซึ่งเป็นชนิดที่พบประจำและมีจำนวน(ตัว)มากในเขตรักษาพืชพันธุ์ มีความคล้ายคลึงกับ

ปลากระทุงเหวปากแดง ปลาบู่ขาวหางยาว ปลาแป้นเล็กและปลามะลิ ซึ่งเป็นสัตว์น้ำที่พบเห็นเป็นประจำ เช่นกัน คิดเป็น เปอร์เซ็นต์พบเห็นในจุดสำรวจเดียวกันตลอดปี เท่ากับ 74.24 81.21 78.58 และ 90.95% ตามลำดับ (รูปที่ 2) แต่กลุ่มสัตว์น้ำประจำถิ่นนี้จะมีเปอร์เซ็นต์ของความความคล้ายคลึงกันกับกลุ่มสัตว์น้ำอพยพน้อยเนื่องจากการพบเห็นไม่พร้อมกันมีเพียง ปลาจวดหัวอ่อนกับปลาจวดหัวแข็ง ที่มีความคล้ายคลึงกันสูงถึง 79.04% เพียงคู่เดียวแม้ว่าจะพบปลาจวดหัวแข็งในช่วงระยะเวลาสั้นแต่พบเห็นร่วมกับปลาจวดหัวอ่อนทุกครั้ง และเมื่อศึกษาความคล้าย คลึงกันของสัตว์น้ำในแต่ละสถานีพบว่ามีความคล้ายคลึงกัน อยู่ใน ช่วง 25 -85% ขึ้นอยู่กับฤดูกาลเช่นในช่วงน้ำหลาก ระหว่างเดือนธันวาคมและเดือนมกราคมทุกสถานี จะมีความคล้ายคลึงกันของสัตว์น้ำสูง อยู่ระหว่าง

**Table 1** Abundance and standard deviation of aquatic faunas catch each station in 1996

Station	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	sum	mean	s.d.
KK1	187	622	189	247	101	34	63	26	29	32	43	61	1634	136.2	170
KK2	378	292	34	12	219	181	23	146	190	142	45	56	1718	143.2	116
KK3	125	183	63	82	31	45	23	11	4	43	30	52	692	57.67	51.4
KK4	135	248	244	286	76	58	28	22	49	207	76	88	1517	126.4	94.6
KK5	79	108	34	165	17	97	14	17	21	38	45	65	700	58.33	46.5
KK6	77	169	55	47	122	52	85	24	46	31	43	66	817	68.08	41.3
KK7	42	208	673	42	35	12	22	37	40	42	41	53	1247	103.9	186
sum	1023	1830	1292	881	601	479	258	283	379	535	323	441			
mean	146.1	261.4	184.6	125.9	85.86	68.43	36.86	40.43	54.14	76.43	46.14	63			
s.d.	112.6	169.4	230.6	108	70.35	55.95	26.48	47.24	61.91	69.72	14.15	12.33			

**Table 2** Diversity and standard deviation of aquatic faunas catch each station in 1996

Station	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	sum	mean	s.d.
KK1	1.7	1.74	1.89	1.11	0.99	1.58	1.61	1.77	2.01	1.7	1.75	1.88	19.73	1.64	0.30
KK2	1.83	1.06	2.31	1.86	1.53	1.52	2.08	1.11	1.57	1.88	2.04	1.93	20.72	1.73	0.38
KK3	1.6	1.79	2.06	2.01	1.78	1.52	1.29	1.12	1.04	1.59	1.38	1.86	19.04	1.59	0.33
KK4	1.41	1.43	2.05	1.66	1.55	2.26	1.74	1.59	1.97	1.86	1.96	2	21.25	1.77	0.26
KK5	1.72	1.63	1.61	1.57	1.61	2.12	2.01	1.68	2.08	2.64	2.04	1.45	22.16	1.85	0.34
KK6	1.59	1.73	1.98	2.27	1.64	1.93	2.17	1.46	1.66	1.84	2.12	2.07	22.46	1.87	0.26
KK7	1.44	0.92	1.44	1.47	2.18	1.86	1.01	1.72	1.7	1.68	1.71	1.92	19.05	1.59	0.36
sum	11.29	10.3	13.34	11.95	11.28	12.79	11.91	10.45	12.03	13.19	13	12.88			
mean	1.61	1.47	1.91	1.71	1.61	1.83	1.70	1.49	1.72	1.88	1.86	1.84			
s.d.	0.15	0.35	0.29	0.38	0.35	0.30	0.43	0.28	0.36	0.35	0.26	0.19			



