

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา  
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131  
รายงานฉบับสมบูรณ์

หอยจิวทะเลในพื้นที่ปกป้องพันธุกรรมพืช หมู่เกาะเสม็ดสาร จังหวัดชลบุรี

(Marine microsnails along the marine ecosystem in the Marine Plant  
Genetic Conservation area, Mo Ko Samaesarn, Chon Buri Province)

พงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา

(หัวหน้าโครงการ)

๑๖๕๑๓๘

- 7 พ.ค. 2557

335559

๐๑/๐๒๒๗๓

เริ่มบริการ

16 ก.ค. 2557

โครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ (เงินอุดหนุนรัฐบาล) มหาวิทยาลัยบูรพา

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๖

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี ทางคณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ สำนักงานคณะกรรมการ  
แห่งชาติที่ให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2556 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อัน  
เนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพสช.) หน่วยบัญชาการหน่วย  
สงครามพิเศษทางเรือ (นสร.) กองเรือยุทธการ กองทัพเรือ ที่ให้การสนับสนุนเข้าพื้นที่วิจัย ขอคุณภาควิชา  
ชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่สนับสนุนเครื่องมือวิจัย และสถานที่สำหรับทำการศึกษาใน  
ห้องปฏิบัติการ ขอคุณข้าราชการ นสร. ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่างงานวิจัย รวมถึงผู้มี  
ส่วนร่วมในการช่วยเก็บตัวอย่าง

พงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา  
หัวหน้าโครงการวิจัย

### บทคัดย่อ

การสุ่มเก็บตัวอย่างหอยจืดจากตะกอนทราย บริเวณเกาะขามและเกาะฉางเกลือ อำเภอสัตตหีบ จังหวัดชลบุรี จำนวน 3 สถานีได้แก่ ทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ของเกาะ พบหอยทะเลจืดทั้งสิ้น 2 ชั้นย่อย (subclass) 8 อันดับ (orders) 24 วงศ์ (families) 60 สกุล (genera) และ 100 ชนิด (species) สำรวพบหอยทะเลจืดในวงศ์ Pyramidellidae มีความหลากหลายชนิดมากที่สุด พบถึง 25 ชนิด รองลงมาได้แก่หอยทะเลจืดในวงศ์ Rissoidae จำนวน 11 ชนิด ตามด้วยวงศ์ Cerithiidae, วงศ์ Cerithiopsidae และวงศ์ Triphoridae จำนวน 9 ชนิดตามลำดับ และเกาะฉางเกลือพบหอยทะเลจืด 2 ชั้นย่อย (subclass) 6 อันดับ (orders) 21 วงศ์ (families) 59 สกุล (genera) และ 68 ชนิด (species) ซึ่งพบว่าหอยทะเลจืดในวงศ์ Triphoridae มีความหลากหลายชนิดมากที่สุด พบถึง 11 ชนิด

## ABSTRACT

Marine microsnail around the coastal area of Koh Kam and Koh chang kluea Island, Chonburi Province have investigated. Koh Kam collected from sand grit in 3 stations: North, East and South of island. Two subclass, 8 orders, 24 Families, 60 genera and 100 species. The most species diversity belongs to microsnail family Pyramidellidae, 25 species recorded. The secondary diverse families Rissoidae, 11 species, follow by Cerithiidae, Ceriopsillidae and Triphoridae which 9 species. Koh Chang kluea collected in one station were 2 subclass, 6 orders, 21 families, 59 genera and 68 species. The most species diversity belongs to microsnail family Triphoridae, 11 species recorded.

## สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
สมมุติฐานการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
สถานที่ทำการศึกษา	
ระยะเวลาการดำเนินงานวิจัย	3
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
วิธีการศึกษา	6
ผลการศึกษา	9
สรุปผลการศึกษา	90
อภิปรายการศึกษา	92
ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	93
เอกสารอ้างอิง	94

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	ตารางแสดงพื้นที่ในการสุ่มเก็บตัวอย่างบริเวณเกาะขาม	7
4.1	ตารางการกระจายของหอยทะเลจำพวกทิสเหนือ ทิสตะวันออกและทิสใต้ ของเกาะขาม และเกาะนางเกือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี	83

## สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 3.1	แสดงจุดเก็บตัวอย่างเกาะขาม และเกาะนางเกลือ	6
ภาพที่ 3.2	พื้นที่ทำการศึกษา A เกาะขามทิศเหนือ, B เกาะขามทิศตะวันออก, C เกาะขามทิศใต้	6
ภาพที่ 3.3	บริเวณเกาะขามด้านทิศใต้, B เศษซากปะการังที่ถูกคลื่นซัดเข้ามาบนหาด, C เจ้าหน้าที่ นสร.อำนวยความสะดวกในการเก็บตัวอย่าง	7
แผ่นภาพที่ 1	วงศ์ Nacellidae	48
แผ่นภาพที่ 2	วงศ์ Lottidae	49
แผ่นภาพที่ 3	วงศ์ Trochidae	50
แผ่นภาพที่ 4	วงศ์ Skeneidae	51
แผ่นภาพที่ 5	วงศ์ Turbinidae	52
แผ่นภาพที่ 6	วงศ์ Cerithiidae	53
แผ่นภาพที่ 7	วงศ์ Cerithiidae	54
แผ่นภาพที่ 8	วงศ์ Dialidae	55
แผ่นภาพที่ 9	วงศ์ Planaxidae	56
แผ่นภาพที่ 10	วงศ์ Scaliolidae	57
แผ่นภาพที่ 11	วงศ์ Littorinidae	58
แผ่นภาพที่ 11	วงศ์ Barleeiidae	58
แผ่นภาพที่ 12	วงศ์ Rissoidae	59
แผ่นภาพที่ 13	วงศ์ Rissoidae	60
แผ่นภาพที่ 14	วงศ์ Rissoidae	61
แผ่นภาพที่ 15	วงศ์ Caecidae	62
แผ่นภาพที่ 16	วงศ์ Vitrinellidae	63
แผ่นภาพที่ 17	วงศ์ Cerithiopsida	64
แผ่นภาพที่ 18	วงศ์ Cerithiopsida	65
แผ่นภาพที่ 19	วงศ์ Cerithiopsida	66
แผ่นภาพที่ 20	วงศ์ Triphoridae	67

## สารบัญภาพ

แผ่นภาพที่ 21	วงศ์ Triphoridae	68
แผ่นภาพที่ 22	วงศ์ Triphoridae	68
แผ่นภาพที่ 23	วงศ์ Epitonidae	70
แผ่นภาพที่ 24	วงศ์ Eulimidae	71
แผ่นภาพที่ 25	วงศ์ Columbelloidea	72
แผ่นภาพที่ 26	วงศ์ Columbelloidea	73
แผ่นภาพที่ 26	วงศ์ Costellariidae	73
แผ่นภาพที่ 27	วงศ์ Turridae	74
แผ่นภาพที่ 28	วงศ์ Turridae	75
แผ่นภาพที่ 29	วงศ์ Pyramidelloidea	76
แผ่นภาพที่ 30	วงศ์ Pyramidelloidea	77
แผ่นภาพที่ 31	วงศ์ Pyramidelloidea	78
แผ่นภาพที่ 32	วงศ์ Pyramidelloidea	79
แผ่นภาพที่ 33	วงศ์ Pyramidelloidea	80
แผ่นภาพที่ 34	วงศ์ Pyramidelloidea	81
แผ่นภาพที่ 34	วงศ์ Cylichnidae	81
แผ่นภาพที่ 35	วงศ์ Haminoeidae	82
แผ่นภาพที่ 35	วงศ์ Ellobiidae	82
แผ่นภาพที่ 35	วงศ์ Dentallidae	82
แผนภูมิที่ 1	ความหลากหลายชนิดของหอยจำพวกบริเวณเกาะชาม	91
แผนภูมิที่ 2	ความหลากหลายชนิดของหอยจำพวกบริเวณเกาะนางเก็ล	91



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีสภาพภูมิศาสตร์ที่เอื้ออำนวยให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพได้เป็นอย่างดี ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ได้แก่ สภาพทางธรณีวิทยา ซึ่งเป็นลักษณะของเปลือกโลกที่เก่าแก่ มั่นคง มาสภาพภูมิประเทศที่เป็นแนวคั่นระหว่างมหาสมุทรอินเดียและมหาสมุทรแปซิฟิก จึงเป็นลักษณะคล้ายกับชุมชนเชื่อมต่อ (Ecotone) ของมหาสมุทรทั้งสองแห่ง ประกอบกับประเทศไทยตั้งอยู่ใกล้เขตศูนย์สูตรของโลกและมีลมมรสุมพัดผ่านในทิศทางที่ต่างกัน ตลอดปี ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จึงมีความเหมาะสมให้สิ่งมีชีวิตที่อุบัติขึ้นสามารถดำรงชีวิต ยืนยาวสืบพันธุ์ ก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพมากมายทั้งระบบนิเวศบนบกและทางทะเล ซึ่งได้มีผู้ประมาณว่าจำนวนพืชและสัตว์ในประเทศไทยที่ทราบชื่อแล้วมีประมาณ 31,958 ชนิด และยังไม่ทราบอีกประมาณ 92,045 ชนิด ดังนั้นจึงประมาณว่าในประเทศไทยเรามีสิ่งมีชีวิตอยู่ประมาณ 124,003 ชนิด หรือร้อยละ 8.9 ของสิ่งมีชีวิตอยู่ในโลกทั้งหมด (สุเมตต์ ปุจฉาการ และ ชวีญเรือน ศรีนุ้ย, 2555)

เกาะขามเป็นเกาะเล็กๆ มีรูปร่างคล้ายตัว H ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี มีเนื้อที่ประมาณ 61 ไร่ อยู่ห่างจากฝั่งประมาณ 9 กิโลเมตร ภายใต้การกำกับดูแลของกองเรือป้องกันฝั่ง ชายหาดของเกาะขามมีสองหาดใหญ่ๆ คือหาดด้านทิศเหนือและทิศใต้ ชายหาดด้าน ทิศเหนือเป็นทรายค่อนข้างละเอียด เหมาะสำหรับการว่ายน้ำและเล่นกีฬาทางน้ำ ด้านทิศใต้เป็นหาดทราย หยาบมีหินกรวดและซากปะการังทับถมเต็มชายหาดลึกลงไปในน้ำของเกาะขามจะพบแนวปะการังอันอุดมสมบูรณ์ กระจายตัวอยู่รอบๆ เกาะบริเวณที่สวยงามและอุดมสมบูรณ์ของปะการัง อยู่ทางทิศใต้ ซึ่งแนวปะการังในบริเวณนี้จะเป็นปะการังเขากวาง ปะการังโต๊ะและปะการังสมองในระดับความลึกของน้ำประมาณ 3 - 6 เมตร

(ที่มา: [http://www.paiduaykan.com/76\\_province/east/chonburi/khokham.html](http://www.paiduaykan.com/76_province/east/chonburi/khokham.html)) จะเป็นเพียงเกาะเล็กๆ รวมถึงเกาะฉางเกลือซึ่งเป็นหนึ่งในหมู่เกาะแสมสาร แต่มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ดังรายงานของพงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา (2554) ได้ทำการสำรวจหอยทะเลจิวในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี พบหอยทะเลจิวจำนวนทั้งหมด 21 วงศ์ 53 สกุล และ 144 ชนิด หอยทะเลจิวในบริเวณอ่าวไทยและรายงานของจิรภัทร ขาวทุ่ง (2555) ได้สำรวจความหลากหลายชนิดของหอยทะเลจิวเกาะแสด อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก พบหอยทะเลจิวจำนวนทั้งสิ้น 2 ชั้นย่อย 6 อันดับ 21 วงศ์ 73 สกุล 175 ชนิด โดยจัดจำแนกได้ถึงระดับชนิดจำนวน 83 ชนิดและระดับสกุลจำนวน 92 ชนิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งหอยทะเลจิว (marine microsnails) ซึ่งเป็นหอยที่มีขนาดของเปลือกเมื่อโตเต็มที่อยู่ระหว่าง 1.0-5.0 มิลลิเมตร จัดเป็นกลุ่มสัตว์ที่มีความสำคัญและมีบทบาทที่หลากหลายใน

ระบบนิเวศทางทะเล (Geiger *et al.*, 2007)แต่ปัจจุบันยังมีการศึกษากันน้อยมาก และเนื่องจากพื้นที่นี้ไม่เคยมีความศึกษามาก่อน จึงต้องทำการศึกษาด้านอนุกรมวิธานเพื่อเป็นการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

ทางผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายชนิดของหอยทะเลจิวบริเวณเกาะขามและเกาะฉางเกลือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ปกปักรักษารูปธรรมพีชทางทะเล หมู่เกาะแสมสาร โดยโครงการวิจัยชิ้นนี้เป็นงานสนองพระราชดำรินโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในเรื่องความหลากหลายชนิด และการแพร่กระจายของหอยจิวในบริเวณหมู่เกาะแสมสารและทะเลฝั่งอ่าวไทย

### วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจความหลากหลายชนิดและการกระจายตัวของหอยทะเลจิว บริเวณเกาะขามและเกาะฉางเกลือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

### สมมติฐานของการวิจัย

สภาพแวดล้อมและถิ่นที่อยู่อาศัยที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความหลากหลายชนิดของหอยทะเลจิวบริเวณเกาะขามและเกาะฉางเกลือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

### ขอบเขตของการวิจัย

ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างหอยทะเลจิวบริเวณเกาะขามและเกาะฉางเกลือ อำเภอสัตหีบจังหวัดชลบุรี บริเวณทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ของเกาะขาม และเก็บรวบรวมตัวอย่างเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลของภาคตะวันออก

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงความสำคัญและความหลากหลายชนิดของหอยทะเลจิวบริเวณเกาะขามและเกาะฉางเกลืออำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
2. ได้ฐานข้อมูลและตัวอย่างของหอยทะเลจิวเพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษาเชิงลึกและอ้างอิงต่อไปในอนาคต

### สถานที่ทำการศึกษา

บริเวณทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ของเกาะขามและเกาะฉางเกลือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี และ ห้องปฏิบัติการสัตววิทยา ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

**ระยะเวลาดำเนินการ**

ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ.2556

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาด้านความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์กลุ่มหอยในประเทศไทยนั้นเท่าที่สามารถสืบค้นเอกสารได้นั้น เริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 1860 โดย Martens ซึ่งรายงานถึงสัตว์กลุ่มหอยที่พบในประเทศไทยจำนวน 7 ชนิด ต่อมา Lynge (1909) ได้รายงานถึงหอยสองฝาทะเลที่พบในบริเวณอ่าวไทยด้านตะวันออกจำนวน 379 ชนิด ซึ่งจัดว่าเป็นงานวิจัยที่รู้จักกันแพร่หลายกันมากขึ้นหนึ่ง การศึกษาหอยทะเลจากนักวิจัยชาวต่างชาติยังคงมีอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับสัตว์กลุ่มหอยโดยคนไทยนั้นเท่าที่สืบค้นเอกสารได้ ได้แก่งานของโชติ สุวตติ ในปี พ.ศ. 2480 รวบรวมรายชื่อสัตว์น้ำที่พบในเมืองไทย โดยให้ชื่อว่า บัญชีชื่อพันธุ์สัตว์น้ำ ซึ่งได้ระบุรายชื่อสัตว์กลุ่มหอยเอาไว้จำนวน 372 ชนิด และต่อมาในปี พ.ศ. 2481 ได้จัดพิมพ์เอกสาร หอยของสยาม (Molluscs of Siam) ขึ้น โดยรายงานพบสัตว์กลุ่มหอยในเมืองไทยจำนวน 533 ชนิด (Suvatti, 1937; 1938) ต่อมาในปี 2509 ได้ปรับปรุงเนื้อหาและจัดพิมพ์หนังสือ หอยเมืองไทยขึ้น ปัจจุบันยังคงมีการศึกษาหอยทะเลในประเทศไทยอย่างต่อเนื่องทั้งโดยนักวิจัยชาวไทยและต่างชาติ ตัวอย่างรายงานการศึกษาสัตว์กลุ่มหอยในบริเวณอ่าวไทย ได้แก่

กิตติธร สรรพานิช (2534) ศึกษาอนุกรมวิธานของหอยทะเลฝาคู่บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงของอ่าวไทย (จังหวัดชลบุรีและระยอง) พบหอยทะเลฝาคู่ทั้งสิ้น 70 ชนิด

Yoosukh และ Jitkaew (1997) รายงานถึงเพรียงเจาะไม้ที่พบในอ่าวไทยจำนวน 7 ชนิด

Sanpanich (1998) ศึกษาชนิดของหอยทะเลฝาคู่ที่พบในบริเวณชายฝั่งภาคตะวันออกเฉียงของอ่าวไทย ได้แก่จังหวัดชลบุรี และระยอง โดยทำการสำรวจบริเวณท่าเรือ สะพานปลา หาดทราย หาดหิน และแนวปะการัง พบหอยสองฝาจำนวน 76 ชนิด

Tuaycharoen (1999) รายงานถึงการแพร่กระจายของหอยหลอดในอ่าวไทยจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ *Solen comeus*, *S. strictus* และ *Solen* sp.

Tuaycharoen และ Matsukuma (2001) ศึกษาชนิดและการแพร่กระจายของหอยหลอดฝั่งทะเลตะวันออกและตะวันตกของไทย โดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยาเป็นเกณฑ์ในการจัดจำแนก พบว่าฝั่งทะเลอันดามัน มีหอยหลอด 3 ชนิด คือ *Solen grandis*, *S. brevis* และ *S. exiguous* และฝั่งอ่าวไทยพบ 6 ชนิด ได้แก่ *S. comeus*, *S. regularis*, *S. strictus*, *S. malaccensis* และ *Solen* sp.

สุเมตต์ ปุจฉาการ และคณะ (2547) ศึกษาความหลากหลายของชนิดสัตว์ทะเลในแนวปะการังในภาคตะวันออกเฉียง (จังหวัดชลบุรี) พบหอยทะเลและหมีกจำนวน 63 ชนิด

ธีรพงศ์ ดั่งดี และคณะ (2550) รายงานถึงหอยทะเลที่พบบริเวณเกาะครามและเกาะใกล้เคียงจำนวน 155 ชนิด ประกอบด้วยหอยฝาเดียวจำนวน 61 ชนิด และหอยสองฝาจำนวน 74 ชนิด

กิตติธร สรรพานิชและคณะ (2551) ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของหอยทะเลชายฝั่งบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก โดยทำการสำรวจบริเวณแนวปะการัง หาดทราย หาดหินบริเวณเขตน้ำขึ้นน้ำลง แหล่งหญ้าทะเลตั้งแต่บริเวณจังหวัดชลบุรีไปจนถึงจังหวัดตราด พบหอยทะเลทั้งสิ้น 618 ชนิด เป็นหอยทะเลฝาคู่จำนวน 322 ชนิดและหอยทะเลฝาเดียว 296 ชนิด

ศรารัตน์ ทานะมัย และพงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา (2554) ศึกษาความหลากหลายชนิดของหอยจิวบริเวณเกาะสีชัง พบหอยทะเลจิวและหอยทากจิวรวม 3 ชั้นย่อย 6 อันดับ 20 วงศ์ 21 สกุล และ 51 ชนิด ในจำนวนนี้ เป็นหอยทะเลจิวทั้งสิ้น 51 ชนิดและหอยทากจิวจำนวน 6 ชนิด

จากตัวอย่างงานวิจัยที่นำเสนอจะเห็นว่าการศึกษาเกี่ยวกับหอยทะเลเป็นกลุ่มหอยที่มีขนาดใหญ่ ทั้งสิ้น รายงานการศึกษาเกี่ยวกับหอยทะเลจิวเท่าที่สืบค้นมามีน้อยมาก ได้แก่งานของ Robba et al. (2003) ซึ่งได้ร่วมกับกรมทรัพยากรทางธรณี ประเทศไทย จัดทำโครงการความร่วมมือศึกษาหอยทะเล ยุคควอเทอร์นารี โดยสำรวจหาความหลากหลายของหอยทะเลในบริเวณอ่าวไทยตอนบนตั้งแต่บริเวณ คลองตะขุน จังหวัดเพชรบุรี ไปทางเหนือจนถึงปากแม่น้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อ เปรียบเทียบความหลากหลายของหอยทะเล และหาความเปลี่ยนแปลงของกลุ่มหอยว่าเกี่ยวข้องกับ สภาพน้ำเสียในบริเวณดังกล่าวเพียงใด ผลการศึกษาพบว่าสามารถแบ่งหอยออกได้เป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มหอยปากแม่น้ำแม่กลอง ในกลุ่มนี้มีการปะปนกันของหอยที่อยู่บริเวณน้ำขึ้นน้ำลงและหอยที่อยู่ใน ทะเลที่เป็นกระแสดคลื่น กลุ่มหอยบางตะขุน พบในบริเวณน้ำขึ้นน้ำลง กลุ่มหอยหาดเจ้าสำราญ พบใน บริเวณที่มีกระแสดคลื่น โดยเปลือกหอยจากกลุ่มหอยปากแม่น้ำแม่กลองที่เก็บตามผิวดิน เป็นหอยที่ ตายมาไม่ต่ำกว่า 30 ปี ไม่พบหอยเป็น ๆ เนื่องจากผลของสารพิษที่ปล่อยลงในน้ำบริเวณปากแม่น้ำ ดังกล่าวทำให้สิ่งมีชีวิตในบริเวณนี้ตายไปจนหมด ซึ่งตัวอย่างหอยที่เก็บได้นั้นเป็นหอยทะเลจิวจำนวนมาก และงานของ Chaiwatee et al. (2007) ซึ่งศึกษาความหลากหลายชนิดของหอยทะเลจิวบริเวณชายหาด บางแสน จังหวัดชลบุรี พบหอยทะเลจิว จำนวน 42 ชนิด ในจำนวนนี้มี 21 ชนิดที่ไม่สามารถจัดจำแนก ถึงระดับชนิดได้ สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับหอยทะเลจิวในเขตทวีปเอเชีย ได้แก่งานของ Sasaki (2008) ซึ่ง ได้รวบรวมงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับหอยฝาเดียวขนาดเล็กที่มีการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น พร้อมทั้งบรรยาย ลักษณะของหอยแต่ละวงศ์

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. พื้นที่ทำการศึกษ

ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างหอยทะเลจำพวกบริเวณเกาะชามซึ่งทำการศึกษ3 สถานี และ  
การเก็บตัวอย่างเกาะฉางเกลือ 1 สถานี

ตารางที่ 3-1 ตารางแสดงพื้นที่ในการสุ่มเก็บตัวอย่างบริเวณเกาะชาม

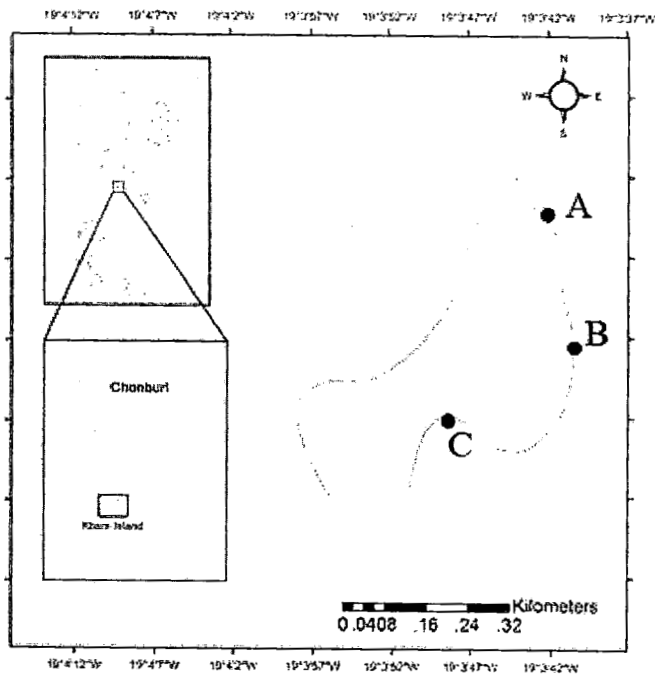
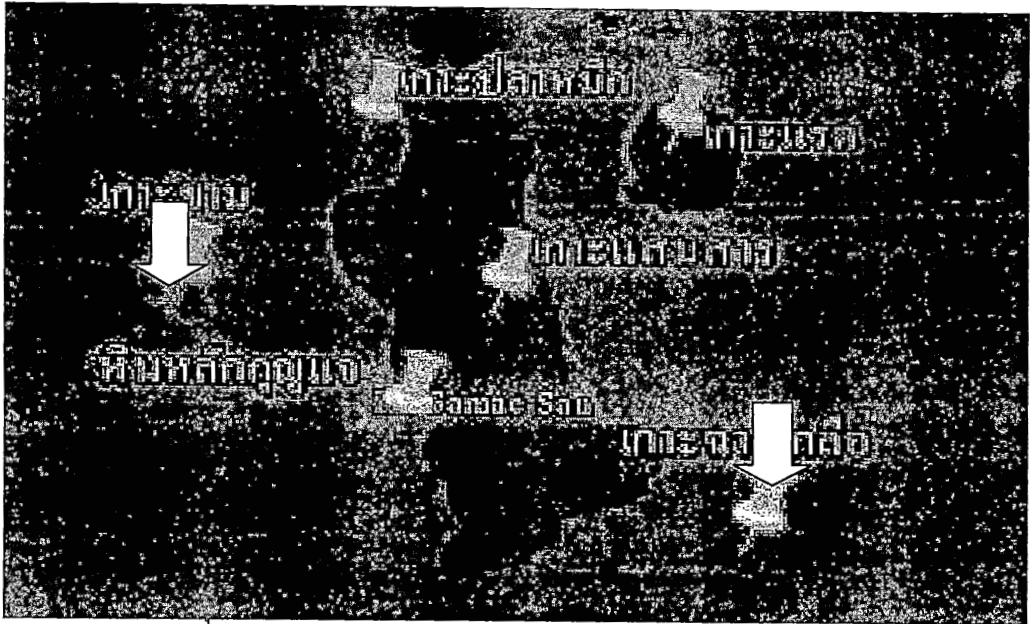
สถานีที่	ทิศ	ลักษณะ
สถานีเกาะชาม		
1	เหนือ	เป็นหาดทรายแนวปะการัง เม็ดทรายค่อนข้างละเอียด
2	ตะวันออก	เป็นหาดทรายละเอียด มีเศษปะการังปะปนเล็กน้อย
3	ใต้	เป็นทรายหยาบปนกรวดและมีเศษปะการังหักปะปน
สถานีเกาะฉางเกลือ		
1		เป็นหาดหินที่เกิดจากการถล่มของหินบนภูเขา มีหาดเพียงเล็กน้อยและมีแนว ปะการังอยู่นอกแนวหาด

#### การเก็บตัวอย่าง

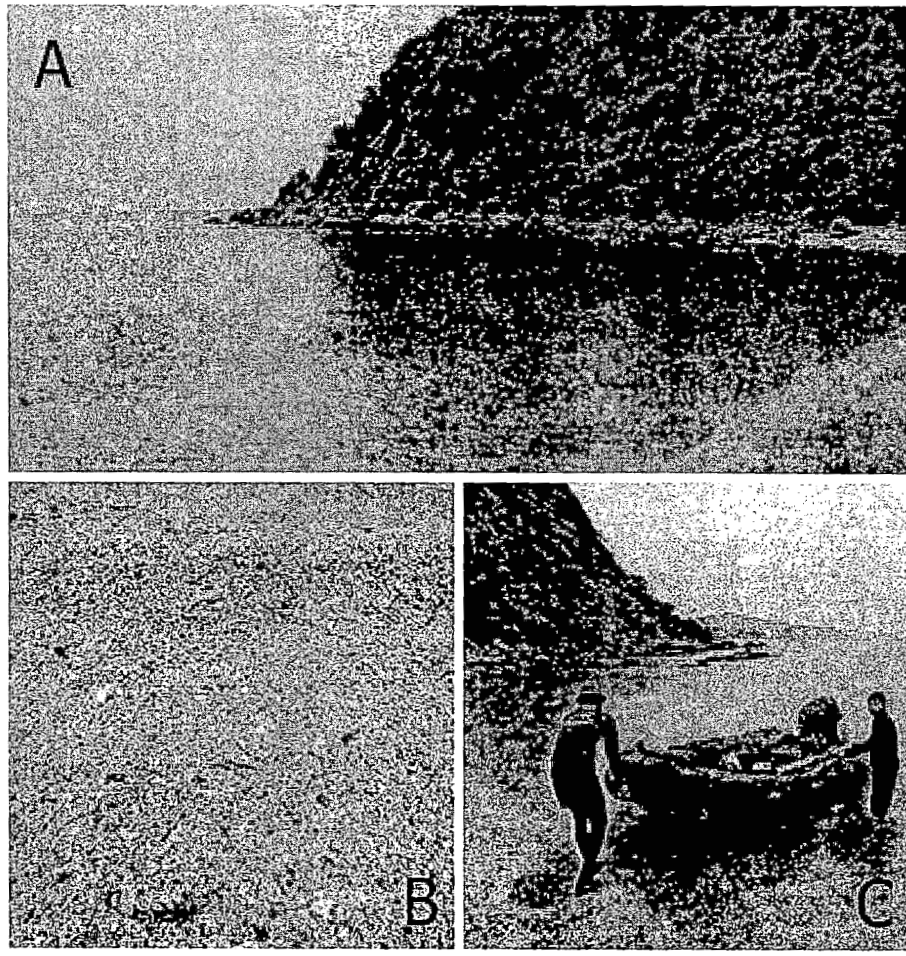
ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างทรายตามแนวชายฝั่ง (ภาพที่ 3-2) โดยใช้กล่องเก็บตัวอย่างขนาด  
10x10x5เซนติเมตร ตัวอย่างทรายที่ได้จะนำมาย้งห้องปฏิบัติการสัตววิทยา ภาควิชาชีววิทยา  
มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อศึกษาต่อในห้องปฏิบัติการ

#### การบันทึกข้อมูลตัวอย่าง

ทำการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการจำแนก เช่น ถิ่นอาศัย สภาพหาดที่พบ  
ตัวอย่างสิ่งมีชีวิตที่หอยอาศัยอยู่ด้วย



ภาพที่ 3-2 พื้นที่ทำการศึกษา A เกาะขามทิศเหนือ, B เกาะขามทิศตะวันออก, C เกาะขามทิศใต้



ภาพที่ 3-3 A บริเวณเกาะขามด้านทิศใต้, B เศษซากปะการังที่ถูกคลื่นซัดเข้ามาบนหาด, C เจ้าหน้าที่ นสร.อำนวยความสะดวกในการเก็บตัวอย่าง

### วิธีการศึกษาในห้องปฏิบัติการ

นำตัวอย่างทรายที่ได้มาล้างทำความสะอาด ผึ่งลมให้แห้งหรือใส่ภาดอลูมิเนียมนำเข้าตู้อบจนแห้งสนิท จากนั้นนำทรายที่ได้มาร่อนผ่านตะแกรงขนาดตา 1.0 และ 0.5 มิลลิเมตรตามลำดับ คัดแยกเปลือกหอยทะเลจิวออกจากตะกอนทราย ภายใต้กล้องจุลทรรศน์เตอริโอ (Olympus SZ30) ทำการวัดขนาดและถ่ายภาพด้วย Cannon A 2004ทำการตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ โดยใช้เอกสารของ Okutani (2000), Poppe (2008a; 2008b; 2010) และ Sasaki (2008)จัดทำทะเบียนตัวอย่าง และตัวอย่างที่ศึกษาจะเก็บรักษาไว้ที่ห้องปฏิบัติการสัตววิทยา ภาควิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยบูรพา



บทที่ 4  
ผลการศึกษา

จากการสำรวจความหลากหลายชนิดของหอยทะเลจิวบริเวณเกาะชาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ผลการสำรวจพบหอยทะเลจิวทั้งสิ้น 2 ชั้นย่อย (subclass) 8 อันดับ (orders) 24 วงศ์ (families) 60 สกุล (genera) และ 100 ชนิด (species)

จำนวนชนิดของหอยทะเลจิวที่พบในบริเวณเกาะชาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

Kingdom Animalia

Phylum Mollusca

Class Gastropoda

Subclass Prosobranchia

Order Patellogastropoda

Family Nacelliidae

*Cellana* sp.

