



ปัญหาพิเศษ

ผลสถานะ โลกร้อนกับการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเลบริเวณฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน

Effect of Global Warming on Sea Level

in the Gulf of Thailand and Andaman Sea

นางสาวพรรณนิตา ธนบัตร

นางสาวสุรวดี ทองนาค

เสนอ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง


เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ทางทะเล)

พ.ศ. 2552

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ผลสภาวะโลกร้อนกับการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเลบริเวณฝั่งอ่าวไทย
และอันดามัน
โดย : นางสาวพรรณนิดา ธนบัตร
: นางสาวสุรวดี ทองนาค
ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรฺ์ทางทะเล)
สาขาวิชา : วิทยาศาสตรฺ์ทางทะเล
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิจน์ ธีญรส

การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล เป็นตัวบ่งชี้อย่างหนึ่งถึงการเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศ อัตราการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเลของ โลกมีค่าเพิ่มขึ้นแต่อัตราการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเลเฉพาะพื้นที่ยังมีการศึกษาค่อนข้างน้อย การศึกษาในครั้งนี้ใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ยรายปีในช่วง พ.ศ.2483 – 2551 จำนวน 7 สถานี จากสถานีวัดระดับน้ำกรมอุทกศาสตร์ ซึ่งแบ่งเป็นฝั่งอ่าวไทย 4 สถานี ประกอบด้วย สถานีอ่าวสัตหีบ, สถานีเกาะหลัก, สถานีเกาะมัดโพ้น และสถานีสงขลา ฝั่งอันดามัน 3 สถานี ประกอบด้วยสถานีทับละมุ, สถานีเกาะตะเกาน้อยและสถานีเกาะตะรุเตา ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ผลโดยใช้วิธี Least Square Linear Regression ผลการศึกษาพบว่าฝั่งอ่าวไทย มีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำเพิ่มขึ้น 3 สถานี คือ สถานีอ่าวสัตหีบ เกาะมัดโพ้นและสถานีสงขลา มีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 4.9, 14.7 และ 7.8 มิลลิเมตรต่อปี ส่วนสถานีเกาะหลักไม่มีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำเกิดขึ้น ทางฝั่งอันดามันพบว่าที่สถานีทับละมุและสถานีเกาะตะรุเตา มีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 4.5 และ 1.7 มิลลิเมตรต่อปีแต่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงที่สถานีเกาะตะเกาน้อย จากการพยากรณ์การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำในอีก 10 ปีข้างหน้า ที่สถานีอ่าวสัตหีบ สถานีเกาะ มัดโพ้นและสถานีสงขลา พบว่ามีอัตราการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำเป็น 2.24, 2.26 และ 0.08 มิลลิเมตรตามลำดับ ซึ่งผลการศึกษาสามารถนำไปศึกษาต่อได้ในขั้นต่อไปเพื่อนำไปสู่การวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

พรรณนิดา ธนบัตร สุรวดี ทองนาค 
ลายมือชื่อนักศึกษา ลายมือชื่อนักศึกษา ลายมือชื่อประธานกรรมการที่ปรึกษา

ABSTRACT

Title : Effect of Global Warming on Sea Level in the Gulf of Thailand and
Andaman Sea
By : Miss Pannita Thanabat
: Miss Surawadee Thongnak
Degree : Bachelor of Science (Marine Science)
Major Field : Marine Science
Advisor : Assoc. Prof. Suwat Tanyaros, Ph.D.

Sea level change is an index of climate change. Global sea level is rising but few studies have been conducted regarding local sea level change and there are virtually no systematic study in the Gulf of Thailand and Andaman Sea. This research using annual average sea level data in 1940-2008 from 7 tide gauge stations of Hydrographic Department, Gulf of Thailand namely Sattahip station, Ko Lak station, Ko Mattaphon station and Songkhla station. Andaman Sea namely Tablamu station, Ko Tapaonoi station and Ko Tarutao station. The data was analyzed by Least Square Linear Regression. The results in the Gulf of Thailand shown Sattahip station, Ko Mattaphon station and Songkhla station yield the rising rate of 4.9, 14.7 and 7.8 mm/yr whereas data from Ko Lak station was not changed. Results of Andaman Sea shown Tablamu station and Ko Tarutao station yield the rising rate of 4.5 and 1.7 mm/yr but was not changed in Ko Tapaonoi station. Forecasting in 10 years at Sattahip station, Ko Mattaphon station and Songkhla station are rising rate of 2.24, 2.26 and 0.08 mm. respectively. The results can be perform for the protection and solving the problems in the future.

Pannita Thanabat Surawadee Thongnak

Student's signature Student's signature

Suwat Tanyaros 4 / May 2009

Advisor's signature