

เอกสารวิชาการฉบับที่ ๑๖/๒๕๕๑



Technical Paper no. 16/2008

ทรัพยากรสัตว์น้ำจากเครื่องมือไช่ในทะเลสาบสงขลาตอนนอก  
AQUATIC RESOURCES FROM SHRIMP TRAP IN  
SONGKHLA OUTER LAKE

โดย

สุภาพร อังสารา  
Supaporn Aongsara

สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน      Phuket Marine Biological Center  
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง      Department of Marine and Coastal Resources  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม      Ministry of Natural Resources and Environment

เอกสารวิชาการฉบับที่ ๑๖/๒๕๕๑



Technical Paper no. 16/2008

ทรัพยากรสัตว์น้ำจากเครื่องมือไช่ในทะเลสาบสงขลาตอนนอก  
AQUATIC RESOURCES FROM SHRIMP TRAP IN  
SONGKHLA OUTER LAKE

โดย

สุภาพร อังสารา  
Supaporn Aongsara

ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง Southern Marine And Coastal Resources Research Center

๑๕๘ หมู่ที่ ๘ ต.พะวง อ.เมือง จ.สงขลา ๙๐๑๐๐

158 Moo 8, Pawong, Muang, Songkhla 90100

โทร (๐๗๔) ๓๑๒๕๕๗, ๓๒๖๐๒๗

Tel. (074) 312557, 326027

๒๕๕๑

2008

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	1
ABSTRACT	2
คำนำ	3
วัตถุประสงค์	4
วิธีดำเนินการ	4
ผลการศึกษา	
1. ปริมาณทรัพยากรสัตว์น้ำที่ถูกจับได้โดยเครื่องมือไชนั่งในทะเลสาบสงขลา ตอนนอกในรอบปี	6
2. องค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งในทะเลสาบสงขลา	7
3. ขนาดของสัตว์น้ำที่สำคัญ	14
วิจารณ์ผล	25
สรุปผล	30
คำขอขอบคุณ	32
เอกสารอ้างอิง	31
ภาคผนวก	34

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ร้อยละเฉลี่ยโดยน้ำหนักของชนิดสัตว์น้ำที่ถูกจับได้ 20 อันดับแรกจากเครื่องมือ ไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547	13

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1 เครื่องมือไชนั่ง	4
2 แหล่งทำการประมงของเครื่องมือไชนั่งในบริเวณทะเลสาบสงขลาตอนนอกที่ทำการศึกษา	5
3 อัตราการจับเฉลี่ยรายเดือนของเครื่องมือไชนั่ง (กก./วัน) ระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547	7
4 อัตราการจับรายเดือนของสัตว์น้ำแต่ละกลุ่มที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547	8
5 เพอร์เซ็นต์องค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำโดยน้ำหนักที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547 (A, ปี 2546; B, ปี 2547)	9
6 เพอร์เซ็นต์เฉลี่ยขององค์ประกอบของชนิดกุ้งที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547	10
7 องค์ประกอบของครอบครัวปลาจากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547 (A, ปี 2546; B, ปี 2547)	11
8 เพอร์เซ็นต์องค์ประกอบของปูที่สำคัญรายเดือนระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547 (A, ปี 2546; B, ปี 2547)	12
9 เพอร์เซ็นต์องค์ประกอบของกั้งคักแดนที่สำคัญรายเดือนระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547 (A, ปี 2546; B, ปี 2547)	12
10 ขนาดของกุ้งแชบ๊วย ( <i>Penaeus merguensis</i> ) ที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547	16
11 ขนาดของกุ้งหัวมัน ( <i>Metapenaeus brevicornis</i> ) ที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547	17
12 ขนาดของกุ้งกุลาดำ ( <i>Penaeus semisulcatus</i> ) ที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547	18
13 ขนาดของกุ้งขาว ( <i>Metapenaeus lysianassa</i> ) ที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547	19
14 ขนาดของปลาทองเที้ยวเกล็ดใหญ่ ( <i>Parapocryptes serperaster</i> ) ที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547	20

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
15 ขนาดของปลาบุ๋มทอง ( <i>Glossogobius aureus</i> ) ที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547	20
16 ขนาดของปลาเป็นเล็ก ( <i>Lieognathus brevisrostris</i> ) ที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547	21
17 ขนาดของปลาเป็นใหญ่ ( <i>Lieognathus equulus</i> ) ที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547	22
18 ขนาดของปลาเป็นกระสวย ( <i>Lieognathus splendens</i> ) ที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547	22
19 ขนาดของปูม้า ( <i>Portunus pelagicus</i> ) ที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547	23
20 ขนาดของกิ้งก่าเตนสันแดง ( <i>Erugosquilla woodmansonii</i> ) ที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547	24

# ทรัพยากรสัตว์น้ำจากเครื่องมือไชนั่งในทะเลสาบสงขลาตอนนอก

## สุภาพร อสงาร

ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง 158 ม.8 ต.พะวง อ.เมือง จ.สงขลา 90100

## บทคัดย่อ

สำรวจทรัพยากรสัตว์น้ำจากเครื่องมือไชนั่งในทะเลสาบสงขลาตอนนอก ระหว่างเดือน มิถุนายน 2546 - กันยายน 2547 พบว่า ทรัพยากรสัตว์น้ำที่ถูกจับได้จากไชนั่งมีอัตราการจับ 0.9 ก.ก./ลูก/วัน ประกอบด้วยสัตว์น้ำ จำนวน 273 ชนิด ได้แก่ กลุ่มกุ้ง 26 ชนิด ปลา 214 ชนิด ปู 23 ชนิด หมึก 5 ชนิด และ กุ้งตึกแตน 5 ชนิด องค์กรประกอบสัตว์น้ำที่จับได้โดยน้ำหนัก แยกออกเป็น กลุ่มกุ้ง 54.7 % กลุ่มปลา 36.6 % กลุ่มปู 4.5 % กลุ่มกุ้งตึกแตน 4.2 % จากผลการศึกษาพบว่า สัตว์น้ำที่ถูกจับได้ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มกุ้ง และ กลุ่มรองลงมาคือกลุ่มปลา ซึ่งปลาที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ไม่ใช่ปลาเศรษฐกิจ สัตว์น้ำที่สำคัญคือกุ้ง ชนิดต่างๆ ปู และกุ้ง มีขนาดความยาวเฉลี่ยดังนี้ กุ้งแชบ๊วย *Penaeus merguensis*  $9.6 \pm 0.06$  เซนติเมตร กุ้งหัวมัน *Metapenaeus tenuipes*  $7.5 \pm 0.08$  เซนติเมตร กุ้งกุลาลาย *P. semisulcatus*  $9.1 \pm 0.34$  เซนติเมตร กุ้งขาว *M. lysianassa*  $4.5 \pm 0.02$  เซนติเมตร ปูม้า *Portunus pelagicus*  $6.2 \pm 0.57$  เซนติเมตร กุ้งตึกแตนสันแดง *Erugosquilla woodmansonii*  $7.5 \pm 0.06$  เซนติเมตร และสัตว์น้ำที่ถูกจับได้จากการศึกษาในครั้งนี้ มีขนาดเล็กกว่าเมื่อ 2 ปีที่ผ่านมา แต่ขนาดของสัตว์น้ำที่ถูกจับไม่ได้มีขนาดเล็กกว่าขนาดที่เริ่มสืบพันธุ์ได้

คำสำคัญ : ทรัพยากรสัตว์น้ำ ไชนั่ง ทะเลสาบสงขลาตอนนอก

## AQUATIC RESOURCES FROM SHRIMP TRAP IN SONGKHLA OUTER LAKE

**Supaporn Aongsara**

Southern Marine And Coastal Resources Research Center  
158 Moo 8, Pawong, Muang, Songkhla 90100, Thailand