Family Lepetidae

*Limalepeta lima* (Dall, 1918)

Family Lottidae

*Lottia luchuana* (Pilsbry, 1901)

*Patelloida pygmaea* (Dunker, 1860)

*Patelloida striata* (Quoy & Gaimard, 1834)

Order Vetigastropoda

Family Turbinidae

*Homalopoma rubricinctum* (Mighels, 1845)

Order Discopoda

Family Cerithiidae

*Bittium* sp.

*Cerithium alutaceum* (Gould, 1861)

*Cerithium* sp.1

*Cerithium* sp.2

*Cerithium* sp.3

*Cerithium* sp.4

*Cerithium* sp.5

*Cerithium* sp.6

*Cerithium* sp.7

**Family Dialidae**

*Diala semistriata* (Philippi, 1849)

*Diala* sp.1

*Diala* sp.2

*Diala* sp.3

*Diala* sp.4

*Diala* sp.5

**Family Planaxidae**

*Fossarus trochleris* (A. Adams, 1853)

*Hinea fasciata* (Pease, 1868)

*planaxis niger* Quoy & Gaimard, 1833

**Family Scoliidae**

*Scaliola* sp.

**Family Littorinidae**

*Peasiella* sp.

**Family Barleeiidae**

*Barleeia angustata* (Pilsbry, 1901)

**Family Rissoidae**

*Alvania ogasawarana* (Pilsbry, 1904)

*Lucidestea matusimna* (Nomura, 1940)

*Lucidestea* sp.

*Rissorina clathrata* Adams, 1853

*Rissorina (Phosinella) dunkerina* (Kuroda & Habe in Habe, 1961)

*Rissorina (Phosinella) tomatilis* (Gould, 1861)

*Rissorina* sp.1

*Rissorina* sp.2

*Rissorina* sp.3

*Rissorina* sp.4

*Schwartziella (Pandalosia) subulata* (Laseron, 1956)

**Family Caecidae**

*Caecum* cf. *neocale donicum*

**Family Vitrinellidae**

*Pseudoliotia* sp.

*Vitrinella sobrina* (A. Adams, 1861)

#### Order Ptenoglossa

##### Family Cerithiopsidae

*Callisteuma* sp.

*Cerithiella* sp.

*Cerithirilla terebroides* kurodo & Habe in  
Koroda Habe & oyama, 1971

*Cerithiopsis* sp.1

*Cerithiopsis* sp.2

*Clathropsis* sp.

*Jaculator marileutes* (Melvill & Standen, 1861)

*Jaculator* sp.1

*Jaculator* sp.2

##### Family Triphoridae

*Aclophora xystica* (Jousseaume, 1884)

*Inella* sp.

*Mesophora cnodax* (Jousseaume, 1884)

*Mesophora fusca* (Dunker, 1860)

*Mesophora* cf. *hungerfordi* (Sowerby, 1914)

*Mesophora* sp.

*Metaxia* sp.

*Monophorus* sp.

*Nanaphora triticea* (Pease, 1861)

##### Family Epitonidae

*Epitonium (Kiiscala) laxatum* (Sowerby, 1844)

##### Family Eulimidae

*Melanella yamazii* (Habe, 1952)

#### Order Neogastropoda

##### Family Columbelloidae

*Seminella peasei* (E.Von Martens & Langkavel,  
1877)

*Zafra (Seminella) succinea* (Hervier, 1899)

*Zafra* sp.1

*Zafra* sp.2

*Zafra peasei* (Von Martens & Lang Kevel,  
1871)

*Zafra (Zafra) saviniae* (Viader, 1951)

**Family Costellariidae**

*Thala mirifica* (Reeve, 1845)

**Family Cystiscidae**

*Gibberula sandwicensis* (Pease, 1860)

**Family Turridae**

*Etrema scalarina* (Deshayes, 1843)

*Eucyclostoma tricarinata* (Kiener, 1840)

*Kermia bernardi* (Brazier, 1876)

*Philbertia (Pseudodaphnella) leuckaeti*  
(Dunker, 1860)

**Order Heterostropha**

**Family Pyramidellidae**

*Babela gloria* (Nomura, 1938)

*Brachystomia bipyramidata* (Nomura, 1936)

*Brachystomia minutiorum* (Nomura, 1936)

*Chrysallida consimilis* (A. Adams, 1861)

*Chrysallida consobrina consimilis* (A. Adams,  
1861)

*Chrysallida plicata* (A. Adams, 1860)

*Chrysallida pupula* (A. Adams, 1861)

*Chrysallida pura* (A. Adams, 1861)

*Chrysallida stupa* Hori & H. Fukuda, 1999

*Egilinak otoeae* (Hori & H. Fukuda, 1999)

*Herviera gliriella* (Melvill & Standen, 1896)

*Herviera* sp.

*Linopyrga tantilla* (A. Adams, 1863)

*Miralda scopylorum* (Watson, 1886)

*Numaegilina gloria* (Nomura, 1938)

*Odostomia hirotamurana* Nomura, 1938

*Odostomella* cf. *enosimensis* (Nomura, 1938)

*Odostomella* sp.

*Oscilla bosyuensis* (Nomura, 1937)

*Oscilla stupa* (Hori & Fukuda, 1999)

*Pyrgiscus mumia* (A. Adams, 1861)

*Pyrgulina pseudalveata* (Nomura, 1936)

*Pyrgulina shigeyasui* (Yokoyama, 1927)

*Tiberia paumotensis* (Tryon, 1886)

*Turbonilla yositunei* (Nomura, 1938)

#### Subclass Pulmonata

##### Order Basommatophora

##### Family Ellobiidae

*Laemodonta siamensis* (Morete, 1875)

#### Class Scaphopoda

##### Order Dentaliidae

##### Family Dentaliidae

*Dentalium* sp.

จำนวนชนิดของหอยทะเลจิวที่พบในบริเวณเกาะฉางเกี๋ย อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Kingdom Animalia

Phylum Mollusca

Class Gastropoda

Subclass Prosobranchia

Order Vetigastropoda

Family Lottiidae

*Patelloida saccharina from laxa* (Reeve, 1855)

*Yayoiacmea oyamai* (Habe, 1955)

Family Trochidae

*Eurutrochus* sp. 1

*Eurutrochus* sp. 2

*Trochus maculatus maculatus*

Family Skeneidae

*Munditiella ammonoceras* (A.Adams, 1863)

Family Turbindae

*Pterarene* sp.

Family Seguenziidae

*Seguenzia hosyu* (Kuroda, Ms) Habe, 1953

Order Discopoda

Family Planaxidae

*Hinea inepta* (Gould, 1861)

*Hinea* sp.1

*Hinea* sp.2

Family Scaliolidae

*Sciola* sp.

Family Littorinidae

*Peasiella roepstorffiana* (Nevill, 1884)

*Peasiella* sp.

Family Rissoidae

*Alvania (Alvania) ogasawarana* (Pilsbry, 1904)

*Rissoina (Moerchiella)* sp.

*Rissoina (Rissoina) distans* (Anton, 1839)

*Rissoina (Rissoina) materinsulae* Pilsbry, 1904

*Rissoina* sp.

*Rissoina (Phosinella) sculptilis* (Garrett, 1873)

*Rissoina (Phosinella)* sp.

*Rissoina (Phosinella) tornatilis* Gould, 1861

#### Family Caecidae

*Caecum heterapex* Habe, 1963

*Parastrophia japonica* Hinoide&Habe, 1978

#### Family Vitrinellidae

*Pseudoliotia* sp.

### Order Ptenoglossa

#### Family Cerithiosidae

*Jaculator marileutes* (Melvill&standen, 1896)

*Jaculator* sp. 1.

*Jaculator* sp. 2

*Jaculator* sp. 3

*Jaculator* sp. 4

#### Family Triphoridae

*Euthymella concors* (Hinds, 1843)

*Mastonia rubra* (Hinds, 1843)

*Mastonia squalid* Kosuge, 1962

*Mastonia* sp.1

*Mastonia* sp.2

*Mesophora cnodax* (Jousseume, 1884)

*Mesophora* sp.

*Mesophora rutilans* (Hervier,1897)

*Monophorus* sp.

*Nanaphora triticea* (Pease, 1861)

*Tetrachora* sp.

#### Family Epitoniidae

*Epitonium (Asperiscala) spyridon* Kilburn, 1985

*Epitonium (Limiscala) lyra* (Sowerby, 1844)

*Epitonium (Parviscala) rimbogai*

(Masahito&Habe, 1976)

**Family Eulimidae***Sticteulima amamiensis* (Habe, 1961)*Sticteulima lentiginosa* (A.Adams, 1861)**Order Neogastropoda****Family Columbellidae***Zafra* sp. 1*Zafra* sp. 2*Zafra (Zafra) troglodytes* (Souverbie, 1866)**Family Costellariidae***Thala* sp.**Family Turridae***Carinapex minutissima* (Garrett, 1873)*Eucyclotuma* sp.*Kermia* sp.*Macteola interrupta* (Reeve, 1846)*Philbertia* sp.*Venustoma lacunose* (Gould, 1860)**Order Heterostropha****Family Pyramidellidae***Chrysallida piscatorum* (Saurin, 1959)*Chrysallida pupula* (A.Adams, 1861)*Chrysallida pura* (A.Adams, 1861)*Egilina mariella* (A.Adams, 1860)*Oscilla perfelix* (Nomura, 1938)*Pyramidelloides* sp.*Pygiscus* sp.*Turbonulla yotukurensis* Nomura, 1938**Subclass Opisthobranchia****Order Cephalaspidae****Family Cylichnidae***Acteocina* sp.*Didontoglossa* sp.



**Family Haminoeidae**

*Limulatys ooformis* Habe, 1952

*Limulatys* sp.

Class GASTROPODA  
Subclass PROSOBRANCHIA  
Order Patellogastropoda

วงศ์ Nacellidae

(แผ่นภาพที่ 1)

ลักษณะทั่วไป : รูปทรงฝาซึมีเส้นรอบเปลือกหยาบเล็กน้อย จุดยอดอยู่ค่อนข้างต่ำ

*Cellana* sp. (ภาพที่ 1-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกรูปทรงฝาซึ จุดยอดเปลือกค่อนข้างต่ำด้านหลังเล็กน้อย ผิวเปลือกเป็นเส้น  
บางๆ ตามวงรอบของเปลือก

แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศใต้

วงศ์ Lottidae

(แผ่นภาพที่ 2)

ลักษณะทั่วไป: รูปทรงฝาซึมีเส้นรอบเปลือกหยาบ จุดยอดอยู่ตรงกลางเปลือก

*Lottia luchuana* (Pilsbry, 1901) (ภาพที่ 2-1)

ลักษณะทั่วไป: รูปทรงฝาซึมีเส้นรอบเปลือกหยาบ จุดยอดอยู่ตรงกลางเปลือกมีลายแถบสีดำพาดตาม  
ขนานตามแนวแกนของเปลือกบริเวณที่มีตัวหอยสีดำ

แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศใต้

*Patelloida pygmaea* (Dunker, 1860) (ภาพที่ 2-2)

ลักษณะทั่วไป: รูปทรงฝาซึมีเส้นรอบเปลือกหยาบ จุดยอดอยู่ตรงกลางเปลือกมีลายแถบสีดำพาดตาม  
ขนานตามแนวแกนของเปลือกขนาดใหญ่สองแถบ และมีแถบเล็กๆ ตลอดแนวรัศมี ตามขนานตามแนวแกน  
ของเปลือกบริเวณที่มีตัวหอยสีดำ

แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศใต้

*Patelloida striata* (Quoy & Gaimard, 1834) (ภาพที่ 2-3)

ลักษณะทั่วไป: รูปทรงฝาซึมีเส้นรอบเปลือกหยาบ จุดยอดอยู่ตรงกลางเปลือกมีลายแถบสีดำพาด  
บริเวณที่มีตัวหอยสีดำ

แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศตะวันออก

วงศ์ Lottidae  
(แผ่นภาพที่ 2)

*Patelloida saccharina* (Reeve, 1855) (ภาพที่ 2-4)

ลักษณะทั่วไป: รูปทรงฝาซีมีเส้นรอบเปลือกหยาบ จุดยอดอยู่ตรงกลางเปลือกมีลายแถบสีขาวพาดแนวเปลือก พื้นเปลือกมีสีดำ  
แหล่งที่พบ: เกาะฉางเกลื่อ

*Yayoiacmea oyamai* (Habe, 1955) (ภาพที่ 2-5)

ลักษณะทั่วไป: รูปทรงฝาซีเปลือกบางมีเส้นรอบเปลือกหยาบ จุดยอดอยู่ตรงกลางเปลือกมีลายเส้นสีน้ำตาลพาดขวาง  
แหล่งที่พบ: เกาะฉางเกลื่อ

วงศ์ Trochidae  
(แผ่นภาพที่ 3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกมีสองแบบ คือ เป็นเปลือกกรวยคว่ำ หรือค่อนข้างกลม ด้านในของเปลือกเป็นสีมุก ฝาปิดช่องเปิดเปลือกเป็นไคตินรูปร่างแบน มีนิวเคลียสอยู่กลาง

*Euruthochus* sp.1 (ภาพที่ 3-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงลูกช่าง ผิวเปลือกมีสันขวางนูนทุกวงเปลือก วงเปลือกที่ 2 มีสันขวางเด่นชัดออกมา เปลือกมีลายสีน้ำตาลสลับขาวพาดตามแนวแกนของ อัมบูลิคัสกว้าง ขอบปากเปิดบาง  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลื่อ

*Euruthochus* sp. 2 (ภาพที่ 3-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงลูกช่างดีกว่า *Euruthochus* sp.1 ผิวเปลือกมีสันขวางนูนทุกวงเปลือก วงเปลือกที่ 2 มีสันขวางเด่นชัดออกมา เปลือกมีลายสีน้ำตาลสลับขาวพาดตามแนวแกนของ อัมบูลิคัสกว้าง เปลือกค่อนข้างบาง  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลื่อ

วงศ์ Skeneidae  
(แผ่นภาพที่ 4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงลูกช่าง ลดตายบนเปลือกเป็นเส้นในแนวขนานและตั้งฉากกับแกนของเปลือก ฐานกว้าง ปากเปิดเปลือกกลม

*Munditiella ammonoceras* (A. Adams, 1863) (ภาพที่ 4-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงลูกช่าง ลดตายบนเปลือกเป็นเส้นแนวขนานตั้งฉากกับแกนเปลือก ฐานเปลือกกว้าง ปากเปิดเปลือกกลม

วงศ์ Turbinidae  
(แผ่นภาพที่ 5)

ลักษณะทั่วไป

เปลือกหนา ค่อนข้างกลม ฝาปิดเป็นส่วนประกอบของหินปูน ลักษณะกลม และหนา ด้านในของฝาปิดแบน นิวเคลียสไม่อยู่ตรงกลาง ส่วนด้านนอกโค้งเรียกว่า cat's eye

*Homalopoma rubricinctum* (Mighels, 1845) (ภาพที่ 5-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกมีวงเกลียว 2 วง รูปร่างคล้ายลูกช่างค่อนข้างกลม ลายเปลือกเป็นเส้นพาดขวางขนานกับแนววงรอบของเปลือก ฐานเปลือกกว้าง ปากกลม แหล่งที่พบ: เกาะขามทิศใต้

*Pterarene* sp. (ภาพที่ 5-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกมี 2 วง เปลือกรูปร่างเตี้ย ที่ขอบเปลือกวงที่ 2 มีลักษณะเป็นสันนูน ขอบหยัก อัมบูริคัสกว้าง แหล่งที่พบ: เกาะฉางเกลื่อ

Family Cerithiidae  
(แผ่นภาพที่ 6)

ลักษณะทั่วไป

เปลือกค่อนข้างหนา มีผิวขรุขระ ช่องเปิดเปลือกเป็นรูปวงรีเฉียงไซโฟเนลแคลแนลสั้น

*Bittium* sp. (ภาพที่ 6-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เห็นร่องเปลือกชัดเจน ผิวของเปลือกเป็นตุ่มนูน สีน้ำตาลสลับขาว ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี ไซโฟเนลแคลแนลเปิดออกเล็กน้อย แหล่งที่พบ: เกาะขามทางทิศเหนือและทิศใต้

## Family Cerithiidae

(แผ่นภาพที่ 6)

*Cerithium alutaceum* (Gould, 1861) (ภาพที่ 6-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เห็นร่องเปลือกชัดเจน มีลายพาดขวาง ผิดเปลือกเป็นตุ่มนูนน้ำตาลเป็นแถว รอบเปลือก ไฮโฟเนลแคลแนลตรง  
แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศตะวันออก

*Cerithium* sp.1 (ภาพที่ 6-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงหยดน้ำ ปากเปิดเปลือกเป็นวงรีกว้าง ผิวเปลือกมีลักษณะเป็นสันนูนขนาดเล็กรอบเปลือก ปลายยอดมีลักษณะเป็นสันขนานตามวงเปลือก  
แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศใต้

*Cerithium* sp.2 (ภาพที่ 6-4)

ลักษณะทั่วไป: เปลือกทรงหยดน้ำ ปากเปิดเปลือกเป็นวงรีกว้าง ผิวเปลือกมีลักษณะเป็นสันนูนขนาดเล็กรอบเปลือกมากกว่า*Cerithium* sp.1 เปลือกบางมีสีน้ำตาล ปลายยอดมีลักษณะเป็นสันขนานตามวงเปลือก  
แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศตะวันออก

*Cerithium* sp.3 (ภาพที่ 6-3)

ลักษณะทั่วไป: เปลือกทรงหยดน้ำ ปากเปิดเปลือกเป็นวงรีกว้าง ผิวเปลือกมีลักษณะเป็นสันนูนขนาดเล็ก เปลือกบางสีขาว และมีแถบสีน้ำตาลพาดขวางเปลือก ปลายยอดมีลักษณะเป็นสันขนานตามวงเปลือก  
แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศตะวันออก  
แหล่งที่พบ: ทิศใต้

## วงศ์ Cerithiidae

(แผ่นภาพที่ 7)

*Cerithium* sp.4 (ภาพที่ 7-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงหยดน้ำ ปากเปิดเปลือกเป็นวงรีกว้าง ผิวเปลือกมีลักษณะเป็นสันนูนขนาดเล็ก เปลือกบางสีขาว และมีแถบสีน้ำตาลพาดตามแนวแกนของเปลือก ปลายยอดมีลักษณะเป็นสันขนานตามวงเปลือก ไฮโฟเนลแคลแนลบิดออกเล็กน้อย  
แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศใต้

*Cerithium* sp.5 (ภาพที่ 7-2)

ลักษณะทั่วไป: เปลือกทรงหยดน้ำเตี้ยเมื่อเทียบกับ *Cerithium* sp.5 ปากเปิดเปลือกเป็นวงรีกว้าง ผิวเปลือกมีลักษณะเป็นตุ่มสีน้ำตาลค่อนข้างถี่ ร่องเปลือกลึก ไฮโฟเนลแคลแนลบิดออกเล็กน้อย  
แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศใต้

## วงศ์ Cerithiidae

(แผ่นภาพที่ 7)

*Cerithium* sp.6(ภาพที่ 7-3)

ลักษณะทั่วไป: เปลือกทรงหยดน้ำสูงเมื่อเทียบกับ *Cerithium* sp.5 ปากเปิดเปลือกเป็นวงกลม ผิวเปลือกมีลักษณะเป็นตุ่มบนสันนูน เปลือกมีสีน้ำตาล ร่องเปลือกลึก ไซโฟนัลแคลแนวบิตออกเล็กน้อย แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศใต้

*Cerithium* sp.7 (ภาพที่ 7-4)

ลักษณะทั่วไป: เปลือกทรงเจดีย์ ปากเปิดเปลือกเป็นวงกลม ผิวเปลือกมีลักษณะเป็นตุ่มบนสันนูนกว่า *Cerithium* sp.6 เปลือกมีสีน้ำตาล ร่องเปลือกลึก ไซโฟนัลแคลแนวบิตออกเล็กน้อย แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศใต้

## วงศ์ Dialidae

(แผ่นภาพที่ 8)

## ลักษณะทั่วไป

รูปทรงเจดีย์เจดีย์ เปลือกค่อนข้างบางและเรียบ บางชนิดมีลวดลาย บางชนิดเปลือกมีลายตามขวางตามวงเปลือก ปากเปลือกเปิดกว้าง

*Diala semistriata* (Philippi, 1849) (ภาพที่ 8-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกรูปทรงเจดีย์ ผิวเปลือกเรียบ ปากเปิดเปลือกกว้างเป็นรูปวงรี ร่องเปลือกลึก ระหว่างร่องเปลือกมีขีดน้ำตาลเป็นเส้น วนออกทางปากเปิดเปลือก วงเปลือกสุดท้ายมีสันบางๆ วนตามแนวของเปลือก 3-4 เส้น แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้

*Diala* sp.1 (ภาพที่ 8-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกรูปทรงเจดีย์ ผิวเปลือกเรียบ ปากเปิดเปลือกกว้างเป็นรูปวงรี ร่องเปลือกลึก ระหว่างร่องเปลือกมีขีดน้ำตาลสั้นๆ ตามแนวแกนเปลือก วงเปลือกสุดท้ายมีสันบางๆ ถัดกว่า *Diala semistriata* แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศตะวันออก

*Diala* sp.2 (ภาพที่ 8-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกรูปทรงเจดีย์ ผิวเปลือกเรียบ เปลือกค่อนข้างบาง ปากเปิดเปลือกกว้างเป็นรูปวงรี ร่องเปลือกลึก ระหว่างร่องเปลือกมีขีดน้ำตาลสั้นๆ ตามแนวแกนเปลือก วงเปลือกสุดท้ายมีสันบางๆ ถัดกว่า *Diala semistriata* มีแคลลัสหนา แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศตะวันออก

*Diala* sp.3 (ภาพที่ 8-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกรูปทรงเจดีย์ ผิวเปลือกเรียบ ปากเปิดเปลือกกลม ร่องเปลือกลึก ระหว่างร่องเปลือกมีขีดน้ำตาลสั้นๆ ตามแนวแกนเปลือก วงเปลือกสุดท้ายมีสันบางๆ ถัดกว่า *Diala semistriata*  
แหล่งที่พบ: เกาะขามทิศตะวันออก

*Diala* sp.4 (ภาพที่ 8-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกรูปทรงพีระมิด ผิวเปลือกเรียบ ปากเปิดเปลือกรี ร่องเปลือกลึก ระหว่างร่องเปลือกมีขีดน้ำตาลสั้นๆ ตามแนวแกนเปลือก วงเปลือกสุดท้ายมีสันบางๆ ถัดกว่า *Diala semistriata*  
แหล่งที่พบ: เกาะขามทิศตะวันออก

*Diala* sp.5 (ภาพที่ 8-6)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกรูปทรงเจดีย์ ผิวเปลือกเรียบ ปากเปิดเปลือกรี ร่องเปลือกลึก ระหว่างร่องเปลือกมีขีดน้ำตาลสั้นๆ ตามแนวแกนเปลือก วงเปลือกสุดท้ายมีสันบางๆ ถัดกว่า *Diala semistriata*  
แหล่งที่พบ: เกาะขามทิศเหนือ

วงศ์ Planaxidae  
(แผ่นภาพที่ 9)

ลักษณะทั่วไป : มีลักษณะคล้ายหอยวงศ์ Littorinidae แต่เปลือกหนากว่า ด้านหน้าของช่องเปิดมีร่อง (anterior notch) สำหรับเป็นช่องน้ำออก

*Fossarus trochleris* (A. Adams, 1853) (ภาพที่ 9-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกหนา รูปทรงกรวยคว่ำ วงเปลือกสูง ลวดลายบนเปลือกประกอบด้วยสันตามวงเปลือกจำนวน 3-4 วงเปลือกมีสีน้ำตาลอ่อน ปากเปิดเปลือกกว้าง  
แหล่งที่พบ: เกาะขามทิศใต้

*Hinea fasciata* (Pease, 1868) (ภาพที่ 9-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงหยดน้ำ วงเปลือกสูง มีร่องท่อน้ำ ลวดลายบนเปลือกเรียบ มีเส้นสีน้ำตาลอมส้มคาดอยู่ในแนวตั้งฉากกับแกนของเปลือก เปลือกมีสีน้ำตาลอ่อน  
แหล่งที่พบ: เกาะขามทิศตะวันออก

วงศ์ Planaxidae  
(แผ่นภาพที่ 9)

*Hinea inepta* (Gould, 1861) (ภาพที่ 9-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ ค่อนข้างบาง เปลือกมีแถบสีน้ำตาลค่อนข้างทางด้านล่างของวงทรวง  
ยกเปลือกสีน้ำตาล ขอบปากบานและม้วนกลับ  
แหล่งที่พบ: เกาะฉางเกลื่อ

*Hinea* sp.1 (ภาพที่ 9-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ ค่อนข้างบาง เปลือกมีแถบสีน้ำตาลค่อนข้างทางด้านล่างของวงทรวง  
ยกเปลือกสีน้ำตาล ขอบปากบานและม้วนกลับ ที่เปลือกวงสุดท้ายมีลายเปลือกเป็นร่องเด่นชัดกว่า *H.*  
*inepta*  
แหล่งที่พบ: เกาะฉางเกลื่อ

*Planaxis niger* Quoy & Gaimard, 1833 (ภาพที่ 9-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงหยดน้ำ บริเวณจุดยอดใหญ่และไม่แหลมวงเปลือกสูง มีร่องท่อน้ำ  
ลวดลายบนผิวเปลือกเรียบ เปลือกสีน้ำตาลเข้ม ปากเปิดเปลือกกว้าง  
แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศใต้

วงศ์ Scaliolidae  
(แผ่นภาพที่ 10)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกเป็นเกลียวประมาณ 6-8 วง ลวดลายบนเปลือกเป็นเส้นอยู่ในแนวตั้งฉากกับ  
แกนเปลือก ขอบปากเรียบ ปากเปิดเปลือกกลม บางชนิดชอบนำทรายมาติดตามตัว

*Scaliola* sp. 1 (ภาพที่ 10-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ ลวดลายบนเปลือกเป็นสันหนารอบเปลือก วงเปลือกทุกวงมีลายเส้น  
พาดขวาง วงสุดท้ายมีลักษณะเป็นลายเส้นพาดขวาง เห็นอย่างเด่นชัด และมีสันนูนหนาออกมา ปากเปิด  
เปลือกกลม  
แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศเหนือ

*Scaliola* sp. 2 (ภาพที่ 10-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ค่อนข้างบาง มีทรายติดรอบเปลือก เห็นร่องเปลือกชัด บนเปลือกไม่มี  
ลวดลาย  
แหล่งที่พบ: เกาะฉางเกลื่อ



วงศ์ Littorinidae  
(แผ่นภาพที่ 11)

ลักษณะทั่วไป : รูปร่างคล้ายระฆังคว่ำ ปากเปิดเปลือกค่อนข้างกลม เปลือกมีลายเป๋าสันใน แนวตั้งฉากกับแกนของเปลือก หรือบางชนิดอาจเป็นทรงเจดีย์ ผิวเปลือกขรุขระ

*Peasiella roestorffiana* (Nevill, 1884) (ภาพที่ 11-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงพีระมิดฐานกว้างกว่าความสูงของเปลือก ด้านล่างของเปลือกวงสุดท้ายมีเส้นสองเส้น เห็นอัมบุลิคัสอย่างชัดเจน ระหว่างร่องเปลือกจะพบแถบสีขาวคาดตลอดวงของเปลือก  
แหล่งที่พบ: เกาะฉางเกลือ

*Peasiella* sp.1 (ภาพที่ 11-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงพีระมิดฐานกว้างกว่าความสูงของเปลือก เปลือกวงแรกเปลือกมีลักษณะเป็นตุ่ม ด้านล่างของเปลือกวงสุดท้ายมีเส้นสองเส้น และมีแถบสีน้ำตาลด้านนอก เห็นอัมบุลิคัสอย่างชัดเจน ระหว่างร่องเปลือกจะพบแถบสีขาวคาดตลอดวงของเปลือก  
แหล่งที่พบ: เกาะฉางเกลือ,

*Peasiella* sp.2 (ภาพที่ 11-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงพีระมิดฐานกว้างกว่าความสูงของเปลือก เปลือกมีสีน้ำตาล เห็นอัมบุลิคัสอย่างชัดเจน  
แหล่งที่พบ: เกาะขามทิศตะวันออกและทิศใต้

วงศ์ Barleeiidae  
(แผ่นภาพที่ 11)

ลักษณะทั่วไป: รูปทรงหยดน้ำ ผิวเรียบ ปากเปลือกค่อนข้างรี มีลักษณะกว้างและขอบปากหนา

*Barleeia angustata* (Pilsbry, 1901) (ภาพที่ 11-4)

ลักษณะทั่วไป : รูปทรงเปลือกคล้ายหยดน้ำ ผิวเปลือกมีเส้นบางๆ สีน้ำตาล ร่องเปลือกลึก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ: เกาะขามทิศใต้

วงศ์ Rissoidae  
(แผ่นภาพที่ 12)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกมีทั้งรูปทรงหยดน้ำ ทรงกรวยป่อง หรือทรงเจดีย์ ลวดลายบนเปลือกอาจ  
ขรุขระ เป็นปุ่ม มีทั้งแนวขนานและตั้งฉากกับแนวแกนเปลือก ส่วนใหญ่ปากเปิดเปลือกกว้างและหนา

*Alvania (Alvania) ogasawarana* (Pilsbry, 1904) (ภาพที่ 12-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ ผิวเปลือกมีลายเปลือกเป็นสันตามแนวแกนของเปลือกรอบเปลือก  
และมีเส้นขวางตามวงเปลือกบางกว่าเส้นตามแนวแกน วงเปลือกวงสุดท้ายมีเส้นหนาตามแนววงรอบ ปากเปิด  
เปลือกกลม และหนา

แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศเหนือ และเกาะฉางเกลือ

*Lucidestea matusimna* (Nomura, 1940) (ภาพที่ 12-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงหยดน้ำมี 3 วงศ์ ผิวเปลือกเรียบ เปลือกสีน้ำตาลค่อนข้างใส บริเวณจุด  
ยอดของเปลือกมีสีน้ำตาล ร่องเปลือกไม่ลึก ปากเปิดเปลือกกลม

แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศใต้

*Lucidestea* sp. (ภาพที่ 12-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงหยดน้ำมี 3 วงศ์ ผิวเปลือกเรียบ เปลือกค่อนข้างใส บริเวณจุดยอดของ  
เปลือกมีสีน้ำตาล วงเปลือกวงสุดท้ายใหญ่ร่องเปลือกไม่ลึก ปากเปิดเปลือกกลม

แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศเหนือ

วงศ์ Rissoidae  
(แผ่นภาพที่ 12-13)

*Rissorina clathrata* Adams, 1853 (ภาพที่ 12-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ ร่องเปลือกลึก เปลือกมีลวดลายคล้ายตะขำทั่วเปลือก ปากเปิด  
เปิดเป็นรูปวงรี ขอบปากหนา

แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศใต้

*Rissorina (Phosinella) dunkerina* (Kuroda & Habe in Habe, 1961) (ภาพที่ 12-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ สันและป้อมกว่า *R. clathrata* ร่องเปลือกลึก เปลือกมีลวดลาย  
คล้ายตะขำทั่วเปลือก ปากเปิดเปิดเป็นรูปวงรีกว้าง ขอบปากหนา

แหล่งที่พบ: เกาะชามทิศใต้

วงศ์ Rissoidae  
(แผ่นภาพที่ 13-14)

*Rissorina (Rissoina) distans* (Anton, 1839) (ภาพที่ 12-6)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกมีวงเกลียว 5 วง เปลือกทรงเจดีย์ ร่องเปลือกลึก ลายบนเปลือกเป็นสันขนาดใหญ่ เติ้นซัด ตามวงรอบของเปลือก ปากเปิดเปลือกกว้างเป็นรูปวงรี หนาและบานออก  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ, เกาะขามทิศเหนือ

