

อนุกรรมวิรานของปูแชนติกในท้องที่จังหวัดภูเก็ต



นางสาว ศรีสุภาส พงศาเย็น

004950

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาชีววิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๖๒

TAXONOMY OF XANTHID CRABS OF PHUKET PROVINCE

Miss Srisuparee Kongkayen

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science

Department of Biology

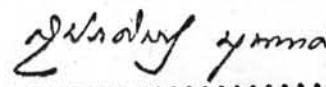
Graduate School

Chulalongkorn University

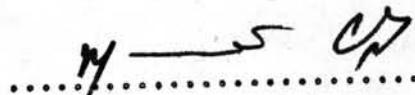
1979

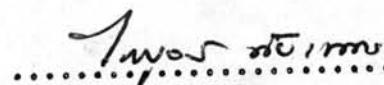
หัวขอวิทยานิพนธ์	อนุกรรมการงานของปูแชนติกในท้องที่จังหวัดภูเก็ต
โดย	นางสาว ศรีสุกช์ คงคาเย็น
แผนกวิชา	ชีววิทยา
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ไพบูลย์ นัยเนตร

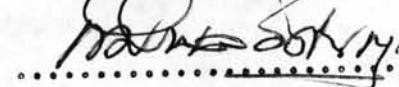
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นล้วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต

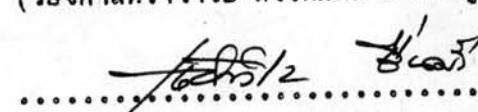

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประดิษฐ์ วนนาคร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร. ม.ร.ว. พุทธิพงศ์ วรรณา)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ไพบูลย์ นัยเนตร)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. กมพล ชิตรังษร ณ อุตสาห)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอสันดร์ ชินศรี)

สิบเอ็ดของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ อุปกรณ์วิธีงานของปูแชนติกในท้องที่จังหวัดภูเก็ต

ชื่อนิสิต นางสาว ศรีสุภาวดี คงคาเย็น

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ไพบูลย์ มัยเนตร

แผนกวิชา ชีววิทยา

ปีการศึกษา 2521



บทสรุป

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาทางอุปกรณ์วิธีงานของปูแชนติกในท้องที่จังหวัดภูเก็ต เพื่อให้ทราบถึงจำนวนชนิดและถึงอาศัย พร้อมทั้งท่า Key จำแนกชนิด โดยทำการเก็บตัวอย่างจากบริเวณต่าง ๆ ของจังหวัดภูเก็ต 11 แห่ง ตัวอย่างที่รวบรวมได้นำมาองในแหล่งชื้อ 70 % เก็บไว้ที่ศิริธรรมราชของแผนกวิชาชีววิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการจำแนกชนิดของปูแชนติกศึกษาจากเอกสารทางวิชาการของ Alcock (1898), Buitendijk (1939), Barnard (1950), Guinot (1969), Sakai (1939, 1979) และ Takeda (1976)

ผลการศึกษาพบปูแชนติก 37 สกุล 77 ชนิด ตั้งนี้คือ

Subfamily Carpilinae พุ 2 สกุล 3 ชนิด คือ

Carpilius maculatus, C. convexus และ Liagore rubromaculata

Subfamily Liomerinae พุ 1 สกุล 4 ชนิด คือ

Liomera cinctimana, L. laevis, L. bella และ L. venosa.

Subfamily Zozyminae พุ 5 สกุล 9 ชนิด คือ

Zosymus aeneus, Zozymodes cavipes, Platypodia alcocki, P. helleri,

Atergatis roseus, A. integerrimus, A. floridus, Lophozozymus pictor

และ L. dodone

Subfamily Euxanthinae พบ 1 สกุล 1 ชนิด ศิว

Euxanthus exsculptus

Subfamily Xanthinae พบ 5 สกุล 8 ชนิด ศิว

Demania scaberrima, Macromedaeus crassimanus, Leptodius exaratus,
L. nudipes, L.sanguineus, Xanthias punctatus และ X. lamarckii.

Subfamily Galeniane พบ 1 สกุล 1 ชนิด ศิว

Galene bispinosa

Subfamily Actaeinae พบ 4 สกุล 8 ชนิด ศิว

Actaea cavipes, A. polyacantha, A.modesta, Actaeodes tomentosus,
A. hirsutissimus, Paractaea ruppelli, Pseudoliomera granosimana
และ P. speciosa.