**Table 3** Evenness and standard deviation of aquatic faunas catch each station in 1996

Station	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	sum	mean	s.d.
KK1	0.74	0.63	0.74	0.43	0.43	0.81	0.67	0.85	0.84	0.82	0.76	0.79	8.51	0.71	0.15
KK2	0.71	0.44	0.90	0.96	0.57	0.66	0.95	0.57	0.68	0.71	0.82	0.84	8.81	0.73	0.16
KK3	0.77	0.78	0.83	0.84	0.81	0.78	0.80	0.81	0.95	0.73	0.71	0.78	9.59	0.80	0.06
KK4	0.55	0.60	0.83	0.63	0.71	0.88	0.79	0.82	0.85	0.69	0.76	0.74	8.85	0.74	0.10
KK5	0.83	0.71	0.83	0.53	0.83	0.83	0.97	0.94	0.87	0.83	0.85	0.66	9.68	0.81	0.12
KK6	0.82	0.72	0.83	0.95	0.62	0.84	0.82	0.81	0.75	0.84	0.83	0.81	9.64	0.80	0.08
KK7	0.69	0.42	0.48	0.71	0.91	0.96	0.57	0.78	0.84	0.76	0.78	0.84	8.74	0.73	0.17
sum	5.11	4.3	5.44	5.05	4.88	5.76	5.57	5.58	5.78	5.38	5.51	5.46			
mean	0.73	0.61	0.78	0.72	0.70	0.82	0.80	0.80	0.83	0.77	0.79	0.78			
s.d.	0.10	0.14	0.14	0.21	0.17	0.09	0.14	0.11	0.09	0.06	0.05	0.06			

**Table 4** Percent similar of resident aquatic fauna in Kukhut

ชนิดสัตว์น้ำ	กุ่มกระท่อม	กุ่มตืดชัน	ปลากดหัวอ่อน	ปลากะตุงแหวกปากแดง	ปลากะตุงแหวกเมือง	ปลาแขยงหนู	ปลาจิมพินจรเข้ใหญ่	ปลาตะเพียนทราย	ปลาบู่	ปลาบู่ขาวหางยาว	ปลาบู่เสือเล็ก	ปลาบู่ใส	ปลาแป้นเล็ก	ปลาเพี้ย	ปลามะลิ	ปลาเสือข้างลาย
กุ่มกระท่อม	-															
กุ่มตืดชัน	59.6															
ปลากดหัวอ่อน	54.0	51.1														
ปลากะตุงแหวกปากแดง	74.2	73.2	64.3													
ปลากะตุงแหวกเมือง	39.5	70.3	57.4	54.2												
ปลาแขยงหนู	53.0	55.2	70.9	62.0	56.5											
ปลาจิมพินจรเข้ใหญ่	56.7	55.4	36.5	64	37.8	36.0										
ปลาตะเพียนทราย	65.2	71.9	61.2	79.6	49.4	61.8	64.6									
ปลาบู่	62.2	70.4	57.9	73.1	62.7	52.6	64.9	67.2								
ปลาบู่ขาวหางยาว	81.2	50.4	39.0	66.2	29.5	45.3	68.2	60.9	57.1							
ปลาบู่เสือเล็ก	66.4	67.0	59.1	69.4	48.5	56.2	43.9	70.9	74.6	42.1						
ปลาบู่ใส	63.6	70.9	69.0	78.0	59.9	65.9	68.2	70.2	73.4	53.0	71.9					
ปลาแป้นเล็ก	78.5	56.5	64.6	74.7	48.2	57.0	47.3	62.6	60.1	61.4	58.3	66.0				
ปลาเพี้ย	53.0	61.3	58.8	69.9	56.5	67.2	59.8	77.6	60.9	53.3	59.8	65.0	50.7			
ปลามะลิ	90.9	59.5	53.3	77.2	40.2	53.9	57.6	64.5	61.9	84.0	59.2	64.5	76.8	53.9		
ปลาเสือข้างลาย	54.0	68.6	41.7	65.2	46.0	43.6	61.4	79.9	61.0	56.2	62.6	58.3	48.3	68.7	54.3	-