*Rissorina (Rissoina) materinsulae* Pilsbry, 1904 (ภาพที่ 13-1)

ลักษณะทั่วไป : วงเปลือกมี 5 วง เปลือกทรงเจดีย์ ลวดลายบนเปลือกเป็นสันอยู่ในแนวขนานและตั้งฉากกับแกนเปลือก ปากเปิดเปลือกกว้าง และหนา  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Rissorina (Phossinella) sculptilis* (Garrett, 1873) (ภาพที่ 13-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ บริเวณจุดยอดโค้งด้านเดียวกับปาก ร่องเปลือกไม่ลึก ลวดลายบนเปลือกเป็นปุ่มอยู่ในแนวตั้งฉากกับแกนเปลือก ปากเปิดเปลือกกว้าง บิด และหนา  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Rissorina (Phossinella) tornatilis* (Gould, 1873) (ภาพที่ 13-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ ลวดลายเป็นปุ่มอยู่ในแนวขนานและตั้งฉากกับแกนของเปลือก ปากเปลือกเปิดกว้าง และหนา  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ, เกาะขามทิศเหนือ และ ทิศใต้

*Rissoina* sp.1 (ภาพที่ 13-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ ลวดลายเป็นปุ่มอยู่ในแนวขนานและตั้งฉากกับแกนของเปลือก ดูคล้ายตาราง เปลือกสีขาว ปากเปลือกเปิดกว้าง และหนา  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Rissoina* sp.2 (ภาพที่ 13-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ ค่อนข้างบาง ลายเปลือกเป็นเส้นบางตามแนววงรอบของเปลือก ปากเปิดเปลือกบาง และกว้างเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Rissoina* sp.3 (ภาพที่ 13-6)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกค่อนข้างหนา ทรงเจดีย์ ลายเปลือกเป็นสันตลอดวงรอบของเปลือก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรีกว้าง  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

วงศ์ Rissoidae  
(แผ่นภาพที่ 14)

*Rissoina* sp.4 (ภาพที่ 14-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกค่อนข้างหนา ทรงเจดีย์ ร่องเปลือกไม่ลึก ลายเปลือกมีเส้นพาดขวางและพาดตามแนวตามแกนเปลือก เปลือกหนา ปากเปิดเปลือกเป็นวงรีและหนา  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

*Rissoina* sp.5 (ภาพที่ 14-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกค่อนข้างหนา ทรงเจดีย์ ร่องเปลือกไม่ลึก ลายเปลือกมีเส้นพาดขวางและพาดตามแนวตามแกนเปลือก เปลือกหนา ปากเปิดเปลือกเป็นวงรีไม่เรียบและหนา  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

*Rissoina* sp.6 (ภาพที่ 14-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกค่อนข้างหนา ทรงเจดีย์ ปลายยอดเปลือกโค้ง ร่องเปลือกไม่ลึก ลายเปลือกมีเส้นพาดขวางและพาดตามแนวตามแกนเปลือก เปลือกหนา ปากเปิดเปลือกเป็นวงรีไม่เรียบและหนา  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

*Rissoina* sp.7 (ภาพที่ 14-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกค่อนข้างหนา ทรงเจดีย์ ปลายยอดเปลือกโค้ง ร่องเปลือกไม่ลึก ลายเปลือกมีเส้นพาดขวางและพาดตามแนวตามแกนเปลือก เปลือกหนา ปากเปิดเปลือกเป็นวงรีไม่เรียบและหนา  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

*Schwartziella (Pandalosia) subulata* (Laserson, 1956) (ภาพที่ 14-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกมีวงเกลียว 5 วง เปลือกบาง ทรงเจดีย์ ร่องเปลือกลึก ลายบนเปลือกเป็นสันขนาดใหญ่ เด่นชัด ตามวงรอบของเปลือก ปากเปิดเปลือกกว้างเป็นรูปวงรี หนาและบานออก  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศเหนือ

วงศ์ Caecidae  
(แผ่นภาพที่ 15)

ลักษณะทั่วไป : รูปร่างเป็นท่อโค้ง ปากเปิดกลม ลวดลายบนเปลือกเปลือกมักเป็นนูนหรือไม่มีลาย

*Caecum* cf. *neocaledonicum* (ภาพที่ 15-1)

ลักษณะทั่วไป : มีลักษณะเป็นท่อโค้ง ปากเปิดกลม ผิวเปลือกเรียบ เปลือกเป็นสันนูนบางๆ และมีความถี่เท่าๆ กันตลอดวงรอบของเปลือก  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศตะวันออก

วงศ์ Caecidae  
(แผ่นภาพที่ 15)

*Caecum heterpex* Habe, 1963 (ภาพที่ 15-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกเป็นรูปที่โค้ง ปากเปิดกลม ผิวเปลือกมีลายพาดขวางหนา เห็นได้อย่างชัดเจน มีความถี่เท่ากันทั้งเปลือก

แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Parastrophia japonica* Hinoide & Habe, 1978 (ภาพที่ 15-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกเป็นที่โค้ง ปลายเปลือกเรียว ปากเปิดเปลือกกลม ผิวเปลือกเรียบ เปลือกเป็นสันนูนบาง ๆ และมีความถี่เท่าๆ กันตลอดวงรอบของเปลือกยกดเปลือกมีสันตามแนววงรอบของเปลือก

แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

วงศ์ Vitrinellidae  
(แผ่นภาพที่ 16)

*Pseudoliotia* sp. 1 (ภาพที่ 16-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกเป็นทรงลูกข้าง ปากเปิดเปลือกกลม ผิวเปลือกมีสันอย่างชัดเจน มีความถี่เท่ากันตลอดวงรอบของเปลือก อัมบูลิคัสเปิดกว้าง

แหล่งที่พบ : เกาะชามทิดใต้

*Pseudoliotia* sp. 2 (ภาพที่ 16-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกเป็นทรงลูกข้าง ปากเปิดเปลือกค่อนข้างวงรี ผิวเปลือกเป็นสันนูนถี่ และพบเส้นพาดขวางตามแนววงรอบของเปลือก มีจุดสีน้ำตาลกระจายรอบเปลือกอัมบูลิคัสเปิดกว้าง

แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Vitrinella sobrina* (A. Adam, 1816) (ภาพที่ 16-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกเป็นทรงลูกข้าง ปากเปิดเปลือกค่อนข้างวงรี ผิวเปลือกเรียบ มีเส้นขวางบาง ๆ ตลอดวงรอบของเปลือก อัมบูลิคัสเปิดกว้าง

แหล่งที่พบ : เกาะชามทิดใต้

วงศ์ Cerithiopside  
(แผ่นภาพที่ 17)

*Callisteuma* sp. (ภาพที่ 17-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกรูปทรงกระสวย ปากเปลือกเป็นรูปวงรี ร่องเปลือกไม่ลึก ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงเป็นแถว ปากเปิดวงกลม  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศเหนือ

*Cerithiella* sp. (ภาพที่ 17-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกเป็นทรงเจดีย์ ปากเปิดเป็นรูปวงรี ร่องเปลือกไม่ลึกมาก ผิวเปลือกเป็นปุ่มตามวงรอบของเปลือก  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศตะวันออกและทิศใต้

*Cerithilla terebroides* Kurodo&Habe in KorodaHabe&Oyama, 1971 (ภาพที่ 17-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกเป็นเจดีย์สูง 11 วง ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี ร่องเปลือกลึก ผิวเปลือกเป็นปุ่ม เปลือกสีน้ำตาลอ่อน  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศใต้

*Cerithiopsis* sp.1 (ภาพที่ 17-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์สูง ร่องเปลือกลึก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงกลม วงเปลือกวงสุดท้าย มีสันหนาขึ้นมาผิวเปลือกเป็นปุ่ม ปลายยอดผิวเปลือกเรียงวงกันเป็นแถว  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศใต้

*Cerithiopsis* sp.2 (ภาพที่ 17-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกเป็นรูปทรงเจดีย์ ร่องเปลือกลึก ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียบ ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศใต้

วงศ์ Cerithiopside  
(แผ่นภาพที่ 17-18)

*Clathropsis* sp. (ภาพที่ 17-6)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกเป็นทรงกระสวย สีม่วง ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงกลม ผิวเปลือกมีลักษณะเป็นปุ่มยาวๆ ขอบเปลือกไม่ลึก  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศใต้

วงศ์ Cerithiopsida  
(แผ่นภาพที่ 18 -19)

*Jaculator marileutes* (Melvill & Standen, 1816) (ภาพที่ 18-1)

ลักษณะทั่วไป : รูปทรงกระสวยสั้น ปากเปิดกลม ผิวเปลือกเป็นตุ่มเรียงตัวกันเป็นแนวเส้นตรง ร่องเปลือกเล็ก บริเวณปากเปิดพบเส้นพาดขวาง 2 เส้น  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศใต้และทิศตะวันออก, เกาะฉางเกลือ

*Jaculator* sp. 1 (ภาพที่ 18-2)

ลักษณะทั่วไป : รูปทรงกระสวยสั้น ปากเปิดเปลือกกลม ผิวเปลือกเป็นตุ่มเรียงกันเป็นแถว ร่องน้ำบิดเล็กน้อย ร่องเปลือกไม่ลึก  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศใต้

*Jaculator* sp. 2 (ภาพที่ 18-3)

ลักษณะทั่วไป : รูปทรงกระสวย ปากเปิดเปลือกกลม ร่องเปลือกเล็ก ผิวเปลือกเป็นตุ่มเรียงกันเป็นแถว สีของเปลือกสีน้ำตาลเข้ม  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศใต้

*Jaculator* sp. 3 (ภาพที่ 18-4)

ลักษณะทั่วไป : รูปทรงกระสวย ปากเปิดค่อนข้างกลม พบที่หน้าด้านหน้าและด้านหลัง เปลือกค่อนข้างบาง ผิวเปลือกเป็นตุ่ม สีของเปลือกเป็นสีน้ำตาลเข้ม  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศใต้  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Jaculator* sp. 4 (ภาพที่ 18-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกรูปทรงกระสวย ปากเปิดค่อนข้างกลม พบที่หน้าทั้งทางด้านหน้าและด้านหลัง ผิวเปลือกเป็นปุ่มขนาดเล็กกว่า *Jaculator* sp. 3  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Jaculator* sp. 5 (ภาพที่ 18-6)

ลักษณะทั่วไป : รูปทรงกระสวยอ้วนกว่า *Jaculator* sp. 1 ปากเปิดค่อนข้างกลม พบที่หน้าด้านหน้าและด้านหลัง เปลือกค่อนข้างบาง ผิวเปลือกเป็นตุ่ม สีของเปลือกเป็นสีน้ำตาลเข้ม ปลายยอดเปลือกเป็นสีขาว  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

วงศ์ Cerithiopsida  
(แผ่นภาพที่ 18 -19)

*Jaculator* sp. 6 (ภาพที่ 19-1)

ลักษณะทั่วไป : รูปร่างกระสวยอ้วนกว่า *Jaculator* sp. 1 ปากเปิดค่อนข้างกลมเล็ก พบที่อน้ำด้านหน้าและด้านหลัง เปลือกค่อนข้างบาง ผิวเปลือกเป็นตุ่ม สีของเปลือกเป็นสีน้ำตาลเข้ม ปลายยอดเปลือกเป็นสีขาว

แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

วงศ์ Triphoridae  
(แผ่นภาพที่ 20)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้าย บางชนิดพบร่องน้ำบางชนิดไม่มี ร่องเปลือกเล็ก ผิวเปลือกมีลวดลายเป็นปุ่มปม ปากเปิดเปลือกเล็ก

*Aclophora xystica* (Jousseume, 1884) (ภาพที่ 20-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้าย ปากเปิดเปลือกเล็ก ผิวเปลือกมีเส้นสันขนาดใหญ่แต่ขนาดไม่สม่ำเสมอตามวงรอบของเปลือก ด้านปลายยอดเปลือกพบเส้นพาดขวางตามแนวแกนเปลือกทำให้เห็นเส้นเป็นปุ่มขนาดเล็ก ร่องน้ำบิดออกเล็กน้อย

แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศตะวันออก

*Euthymella concors* (Hinds, 1843)(ภาพที่ 20-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้ายปลายยอดเปลือกแหลมมีสีน้ำตาล ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงตามแนวการวนของเปลือก วงสุดท้ายของเปลือกเป็นสัน ปากเปิดเปลือกขนาดเล็ก ร่องน้ำบิดออกด้านหลังเล็กน้อย

แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Inella* sp. (ภาพที่ 20-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้ายปลายยอดเปลือกทู่ ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงตามแนวการวนของเปลือก วงสุดท้ายของเปลือกเป็นสัน ปากเปิดเปลือกขนาดเล็ก ร่องน้ำบิดออกด้านหลังเล็กน้อย

แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศเหนือและทิศตะวันออก

*Mastonia rubra* (Hinds, 1843) (ภาพที่ 20-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้ายปลายยอดเปลือกทู่ ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงตามแนวการวนของเปลือก และมีแถบสีเหลืองพาดตามการวนของเปลือกปากเปิดเปลือกขนาดเล็ก ร่องน้ำบิดออก

แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ



วงศ์ Triphoridae  
(แผ่นภาพที่ 20- 21)

*Mastonia squalid* Kosuge, 1962 (ภาพที่ 20-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้ายปลายยอดเปลือกแหลม ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงตามแนวการวนของเปลือก และมีแถบสีน้ำตาลพาดตามการวนของเปลือกปากเปิดเปลือกขนาดเล็ก ร่องน้ำบิตออก  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลื่อ

*Mastonia* sp. 1 (ภาพที่ 20-6)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้ายปลายยอดเปลือกแหลม ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงตามแนวการวนของเปลือกเปลือกสีน้ำตาลปากเปิดเปลือกขนาดเล็ก ร่องน้ำบิตออก  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลื่อ

*Mastonia* sp. 2 (ภาพที่ 21-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้าย ปลายยอดเปลือกทู่ เห็นร่องเปลือกชัดกว่า *Mastonia* sp.1 ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงตามแนวการวนของเปลือก ปากเปิดเปลือกขนาดเล็ก ร่องน้ำบิตไม่บิตออก  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลื่อ

*Mesophora cnodax* (Jousseau, 1884) (ภาพที่ 21-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้าย ปลายยอดเปลือกทู่ ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงตามแนวการวนของเปลือกห่างกันอย่างสม่ำเสมอ ปากเปิดเปลือกขนาดเล็ก ร่องน้ำบิตไม่บิตออก  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้, เกาะฉางเกลื่อ

*Mesophora fusca* (Dunker, 1860) (ภาพที่ 21-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้ายปลายยอดเปลือกแหลมบิตเล็กน้อย ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงตามแนวการวนของเปลือก เปลือกสีน้ำตาลแก่ปากเปิดเปลือกขนาดเล็ก ร่องน้ำไม่บิตออก  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศตะวันออก

*Mesophora* cf. *Hungerfordi* (Sowerby, 1914) (ภาพที่ 21-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้ายปลายยอดเปลือกทู่ ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงตามแนวการวนของเปลือกเปลือกมีปุ่มเตี้ย วนของเปลือกเปลือกสีน้ำตาลปากเปิดเปลือกขนาดเล็ก ร่องน้ำบิตออก  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

*Mesophora rutilans* (Hervier, 1897) (ภาพที่ 21-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้ายปลายยอดเปลือกแหลม ผิวเปลือกปลายยอดเรียบเล็กน้อย ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงตามแนวการวนของเปลือก เปลือกสีน้ำตาลแก่ปากเปิดเปลือกขนาดเล็ก ร่องน้ำยาวไม่บิตออก วงเปิดสุดท้ายก่อนปากเปิดมีเส้นสองเส้น  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลื่อ

วงศ์ Triphoridae  
(แผ่นภาพที่ 21-22)

*Mesophora* sp.1 (ภาพที่ 21-6)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้าย ปลายยอดเปลือกค่อนข้างแหลม ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงตามแนวการวนของเปลือก ปากเปิดเปลือกขนาดเล็ก ร่องน้ำยาวบิดออกเล็กน้อย วงเปิดสุดท้ายก่อนปากเปิดมีเส้นสองเส้น

แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศตะวันออก

*Mesophora* sp.2 (ภาพที่ 22-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้าย ปลายยอดเปลือกแหลม ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงตามแนวการวนของเปลือก เปลือกสีน้ำตาลแก่เกือบดำ ปากเปิดเปลือกขนาดเล็ก ร่องน้ำบิดออก

แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Monophorus* sp.1 (ภาพที่ 22-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์เตี้ย เวียนซ้าย ปลายยอดเปลือกทู่ ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงตามแนวการวนของเปลือก เปลือกสีน้ำตาลปลายยอดสีขาว ปากเปิดเปลือกขนาดเล็ก ร่องน้ำไม่บิดออก

แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศตะวันออก

*Monophorus* sp.2 (ภาพที่ 22-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้าย ปลายยอดเปลือกแหลม มีสีน้ำตาลเข้ม ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงตามแนวการวนของเปลือก ปากเปิดเปลือกขนาดเล็ก ร่องน้ำไม่บิดออก

แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Metaxia* sp. (ภาพที่ 22-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์สูง เวียนขวา ปลายยอดค่อนข้างแหลม ผิวเปลือกเป็นลายตาข่าย ร่องเปลือกชัดเจน ปากเปิดเปลือกกลม

แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศใต้

*Nanophora triticea*(Pease, 1861) (ภาพที่ 22-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เวียนซ้าย ปลายยอดเปลือกทู่ ผิวเปลือกเป็นปุ่มเรียงตามแนวการวนของเปลือก เปลือกสีน้ำตาลแก่ปลายยอดเปลือกเป็นสีขาว ปากเปิดเปลือกขนาดเล็ก ร่องน้ำเล็ก

แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศเหนือ, เกาะฉางเกลือ

วงศ์ Epitonidae  
(แผ่นภาพที่ 23)

**ลักษณะทั่วไป :** เปลือกหอยมักมีสีขาว หรือสีน้ำตาลอ่อน ขนาดสูง 3-5 เซนติเมตร ร่องเปลือกเล็ก เปลือกมี axial lamella เห็นชัดเจน ช่องเปิดกลม และเรียบ ฝาปิดเปลือกเป็นพวกไคตินและเป็นแบบพอสไปรัส (paucispiral)

*Epitonium (Kiscala) laxatum* (Sowerby, 1884) (ภาพที่ 23-1)

**ลักษณะทั่วไป :** เปลือกทรงเจดีย์ สีขาว ร่องเปลือกเล็ก มี axial lamella รอบเปลือก ปากเปิดเปลือกกลม

แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศตะวันออก

*Epitonium (Asperiscala) spyridon* Kibum, 1985 (ภาพที่ 23-2)

**ลักษณะทั่วไป :** เปลือกทรงเจดีย์ สีขาว ปลายยอดเปลือกมีแสงชมพู ร่องเปลือกเล็ก มี axial lamella หนาสลับกับแถบบางรอบเปลือก ปากเปิดเปลือกวงกลม

แหล่งที่พบ : เกาะนางเกลือ

*Epitonium (Limiscala) lyra* (Sowerby, 1884) (ภาพที่ 23-3)

**ลักษณะทั่วไป :** เปลือกทรงเจดีย์ สีขาว บาง ปลายยอดเปลือกมีสีชมพู ร่องเปลือกเล็ก มี axial lamella บางและถี่ความหนา มีลายเปลือกขวางเป็นเส้นบางๆรอบเปลือก ปากเปิดเปลือกวงกลม

แหล่งที่พบ : เกาะนางเกลือ

*Epitonium (Parviscala) rimbogai* (Masahito & Habe, 1976) (ภาพที่ 23-4)

**ลักษณะทั่วไป :** เปลือกทรงเจดีย์ สีขาว ปลายยอดเปลือกมีสีชมพู ร่องเปลือกเล็ก มี axial lamella หนารอบเปลือก ปากเปิดเปลือกวงกลม

แหล่งที่พบ : เกาะนางเกลือ

วงศ์ Eulimidae  
(แผ่นภาพที่ 24)

**ลักษณะทั่วไป :** เปลือกทรงเจดีย์สูงแหลม บางใส ส่วนใหญ่ผิวเปลือกจะมันและไม่มีลวดลาย มีร่องระหว่างเปลือกเล็ก ปากเปิดเปลือกกลม เปลือกวงสุดท้ายมีขนาดใหญ่ มักอาศัยร่วมกับสัตว์ในกลุ่มเอคไคโนเดิร์ม

*Melanella yamazii* (Habe, 1952) (ภาพที่ 24-1)

**ลักษณะทั่วไป :** เปลือกเป็นรูปทรงเจดีย์ บาง เห็นร่องเปลือกชัดเจน ปากเปิดเปลือกกลม ขอบปากหนา ไม่มีลวดลายบนผิวเปลือก

แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศใต้

วงศ์ Eulimidae  
(แผ่นภาพที่ 24)

*Sticteulima amamiensis* (Habe, 1961) (ภาพที่ 24-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกเป็นรูปทรงเจดีย์ บาง ใส เห็นร่องเปลือกไม่ชัดเจน ปากเปิดเปลือกกลมออกรี ขอบปากบาง ไม่มีลวดลายบนผิวเปลือก มีแถบสีน้ำตาลคาดตามแนวการการขดวน  
แหล่งที่พบ : เกาะนางาเกอ

*Sticteulima lentiginosa* (A. Adams, 1861) (ภาพที่ 24-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกเป็นรูปทรงเจดีย์ บาง ใส เห็นร่องเปลือกไม่ชัดเจน ปากเปิดเปลือกกลมออกรี ขอบปากบาง ไม่มีลวดลายบนผิวเปลือก มีจุดสีน้ำตาลไปกลุ่มกระจายรอบๆ  
แหล่งที่พบ : เกาะนางาเกอ

วงศ์ Columbelloidea  
(แผ่นภาพที่ 25)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวยทอผ้า วงเปลือกสูง มีร่องท่อน้ำยาว ผิวเปลือกมีลายทั้งขนานและตั้งฉากกับแกนเปลือก ขอบปากด้านนอกเป็นเส้นตรง

*Zafrapeasei* (E. Von Martens & Langkavel, 1877) (ภาพที่ 25-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวยทอผ้า วงยอดเปลือกไม่มีลาย ร่องเปลือกลึก ผิวเปลือกมีสันนูนตามแนวแกนของเปลือก ด้านหน้าของเปลือกมีสันขวาง 5 เส้น ขอบปากหนา ขอบปากด้านนอกเป็นเส้นตรง ด้านในของขอบปากด้านในมีฟันมีแถบสีน้ำตาลสั้นๆที่วงเปลือก และด้านหน้าของเปลือก  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิสใต้

*Zafra (Zafra) saviniae* (Viader, 1951) (ภาพที่ 25-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวยทอผ้า อ้วนกว่า *Z. peasei* วงยอดเปลือกไม่มีสัน ร่องเปลือกลึก ผิวเปลือกมีสันนูนตามแนวแกนของเปลือก ขอบปากหนา ขอบปากด้านนอกเป็นเส้นตรง ด้านในของขอบปากด้านในมีฟันมีแถบสีน้ำตาลสั้นๆที่วงเปลือก และด้านหน้าของเปลือก  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิสเหนือ

*Zafra (Seminella) succinea* (Hervier, 1899) (ภาพที่ 25-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวยทอผ้า วงยอดเปลือกไม่มีลาย ร่องเปลือกลึก ผิวเปลือกมีสันนูนตามแนวแกนของเปลือก ด้านหน้าของเปลือกมีสันขวางเส้นเล็ก ขอบปากหนา ด้านในของขอบปากด้านในมีฟัน มีแถบสีน้ำตาลสั้นๆที่วงเปลือก และด้านหน้าของเปลือก  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิสเหนือ

วงศ์ Columbellidae  
(แผ่นภาพที่ 25-26)

*Zafra* (*Zafra*) *trogloodytes* (Souverbie, 1886)(ภาพที่ 25-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวยทอผ้า เปลือกบาง วงยอดเปลือกไม่มีลาย ร่องเปลือกลึก ผิวเปลือกมีสันนูนตามแนวแกนของเปลือก ด้านหน้าของเปลือกมีสันขวาง 5 เส้น ขอบปากหนา มีแคลลัส (callus) ด้านในของขอบปากด้านในมีฟัน มีแถบสีน้ำตาลสั้นๆที่วงเปลือก และด้านหน้าของเปลือก  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลื่อ

*Zafra* sp.1 (ภาพที่ 25-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวยทอผ้า เปลือกบางคล้าย *Z. (Zafra) trogloodytes* วงยอดเปลือกไม่มีลาย ร่องเปลือกลึก ผิวเปลือกมีสันนูนตามแนวแกนของเปลือก ด้านหน้าของเปลือกมีสันขวาง ขอบปากหนา ไม่มีแคลลัส(callus) ด้านในของขอบปากด้านในมีฟัน ขอบปากด้านนอกไม่มีฟัน มีแถบสีน้ำตาลสั้นๆที่วงเปลือก และด้านหน้าของเปลือก  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลื่อ

*Zafra* sp.2 (ภาพที่ 25-6)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวยทอผ้า วงยอดเปลือกไม่มีลาย ร่องเปลือกลึก ผิวเปลือกมีสันนูนตามแนวแกนของเปลือก ด้านหน้าของเปลือกมีสัน ไม่มีแคลลัส(callus) ด้านในของขอบปากด้านใน ขอบปากด้านนอกไม่มีฟัน มีแถบสีน้ำตาลลายซิกแซกที่เปลือกวงสุดท้าย  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลื่อ

*Zafra* sp.3 (ภาพที่ 26-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวยทอผ้า วงยอดเปลือกไม่มีลาย ร่องเปลือกลึก ผิวเปลือกมีสันนูนตามแนวแกนของเปลือกห่างกัน ด้านหน้าของเปลือกมีสันขวาง ขอบปากหนา ไม่มีฟัน ขอบปากด้านนอกไม่มีฟัน มีแถบสีน้ำตาลสั้นๆที่วงเปลือก และด้านหน้าของเปลือก  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศตะวันออก

*Zafra* sp.4 (ภาพที่ 26-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวยทอผ้า วงยอดเปลือกไม่มีลาย ร่องเปลือกลึก ผิวเปลือกมีสันนูนตามแนวแกนของเปลือกห่างกัน ด้านหน้าของเปลือกมีสันขวาง ขอบปากหนา ขอบปากด้านนอกมีฟัน มีแถบสีน้ำตาลสั้นๆที่วงเปลือก และด้านหน้าของเปลือก  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศตะวันออก

วงศ์ Costellriidae  
(แผ่นภาพที่ 26)

ลักษณะทั่วไป : รูปทรงคล้ายกระสวยทอผ้า มีร่องท่อน้ำยาว ผิวเปลือกมีลวดลายเป็นเส้นตามแนวขนานกับแกนเปลือก ขอบปากด้านบนนอกมักโค้งงอเข้าหาเปลือก

*Thala mirifica* (Reeve, 1845) (ภาพที่ 26-3)

ลักษณะทั่วไป : รูปทรงคล้ายกระสวยทอผ้า มีร่องท่อน้ำยาว ผิวเปลือกมีลวดลายเส้นลายตาข่าย และมีสันซึ่งมีปุ่มรอบเปลือก ขอบปากด้านบนนอกมักโค้งงอเข้าหาเปลือก  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

*Thala* sp. (ภาพที่ 26-4)

ลักษณะทั่วไป : รูปทรงคล้ายกระสวยทอผ้า มีร่องท่อน้ำยาว ผิวเปลือกมีสันเปลือก ขอบปากด้านบนนอกมักโค้งงอเข้าหาเปลือก  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

วงศ์ Turridae  
(แผ่นภาพที่ 27)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกเป็นทรงกระสวย ไฮเพนัลแคแนลข้างหน้าค่อนข้างยาว ขอบนอกของช่องเปิดเปลือกมีรอยเว้าเห็นได้ชัด มักมีลายเป็นเส้นหรือแถบวนไปตามวง อาศัยตามพื้นที่ท้องทะเลที่เป็นโคลนบนทรายหรือแนวปะการัง

*Carinapex minutissima* (Garett, 1873) (ภาพที่ 27-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวย ไฮเพนัลแคแนลยาว ตอนปลายบิตเล็กน้อย ผิวเปลือกมีลวดลายเป็นปุ่มต่างๆ เรียงเป็นแถวตามแนววนของเปลือก ปลายยอดของเปลือกไม่มีปุ่ม  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Etrema scalarina* (Deshayes, 1843) (ภาพที่ 27-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวย ไฮเพนัลแคแนลยาว ตอนปลายบิตเล็กน้อย ผิวเปลือกมีเส้นสันต่างๆทั้งในแนวขนานและตามยาวของแนวแกนเปลือก บางเส้นเด่นชัดทำให้จนทำให้เปลือกเกิดเป็นท่อน้ำด้านหลังยกตัวขึ้น  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

*Eucyclostoma tricarinata* (Kiener, 1843) (ภาพที่ 27-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวย ไฮเพนัลแคแนลสั้น ตอนปลายบิตเล็กน้อย ผิวเปลือกเป็นสันเดี่ยว และมีปุ่มเป็นสันตามแนวแกนของเปลือก ขอบปากด้านบนนอกมีฟัน  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

วงศ์ Turridae  
(แผ่นภาพที่ 27)

*Eucyclostoma* sp. (ภาพที่ 27-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวย ไซโฟนัลแคแนลยาว ตอนปลายบิดเล็กน้อย ปลายยอดแหลม ผิวเปลือกปุ่มตามแนวของวงเปลือกขอบปากด้านนอกมีฟัน ปากเปิดเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะนางเกลือ

*Kermia bermardi* (Brazier, 1876) (ภาพที่ 27-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวย ไซโฟนัลแคแนลยาว ตอนปลายบิดเล็กน้อย ปลายยอดแหลม ผิวเปลือกปุ่มตามแนวของวงเปลือก บนปุ่มมีแถบสีน้ำตาลกระจายทั่วเปลือก ขอบปากด้านนอกมีฟัน ปากเปิดเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศเหนือ

*Kermia* sp. (ภาพที่ 27-6)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวย ไซโฟนัลแคแนลยาว ตอนปลายตรงผิวเปลือกเป็นสันถี่รอบเปลือก และมีสันนูนบางกว่าพาดขวางตามแนววงเปลือก ปากเปิดเปลือกตรงและไม่มีฟันในช่องเปิดเปลือก  
แหล่งที่พบ : เกาะนางเกลือ

วงศ์ Turridae  
(แผ่นภาพที่ 28)

*Macteolain terrupta* (Reeve, 1846) (ภาพที่ 28-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวย ไซโฟนัลแคแนลยาว ตอนปลายตรง ปลายยอดแหลม ผิวเปลือกมีสันนูนเด่นชัดในตอนกลางของแต่ละวงและเกิดเป็นสันขวางตามวงรอบของเปลือก ขอบปากไม่มีฟัน ปากเปิดเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะนางเกลือ

*Phibertia (Pseudodaphnella) leuckaeti* (Dunker, 1860) (ภาพที่ 28-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวย ไซโฟนัลแคแนลยาว ตอนปลายตรง ปลายยอดแหลม ผิวเปลือกมีสันนูนเด่นชัดในตอนกลางของแต่ละวงและเกิดเป็นสันขวางตามวงรอบของเปลือกและมีเส้นขวางบางๆ หลายเส้นในส่วนของวงเปลือก ขอบปากไม่มีฟัน ปากเปิดเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศตะวันออกและทิศใต้

วงศ์ Turridae  
(แผ่นภาพที่ 28)

*Phibertia* sp. (ภาพที่ 28-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวย ไซโฟนัลแคแนลยาว ตอนปลายตรง ปลายยอดแหลม เปลือกสีขาว ผิวเปลือกเป็นปุ่มสีน้ำตาลกระจายรอบเปลือก ขอบปากด้านนอกมีฟัน ปากเปิดเป็นรูปวงรี แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Venustoma lacunose* (Gould, 1860) (ภาพที่ 28-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกระสวย ไซโฟนัลแคแนลยาว ตอนปลายตรง ปลายยอดแหลม ผิวเปลือกมีสันนูนเด่นชัด และมีเส้นขวางบางๆ ขอบปากไม่มีฟัน ปากเปิดเป็นรูปวงรี แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

