

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

รายงานการวิจัย

เรื่อง

การศึกษาอนุกรมวิธานของปูน้ำเค็ม กุ้งกระดาน และกุ้งมังกร  
บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทย

Toxonomic Study on Marine Crabs, Scyllarid Lobsters and  
Spiny Lobsters from the Eastern Coast of Thailand

โดย

นายสาธิต โกวิทวที

เริ่มบริการ

23 มี.ค. 2552

23 มี.ค. 2552

249095

เล่มต่อ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

โดยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปี พ.ศ. 2532

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้ทำการวิจัย ขอรบพระคุณกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ เป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาจัด  
สรรงบประมาณอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2532 เป็นจำนวนเงิน 20,000 บาท  
( สองหมื่นบาทถ้วน ) จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติและขอขอบคุณ คุณทองใบ โยธาแข็ง  
ที่กรุณาพิมพ์รายงานการวิจัยฉบับนี้จนแล้วเสร็จสมบูรณ์

บทคัดย่อ

เรื่อง การศึกษาอนุกรมวิธานของปูน้ำเค็ม กุ้งกระดาน และกุ้งมังกร บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

โดย นายสาธิต โกวิทวาทิ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

---

การสำรวจตัวอย่างปูน้ำเค็ม กุ้งกระดาน และกุ้งมังกร บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2532 เป็นการสำรวจที่ต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2531 ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และจังหวัดตราด พบตัวอย่างปูน้ำเค็มทั้งหมด 54 ชนิด ตัวอย่างกุ้งกระดาน 3 ชนิด และตัวอย่างกุ้งมังกรไม่พบเลย สำหรับตัวอย่างปูน้ำเค็มพบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจ เมื่อปี พ.ศ. 2531 อีก 11 ชนิด ได้แก่ *Calappa lophos* (Herbst, 1782) *Arcania erinaceus* (Fabricius, 1798) *Leucosia anatum* (Herbst, 1783) *Chlorinoides germaini* Bouvier, 1906 *Schizophrys aspera* (H. Milne Edwards, 1834) *Portunus (Portunus) sanguinolentus* (Herbst, 1783) *Scylla serrata* (Forsk., 1755) *Atergatus frontalis* De Haan, 1835 *Halimede ochtodes* (Herbst, 1783) *Etisus utilis* Lucas, 1852 และ *Carpilius maculatus* (Linnaeus, 1758) โดยมีค่า index of similarity เมื่อเทียบจากการสำรวจ ปี พ.ศ. 2531 เท่ากับ 0.89

## Abstract

PROJECT TITLE : Taxonomic Study on Marine Crabs, Scyllarid Lobsters  
and Spiny Lobsters from the Eastern Coast of Thailand

BY : Mr. SATH Kovitvadhii, Institute of Marine Science, Burapha  
University, Chonburi.

---

Survey of marine crabs, scyllarid lobsters and spiny lobsters samples in the coastal area of the Eastern Region of Thailand in B.E. 2532 was the follow-up survey from B.E. 2531 in areas of Chonburi, Rayong and Trat Provinces. Fifty four species of marine crabs, 3 species scyllarid lobsters and none of spiny lobsters were found. For marine crabs samples, there were an increase in number of 11 species from the survey of B.E. 2531 as follows : *Calappa lophos* (Herbst, 1782) *Arcania erinaceus* (Fabricius, 1798) *Leucosia anatum* (Herbst, 1783) *Chlorinoides germaini* Bouvier, 1906 *Schizophrys aspera* (H.Milne Edwards, 1834) *Portunus (Portunus) sanguinolentus* (Herbst, 1783) *Scylla serrata* (Forsk., 1755) *Atergatus frontalis* De Haan, 1835 *Halimede ochtodes* (Herbst, 1783) *Etisus utilis* Lucas, 1852 and *Carpilius maculatus* (Linnaeus, 1758). An index of similarity in comparison to the survey in B.E. 2531 is 0.89.

## สารบัญ เรื่อง

	หน้า
สารบัญตาราง	(1)
บทนำ	1
วิธีดำเนินการวิจัย	3
ผลการวิจัย	6
ข้อวิจารณ์	30
สรุปและข้อเสนอแนะ	33
บรรณานุกรม	37

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สถานที่เก็บรวบรวมตัวอย่าง	5
2	แสดงจังหวัดที่พบตัวอย่างปูน้ำเค็ม และกั้งกระดาน	20
3	แสดงจำนวน เพศ ขนาด ของปูน้ำเค็ม และกั้งกระดานที่พบ	24

# การศึกษาอนุกรมวิธานของปูน้ำเค็ม กุ้งกระดาน และกุ้งมังกร

## บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทย

### Toxonomic Study on Marine Crabs, Scyllarid Lobsters and Spiny Lobsters from the Eastern Coast of Thailand

#### บทนำ

พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทย มีอาณาเขตครอบคลุมหลายจังหวัดที่มีพื้นที่ติดทะเล ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และจังหวัดตราด รวมทั้งเกาะต่าง ๆ อีกจำนวนไม่น้อย เช่น เกาะสีชัง เกาะล้าน หมู่เกาะแสมสาร หมู่เกาะเสม็ด เกาะช้าง และเกาะกูด เป็นต้น ซึ่งคาดว่าในพื้นที่ดังกล่าวจะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย เจริญแพร่พันธุ์ ของสัตว์ทะเลหลายชนิด โดยเฉพาะปูน้ำเค็ม กุ้งกระดาน เป็นต้น ประกอบกับบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของประเทศ เช่น โรงแยกแก๊สธรรมชาติ และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ที่บ้านมาบตาพุด จังหวัดระยอง นิคมอุตสาหกรรม และท่าเทียบเรือขนาดใหญ่ ที่แหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ซึ่งคาดว่าถ้าทั้งสองนิคมอุตสาหกรรมดำเนินกิจการเต็มทีอาจส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโต การแพร่กระจาย ของสัตว์น้ำเค็มหลายชนิด นอกจากนั้นกิจกรรมการท่องเที่ยวก็มีส่วนสำคัญอีกประการหนึ่ง ซึ่งอาจทำให้สิ่งแวดล้อมทางทะเลเปลี่ยนแปลง จึงส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโต ปริมาณ ชนิด ความอุดมของสัตว์น้ำบางชนิดอาจลดลงหรือ เพิ่มขึ้นก็ได้

ดังนั้นสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา จึงได้จัดทำโครงการสำรวจ ชนิดของสัตว์ทะเลบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกขึ้น ภายใต้โครงการหลักเรื่อง การศึกษาอนุกรมวิธานของสัตว์ทะเลบางชนิด บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทย (Taxonomic Study on Some Marine Animals from the Eastern Coast of Thailand) โดยจะเน้นสัตว์ทะเลที่สำคัญ 9 กลุ่ม คือ ปลาเศรษฐกิจ ปูน้ำเค็ม กุ้งกระดาน กุ้งมังกร กุ้งทะเล

กิ่งตึกแดน ทอย หมึก และ เอคโคโน เดิร์ม โดยโครงการย่อยทั้งหมดได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สำหรับการศึกษาอนุกรมวิธานของปูน้ำเค็ม กิ่งกระดาน และกุ้งมังกร ในครั้งนี้ เป็นการสำรวจที่ต่อเนื่องจาก ปี พ.ศ. 2531 พบปูน้ำเค็มทั้งหมด 43 ชนิด 26 สกุล 10 ครอบครัว กิ่งกระดานพบ 1 ครอบครัว 2 สกุล 3 ชนิด และกุ้งมังกรพบ 1 ครอบครัว 1 สกุล 1 ชนิด ดังนั้นในการสำรวจครั้งนี้จึงทำการออกเก็บตัวอย่างในวิธีการแบบเดิม แต่เพิ่มจำนวนครั้งที่ ออกเก็บตัวอย่างเพิ่มขึ้น เพื่อมุ่งหวังที่จะยืนยันข้อมูลเดิมของ ปี พ.ศ. 2531 ด้วย ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าการสำรวจตัวอย่างปูน้ำเค็ม กิ่งกระดาน และกุ้งมังกร ที่ติดต่อกันถึง 2 ปี จะทำให้มีความ แม่นยำและเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น ที่จะนำข้อมูลไปใช้อ้างอิงหรือ เป็นพื้นฐานในการพัฒนาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการประมงต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ มีสาระสำคัญที่จำแนกเป็นข้อ ๆ ดังนี้ คือ

1. เพื่อศึกษานิต การแพร่กระจายของปูน้ำเค็ม กิ่งกระดาน และกุ้งมังกร จากท่าเทียบเรือประมง บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของอ่าวไทย
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางอนุกรมวิธานของปูน้ำเค็ม กิ่งกระดาน และกุ้งมังกร ที่พบ
3. เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงของสัตว์ทะเลในพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของอ่าวไทย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะรวบรวมตัวอย่างปูน้ำเค็ม กิ่งกระดาน และกุ้งมังกร จากท่าเทียบเรือประมง บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทย ในเขตจังหวัด ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และจังหวัดตราด



## วิธีการดำเนินการวิจัย

### อุปกรณ์

วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ มี

1. ขวดสำหรับดองตัวอย่าง
2. ตู้แช่แข็ง
3. กล้องถ่ายภาพ พร้อมอุปกรณ์
4. เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ และไม้วัด
5. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมโปรแกรม dBASE III Plus
6. เอทิลแอลกอฮอล์ ความเข้มข้น 95 เปอร์เซ็นต์
7. อุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่าง เช่น ถุงมือ ถุงพลาสติก ปากคีบ เป็นต้น
8. อุปกรณ์ในการจัดบันทึกข้อมูลภาคสนาม เช่น สมุด ดินสอ แผ่นป้าย เป็นต้น

### วิธีดำเนินการวิจัย

แบ่งออกเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมตัวอย่าง ทำการออกเก็บรวบรวมตัวอย่างปูน้ำเค็ม กุ้งกระดาน และกุ้งมังกร จากท่าเทียบเรือประมง บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ในพื้นที่จังหวัด ชลบุรี จำนวน 5 ท่าเทียบเรือ จังหวัดระยองจำนวน 1 ท่าเทียบเรือ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 2 ท่าเทียบเรือ และจังหวัดตราดจำนวน 2 ท่าเทียบเรือ ดังชื่อท่าเทียบเรือในตารางที่ 1 รวมทั้งสิ้น 10 ท่าเทียบเรือประมง โดยการเก็บจากเรือประมงที่ทำการประมงในคืนเดียว คือออกในตอนค่ำและเข้าฝั่งในตอนเช้า ทั้งนี้ เพื่อให้แน่ใจว่าตัวอย่างสัตว์ที่ได้มานั้นไม่ได้ทำการประมงไกลกว่าท่าเทียบเรือใน