Subfamily Chlorodiaine พบ 4 สกุล 14 ชนิด ศิว

Etisus laevimanus, E. electra, E. utitis, E.anaglyptus, E. frontalis,
Pilodius nigrocrinitus, P.pugil, P. areolatus, P.scabriculus,
Chlorodiella nigra, C. cytherea, C.laevissima, Phymodium
monticulosus และ P. nitidus

Subfamily Cymoinae พบ 1 สกุล 2 ชนิด ศิว

Cymo melanodactylus และ C. quadrilobatus.

Subfamily Menippinae พบ 6 สกุล 11 ชนิด ศิว

Sphaerozious nitidus, Ozius rugulosus, O.granulosus, Epixanthus
frontalis, E.corrosus, E.dentatus, Baptozious vinosus, Eriphia
sebana, E.smithi, E.scabricula และ Maldivia triunguiculata

Subfamily Pilumninae พุ 5 สกุล 11 ชนิด ศิล Pilumnus
vespertilio, P. scabriuscus, P. minutus, P. longicornis,
Actumnus obesus, A. digitalis, Glabropilumnus seminudus,
G. laevimanus, Pilumnopeus makiana, Heteropanope glabra, และ
H. changensis

Subfamily Trapeziinae พุ 2 สกุล 5 ชนิด ศิล Trapezia
cymodoce, T. ferruginea, T. areolata, T. wardi และ Tetralia
glaberrima

บุชันติดส่วนใหญ่อาศัยอยู่ตามป่ากรัง ชนิดที่พบอยู่ทั่วไปตามบริเวณชายฝั่ง
และตามป่ากรังในเขตน้ำเขิน น้ำลึกลึกลง ได้แก่ Atergatis floridus, Leptodius
exaratus, Pilodius nigrocrinitus, Etisus laevimanus, E. electra
และ Pilumnus vespertili ที่พบอยู่ตามหาดศิลาได้แก่ Epixanthus
frontalis, Eriphia sevana และ E. smithi ชนิดที่อาศัยอยู่ตามป่ากรัง
ที่อยู่ได้ระดับน้ำลึกลึกลง ได้แก่ Cymo melanodactylus, C. quadrilobatus,
Liagore rubromaculata, Lophozozymus pictor, Demania
scaberrima, Pilumnus minutus, P. longicornis, Trapezia
cymodoce, T. ferruginea, T. areolata และ T. wardi
นอกจากนี้ยังมีบ้างชนิดอาศัยอยู่ตามป่าชายเลน ที่พบศิล Heteropanope glabra และ
Epixanthus dentatus บุชันติดที่มีผู้นำมาบริโภค ได้แก่ E. smithi

Thesis Title Taxonomy of Xanthid Crabs of Phuket Province.
Name Srisuparee Kongkayen
Thesis Advisor Associate Professor Phaibul Naiyanetr
Department Biology
Academic Year 1978

Abstract

Seventyseven species of Xanthid crabs from 11 localities of Phuket province were collected and studied. The specimens were preserved in 70 % alcohol for taxonomic examination (Alcock, 1898; Builendijk, 1939; Barnard, 1950; Guinot, 1969; Sakai, 1969, 1976 and Takeda, 1976) and deposited at the Museum of the Department of Biology, Chulalongkorn University. They consist of 37 genera of 12 subfamilies.

Subfamily Carpilinae : Carpilius maculatus, C. convexus and Liagore rubromaculata.

Subfamily Liomerinae : Liomera cinetimana, L. laevis, L. bella and L. venosa.

Subfamily Zozyminae : Atergatis integerrimus, A. roseus, A. floridus, Platypodia alcocki, P. helleri, Zosymus aeneus, Zozymodes cavipes, Lophozozymus pictor and L. donode.

Subfamily Euxanthinae : Euxanthus exsculptus.

7

Subfamily Xanthinae : Xanthias lamarcki,
X. punctatus, Demania scaberrima, Medaeops granulosus,
Leptodius exaratus, L. sanguineus, L. nudipes and
Macromedaeus crassimanus.

Subfamily Galeninae : Galene bispinosa

Subfamily Actaeinae : Actaea polyacantha,
A. modesta, A. cavipes, Actaeodes tomentosus, A. hirsutissimus, Paractaea ruppelli, Pseudoliomera speciosa. and P.granosimana.

Subfamily Chlorodinae : Pilodius areolatus,
P. nigrocrinitus, P.pugil, P.scabriculus, Phymodius monticulosus, P. nitidus, Chlorodiella nigra, C.cytherea,
C. laevissima, Etisus laevimanus, E. electra, E. frontalis,
E. utilis and E. anaglyptus.