วงศ์ Pyramidellidae  
(แผ่นภาพที่ 29)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงหยดน้ำ เจดีย์สูงหรือเตี้ย มีร่องเปลือกลึก ลวดลายบนเปลือกมักเป็นสันหรือลายตาข่าย ปากเปิดกว้างมีฟันหนึ่งซี่ตรงแกนเปลือก

*Babela gloria* (Nomura, 1938) (ภาพที่ 29-1)

ลักษณะทั่วไป: เปลือกทรงหยดน้ำ ลวดลายบนเปลือกเป็นสันเรียงตัวในแนวขนานกับแกนของเปลือก ร่องเปลือกลึก ปากเปิดเปลือกกว้างมีฟัน 1 ซี่อยู่ตรงแกนเปลือก แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

*Brachystmia bipyramidata* (Nomura, 1936) (ภาพที่ 29-2)

ลักษณะทั่วไป: เปลือกทรงหยดน้ำ ผิวเปลือกเรียบ ร่องเปลือกลึก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี เห็นอัมบูลิคัสเพียงครั้งเดียว แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

*Brachystom miaminutiorum* (Nomura, 1936) (ภาพที่ 29-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงหยดน้ำ ผิวเปลือกเรียบไม่มีลายเปลือก ร่องเปลือกลึก อัมบูลิคัสพบครั้งเดียว ขอบปากเป็นวงรี และหนา บานออกทางด้านหลัง แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศเหนือ



วงศ์ Pyramidellidae  
(แผ่นภาพที่ 29-30)

*Chrysallida consimilis* (A. Adams, 1861) (ภาพที่ 29-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงหยดน้ำ ลวดลายบนเปลือกเป็นสันเรียงตัวในแนวขนานกับแกนของเปลือก ร่องเปลือกเล็ก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศเหนือ

*Chrysallida consobrina* (A. Adams, 1861) (ภาพที่ 29-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงหยดน้ำ อ้วนและป้อมกว่า *C. consimilis* ลวดลายบนเปลือกเป็นสันเรียงตัวในแนวขนานกับแกนของเปลือก ร่องเปลือกเล็ก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

*Chrysallida plicata* (A. Adams, 1860) (ภาพที่ 29-6)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงหยดน้ำ ปลายยอดเปลือกค่อนข้างแหลม ลวดลายบนเปลือกเป็นสันเรียงตัวในแนวขนานกับแกนของเปลือก และมีเส้นสันบางตามวงรอบของเปลือก ร่องเปลือกเล็ก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

*Chrysallida piscatorum* (Saurin, 1959) (ภาพที่ 30-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงหยดน้ำ เปลือกบาง ลวดลายบนเปลือกเป็นสันเรียงตัวในแนวขนานกับแกนของเปลือก ร่องเปลือกเล็ก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Chrysallida pupula* (A. Adams, 1860) (ภาพที่ 30-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงหยดน้ำ ปลายยอดเปลือกค่อนข้างแหลม ลวดลายบนเปลือกเป็นสันเรียงตัวในแนวขนานกับแกนของเปลือก ร่องเปลือกเล็ก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศเหนือ, เกาะฉางเกลือ

*Chrysallida pura* (A. Adams, 1861) (ภาพที่ 30-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงสามเหลี่ยม ปลายยอดเปลือกค่อนข้างแหลม ลวดลายบนเปลือกเป็นสันเรียงตัวในแนวขนานกับแกนของเปลือก ร่องเปลือกเล็ก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี มีฟัน 1 ซีกที่ขอบปากเปิดเปลือกด้านใน  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศเหนือ, เกาะฉางเกลือ

วงศ์ Pyramidellidae  
(แผ่นภาพที่ 30)

*Chrysallida stupa* Hori & H. Fukuda, 1999 (ภาพที่ 30-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงสามเหลี่ยม ปลายยอดเปลือกค่อนข้างแหลม ลวดลายบนเปลือกเป็นสันเรียงตามวงรอบของเปลือกชัดเจน และมีเส้นขนานตามแนวตั้งฉากกับเปลือก ร่องเปลือกลึก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรีที่ขอบปากด้านในมีฟัน 1 ซีก  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศใต้

*Egilina kotoeae* (Hori & H. Fukuda, 1999) (ภาพที่ 30-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงสามเหลี่ยม ปลายยอดเปลือกค่อนข้างแหลม ลวดลายบนเปลือกเป็นสันเรียงตามวงรอบของเปลือกชัดเจน และมีเส้นขนานตามแนวตั้งฉากกับเปลือก ร่องเปลือกลึก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศใต้

*Egilina mariella* (A. Adams, 1860) (ภาพที่ 30-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงสามเหลี่ยม ปลายยอดเปลือกค่อนข้างแหลม ลวดลายบนเปลือกเป็นสันกว้างบิดเรียงตามวงรอบของเปลือกชัดเจน ร่องเปลือกลึก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรีบานออกด้านหลัง  
แหล่งที่พบ : เกาะขามฉางเกลือ

วงศ์ Pyramidellidae  
(แผ่นภาพที่ 30)

*Herviera glirella* (Melvill & Standen, 1896) (ภาพที่ 30-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ เปลือกมีสีม่วง ปลายยอดเปลือกทู่ ลวดลายบนเปลือกเป็นสันเรียงตัวในแนวขนานกับแกนของเปลือก ร่องเปลือกลึก ปากเปิดเปลือกเล็ก  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศใต้

*Herviera* sp. (ภาพที่ 30-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ ปลายยอดเปลือกทู่ ลวดลายบนเปลือกเป็นสันสูงเรียงตัวในแนวขนานกับแกนของเปลือก ร่องเปลือกลึก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปสามเหลี่ยม  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศเหนือ

*Linopyrga tantilla* (A. Adams, 1863) (ภาพที่ 30-6)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงสามเหลี่ยม ปลายยอดเปลือกค่อนข้างแหลม ลวดลายบนเปลือกเป็นสันเรียงตามแนวตั้งฉากกับเปลือกกับเส้นขวางตามวงรอบของเปลือก ร่องเปลือกลึก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะขามทิศใต้

วงศ์ Pyramidellidae  
(แผ่นภาพที่ 31)

*Miralda scopylorum* (Watson, 1886) (ภาพที่ 31-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงสามเหลี่ยม ปลายยอดเปลือกค่อนข้างแหลม ลวดลายบนเปลือกเป็นสันเรียงตัวเป็นตาข่าย ร่องเปลือกลึก ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศเหนือ

*Numaegilina gloria* (Nomura, 1893) (ภาพที่ 31-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงสามเหลี่ยม ปลายยอดเปลือกค่อนข้างแหลม ลวดลายบนเปลือกเป็นสันนูนร่องเปลือกลึก ที่ร่องเปลือกวงสุดท้ายมีลักษณะเป็นสัน ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศเหนือ

*Odostomia hirotamurana* Nomura, 1938 (ภาพที่ 31-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์ ผิวเปลือกเรียบ ร่องเปลือกลึกไม่เห็นอัมบิลิคัส วงเปลือกวงสุดท้ายเห็นเป็นเส้นบางๆ ปากเปิดเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

*Odostomella cf. enosimensis* (Nomura, 1938) (ภาพที่ 31-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์สูง ผิวเปลือกมีสันขวางตามแนวแกนของเปลือกบาง ร่องเปลือกไม่ลึกไม่เห็นอัมบิลิคัสปากเปิดเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้และทิศตะวันออก

*Odostomella* sp. (ภาพที่ 31-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์สูง สีขาว ผิวเปลือกมีสันขวางตามแนวแกนของเปลือกบาง ร่องเปลือกลึก แต่ละวงเปลือกมีแถบสีน้ำตาลคาดรอบวงเปลือก ไม่เห็นอัมบิลิคัส ปากเปิดเป็นรูปวงรีที่ขอบปากด้านในมีฟันหนึ่งซี่  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศเหนือ

*Oscillabo syuensis* (Nomura, 1973) (ภาพที่ 31-6)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์สูง สีขาว ผิวเปลือกมีสันนูนขวางตามแนวแกนของเปลือก ร่องเปลือกไม่ลึก ไม่เห็นอัมบิลิคัส ปากเปิดเป็นรูปวงรีที่ขอบปากด้านนอกมีฟันหนึ่งซี่  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

วงศ์ Pyramidellidae  
(แผ่นภาพที่ 32-33)

*Oscilla perfelix* (Nomura, 1938) (ภาพที่ 32-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงสามเหลี่ยม ปลายยอดเปลือกค่อนข้างแหลม ลวดลายบนเปลือกเป็นสัน  
นูน ร่องเปลือกไม่ลึก ที่ร่องเปลือกวงสุดท้ายมีลักษณะเป็นสัน ปากเปิดเปลือกบางเป็นรูปวงรี รอบปากเป็นหยัก  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Oscilla stupa* (Hori & Fukuda, 1999) (ภาพที่ 32-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงสามเหลี่ยม ปลายยอดเปลือกค่อนข้างแหลม ลวดลายบนเปลือกเป็นสัน  
นูน ร่องเปลือกไม่ลึก ที่ร่องเปลือกวงสุดท้ายมีลักษณะเป็นสัน ปากเปิดเปลือกเป็นรูปวงรี รอบปากเป็นหยัก  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศเหนือ

*Pyramidelloides* sp. (ภาพที่ 32-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์สูง สีขาว ผิวเปลือกมีสันขวางนูนตามแนวแกนของเปลือก ร่อง  
เปลือกไม่ลึก ไม่เห็นอัมบิลิคัส ปากเปิดแคบเป็นรูปวงรีที่  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

*Pyrgiscus mumia* (A. Adams, 1861) (ภาพที่ 32-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์สูง สีขาว ผิวเปลือกมีสันขวางตามแนวแกนของเปลือก ร่องเปลือก  
ลึก ไม่เห็นอัมบิลิคัส ปากเปิดเป็นรูปวงรีที่ขอบปากด้านในมีฟันหนึ่งซี่  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

*Pygiscus* sp. (ภาพที่ 32-5)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์สูง สีขาว ผิวเปลือกมีสันขวางตามแนวแกนของเปลือก ร่องเปลือก  
ลึก ไม่เห็นอัมบิลิคัส ปากเปิดเป็นรูปวงรี  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Pyrgulina pseudalveata* (Nomura, 1936) (ภาพที่ 32-6)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์สูง สีขาว ผิวเปลือกมีสันขวางถี่บิดตามแนวแกนของเปลือก ร่อง  
เปลือกลึก ไม่เห็นอัมบิลิคัส ปากเปิดเป็นรูปวงรีที่ขอบปากด้านในมีฟันหนึ่งซี่  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศเหนือและทิศใต้

*Pyrgulina shigeyasui* (Yokoyama, 1927) (ภาพที่ 33-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงสามเหลี่ยม สีขาว ผิวเปลือกมีสันขวางบิดตามแนวแกนของเปลือก ร่อง  
เปลือกลึก ไม่เห็นอัมบิลิคัส ร่องเปลือกวงสุดท้ายก่อนปากเปิดมีเส้นพาดขวางตามวงเปลือก ปากเปิดเป็นรูป  
วงรีที่ขอบปากด้านในมีฟันหนึ่งซี่  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทิศใต้

วงศ์ Pyramidellidae  
(แผ่นภาพที่ 33)

*Tiberia paumotensis* (Tryon, 1886) (ภาพที่ 33-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์สูง สีขาว เปลือกบาง ผิวเปลือกเรียบ ร่องเปลือกลึก ไม่เห็นอัมบิ  
ลิคัส

แหล่งที่พบ : เกาะชามทิสใต้

*Turbonilla yositnuei* (Nomura, 1938) (ภาพที่ 33-3)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์สูง เปลือกบาง ผิวเปลือก ปลายยอดเปลือกสองวงแรกเรียบ วง  
เปลือกที่เหลือเป็นสันนูนรอบวงเปลือก ปากเปิดเป็นรูปวงรี เห็นท่อน้ำชัดเจน

แหล่งที่พบ : เกาะชามทิสใต้

*Turbonulla yotukurensis* Nomura, 1938 (ภาพที่ 33-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงเจดีย์สูง เปลือกบาง ผิวมีลวดลายเป็นสันนูนตามแนวแกนเปลือก ปาก  
เปิดเปลือกกว้างเป็นรูปวงรี บาง

แหล่งที่พบ : เกาะนางเกลือ

Family Cylichnidae  
(แผ่นภาพที่ 34)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกรวย สไปร์(spire) สั้น วงสุดท้ายยาว ปากเปิดแคบและยาวตลอดความ  
ยาวของวงสุดท้าย ไฮโฟเนลแคลแนลด้านหน้ากว้าง เปลือกบาง

*Acteocina* sp. (ภาพที่ 34-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกรวย สไปร์สั้น เปลือกวงสุดท้ายยาว ปากเปิดแคบยาวตลอดความยาว  
ของเปลือกวงสุดท้าย ร่องเปลือกลึก ไฮโฟเนลแคลแนลด้านหน้ากว้าง เปลือกบางขอบปากด้านนอกม้วนเข้า  
เล็กน้อย

แหล่งที่พบ : เกาะนางเกลือ

*Didontoglossa* sp. (ภาพที่ 34-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกทรงกรวย สไปร์สั้นมาก เปลือกวงสุดท้ายยาว ปากเปิดแคบยาวตลอดความ  
ยาวของเปลือกวงสุดท้าย ร่องเปลือกลึก ไฮโฟเนลแคลแนลด้านหน้ากว้าง เปลือกบางใส

แหล่งที่พบ : เกาะนางเกลือ

Family Haminoeidae  
(แผ่นภาพที่ 35)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกบาง รูปร่างค่อนข้างกลม ไม่มียอดเปลือก ปากเปิดเปลือกยาวตลอดความยาวของเปลือก เปลือกหุ้มตัวไม่มีติดยาว

*Limulatys ooformis* Habe, 1952(ภาพที่ 35-1)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกบาง รูปร่างค่อนข้างกลม ไม่มียอดเปลือก ปากเปิดเปลือกยาวตลอดความยาวของเปลือก ผิวเปลือกทางด้านหน้าและด้านหลังมีลายเส้นบางๆ ตามวงรอบของเปลือก  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

*Limulatys* sp. (ภาพที่ 35-2)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกบาง รูปร่างค่อนข้างกลม ไม่มียอดเปลือก ปากเปิดเปลือกยาวตลอดความยาวของเปลือก ร่องท่อน้ำด้านหลังแยกออกจากเปลือกวงสุดท้าย ผิวเปลือกทางด้านหน้าและด้านหลังมีลายเส้นบางๆ ตามวงรอบของเปลือก  
แหล่งที่พบ : เกาะฉางเกลือ

Subclass Pulmonate  
Order Basommatophora  
Family Ellobiidae  
(แผ่นภาพที่ 35)

ลักษณะทั่วไป : เป็นกลุ่มหอยฝาเดียวที่ใช้ปอดในการหายใจ เปลือกทรงกรวยเตี้ย สไปร์สั้นเมื่อเทียบกับวงเปลือกวงสุดท้าย ปากเปิดเปลือกกว้าง มักมีฟันในช่องปาก

*Laemodontasp.*(ภาพที่ 35-3)

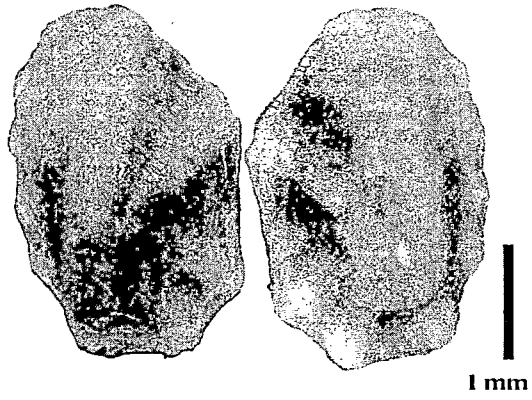
ลักษณะทั่วไป : เปลือกเป็นทรงกรวยเตี้ย สไปร์สั้นเมื่อเทียบกับวงเปลือกวงสุดท้ายสูง มีฟันที่ขอบปากด้านนอก ผิวเปลือกมีลวดลายเป็นเส้นนูนตามวงรอบของเปลือก อัมบูลิซิสกว้าง  
แหล่งที่พบ : เกาะชามทีคีใต้

Class Scaphopoda  
Order Dentallidae  
Family Dentallidae  
(แผ่นภาพที่ 35)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกมีลักษณะคล้ายงาช้าง ปลายแหลม ฝังตัวในพื้นทราย  
*Dentalium* sp. (ภาพที่ 35-4)

ลักษณะทั่วไป : เปลือกมีลักษณะคล้ายงาช้าง ปลายแหลม ผิวเปลือกเรียบ

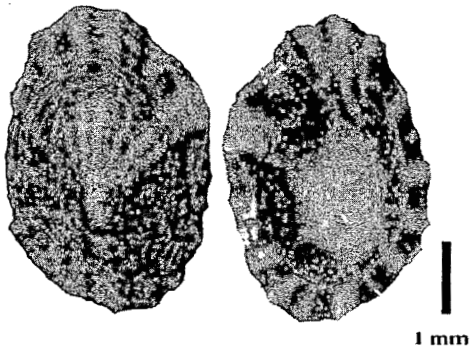
แผ่นภาพที่ 1  
วงศ์ Nacellidae



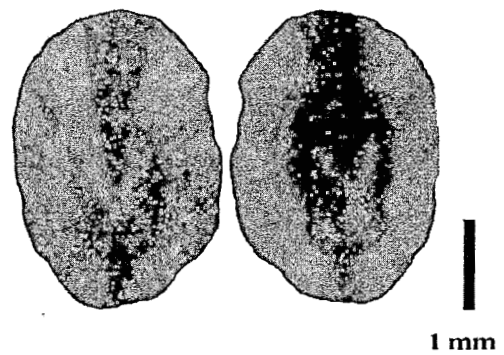
ภาพที่ 1-1 *Cellana* sp.



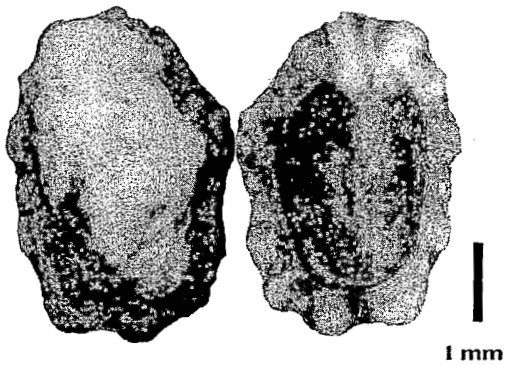
วงศ์ Lottidae  
(แผ่นภาพที่ 2)



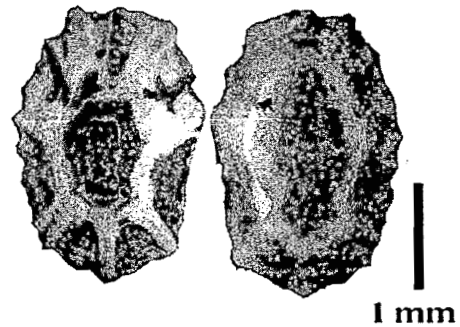
ภาพที่ 2-1 *Lottia luchuana*  
(Pilsbry, 1901)



ภาพที่ 2-2 *Patelloida pygmaea*  
(Dunker, 1860)



ภาพที่ 2-3 *Patelloida striata*  
(Quoy & Gaimard, 1834)

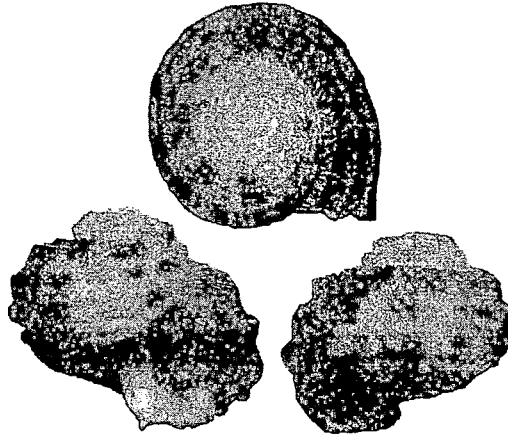


ภาพที่ 2-4 *Patelloida saccharina*  
(Reeve, 1855)



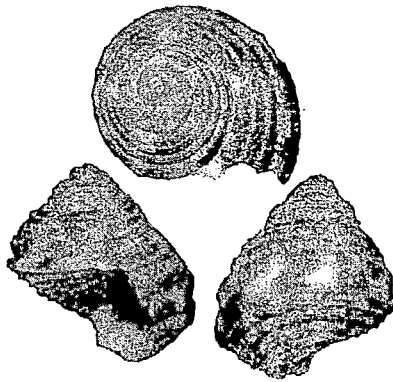
ภาพที่ 2-5 *Yayoiacmea oyamai*  
(Habe, 1955)

วงศ์ Trochidae  
(แผ่นภาพที่ 3)



1 mm

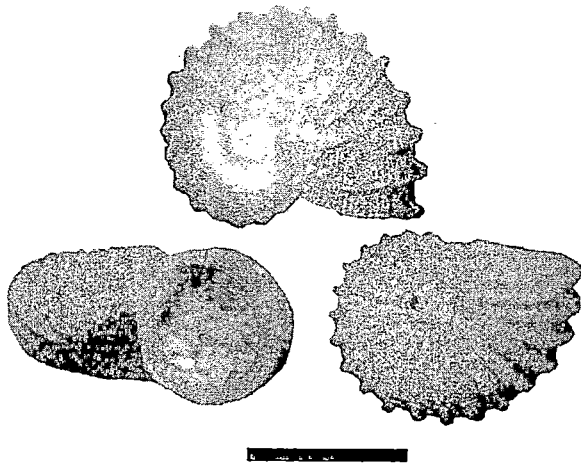
ภาพที่ 3-1 *Euruthochus* sp.1



1 mm

ภาพที่ 3-2 *Euruthochus* sp. 2

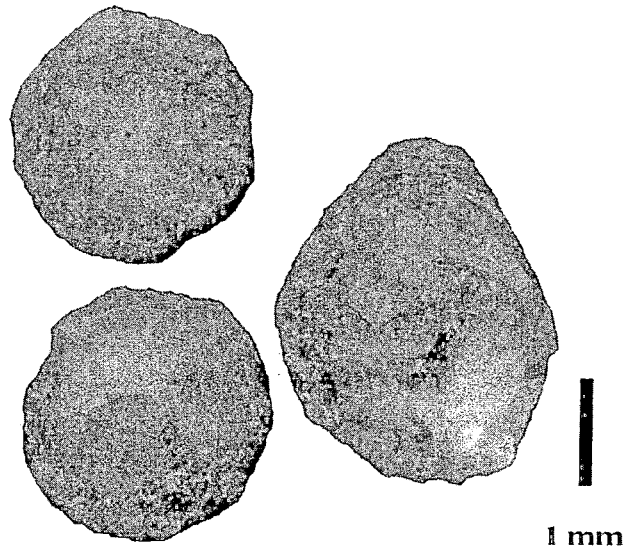
วงศ์ Skeneidae  
(แผ่นภาพที่ 4)



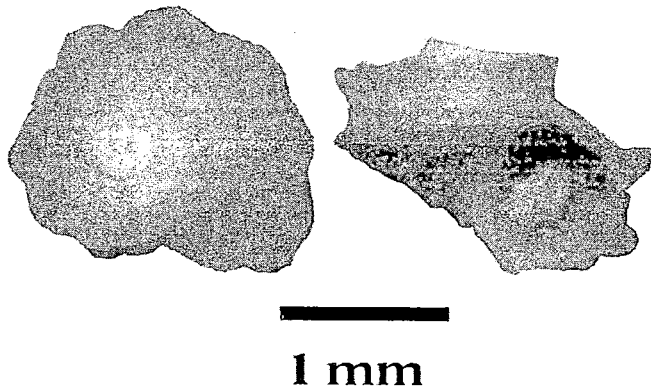
1 mm

ภาพที่ 4-1 *Munditiella ammonoceras* (A. Adams, 1863)

วงศ์ Turbinidae  
(แผ่นภาพที่ 5)

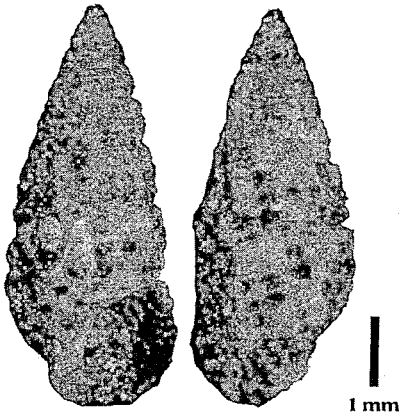


ภาพที่ 5-1 *Homalopoma rubricinctum* (Mighels, 1845)

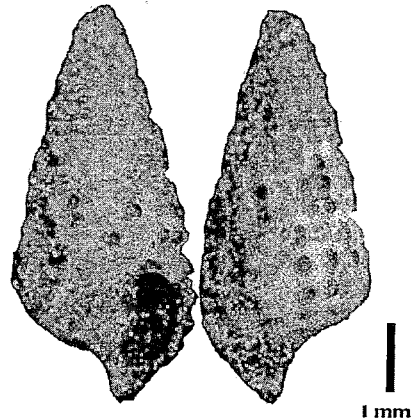


ภาพที่ 5-2 *Pterarene* sp.

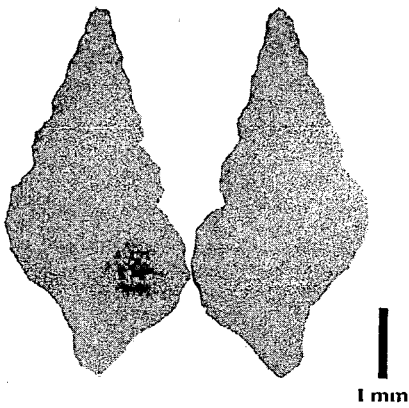
วงศ์ Cerithiidae  
(แผ่นภาพที่ 6)



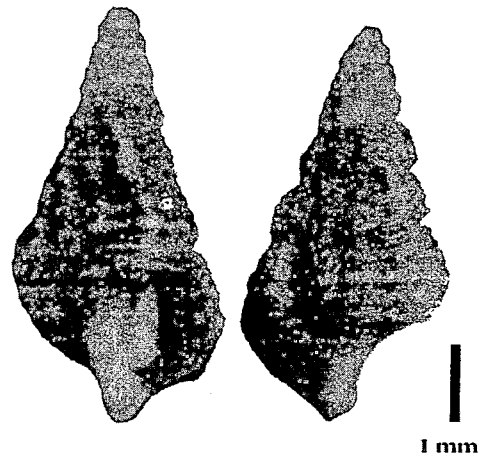
ภาพที่ 6-1 *Bittium* sp.



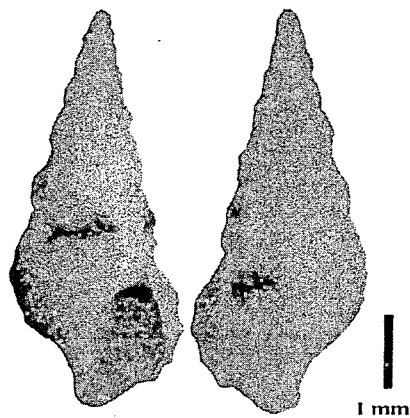
ภาพที่ 6-2 *Cerithium lutaceum*  
(Gould, 1861)



ภาพที่ 6-3 *Cerithium* sp.1

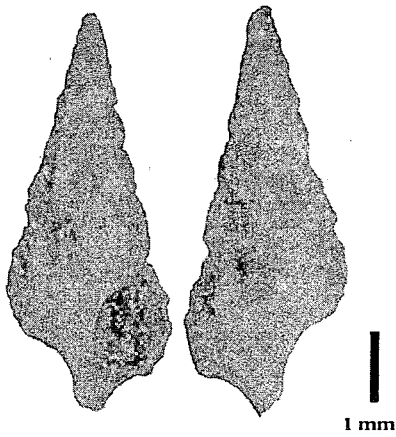


ภาพที่ 6-4 *Cerithium* sp.2

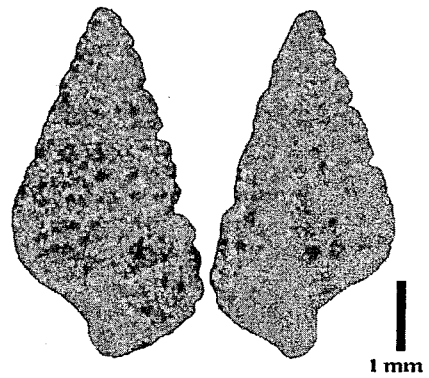


ภาพที่ 6-5 *Cerithium* sp.3

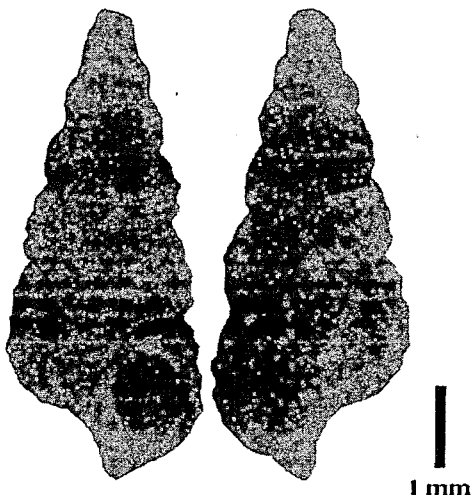
วงศ์ Cerithiidae  
(แผ่นภาพที่ 7)



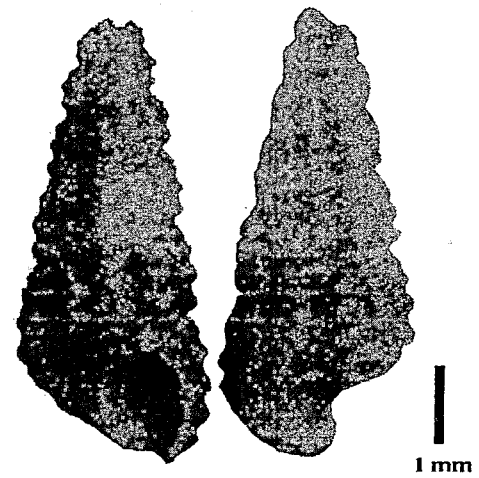
ภาพที่ 7-1 *Cerithium* sp.4



ภาพที่ 7-2 *Cerithium* sp.5

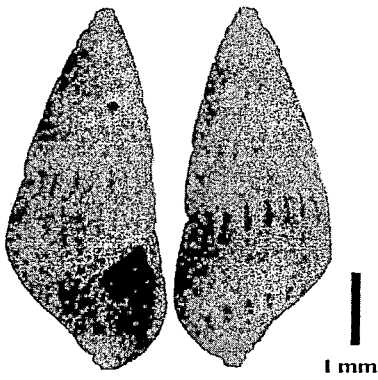


ภาพที่ 7-3 *Cerithium* sp.6

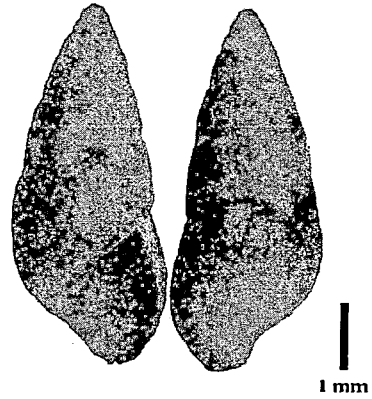


ภาพที่ 7-4 *Cerithium* sp.7

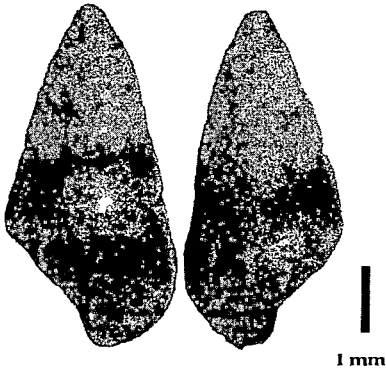
วงศ์ Dialidae  
(แผ่นภาพที่ 8)