เขตจังหวัดนั้น ๆ เริ่มออกเก็บรวบรวมตัวอย่างตั้งแต่เดือนตุลาคม 2532 ถึงเดือนกันยายน 2533 รวมทั้งหมด 12 ครั้ง (เดือนละ 1 ครั้ง)

2. การเก็บรักษาตัวอย่าง ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมมาได้จะทำการบันทึกภาพ และให้หมายเลขประจำตัวอย่าง จากนั้นจึงนำไปดองในแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 80 เปอร์เซ็นต์ สำหรับตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่เกินกว่าจะใส่ในขวดดองได้ จะทำการแช่น้ำแข็งแล้วจึงเอามาสดัฟฟ์ที่สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล แต่ถ้าจะต้องค้างหลายคืนก็จะทำการสดัฟฟ์ในภาคสนามเลย แล้วจึงมาทำการจำแนกชนิดที่ห้องปฏิบัติการอนุกรมวิธาน สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลต่อไป

3. การจำแนกชนิดของตัวอย่าง การจำแนกชนิดของตัวอย่างผู้นำเค็มอาศัยวิธีการของ Sakai (1965 และ 1976) Alcock (1895, 1896, 1898, 1899 a, 1899 b, และ 1900) Stephenson and Campbell (1960) และ Serene (1966) กิ่งกระดานอาศัยวิธีการของ โพนูลย์ (2535 ก, ข) และกึ่งมังกรอาศัยวิธีการของ เฉลิมวิไล (2527); George and Holthuis (1965) และ Kubo (1954)

4. บันทึกข้อมูล ข้อมูลที่ทำการจดบันทึก ได้แก่ หมายเลขตัวอย่าง วัน เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง สถานที่เก็บตัวอย่าง เครื่องมือประมงที่ใช้ในการจับตัวอย่าง เพศ ขนาดความยาวของกระดอง ขนาดความกว้างของกระดอง ชื่อครอบครัว ชื่อสกุล ชื่อชนิด เป็นต้น ข้อมูลทั้งหมดจะถูกบันทึกเก็บไว้โดย เครื่องมือไมโครคอมพิวเตอร์ในโปรแกรม dBASE III Plus

ตารางที่ 1 สถานที่เก็บรวบรวมตัวอย่าง

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	สถานที่
1	ชลบุรี	เมืองชลบุรี	ท่าเทียบเรือประมงอ่างศิลา
2	ชลบุรี	เมืองชลบุรี	ท่าเทียบเรือประมง เขาสามมยุ
3	ชลบุรี	เมืองชลบุรี	ท่าเทียบเรือประมงแหลมฉบัง
4	ชลบุรี	เมืองพัทยา	ท่าเทียบเรือประมง เมืองพัทยา
5	ชลบุรี	สัตหีบ	ท่าเทียบเรือประมงบางสะพาน
6	ระยอง	เมืองระยอง	ท่าเทียบเรือประมงบ้านเพ
7	จันทบุรี	แหลมสิงห์	ท่าเทียบเรือประมงบ้านแหลมสิงห์
8	จันทบุรี	แหลมสิงห์	ท่าเทียบเรือประมง เกาะแปด
9	ตราด	แหลมงอบ	ท่าเทียบเรือประมงแหลมสิงห์
10	ตราด	คลองใหญ่	ท่าเทียบเรือประมงบ้านคลองมะขาม

### ผลการวิจัย

ผลการเก็บรวบรวมตัวอย่างปูน้ำเค็ม กิ่งกระดาน และกึ่งมังกร ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2532 ถึงเดือนกันยายน 2533 พบตัวอย่างปูน้ำเค็มทั้งหมด 10 ครอบครัว 33 สกุล 54 ชนิด ตัวอย่างกิ่งกระดานพบ 1 ครอบครัว 2 สกุล 3 ชนิด และกึ่งมังกรไม่พบเลยในการสำรวจครั้งนี้ โดยมีชื่อวิทยาศาสตร์ดังต่อไปนี้

#### ปูน้ำเค็ม

ครอบครัว Dromiidae Alcock, 1899 พบ 2 สกุล 2 ชนิด คือ

1. *Dromidiopsis cranioides* (De Man, 1888)
2. *Conchoecetes artificiosus* (Fabricius, 1798)

ครอบครัว Dorippidae White, 1844 พบ 1 สกุล 2 ชนิด คือ

1. *Dorippe astuta* Fabricius, 1793
2. *Dorippe (Dorippe) frascione* (Herbst, 1785)

ครอบครัว Calappidae Dana, 1852 พบ 2 สกุล 5 ชนิด คือ

1. *Calappa philargius* (Linnaeus, 1758)
2. *Calappa terraereginae* Ward, 1936
3. *Calappa lophos* (Herbst, 1782)
4. *Matuta banksi* Leach, 1817
5. *Matuta planipes* Fabricius, 1798

ครอบครัว Leucosiidae Dana, 1852 พบ 4 สกุล 8 ชนิด คือ

1. *Arcania erinaceus* (Fabricius, 1798)
2. *Arcania undecimspinosus* De Haan, 1841

3. *Arcania heprtacantha* (De Haan, 1861)
4. *Myra coalita* Hilgendorf, 1878
5. *Leucosia anatum* (Herbst, 1783)
6. *Leucosia formosensis* Sakai, 1937
7. *Leucosia craniolaris* (Linnaeus, 1758)
8. *Ixa cylindrus* (Fabricius, 1777)

ครอบครัว Majidae Samouelle, 1819 พบ 5 สกุล 6 ชนิด คือ

1. *Phalangipus filiformis* Rothbun, 1916
2. *Hyastenus aries* (Latreille, 1825)
3. *Hyastenus diacanthus* (De Haan, 1839)
4. *Doclea canalifera* Stimpson, 1857
5. *Chlorinoides germaini* Bouvier, 1906
6. *Schizophrys aspera* (H. Milne Edwards, 1834)

ครอบครัว Parthenopidae Miers, 1879, พบ 3 สกุล 6 ชนิด คือ

1. *Parthenope (Parthenope) longimanus* (Linnaeus, 1764)
2. *Parthenope (Platylambrus) validus* De Haan, 1839
3. *Parthenope (Rhinolambus) contrarius* (Herbst, 1796)
4. *Parthenope (Pseudolambrus) ozakii* Sakai, 1969
5. *Doidorfia rathbuni* (De Man, 1902)
6. *Cryptopodia fornicata* (Fabricius, 1781)

ครอบครัว Corystidae Dana, 1852 พบ 2 สกุล 2 ชนิด คือ

1. *Gomezia bicornis* Gray, 1831
2. *Jonas distincta* (De Haan, 1835)

ครอบครัว Portunidae Rafinesque, 1815 พบ 5 สกุล 13 ชนิด คือ

1. *Portunus (Portunus) pelagicus* (Linnaeus, 1758)
2. *Portunus (Portunus) sanquinolentus* (Herbst, 1783)
3. *Portunus (Monomia) tenuipes* (De Haan, 1835)
4. *Portunus (Monomia) gladiator* (Fabricius, 1789)
5. *Portunus (Monomia) gracilimanus* (Stimpson, 1825)
6. *Charybdis anisodon* (De Haan, 1850)
7. *Charybdis hellerii* (H. Milne Edwards, 1861)
8. *Charybdis (Charybdis) feriata* (Linnaeus, 1758)
9. *Charybdis (Charybdis) natator* (Herbst, 1794)
10. *Charybdis (Goniohellenus) truncata* (Fabricius, 1798)
11. *Scylla serrata* (Forskål, 1755)
12. *Thalamita sima* H. Milne Edwards, 1834
13. *Podophthalmus vigil* (Fabricius, 1798)

ครอบครัว Xanthidae Alcock, 1898 พบ 7 สกุล 8 ชนิด คือ

1. *Lophozozymus pictor* (Fabricius, 1798)
2. *Galene bispinosa* (Herbst, 1783)
3. *Pilumnus minutus* De Haan, 1835
4. *Pilumnus nigrispinifer* Griffin, 1970
5. *Atergatis frontalis* De Haan, 1835
6. *Halimede ochtodes* (Herbst, 1783)
7. *Etisus utilis* Lucas, 1852
8. *Carpilius maculatus* (Linnaeus, 1758)

ครอบครัว Goneplacidae Dana, 1851 พบ 2 สกุล 2 ชนิด คือ

1. *Eucrate alcocki* Serene, 1971
2. *Hexapus (Lambdophallus) anfractus* Rathbun, 1909

## กิ้งกระดาน

ครอบครัว Scyllaridae Latreille, 1825 พบ 2 สกุล 3 ชนิด คือ

1. *Thenus orientalis* (Lund, 1793)
2. *Scyllarus sordidus* (Stimpson, 1860)
3. *Scyllarus rugosus* H. Milne Edwards, 1837

สำหรับการแพร่กระจายของปูน้ำเค็ม และกิ้งกระดาน ได้แสดงจังหวัดต่าง ๆ ที่พบตัวอย่างในแต่ละชนิดไว้ในตารางที่ 2 และขนาดความกว้างกระดองและความยาวกระดองของปูน้ำเค็ม และกิ้งกระดานที่พบในแต่ละชนิดละชนิดได้แสดงไว้ในตารางที่ 3

รายละเอียดลักษณะทางอนุกรมวิธานของปูน้ำเค็ม และกิ้งกระดาน ที่พบจะเหมือนกับรายงานการวิจัย ประจำปี พ.ศ. 2531 จำนวน 43 ชนิด ในที่นี้จะไม่ขอกล่าวแต่จะขอรายงานลักษณะของปูน้ำเค็มที่พบเพิ่มขึ้นจากรายงานการวิจัย ประจำปี พ.ศ. 2531 จำนวนทั้งหมด 11 ชนิด คือ

ครอบครัว Calappidae Dana, 1852

1. *Calappa lophos* (Herbst, 1782)

ครอบครัว Leucosiidae Dana, 1852

1. *Arcania erinaceus* (Fabricius, 1798)
2. *Leucosia anatum* (Herbst, 1783)