### **Abstract**

Survey on aquatic faunal resources from shrimp trap in Songkhla outer lake basin were conducted from June 2003 to September 2004. Catch per unit effort of the gear was recorded at 0.9 kg/trap/day. Total faunal collection were 273 species, compose of 26 species of shrimp, 214 species of fish, 23 species of crab, 5 species of squid and 5 species of mantis shrimp. Percentage by weight of aquatic faunal composition consisted of shrimp 54.7% fish 36.6% crab 4.5% mantis shrimp 4.2%. The results revealed that the most constituent was shrimps followed by fish that was not economy fish. The most important aquatic fauna was shrimps then crabs and mantis shrimps; the average length for each species was as follow: Banana shrimp *Penaeus merguensis* average length was  $9.6 \pm 0.06$  cm, Yellow shrimp *Metapenaeus tenuipes* average length was  $7.5 \pm 0.08$  cm, Green tiger prawn *P. semisulcatus* average length was  $9.1 \pm 0.34$  cm, Bird shrimp *M. lysianassa* average length was  $4.5 \pm 0.02$  cm, Blue swimming crab *Portunus pelagicus* average length was  $6.2 \pm 0.57$  cm and Mantis shrimp *Erugosquilla woodmasoni* average length was  $7.5 \pm 0.06$  cm. All those aquatic fauna which were caught by shrimp trap were found smaller size than 2 year ago, but not smaller than the average size at first maturity.

**Keywords :** Aquatic resources, shrimp trap, Songkhla outer lake



## คำนำ

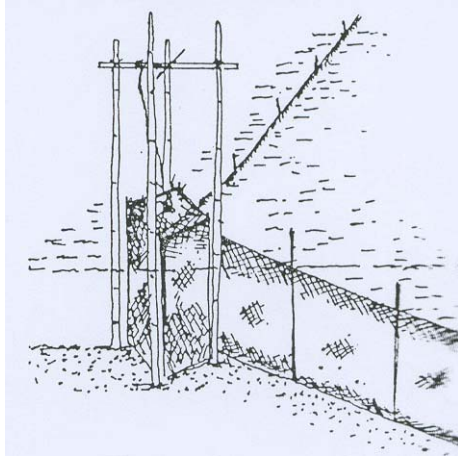
ทะเลสาบสงขลาเป็นส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ซึ่งเป็นลุ่มน้ำแห่งเดียวของประเทศไทยที่มีน้ำจืดจากคลอง และน้ำหลากจากแผ่นดินไหลจากพื้นที่ลุ่มน้ำฯ ลงสู่ทะเลสาบสงขลา และมีความเค็มจากน้ำทะเลเข้ามาผสมผสาน ทำให้มีลักษณะเป็นระบบทะเลสาบแบบลากูน (Lagoon) ขนาดใหญ่ ประกอบด้วยระบบนิเวศที่หลากหลาย ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาจึงมีความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งสัตว์น้ำและพืชพรรณธรรมชาติต่างๆ รวมทั้งยังเป็นฐานการดำรงชีวิตและการผลิตทางเศรษฐกิจของประชาชนบริเวณลุ่มน้ำมาเป็นเวลายาวนาน ทั้งการเพาะปลูกข้าว ผลไม้ ยางพารา การเลี้ยงสัตว์ การทำประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ส่วนทะเลสาบสงขลาตอนนอกซึ่งเป็นบริเวณที่ทำการสำรวจตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ของจังหวัดสงขลาทั้งหมด ครอบคลุมใน 4 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ

ไชนั่งเป็นเครื่องมือจับสัตว์น้ำที่มีเป้าหมายหลักคือ กุ้ง พบว่ามีการทำการประมงไชนั่งกระจายอยู่ทั่วไปในทะเลสาบสงขลา และพบมากในบริเวณทะเลสาบสงขลาตอนนอกเนื่องจากเป็นบริเวณที่ติดต่อกับทะเลโดยตรงโดยได้รับอิทธิพลจากความเค็มของน้ำทะเลและน้ำขึ้นน้ำลง และอีกปัจจัยหนึ่งคืออิทธิพลจาก น้ำจืดในช่วงฤดูน้ำหลาก จากการเปลี่ยนแปลงสภาพของน้ำดังกล่าว ทำให้ทะเลสาบสงขลาตอนนอกเป็นแหล่งอาศัยของพันธุ์สัตว์น้ำหลากหลายชนิด ทั้งสัตว์น้ำเค็ม น้ำกร่อย และบางครั้งก็มีสัตว์น้ำจืดด้วยสัตว์น้ำที่พบมักเป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจ โดยเฉพาะกลุ่มกุ้ง โดยพบทั้งกุ้งทะเล กุ้งน้ำกร่อย และกุ้งน้ำจืดหมุนเวียนกันตลอดปี จึงทำให้ชาวประมงจับกุ้งเป็นสัตว์น้ำชนิดหลัก

ลักษณะทั่วไปของการทำประมงเครื่องมือไชนั่ง หรือลอบยื่น เป็นเครื่องมือประจำที่ใช้กันมากบริเวณทะเลสาบตอนนอก ทะเลหลวงตอนล่างบริเวณคลองหลวง และทะเลหลวงตอนบนยกเว้นในทะเลน้อย ใช้สำหรับจับกุ้ง การติดตั้งมักทำในที่ตื้นประมาณ 1-1.5 เมตร มีกระแสน้ำไหลปานกลาง ลักษณะคล้ายกล่อ่งสี่เหลี่ยม ส่วนประกอบต่างๆ เหมือนไชนั่งทั่วไปแตกต่างกันที่ไชนั่งชนิดนี้มีส่วนสูงมากกว่าความยาว ตัวปีกไชนั่งกางออกเป็นรูปสามเหลี่ยม (รูปที่ 1)

ลักษณะของเครื่องมือแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนตัวไชนั่ง ซึ่งเป็นโครงไม้รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า สูง 1.5-2.0 เมตร ยาว 1 เมตร กว้าง 60-80 เซนติเมตร ข้างในบุด้วยอวนไนลอน ขนาดของช่องตา 1.5 เซนติเมตร มีช่องเปิดสำหรับสัตว์น้ำเข้า ปากช่องเปิดยาวตลอดความสูงของไชนั่งและประกอบเป็นงาแซงป้องกันสัตว์น้ำว่ายย้อนกลับออกมา ทางด้านตรงข้ามทำเป็นช่องเล็กๆ เปิด-ปิดได้ สำหรับเก็บรวบรวมสัตว์น้ำ การเก็บสัตว์น้ำใช้กว้านไม้ขัดชักไชนั่งให้ลอยพ้นผิวน้ำขณะรวบรวมสัตว์น้ำ ไชนั่งแต่ละลูกมีปีกจำนวน 1 คู่ ส่วนปีกไชนั่ง ใช้ตาข่ายขนาดช่องตา 3 เซนติเมตร กางกั้นทางเดินของสัตว์น้ำทั้งชายและชาวต้อนให้สัตว์น้ำเข้าตัวไชนั่ง มีความยาวข้างละ 25-30 เมตร ซึ่งปีกไชนั่งดังกล่าวจะรองรับทิศทางกระแสน้ำไหลลง ขณะทำการประมงจะมีส่วนที่โผล่พื้นน้ำให้เห็น และติดตั้งแสงไฟ (ตะเกียง) ไว้ที่ส่วนบนสุดของไชนั่ง เพื่อช่วยล่อสัตว์น้ำซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการจับ ชาวประมงจะวางไชนั่งในตอนเย็นของทุกวัน และจะกู้ไชนั่งในตอนเช้าตรู่ ปัจจุบันมีการพัฒนาตัวไชนั่งให้มีขนาดสั้นลงเพื่อการประหยัดอุปกรณ์