60-85% แต่ในฤดูแล้งระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน ความคล้ายคลึงกันของสัตว์น้ำในแต่ละสถานีลดลงมากอยู่ระหว่าง 25-65% โดยในเดือนกรกฎาคม สถานี KK7 (เป็นสถานีนอกเขตรักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำ) พบชนิดสัตว์น้ำเพียง 6 ชนิด มีความหนาแน่นเพียง 22 ตัว/พื้นที่ และพบปลาวัชซึ่งไม่พบในสถานีอื่นๆทำให้สถานี KK 7 มีความคล้ายคลึงกับสถานีอื่นเพียง 30% เท่านั้น ส่วนเดือนสิงหาคมและเดือนกันยายนสถานี KK3 (เป็นสถานีนอกเขตรักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำ) มีความคล้ายคลึงกับสถานีอื่นเพียง 25% เนื่องจากพบสัตว์น้ำน้อยชนิดมาก คือ เดือนสิงหาคมพบสัตว์น้ำเพียง 4 ชนิด มีจำนวนความหนาแน่น 11 ตัว/พื้นที่ และเดือนกันยายนพบ 3 ชนิด มีจำนวนความหนาแน่นเพียง 4 ตัว/พื้นที่

การศึกษาความคล้ายคลึงกันของสัตว์น้ำในระดับเดือนพบว่ารูปแบบของความคล้ายคลึงกันจะแตกต่างกันออกไปเนื่องจากสัตว์น้ำมีการเปลี่ยนแปลงทุกเดือน การพบเห็นคล้ายคลึงกันในระยะเวลาสั้นๆ เป็นบทบาทเฉพาะช่วงระยะเวลาหนึ่งของสัตว์น้ำแต่ละชนิดที่มีต่อกัน เช่น เดือนมกราคม พบปลาตะกรับ ซึ่งเป็นสัตว์น้ำพืชน้ำมีความคล้ายคลึงกับปลาตะเพียนทรายซึ่งเป็น สัตว์น้ำประจำถิ่นถึง 100% ปลาบู่ใส ซึ่งเป็นปลากินเนื้อและเป็นสัตว์น้ำประจำถิ่นมีความคล้ายคลึง 100% กับปลาชี่มซึ่งเป็นปลากินพืชและเป็นสัตว์น้ำพืชน้ำ เดือนกุมภาพันธ์พบปลาบู่ใสคล้ายคลึง กับปลาแป้นใสซึ่งเป็นสัตว์น้ำอพยพ และปลาปักเป้าคล้ายคลึงกับปลากะสูบซึ่งเป็นปลากินเนื้อและเป็นสัตว์น้ำอพยพทั้งคู่ เช่นเดียวกับหอยโข่ง ปลาเสือข่างลายและกุ้งขาว มีความคล้ายคลึงกัน 100%เช่นกัน เดือนมีนาคมและ เดือนธันวาคม เป็นเดือนที่ไม่พบสัตว์น้ำมีความคล้ายคลึงถึง 100% เดือนเมษายนพบปลากะพงหินและปลากดน้ำจืดคล้ายคลึงกัน 100% เดือนพฤษภาคม พบปลาบู่เสือ ปลากะตุงเหเมืองและปลากะตุงเหเมืองตัดคล้ายคลึงกัน 100% เดือนมิถุนายน ปลาวัชจุกคล้ายคลึงกัน 100%กับเคย ซึ่งเป็นสัตว์น้ำเค็มและอยู่ในกลุ่ม อพยพเช่นเดียวกัน เดือนตุลาคม ซึ่งเป็นเดือนเริ่มต้นของฤดูฝนใหญ่ ทำให้พบสัตว์น้ำทั้งน้ำจืด น้ำกร่อยและน้ำเค็มมาพบเห็นคล้ายคลึงกันคือ ปลาอุบ ซึ่งเป็นปลาน้ำกร่อยกับปลากริมซึ่งเป็นปลาน้ำจืด ทั้งคู่เป็นปลาอพยพมาพบเห็นคล้ายคลึงกันกับปลากะตุงเหเมือง ซึ่งเป็นปลาน้ำจืดประจำถิ่น กับปลาข้างเงินตาเล็ก ซึ่งเป็นปลาน้ำเค็มพืชน้ำ 100%