ครอบครัว Majidae Samouelle, 1819

1. *Chlorinoides germaini* Bouvier, 1906
2. *Schizophrys aspera* (H. Milne Edwards, 1834)

ครอบครัว Portunidae Rafinesque, 1815

1. *Portunus (Portunus) sanguinolentus* (Herbst, 1783)
2. *Scylla serrata* (Forskai, 1755)

ครอบครัว Xanthidae Alcock, 1898

1. *Atergatus frontalis* De Haan, 1835
2. *Halimede ochtodes* (Herbst, 1783)
3. *Etisus utilis* Lucas, 1852
4. *Carpilius maculatus* (Linnaeus, 1758)

*Calappa lophos* (Herbst, 1782)

### ลักษณะทางอนุกรมวิธาน

ขอบด้านหน้าของกระดองจะโค้งมนมากจนคล้ายรูปครึ่งวงกลม ขอบกระดองทั้งสองข้าง  
ก่อนมาทางท้ายจะมีแผ่นยื่นออกไปและมีสีน้ำตาลแดงคั่นอยู่ระหว่างขี้น ความยาวของกระดองจะยาว  
ประมาณ 2 ใน 3 ของความกว้างกระดอง ดังภาพผนวกที่ 1 G

ตัวอย่างที่พบ จำนวนตัวอย่าง เพศเมีย 1 ตัว เพศผู้ 1 ตัว  
ความกว้างของกระดอง 79.4-84.2 มม. เกลี้ยง 80.6 มม.  
ความยาวของกระดอง 52.6-58.6 มม. เกลี้ยง 55.2 มม.  
จังหวัดที่พบ ชลบุรี ระยอง และจันทบุรี



*Arcania erinaceus* (Fabricius, 1798)ลักษณะทางอนุกรมวิธาน

หนามที่ขอบของกระดองจะยาวมีจำนวน 7 อัน และมีหนามเล็ก ๆ ยื่นออกมา ผิวของกระดองด้านบนจะปกคลุมด้วยหนามเล็ก ๆ ที่ปลายแหลมมาก ดังภาพผนวกที่ 2 B

ตัวอย่างที่พบ จำนวนตัวอย่างเพศเมีย 5 ตัว เพศผู้ - ตัว  
 ความกว้างของกระดอง 15.8-27.7 มม. เจลีย์ 23.4 มม.  
 ความยาวของกระดอง 13.8-23.6 มม. เจลีย์ 18.5 มม.  
 จังหวัดที่พบ ชลบุรี

*Leucosia anatum* (Herbst, 1783)ลักษณะทางอนุกรมวิธาน

ส่วนคอของ เบ้าตาตอนหน้าจะ เรียวยาว ขอบด้านหน้าจะคล้ายสามเหลี่ยมและบาง ปล้อง เมอร์สของก้ามหนีบจะ เรียวยาวทั้งอัน ดังภาพผนวกที่ 2 F

ตัวอย่างที่พบ จำนวนตัวอย่างเพศเมีย 2 ตัว เพศผู้ 1 ตัว  
 ความกว้างของกระดอง 33.0-35.1 มม. เจลีย์ 33.6 มม.  
 ความยาวของกระดอง 32.8-38.9 มม. เจลีย์ 34.6 มม.  
 จังหวัดที่พบ ชลบุรี และระยอง

สกุล *Chlorinoides* Haswell, 1880

ลักษณะทั่วไป

ด้านหน้าและมุมด้านหน้าของ เบ้าตาด้านบนจะมีหนามแหลม ก้านตาจะ เรียงยาวและโค้ง และมี เบ้าตาที่ยาวคล้ายท่อหุ้มไว้ ตาตาจะยาว หนามด้านล่างส่วนหน้ากระดองจะยาวมาก และอยู่ใน แนวระดับสายตา

ชนิดที่พบ พบเพียง 1 ชนิด คือ

*Chlorinoides germaini* Bouvier, 1906

*Chlorinoides germaini* Bouvier, 1906

ลักษณะทางอนุกรมวิธาน

กระดองรูปสามเหลี่ยม ตัวของกระดองด้านบน เรียบแต่มีหนามขนาดใหญ่ปลายแหลมงอ เล็กน้อย โดยมีหนามทั้งหมด 7 อันอยู่ขอบกระดอง ด้านหน้าของกระดองมีหนามยาว 2 อัน มีความ ยาวประมาณ 1 ใน 3 ของความยาวกระดองปลายแยกห่างกัน ก้านตา เรียงยาว ตาตาอยู่ปลายค่อน มาทางด้านล่างของก้านตา ทุกปล้องของขา เดินจะมีขนที่ยาวปกคลุมหนาแน่น ปลายปล้องที่ 4 ของขา เดินทุกคู่มีหนามแหลม 1 อัน ดังภาคผนวกที่ 3 F

ตัวอย่างที่พบ จำนวนตัวอย่าง เพศเมีย 2 ตัว เพศผู้ 2 ตัว

ความกว้างของกระดอง 12.9-25.3 มม. เฉลี่ย 22.2 มม.

ความยาวของกระดอง 21.8-50.0 มม. เจลลี่ 35.1 มม.

จังหวัดที่พบ ชลบุรี

สกุล *Schizophrys* White, 1848

### ลักษณะทั่วไป

เส้นทวนจะถูกปิดกั้นด้วย เบ้าตา ไม่มีหนามหน้า เบ้าตาแต่มีมุมด้านหน้าของขน เบ้าตาจะมีพื้นที่แข็งแรงยื่นออกมา ก้านตาสั้นและปลายจะมีลูกตาที่มนกลม กระดองมีรูปร่าง เกือบกลมและมีตุ่มหนาม

ชนิดที่พบ มีเพียง 1 ชนิด คือ

*Schizophrys aspera* (H. Milne Edwards, 1834)

*Schizophrys aspera* (H. Milne Edwards, 1834)

### ลักษณะทางอนุกรมวิธาน

กระดองค่อนข้างจะกลม ผิวของกระดองด้านบนจะมีตุ่มและหนาม เล็ก ๆ หนามด้านหน้า กระดองจะยื่นยาว ปลายสุดของนิ้วก้ามหน้าจะกว้าง ก้านตาจะสั้นมีตาตามนกลมอยู่ที่ปลายก้านตา ไม่มีหนามด้านหน้า เบ้าตา ของด้านข้างของกระดองจะมีหนามยื่นยาวออกไปทั้งสองข้าง ดังภาพผนวก

ที่ 3 G

ตัวอย่างที่พบ จำนวนตัวอย่างเพศเมีย - ตัว เพศผู้ 1 ตัว  
 ความกว้างของกระดอง 37.1 มม.  
 ความยาวของกระดอง 36.8 มม.  
 จังหวัดที่พบ ชลบุรี

*Portunus (Portunus) sanguinolentus* (Herbst, 1783)

ลักษณะทางอนุกรมวิธาน

ปล้อง เมอร์ส ของก้ามหนีบด้านหน้าจะกว้างแต่ไม่มีหนามแหลม ที่ผิวของกระดองด้านบนจะมีจุดสีแดงขนาดใหญ่ 3 จุด ความยาวของกระดองจะยาวน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้างของกระดอง ดังภาพผนวกที่ 5 A

ตัวอย่างที่พบ จำนวนตัวอย่างเพศเมีย 2 ตัว เพศผู้ 3 ตัว  
 ความกว้างของกระดอง 43.1-110.0 มม. เจริญ 98.4 มม.  
 ความยาวของกระดอง 17.8-46.2 มม. เจริญ 32.0 มม.  
 จังหวัดที่พบ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด

สกุล *Scylla* De Haan, 1833

ลักษณะทั่วไป

ผิวด้านบนของกระดอง เรียบมัน ปล้องโพรโปดิสของก้ามหนีบจะสั้นและแบน ขอบด้านหน้า

ของกระดองจะกว้างและมีพื้นใหญ่ 9 อัน

ชนิดที่พบ มีเพียง 1 ชนิด คือ

*Scylla serrata* (Forsk., 1755)

*Scylla serrata* (Forsk., 1755)

ลักษณะทางอนุกรมวิธาน

ขอบด้านหน้ามีหนาม 9 อันมีขนาดใกล้เคียงกัน ขอบกระดองด้านหน้าหักเป็นฟัน 4 อัน มีความกว้างเป็น 1 ใน 4 ถึง 1 ใน 5 ของความกว้างกระดอง ขอบด้านหน้าของก้ามหนีบมีหนามแหลม 3 อัน ดังภาพผนวกที่ 6 B

ตัวอย่างที่พบ

จำนวนตัวอย่างเพศเมีย 15 ตัว เพศผู้ 12 ตัว

ความกว้างของกระดอง 60.4-125.0 มม. เฉลี่ย 89.5 มม.

ความยาวของกระดอง 41.3-82.0 มม. เฉลี่ย 56.8 มม.

จังหวัดที่พบ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด

สกุล *Atergatis* De Haan, 1833

ลักษณะทั่วไป

ขอบด้านหน้าและด้านข้างของกระดองจะกว้างมาก ขาเดินจะแบนและเป็นสันที่ขอบทางด้านหน้าและด้านหลัง กระดองรูปสี่เหลี่ยมหรือรี ปลายของนิ้วก้ามหนีบจะแหลม

ชนิดที่พบ พบเพียง 1 ชนิด คือ

*Atergatis frontalis* De Haan, 1835

*Atergatis fronralis* De Haan, 1835

ลักษณะทางอนุกรมวิธาน

ของกระดองด้านหน้าจะโค้งมน เป็น 2 อัน และมีร่องกลางที่ลึก ผิวของกระดองด้านบนจะมีตุ่มที่หนาหลายขนาดกระจายอยู่ทั่วไป ขอบด้านข้างของกระดองไม่มีหนามแหลมจะโค้งเรียบ ดังภาพผนวกที่ 7 A

ตัวอย่างที่พบ จำนวนตัวอย่างเพศเมีย 1 ตัว เพศผู้ 1 ตัว

ความกว้างของกระดอง 85.0-96.9 มม. เฉลี่ย 86.1 มม.

ความยาวของกระดอง 49.2-53.8 มม. เฉลี่ย 50.1 มม.

