

245512

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



245512



## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ปลาในแนวปะการังในพื้นที่ปกป้องพันธุกรรมพืชทางทะเล  
หมู่เกาะเสมสาร จังหวัดชลบุรี

Coral reef fishes along the marine ecosystem in the  
Marine Plant Genetic Conservation Area, Mo Ko  
Samaesarn, Chon Buri province

วิภูษิต มั่นทะจิตร      Vipoosit Manthachitra  
นายสุชา มั่นคงสมบูรณ์      Sucha Munkongsomboon  
สืบสิน สนธิรัตน์      Suebsin Sontirat

ภาควิชาวาริชศาสตร์  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔



## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ปลาในแนวปะการังในพื้นที่ปกป้องพันธุกรรมพืชทางทะเล  
หมู่เกาะเสมสาร จังหวัดชลบุรี

Coral reef fishes along the marine ecosystem in the  
Marine Plant Genetic Conservation Area, Mo Ko  
Samaesarn, Chon Buri province

วิภูษิต มั่นทะจิตร Vipoosit Manthachitra  
นายสุชา มั่นคงสมบูรณ์ Sucha Munkongsomboon  
สีบสิน สนธิรัตน์ Suebsin Sontirat

ภาควิชาวาริชศาสตร์  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔

# ปลาในแนวปะการังในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะเสมสาร จังหวัดชลบุรี

วิภูษิต มั่นทะจิตร<sup>1</sup> นายสุชา มั่นคงสมบูรณ์<sup>2</sup> สืบสิน สนธิรัตน์<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

<sup>2</sup> สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

<sup>3</sup> คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## บทคัดย่อ

**245512**

องค์ประกอบชนิดของปลาแนวปะการังบริเวณเกาะเสมสารและเกาะปลาหมึก ถูกประเมินในระหว่างปี พ.ศ.2554 โดยการเก็บตัวอย่างปลา และการเก็บข้อมูลของชนิดและความชุกชุมที่พบในแต่ละสถานศึกษา รวม 11 สถานี พบปลารวมทั้งสิ้น 59 ชนิด จาก 29 วงศ์ มีปลา 4 ชนิดที่พบชุกชุมมากที่สุด คือ *Stolepholus gracilis* (18.9%) *Neopomacentrus azysron* (16.5%) *Pomacentrus cuneatus* (14.6%) และ *Neopomacentrus cyanomos* (10.6%) ความหลากหลายชนิดของปลาที่ถูกรับในแต่ละสถานี พบอยู่ระหว่าง 8 ถึง 28 ชนิด โดยสถานีที่พบปลาชนิดมากที่สุดคือ สถานีทางด้านทิศตะวันออก หาดลู่อุ่ม และเกาะปลาหมึกทิศใต้ ขณะที่สถานีที่พบปลาน้อยที่สุดคือ สถานีใต้อ่าวลู่อุ่ม เมื่อพิจารณาโครงสร้างประชาคมของปลาแนวปะการัง พบว่าแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ตามชนิดของปลาที่พบเด่นของแต่ละกลุ่ม โดยตำแหน่งที่ตั้ง และทิศทางของลมมรสุมมีส่วนสำคัญต่อลักษณะโครงสร้างของถิ่นที่อยู่และประชาคมปลาแนวปะการังที่เข้ามาอาศัยอยู่

คำสำคัญ : ปลาแนวปะการัง, หมู่เกาะเสมสาร, อิทธิพลลมมรสุม

Coral reef fishes along the marine ecosystem in the Marine  
Plant Genetic Conservation Area, Mo Ko Samaesarn,  
Chon Buri province.

Vipoosit Manthachitra<sup>1</sup> Sucha Munkongsomboon<sup>2</sup> Suebsin Sontirat<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department of Aquatic Science, Faculty of Sciences, Burapha University