### สรุปและวิจารณ์ผล

องค์ประกอบชนิดและความชุกชุมของสัตว์น้ำ พบว่า แตกต่างกันทั้งระดับสถานีและเดือนคือสถานีที่ 1, 2 และ 4 ซึ่งอยู่ในเขตรักษาพืชพันธุ์ พบจำนวนชนิดของสัตว์น้ำมากและมีความชุกชุมสูงสอดคล้องกับ ไพโรจน์ (2539) ที่ศึกษาผลการจับสัตว์น้ำในเขตรักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำ(คุชูด) คือพบว่าสถานีที่ 1,2 และ 4 มีค่าเฉลี่ยผลจับสัตว์น้ำสูงกว่าบริเวณอื่น เนื่องจากเป็นสถานีที่ตั้ง อยู่บริเวณร่องน้ำใกล้ฝั่งและตั้งอยู่ปากคลองน้ำจืด ตามลำดับ จึงพบจำนวนและชนิดของสัตว์น้ำมาก เดือนที่พบความชุกชุมสูงสุด คือเดือนกุมภาพันธ์ และ เดือนมีนาคม ซึ่งเป็นช่วงปลายฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เดือนที่มีผลจับสัตว์น้ำต่ำสุดคือเดือนกรกฎาคม ซึ่งเป็นเดือนที่ฝนขาดช่วงน้ำจะมีปริมาณลดน้อยลงมาก แต่จากการศึกษาของวชิระและพิมลพรรณ(2532)พบสัตว์น้ำ 88 ชนิดตลอดปี ในสภาพความเค็มของน้ำสูงสุด 13.192 ppt ในเดือนสิงหาคม ต่ำสุด 1.68 ppt ใน เดือนมกราคม ประกอบด้วย กลุ่มสัตว์น้ำเค็ม 12.50% กลุ่มสัตว์น้ำกร่อย 41.91% กลุ่มสัตว์น้ำจืด 46.59% แต่ผลการศึกษาในครั้งนี้ พบสัตว์น้ำเพียง 53 ชนิดตลอดปี ประกอบด้วยกลุ่มสัตว์น้ำเค็ม 20.75% กลุ่มสัตว์น้ำกร่อย 33.96% และกลุ่มสัตว์น้ำจืด 45.29% เนื่องจากสภาวะแวดล้อมในธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปี ทำให้ปริมาณน้ำฝนและน้ำท่าที่ไหลลงสู่ทะเลสาบมีปริมาณ

อย่างน้อยแตกต่างกัน มีผลทำให้ความเค็มของน้ำแตกต่างกันไปในแต่ละปี ปีที่ทำการศึกษา (2539) ความเค็มของน้ำสูงสุดเพียง 2-5 ppt ในเดือนเมษายน และเดือนสิงหาคม เดือนมกราคมเป็นเดือนที่พบความเค็มของน้ำต่ำสุดระหว่าง 0.00-1 ppt ซึ่งเป็นผลต่อการพบเห็นชนิดของสัตว์น้ำในแต่ละปี

จากการที่ทะเลสาบสงขลามีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่ค่อนข้างแน่นอนคือมีฤดูกาลต่างๆที่เด่นชัด ตามที่อ็องสุญี (2539) ได้ศึกษารูปแบบของสัตว์น้ำว่ามีการเปลี่ยนแปลงตามปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีความเค็มของน้ำเป็นหลัก สัตว์น้ำในคุชุกก็มีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะเดียวกัน ซึ่งมีผลทำให้ดัชนีความหลากหลายและความเท่าเทียมกันของสัตว์น้ำ มีการเปลี่ยนแปลง แต่เมื่อพิจารณาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วพบว่า ค่าการเปลี่ยนแปลงในแต่ละเดือนน้อยมาก แม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงในชนิดและความชุกชุมของสัตว์น้ำ แต่สัดส่วนขององค์ประกอบสัตว์น้ำยังคงสม่ำเสมอแสดงถึงความเป็นปกติของแหล่งน้ำที่ยังไม่เกิดมลภาวะ แม้ในฤดูแล้งที่น้ำมีปริมาณน้อยมาก มีความลึกไม่เกิน 50 เซนติเมตร และพบสัตว์น้ำน้อยชนิด