จังหวัดที่พบ ชลบุรี

สกุล *Halimede* De Haan, 1835

ลักษณะทั่วไป

ขอบด้านหน้าของกระดองจะเป็น เหลี่ยมมดัด กระดองเป็นรูปห้าเหลี่ยมกว้างเล็กน้อย ปล้องท้องของเพศผู้จะมี 7 ปล้อง ปล้องสุดท้ายจะยาวประมาณสองเท่าของปล้องอื่น ๆ

ชนิดที่พบ พบเพียง 1 ชนิด คือ

*Halimede ochtodes* (Herbst, 1783)

*Halimede ochtodes* (Herbst, 1783)

ลักษณะทางอนุกรมวิธาน

ผิวของกระดองจะเป็นตุ่ม ผิวของก้ามหนีบจะเป็นตุ่มแต่จะแบน เตี้ยและขอบจะมนแบน ขอบด้านหน้าของกระดองจะมีพื้นที่แบนไม่แหลมคม ดังภาพผนวกที่ 7 B

ตัวอย่างที่พบ จำนวนตัวอย่างเพศเมีย 1 ตัว เพศผู้ 1 ตัว

ความกว้างของกระดอง 38.2-44.1 มม. เจลีย์ 40.6 มม.

ความยาวของกระดอง 29.6-32.4 มม. เจลีย์ 31.2 มม.

จังหวัดที่พบ ชลบุรี

สกุล *Etisus* H. Milne-Edwards, 1834

ลักษณะทั่วไป

กระดองจะเป็นรูปคล้ายไข่ ขอบด้านหน้าของกระดองจะกว้างประมาณ 1 ใน 3 หรือน้อยกว่าความกว้างกระดอง ปลายสุดของนิ้วที่ก้ามหนีบจะเป็นแฉ่งแหลมข้างในกราง

ชนิดที่พบ พบเพียง 1 ชนิด คือ

*Etisus utilis* Lucas, 1852

*Etisus utilis* Lucas, 1852

ลักษณะทางอนุกรมวิธาน

ขอบกระดองด้านหน้าและด้านข้างจะกว้างมีส่วนที่ยื่นออกมา 7 อัน เป็นซี่คล้ายฟัน เลื่อย  
ดังภาพผนวกที่ 7 C

ตัวอย่างที่พบ จำนวนตัวอย่างเพศเมีย 1 ตัว เพศผู้ - ตัว

ความกว้างของกระดอง 92.4 มม.

ความยาวของกระดอง 56.1 มม.

จังหวัดที่พบ ชลบุรี

สกุล *Carpilius* Leach, 1823

ลักษณะทั่วไป

กระดองจะกว้างเป็นรูปไข่ ขอบด้านหน้าและด้านข้างจะกว้าง ผิวด้านบนของกระดอง  
โค้งมนและขรุขระเล็กน้อย ขาเดินจะเกือบกลม



ชนิดที่พบ พบเพียง 1 ชนิด คือ

*Carpilius maculatus* (Linnaeus, 1758)

*Carpilius maculatus* (Linnaeus, 1758)

ลักษณะทางอนุกรมวิธาน

ด้านบนของกระดองจะมีจุดสีแดงขนาดใหญ่จำนวน 11 จุด ส่วนตรงกลางกระดองจะโค้งนูนและโค้งลาดลงด้านหน้าและท้าย ดังภาพผนวกที่ 7 D

ตัวอย่างที่พบ จำนวนตัวอย่าง เพศเมีย - ตัว เพศผู้ 1 ตัว

ความกว้างของกระดอง 80.1 มม.

ความยาวของกระดอง 114.0 มม.

จังหวัดที่พบ ระยอง

ตารางที่ 2 แสดงจังหวัดที่พบตัวอย่างปูน้ำเค็ม และกั้งกระดาน

ชนิดของตัวอย่าง	จังหวัด			
	ชลบุรี	ระยอง	จันทบุรี	ตราด
ปูน้ำเค็ม				
<i>Dromidiopsis cranioides</i>	+	+	+	-
<i>Conchocectes artificiosus</i>	+	-	+	+
<i>Dorippe astuta</i>	+	-	+	+
<i>Dorippe (Dorippe) frascone</i>	+	+	+	+
<i>Calappa lophos</i>	+	+	+	-
<i>Calappa philargius</i>	+	-	+	+
<i>Calappa terraereginae</i>	+	+	+	+
<i>Matuta banksi</i>	+	+	-	-
<i>Matuta planipes</i>	+	-	+	+
<i>Arcania erinaceus</i>	+	-	-	-
<i>Arcania undecimspinosa</i>	+	-	-	-
<i>Arcania heptacantha</i>	+	-	-	+
<i>Myra coalita</i>	+	-	-	-
<i>Leucosia anatum</i>	+	+	-	-
<i>Leucosia formosensis</i>	+	-	-	-
<i>Leucosia craniolaris</i>	+	-	-	-
<i>Ixa cylindrus</i>	+	+	-	-

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ชนิดของตัวอย่าง	จังหวัด			
	ชลบุรี	ระยอง	จันทบุรี	ตราด
<i>Phalangipus filiformis</i>	+	+	+	+
<i>Hyastenus aries</i>	+	-	-	-
<i>Hyastenus diacanthus</i>	+	-	-	-
<i>Doclea canalifera</i>	+	-	-	-
<i>Chlorinoides germaini</i>	+	-	-	-
<i>Schizophrys aspera</i>	+	-	-	-
<i>Parthenope (Parthenope) longimanus</i>	+	+	+	+
<i>Parthenope (Platylambrus) validus</i>	+	+	-	+
<i>Parthenope (Rhinolambrus) contrarius</i>	+	+	-	+
<i>Parthenope (Pseudolambrus) ozakii</i>	+	-	-	-
<i>Diodorfia rathbuni</i>	+	-	-	-
<i>Cryptopodia fornicata</i>	+	+	+	+
<i>Gomezia bicornis</i>	+	-	-	-
<i>Jonus distincta</i>	+	-	-	-
<i>Portunus (Portunus) pelagicus</i>	+	+	+	+
<i>Portunus (Portunus) sanguinolentus</i>	+	+	+	+
<i>Portunus (Monomia) tenuipes</i>	+	+	+	+

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ชนิดของตัวอย่าง	จังหวัด			
	ชลบุรี	ระยอง	จันทบุรี	ตราด
<i>Portunus (Monomia) gladiator</i>	+	+	+	+
<i>Portunus (Monomia) gracilimanus</i>	+	+	+	+
<i>Charybdis anisodon</i>	+	+	+	+
<i>Charybdis hellerii</i>	+	-	-	+
<i>Charybdis (Charybdis) feriata</i>	+	+	+	+
<i>Charybdis (Charybdis) natator</i>	+	+	+	+
<i>Charybdis (Goniohellenus) truncata</i>	+	+	+	+
<i>Scylla serrata</i>	+	+	+	+
<i>Thalamita sima</i>	+	+	+	+
<i>Podophthalmus vigil</i>	+	+	+	+
<i>Lophozozymus pictor</i>	+	-	-	-
<i>Galene bispinosa</i>	+	+	-	-
<i>Pilumnus minutus</i>	+	-	-	-
<i>Pilumnus nigrispinifer</i>	+	+	-	-
<i>Atergatis frontalis</i>	+	-	-	-
<i>Halimede ochtodes</i>	+	-	-	-
<i>Etisus utilis</i>	+	-	-	-

ชนิดของตัวอย่าง	จังหวัด			
	ชลบุรี	ระยอง	จันทบุรี	ตราด
<i>Carpilius maculatus</i>	-	+	-	-
<i>Eucrate alcocki</i>	+	+	-	-
<i>Hexapus (Lambdophallus) anfractus</i>	+	-	-	-
กึ่งกระดาน				
<i>Thenus orientalis</i>	+	+	+	+
<i>Scyllarus sordidus</i>	+	+	+	+
<i>Scyllarus rugosus</i>	+	+	-	-

๕๑๕.๓  
 ๙๖๕๒.๕  
 ๒๕๓๑  
 ๑.๗

249095

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน เพศ ขนาด ของปูนาเคม และกึ่งกรซตามพบ

ชนิดปูนาเคม	จำนวนเพศ (ตัว)		ขนาดของกรซตอง (มม.)		เฉลี่ย (มม.)	
	ผู้	เมีย	กว้าง	ยาว	กว้าง	ยาว
<i>Dromidiopsis cranioides</i>	8	7	20.1-70.0	20.0-63.0	45.1	41.5
<i>Conchocectes artificiosus</i>	-	4	17.8-35.0	18.4-33.2	26.4	22.8
<i>Dorippe astuta</i>	18	8	10.0-16.0	10.1-15.8	13.1	13.3
<i>Dorippe (Dorippe) frascone</i>	9	8	31.4-46.3	26.2-43.8	35.9	34.1
<i>Calappa lophos</i>	1	1	79.4-84.2	52.6-58.6	80.6	55.2
<i>Calappa philargius</i>	1	1	81.0-10.0	56.0-67.8	87.1	61.3
<i>Calappa terreereginae</i>	16	18	27.4-55.9	20.8-40.2	46.8	35.0
<i>Matuta banksi</i>	-	3	42.4-50.8	30.4-37.2	46.9	34.3
<i>Matuta planipes</i>	4	1	57.8-78.3	44.1-60.3	67.9	51.4

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชนิด	จำนวนเพศ (ตัว)		ขนาดของกระดูกอง (มม.)		เฉลี่ย (มม.)	
	ผู้	เมีย	กว้าง	ยาว	กว้าง	ยาว
<i>Arcania erinaceus</i>	-	5	15.8-27.4	13.8-23.6	23.4	18.5
<i>Arcania undecimspinos</i>	3	-	15.9-24.2	18.1-27.3	17.8	21.1
<i>Arcania heptacantha</i>	7	10	18.8-35.2	11.8-25.5	26.9	18.5
<i>Myra coalita</i>	3	1	12.5-23.4	16.4-30.2	22.1	27.7
<i>Leucosia anatum</i>	1	2	33.0-35.1	32.8-38.9	33.6	34.7
<i>Leucosia formosensis</i>	2	-	20.4-22.8	20.7-25.5	20.9	24.0
<i>Leucosia craniolepis</i>	5	4	11.2-19.8	11.8-24.0	15.5	17.9
<i>Ixa cylindrus</i>	15	21	30.0-55.9	12.8-24.6	40.9	18.4
<i>Phalangopus filiformis</i>	8	7	12.1-18.4	15.0-20.0	15.3	17.8
<i>Hyastenus aries</i>	1	1	14.5-31.2	20.4-42.1	25.8	32.7