<sup>2</sup> Institute of Marine Science, Burapha University

<sup>3</sup> Faculty of Fishery, Kasetsart University

## Abstract

**245512**

Species composition of coral reef fishes at Samaesarn and Plamok Islands was investigated in 2011. Fish specimen were collected and the data on the abundance of each species was also recorded. There were 11 sites be selected for this study. An overall of 59 species from 29 families were recorded. There were 4 species those dominated fish community of Samaesarn Islands. They were: *Stolepholus gracilis* (18.9%) *Neopomacentrus azysron* (16.5%) *Pomacentrus cuneatus* (14.6%) and *Neopomacentrus cyanomos* (10.6%) The species richness of fish species of each study site were 8 to 28 species. The site that found highest number of fish species were East Samasarn, Loolom beach and the south of Plamuk. Whereas the station that found lowest species were South of Loolom. The community structure of coral reef fishes can be separated into three groups according to the species composition and dominance species within each group. The geographical position of study sites and the direction of monsoon were the key factors those had the influence on the structure of reef habitat which were also relate to inhabitant like coral reef fishes

Key words: Coral reef fishes, Samaesarn Islands, Monsoon influence

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยปลาในแนวปะการังในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืชในทะเลหมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทางคณะผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ได้ให้การสนับสนุนทุนวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ (เงินอุดหนุนจากรัฐบาล) ประจำปี พ.ศ.2554 คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณทางโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และหน่วยบัญชาการสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ และฐานทัพเรือสัตหีบ และบุคลากรของกองทัพเรือทุกท่าน สำหรับความอนุเคราะห์และสนับสนุนกำลังพล อุปกรณ์ดำน้ำ พาหนะทางน้ำในการเดินทางและการสำรวจ ตลอดจนนักดำน้ำที่ช่วยดำน้ำมวนการเก็บตัวอย่าง จนสามารถดำเนินการกิจสำเร็จลุล่วงด้วยดี

รองศาสตราจารย์ ดร.วิภูษิต มั่นตะจิตร์  
หัวหน้าโครงการวิจัย  
มีนาคม 2555



สารบัญรูป

|   | หน้า |
|---|------|
| รูปที่ 2.1 แผนที่บริเวณช่องแสมสาร แสดงเกาะแสมสารและเกาะใกล้เคียง  | 4    |
| รูปที่ 2.2 ภาพถ่ายของเกาะแสมสารและเกาะปลาหมึก อ. สัตหีบ จ.ชลบุรี<br>(ธวัชชัย สันติกุล, 2543)                          | 4    |
| รูปที่ 2.3 จุดสำรวจและเก็บตัวอย่างโครงการ อพสธ. แสมสาร พ.ศ. 2554  | 4    |
| รูปที่ 2.4 วิธีการดำน้ำสำรวจประชาคมปลา (ก) เขตบนแนวปะการังที่เก็บข้อมูล<br>และ (ข) ลักษณะการดำน้ำเก็บข้อมูลบนแนวสำรวจ | 8    |
| รูปที่ 3.1 ลำดับชนิดของปลาแนวปะการังที่พบบริเวณเกาะแสมสารและเกาะปลาหมึก<br>ปี พ.ศ.2554 ตามสัดส่วนของความชุกชุมรวม     | 13   |
| รูปที่ 3.2 ความชุกชุมของชนิดปลาแนวปะการัง บริเวณเกาะแสมสาร พ.ศ.2554   | 14   |
| รูปที่ 3.3 การกระจายของสถานีตามค่าดัชนีความหลากหลาย และดัชนีความสม่ำเสมอ  | 15   |
| รูปที่ 3.4 แผนภาพ Dendrogram แสดงกลุ่มของสถานีที่ศึกษาบริเวณเกาะแสมสาร<br>พ.ศ.2554                                    |      |
| รูปที่ 3.5 แผนภาพ h-plot แสดงสถานีที่ศึกษา ( $\Delta$ ) และ ชนิดปลาที่พบบนแนวปะการัง<br>เกาะแสมสาร พ.ศ.2554           | 17   |

## สารบัญตาราง

|   | หน้า |
|---|------|
| ตารางที่ 3.1 รายชื่อชนิดของปลาแนวปะการังที่พบบริเวณเกาะแสมสารและเกาะปลาหมึก<br>ปี พ.ศ.2554 (หมายเลขสถานี มีรายละเอียดตามตารางที่ 3.2) | 10   |
| ตารางที่ 3.2 พารามิเตอร์ด้านประชากรของปลาแนวปะการังบริเวณหมู่เกาะแสมสาร<br>พ.ศ.2554   | 14   |
| ตารางที่ 3.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพื้นฐานของประชากรปลา<br>บริเวณหมู่เกาะแสมสาร พ.ศ.2554  | 17   |