ความคล้ายคลึงกันของสัตว์น้ำในเขตรักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำมีค่าค่อนข้างสูง แม้แต่ในฤดูแล้งที่มีความหนาแน่นของสัตว์น้ำต่ำ เนื่องจากบทบาทและหน้าที่ของสัตว์น้ำแต่ละชนิด (niche) ในสังคมสัตว์น้ำแตกต่างกันทำให้พบสัตว์น้ำประจำถิ่นที่มีความคล้ายคลึงกันสูงเนื่องจากมีความสัมพันธ์กันในลักษณะของห่วงโซ่อาหาร โดยพบว่า สัตว์น้ำประจำถิ่นจำนวน 16 ชนิด แบ่งเป็นสัตว์น้ำกินพืช 9 ชนิด สัตว์น้ำกินเนื้อ 7 ชนิด สัตว์น้ำอพยพจำนวน 16 ชนิด แบ่งเป็นสัตว์น้ำกินพืช 10 ชนิด สัตว์น้ำกินเนื้อ 6 ชนิด และสัตว์น้ำพลัดหลง จำนวน 21 ชนิด แบ่งเป็นสัตว์น้ำกินพืช 12 ชนิด สัตว์น้ำกินเนื้อ 9 ชนิด และจากผลการศึกษาของไพโรจน์และคณะ(2541) พบว่าค่าเฉลี่ยสัดส่วนของปลากินพืชต่อปลากินเนื้อ มีค่าค่อนข้างสูงในทุกเดือน และมีค่าสูงสุดในเดือนธันวาคม โดยมีค่าเฉลี่ยเป็น 55.28 ซึ่งเมื่อดูตามหลักวิชาของ Swingle (1950) ตามที่ไพโรจน์และคณะ (2541) อ้างอิง น่าจะทำให้แหล่งน้ำเกิดปัญหาความไม่สมดุลของประชากรสัตว์น้ำ โดยมีประชากรปลากินพืชมากกว่าจะถูกใช้หมดไปตามธรรมชาติ(over population) แต่เนื่องจากบริเวณนี้เป็นแหล่งที่มียุงน้ำลายอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพ กรมป่าไม้ได้ประกาศให้เป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบ (คุชุก) ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ในปีหนึ่งๆจะมีนกน้ำจำนวนมากเข้ามาหาอาหารอยู่ในบริเวณนี้ ในลักษณะของการเป็นผู้ล่า (predator) ทำหน้าที่ควบคุมโครงสร้างของสังคมสัตว์น้ำ ช่วงที่พบประชากรนกมากที่สุดอยู่ระหว่าง เดือนพฤศจิกายน จนถึงเดือนเมษายน(วัชรและคณะ,2532) ซึ่งเป็นช่วงที่พบว่าสัตว์น้ำมีความชุกชุมสูงเช่นกัน เป็นการลดจำนวนประชากรสัตว์น้ำกินพืชที่มักอยู่รวมฝูงบริเวณผิวน้ำลง ทำให้ทะเลสาบสงขลายังคงมีคุณภาพตลอดมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลของสัตว์น้ำในเขตรักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำ (คุชุก) ครั้งนี้ ทำให้ทราบว่า ค่าความหลากหลายและความเท่าเทียมกันของสัตว์น้ำมีค่าค่อนข้างสูงตลอดปี และคงความเสถียรมากในจุดที่อยู่กลางแหล่งวัชพืช แสดงให้เห็นว่า เขตรักษาพืชพันธุ์เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยประจำของสัตว์น้ำประจำถิ่นที่มีปริมาณมากตลอดปี และเป็นสัตว์น้ำขนาดเล็กที่กินแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินเป็นอาหาร จึงเป็นแหล่งที่เหมาะสมสำหรับพักอาศัยหลบศัตรูและเป็นแหล่งอาหารเพื่อการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำอพยพ ที่หมุนเวียนเข้ามาตามฤดูกาล ตลอดจนเป็นแหล่งอาหารของนกน้ำเช่นกัน ทะเลสาบสงขลาจึงควรได้จัดให้มีเขตรักษาพืชพันธุ์ ตามบริเวณชายฝั่งที่มีวัชพืช เพื่อเป็นแหล่งพักหลบศัตรูและหาอาหารของสัตว์น้ำ ก่อนจะหมุนเวียนไปตามวงจรชีวิตของสัตว์น้ำแต่ละชนิดตามวัฏจักรของฤดูกาลและคุณสมบัติ