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ชนิด	จำนวนเพศ (ตัว)		ขนาดของกระดอง ( มม. )		เฉลี่ย ( มม. )	
	♂	♀	กว้าง	ยาว	กว้าง	ยาว
<i>Hyastenus diacanthus</i>	10	2	14.9-31.8	20.4-44.2	22.4	31.0
<i>Doclea canalicifera</i>	1	1	30.8-42.2	42.0-45.8	35.7	43.9
<i>Chlorinoides germani</i>	2	2	12.9-25.3	21.8-50.0	22.2	35.1
<i>Schizophrys aspera</i>	1	-	37.1	36.8	-	-
<i>Parthenope (Parthenope) longimanus</i>	11	18	22.4-36.1	21.8-34.6	28.9	27.4
<i>Parthenope (Plety(embrus) validus</i>	1	5	37.6-44.4	32.0-34.1	40.8	33.9
<i>Parthenope (Rhino(ambus) contrarius</i>	2	5	19.5-42.4	20.1-42.1	33.7	32.9
<i>Parthenope (Pseudo(ambus) ozakii</i>	12	1	25.2-31.0	22.9-27.1	27.9	24.9
<i>Diodorfia rathbuni</i>	2	20	37.1-121.2	75.3-88.2	110.1	82.9
<i>Cryptopodia fornicata</i>	1	2	40.9-63.3	22.4-38.2	55.1	33.9



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชนิด	จำนวนเพศ (ตัว)		ขนาดของกระดอง (มม.)		เฉลี่ย (มม.)	
	♂	♀	กว้าง	ยาว	กว้าง	ยาว
<i>Gomeza bicornis</i>	8	8	16.1-35.2	20.8-44.0	28.8	35.4
<i>Jonus distincta</i>	10	12	16.8-24.9	27.5-38.1	22.5	34.8
<i>Portunus (Portunus) pelagicus</i>	18	22	56.7-172.8	25.9-82.0	110.4	55.9
<i>Portunus (Portunus) samquinoletus</i>	3	2	43.1-110.0	17.8-46.2	98.4	32.0
<i>Portunus (Monomia) tenuipes</i>	12	14	30.8-46.6	18.9-33.1	38.2	26.4
<i>Portunus (Monomia) gladiator</i>	5	8	44.5-76.3	32.1-45.3	61.1	38.2
<i>Portunus (Monomia) gracilimanus</i>	17	22	26.8-48.1	19.2-28.9	37.4	24.5
<i>Charybdis anisodon</i>	18	13	25.7-50.1	15.8-30.9	37.8	27.9
<i>Charybdis hefferii</i>	1	1	58.8-66.4	37.5-46.1	61.2	42.2
<i>Charybdis (Charybdis) ferfata</i>	15	16	20.7-122.3	16.3-83.4	77.1	52.4

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชนิด	จำนวนเพศ (ตัว)		ขนาดของกระดอง (มม.)		เฉลี่ย (มม.)	
	♂	♀	กว้าง	ยาว	กว้าง	ยาว
<i>Charybdis (Charybdis) natator</i>	7	4	63,8- 88,6	41,0-63,5	77,9	53,5
<i>Charybdis (Goniocheilenus) truncata</i>	30	7	20,8- 39,4	15,1-29,2	37,4	21,9
<i>Scylla serrata</i>	12	15	60,4-125,0	41,3-82,0	89,5	56,8
<i>Thalassita sime</i>	18	21	30,1- 65,8	20,4-44,6	47,2	29,8
<i>Podophthalmus vigili</i>	12	15	40,6-148,1	20,2-56,9	78,9	33,6
<i>Lophozozymus pictor</i>	1	1	45,8- 81,8	30,4-50,7	62,5	41,1
<i>Galene bispinosa</i>	10	15	38,6- 72,8	30,1-56,4	52,9	41,6
<i>Pilumnus minutus</i>	1	1	16,8- 21,2	12,4-16,7	20,1	15,3
<i>Pilumnus nigrispinifer</i>	5	2	21,8- 38,6	15,2-27,7	27,9	21,8
<i>Atergatis frontalis</i>	1	1	85,0- 96,9	49,2-53,8	86,1	50,1

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชนิด	จำนวนเพศ (ตัว)		ขนาดของกระดอง (มม.)		เฉลี่ย (มม.)		
	♂	♀	กว้าง	ยาว	กว้าง	ยาว	
<i>Halimede ochtodes</i>	1	1	38.2-	44.1	29.5-32.4	40.5	31.2
<i>Etisus utifis</i>	-	1	52.4	56.1	-	-	-
<i>Cerpilius maculatus</i>	1	-	80.1	114.0	-	-	-
<i>Eucrate alcocki</i>	4	2	18.9-	22.4	15.9-20.6	20.4	15.7
<i>Hexapus (Lambdophalus) anfractus</i>	8	1	10.7-	21.1	20.0-25.2	15.8	21.7
ปู กงกรวดาน							
<i>Thenus orientalis</i>	8	7	20.0-	79.5	21.2-61.4	51.4	38.6
<i>Scyllarus sordidus</i>	8	6	19.6-	23.2	20.4-25.2	21.4	22.8
<i>Scyllarus rugosus</i>	4	8	17.4-	24.2	20.1-26.0	22.1	23.0

### ชื่อวิจารย์

การศึกษานุกรมวิจารย์ของปูน้ำเค็ม กุ้งกระดาน และกุ้งมังกร บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ในครั้งนี้ เป็นการศึกษาที่ได้รับทุนการวิจัยต่อเนื่องจากปี 2531 พบตัวอย่างปูน้ำเค็มเพิ่มขึ้นจากการวิจัยในปี 2531 อีก 11 ชนิด คือ

1. *Calappa lophos* (Herbst, 1782)
2. *Arcania erinaceus* (Fabricius, 1798)
3. *Leucosia anatum* (Herbst, 1783)
4. *Chlorinoides germaini* Bouvier, 1906
5. *Schizophrys aspera* (H. Milne Edwards, 1834)
6. *Portunus (Portunus) sanguinolentus* (Herbst, 1783)
7. *Scylla serrata* (Forskål, 1755)
8. *Atergatus frontalis* De Haan, 1835
9. *Halimede ochtodes* (Herbst, 1783)
10. *Etisus utilis* Lucas, 1852
11. *Carpilius maculatus* (Linnaeus, 1758)

กุ้งกระดานจะพบเพียง 3 ชนิดเหมือนกับในรายงานของปี 2531 คือ

1. *Thenus orientalis* (Lund, 1793)
2. *Scyllarus sordidus* (Stimpson, 1860)
3. *Scyllarus rugosus* H. Milne Edwards, 1837

สำหรับกึ่งมังกรไม่พบในการสำรวจในครั้งนี้เลย คาดว่าในแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อาจจะ  
ไม่ใช้แหล่งของกึ่งมังกรโดยแท้จริง (เจลิมีวิล, 2527)

เมื่อเปรียบเทียบชนิดของปูน้ำเค็มที่พยอม (2525) ได้จำแนกไว้รอบอ่าวไทยมีทั้งหมด  
74 ชนิด แต่มีอยู่ 13 ชนิด ที่พบในการสำรวจครั้งนี้ แต่ไม่มีในรายงานของ พยอม (2525) ได้แก่  
*Calappa lophos* (Herbst, 1782) *Leucosia anatum* (Herbst, 1783)  
*Chlorinoides germaini* Bouvier, 1906 *Schizophrys aspera* (H. Milne  
Edwards, 1834) *Parthenope (Platylambrus) validus* De Haan, 1839 *Doldorfia*  
*rathbuni* (De Man, 1902) *Gomezia bicornis* Gray, 1831 *Lophozozymus pictor*  
(Fabricius, 1798) *Pilumnus nigrispinifer* Griffin, 1970 *Atergatis*  
*frontalis* De Haan, 1835 *Etisus utilis* Lucas, 1852 *Carpilius*  
*maculatus* (Linnaeus, 1758) และ *Hexapus (Lambdophallus) anfractus* Rathbun,  
1909

เมื่อเปรียบเทียบชนิดของปูน้ำเค็มที่งามตา (2527) ได้จำแนกไว้ในเขตพัฒนาอุตสาหกรรม  
ฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย พบทั้งหมด 72 ชนิด โดยมีอยู่ 7 ชนิด ที่พบในการสำรวจครั้งนี้ แต่ไม่มีใน  
รายงานของงามตา (2527) ได้แก่ *Calappa lophos* (Herbst, 1782) *Parthenope*  
(*Pseudolambrus*) *ozakii* Sakai, 1969 *Doldorfia rathbuni* (De Man, 1902)  
*Atergatis frontalis* De Haan, 1835 *Etisus utilis* Lucas, 1852  
*Carpilius maculatus* (Linnaeus, 1758) และ *Hexapus (Lambdophallus)*  
*anfractus* Rathbun, 1909 เมื่อเปรียบเทียบชนิดของปูน้ำเค็มของทั้งสองรายงาน (พยอม,  
2525 และงามตา, 2527) จะเห็นว่ามีปูน้ำเค็มที่พบขึ้นใหม่อีก 6 ชนิด คือ *Calappa lophos*  
(Herbst, 1782) *Doldorfia rathbuni* (De Man, 1902) *Atergatis frontalis*  
De Haan, 1835 *Etisus utilis* Lucas, 1852 *Carpilius maculatus*  
(Linnaeus, 1758) และ *Hexapus (Lambdophallus) anfractus* Rathbun, 1909

ตัวอย่างทั้ง 6 ชนิดนี้ค่อนข้างจะพบได้น้อยกว่าตัวอย่างชนิดอื่น ๆ เมื่อสังเกตจากจำนวนของตัวอย่างในแต่ละชนิด

นำข้อมูลในการสำรวจในครั้งนี้ไปหาค่า index of similarity (Odum, 1971) เทียบกับรายงานของพยอม (2525) และงามตา (2527) พบว่ามีค่า index of similarity คือ 0.65 และ 0.75 ตามลำดับ ถ้าทำการเปรียบเทียบค่า index of similarity ระหว่างการสำรวจในปี 2531 กับในครั้งนี้จะมีค่าเท่ากับ 0.89 จากตัวเลขของค่า index of similarity แสดงให้เห็นว่าการสำรวจของปี 2531 กับปีนี้จะมีความเหมือนกันถึง 89 เปอร์เซ็นต์ และถ้าเป็นการสำรวจในพื้นที่ใกล้เคียงกันจะมีความเหมือนกันของชนิดในตัวอย่างที่ทำการศึกษามากกว่าต่างพื้นที่

