



# การเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งเนื่องจากการสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่น บริเวณแหลมเจริญ - แหลมรุ่งเรือง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## ผู้จัดทำ

ชื่อ - สกุล : นางสาวทิชัมพร ดวงมุสลี  
 ตำแหน่งงาน / แผนก : นักศึกษาฝึกงาน  
 สถานประกอบกิจการ : สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 1  
 อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ. ดร. รุ่งโรจน์ อัจฉาเวทย์



## บทคัดย่อ

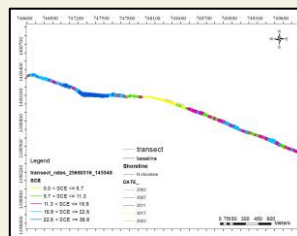
การเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งเนื่องจากการสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่น บริเวณแหลมเจริญ - แหลมรุ่งเรือง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งเนื่องจากการสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นบริเวณแหลมเจริญ - แหลมรุ่งเรือง โดยใช้ระบบวิเคราะห์เส้นชายฝั่งดิจิทัล หรือ Digital Shoreline Analysis วิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะเวลา 20 ปีย้อนหลัง ในช่วงหลังฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จากผลการวิเคราะห์พบว่า การวิเคราะห์ระยะทางการเปลี่ยนแปลงของเส้นชายฝั่ง (Shoreline Change Envelope: SCE) มีการเคลื่อนที่ตำแหน่งของชายฝั่งสูงสุด 38.71 เมตร ต่ำสุด 1.59 เมตร และเฉลี่ยทั้งหมด 15.53 เมตร การวิเคราะห์ระยะทางการเคลื่อนที่ชายฝั่งสุทธิ (Net Shoreline Movement: NSM) มีการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ชายฝั่งสุทธิที่มีการสะสมตัวของตะกอนมากที่สุดที่ 31.8 เมตร ต่ำสุด และกัดเซาะมากที่สุด 20.11 เมตร และเฉลี่ยทั้งหมด 1.75 เมตร การวิเคราะห์อัตราการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Rate: LRR) มีการเปลี่ยนแปลงอัตราการถดถอยเชิงเส้นเฉลี่ยที่ 0.14 เมตร/ปี มีอัตราการกัดเซาะที่สูงที่สุด 1.33 เมตร/ปี เฉลี่ย 0.3 เมตร/ปี และมีอัตราการสะสมตัวของตะกอนสูงสุดที่ 1.98 เมตร/ปี เฉลี่ย 0.4 เมตร/ปี

## วัตถุประสงค์

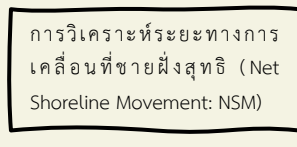
เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งเนื่องจากการสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นบริเวณแหลมเจริญ - แหลมรุ่งเรือง โดยใช้ระบบวิเคราะห์เส้นชายฝั่งดิจิทัล หรือ Digital Shoreline Analysis วิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา



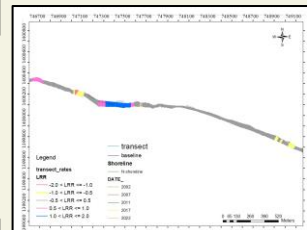
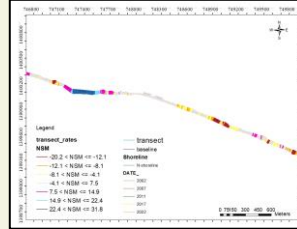
## ผลการศึกษา



การวิเคราะห์ระยะทางการเปลี่ยนแปลงของเส้นชายฝั่ง (Shoreline Change Envelope: SCE)

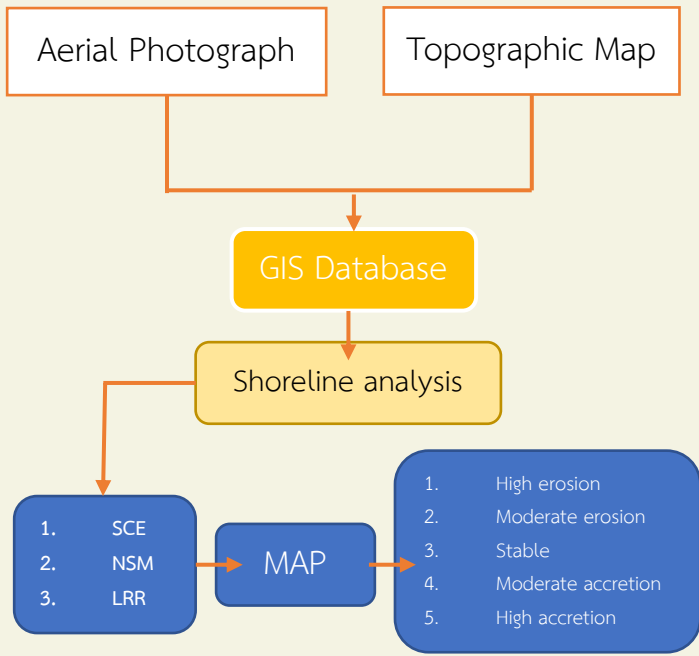


การวิเคราะห์ระยะทางการเคลื่อนที่ชายฝั่งสุทธิ (Net Shoreline Movement: NSM)



การวิเคราะห์อัตราการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Rate: LRR)

## วิธีดำเนินการ



## สรุปผล

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งเนื่องจากการสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นบริเวณแหลมเจริญ - แหลมรุ่งเรือง พบว่ามีระดับในการเปลี่ยนแปลง 5 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับการเปลี่ยนแปลงอัตราการถดถอยเชิงเส้นที่มีการกัดเซาะสูง มีระยะทางเฉลี่ยทั้งหมด 510 เมตร คิดเป็นร้อยละ 5.83 2) ระดับการเปลี่ยนแปลงอัตราการถดถอยเชิงเส้นที่มีการกัดเซาะปานกลาง มีระยะทางเฉลี่ยทั้งหมด 1971.27 เมตร คิดเป็นร้อยละ 22.55 3) ระดับการเปลี่ยนแปลงอัตราการถดถอยเชิงเส้นเสถียร มีระยะทางเฉลี่ยทั้งหมด 1911.92 เมตร คิดเป็นร้อยละ 21.87 4) ระดับการเปลี่ยนแปลงอัตราการถดถอยเชิงเส้นที่มีการสะสมตะกอนปานกลาง มีระยะทางเฉลี่ยทั้งหมด 1412.5 เมตร คิดเป็นร้อยละ 16.16 5) ระดับการเปลี่ยนแปลงอัตราการถดถอยเชิงเส้นที่มีการสะสมตะกอนปานกลาง มีระยะทางเฉลี่ยทั้งหมด 927.33 เมตร คิดเป็นร้อยละ 10.61 ของระยะทางทั้งหมด