การเพิ่มขึ้นของการใช้เครื่องมือไชนั่งในปัจจุบัน สืบเนื่องได้จากการขยายพื้นที่การวางเครื่องมือเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จึงเป็นที่มาของการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของชนิด ปริมาณและขนาดของทรัพยากรสัตว์น้ำที่ถูกจับจากเครื่องมือไชนั่ง



รูปที่ 1 เครื่องมือไชนั่ง

### วัตถุประสงค์

1. ศึกษาปริมาณทรัพยากรสัตว์น้ำที่ถูกจับได้โดยเครื่องมือไชนั่งในทะเลสาบสงขลาตอนนอกในรอบปี
2. ศึกษาองค์ประกอบชนิด และขนาดของทรัพยากรสัตว์น้ำที่ได้จากเครื่องมือไชนั่งในทะเลสาบสงขลาตอนนอก

### วิธีดำเนินการ

#### 1. แผนการวิจัย

##### 1.1 สถานที่ศึกษา

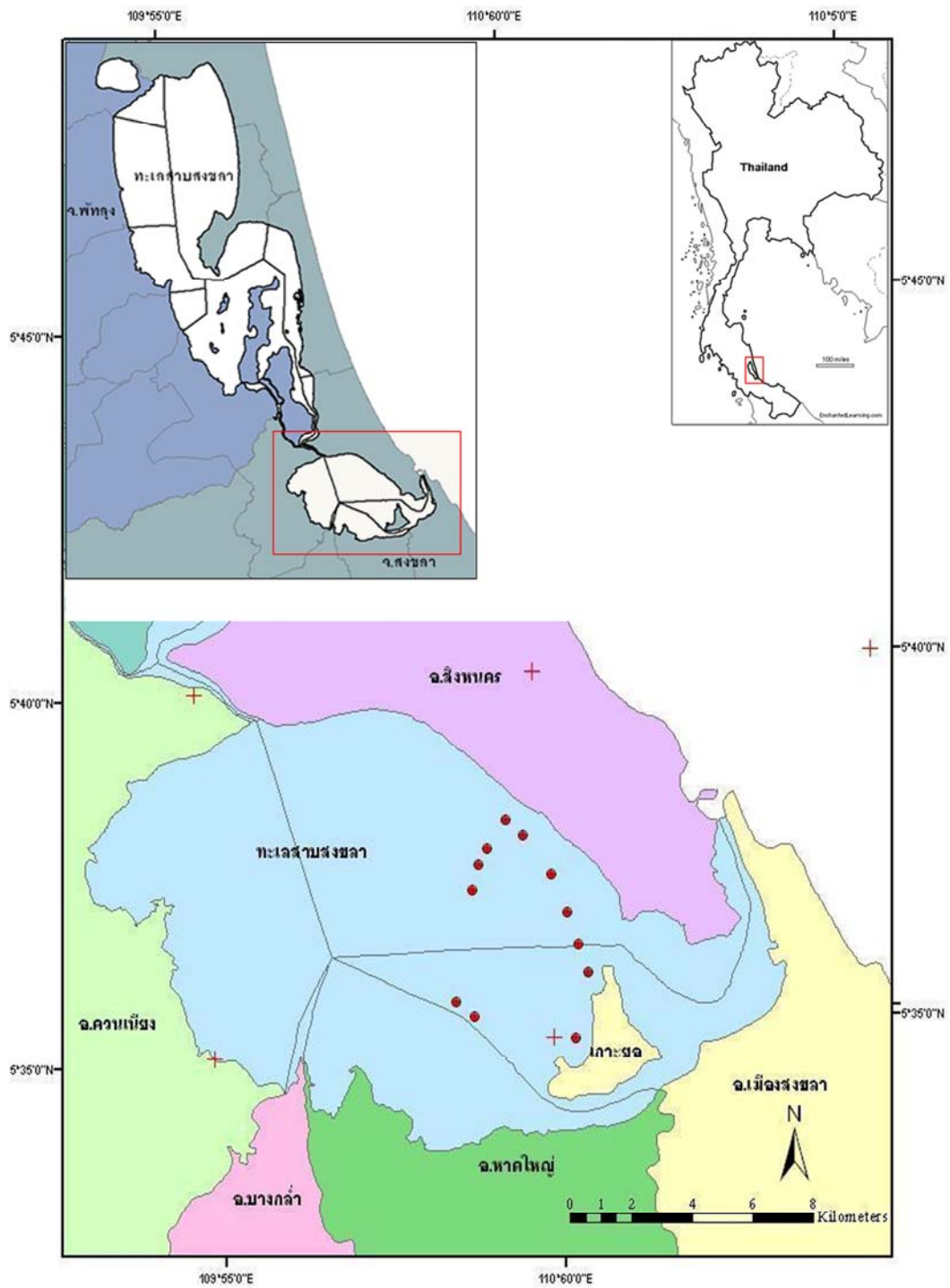
เก็บข้อมูลและตัวอย่างสัตว์น้ำจากเครื่องมือไชนั่งซึ่งมีแหล่งทำการประมงบริเวณพื้นที่ทะเลสาบสงขลาตอนนอก (รูปที่ 2)

##### 1.2 ระยะเวลาการศึกษา

ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2546 ถึงเดือนกันยายน 2547

#### 2. วิธีรวบรวมข้อมูล

2.1 สัมภาษณ์ชาวประมงบริเวณทำขึ้นสัตว์น้ำ 3 จุด ได้แก่ ต.เกาะขอม บ้านป่าขาด บ้านปากบาง ภูมิ (จุดละ 7 ราย) และบันทึกข้อมูล อัตราการจับสัตว์น้ำ และสภาพการทำประมงในแต่ละเดือน รวมทั้งเก็บข้อมูลความเค็มของน้ำจากจุดที่เก็บตัวอย่าง



- จุดเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำจากเครื่องมือไชนั่ง
- เส้นแบ่งเขตอำเภอ

รูปที่ 2 แหล่งทำการประมงของเครื่องมือไชนั่งในบริเวณทะเลสาบสงขลาตอนนอกที่ทำการศึกษา

2.2 สุ่มเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำจากเครื่องมือไชนั่งในบริเวณที่ทำการศึกษา 12 สถานีๆ ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 24 ตัวอย่างต่อ 1 ครั้ง (1 ตัวอย่าง : สัตว์น้ำทั้งหมดจากไชนั่ง 1 ลูก) นำสัตว์น้ำที่ได้มาจำแนกชนิด ชั่งน้ำหนักและวัดขนาด ณ ห้องปฏิบัติการศูนย์ฯ เดือนละ 1 ครั้ง

### 3. การวิเคราะห์ตัวอย่าง

วิเคราะห์ชนิด การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบชนิดของสัตว์น้ำ องค์ประกอบขนาดของสัตว์น้ำที่สำคัญและกลุ่มสัตว์น้ำที่พบแพร่กระจายมากทุกเดือน ค่าอัตราการจับต่อหน่วยลงแรงจากเครื่องมือประมง โดยการคำนวณค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่สุ่มเก็บตัวอย่างกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในอดีต รวมทั้งปริมาณการจับ

การจำแนกสัตว์น้ำ ใช้คู่มือการจำแนกกุ้งของ Chaitiamwong and Supongpan (1992) คู่มือจำแนกหมึกของ Roper *et al.* (1984) คู่มือจำแนกปูของ พูนสุข (2520), คู่มือจำแนกปลาของไพโรจน์และคณะ (2542); Whitehead (1985); Carpenter and Niem (1998); Carpenter and Niem (1999 a, b) และ Carpenter and Niem (2001 a, b) และจัดเรียงลำดับวงศ์ของปลาตาม Nelson (1994).