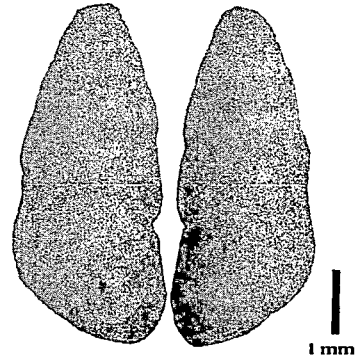
ภาพที่ 8-1 *Diala semistriata*  
(Philippi, 1849)



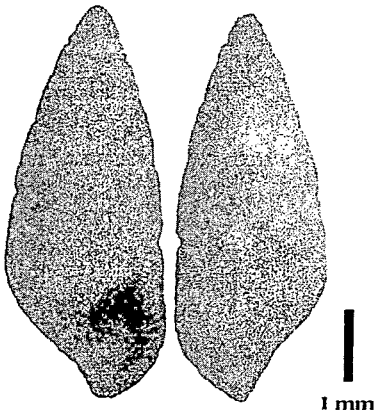
ภาพที่ 8-2 *Diala* sp.1



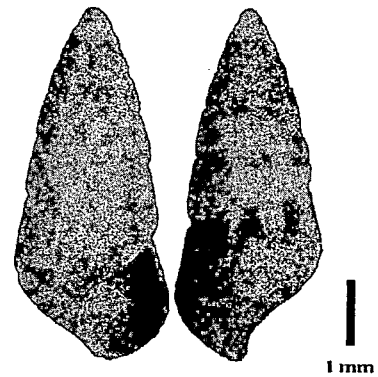
ภาพที่ 8-3 *Diala* sp.2



ภาพที่ 8-4 *Diala* sp.3

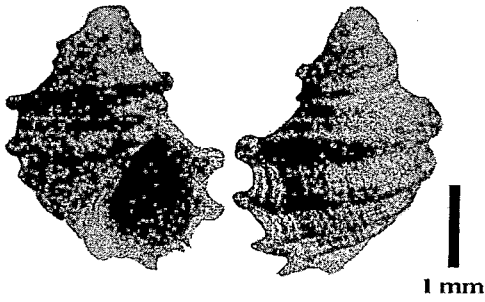


ภาพที่ 8-6 *Diala* sp.4

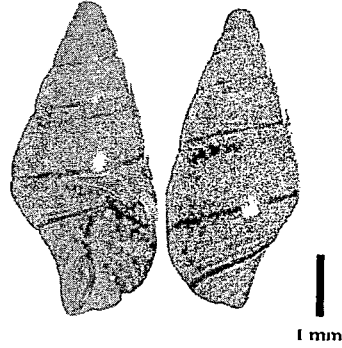


ภาพที่ 8-6 *Diala* sp.5

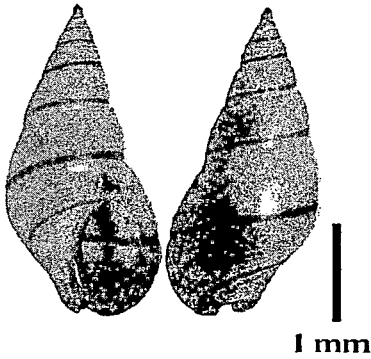
วงศ์ Planaxidae  
(แผ่นภาพที่ 9)



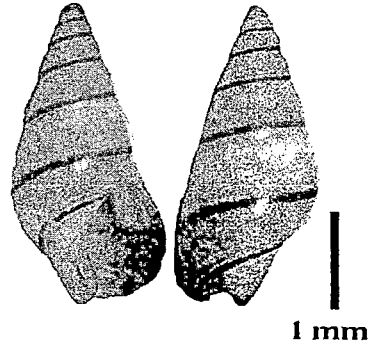
ภาพที่ 9-1 *Fossarus trochleris* (A. Adams,  
1853)



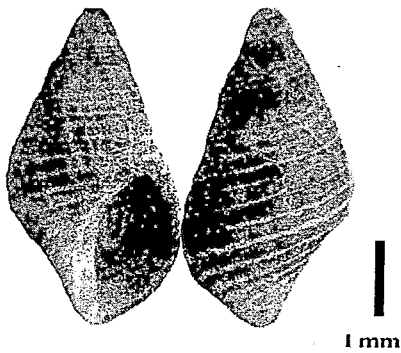
ภาพที่ 9-2 *Hinea fasciata* (Pease, 1868)



ภาพที่ 9-3 *Hinea inepta* (Gould, 1861)



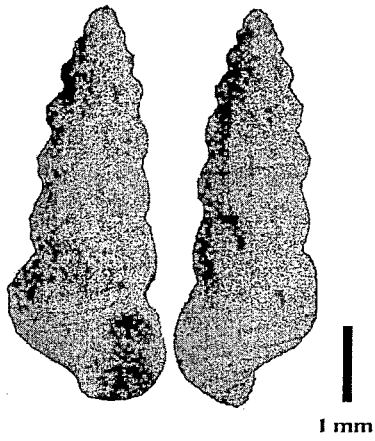
ภาพที่ 9-5 *Hinea* sp.1



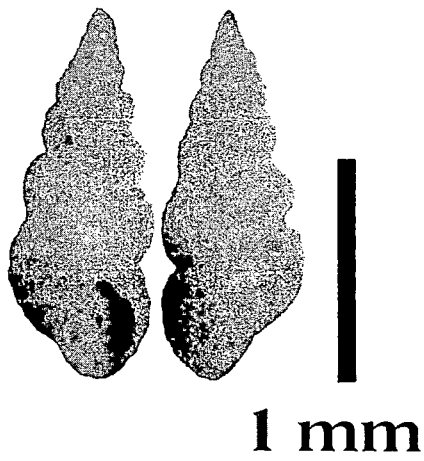
ภาพที่ 9-5 *Planaxis niger*  
Quoy & Gaimard, 1833



วงศ์ Scaliolidae  
(แผ่นภาพที่ 10)

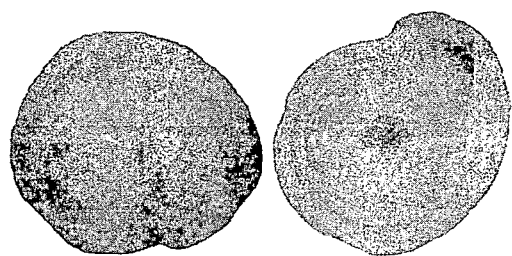


ภาพที่ 10-1 *Scaliola* sp. 1



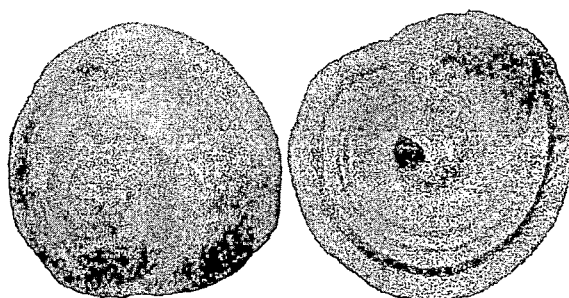
ภาพที่ 10-1 *Scaliola* sp. 2

วงศ์ Littorinidae  
(แผ่นภาพที่ 11)



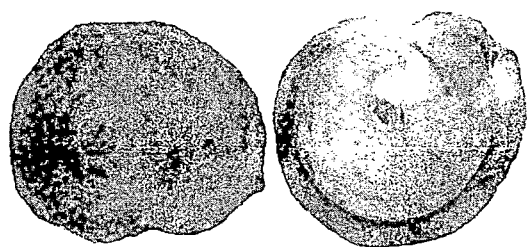
1 mm

ภาพที่ 11-1 *Peasiella roestorffiana*  
(Nevill, 1884)



1 mm

ภาพที่ 11-2 *Peasiella* sp.1



1 mm

ภาพที่ 11-3 *Peasiella* sp.2

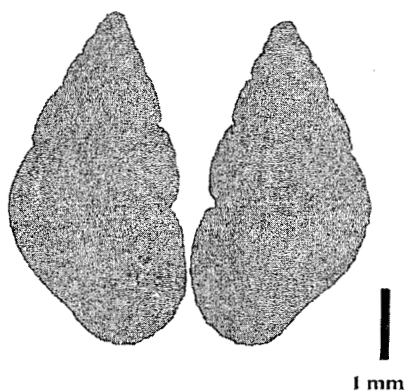
วงศ์ Barleeiidae  
(แผ่นภาพที่ 11)



1 mm

ภาพที่ 11-4 *Barleeia angustata* (Pilsbry,  
1901)

วงศ์ Rissoidae  
(แผ่นภาพที่ 12)



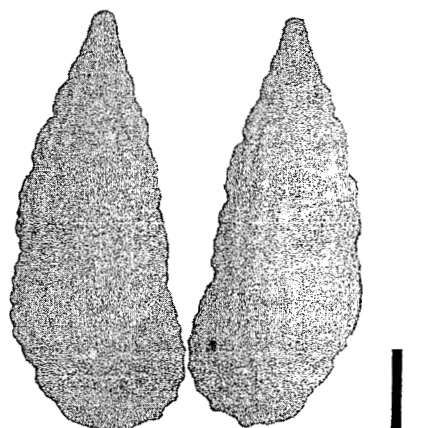
ภาพที่ 12-1 *Alvania (Alvania) ogasawarana*  
(Pilsbry, 1904)



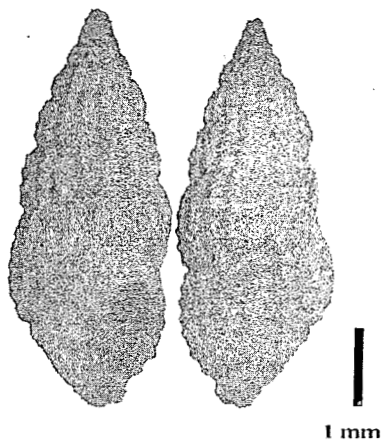
ภาพที่ 12-2 *Lucidestea matusimna*  
(Nomura, 1940)



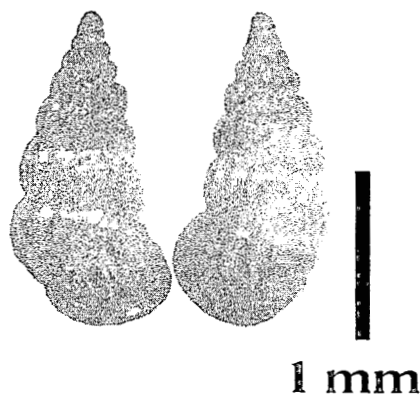
ภาพที่ 12-3 *Lucidestea* sp.



ภาพที่ 12-4 *Rissorina clathrata*  
Adams, 1853

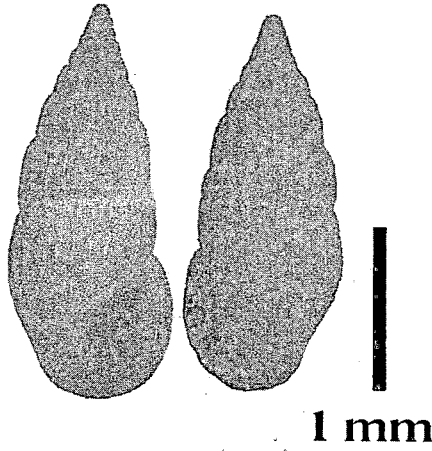


ภาพที่ 12-5 *Rissorina (Phosinella) dunkerina*  
(Kuroda & Habe in Habe, 1961)

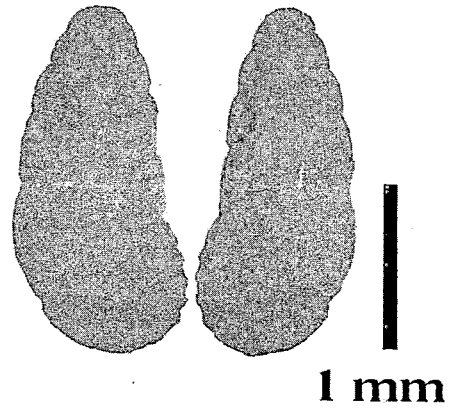


ภาพที่ 12-6 *Rissorina (Rissoina) distans*  
(Anton, 1839)

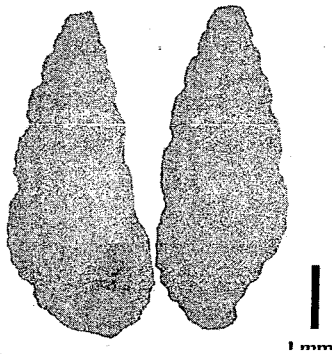
วงศ์ Rissoidae  
(แผ่นภาพที่ 13)



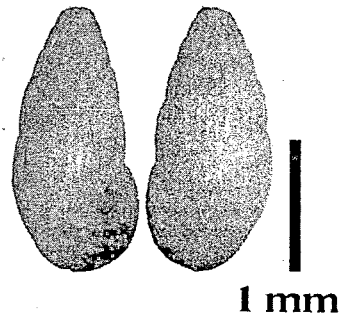
ภาพที่ 13-1 *Rissorina (Rissoina) materinsulae* Pilsbry, 1904



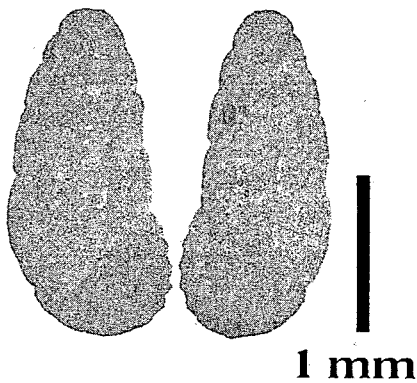
ภาพที่ 13-2 *Rissorina (Phossinella) sculptilis* (Garrett, 1873)



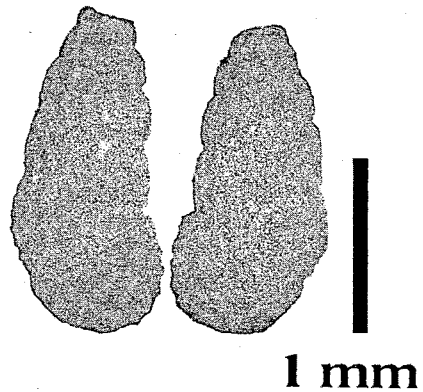
ภาพที่ 13-3 *Rissorina (Phossinella) tornatilis* (Gould, 1873)



ภาพที่ 13-4 *Rissoina* sp.1

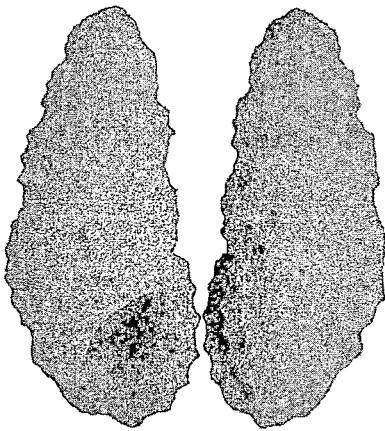


ภาพที่ 13-5 *Rissoina* sp.2

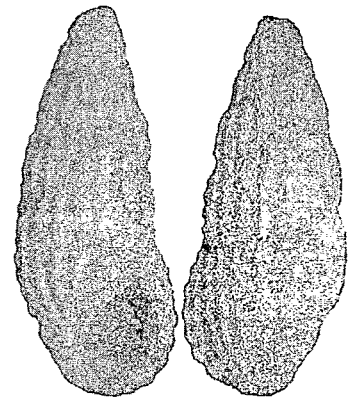


ภาพที่ 13-6 *Rissoina* sp.3

วงศ์ Rissoidae  
(แผ่นภาพที่ 14)



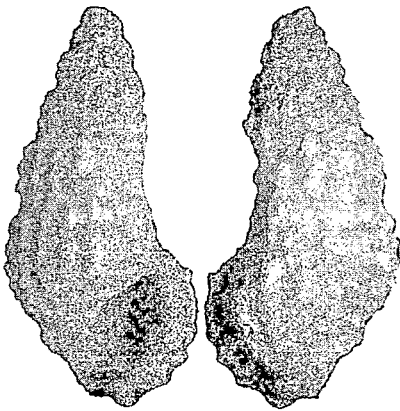
1 mm



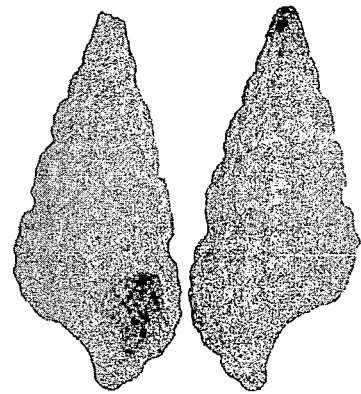
1 mm

ภาพที่ 14-1 *Rissoina* sp.4

ภาพที่ 14-2 *Rissoina* sp.5



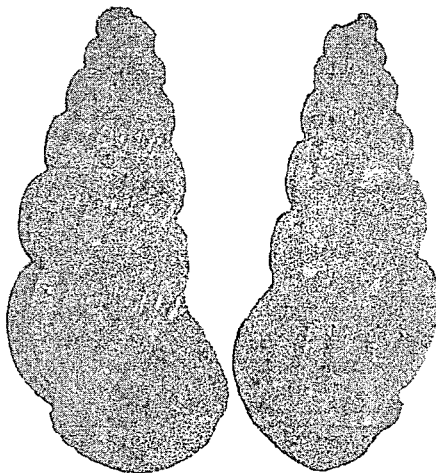
1 mm



1 mm

ภาพที่ 14-3 *Rissoina* sp.6

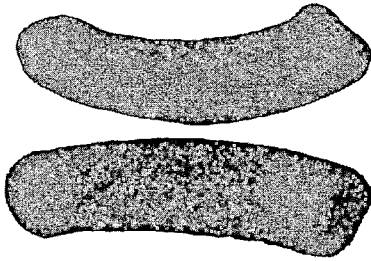
ภาพที่ 14-4 *Rissoina* sp.7



1 mm

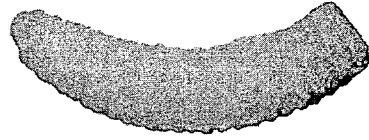
ภาพที่ 14-5 *Schwartziella* (*Pandalosia*)  
*subulata* (Laseron, 1956)

วงศ์ Caecidae  
(แผ่นภาพที่ 15)



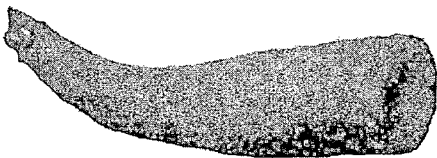
1 mm

ภาพที่ 15-1 *Caecum* cf. *neocaledonicum*



1 mm

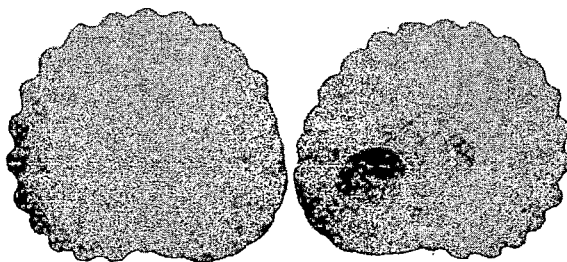
ภาพที่ 15-2 *Caecum heterpex*  
Habe, 1963



1 mm

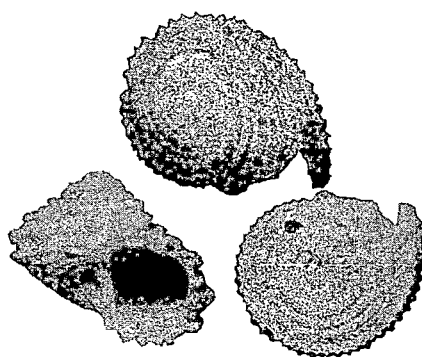
ภาพที่ 15-3 *Parastrophia japonica*  
Hinoide & Habe, 1978

วงศ์ Vitrinellidae  
(แผ่นภาพที่ 16)



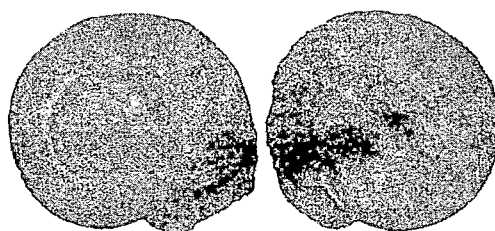
1 mm

ภาพที่ 16-1 *Pseudoliotia* sp. 1



1 mm

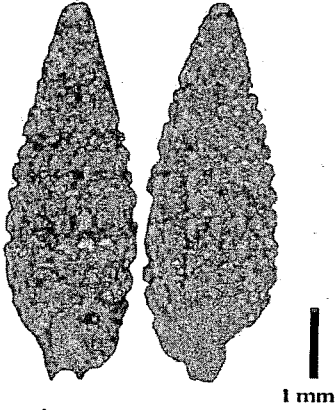
ภาพที่ 16-2 *Pseudoliotia* sp. 2



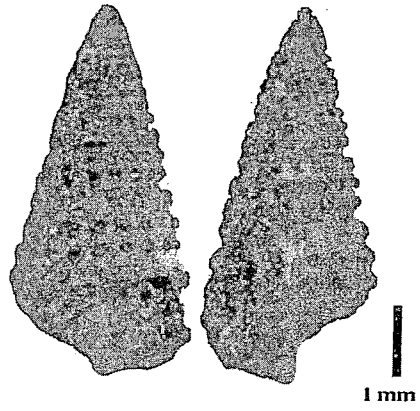
1 mm

ภาพที่ 16-3 *Vitrinella sobrina* (A. Adam, 1816)

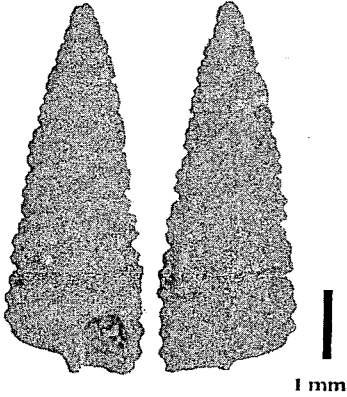
วงศ์ Cerithiopside  
(แผ่นภาพที่ 17)



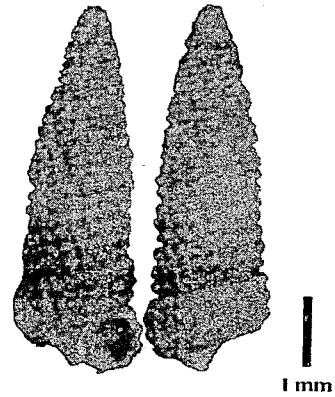
ภาพที่ 17-1 *Callisteuma* sp.



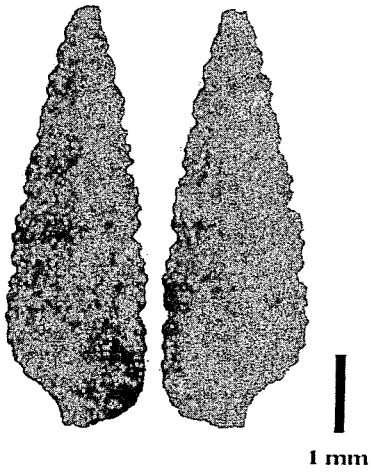
ภาพที่ 17-2 *Cerithiella* sp.



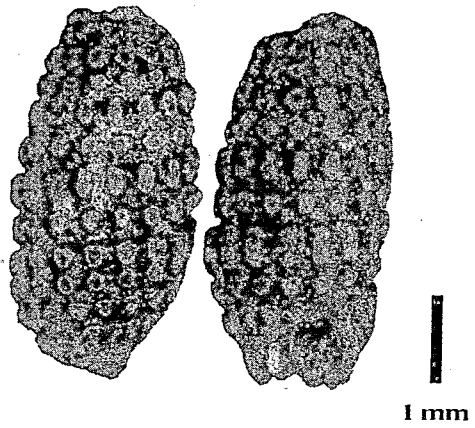
ภาพที่ 17-3 *Cerithirlla terebroides*  
Kurodo&Habe in KorodaHabe&Oyama,  
1971



ภาพที่ 17-4 *Cerithiopsis* sp.1



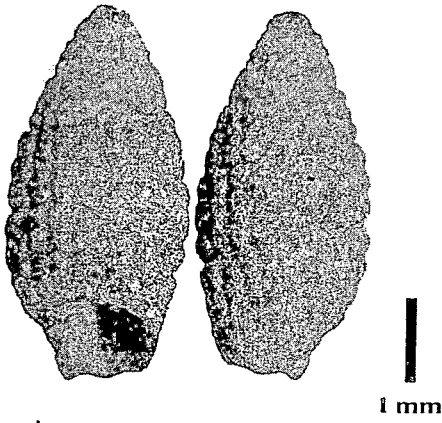
ภาพที่ 17-5 *Cerithiopsis* sp.2



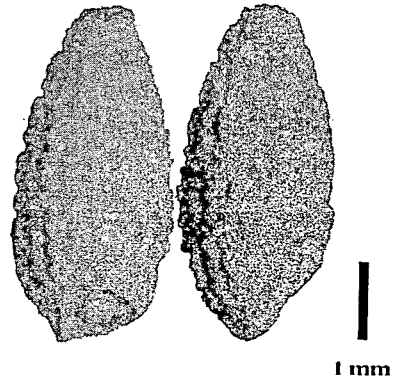
ภาพที่ 17-6 *Clathropsis* sp.



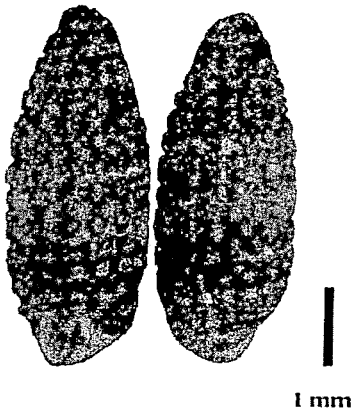
วงศ์ Cerithiopside  
(แผ่นภาพที่ 18)



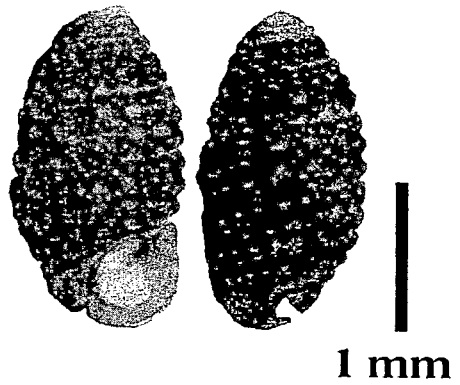
ภาพที่ 18-1 *Jaculator marileutes*  
(Melvill&Standen, 1816)



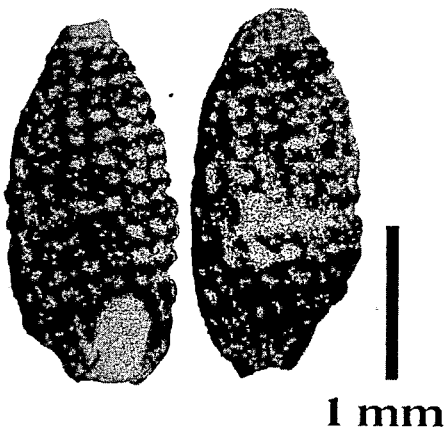
ภาพที่ 18-2 *Jaculator* sp. 1



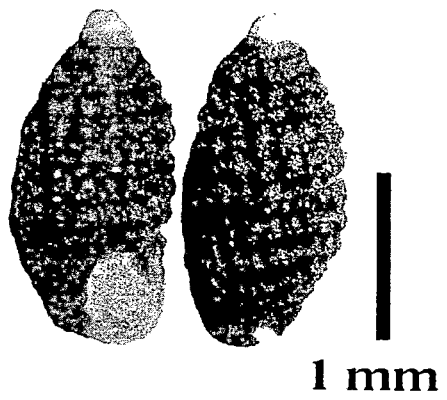
ภาพที่ 18-3 *Jaculator* sp. 2



ภาพที่ 18-4 *Jaculator* sp. 3

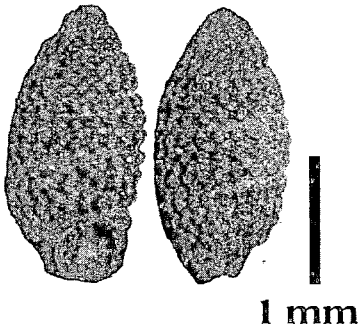


ภาพที่ 18-5 *Jaculator* sp. 4



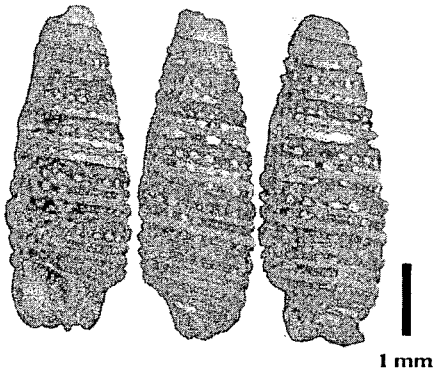
ภาพที่ 18-6 *Jaculator* sp. 5

วงศ์ Cerithiopsidae  
(แผ่นภาพที่ 19)

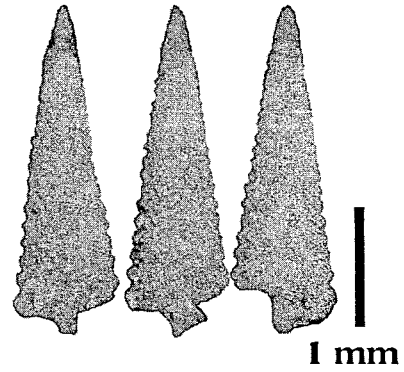


ภาพที่ 19-1 *Jaculator* sp. 6

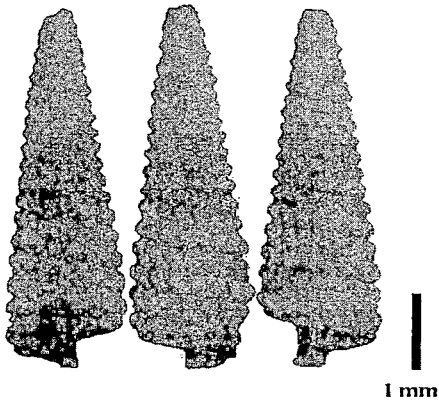
วงศ์ Triphoridae  
(แผ่นภาพที่ 20)



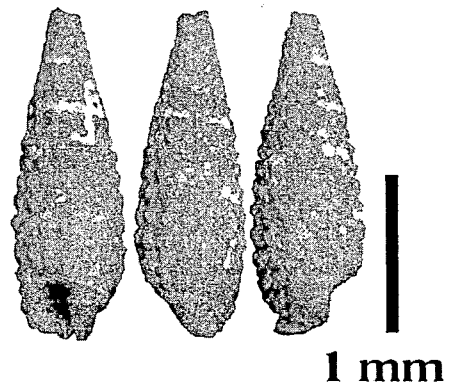
ภาพที่ 20-1 *Aclophora xystica*  
(Jousseume, 1884)



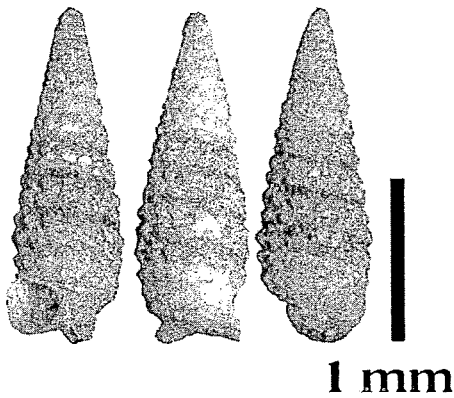
ภาพที่ 20-2 *Euthymella concors*  
(Hinds, 1843)



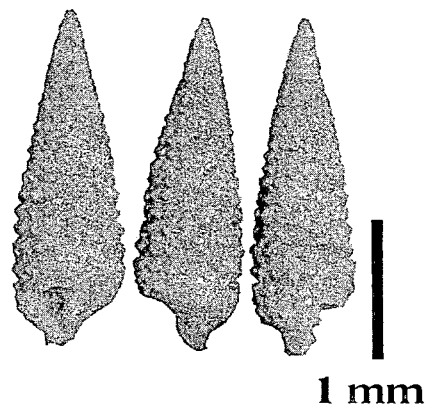
ภาพที่ 20-3 *Inella* sp.