ด้านความเค็มของน้ำเสมือนเป็นบ้านพักชั่วคราวที่จะทำให้ทะเลสาบมีสัตว์น้ำทดแทนตามธรรมชาติอยู่อย่างสม่ำเสมอ การบริหารและพัฒนาใดๆ ในแหล่งน้ำกร่อยที่สัตว์น้ำมีการเดินทางเข้าออกตามสภาพที่เหมาะสมของสัตว์น้ำแต่ละชนิด ควรทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของ ระบบนิเวศกับสิ่งมีชีวิตที่เกี่ยวเนื่องกัน ในแหล่งน้ำนั้นให้แน่นชัด ถ้าการพัฒนาใดๆก่อให้เกิดการสูญเสียสมดุลของระบบนิเวศดั้งเดิมย่อมทำให้สิ่งมีชีวิตที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศนั้นสูญสิ้นไปด้วยทั้งสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำและบนบกเช่น แผลงก็ ตอน เบนโทส พืชน้ำ และ สัตว์น้ำ รวมไปถึงนกน้ำก็ต้องสูญสิ้นไปเช่นเดียวกัน

### เอกสารอ้างอิง

- คณะประมง. 2523. คู่มือวิเคราะห์พรรณปลา. คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 285 หน้า.
- วชิระ เหล็กนิ่ม และพิมลพรรณ ลีละวัฒน์กุล. 2532. นิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิตในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบ (คุชูด) ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา : ผลการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณภาพน้ำ ชุมชนพืช สัตว์หน้าดิน ปลาและนก, ปี 2530-2531 เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง “แนวทางการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา” วันที่ 27-28 กรกฎาคม 2532 โดยสำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 21 หน้า.
- ไพโรจน์ สิริมนตาภรณ์, ธเนศ ศรีถกล และอาภรณ์ มีชูพันธ์. 2541. ผลจับสัตว์น้ำบริเวณเขตรักษาพืชพันธุ์ ต. คุชูด อ. สทิงพระ จังหวัดสงขลา. เอกสารวิชาการ สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จังหวัดสงขลา, กรมประมง. (กำลังจัดทำรายงาน)
- อังสุณีย์ ชุณหพราน. 2539. การศึกษาทรัพยากรประมงและการเปลี่ยนแปลงประชากรสัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลา, : กรณีศึกษาจากเครื่องมือประมง 3 ชนิด เอกสารวิชาการฉบับที่ 18/2539 สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จังหวัดสงขลา, กรมประมง. 54 หน้า.
- Swingle, H.S. 1950. Relationships and Dynamics of Balanced and Unbalanced Fish populations. Bulletin No. 274. June 1950. Agriculture Experiment Station of the Alabama Polytechnic Institute. Auburn, Alabama. U.S.A. 74 p.
- Weber, M. and L.F. De Beaufort. 1913. The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. Vol II. Malacopterygii – I Siluroidea. E.J. Brill Ltd., Leiden. 404 p.
- Weber, M. and L.F. De Beaufort. 1916. The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. Vol III. Ostariophysi – Synbranchi. E.J.B. Brill Ltd., Leiden. 455 p.
- Weber, M. and L.F. De Beaufort. 1922. The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. Vol IV. Heteromi – Microcyprini. E.J. Brill Ltd., Leiden. 410 p.
- Weber, M. and L.F. De Beaufort. 1929. The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. Vol V. Anacanthini – Percomorphi. E.J. Brill Ltd., Leiden. 458 p.
- Weber, M. and L.F. De Beaufort. 1931. The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. Vol VI. Perciformes (Continued). E.J. Brill Ltd., Leiden. 448 p.
- Weber, M. and L.F. De Beaufort. 1936. The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. Vol VII. Perciformes (Continued). E.J. Brill Ltd., Leiden. 607 p.

Pielou, E.C. 1966. Shannon's formula as a measure of specific diversity: Its use and misuse. The American Naturalist. Vol. 100, No. 914: 463-465 p.

Phymonth Marine Laboratory. 1993. PRIMER U ser's Manual for Version 3.1b. Prepared for the Workshop on biological Effects of Pollutants Phuket Marine Biological Center, Thailand. November 1993. 63 p.