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ปริมาณการจับต่อปี

$$= \text{อัตราการจับเฉลี่ยต่อเดือน} \times \text{จำนวนเครื่องมือทั้งหมด} \times \text{จำนวนวันทำการประมงต่อเดือน} \times 12$$

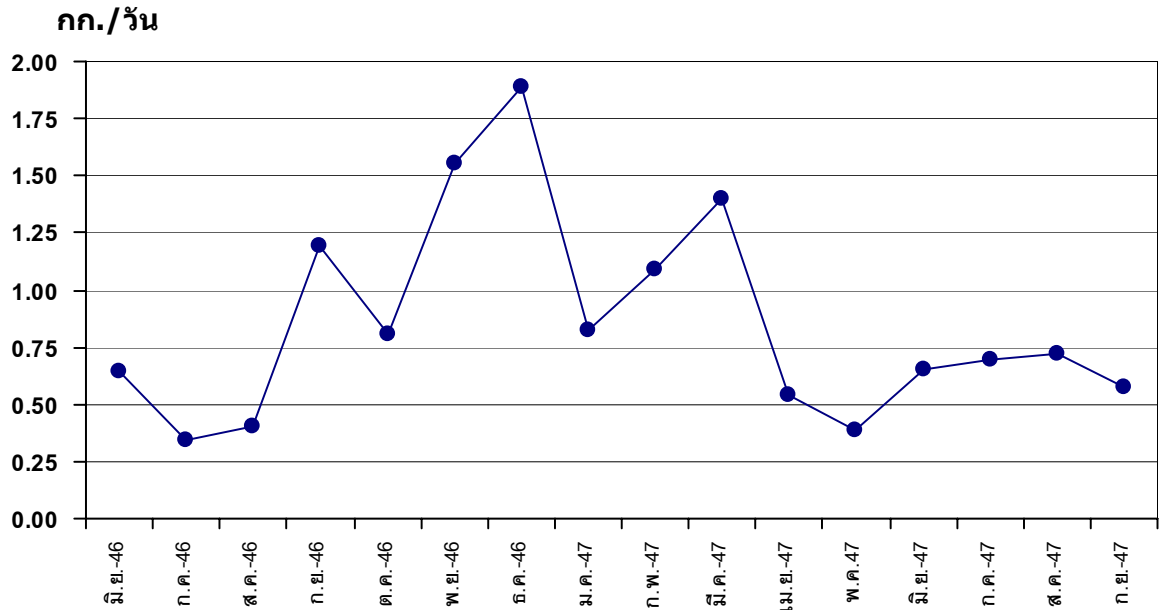
## ผลการศึกษา

### 1. ปริมาณทรัพยากรสัตว์น้ำที่ถูกจับได้โดยเครื่องมือไชนั่งในทะเลสาบสงขลาตอนนอกในรอบปี

ผลการศึกษาพบว่า ทรัพยากรสัตว์น้ำที่ถูกจับได้จากเครื่องมือไชนั่งมีปริมาณ 0.9 ก.ก./ลูก/วัน (หรือ 0.1 ก.ก./ลูก/ชั่วโมง โดยชาวประมงจะใช้เวลาในการดักจับสัตว์น้ำวันละประมาณ 12 ชั่วโมง)

อัตราการจับเฉลี่ยรายเดือนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในเดือนพฤศจิกายน 2546 จนถึงเดือนมีนาคม 2547 และค่อนข้างคงที่ไปจนเลยกลางปี ทั้งในปี 2546 และ 2547 โดยในปี 2546 มีค่าอัตราการจับสูงสุดคือ 1.9 ก.ก./ลูก/วัน และค่าต่ำสุดคือ 0.3 ก.ก./ลูก/วัน ส่วนปี 2547 มีค่าอัตราการจับสูงสุดคือ 1.4 ก.ก./ลูก/วัน และค่าต่ำสุดคือ 0.4 ก.ก./ลูก/วัน (รูปที่ 3)

สำหรับอัตราการจับสัตว์น้ำในแต่ละกลุ่มพบว่า กลุ่มกุ้ง มีอัตราการจับสูงในเดือนกันยายน 2546, กุมภาพันธ์ และมีนาคม 2547 มีค่า 0.9, 0.8 และ 1.1 ก.ก./ลูก/วัน ตามลำดับ กลุ่มปลา มีอัตราการจับสูงในเดือนพฤศจิกายน, ธันวาคม 2546 และมกราคม 2547 มีค่า 0.8, 1.4 และ 0.7 ก.ก./ลูก/วัน ตามลำดับ กลุ่มปู มีอัตราการจับสูงในเดือนพฤศจิกายน 2546 มีนาคม และเมษายน 2547 มีค่า 0.1, 0.1 และ 0.1 ก.ก./ลูก/วัน ตามลำดับ กลุ่มกั้งตั๊กแตน มีอัตราการจับสูงในเดือนกุมภาพันธ์ มีค่า 0.05 ก.ก./ลูก/วัน (รูปที่ 4)



รูปที่ 3 อัตราการจับเฉลี่ยรายเดือนของเครื่องมือไชนั่ง (ก.ก./วัน) ระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 -กันยายน 2547

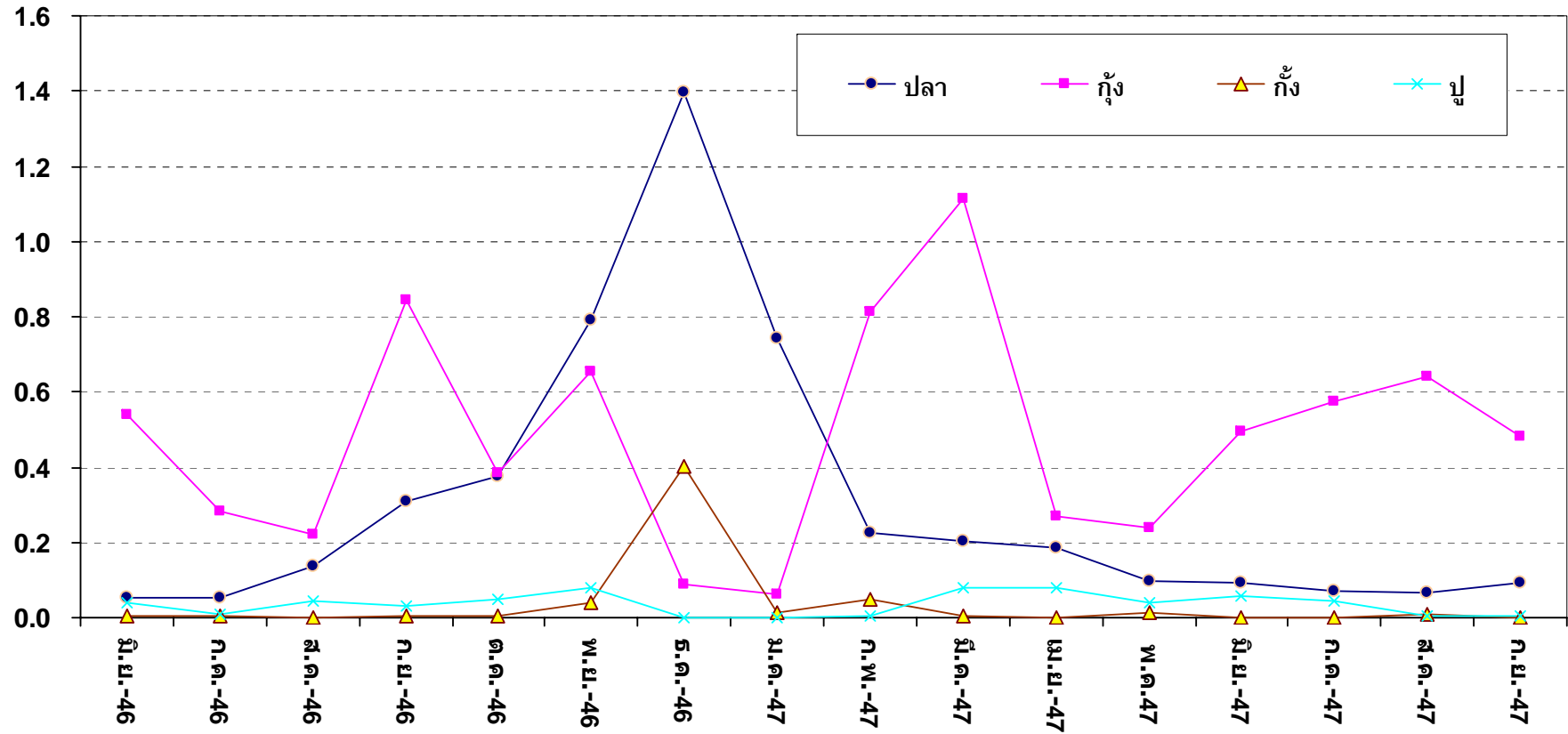
## 2. องค์ประกอบชนิดของสัตว์น้ำที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งในทะเลสาบสงขลา