ภาพที่ 20-4 *Mastoniar ubra* (Hinds, 1843)

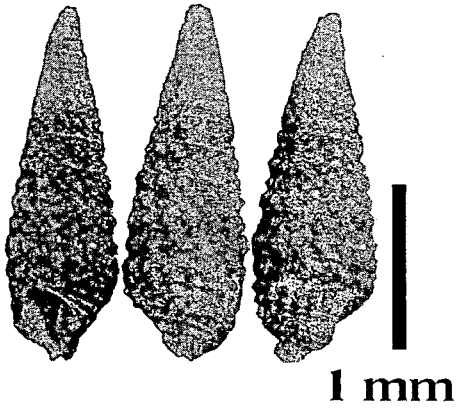


ภาพที่ 20-5 *Mastonia squalid* Kosuge, 1962

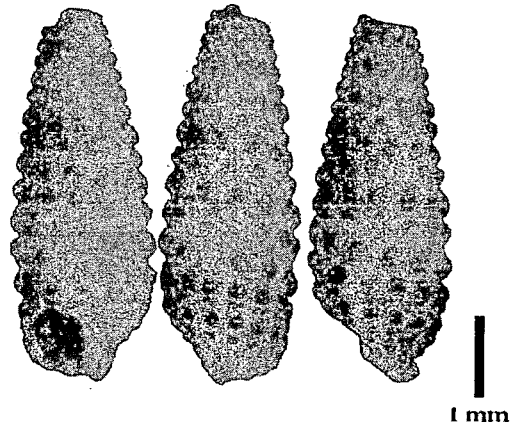


ภาพที่ 20-6 *Mastonia* sp. 1

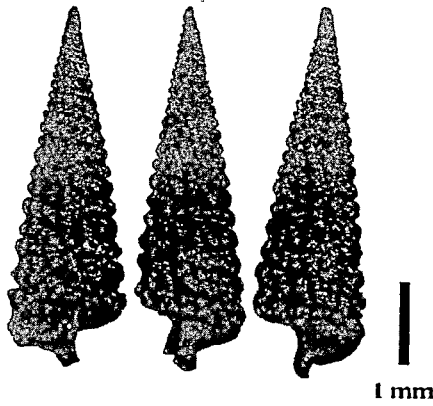
วงศ์ Triphoridae  
(แผ่นภาพที่ 21)



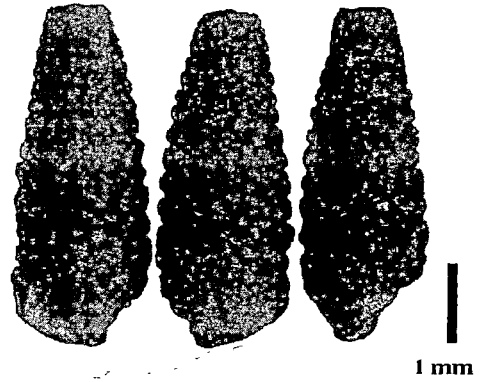
ภาพที่ 21-1 *Mastonia* sp. 2



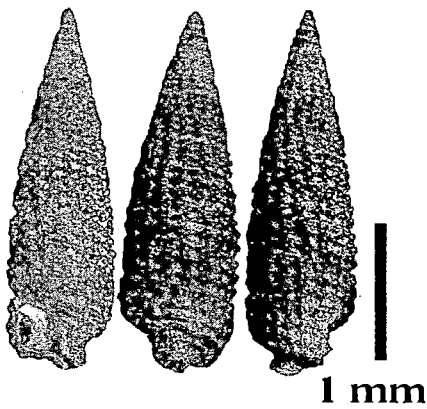
ภาพที่ 21-2 *Mesophora cnodax*  
(Jousseume, 1884)



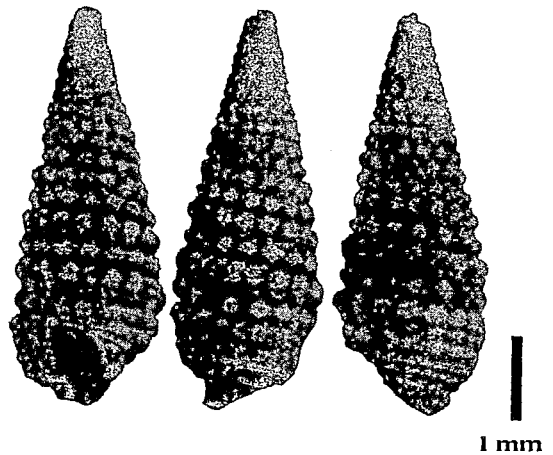
ภาพที่ 21-3 *Mesophora fusca* (Dunker,  
1860)



ภาพที่ 21-4 *Mesophora* cf.  
*hungerfordi* (Sowerby, 1914)

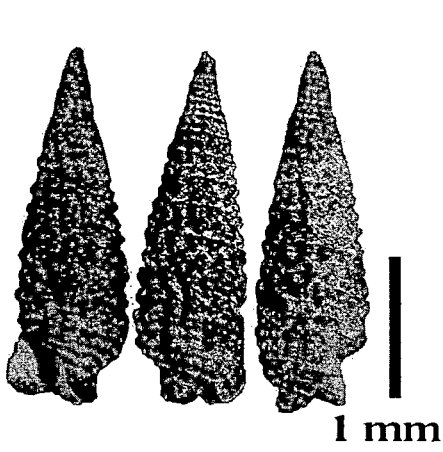


ภาพที่ 21-5 *Mesophora rutilans* (Hervier,  
1897)

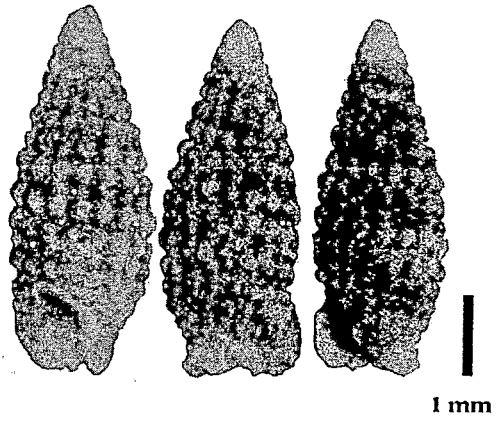


ภาพที่ 21-6 *Mesophora* sp. 1

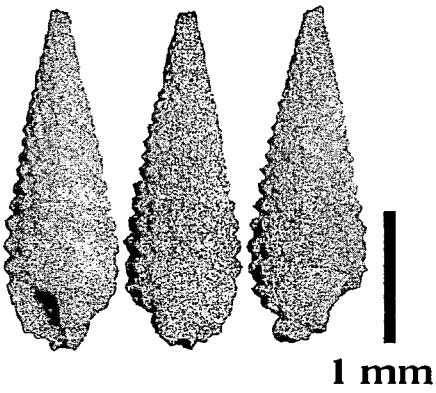
วงศ์ Triphoridae  
(แผ่นภาพที่ 22)



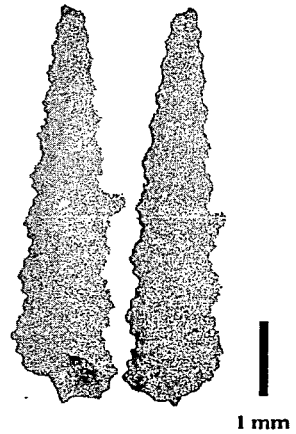
ภาพที่ 22-1 *Mesophora* sp.2



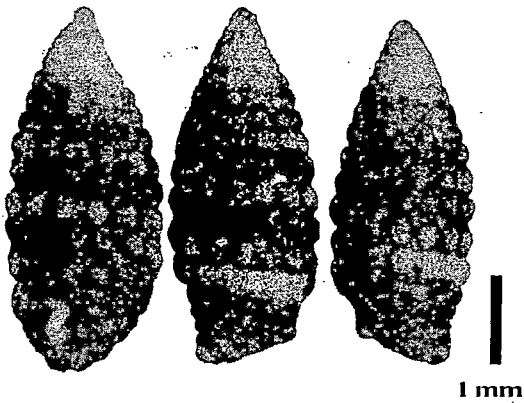
ภาพที่ 22-2 *Monophorus* sp.1



ภาพที่ 22-3 *Monophorus* sp.2

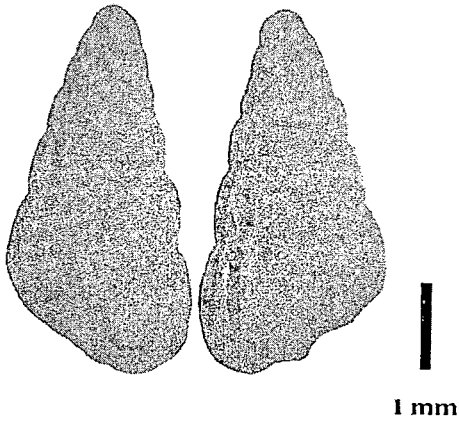


ภาพที่ 22-4 *Metaxia* sp.

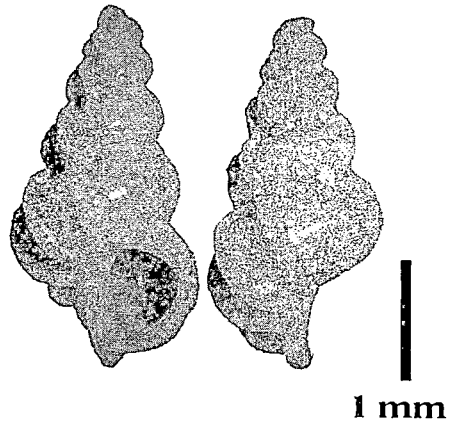


ภาพที่ 22-5 *Nanophora triticea* (Pease,  
1861)

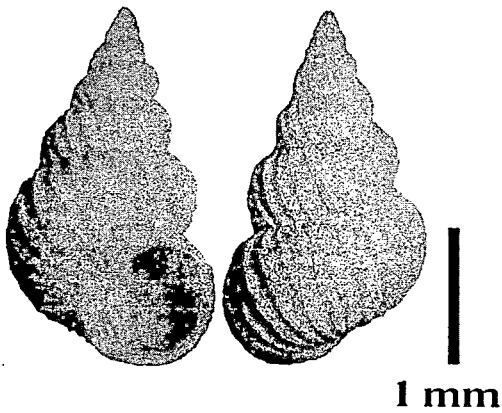
วงศ์ Epitonidae  
(แผ่นภาพที่ 23)



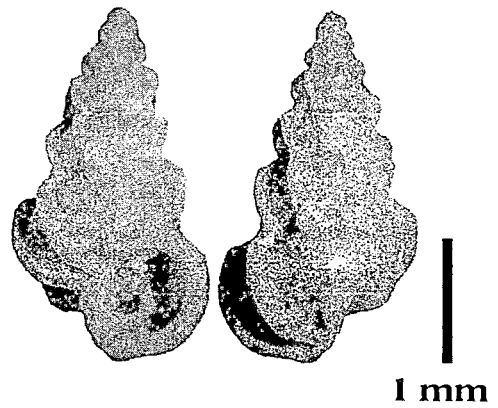
ภาพที่ 23-1 *Epitonium (Kiscalia) laxatum*  
(Sowerby, 1884)



ภาพที่ 23-2 *Epitonium (Asperiscala)*  
*spyridon* Kibum, 1985

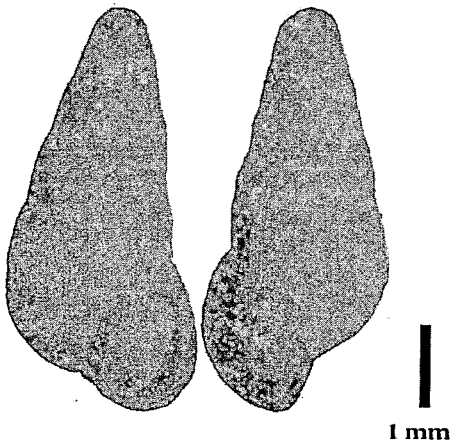


ภาพที่ 23-4 *Epitonium (Limiscala) lyra*  
(Sowerby, 1884)

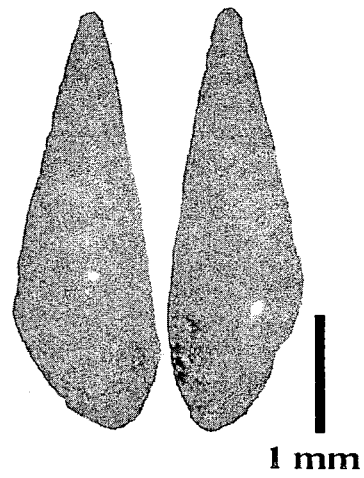


ภาพที่ 23-5 *Epitonium (Parviscala)*  
*rimbogai*  
(Masahito & Habe, 1976)

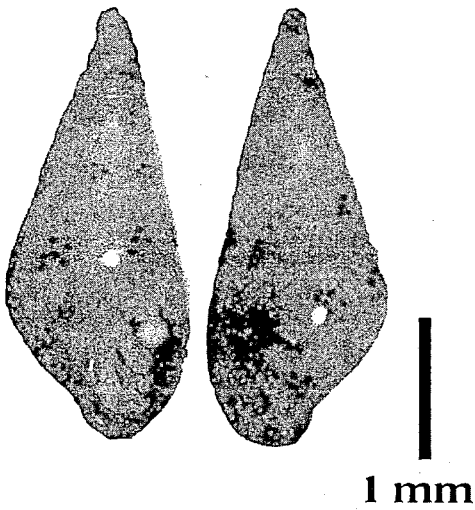
วงศ์ Eulimidae  
(แผ่นภาพที่ 24)



ภาพที่ 24-1 *Melanella yamazii* (Habe,  
1952)

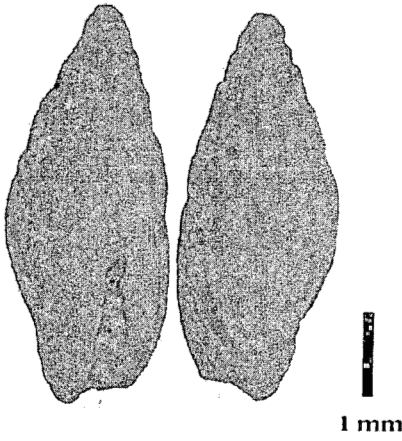


ภาพที่ 24-2 *Sticteulima amamiensis* (Habe,  
1961)

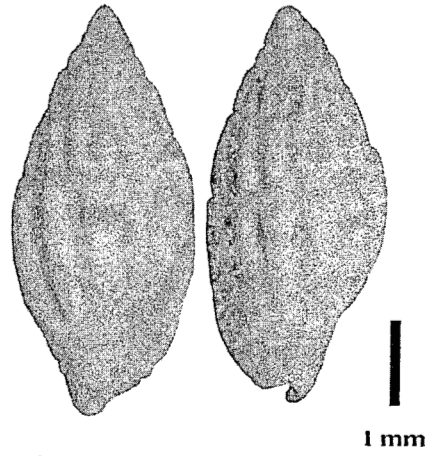


ภาพที่ 24-3 *Sticteulima lentiginosa* (A.  
Adams, 1861)

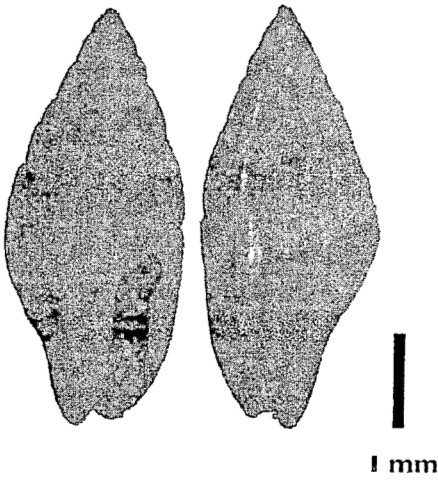
วงศ์ Columbellidae  
(แผ่นภาพที่ 25)



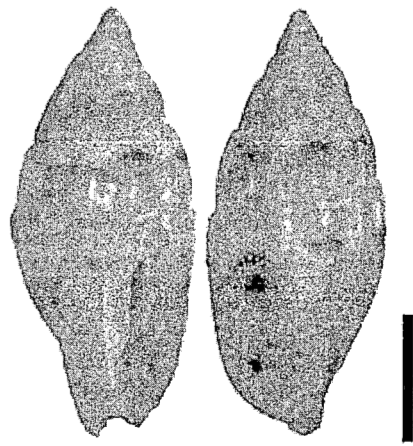
ภาพที่ 25-1 *Zafra peasei* (E. Von Martens & Langkavel, 1877)



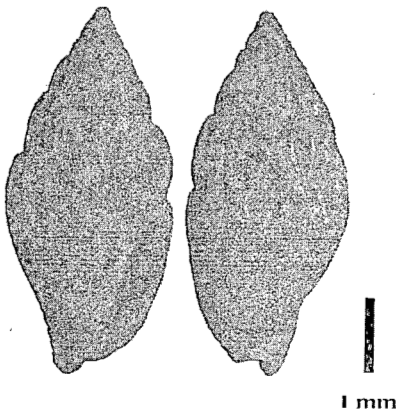
ภาพที่ 25-2 *Zafra (Zafra) savinae* (Viader, 1951)



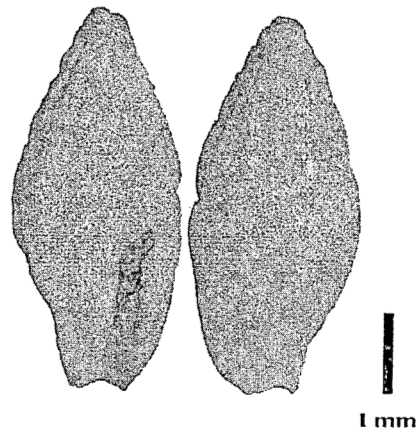
ภาพที่ 25-3 *Zafra (Seminella) succinea* (Hervier, 1899)



ภาพที่ 25-4 *Zafra (Zafra) troglodytes* (Souverbie, 1886)



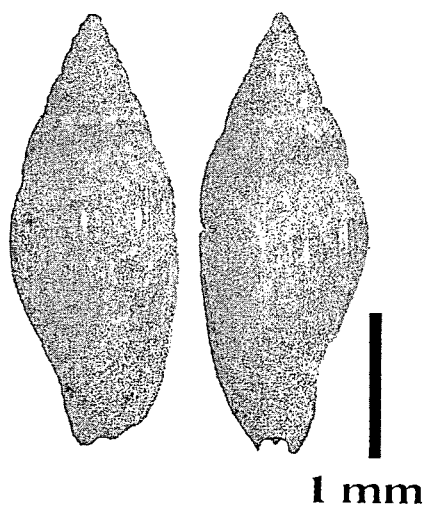
ภาพที่ 25-5 *Zafra* sp.1



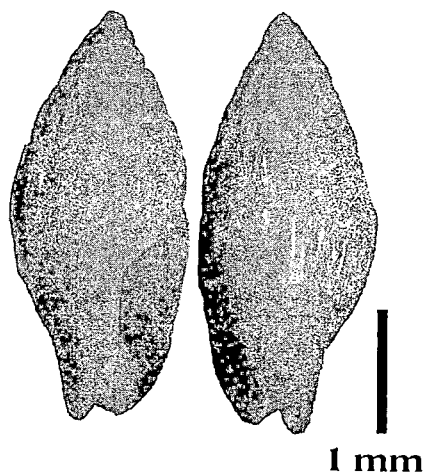
ภาพที่ 25-6 *Zafra* sp.2



วงศ์ Columbellidae  
(แผ่นภาพที่ 26)

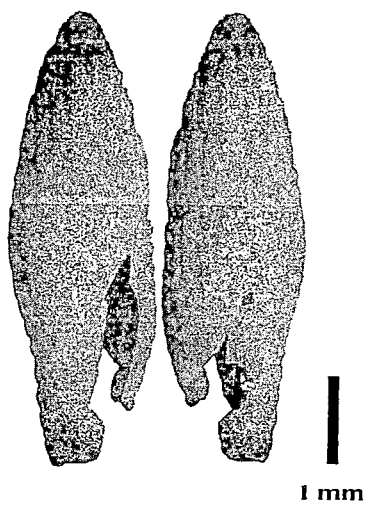


ภาพที่ 26-1 *Zafra* sp.3

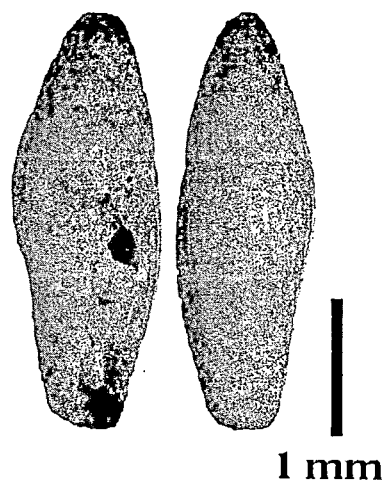


ภาพที่ 26-2 *Zafra* sp.4

วงศ์ Costellriidae  
(แผ่นภาพที่ 26)

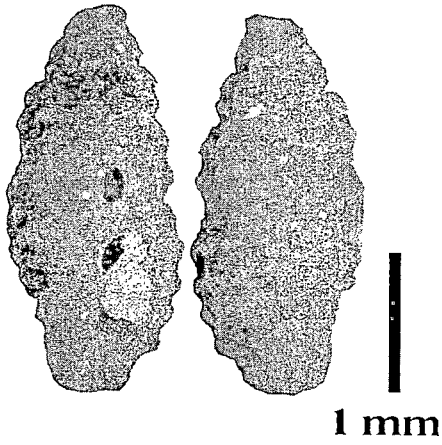


ภาพที่ 26-3 *Thalamirifica* (Reeve, 1845)

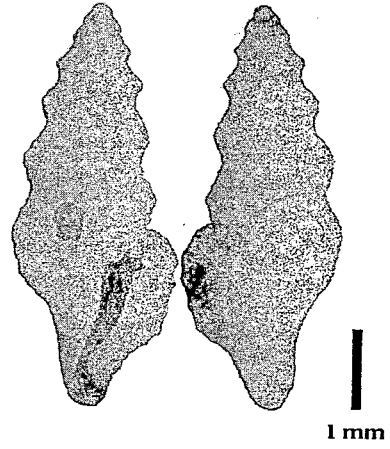


ภาพที่ 26-4 *Thala* sp.

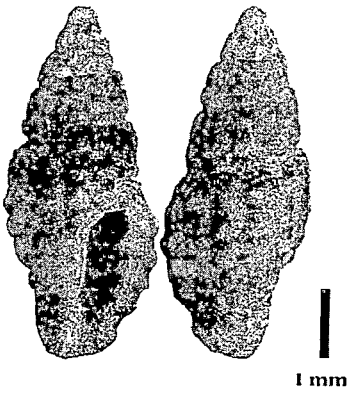
วงศ์ Turridae  
(แผ่นภาพที่ 27)



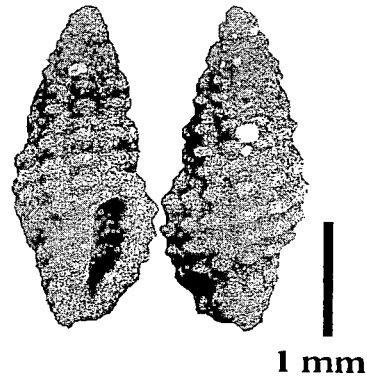
ภาพที่ 27-1 *Carinapex minutissima*  
(Garett, 1873)



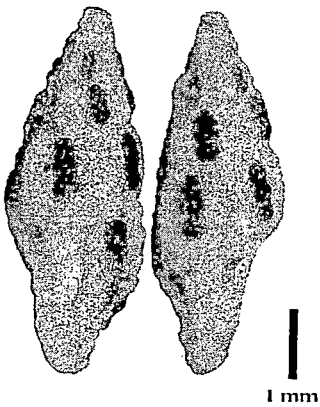
ภาพที่ 27-2 *Etrema scalarina*  
(Deshayes, 1843)



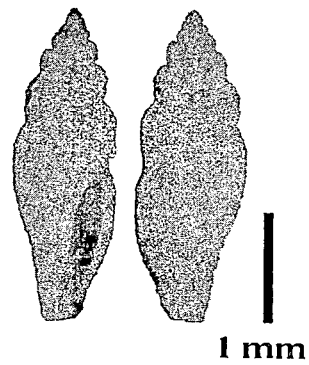
ภาพที่ 27-3 *Eucyclostoma tricarinata*  
(Kiener, 1843)



ภาพที่ 27-4 *Eucyclostoma* sp.

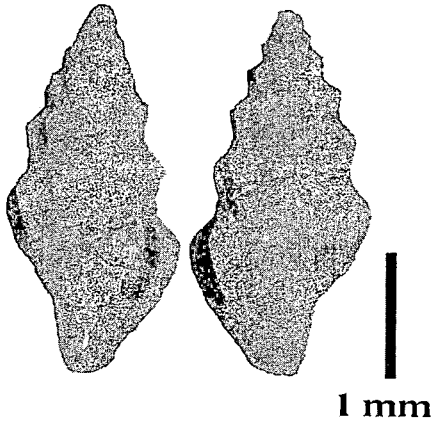


ภาพที่ 27-5 *Kermia bermardi*  
(Brazier, 1876)

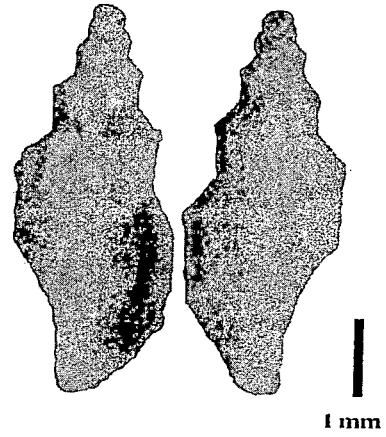


ภาพที่ 27-6 *Kermia* sp.

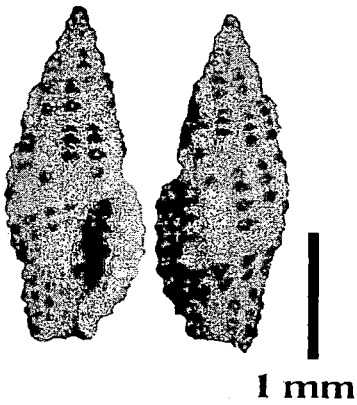
วงศ์ Turridae  
(แผ่นภาพที่ 28)



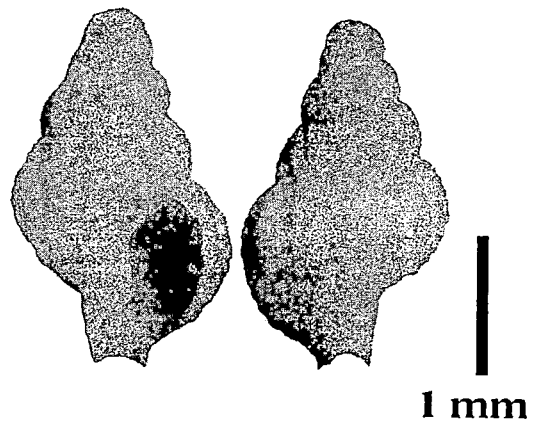
ภาพที่ 28-1 *Macteolain terrupta*  
(Reeve, 1846)



ภาพที่ 28-2 *Phibertia (Pseudodaphnella)*  
*leuckaeti* (Dunker, 1860)

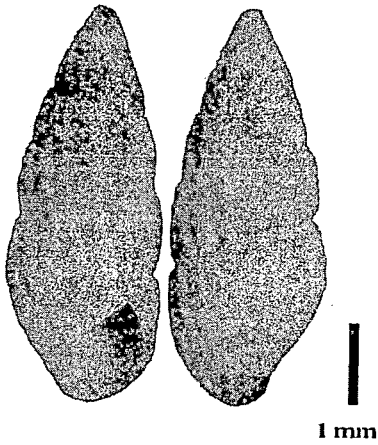


ภาพที่ 28-3 *Phibertia* sp.

