

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนและความเค็มในอ่าวปัตตานี
ผู้เขียน นายไกรรัตน์ นิลฉิม
สาขาวิชา วิธีวิทยาการวิจัย
ปีการศึกษา 2540

บทคัดย่อ

จุดประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนและความเค็มของน้ำในอ่าวปัตตานี ข้อมูลปริมาณน้ำฝนได้มาจากสถานี 3 สถานี คือ (1) ดึกคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี (2) ปากแม่น้ำยะหริ่ง (3) แหลมดาชิ ซึ่งบันทึกไว้ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2538 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2539 ส่วนข้อมูลความเค็มของน้ำในอ่าวปัตตานีได้จากการเก็บรวบรวมโดยสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งจังหวัดปัตตานี ซึ่งเก็บรวบรวมจาก 14 สถานีรอบอ่าวปัตตานี ในช่วงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2538 ถึงวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2539 โดยเก็บในช่วงห่าง 2 ถึง 6 สัปดาห์ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนและความเค็มในอ่าวปัตตานีโดยการแสดงด้วยกราฟและค่าทางสถิติซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว แบบสองทางและการสร้างสมการถดถอยเพื่อสร้างสมการและทำนายความสัมพันธ์

ผลจากการศึกษาพบว่าความเค็มของน้ำในอ่าวในปัตตานีขึ้นกับ (1) ที่ตั้งของสถานี (2) ช่วงเวลาในรอบปี และ (3) ปริมาณน้ำฝน โดยความสัมพันธ์ระหว่างความเค็มกับช่วงเวลาในรอบปี และความเค็มกับปริมาณน้ำฝนนั้นจะมีความสัมพันธ์ที่เด่นชัดมาก ตัวที่เป็นปัจจัยหลักในการทำนายความเค็มคือปริมาณน้ำฝน นอกจากนี้พบว่าความเค็มที่สถานีแหลมดาชิจะเปลี่ยนแปลงตามปริมาณน้ำฝนน้อยกว่าที่สถานีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Thesis title Relationship between Rainfall and Salinity in Pattani Bay
Author Mr. Krairat Ninchim
Major Program Research Methodology
Academic Year 1997

ABSTRACT

The objective of this research is to study the relationship between rainfall and salinity in Pattani Bay. The rainfall data at three stations: (a) the Science Building of Prince of Songkla University, Pattani Campus, (b) Yaring River mouth, and (c) Laem Tachi between January 1995 and December 1996 were used. The data on salinity were collected by the Pattani Coastal Aquaculture Station at Yaring from 14 locations around the Bay and measured between 7 February 1995-29 August 1996 and at intervals from two to six weeks. Graphical displays and statistical models are used to investigate the nature of the relationship. These methods include one-way and two-way analysis of variance and linear regression modeling.

It is found that, salinity of the water is affected by (1) location in the Bay, (2) time of year, and (3) rainfall. Salinity is strongly related to time of year as well as rainfall content. In addition the effect of rainfall on salinity depends largely on the location in the Bay in which the effect of rainfall on salinity at PSU is found to be greater than that at Laem Tachi.