พบสัตว์น้ำในกลุ่มกุ้ง 26 ชนิด ปลา 214 ชนิด ปู 23 ชนิด หมึก 5 ชนิดและกั้งคักเตน 5 ชนิด สัตว์น้ำที่จับได้ประกอบด้วย กลุ่มกุ้งร่อยละ 54.7 กลุ่มปลาร่อยละ 36.5 กลุ่มปูร่อยละ 4.5 กลุ่มกั้งคักเตน ร่อยละ 4.2 โดยน้ำหนัก กลุ่มปลา พบมากในฤดูฝนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2546 ถึงมกราคม 2547 โดยพบสูงที่สุดในเดือนมกราคม 2547 มีค่าเท่ากับร่อยละ 90.6 กลุ่มกุ้ง พบมากทุกเดือน ยกเว้นเดือนธันวาคม 2546 และ มกราคม 2547 ที่มีสัดส่วนของกลุ่มกั้งคักเตน เข้ามาแทนมีค่าร่อยละ 21.4 กลุ่มปู พบมากในเดือนสิงหาคม 2546 และเดือนเมษายน, พฤษภาคมและมิถุนายน 2547 (รูปที่ 5A และ 5B) แยกพิจารณาโดยละเอียดแต่ละกลุ่ม ดังนี้

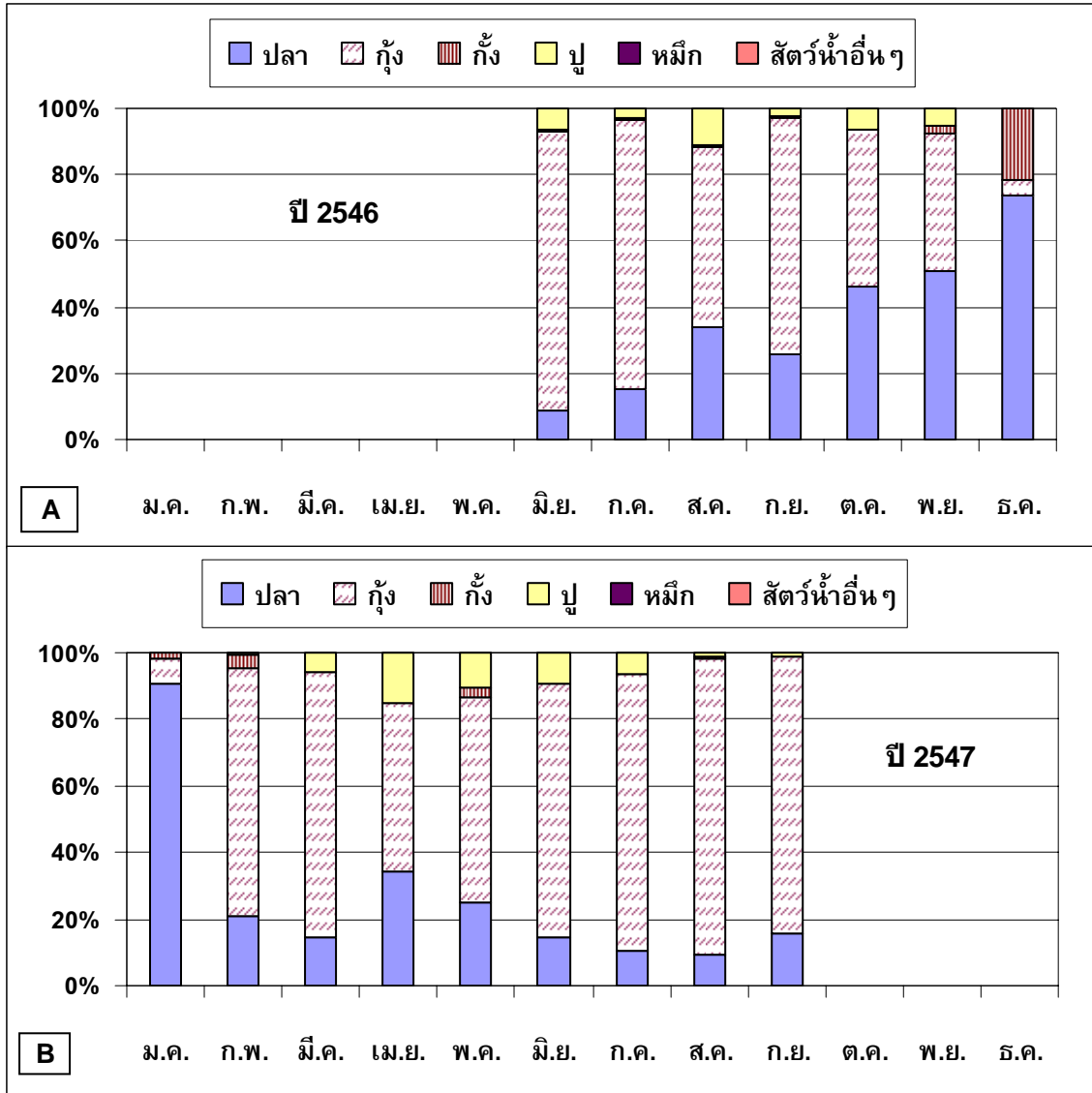
### กลุ่มกุ้ง

สัตว์น้ำกลุ่มกุ้งที่จับได้ ประกอบด้วย กุ้ง 26 ชนิด แยกเป็นกุ้งเศรษฐกิจ 10 ชนิด และอื่นๆ 16 ชนิด ชนิดกุ้งที่พบมากเฉลี่ยโดยรวม เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ *Metapenaeus moyebi* มีค่าร่อยละ 37.0 *Penaeus merguensis* มีค่าร่อยละ 15.1 *M. affinis* มีค่าร่อยละ 14.8 *M. ensis* มีค่าร่อยละ 11.4 *M. lysianassa* มีค่าร่อยละ 7.5 *M. tenuipes* มีค่าร่อยละ 6.8 และ *P. semisulcatus* มีค่าร่อยละ 3.1 ตามลำดับ (รูปที่ 6)