โครงการคลังความรู้ดิจิทัล  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก

รายชื่อสัตว์น้ำ			นิสัยการกิน แหล่งที่อยู่	
			อาหาร	อาศัย
Order Osteoglossiformes				
Family Notopteridae				
<i>Notopterus notopterus</i> (Pallas, 1769)	Grey featherback	สลาด	C	F
Order Clupeiformes				
Family Clupeidae				
<i>Corica soborna</i> Hamilton - Buchanan, 1822	Ganges river sprat	มะลิ	F	F
Family Engraulididae				
<i>Stolephorus dubiosus</i> Wongratana, 1983	Thai anchovy	ไล่ตัน	C	M
<i>Thryssa hamiltonii</i> (Gray, 1835)	Hamilton's thryssa	ป้อปี้, แมว	C	E
Order Cypriniformes				
Family Cyprinidae				
<i>Hampala macrolepidota</i> van Hasselt, 1823	Banded shark	กระสูบขีด	C	F
<i>Osteochilus hasseltii</i> (Cuvier&Valenciennes, 1842)	Hard-lipped barb	สร้อยนกเขา, ขี้ยม	F	F
<i>Oxygaster siamensis</i> (Gunther, 1868)	Glass barb	แป๊ป	F	F
<i>Oxygaster maculicauda</i> (Smith, 1934)	Bartailed glass barb	แป๊ปหางดอก	F	F
<i>Puntius leiacanthus</i> (Bleeker, 1860)	Small Thai carp	ตะเพียนทราย	F	F
<i>Puntius partipentazona</i> (Fowler, 1934)	Tiger barb	เสือข้างลาย	F	F
<i>Rasbora argyrotaenia</i> (Bleeker, 1850)	Silver rasbora	ชีวกวาย	F	F
<i>Rasbora borapetensis</i> Smith, 1934	Red-tailed rasbora	ชีวหางแดง	F	F
<i>Rasbora trilineata</i> Steindachner, 1870	Scissor-tail rasbora	ชีวหางกรรไกร	F	F
Order Siluriformes				
Family Ariidae				
<i>Arius maculatus</i> (Thunberg, 1792)	Spotted catfish	กตหัวมิง	F	E
<i>Osteogeneiosus militaris</i> (Linnaeus, 1758)	Soldier catfish	กตหัวอ่อน	F	E
Family Bagridae				
<i>Mystus gulio</i> (Hamilton, 1822)	Longwhiskered catfish	แขยงหนู	F	F
<i>Mystus nemurus</i> (Cuvier & Valenciennes, 1839)	Freshwater catfish	กตน้ำจืด กตเหลือง	F	F
Order Batrachoidiformes				
Family Batrachoididae				
<i>Halophryne trispinosus</i> (Gunther, 1861)	Three-spined frogfish	อุบ คางคกน้ำกร่อย	C	E
Order Atheriniformes				
Family Hemiramphidae				
<i>Hemiramphus gaimardi</i> (Valenciennes, 1846)	Gaimard's halfbeak	กระทุงเหวปากแดง	C	E
<i>Zenarchopterus ectuntio</i> (Hamilton, 1822)	Spoonfish	กระทุงหางตัด	C	E

การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 38

รายชื่อสัตว์น้ำ			นิสัยการกิน	แหล่งที่อยู่
			อาหาร	อาศัย
Family Belontiidae				
<i>Strongylura strongylurus</i> (van Hasselt, 1823)	Blackspot longtom	กระตุงควาย	C	M
<i>Xenentodon cancila</i> (Hamilton, 1822)	Freshwater garfish	กระตุงเหวเมือง	C	F
Family Atherinidae				
<i>Atherina valenciennesi</i> (Bleeker, 1853)	Smalleye silverside	ข้างเงินตาเล็ก	F	M
Order Syngnathiformes				
Family Syngnathidae				
<i>Doryichthys boaja</i> (Bleeker, 1851)	Freshwater pipefish	จิ้มฟันจระเข้ใหญ่	F	F
<i>Dryichthys dehadematoides</i>	Pipe fish	จิ้มฟัน	F	F
Order Perciformes				
Family Centropomidae				
<i>Ambassis gymnocephala</i> Lacepede, 1801	Naked-head glassy perchlet	ชีจีนยาว	C	M
<i>Ambassis ranga</i> Hamilton, 1822	Freshwater glassfish	เพี้ย	C	F
Family Teraponidae				
<i>Pelates quadrilineatus</i> (Bloch, 1790)	Fourlined therapon	ข้างลายสี่แถบ	C	M
Family Leiognathidae				
<i>Leiognathus brevirostris</i> (Valenciennes, 1835)	Shortnose ponyfish	แป้นเล็ก	F	E
<i>Leiognathus equulus</i> (Forsskal, 1775)	Common ponyfish	แป้นใหญ่, ลาบัง	F	E
Family Nemipteridae				
<i>Scolopsis dubiosus</i> Weber, 1913	Twospot monocle bream	ทรายขาวแถบ	C	M
Family Lobotidae				
<i>Datnioides quadrifasciatus</i> (Sevastianov, 1809)	Fourbanded tripletail	กะพงหิน	C	E
Family Scatophagidae				
<i>Scatophagus argus</i> (Linnaeus, 1766)	Spotted scat	ตะกรับ	F	E
Family Nandidae				
<i>Pristolepis fasciatus</i> (Bleeker, 1851)	Large nandus fish	หมอข้างเหยียบ	F	F
Family Mugilidae				
<i>Liza subviridis</i> (Valenciennes, 1836)	Greenback mullet	กระบอกดำ	F	E
Family Gobiidae				
<i>Rhinogobius hongkongensis</i> Seale, 1914	Longtail creamy goby	บู่ขาวหางยาว	C	E
<i>Brachygobius xanthomelas</i> Herre, 1937	Bumblebee goby	บู่เสือเล็ก	C	E
<i>Glossogobius aureus</i> Akihito et. Meguro, 1975	Bareyed sand goby	บู่ทอง	C	M
<i>Gobiopterus chuno</i> (Hamilton, 1822)	Glass goby	บู่ใส	C	F
<i>Vaimosa</i> sp.	Goby	บู่	C	E
Family Anabantidae				

การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 38

รายชื่อสัตว์น้ำ	นิสัยการกิน		แหล่งที่อยู่	
	อาหาร	อาศัย	อาหาร	อาศัย
<i>Anabas testudineus</i> (Bloch, 1792) Family Belontiidae	Climbing perch	หมอไทย	C	F
<i>Trichoposis vittatus</i> (Cuvier&Valenciennes, 1831) Family Soleidae	Croaking gourami	กริม	F	F
<i>Euryglossa orientalis</i> (Bloch & Schneider, 1801) Family Triacanthidae	Oriental sole	ลิ้นควายขนดำ	C	E
<i>Triacanthus biaculeatus</i> (Bloch, 1787) Family Tetraodontidae	Short-nosed tripodfish	วัวจุมูกสั้น	F	M
<i>Tetraodon leiurus</i> (Bleeker, 1851) Crustacea Family Palaemonidae	Freshwater puffer	ปักเป้าน้ำจืด	C	F
<i>Macrobrachium equidens</i> (Dana, 1852)	Dwarf prawn	กุ้งกระต้อม	F	E
<i>Macrobrachium lanchesteri</i> (De Man, 1911) Family Penaeidae	Lanchester s fresh water prawn	กุ้งฝอย	F	F
<i>Metapenaeus ensis</i> (De Haan, 1844)	Greasy back shrimp	กุ้งตะกาด	F	M
<i>Metapenaeus brevicornis</i> (H. Milne Edwards, 1837)	Bird shrimp	กุ้งขาว	F	M
<i>Metapenaeus tenuipes</i> Kubo, 1949 Family	Stork shrimp	กุ้งหัวมัน	F	E
<i>Alpheus euphrosyne</i> De Man, 1897	Common snapping shrimp	กุ้งดีดขัน	F	E
<i>Acetes</i> sp. Mollusca	Paste shrim	เคย	F	M
<i>Piia ampullacea</i>	Apple snail	หอยโข่งน้ำจืด	F	F
นิสัยการกินอาหาร	C หมายถึง Carnivorous	กินเนื้อ		
	F หมายถึง Forage	กินพืช		
แหล่งที่อยู่อาศัย	M หมายถึง สัตว์น้ำเค็ม			
	E หมายถึง สัตว์น้ำกร่อย			
	F หมายถึง สัตว์น้ำจืด			