Subfamily Cymoinae : Cymo melanodactylus and
C. quadrilobatus.

Subfamily Menippinae : Sphaerozius nitidus, Ozius granulosus, O. rugulosus, Epixanthus frontalis, E. corrosus,
E. dentatus, Baptozius vinosus, Eriphia sebana, E.smithi,
E. scabricula and Maldivia triunguiculata.

Subfamily Pilumninae : Pilumnus vespertilio,
P. longicornis, P. scabriuscules, P. minutus, Actumnus obesus, A. carinatus, Glabropilumnus seminudus,
G. laevimanus, Pilumnopeus makiana, Heteropanope glabra,
H. changensis.

Subfamily Trapeziane : Trapezia cymodoce,
T.ferruginea, T.areolata T.wardi and Tetralia glaberrima.

Most of Xanthid crabs live among the coral reefs in shallow water. The crabs that found at the littoral region were Atergatis floridus, Leptodius exaratus, Pilodius nigrocrinitus, Etisus electra, Etisus laevimanus and Pilumnus vespertilio. The crabs that found at the rocky beaches were Epixanthus frontalis, Eriphia sebana and Eriphia smithi. Xanthid crabs which live among the coral reefs in sublittoral regions were Cymo melanodactylus, C.quadrilobatus, Liagore rubromaculata, Pilumnus minutus, P. longicornes, Trapezia cymodoce, T. ferruginea, T. areolata, T. wardi and Tetralis glaberrima. Certain species Heteropanopeglabra and Epixanthus dentatus live in the mangrove, Eriphia smithi were edible crabs.

กิจกรรมประจำปี

การทำวิทยานิพนธ์ เรื่องอุปกรณ์วิเคราะห์ของปูแชนดิคในท้องที่สังหารังเก็ตครังนี ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงท่อ รองศาสตราจารย์ ไพบูลย์ นัยเนตร อ้างารย์ ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขการเขียนวิทยานิพนธ์ตลอดจนให้มีเอกสาร อ้างอิงล้วนใหญ่

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. ม.ร.ว. พุฒพงศ์ วรุณี รองศาสตราจารย์ ดร. กมพล อิศรารังษ์ ณ อยุธยา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เฉลิมวิไล ชื่นศรี ที่ได้กรุณาช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อีกทั้ง อ้างารย์ สจชา ยินยง จากคณะ ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งกรุณาช่วยแปลเอกสารอ้างอิงภาษาฝรั่งเศส

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของ คุณอรุพันธ์ บุญประกอบ หัวหน้าศูนย์ ชีววิทยาทางทะเล เลย์เก็ต ที่ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในเรื่องที่พักตลอดเวลาทำ วิทยานิพนธ์ พร้อมทั้ง คุณบรรจง-คุณรัตน์สุภา เมียนมัล คุณอุดม-คุณอุ่นจิต ปาเตียง คุณเพ็ญศรี บุญเรือง คุณบรรจง จารย์แสง คุณประวีณ ลิมป์สายชล คุณลิริชัย - คุณ รชณี สิริเวชพันธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณปั่น ทองรัตน์ ซึ่งให้ความกรุณาช่วยเหลือ ในการไปเก็บตัวอย่างเป็นอย่างมาก และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของศูนย์ชีววิทยาทางทะเล เลย์เก็ตทุกท่าน

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าได้รับขอบคุณ คุณญาติ ศิรพรศิริกาล คุณสิริกุล บุญบันดาล คุณบุญบัน ลุนทรสารชุล คุณเสรี บรรพวิจิตร คุณสมเกียรติ โภสสรวัฒน์ และ คุณอรุณรัชชัย ผลเพิ่ม ที่กรุณาช่วยภาคภูม และถ่ายรูป เพื่อใช้ประกอบวิทยานิพนธ์

สารบัญ

หน้า

บทศักย์อักษรไทย	๘
บทศักย์อักษรซังกฤทธิ	๙
กิจกรรมประการ	๙
สารบัญแผ่นภาพประกอบ	๙
บทที่	
1. บทนำ	1
2. อุปกรณ์และวิธีการศึกษา	4
3. ผลการศึกษา	7
4. วิจารณ์ผล	262
5. สรุปผล	266
เอกสารอ้างอิง	270
ภาคผนวก	363
ประวัติ	428