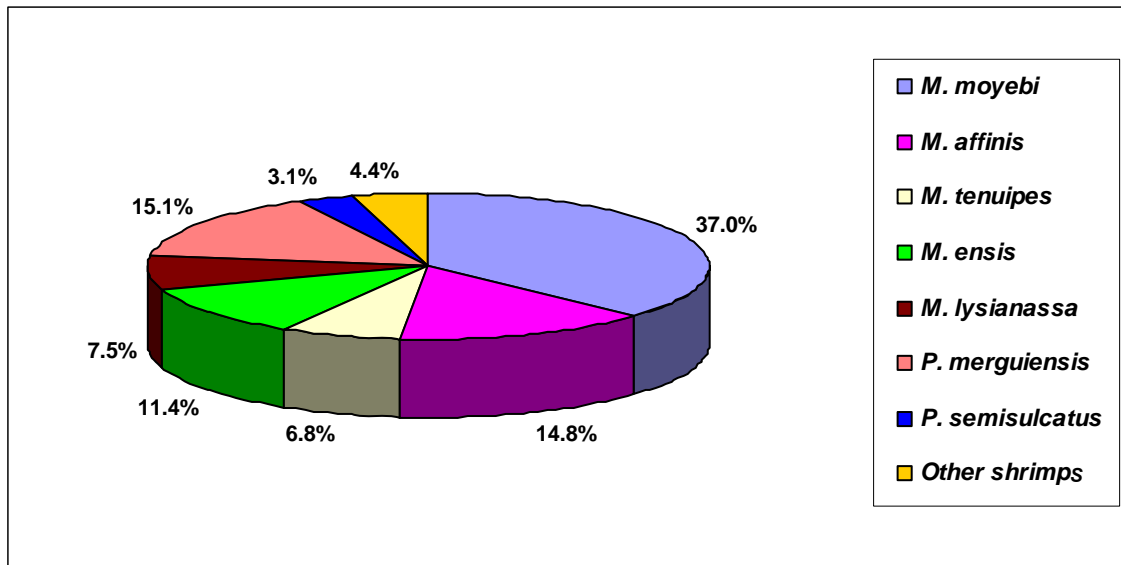
อัตราการจับ (ก.ก./ลูก/วัน)



รูปที่ 4 อัตราการจับรายเดือนของสัตว์น้ำแต่ละกลุ่มที่จับได้จากเครื่องมือไชนิ่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547



รูปที่ 5 เปอร์เซ็นต์องค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำโดยน้ำหนักที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่ระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547 (A, ปี 2546; B, ปี 2547)



รูปที่ 6 เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยขององค์ประกอบของชนิดกุ้งที่จับได้จากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547

### กลุ่มปลา

ปลาที่พบทุกเดือนได้แก่ วงศ์ Gobiidae, Leiognathidae, Ambassidae และ Atherinidae วงศ์ Gobiidae พบมากที่สุดในเดือนธันวาคม 2546 มีค่าร้อยละ 57.4 เมื่อเทียบกับปริมาณสัตว์น้ำทั้งหมด วงศ์ Leiognathidae พบมากในเดือนสิงหาคมและพฤศจิกายน 2546 มีค่าร้อยละ 16.0 และ 17.6 และเดือนมกราคม เมษายน และพฤษภาคม 2547 พบปลาร้อยละ 13.1, 10.6 และ 14.9 พบน้อยสุดในเดือนกรกฎาคม 2546 มีค่าร้อยละ 0.6 วงศ์ Ambassidae พบมากในเดือนมกราคม 2547 มีค่าร้อยละ 9.2 ส่วนวงศ์ Atherinidae พบทุกเดือนยกเว้นเดือนธันวาคม 2546 ซึ่งพบมากในเดือนมิถุนายน 2546 มีค่าร้อยละ 1.4 และเดือนกุมภาพันธ์ 2547 มีค่าร้อยละ 4.6

ชนิดปลาที่พบมากในบางเดือน ได้แก่ วงศ์ Ariidae และวงศ์ Siganidae วงศ์ Ariidae พบมากในเดือนกรกฎาคม 2546 กุมภาพันธ์ เมษายน และพฤษภาคม 2547 มีค่าร้อยละ 4.5, 8.3, 14.2 และ 6.4 ตามลำดับ ส่วนวงศ์ Siganidae พบมากในเดือนกันยายน 2547 มีค่าร้อยละ 10.4

ชนิดปลาที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ได้แก่ วงศ์ Scatophagidae พบมากในเดือนตุลาคม 2546 และมกราคม 2547 มีค่าร้อยละ 2.4 และ 6.9 ตามลำดับ (รูปที่ 7A และ 7B)

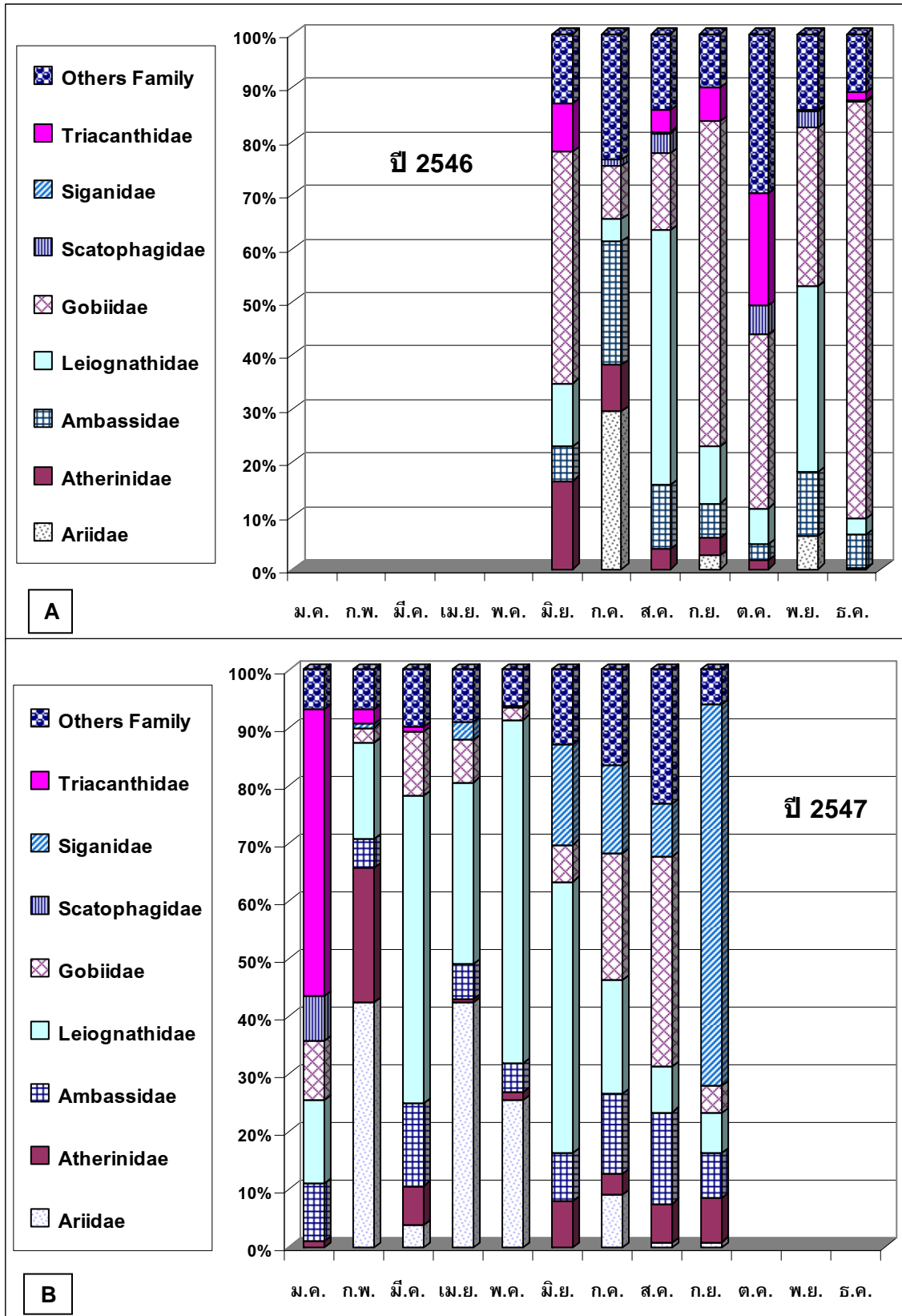
### กลุ่มปู

ชนิดที่พบมากคือ ปูม้า *Portunus pelagicus* พบมากในเดือนสิงหาคม 2546 และเมษายน 2547 มีค่าร้อยละ 7.7 และ 7.5 จากปริมาณสัตว์น้ำทั้งหมดโดยน้ำหนัก (รูปที่ 8A และ 8B)