### สรุปและข้อ เสนอแนะ

จากการเก็บรวบรวมตัวอย่างปูน้ำเค็ม กุ้งกระดาน และกุ้งมังกร จากท่าเทียบเรือ ประมง จำนวน 10 ท่าเทียบเรือ ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และจังหวัดตราด ระหว่าง เดือนตุลาคม 2532 ถึง เดือนกันยายน 2533 รวมทั้งหมด 12 ครั้ง พบตัวอย่างปูทั้งหมด 54 ชนิด ตัวอย่างกุ้งกระดาน 3 ชนิด ส่วนตัวอย่างกุ้งมังกรไม่พบเลย โดยมีชื่อของตัวอย่างที่พบดังนี้

#### ปูน้ำเค็ม ได้แก่

1. *Dromidiopsis cranioides* (De Man, 1888)
2. *Conchoecetes artificiosus* (Fabricius, 1798)
3. *Dorippe astuta* Fabricius, 1793
4. *Dorippe (Dorippe) frascone* (Herbst, 1785)
5. *Calappa philargius* (Linnaeus, 1758)
6. *Calappa terraereginae* Ward, 1936
7. *Calappa lophos* (Herbst, 1782)
8. *Matuta banksi* Leach, 1817
9. *Matuta planipes* Fabricius, 1798
10. *Arcania erinaceus* (Fabricius, 1798)
11. *Arcania undecimspinoso* De Haan, 1841
12. *Arcania heptacantha* (De Haan, 1861)
13. *Myra coalita* Hilgendorf, 1878
14. *Leucosia anatum* (Herbst, 1783)
15. *Leucosia formosensis* Saki, 1937
16. *Leucosia craniolaris* (Linnaeus, 1750)

17. *Ixa cylindrus* (Fabricius, 1777)
18. *Phalangipus filiformis* Rathbun, 1916
19. *Hyastenus aries* (Latreille, 1825)
20. *Hyastenus diacanthus* (De Haan, 1839)
21. *Doclea canalifera* Stimpson, 1857
22. *Chlorinoides germaini* Bouvier, 1906
23. *Schizophrys aspera* (H. Milne Edwards, 1834)
24. *Parthenope* (*Parthenope*) *longimanus* (Linnaeus, 1764)
25. *Parthenope* (*Platylambrus*) *validus* De Haan, 1839
26. *Parthenope* (*Rhinolambus*) *contrarius* (Herbst, 1796)
27. *Parthenope* (*Pseudolambrus*) *ozakii* Sakai, 1969
28. *Diodorfia rathbuni* (De Man, 1902)
29. *Cryptopodia fornicate* (Fabricius, 1781)
30. *Gomezia bicornis* Gray, 1831
31. *Jonus distincta* (De Haan, 1835)
32. *Portunus* (*Portunus*) *pelagicus* (Linnaeus, 1758)
33. *Portunus* (*Portunus*) *sanquinolentus* (Herbst, 1783)
34. *Portunus* (*Monomia*) *tenuipes* (De Haan, 1835)
35. *Portunus* (*Monomia*) *gladiator* Fabricius, 1798
36. *Portunus* (*Monomia*) *gracilimanus* (Stimpson, 1858)
37. *Charybdis anisodon* (De Haan, 1850)
38. *Charybdis hellerii* (H. Milne Edwards, 1861)
39. *Charybdis* (*Charybdis*) *feriata* (Linnaeus, 1758)
40. *Charybdis* (*Charybdis*) *natator* (Herbst, 1794)



41. *Charybdis (Goniohellenus) truncata* (Fabricius, 1798)
42. *Scylla serrata* (Forsk. 1755)
43. *Thalamita sima* H. Milne Edwards, 1834
44. *Podophthalmus vigil* (Fabricius, 1798)
45. *Lophozozymus pictor* (Fabricius, 1798)
46. *Galene bispinosa* (Herbst, 1783)
47. *Pilumnus minutus* De Haan, 1835
48. *Pilumnus nigrispinifer* Griffin, 1970
49. *Atergatis frontalis* De Haan, 1835
50. *Halimede ochtodes* (Herbst, 1783)
51. *Etisus utilis* Lucas, 1852
52. *Carpilius maculatus* (Linnaeus, 1758)
53. *Eucrate alcocki* Serene, 1971
54. *Hexapus (Lambdophallus) anfractus* Rathbun, 1909

#### กิ้งกระดาน ใต้แก๊

1. *Thenus orientalis* (Lund, 1793)
2. *Scyllarus sordidus* (Stimpson, 1860)
3. *Scyllarus rugosus* H. Milne Edwards, 1837

การศึกษาอนุกรมวิธานของปูน้ำเค็ม กิ้งกระดาน และกิ้งมังกกร บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย นับได้ว่าเป็นการศึกษาที่ต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2531 ทำให้มีข้อมูลเพิ่มมากขึ้น และพบตัวอย่างปูน้ำเค็มเพิ่มขึ้นอีก 11 ชนิด โดยการรวบรวมจากท่าเทียบเรือประมง 10 ท่าเทียบเรือในจังหวัดที่ติดทะเลฝั่งตะวันออกเฉียงเหนือของอ่าวไทย จะทำการเลือกตัวอย่างที่ขึ้นมาจาก

เรือประมงที่ทำการประมงไม่เกินวันเดียว ส่วนใหญ่ปูน้ำเค็มที่ได้จะมาจากเรืออวนลากทั้งหมด แต่ก็มีปูน้ำเค็มอีกไม่กี่ชนิดที่สามารถจะพบได้จากอวนปูที่มีการทำการประมงไม่ห่างจากฝั่งมากนัก และยังมีปูน้ำเค็มอีกหลายชนิดที่อาศัยอยู่ตามแนวชายหาด บริเวณน้ำขึ้นน้ำลง และป่าชายเลน น่าจะได้มีการทำการศึกษากลุ่มของปูเหล่านี้เพิ่มขึ้น รวมทั้งการขยายการใช้เครื่องมือประมงให้มากขึ้น

การจัดทำพิพิธภัณฑ์อ้างอิงของสัตว์ในกลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะในแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ยังไม่มีอย่างจริงจัง ยังคงเป็นเฉพาะที่และกระจายอยู่ตามหน่วยงานของรัฐ และเอกชน ซึ่งควรที่จะมีหน่วยงานเกิดขึ้นมารองรับ และหน่วยงานที่น่าจะเป็นไปได้มากคือ หน่วยงานราชการในสถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยบูรพา หรือวิทยาลัยในท้องถิ่น ได้ร่วมมือจัดประชุมอบรมผู้ที่เกี่ยวข้องในการหาแนวทางและรูปแบบ จากนั้นจึงขยายงานไปในเรื่องทางวิชาการการอนุรักษ์ทรัพยากร และเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

บรรณานุกรม

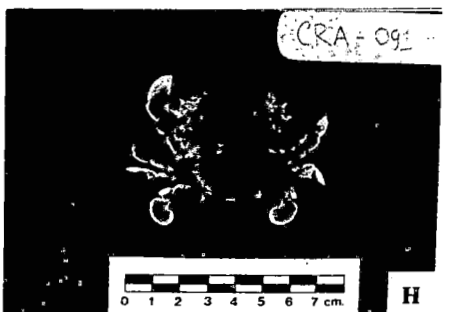
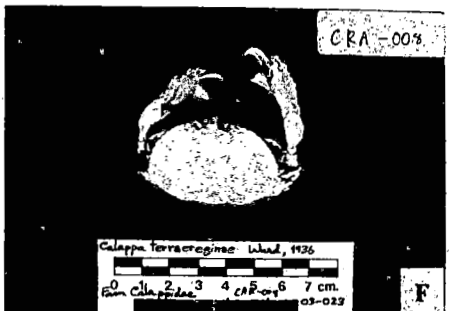
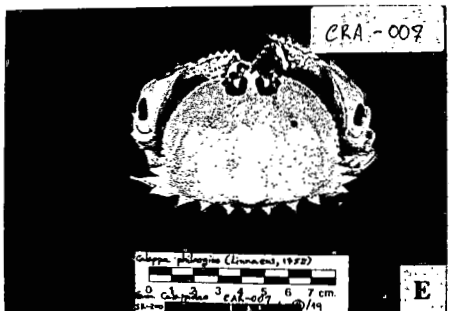
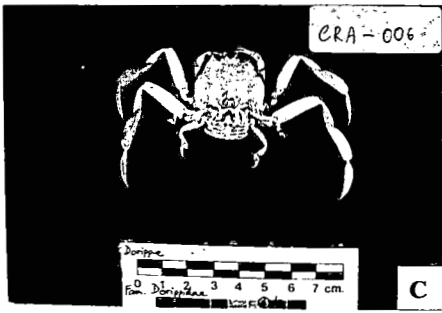
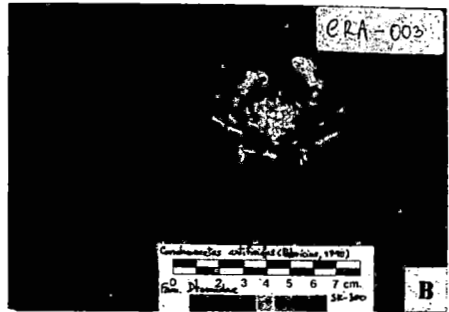
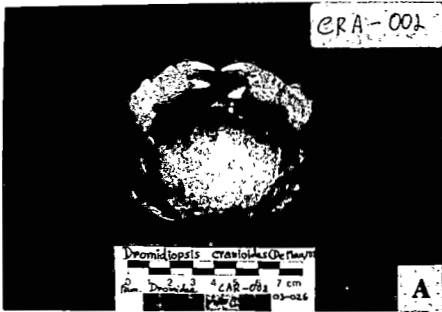
- งามตา ช้อยงาม. 2527. ชนิดของปูน้ำเค็มที่พบในเขตพัฒนาอุตสาหกรรม ฟังตะวันออกของไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- เจลิมวิล ชีนศรี. 2527. กุ้งหัวโขนครอบครัวพาลีนูรีตีในน้ำไทย. คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 17 น.
- พยอม ช้อยงาม. 2525. การศึกษาชนิดของปูน้ำเค็มที่เก็บได้จากท่าเทียบเรือประมงในอ่าวไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สาธิต โกวาทย์. 2531. การศึกษาอนุกรมวิธานของปูน้ำเค็ม กุ้งกระดาน และกุ้งมังกร บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทย. รายงานการวิจัย, สภาวิจัยแห่งชาติ.
- ไพบุลย์ นัยเนตร. 2535 ก. Crustacean Fauna of Thailand (Decapoda and Stomatopoda). คณะวิทยาศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 71 น.
- . 2535 ข. กุ้งแจแยกชนิด, สกอลและครอบครัวพวกกั้ง, กุ้ง, ปู. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 10 น. (โรเนียว).
- Alcock, A. 1895. Materials for a carcinological fauna of India. 1. Brachyura Oxyrhyncha. J. Asiat. Soc. Bengal 64 : 157-211.
- . 1896. Materials for a carcinological fauna of India. 2. Brachyura Oxystomata. J. Asiat. Soc. Bengal. 65 : 134-296.
- . 1898. Materials for a carcinological fauna of India. 3. Family Xanthidae. J. Asiat. Soc. Bengal. 67 : 67-233.
- . 1899 a. Materials for a carcinological fauna of India. 4. Family Portunidae, Cancridae, Corystidae. J. Asiat. Soc. Gengal. 68 : 1-164.

