

# สภาวะแวดล้อมชายฝั่งบริเวณบ้านป่ากระวะ อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา

## ก่อนการสร้างระบบระบายน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

The coastal environment at Pakrawa coast

before construction of sea outfall for shrimp culture project.

บังยุทธ ปรีดาลัมพะบุตร และ คณิต ไชยคำ

### บทคัดย่อ

ได้ทำการสำรวจสภาวะแวดล้อมชายฝั่งบริเวณบ้านป่ากระวะ อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา ซึ่งกรมประมงมีโครงการที่จะสร้างระบบระบายน้ำทิ้งจากการเลี้ยงกุ้งลงสู่ทะเล การสำรวจได้ดำเนินการวัดกระแสน้ำและทิศทางที่ระดับผิวน้ำและหน้าดินในช่วงน้ำขึ้นและน้ำลงอย่างละครั้ง จำนวน 3 แนว 15 สถานี เก็บตัวอย่างน้ำ ดิน มาวิเคราะห์ในช่วงน้ำลง วัดกระแสน้ำในรอบ 13 ชม. แสดงให้เห็นว่าในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ กระแสน้ำสุทธิไหลไปทางทิศเหนือ ลมตะวันตกมีอิทธิพลต่อการเคลื่อนตัวของมวลน้ำห่างจากชายฝั่งเกิน 100 เมตร ทำให้มลสารที่สะสมอยู่ตามแนวชายฝั่งกระจายและเจือจางเมื่อออกนอกฝั่ง ในขณะที่ลมตะวันออกเฉียงใต้นำมวลน้ำที่สะอาดจากนอกฝั่งเข้ามา นอกจากนี้จากการสำรวจพบว่าการเปิดประตูระบายน้ำจากคลองป่ากระวะ ซึ่งรองรับน้ำทิ้งจากการเลี้ยงกุ้ง มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำชายฝั่งทำให้ pH ลดต่ำลง แอมโมเนียรวม อินทรีย์คาร์บอนรวมสูงขึ้นในบริเวณชายฝั่ง 100 เมตร.

### Abstract

Coastal environment surveys were carried out during high and low tide at Ban Pakrawa, Songkhla where Pakrawa sea outfall project for shrimp culture will be constructed. The surveys have 3 transects with 15 stations ranged 100, 500, 1000, 1500, 2000 m. from shore. Velocity and direction at surface and bottom were determined in each station. Velocity were also measured around 13 hr. tidal cycle at mid-water. Water and soil were collected to analyse the degree of organic matters contamination on coastal water. The result showed that water current to the north was stronger than that to the south during the north east monsoon. Western wind plays important role in seaward movement of coastal water which distributed and diluted pollutant to off-shore while eastern wind bring clean water from off-shore. Water quality survey revealed that opening of Pakrawa water-gate caused negative impact on coastal water by low pH and high total organic carbon and total ammonia within 100 m. from shore.