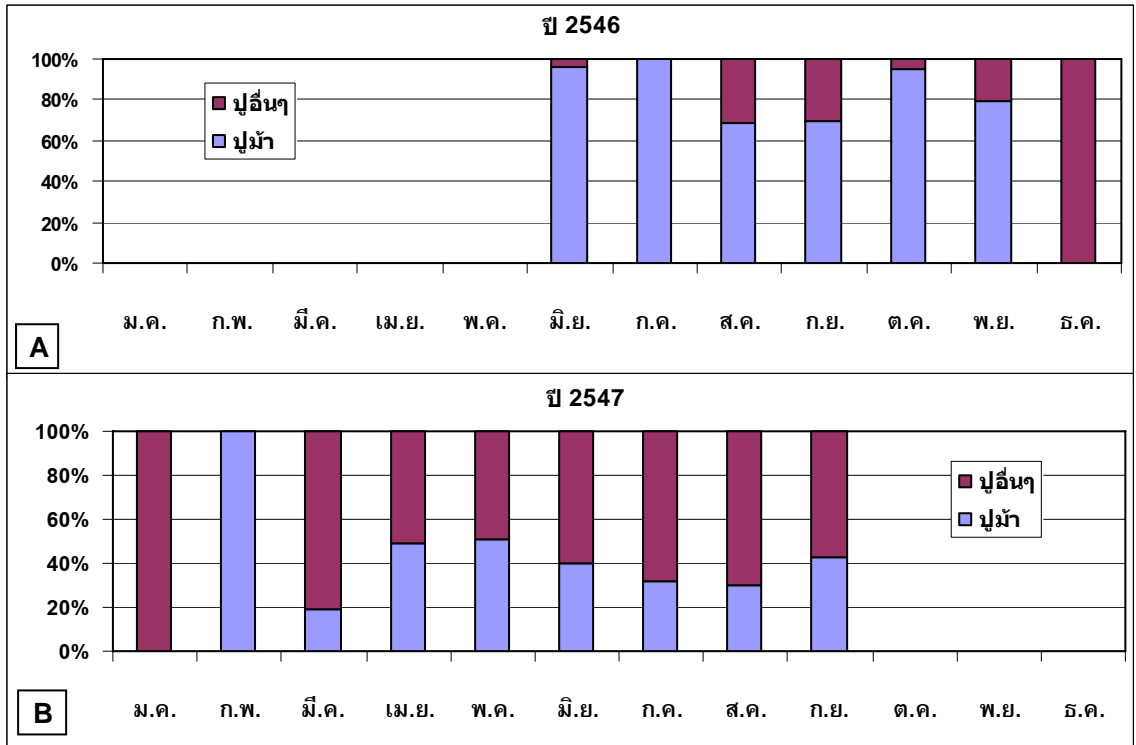
### กลุ่มกั้งตั๊กแตน

ชนิดที่พบมากคือ *Erugosquilla woodmansoni* พบมากที่สุดในเดือนธันวาคม 2546 มีค่าร้อยละ 21.4 จากปริมาณสัตว์น้ำทั้งหมดโดยน้ำหนัก (รูปที่ 9A และ 9B)

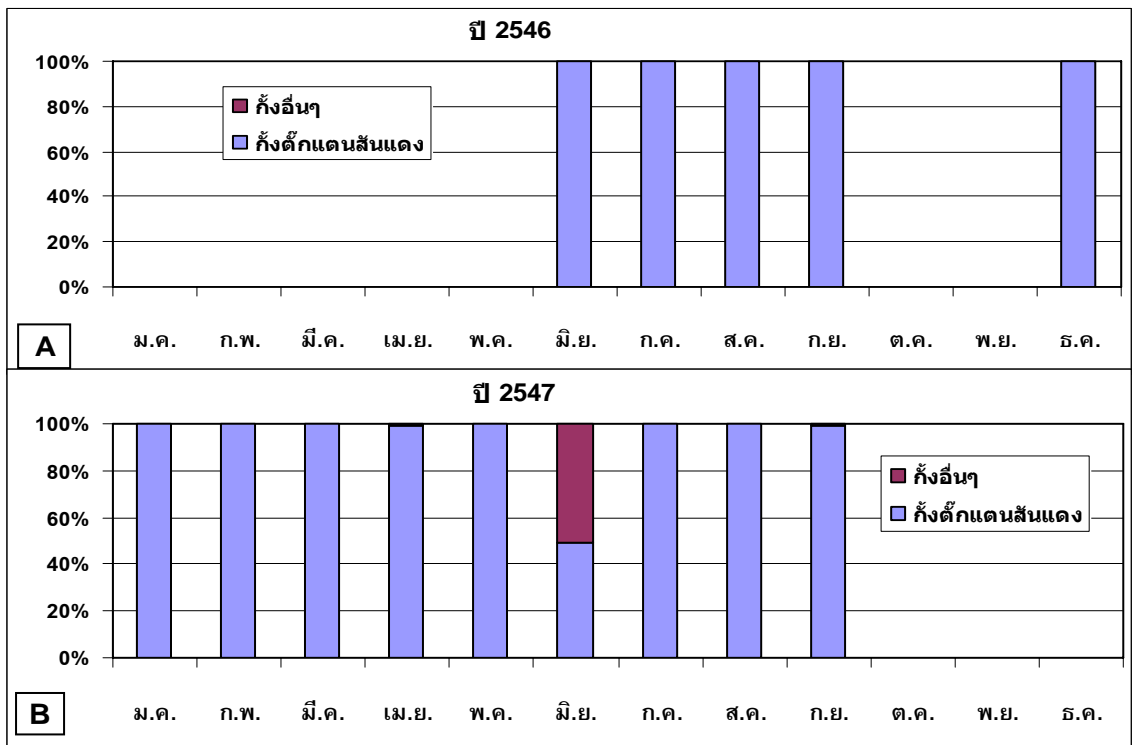




รูปที่ 7 องค์ประกอบของครอบครัปลาจากเครื่องมือไชน้ระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547 (A, ปี 2546; B,ปี 2547)



รูปที่ 8 เปอร์เซ็นต์องค์ประกอบของปูที่สำคัญรายเดือนระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547 (A, ปี 2546; B, ปี 2547)



รูปที่ 9 เปอร์เซ็นต์องค์ประกอบของกั้งตั๊กแตนที่สำคัญรายเดือนระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - กันยายน 2547 (A, ปี 2546; B, ปี 2547)

และจากผลการศึกษาทรัพยากรสัตว์น้ำ 20 อันดับแรกที่จับได้ด้วยเครื่องมือประมงไชนั่ง (ตารางที่ 1) พบว่าประกอบด้วยสัตว์น้ำเศรษฐกิจ 13 ชนิด คือ กุ้งตะกาดขาว *M. moyebi*, กุ้งแชบ๊วย *P. merguiensis*, กุ้งตะกาดกริจุค *M. affinis*, กุ้งตะกาดหางแดง *M. ensis*, กุ้งขาว *M. lysianassa*, กุ้งตักแตนสันแดง *E. woodmansonii*, กุ้งหัวมัน *M. tenuipes*, ปูม้า *P. pelagicus*, ปลาทองเทียวเกล็ดใหญ่ *P. serperaster*, กุ้งกุลาลาย *P. semisulcatus*, ปลากดหัวโมง *A. maculatus*, ปลาตะกรับ *S. argus*, และปลานูทอง *G. aureus*

ตารางที่ 1 ร้อยละเฉลี่ยโดยน้ำหนักของชนิดสัตว์น้ำที่ถูกจับได้ 20 อันดับแรกจากเครื่องมือไชนั่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2546-กันยายน 2547

