

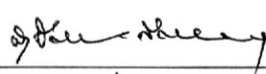
อุไรภัทร หูระนันท์ 2551: ความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนทะเลบริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะระ-เกาะพระทอง จังหวัดพังงา ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนันท์ ภัทรจินดา, วท.ม. 219 หน้า

การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนทะเลบริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะระ-เกาะพระทอง อำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา จำนวน 17 สถานี เก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน 2547 และเดือนเมษายน 2548 โดยวิธีการกรองน้ำทะเลปริมาตร 100 ลิตร ผ่านถุงแพลงก์ตอนขนาดช่องตา 20 ไมโครเมตร และวิธีลากถุงแพลงก์ตอนขนาดช่องตา 70 และ 330 ไมโครเมตร นาน 5 นาที

ผลการศึกษาพบแพลงก์ตอนทะเลทั้งหมดไม่น้อยกว่า 247 ชนิด 121 สกุล ประกอบด้วยแพลงก์ตอนพืชไม่น้อยกว่า 168 ชนิด 77 สกุล และแพลงก์ตอนสัตว์ ไม่น้อยกว่า 78 ชนิด 45 สกุล โดยความหลากหลายทางชนิดของแพลงก์ตอนทะเลในเดือนเมษายน 2547 (216 ชนิด) สูงกว่าในเดือนเมษายน 2548 (183 ชนิด) จากการศึกษาครั้งนี้แพลงก์ตอนพืชกลุ่มไดอะตอมมีจำนวนชนิดมากที่สุด 118 ชนิด และไดโนแฟลเจลเลตสกุล *Ceratium* มีจำนวนชนิดสูงสุด (17 ชนิด) และไดอะตอมสกุล *Chaetoceros* และ *Rhizosolenia* มีจำนวนชนิดรองลงมาเท่ากับ 15 และ 11 ชนิด ตามลำดับ ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มโคพีพอดมีจำนวนชนิดมากที่สุด ไม่น้อยกว่า 42 ชนิด และโคพีพอดสกุล *Labidocera* มีจำนวนชนิดมากที่สุด (10 ชนิด) และโปรโตซัว สกุล *Rhabdonella* และ *Tintinnopsis* มีจำนวนชนิดรองลงมาเท่ากับ 6 และ 5 ชนิด ตามลำดับ นอกจากนี้โคพีพอด 4 ชนิด คือ *Acrocalanus gracilis* Giesbrecht, *Pseudodiaptomus auvilli* Cleve, *Calanopia thomsoni* A. Scott และ *Labidocera kroyeri* Brady เป็นชนิดที่รายงานครั้งแรกในน่านน้ำไทย ทะเลอันดามัน

ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ในเดือนเมษายน 2547 มีค่าอยู่ระหว่าง 227-6,011 หน่วยต่อลิตร และ 51-471 ตัวต่อลิตร ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชที่หนาแน่นสูงสุด คือ *Thalassionema frauenfeldii* (3,940 หน่วยต่อลิตร) และรองลงมา คือ *Chaetoceros diversus* (1,573 หน่วยต่อลิตร) และในเดือนเมษายน 2548 มีค่าอยู่ระหว่าง 560-7,833 หน่วยต่อลิตร และ 51-315 ตัวต่อลิตร ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชที่หนาแน่นสูงสุด คือ *Oscillatoria erythraea* (7,448 หน่วยต่อลิตร) และรองลงมา คือ *Guinardia flaccida* (1,573 หน่วยต่อลิตร) ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ที่หนาแน่นสูงสุดในทั้งสองครั้งที่ทำการศึกษาคือโคพีพอดระยะอนุเพลียส สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชนิดและดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืช ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2547 มีค่าอยู่ระหว่าง 1.08-2.80 และ 0.28-0.85 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่าในเดือนเมษายน พ.ศ. 2548 (อยู่ระหว่าง 0.32-2.15 และ 0.09-0.63 ตามลำดับ)

อุไรภัทร หูระนันท์
ลายมือชื่อนิติ


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

29 / 05 / 51

Phuriputr Huvanon 2008: Biodiversity of Marine Plankton at Mu Ko Ra - Ko Phra Thong National Park, Phangnga Province. Master of Science (Marine Science), Major Field: Marine Science, Department of Marine Science. Thesis Advisor: Assistant Professor Sunan Patarajinda, M.S. 219 pages

The study on the biodiversity of marine plankton at Mu Ko Ra-Ko Phra Thong National Park, Phangnga province was carried out during April 2004 and April 2005. Plankton samples were collected from 17 stations by filtering 100 milliliters of sea water through a plankton net, with a 20 micrometer mesh size and through a towing plankton net, with 70 by 330 micrometer mesh size for 5 minutes.

A total of at least 274 species and 121 genera of plankton was found. It consisted of at least 168 species and 77 genera of phytoplankton and at least 78 species and 45 genera of zooplankton. The species composition of the marine plankton in April 2004 (216 species) was higher than in April 2005 (183 species). Diatoms represented the highest number of species (118 species). Phytoplankton from the genus *Ceratium* represented the highest number of species (17 species) with the genus *Chaetoceros* and the genus *Rhizosolenia* the second and the third number most frequent species (15 and 11 species, respectively). The highest number of species of zooplankton came from the copepods (at least 42 species). The zooplankton genus *Labidocera* represented the highest number of species (10 species), with the genus *Rhabdonella* and the genus *Tintinnopsis* representing the second and the third most frequent species (6 and 5 species, respectively). In this study, four species of copepods, namely *Acrocalanus gracilis* Giesbrecht, *Pseudodiaptomus aurivilli* Cleve, *Calanopia thompsoni* A. Scott, and *Labidocera kroyeri* Brady were recorded for the first time in Thai waters in the Andaman Sea. In April 2005, the densities of phytoplankton and zooplankton were 227-6,011 units/l and 51-471 individual/l, respectively. High densities of phytoplankton in April 2004 were from the two orders *Thalassionema frauenfeldii* (3,940 unit/l) and *Chaetoceros diversus* (1,573 unit/l). The densities of phytoplankton and zooplankton in April 2005 were 560-7,833 unit/l and 51-315 individual/l, respectively with high densities of phytoplankton from the two orders *Oscillatoria erythraea* (7,448 unit/l) and *Guinardia flaccida* (5,613 unit/l). Copepod nauplius was the zooplankton in both April 2004 (156 individual/l) and April 2005 (135 individual/l) with the highest density. In this study, the values of the species diversity and evenness indices in April 2004 (1.08 to 2.80 and 0.28 to 0.85 respectively) were higher than for April 2005 (0.32 to 2.15 and 0.09 to 0.63 respectively)

P. Huvanon

Student's signature

S. Patarajinda

Thesis Advisor's signature

29 / 05 / 08