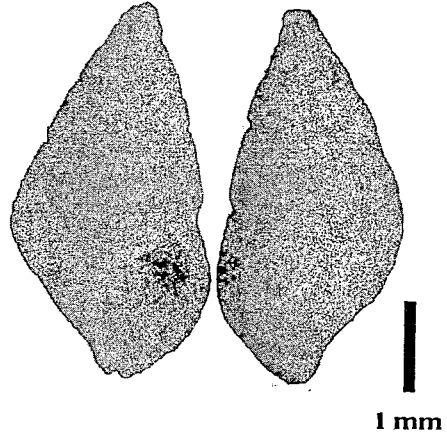


ภาพที่ 28-4 *Venustoma lacunose*  
(Gould, 1860)

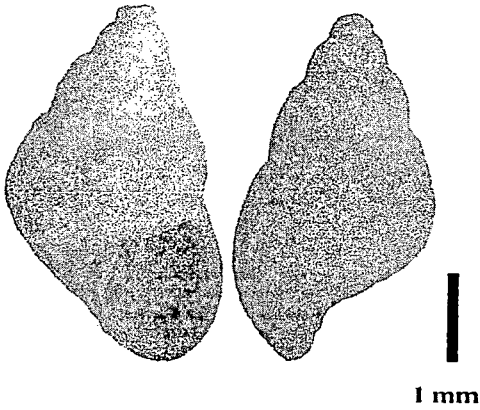
วงศ์ Pyramidellidae  
(แผ่นภาพที่ 29)



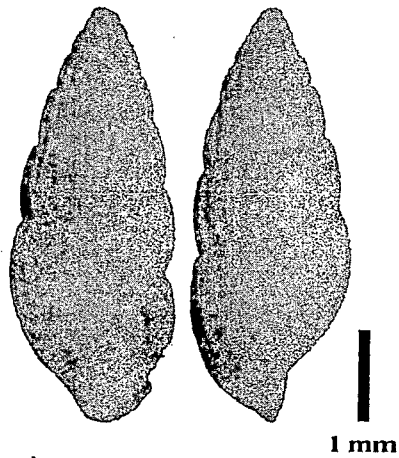
ภาพที่ 29-1 *Babela gloria* (Nomura, 1938)



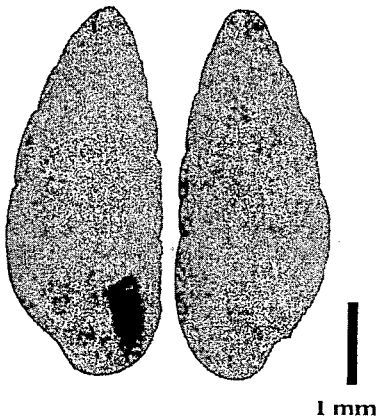
ภาพที่ 29-2 *Brachystomia bipyramidata*  
(Nomura, 1936)



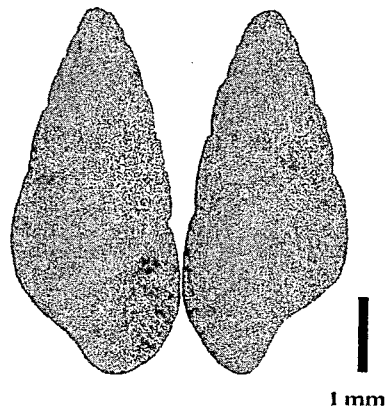
ภาพที่ 29-3 *Brachystom miaminutiorum*  
(Nomura, 1936)



ภาพที่ 29-4 *Chrysallida consimilis*  
(A. Adams, 1861)

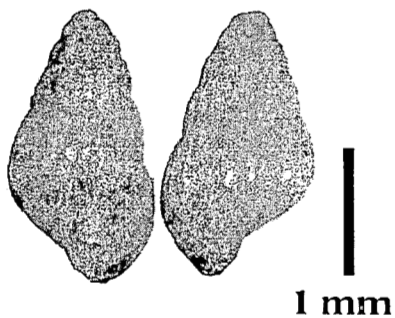


ภาพที่ 29-5 *Chrysallida consobrina*  
(A. Adams, 1861)

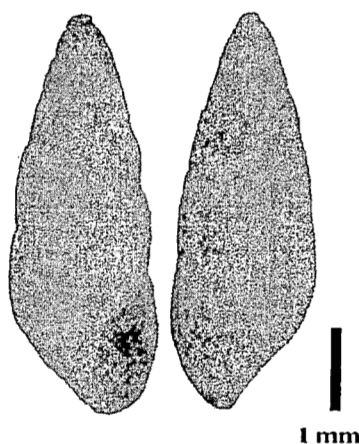


ภาพที่ 29-6 *Chrysallida plicata*  
(A. Adams, 1860)

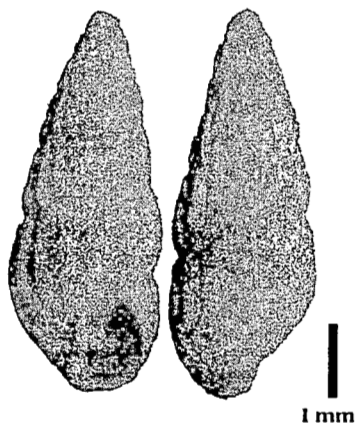
วงศ์ Pyramidellidae  
(แผ่นภาพที่ 30)



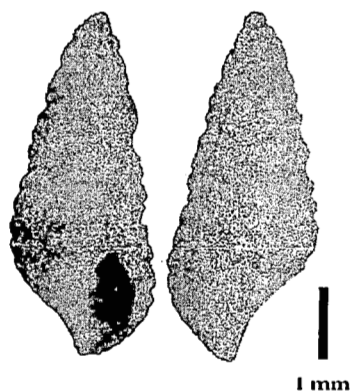
ภาพที่ 30-1 *Chrysallida piscatorum*  
(Saurin, 1959)



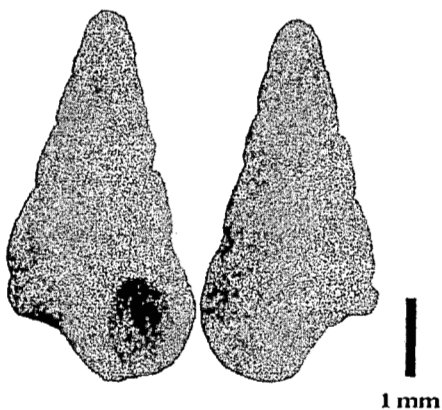
ภาพที่ 30-2 *Chrysallida pupula*  
(A. Adams, 1860)



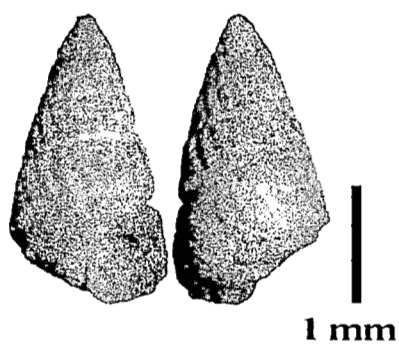
ภาพที่ 30-3 *Chrysallida pura* (A. Adams,  
1861)



ภาพที่ 30-4 *Chrysallida stupa*  
Hori & H. Fukuda, 1999

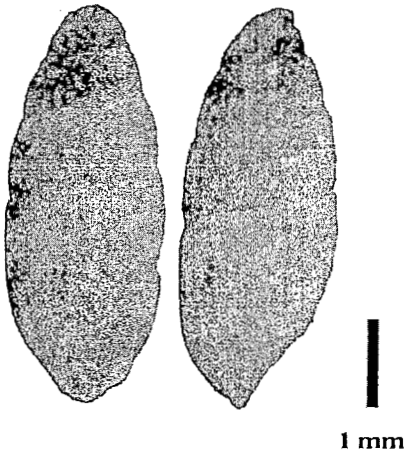


ภาพที่ 30-5 *Egilina kotoeae*  
(Hori & H. Fukuda, 1999)

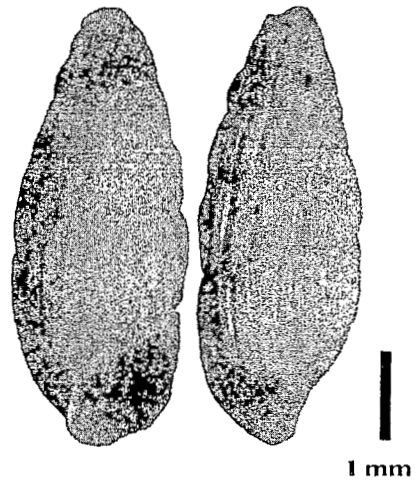


ภาพที่ 30-6 *Egilina mariella*  
(A. Adams, 1860)

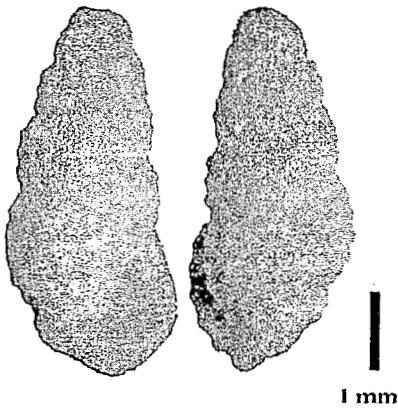
วงศ์ Pyramidellidae  
(แผ่นภาพที่ 31)



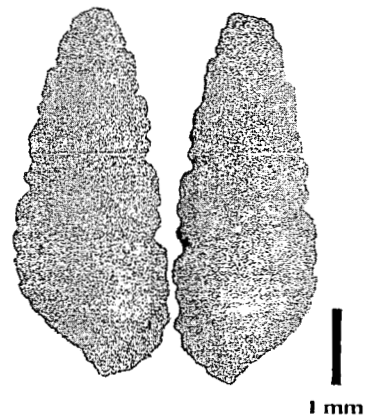
ภาพที่ 31-1 *Herviera gliiriella*  
(Melvill&Standen, 1896)



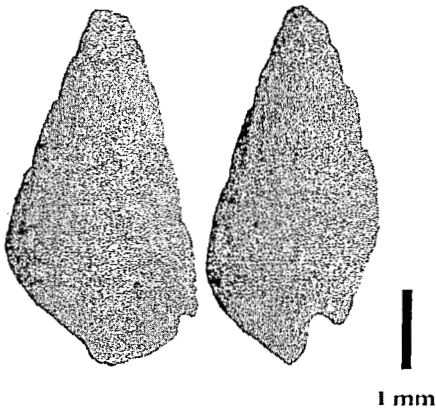
ภาพที่ 31-2 *Herviera* sp.



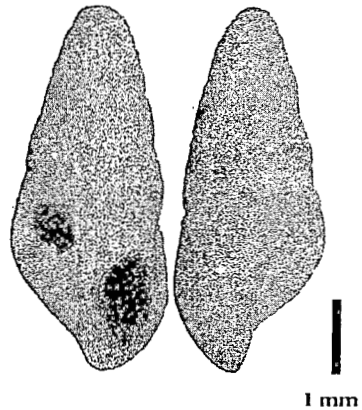
ภาพที่ 31-3 *Linopyrga tantilla*  
(A. Adams, 1863)



ภาพที่ 31-4 *Miralda scopylorum*  
(Watson, 1886)

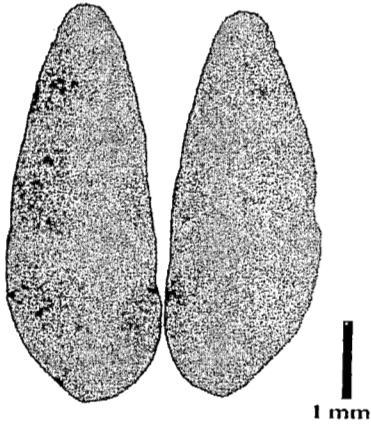


ภาพที่ 31-5 *Numaegilina Gloria*  
(Nomura, 1893)

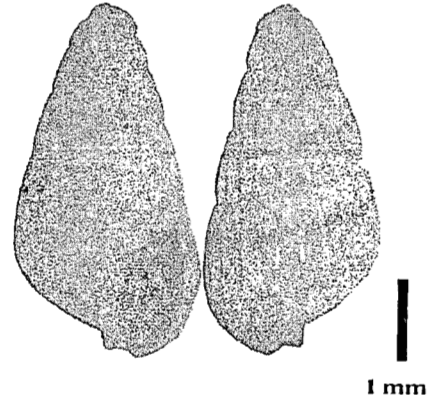


ภาพที่ 31-6 *Odostomia hirotamurana*  
Nomura, 1938

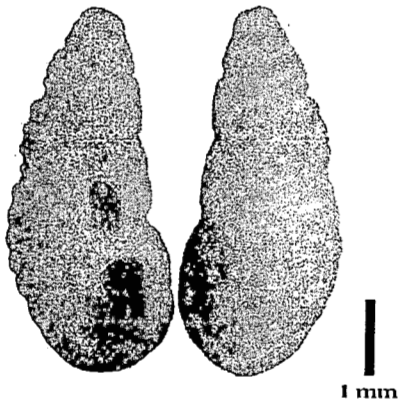
วงศ์ Pyramidellidae  
(แผ่นภาพที่ 32)



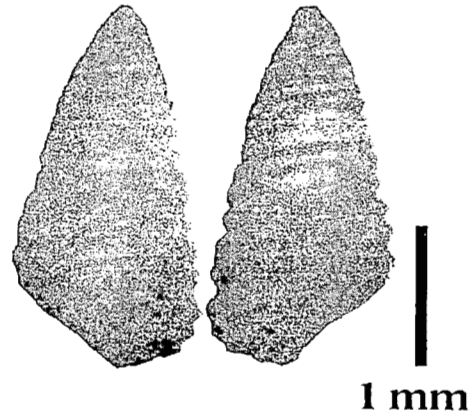
ภาพที่ 32-1 *Odostomella cf. enosimensis*  
(Nomura, 1938)



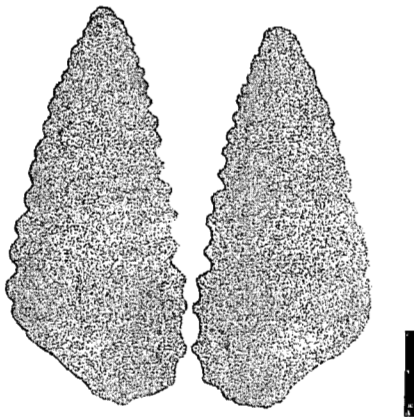
ภาพที่ 32-2 *Odostomella* sp.



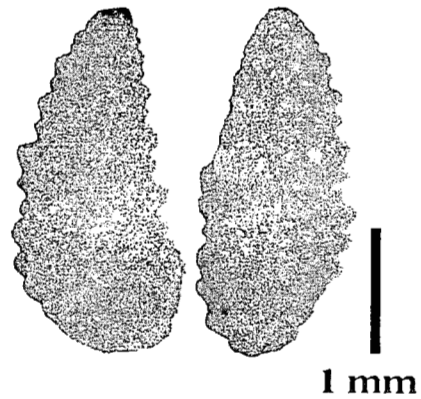
ภาพที่ 32-3 *Oscillabosyuensis*  
(Nomura, 1973)



ภาพที่ 32-4 *Oscilla perfelix* (Nomura, 1938)

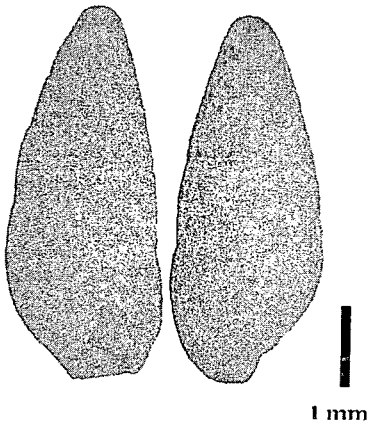


ภาพที่ 32-5 *Oscilla stupa*  
(Hori & Fukuda, 1999)

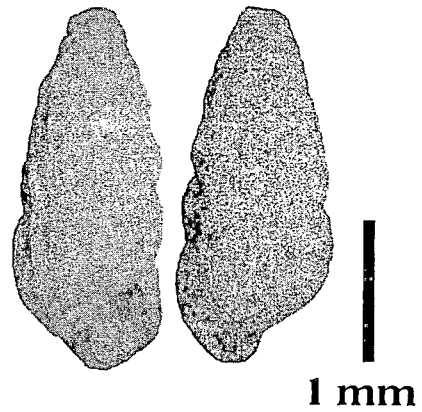


ภาพที่ 32-6 *Pyramidelloides* sp.

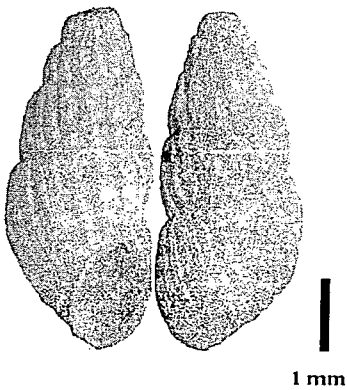
วงศ์ Pyramidellidae  
(แผ่นภาพที่ 33)



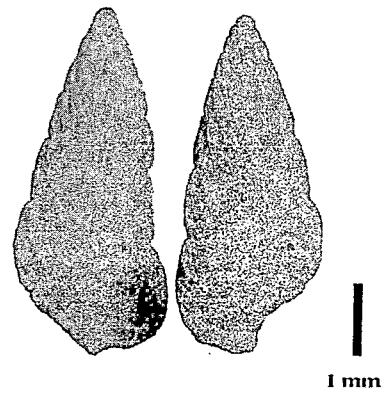
ภาพที่ 33-1 *Pyrgiscus mumia*  
(A. Adams, 1861)



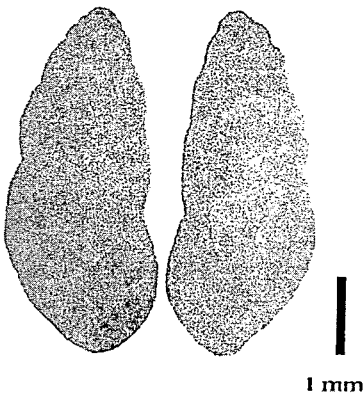
ภาพที่ 33-2 *Pyrgiscus* sp.



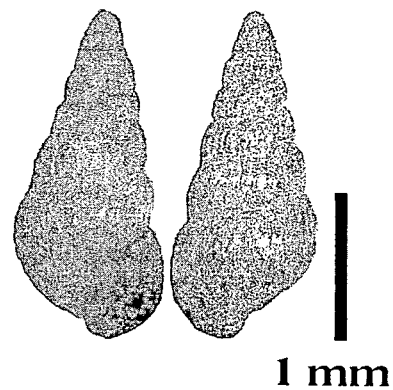
ภาพที่ 33-3 *Pyrgulina pseudalveata*  
(Nomura, 1936)



ภาพที่ 33-4 *Pyrgulina shigeyasui*  
(Yokoyama, 1927)



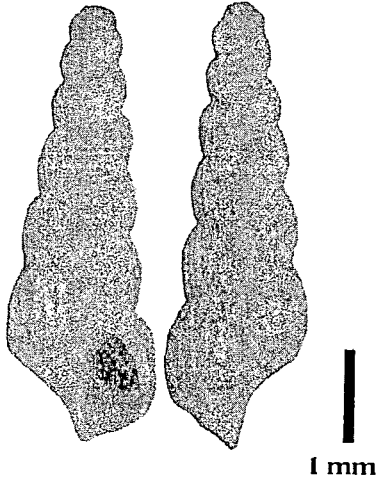
ภาพที่ 33-5 *Tiberia paumotensis*  
(Tryon, 1886)



ภาพที่ 33-6 *Turbonilla yositnuei*  
(Nomura, 1938)

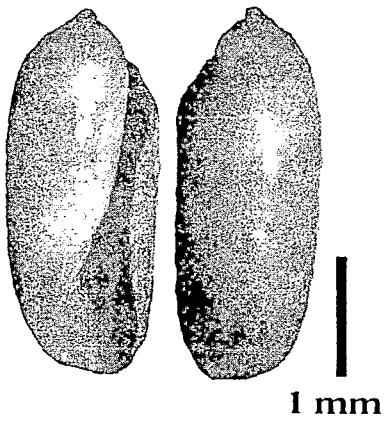


วงศ์ Pyramidellidae  
(แผ่นภาพที่ 34)

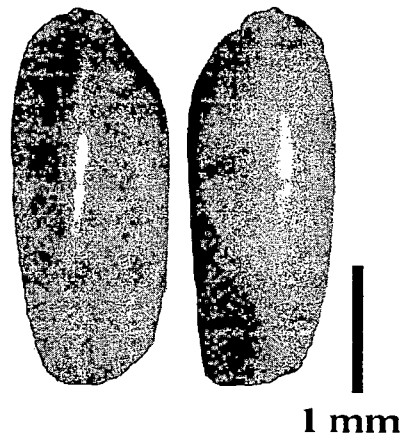


ภาพที่ 34-1 *Turbonulla yotukurensis*  
Nomura, 1938

วงศ์ Cylichnidae  
(แผ่นภาพที่ 34)

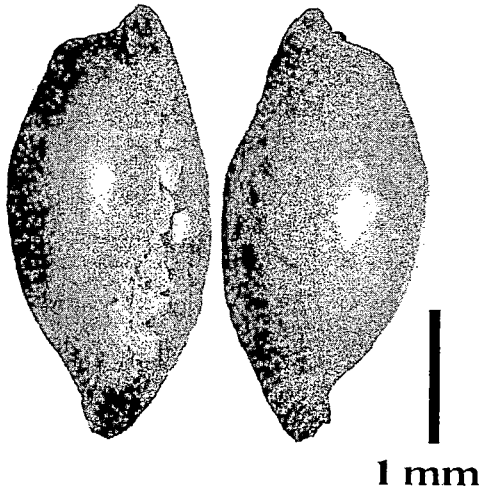


ภาพที่ 34-2 *Acteocina* sp.

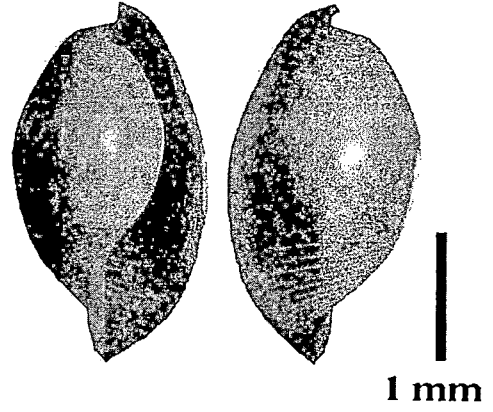


ภาพที่ 34-3 *Didontoglossa* sp.

วงศ์ Haminoeidae  
(แผ่นภาพที่ 35)

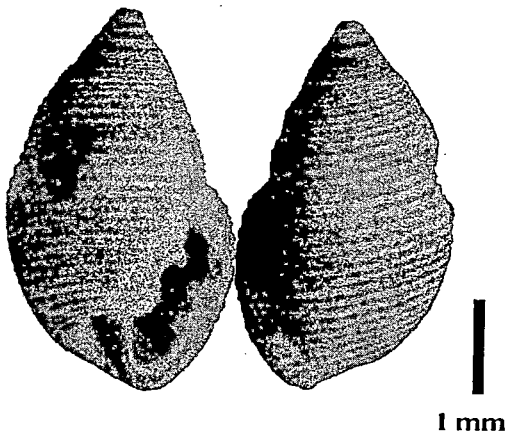


ภาพที่ 35-1 *Limulatys oiformis* Habe, 1952



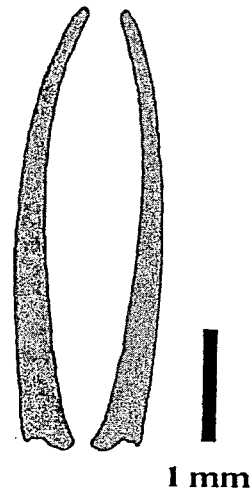
ภาพที่ 35-2 *Limulatys* sp.

วงศ์ Ellobiidae  
(แผ่นภาพที่ 35)



ภาพที่ 35-3 *Laemodonta* sp.

วงศ์ Dentallidae  
(แผ่นภาพที่ 35)



ภาพที่ 35-4 *Dentalium* sp.

ตารางที่ 4-1 ตารางการกระจายของหอยทะเลจำพวกทิสเหนือ ทิสตะวันออกและทิสใต้  
ของเกาะชาม และเกาะนางเกลือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ลำดับทางอนุกรมวิธาน	ทิสเหนือ	เกาะชาม ทิส ตะวันออก	ทิสใต้	เกาะนาง เกลือ
<b>Class GASTROPODA</b>				
<b>Subclass PROSOBRANCHIA</b>				
<b>Order Patellogastropoda</b>				
<b>Family Nacellidae</b>				
<i>Cellana</i> sp.	✓			
<b>Family Lottidae</b>				
<i>Lottialuchuana</i> (Pilsbry,1901)			✓	
<i>Patelloidapygmaea</i> (Dunker,1860)			✓	
<i>Patelloidastriata</i> (Quoy&Gaimard,1834)			✓	
<i>Patelloidasaccharina from laxa</i> (Reeve, 1855)				✓
<i>Yayoiacmeaoyamai</i> (Habe, 1955)				✓
<b>Family Trochidae</b>				
<i>Eurutrochus</i> sp. 1				✓
<i>Eurutrochus</i> sp. 2				✓
<b>Family Skeneidae</b>				
<i>Munditiella ammonoceras</i> (A.Adams, 1863)				✓
<b>Order Vetigastropoda</b>				
<b>Family Turbinidae</b>				
<i>Homalopomarubricinctum</i> (Mighels,1845)			✓	
<i>Pterarene</i> sp.				✓
<b>Family Cerithiidae</b>				
<i>Bittium</i> sp.	✓		✓	
<i>Cerithium alutaceum</i> (Gould, 1861)		✓		
<i>Cerithium</i> sp.1			✓	
<i>Cerithium</i> sp.2		✓		
<i>Cerithium</i> sp.3		✓		
<i>Cerithium</i> sp.4			✓	
<i>Cerithium</i> sp.5			✓	
<i>Cerithium</i> sp.6			✓	
<i>Cerithium</i> sp.7			✓	

ตารางที่ 4-1 ตารางการกระจายของหอยทะเลจำพวกทิตเหนือ ทิตตะวันออกและทิตใต้  
ของเกาะชาม และเกาะฉางเกลื่อ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ลำดับทางอนุกรมวิธาน	ทิตเหนือ	เกาะชาม ทิต ตะวันออก	ทิตใต้	เกาะฉาง เกลื่อ
<b>Family Dialidae</b>				
<i>Dialasemistriata</i> (Philippi, 1849)	✓	✓	✓	
<i>Diala</i> sp.1		✓		
<i>Diala</i> sp.2		✓		
<i>Diala</i> sp.3		✓		
<i>Diala</i> sp.4		✓		
<i>Diala</i> sp.5	✓			
<b>วงศ์ Planaxidae</b>				
<i>Fossarustrochleris</i> (A.Adams, 1853)			✓	
<i>Hinea fasciata</i> (Pease, 1868)		✓		
<i>Hinea inepta</i> (Gould, 1861)				✓
<i>Hinea</i> sp.1				✓
<i>planaxis niger</i> Quoy & Gaimard, 1833			✓	
<b>วงศ์ Scaliolidae</b>				
<i>Scaliola</i> sp.1	✓			
<i>Scaliola</i> sp.2				✓
<b>วงศ์ Littorinidae</b>				
<i>Peasiella roepstorffiana</i> (Nevill, 1884)				✓
<i>Peasiella</i> sp.1				✓
<i>Peasiella</i> sp.2		✓	✓	
<b>วงศ์ Barleeiidae</b>				
<i>Barleeia angustata</i> (Pilsbry, 1901)			✓	
<b>วงศ์ Rissoidae</b>				
<i>Alvania ogasawarana</i> (Pilsbry, 1904)	✓			✓
<i>Lucidestea matusimna</i> (Nomura, 1940)			✓	
<i>Lucidestea</i> sp.	✓			
<i>Rissorina clathrata</i> Adams, 1853			✓	
<i>Rissorina (Phosinella) dunkerina</i> (Kuroda & Habe in Habe, 1961)			✓	

ตารางที่ 4-1 ตารางการกระจายของหอยทะเลจำพวกทิสเหนือ ทิสตะวันออกและทิสใต้  
ของเกาะชาม และเกาะฉางเกี๋ย อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี (ต่อ)

ลำดับทางอนุกรมวิธาน	เกาะชาม			เกาะฉาง เกี๋ย
	ทิสเหนือ	ทิส ตะวันออก	ทิสใต้	
<b>วงศ์ Rissoidae</b>				
<i>Rissoina (Rissoina) distans</i> (Anton, 1839)	✓			✓
<i>Rissoina (Rissoina) materinsulae</i> Pilsbry, 1904				✓
<i>Rissoina (Phosinella) sculptilis</i> (Garrett, 1873)				✓
<i>Rissoina (Phosinella)tornatilis</i> Gould, 1861	✓		✓	✓
<i>Rissoina</i> sp.1				✓
<i>Rissoina</i> sp.2				✓
<i>Rissoina</i> sp.3				✓
<i>Rissoina</i> sp.4			✓	
<i>Rissoina</i> sp.5			✓	
<i>Rissoina</i> sp.6			✓	
<i>Rissoina</i> sp.7			✓	
<i>Schwartziella (Pandalosia) subulata</i> (Laseron,1956)	✓			
<b>วงศ์ Caecidae</b>				
<i>Caecum cf.neocaledonicum</i>		✓		
<i>Caecum heterapex</i> Habe, 1963				✓
<i>Parastrophia japonica</i> Hinoide&Habe, 1978				✓
<b>วงศ์ Vitrinellidae</b>				
<i>Pseudoliotiasp.1</i>			✓	
<i>Pseudoliotiasp. 2</i>				✓
<i>Vitrinellasobrina</i> (A.Adams,1861)			✓	
<b>วงศ์ Cerithiopsidae</b>				
<i>Callisteum</i> sp.	✓			
<i>Cerithiella</i> sp.		✓	✓	
<i>Cerithiellaterebroides</i> kurodo&Habe in Koroda Habe&oyama,1971			✓	
<i>Cerithiopsis</i> sp.1			✓	
<i>Cerithiopsis</i> sp.2			✓	

ตารางที่ 4-1 ตารางการกระจายของหอยทะเลจำพวกทิตเหนือ ทิตตะวันออกและทิตใต้  
ของเกาะชาม และเกาะฉางเกลือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี(ต่อ)

ลำดับทางอนุกรมวิธาน	เกาะชาม			เกาะฉาง เกลือ
	ทิตเหนือ	ทิต ตะวันออก	ทิตใต้	
<b>วงศ์ Cerithiopsida</b>				
<i>Clathropsis</i> sp.			✓	
<i>Jaculator marileutes</i> (Melvill & Standen, 1861)		✓	✓	✓
<i>Jaculator</i> sp.1			✓	
<i>Jaculator</i> sp.2			✓	
<i>Jaculator</i> sp.3				✓
<i>Jaculator</i> sp.4				✓
<i>Jaculator</i> sp.5				✓
<i>Jaculator</i> sp.6				✓
<b>วงศ์ Triphoridae</b>				
<i>Aclophoraxystica</i> (Jousseume, 1884)		✓		
<i>Euthymella concors</i> (Hinds, 1843)				✓
<i>Inella</i> sp.	✓	✓		
<i>Mastonia rubra</i> (Hinds, 1843)				✓
<i>Mastonia squalid</i> Kosuge, 1962				✓
<i>Mastonia</i> sp.1				✓
<i>Mastonia</i> sp.2				✓
<i>Mesophoracnodax</i> (Jousseume, 1884)			✓	✓
<i>Mesophorafusca</i> (Dunker, 1860)		✓		
<i>Mesophorac</i> <i>hungerfordi</i> (Sowerby, 1914)			✓	
<i>Mesophorarutilans</i> (Hervier, 1897)				✓
<i>Mesophora</i> sp.1		✓		
<i>Mesophora</i> sp.2				✓
<i>Monophorus</i> sp.1				✓
<i>Monophorus</i> sp.2			✓	
<i>Metaxias</i> sp.			✓	
<i>Nanaphoratriticea</i> (Pease, 1861)	✓			✓

ตารางที่ 4-1 ตารางการกระจายของหอยทะเลจำพวกทิตเหนือ ทิตตะวันออกและทิตใต้  
ของเกาะชาม และเกาะฉางเกลือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี(ต่อ)

ลำดับทางอนุกรมวิธาน	เกาะขาม			เกาะฉาง เกลือ
	ทิศเหนือ	ทิศ ตะวันออก	ทิศใต้	
<b>วงศ์ Epitonidae</b>				
<i>Epitonium (Kiiscalca) laxatum</i> (Sowerby, 1844)		✓		
<i>Epitonium (Asperiscalca) spyridon</i> Kilburn, 1985				✓
<i>Epitonium (Limiscalca) lyra</i> (Sowerby, 1844)				✓
<i>Epitonium (Parviscalca) rimbogai</i> (Masahito & Habe, 1976)				✓
<b>วงศ์ Eulimidae</b>				
<i>Melanellayamazii</i> (Habe, 1952)			✓	
<i>Sticteulima amamiensis</i> (Habe, 1961)				✓
<i>Sticteulima lentiginosa</i> (A. Adams, 1861)				✓
<b>วงศ์ Columbellidae</b>				
<i>Seminella peasei</i> (E. Von Martens & Langkavel, 1877)			✓	
<i>Zafra (Zafra) saviniae</i> (Viader, 1951)	✓			
<i>Zafra (Seminella) succinea</i> (Hervier, 1899)	✓			
<i>Zafra (Zafra) troglodytes</i> (Souverbie, 1866)				✓
<i>Zafra</i> sp. 1				✓
<i>Zafra</i> sp. 2				✓
<i>Zafra</i> sp. 3		✓		
<i>Zafra</i> sp. 4		✓		
<b>วงศ์ Costellriidae</b>				
<i>Thalampirifica</i> (Reeve, 1845)			✓	
<i>Thalasp.</i>				✓
<b>วงศ์ Turridae</b>				
<i>Carinapex minutissima</i> (Garrett, 1873)				✓
<i>Etremasalarina</i> (Deshayes, 1843)			✓	
<i>Eucyclostomatricarinata</i> (Kiener, 1840)			✓	
<i>Eucyclotum</i> sp.				✓
<i>Kermiabernardi</i> (Brazier, 1876)	✓			
<i>Kermia</i> sp.				✓