- Alcock, A. 1899 b. Materials for a carcinological fauna of India. 5. Dromiacea. J. Asiat. Soc. Bengal. 68 : 123-169.
- . 1900. Materials for a carcinological fauna of India. 6. Grapsoidea. J. Asiat. Soc. Bengal. 69 : 280-456.
- George, R. and L. B. Holthuis. 1965. Key to Siamese Spiny lobsters of *Panulirus* based on color markings. 5 น. ใน ไพบูลย์ นัยเนตร, 2535. กุญแจแยกชนิด, สกุล และครอบครัวของพวกกุ้ง, กุ้ง, ปู. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 10 น. (โทรเนียว).
- Odum, E.P. 1971. Fundamentals of Ecology. W.B. Saunders Company Toronto. 110 p.
- Sakai, T. 1965. The Crabs of Sagami Bay. Maruzen Co., LTD. Tokyo. 206 p.
- . 1976. Crabs of Japan and the Adjacent Seas. Kodansha Ltd., Tokya. 773 p.
- Serene, S. 1966. Notes on the Brachyura of the marine Fauna of Thailand. Research Project no. 18/1. Appl. Sci. Res. Corp. Thailand. 1 : 1-13.
- Stephenson, W. and B. Campbell, 1960. The Australian Portunids (Crustacea: Portunidae). IV Remaining genera. Aus. J. Mar. Freshw. Res. 11 : 72-122.

**ภาคผนวก**

ภาคผนวกที่ 1 ลักษณะภายนอกของ

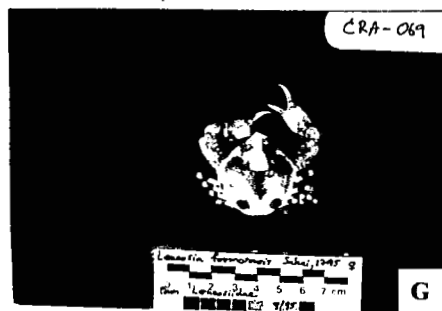
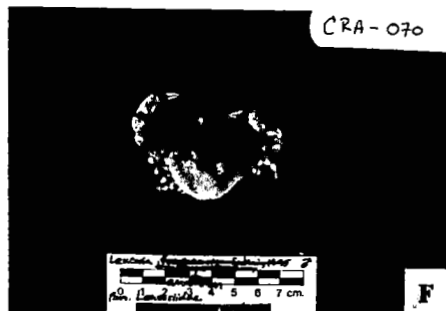
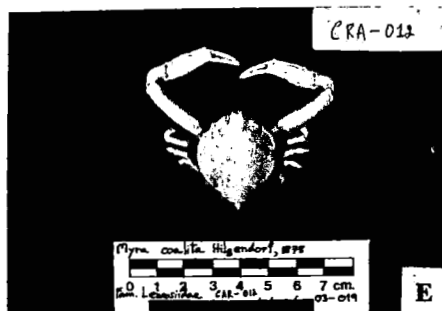
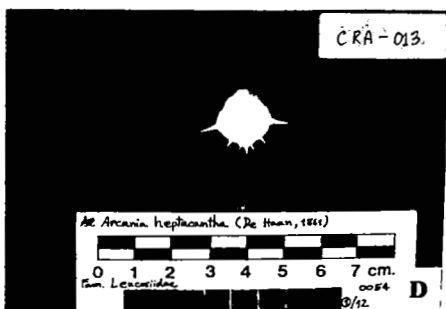
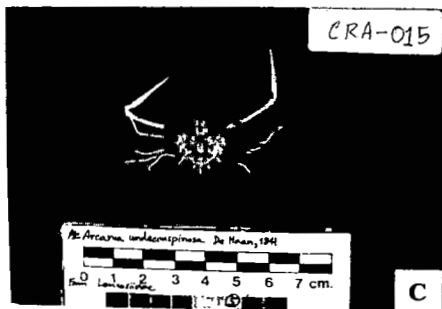
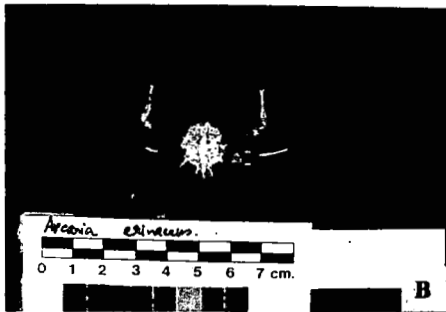
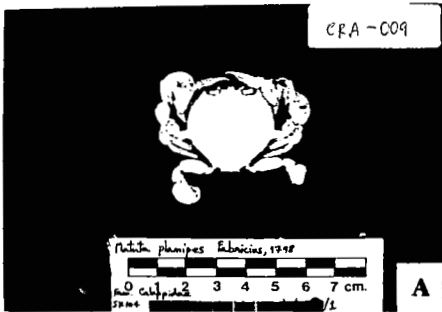
- A; *Dromidiopsis cranioides* (De Man, 1888)
- B; *Conchoecetes artificiosus* (Fabricius, 1798)
- C; *Dorippe astuta* Fabricius, 1793
- D; *Dorippe (Dorippe) frascione* (Herbst, 1785)
- E; *Calappa philargius* (Linnaeus, 1758)
- F; *Calappa terraereginae* Ward, 1936
- G; *Calappa lophos* (Herbst, 1782)
- H; *Matuta banksi* Leach, 1817



ภาคผนวกที่ 2 ลักษณะภายนอกของ

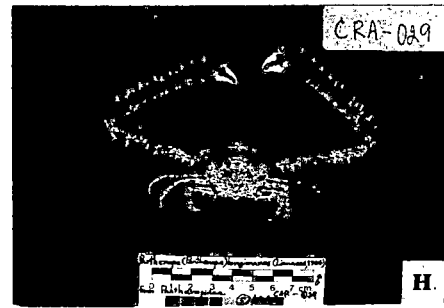
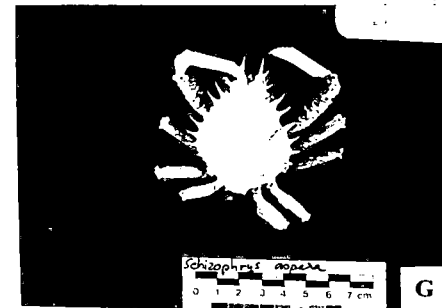
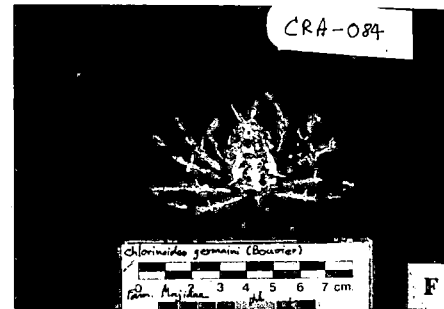
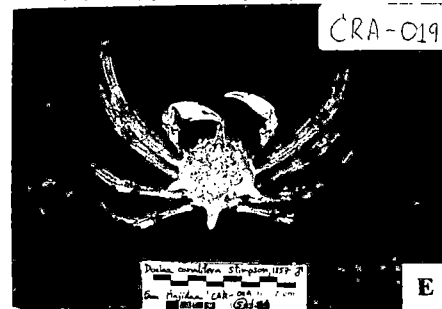
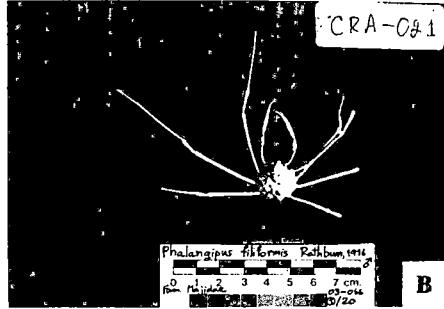
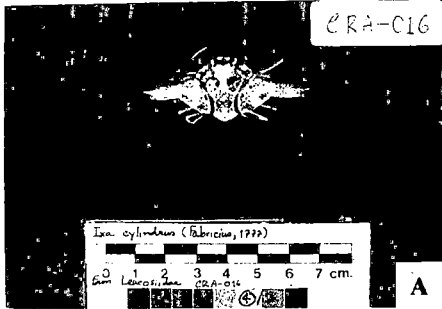
- A; *Matuta planipes* Fabricius, 1798
- B; *Arcania erinaceus* (Fabricius, 1798)
- C; *Arcania undecimspinoso* De Haan, 1841
- D; *Arcania heptacantha* (De Haan, 1861)
- E; *Myra coalita* Hilgendorf, 1878
- F; *Leucosia anatum* (Herbst, 1783)
- G; *Leucosia formosensis* Sakai, 1937
- H; *Leucosia craniolaris* (Linnaeus, 1758)