สารบัญแผ่นภาพประกอบ

แผ่นภาพที่	หน้า
1 แผ่นที่จังหวัดภูเก็ตและสงขลา เวลาที่ทำการเก็บตัวอย่าง	7
2 สักษณะส่วนต่าง ๆ ทางด้านบนของปูแซนติด	8
3 สักษณะส่วนต่าง ๆ ทางด้านล่างของปูแซนติด	9
4 ตำแหน่งบริเวณต่าง ๆ บนกระดอง	10
5 สักษณะที่ใช้ในการจำแนก	11
6 <u>Carpilius maculatus</u>	285
7 <u>Carpilius convexus</u>	286
8 <u>Liagore rubromaculata</u>	287
9 <u>Liomera cinctimana</u>	288
10 <u>Liomera laevis</u>	289
11 <u>Liomera bella</u>	290
12 <u>Liomera venosa</u>	291
13 <u>Zosymus aeneus</u>	292
14 <u>Zozymodes cavipes</u>	293
15 <u>Platypodia alcocki</u>	294
16 <u>Platypodia helleri</u>	295
17 <u>Lophozozymus pictor</u>	296
18 <u>Lophozozymus dodone</u>	297
19 <u>Atergatis roseus</u>	298
20 <u>Atergatis integerrimus</u>	299
21 <u>Atergatis floridus</u>	300
22 <u>Euxanthus exsculptus</u>	301

แผนกพาที

หน้า

23	<u>Demania scaberrima</u>	302
24	<u>Macromedaeus crassimanus</u>	303
25	<u>Leptodius exaratus</u>	304
26	<u>Leptodius sanguineus</u>	305
27	<u>Leptodius nudipes</u>	306
28	<u>Medaeops granulosus</u>	307
29	<u>Xanthias punctatus</u>	308
30	<u>Xanthias lamarcki</u>	309
31	<u>Galene bispinosa</u>	310
32	<u>Actaea modesta</u>	311
33	<u>Actaea polyacantha</u>	312
34	<u>Actaea cavipes</u>	313
35	<u>Actaeodes tomentosus</u>	314
36	<u>Actaeodes hirsutissimus</u>	315
37	<u>Paractaea ruppelli</u>	316
38	<u>Pseudoliomera granosimana</u>	317
39	<u>Pseudoliomera speciosa</u>	318
40	<u>Etisus laevimanus</u>	319
41	<u>Etisus electra</u>	320
42	<u>Etisus utilis</u>	321
43	<u>Etisus anaglyptus</u>	322
44	<u>Etisus frontalis</u>	323
45	<u>Pilodius nigrocrinitus</u>	324
46	<u>Pilodius pugil</u>	325

	ແຜ່ນກາພທ	ໜ້າ
47	<u>Pilodius areolatus</u>	326
48	<u>Pilodius scabriculus</u>	327
49	<u>Chlorodiella nigra</u>	328
50	<u>Chlorodiella laevissima</u>	329
51	<u>Chlorodiella cytherea</u>	330
52	<u>Phymodius monticulosus</u>	331
53	<u>Phymodius nitidus</u>	332
54	<u>Cymo melanodactylus</u>	333
55	<u>Cymo quadrilobatus</u>	334
56	<u>Sphaerozius nitidus</u>	335
57	<u>Ozius rugulosus</u>	336
58	<u>Ozius granulosus</u>	337
59	<u>Epixanthus frontalis</u>	338
60	<u>Epixanthus corrosus</u>	339
61	<u>Epixanthus dentatus</u>	340
62	<u>Baptozius vinosus</u>	341
63	<u>Eriphia sebana</u>	342
64	<u>Eriphia smithi</u>	343
65	<u>Eriphia scabricula</u>	344
66	<u>Maldivia triunguiculata</u>	345
67	<u>Pilumnus vespertilio</u>	346
68	<u>Pilumnus scabriuscules</u>	347
69	<u>Pilumnus minutus</u>	348
70	<u>Pilumnus longicornis</u>	349
71	<u>Actumnus obesus</u>	350

72	<u>Actumnus digitalis</u>	351
73	<u>Glabropilumnus seminudus</u>	352
74	<u>Glabropilumnus laevimanus</u>	353
75	<u>Pilumnopeus makiana</u>	354
76	<u>Heteropanope glabra</u>	355
77	<u>Heteropanope changensis</u>	356
78	<u>Trapezia cymodoce</u>	357
79	<u>Trapezia ferruginea</u>	358
80	<u>Trapezia areolata</u>	359
81	<u>Trapezia wardi</u>	360
82	<u>Tetralia glaberrima</u>	361