ชนิดสัตว์น้ำ	ชื่อไทย	ร้อยละ
<i>Metapenaeus moyebi</i>	กุ้งตะกาดขาว*	19.72
<i>Penaeus merguiensis</i>	กุ้งแชบ๊วย*	8.02
<i>Metapenaeus affinis</i>	กุ้งตะกาดกริจุค*	7.86
<i>Metapenaeus ensis</i>	กุ้งตะกาดหางแดง*	6.08
<i>Leiognathus brevisrostris</i>	ปลาเป็นเล็ก	5.86
<i>Metapenaeus lysianassa</i>	กุ้งขาว*	3.99
<i>Erugosquilla woodmansonii</i>	กุ้งตักแตนสันแดง*	3.88
<i>Acentrogobius caninus</i>	ปลานูจุดเขียว	3.85
<i>Triacanthus biaculeatus</i>	ปลาหัวจุกมุกสั้น	3.76
<i>Metapenaeus tenuipes</i>	กุ้งหัวมัน*	3.64
<i>Gnatholepis alliuris</i>	ปลานูขาว	2.86
<i>Portunus pelagicus</i>	ปูม้า*	2.48
<i>Acentrogobius chlorostigmatoides</i>	ปลานูดำ	2.07
<i>Parapocryptes serperaster</i>	ปลาทองเทียวเกล็ดใหญ่*	1.96
<i>Penaeus semisulcatus</i>	กุ้งกุลาลาย*	1.64
<i>Ambassis kopsi</i>	ปลาซีจิ้น	1.56
<i>Arius maculatus</i>	ปลากดหัวโมง*	1.34
<i>Ambassis gymnocephalus</i>	ปลาซีจิ้นยาว	1.33
<i>Scatophagus argus</i>	ปลาตะกรับ*	1.17
<i>Glossogobius aureus</i>	ปลานูทอง*	0.96

\* หมายถึง สัตว์น้ำเศรษฐกิจ

จากตารางที่ 1 ชนิดสัตว์น้ำที่พบแพร่กระจายทุกเดือน ได้แก่ ปลาจี่จิ้นสั้น, ปลาจี่จิ้นยาว, ปลาแป้นเล็ก, ปลานู๋ทอง, กุ้งแชบ๊วย, กุ้งขาว และกุ้งตะกาดขาว

ชนิดสัตว์น้ำที่พบแพร่กระจายชุกชุมในบางเดือน ได้แก่ ปลานู๋จุดเขียว พบมากในเดือนธันวาคม 2546 ปลานู๋ขาว พบมากในเดือนธันวาคม 2546 ปลาทองเทียวเกล็ดใหญ่ พบมากในเดือนธันวาคม 2546 ปลาตะกรับ พบมากในเดือนมกราคม 2547 ปลาวัจมุมกสั้น พบมากในเดือนมกราคม 2547 ปลาคอดหัวโม่ พบมากในเดือนกุมภาพันธ์ 2547 ปลานู๋ดำหัวโต พบมากในเดือนกันยายนและธันวาคม 2546 กุ้งหัวมัน พบมากในเดือนกุมภาพันธ์และมีนาคม 2547 กุ้งตะกาดหางแดง พบมากในเดือนมีนาคม 2547 กุ้งกุลาลาย พบมากในเดือนพฤศจิกายน 2546 กุ้งตักแตนสันแดง พบมากในเดือนมิถุนายนและตุลาคม 2546 ปูม้า พบมากในเดือนพฤศจิกายน 2546

### 3. ขนาดของสัตว์น้ำที่สำคัญ

#### กลุ่มกุ้ง

กุ้งแชบ๊วย *P. merguensis* มีค่าความยาวเฉลี่ย  $9.6 \pm 0.06$  เซนติเมตร โดยส่วนใหญ่พบช่วงขนาดความยาว 6-14 เซนติเมตร เกือบทุกเดือน ยกเว้นในเดือนกุมภาพันธ์ 2547 พบช่วงขนาดความยาว 6-12 เซนติเมตร (รูปที่ 10)

กุ้งหัวมัน *M. tenuipes* มีค่าความยาวเฉลี่ย  $7.5 \pm 0.08$  เซนติเมตร พบขนาดความยาว 6 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์สูงในเดือนมกราคม-มิถุนายน พบขนาดความยาว 8 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์สูงในเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม และพบช่วงขนาดความยาว 10-12 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์สูงในเดือนธันวาคม (รูปที่ 11)

กุ้งกุลาลาย *P. semisulcatus* มีค่าความยาวเฉลี่ย  $9.1 \pm 0.34$  เซนติเมตร พบช่วงขนาดความยาว 8-14 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์สูงในเดือนมิถุนายน-กันยายน และพบช่วงขนาดความยาว 6-8 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์สูงในเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน (รูปที่ 12)

กุ้งขาว *M. lysianassa* มีค่าความยาวเฉลี่ย  $4.5 \pm 0.02$  เซนติเมตร พบช่วงขนาดความยาว 4-8 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์สูงในเดือนกรกฎาคม กันยายน และธันวาคม 2546 นอกจากนั้นเดือนอื่นๆ พบว่าช่วงขนาดความยาว 2-6 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์สูง (รูปที่ 13)

#### กลุ่มปลา

ปลาทองเทียวเกล็ดใหญ่ *P. serperaster* มีค่าความยาวเฉลี่ย  $19.7 \pm 0.27$  เซนติเมตร พบมากในเดือนพฤศจิกายนและธันวาคมเท่านั้น โดยพบว่ามีช่วงขนาดความยาว 22-26 เซนติเมตร เป็นเปอร์เซ็นต์สูงทั้งสองเดือน และพบช่วงขนาดความยาว 4-8 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์สูง ในเดือนกุมภาพันธ์ (รูปที่ 14)

ปลาบุ่ทอง *G. aureus* มีค่าความยาวเฉลี่ย  $9.5 \pm 0.15$  เซนติเมตร พบมากในเดือนกรกฎาคม และ ธันวาคมเท่านั้น พบช่วงขนาดความยาว 8-12 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์สูง ในเดือนกรกฎาคม-กันยายน พบช่วงขนาดความยาว 10-14 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์สูง ในเดือนตุลาคม-ธันวาคม (รูปที่ 15)

ปลาเป็นเล็ก *L. brevirostris* มีค่าความยาวเฉลี่ย  $6.2 \pm 0.09$  เซนติเมตร พบช่วงขนาดความยาว 2-10 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์สูงทุกเดือน (รูปที่ 16)

ปลาเป็นใหญ่ *L. equulus* มีค่าความยาวเฉลี่ย  $7.8 \pm 0.51$  เซนติเมตร พบตัวอย่างในเดือน พฤศจิกายน ปี 2546 เท่านั้น พบช่วงขนาดความยาว 2-18 เซนติเมตร (รูปที่ 17)

ปลาเป็นกระสวย *L. splendens* มีค่าความยาวเฉลี่ย  $6.3 \pm 0.04$  เซนติเมตร พบตัวอย่างขนาดความยาว 2-12 เซนติเมตร ในเดือนสิงหาคม กันยายน และพฤศจิกายน ปี 2546 เท่านั้น พบช่วงขนาดความยาว 2 เซนติเมตร ในเดือนมิถุนายน 2547 (รูปที่ 18)

### กลุ่มปู

ปูม้า *P. pelagicus* มีค่าความยาวกระดองเฉลี่ย  $6.2 \pm 0.57$  เซนติเมตร พบช่วงขนาดความยาว 8-12 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์สูงในเดือนสิงหาคม-ตุลาคม ทั้งปี 2546 และ 2547 นอกจากนั้นเดือนอื่นๆ พบว่ามีช่วงขนาดความยาว 2-8 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์สูง (รูปที่ 19)

### กลุ่มกั้งตั๊กแตน

กั้งตั๊กแตนสันแดง *E. woodmasoni* มีค่าความยาวเฉลี่ย  $7.5 \pm 0.06$  เซนติเมตร พบช่วงขนาดความยาว 6-12 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์สูงทุกเดือน (รูปที่ 20)