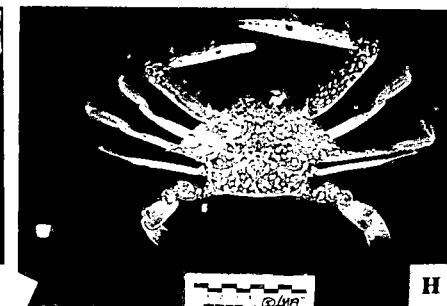
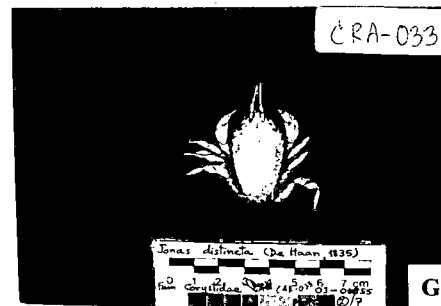
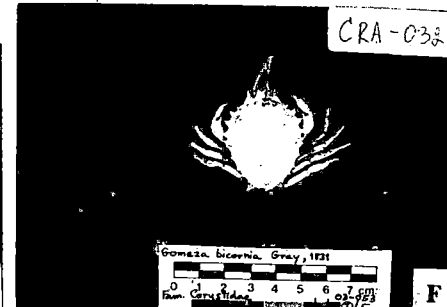
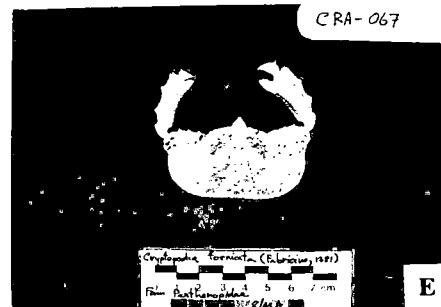
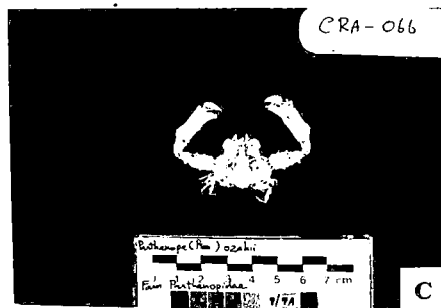
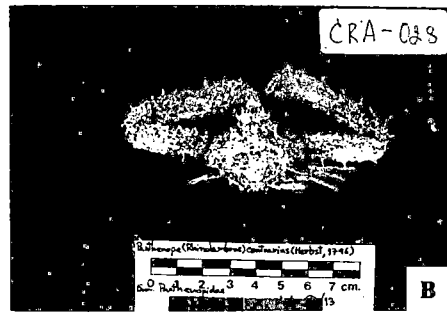
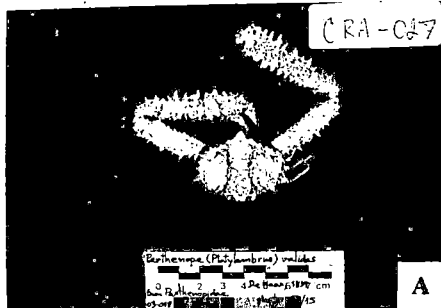
ภาคผนวกที่ 3 ลักษณะภายนอกของ

- A; *Ixa cylindrus* (Fabricius, 1777)
- B; *Phalangipus filiformis* Rathbun, 1916
- C; *Hyastenus aries* (Latreille, 1825)
- D; *Hyastenus diacanthus* (De Haan, 1839)
- E; *Doclea canalifera* Stimpson, 1857
- F; *Chlorinoides germaini* Bouvier, 1906
- G; *Schizophrys aspera* (H. Milne Edwards, 1834)
- H; *Parthenope (Parthenope) longimanus* (Linnaeus, 1764)



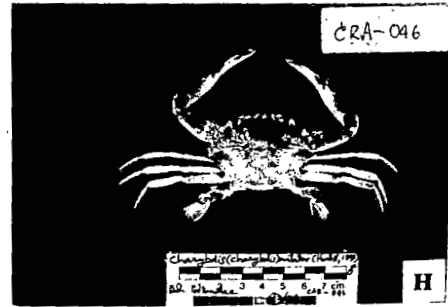
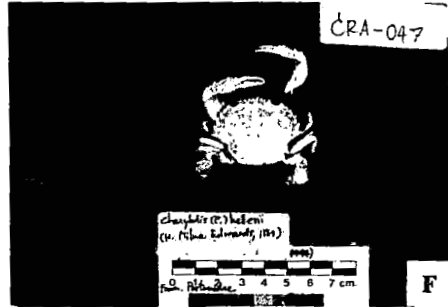
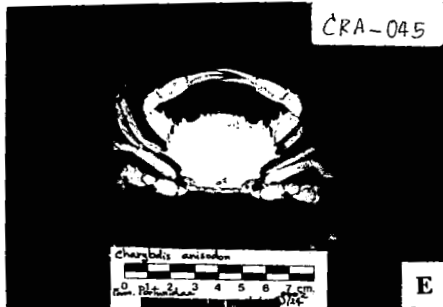
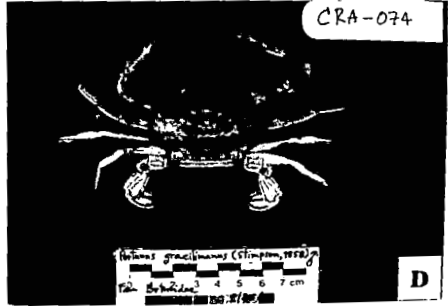
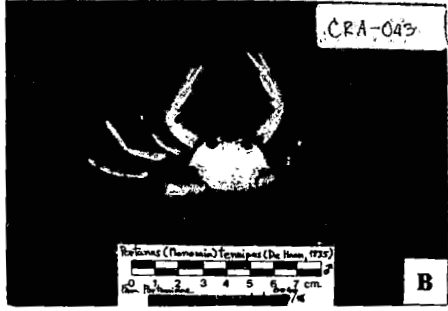
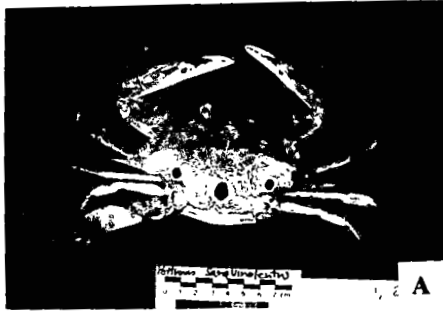
ภาคผนวกที่ 4 ลักษณะภายนอกของ

- A; *Parthenope (Platylambrus) validus* De Haan, 1839
- B; *Parthenope (Rhinolambrus) contrarius* (Herbst, 1796)
- C; *Parthenope (Pseudolambrus) ozakii* Sakai, 1969
- D; *Doldorfia rathbuni* (De Man, 1902)
- E; *Cryptopodia fornicata* (Fabricius, 1781)
- F; *Gomezia bicornis* Gray, 1831
- G; *Jonas distincta* (De Haan, 1835)
- H; *Portunus (Portunus) pelagicus* (Linnaeus, 1758)



ภาคผนวกที่ 5 ลักษณะภายนอกของ

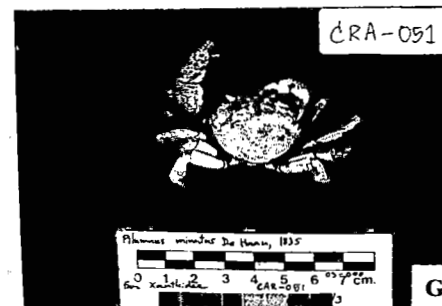
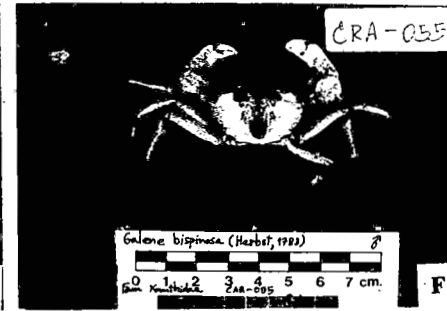
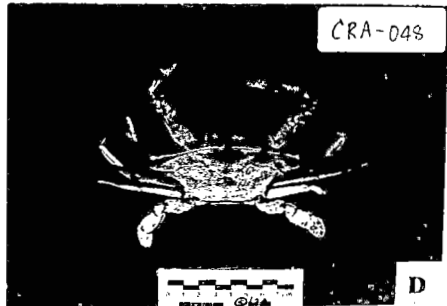
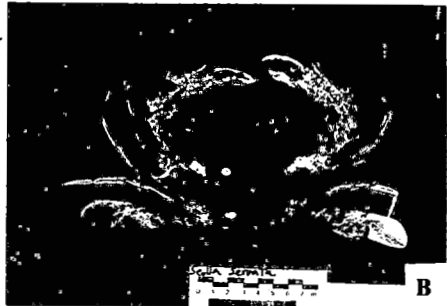
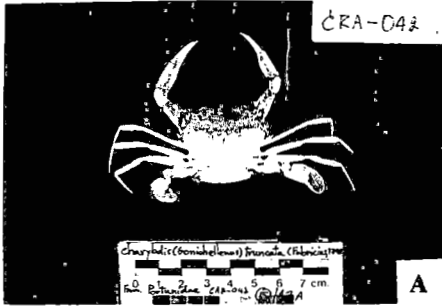
- A; *Portunus (Portunus) sanguinolentus* (Herbst, 1783)  
B; *Portunus (Monomia) tenuipes* (De Haan, 1835)  
C; *Portunus (Monomia) gladiator* Febricius, 1798  
D; *Portunus (Monomia) gracilimanus* (Stimpson, 1858)  
E; *Charybdis anisodon* (De Haan, 1850)  
F; *Charybdis hellerii* (H. Milne Edwards, 1861)  
G; *Charybdis (Charybdis) feriata* (Linnaeus, 1758)  
H; *Charybdis (Charybdis) natator* (Herbst, 1794)



ภาคผนวกที่ 6 ลักษณะภายนอกของ

- A; *Charybdis (Goniohellenus) truncata* (Fabricius, 1798)
- B; *Scylla serrata* (Forsk., 1755)
- C; *Thalamita sima* H. Milne Edwards, 1834
- D; *Podophthalmus vigil* (Fabricius, 1798)
- E; *Lophozozymus pictor* (Fabricius, 1798)
- F; *Galene bispinosa* (Herbst, 1783)
- G; *Pilumnus minutus* De Haan, 1835
- H; *Pilumnus nigispinifer* Griffin, 1970





ภาคผนวกที่ 7 ลักษณะภายนอกของ

- A; *Atergatis frontalis* De Haan, 1835
- B; *Halimede ochtodes* (Herbst, 1783)
- C; *Etisus utilis* Lucas, 1852
- D; *Carpilius maculatus* (Linnaeus, 1758)
- E; *Eucrate alcocki* Serene, 1971
- F; *Hexapus (Lambdophallus) anfractus* Rathbun, 1909
- G; *Thenus orientalis* (Lund, 1793)
- H; *Scyllarus sordidus* (Stimpson, 1860)
- I; *Scyllarus rugosus* H. Milne Edwards, 1837