ตารางที่ 4-1 ตารางการกระจายของหอยทะเลจำพวกทิวริส ทิวริสตะวันออกและทิวริสใต้

## ของเกาะขาม และเกาะนางเกลือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี(ต่อ)

ลำดับทางอนุกรมวิธาน	เกาะขาม			เกาะนาง เกลือ
	ทิศเหนือ	ทิศ ตะวันออก	ทิศใต้	
<b>วงศ์ Turridae</b>				
<i>Macteolainterrupta</i> (Reeve, 1846)				✓
<i>Philbertia (Pseudodaphnella) leuckaeti</i> (Dunker,1860)		✓	✓	
<i>Philbertiasp.</i>				✓
<i>Venustoma lacunose</i> (Gould, 1860)				✓
<b>Order Heterostropha</b>				
<b>วงศ์ Pyramidellidae</b>				
<i>Babelagloria</i> (Nomura,1938)			✓	
<i>Brachystomiabipyramidata</i> (Nomura,1936)			✓	
<i>Brachystomiaminutiorum</i> (Nomura,1936)	✓			
<i>Chrysallidaconsimilis</i> (A.Adams,1861)	✓			
<i>Chrysallidaconsobrina</i> (A.Adams,1861)			✓	
<i>Chrysallidaplicata</i> (A.Adams,1860)			✓	
<i>Chrysallidapiscatorum</i> (Saurin, 1959)				✓
<i>Chrysallidapupula</i> (A.Adams, 1861)	✓			✓
<i>Chrysallidapura</i> (A.Adams, 1861)	✓			✓
<i>Chrysallida stupa</i> Hori&H. Fukuda,1999			✓	
<i>Egilinakotoeae</i> (Hori&H. Fukuda,1999)			✓	
<i>Egilinamariella</i> (A.Adams, 1860)				✓
<i>Hervieragliriella</i> (Melvill&Standen,1896)			✓	
<i>Herviera sp.</i>	✓			
<i>Linopyrgatantilla</i> (A.Adams,1863)			✓	
<i>Miraldascopylorum</i> (Watson,1886)	✓			
<i>Numaegilinagloria</i> (Nomura,1938)	✓			
<i>Odostomiahirotamura</i> Nomura,1938			✓	
<i>Odostomellacf. enosimensis</i> (Nomura,1938)		✓	✓	
<i>Odostomella sp.</i>	✓			
<i>Oscillaperfex</i> (Nomura, 1938)			✓	

ตารางที่ 4-1 ตารางการกระจายของหอยทะเลจำพวกทิวริเทอรา ทิศตะวันออกและทิศใต้  
ของเกาะขาม และเกาะนางเกลือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี(ต่อ)



ลำดับทางอนุกรมวิธาน	เกาะขาม			เกาะนาง เกลือ
	ทิศเหนือ	ทิศ ตะวันออก	ทิศใต้	
<b>วงศ์ Pyramidellidae</b>				
<i>Oscilla stupa</i> (Hori&Fukuda,1999)	✓			
<i>Pyramidelloidessp.</i>			✓	
<i>Pygiscusmumia</i> (A.Adams,1861)			✓	
<i>Pygiscussp.</i>				✓
<i>Pyrgulinapseudalveata</i> (Nomura,1936)	✓		✓	
<i>Pyrgulinashigeyasui</i> (Yokoyama,1927)			✓	
<i>Tiberiapaumotensis</i> (Tryon,1886)			✓	
<i>Turbonillayositunei</i> (Nomura, 1938)			✓	
<i>Turbonullayotukurensi</i> Nomura, 1938				✓
<b>วงศ์ Cylichnidae</b>				
<i>Acteocinasp.</i>				✓
<i>Didontoglossasp.</i>				✓
<b>วงศ์ Haminoeidae</b>				
<i>Limulatysooformis</i> Habe, 1952				✓
<i>Limulatysp.</i>				✓
Subclass Pulmonata				
Order Basommatophora				
Family Ellobiidae				
<i>Laemodontasp.</i>			✓	
Class SCAPHOPODA				
Order Dentallidae				
Family Dentaliidae				
<i>Dentaliumsp.</i>				✓

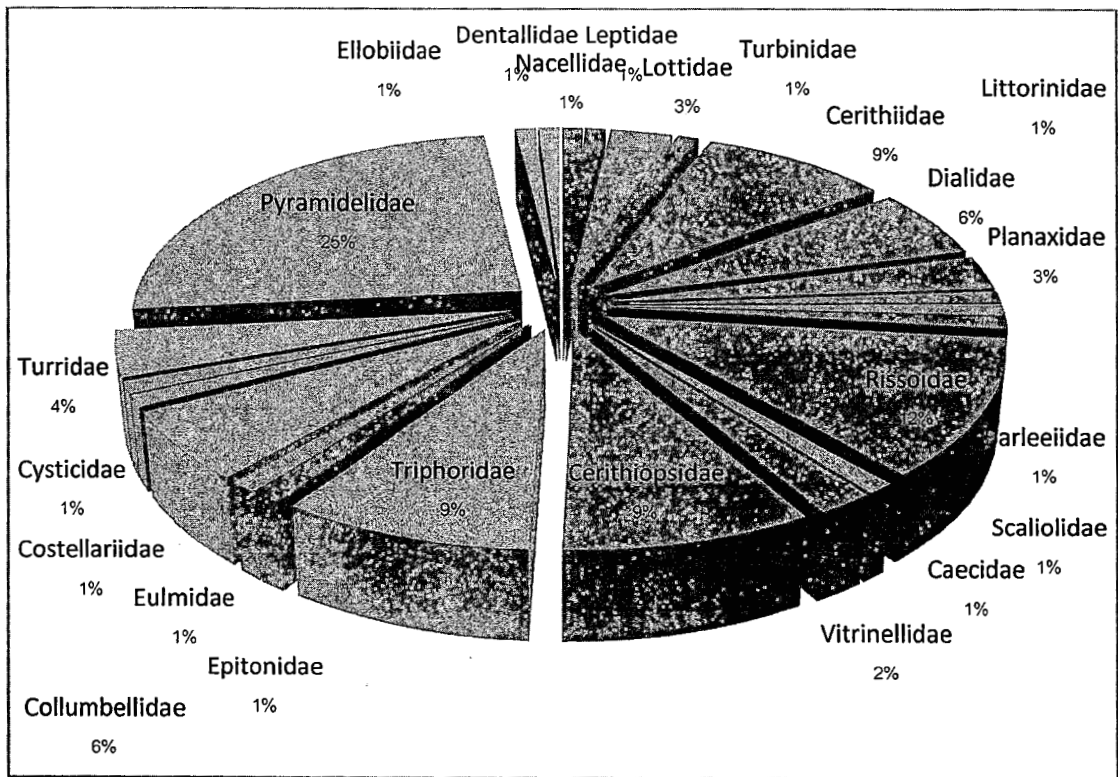
## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

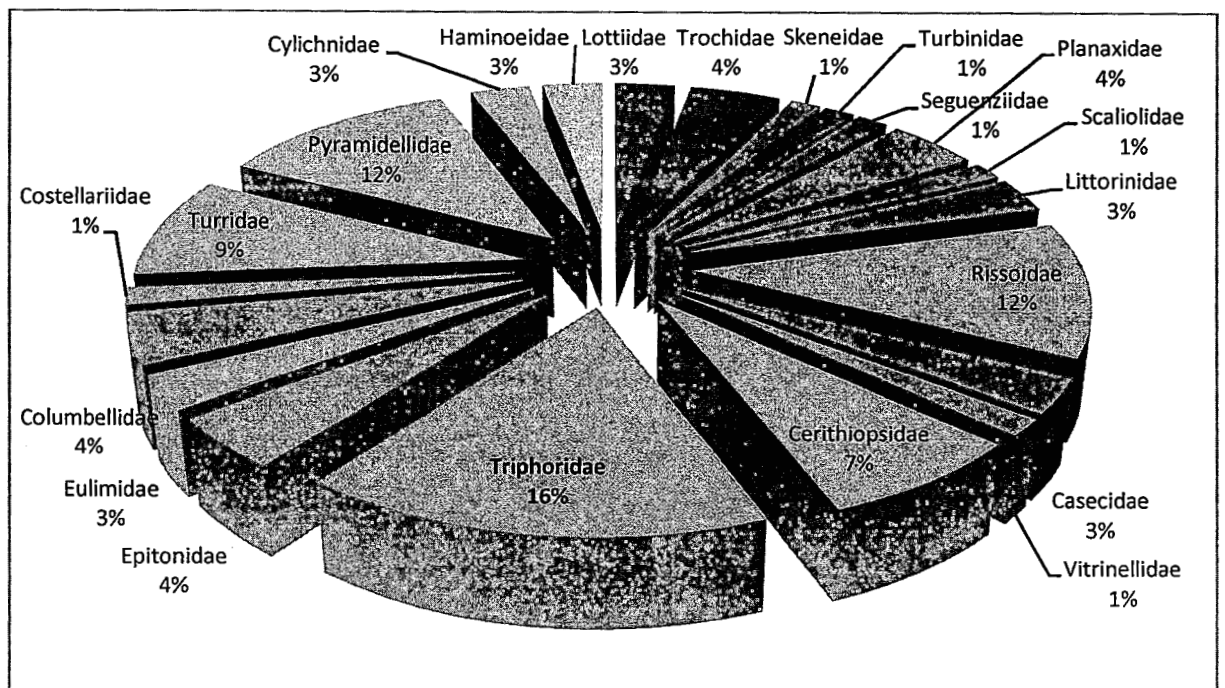
#### สรุปผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าความหลากหลายชนิดของหอยทะเลบริเวณเกาะชาม อำเภอสัตหีบจังหวัดชลบุรี จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ของเกาะ พบหอยทะเลจำนวนทั้งสิ้น 2 ชั้นย่อย (subclass) 8 อันดับ (orders) 24วงศ์ (families) 60สกุล (genera) และ 100 ชนิด (species) ซึ่งบริเวณทิศใต้พบความหลากหลายชนิดของหอยทะเลจำนวนมากที่สุด และบริเวณทิศตะวันออกพบความหลากหลายชนิดของหอยทะเลจำนวนน้อยที่สุดและความหลากหลายชนิดของหอยทะเลบริเวณเกาะฉางเกลือพบจำนวนหอยทะเลทั้งสิ้น 2 ชั้นย่อย (subclass) 6 อันดับ (orders) 21วงศ์ (families) 59สกุล (genera) และ 68 ชนิด (species) ซึ่งพบว่าหอยทะเลในวงศ์ Triphoridae มีความหลากหลายชนิดมากที่สุด พบถึง 11 ชนิด และพบหอยทะเลในวงศ์ Skeneidae, วงศ์ Turbindae, วงศ์ Seguenziidae, วงศ์ Scaliolidae, วงศ์ Vitrinellidae และวงศ์ Costellariidae มีความหลากหลายชนิดน้อยที่สุด (ดั่งแผนภูมิ)

แผนภูมิที่ 4-1 ความหลากหลายชนิดของหอยจำบริเวณเกาะชาม



แผนภูมิที่ 4-2 ความหลากหลายชนิดของหอยจำบริเวณเกาะนางเก็ล



## อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาความหลากหลายชนิดหอยทะเลจิวบริเวณเกาะขามหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี จำนวน 3 สถานีได้แก่ ทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ของเกาะ พบหอยทะเลจิวทั้งสิ้น 2 ชั้นย่อย (subclass) 8 อันดับ (orders) 24 วงศ์ (families) 60 สกุล (genera) และ 100 ชนิด (species) สํารวจพบหอยทะเลจิวในวงศ์ Pyramidellidae มีความหลากหลายชนิดมากที่สุด พบถึง 25 ชนิด รองลงมา ได้แก่หอยทะเลจิวในวงศ์ Rissoidae จำนวน 11 ชนิด ตามด้วยวงศ์ Cerithiidae, วงศ์ Cerithiopsidae และวงศ์ Triphoridae จำนวน 9 ชนิดตามลำดับโดยพบหอยทะเลจิวบริเวณด้านทิศใต้มากที่สุดพบทั้งสิ้น 18 วงศ์ (families) 43 สกุล (genera) และ 62 ชนิด (species) รองลงมาคือทิศเหนือและทิศตะวันออกตามลำดับ โดยทิศเหนือพบหอยทะเลจิว 12 วงศ์ (families) 23 สกุล (genera) และ 29 ชนิด (species) และทิศตะวันออกพบหอยทะเลจิว 13 วงศ์ (families) 19 สกุล (genera) และ 23 ชนิด (species) เนื่องจากชายหาดด้านทิศใต้ มีลักษณะเป็นหาดทรายหยาบมีหินกรวดปน และมีเศษซากปะการัง บริเวณใกล้เคียงมีโขดหินที่ช่วยชะลอแรงปะทะของคลื่นทะเล ซึ่งบริเวณนี้ยังเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตอีกด้วย ส่วนใหญ่เป็นพวกเพรียง หอยเกาะติด และหอยทะเลจิว ส่วนชายหาดบริเวณทิศเหนือและทิศตะวันออก เป็นทรายแนวปะการัง ทรายค่อนข้างละเอียด มีเศษซากปะการังปะปนอยู่ ไม่ค่อยมีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ จึงพบหอยทะเลจิวน้อยและการศึกษาหอยทะเลจิวบริเวณ

เกาะนางเกลือพบหอยทะเลจิว 2 ชั้นย่อย (subclass) 6 อันดับ (orders) 21 วงศ์ (families) 59 สกุล (genera) และ 68 ชนิด (species) ซึ่งพบว่าหอยทะเลจิวในวงศ์ Triphoridae มีความหลากหลายชนิดมากที่สุด พบถึง 11 ชนิด และพบหอยทะเลจิววงศ์ Skeneidae, วงศ์ Turbindae, วงศ์ Seguenziidae, วงศ์ Scaliolidae, วงศ์ Vitrinellidae และวงศ์ Costellariidae มีความหลากหลายชนิดน้อยที่สุด โดยพบเพียงวงศ์ละ 1 ชนิดเท่านั้น จากการศึกษาพบว่าบริเวณเกาะนางเกลือไม่ค่อยมีพื้นที่ของหาดทราย เนื่องจากบริเวณที่ทำการเก็บตัวอย่างมีลักษณะเป็นโขดหิน มีเศษกรวดและก้อนหิน ทรายที่พบเป็นทรายแบบละเอียดและมีก้อนหินปะปนอยู่มาก มีคลื่นซัดตลอดเวลา โขดหินจึงเปรียบเสมือนกำแพงกำบังคลื่น ทำให้ยังพบความหลากหลายชนิดของหอยทะเลจิวอยู่มากพอสมควร แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างของสภาพแวดล้อมและถิ่นที่อยู่อาศัยที่แตกต่างกันย่อมส่งผลต่อความหลากหลายชนิดของหอยทะเลในแต่ละบริเวณของเกาะ ความหลากหลายชนิดของหอยทะเลจิวที่พบบริเวณเกาะขามและเกาะนางเกลือมีความสอดคล้องกับรายงานของศรารัตน์ ทานะมัยและพงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา (2554) ที่ได้ทำการศึกษาความหลากหลายชนิดของหอยจิวบริเวณเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี เบื้องต้นพบหอยจิวทั้งสิ้น 3 ชั้นย่อย 6 อันดับ 20 วงศ์ 28 สกุล และ 51 ชนิด จำแนกเป็นหอยจิวทะเลจำนวน 45 ชนิด และหอยทากจิวจำนวน 6 ชนิด และยังสอดคล้องกับรายงานของจิรภัทร ขาวทุ่ง ได้สำรวจความหลากหลายชนิดของหอยทะเลจิวเกาะเรด อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก พบหอยทะเลจิวจำนวนทั้งสิ้น 2 ชั้นย่อย 6 อันดับ 21 วงศ์ 73 สกุล 175 ชนิด สํารวจพบหอยทะเลจิวในวงศ์ Pyramidellidae มีความหลากหลายชนิดมากที่สุด คือ 26 ชนิด รองลงมาคือหอยทะเลจิวในวงศ์ Cerithiidae จำนวน 24 ชนิด ตามด้วยหอยทะเลจิวในวงศ์ Cerithiopsidae และ Triphoridae จำนวน 23 และ 22 ชนิดในแต่ละวงศ์ตามลำดับ ซึ่งการสำรวจครั้งนี้พบหอยทะเลจิวในวงศ์ Pyramidellidae มีความหลากหลายชนิดมากที่สุด พบจำนวน 25 ชนิดรองลงมาคือหอยทะเลจิว

ในวงศ์ Rissoidae จำนวน 11 ชนิด ตามด้วยวงศ์ Cerithiidae, วงศ์ Cerithiopsidae และวงศ์ Triphoridae จำนวน 9 ชนิด จากการศึกษาพบว่า ความหลากหลายของหอยจำวนเกาะขามและเกาะฉางเกลือมีความแตกต่างกับหมู่เกาะแสมสารเพียงเล็กน้อย และพบกลุ่มที่ยังไม่สามารถจำแนกได้ในระดับชนิดนั้นส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ยังมีปัญหาในด้านอนุกรมวิธานในระดับโลก เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีจำนวนสมาชิกมากและมีความแปรผันของรูปร่างเปลือกมาก อีกประการหนึ่งคือการฟุ่กร่อนของเปลือกหอย เนื่องจากกระแสน้ำและความเสื่อมโทรมของสภาพพื้นที่ จากการสำรวจพบเศษขยะถูกคลื่นลมพัดมาyingบริเวณชายหาดที่ทำการสำรวจ รวมถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องยังมีน้อยมากอย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าบริเวณเกาะขามและเกาะฉางเกลือ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหมู่เกาะแสมสาร ถือเป็นพื้นที่หนึ่งที่ได้ว่ายังมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางทะเลอยู่มากถึงแม้ว่าจะเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญก็ตามและจากการศึกษาพบว่าหอยทะเลจิวยังขาดการสำรวจและศึกษาอย่างจริงจังโดยเฉพาะความรู้พื้นฐานด้านอนุกรมวิธานเป็นต้น ซึ่งความรู้เหล่านี้จะเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาด้านอื่น ๆ เกี่ยวกับหอยทะเลจิวต่อไป

### ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

1. การเก็บตัวอย่างหอยทะเลจิวที่ยังมีชีวิตอยู่ทำได้ยาก เพราะเนื่องจากหอยทะเลจิวที่มีชีวิตจะเกาะติดกับหินและปะการังที่พื้นท้องทะเล และมีขนาดเล็ก ควรหาวิธีที่สามารถเก็บตัวอย่างที่มีชีวิต เพื่อการจำแนกที่ถูกต้องยิ่งขึ้น
2. หอยทะเลจิวที่เก็บตัวอย่างได้ส่วนใหญ่เป็นเปลือก ซึ่งมีความสมบูรณ์น้อย และในอนาคตหากทรัพยากรเสื่อมโทรมลง อาจทำให้หอยทะเลจิวสูญพันธุ์ได้
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องยังมีน้อยมาก ทำให้ยากต่อการศึกษาค้นคว้าและยากต่อการจัดจำแนกให้ลึกถึงระดับชนิดได้

## เอกสารอ้างอิง

กฤษฎา ตีอินทร์ปริญญา รัตนแดง อัมพะขะนี นวลแสง วิชาญ อิงสว่าง และจุมพล สงวนสิน. (2549). **สภาวะทรัพยากรหอยน้ำจืดในแม่น้ำแควน้อย จังหวัดพิษณุโลก ช่วงก่อนการสร้างเขื่อนแควน้อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ**. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด. กรมประมง.

จุฑามาศ จิวาลักษณ์ พิชิต พรหมประศรี และอรภา นาคจินดา. (2550ก). **หอยกาน้ำจืดของไทย**. กลุ่มงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์น้ำจืด สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรประมงน้ำจืด สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กรมประมง. 70 หน้า.

จุฑามาศ จิวาลักษณ์ พิชิต พรหมประศรี และอรภา นาคจินดา. (2550ข). **หอยกาน้ำจืดเศรษฐกิจของไทย**. เอกสารวิชาการฉบับที่ 8/2550. สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรประมงน้ำจืด สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กรมประมง. 70 หน้า.

ชัตนาร์ มีสุขโข. (2539). **คาร์ิโอไทป์ของหอยกาน้ำจืดวงศ์ Amblemidae ที่พบที่ลุ่มแม่น้ำยมและ น่าน**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร. 84 หน้า.

ชัยนต์ พิเชียรสุทรและวิเชียร จีรวงส์. 2546. **คู่มือเภสัชกรรมแผนไทย เล่ม 3: เครื่องยาสัตว์วัตถุ**. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์. 361 หน้า.

โชติ สุวัตถิ. (2509) **หอยในเมืองไทย**. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. 99 หน้า.

ประทีน บุญงาม; พงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา และสุรินทร์ มัจฉาชีพ. (2551). ความหลากหลายชนิดของหอยทากบกในจังหวัดชลบุรี. ใน **เรื่องเติมการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 46: สาขาวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพฯ, 2551, หน้า 380-388 (709 หน้า)

ประทีน บุญงาม; จิราพร ศรียารัน; ศรารัตน์ ทานะมัย พงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา (2553). การศึกษาเบื้องต้นความหลากหลายชนิดของหอยทากบก และหอยน้ำจืดในจังหวัดสระแก้ว ใน **เรื่องเติมการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 48: สาขาวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพฯ, 2553, หน้า 151-160 (369 หน้า)

ประทุม คำนาค. (2545). **อนุกรมวิธานของหอยกาน้ำจืดวงศ์ Amblemidae ในลุ่มน้ำมูล**. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 242 หน้า.

ปิโยรส ทองเกิด, สมศักดิ์ ปัญหา, จิรศักดิ์ สุจริต, สมภูมิ เรื่องรัตนสิทธิ์ และสมพงษ์ สิงสุโต. (2546). **ไฟโลจีนีระดับโมเลกุลในหอยทากจืดของไทย**. โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. 181-195.

พิมพ์ปวีณ์ พ่วงพี พงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา (2554). การศึกษาจำนวนโครโมโซมของหอยทากบก 3 ชนิดในประเทศไทย ใน **เรื่องเติมการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 49: สาขาวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพฯ, 2554, หน้า 545-551 (594 หน้า)

เพลินใจ อัดกลับ; พงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา (2553) ความหลากหลายชนิดของหอยทากบกในจังหวัดตรัง ใน **เรื่องเติมการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 48: สาขาวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพฯ, 2553, หน้า 171-182 (369 หน้า)

เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ, แพทย์หญิง. 2545. **หอยเป็นยา : ตามตำรับยาการแพทย์แผนไทย**. กรุงเทพฯ: โครงการพัฒนาตำรา กองทุนสนับสนุนกิจกรรม มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา. 217 หน้า.

พงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา, สุรินทร์ มัจฉาชีพ และรุ่งทิwa เสนาปิ่นท์. (2548). การจัดจำแนกชนิดของหอยทากบกสกุล *Amphidromus* Alber, 1850 จำนวน 7 ชนิดโดยเทคนิคมอร์โฟเมตริก (Pulmonata : Camaenidae). เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 43 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 363-369.

พงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา, ชัตนารี มีสุขโข และชุตานาภา คุณสุข. (2550). การศึกษาจำนวนโครโมโซมของหอยทากบก จำนวน 14 ชนิดของประเทศไทย. วารสารวิจัย มข. 12 (2), 102-109.

ไพรัช ทาบสีแพร, สมาน เทศนา และรัตติกร สุดจริง. 2538. หอยฝาเดียวน้ำจืดในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 23 (1): 10-17.

ไพรัช ทาบสีแพร และสัมพันธ์ คุณสุข. 2546. ความหลากหลายชนิดของหอยในลำน้ำพอง. วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 31(4): 237-243.

รัชนิวรรณ อินมะดัน; ศรารัตน์ ทานะมัย; พงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา (2554). ชนิดและแหล่งอาศัยของหอยในจังหวัดสระแก้ว ใน เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 49: สาขาวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ, 2554, หน้า 562-572 (594 หน้า)

รุจิรา จำปาปน; ชนวัฒน์ ตันติวรานุกัษ; พงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา (2555). ความหลากหลายชนิดของหอยน้ำจืดในพื้นที่เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ใน เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 50: สาขาวิทยาศาสตร์, สาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ, 2555, หน้า 195-205 (476 หน้า)

รุ่งวิทย์ ชัยจิรวงศ์; คณิดา น่วมศรี พงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา (2551). การศึกษาสัณฐานวิทยาของเปลือก แร่คูลา และกายวิภาคศาสตร์ระบบสืบพันธุ์ของหอยทากกินเนื้อชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (*Gulella bicolor*) จากจังหวัดชลบุรี (Pulmonata: Streptaxidae) ใน เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 46: สาขาวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ, 2551, หน้า 398-403 (709 หน้า).

วันวิสาข์ ชิดเชื้อ; พงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา (2553). อนุกรมวิธานของหอยทากบกในเขตอำเภอแก่ง จังหวัดระยอง และอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ใน เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 48: สาขาวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ, 2553, หน้า 161-170 (369 หน้า)

ศักดิ์บวร ตุ่มปีสุวรรณ. (2546). อนุกรมวิธานและซิสเต็มมาติกส์ของหอยวงท่อสกุล *Rhiostoma* Benson, 1860 ในประเทศไทย. รายงานวิจัยในโครงการ BRT. 145-153.

สมพงษ์ สิทธิพรหม. (2542). การศึกษาความหลากหลายของหอยบกและหอยน้ำจืดในเขตอุทยานแห่งชาติภูพาน. วารสารวิทยาศาสตร์ มข., 31๖4๗๗ 237-243.

สมศักดิ์ ปัญหา. (2543). หอยทากบก. บทความปริทัศน์งานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย (Review of biodiversity research in Thailand). 110-126.

สมศักดิ์ ปัญหา, จิรศักดิ์ สุจริต, ปิโยรส ทองเกิด, ผจญ ธนมิตรรามณี และพงษ์ศักดิ์ พลเสนา. (2545). ชีวภูมิศาสตร์ของหอยทากสวยงามสกุล *Amphidromus*. รายงานการวิจัยในโครงการ BRT. 181-202.

สมศักดิ์ ปัญหา, จิรศักดิ์ สุจริต, ปิโยรส ทองเกิด, ผ่องพรรณ ประสารก, และ สมพงษ์ สิงสุโต. (2546). พลวัตประชากรของหอยชอคโกแลต *Amphidromus inversus* Muller. โครงการ

อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. 196-205.

สุชาติ อุปลัมภ์, มาลียา เครือตราชู, ยาวลักษณ์ จิตรามวงศ์ และศิริวรรณ จันทร์เต็มชัย. (2538). *สังขวิทยา*. กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสภณาการพิมพ์.

Abbott, R.T. (1989). *Compendium of land shell*. Australia: American Malacologist.

Annandale, N. and Prashad, B. (1920). Observation on the Carnivorous Land-Snail (*Ennea bicolor*). *Record of the Indian Museum*. (14), 5, 22.

Berry, A.J. (1962). The anatomy of two Malayan Limestone Hill Streptaxidae, *Sinoennea Kanchingensis* tomlin and *oophana diaphaoepepla* Van Benthams Jutting, with special reference to the genital system. *Proc. Malac.Soc.Land*.35, 139.

Brandt, R.A.M. (1974). The non-marine aquatic Mollusca of Thailand. *Arch. Moll.* 105: 1-423.

Clements, R. (2006). *Oophana tiomanensis*, a new streptaxid (Gastropod: Pulmonata: Sterptaxidae) from Pulau Tioman, Peninsular Malaysia. *The Raffles Bulletin of Zoology*. 56(1), 125-127.

Dumrongrojwattana, P. and Panha, S. (2005). A new species of *Aulacospira* from Thailand (Pulmonata: Stylommatophora: Pupillidae). *The Natural History Journal of Chulalongkorn University*. 5(1), 15-16.

Dumrongrojwattana, P. and Panha, S. (2006). Two New of *Aulacospira* from Eastern Thailand (Pulmonata: Stylommatophora: Pupillidae). *The Natural History Journal of Chulalongkorn University*. 6(2), 121-124.

Dumrongrojwattana, P. and Maassen, W.J.M. 2008. Two new species of *Alycaeus* from Eastern Thailand. (Gastropoda, Caenogastropoda, Cyclophoridae). *The Thailand Natural History Museum Journal*. 3(1) : 1-4.

Dumrongrojwattana, P. 2008. A new species of *Aulacospira* (Pulmonata : Stylommatophora: Pupillidae) from Eastern Thailand. *The Natural History Journal of Chulalongkorn University*. Vol. 8 (1) : 57-59.

Hemmen, J. and Hemmen, C. (2001). Aktualisierte liste der terrestrischen Gastropoden Thailand. *Schr. Malakozool*. 18, 35-70.

Köhler, F. and Glaubrecht, M. 2006. A systematic revision of the Southeast Asian freshwater gastropod *Brotia* (Cerithioidea : Pachychilide). *Malacologia*, 48: 159-251.

Kirchner, CH., Kratzner, R., Welter-Schultes, F.W. (1997). Flying snails- How far can *Truncatellina* (Pulmonata: Vertiginidae) be blown over the sea ? *Journal Molluscan studies*. 63, 479-487.

Kittivorachet, R. and Yangyuen, C. (2004). Molluscs in the Ubolratana Reservoir, Khon Kaen. *Kasetsar J. (Nat. Sci.)*, 38: 131-139.



- Massen, W. J. M., (2006a). Remark on *Alycaeus* species from South-East Asia, with the description of four new species with keeled shells (Gastropoda, Caenogastropoda, Cycphoridae). **Basteria**, 70, 133-139.
- Massen, W. J. M., (2006b). Four new species of terrestrial gastropod from Tonkin, North Vietnam (Gastropod, Diplommatinidae, Strobilopsidae and Ariophantidae). **Basteria**. 70, 13-18.
- Naggs, F. (1989). *Gulella bicolor* (Hotton) and its implications for the taxonomy of streptaxids. **Journal of Chonchology**. 33,165-168.
- Panha, S. (1996). A checklist and classification of the pulmonate snail of Thailand. **Walkerana**, 19(8), 31-40.
- Panha, S. and Burch, J.B. (1997). A new cave dweller of the genus *Alycaeus* in Thailand (Prosobranchia: Cyclophoracea: Cyclophoridae). **Malacological Review**. 30, 119-122
- Panha, S. and Burch, J. B. (2005). An introduction to the microsnailes of Thailand. **Malacological Review**. 37/38, 1-155.
- Panha, S. and Patamakhanthin, S. (2001). A new *Alycaeus* species from southern Thailand (Prosobranchia: Cyclophoracea: Cyclophoridae). **Of Sea and Shore**. 23(4), 189-190.
- Panha, S. and Burch, J. B. (2005). An introduction to the microsnailes of Thailand. **Malacological review**. 37/38, 1-155.
- Rao, S.N.V. 1989. Freshwater mollusks of India. **Zoological Survey of India, Calcutta**. 289 pp.
- Rundell, R.J. (2005). The Land Snail of Belau: Survey of the 16 States. **Committee on Evolutionary Biology**.1-18.
- Schilthuizen. M., Rutjes, H. A. (2001) Land snail diversity in a square kilometre of tropical rainforest in Saban, Malaysian Borneo. **Journal of Molluscan studies**. 67, 417-423
- Schilthuizen. M., Chai, N. H. and Kimsin, E. T. (2003). Abundance and diversity of Land-Snail (Mollusca: Gastropod) on Limestone hill in Borneo. **The Raffles Bulletin of Zoology**. 51(1), 34-42
- Schilthuizen. M., Scott, B.J. and Craze, P.G. (2005). Population structure and coil dimorphism in a tropical land snail. **Heredity**. 95, 216-220.
- Solem, A. (1965). Land snails of the genus *Amphidromus* from Thailand (Mollusca: Pulmonata: Camaenidae). **Proceeding of the United State National Museum**. 117: 615-631.
- Solem, A. (1966). Some non-marine mollusks from Thailand, with notes on classification of the Helicarionidae. **Spolia Zoologicae Musei Haniensis**. 24, 1-110.

Sutcharit, C. and Panha, S.(2006). A new subspecies of *Amphidromus (A.) inversus* (Muller, 1774) From Penisular Malaysia. **Journal of Chonchology**. 1(39), 79-83.

Upatham, E.E., Sornmani, S., Kitikoon, V., Lohachit, C. and Burch, J.B. (1983). Identification key for the fresh-water and backish-water snail of Thailand. **Malacological Review**. 16: 107-132.

Vermeulen, J.J. (1990). Notes on the non-marine of the island of Borneo 1. The genus *Diaphera* (Gastropoda Pulmonata: Streptaxidae). **Basteria**. 54, 159-165.

Vermeulen, J.J. (1997). Note on some terrestrial molluscs of Bali. **Basteria**. 61, 57-60.

Vermeulen, J. J. and Whitten, A. J. (1998). **Fauna Malasiana guide to the land snail of Bali**. Netherlands: Backhuys.

Wu, Shu-Ping, Hwang, C.C., Huang, H.M., Chang H.W., Lin, Y.S., Lee, P. F. (2007). Land Molluscan Fauna of the Dongsha Island with Twenty New Recorded Species. **Taiwania**, 52(2), 145-151.