

อรุณกิจ สิทธิไชย 2550: การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลและการใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเล  
บริเวณจังหวัดสมุทรปราการ โดยใช้เทคนิคการสำรวจระยะ ไกล  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม  
วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม ภาควิชาการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ปรีชา ธรรมานนท์, D.Agr.  
116 หน้า

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลและการใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเลบริเวณจังหวัดสมุทรปราการ  
ได้ทำการศึกษาข้อมูลปี 2525 และ 2543 และจากการแปลภาพถ่ายดาวเทียม ปี 2547 พบว่า การเปลี่ยนแปลงแนว  
ชายฝั่งทะเล มีทั้งพื้นที่เพิ่มขึ้นและลดลง ในช่วงปี 2543 ถึง 2547 มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด คือ 490.32 ไร่ โดย  
มีระยะถอยร่นของชายฝั่งทะเล คือ 16.05 เมตรต่อปี

การใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเล ทำการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเลของจังหวัดสมุทรปราการ  
ออกเป็น 9 ประเภท คือ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ป่าชายเลน พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พื้นที่แม่น้ำ  
ลำคลอง พื้นที่คูน้ำ พื้นที่ชุมชนและสิ่งก่อสร้าง พื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่ที่เปลี่ยนสภาพเป็นทะเล พบว่า ปี 2525  
และ 2547 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเลเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมากที่สุด คือ 275,737.14 และ 273,093.17  
ไร่ ตามลำดับ ปี 2543 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเลเป็นพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด คือ 211,626.54 ไร่

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเล จากปี 2525 ถึง 2543 มีการเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่  
ชุมชนและสิ่งก่อสร้างเพิ่มขึ้น 62,507.77 ไร่ แต่พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำลดลง 134,408.24 ไร่ จากปี 2543 ถึง 2547  
มีการเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น 131,764.27 ไร่ แต่พื้นที่เกษตรกรรมลดลง 179,831.65 ไร่  
และการเปลี่ยนแปลงจาก ปี 2525 ถึง 2547 มีการเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งก่อสร้างเพิ่มขึ้น 123,687.66 ไร่  
แต่พื้นที่เกษตรกรรมลดลง 122,632.24 ไร่ เนื่องจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมจึงมีการก่อสร้างทั้งที่เป็น  
ชุมชนและสิ่งก่อสร้างมากขึ้นเพื่อรองรับการขยายตัว

ความผันแปรของการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลโดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ( $R^2$ ) พบว่า  
พื้นที่ชุมชนและสิ่งก่อสร้างสามารถอธิบายความผันแปร ได้มากที่สุด  $R^2 = 95\%$  ส่วนพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอธิบาย  
ความผันแปรได้น้อยที่สุด  $R^2 = 6.1\%$  แต่การวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมการ (ANOVA) พบว่า การใช้  
ประโยชน์ที่ดินชายทะเลกับการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเล ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
(sig > 0.05)

Aroonkit Sithichai 2007: Change of Coastal Line and Coastal Land Use at Changwat Samut Prakan by Using Remote Sensing Technique. Master of Science (Environmental Science), Major Field: Environmental Science, College of Environment. Thesis Advisor: Associate Professor Pricha Dhanmanonda, D.Agr. 116 pages.

This study was study on changing of coastal land and land use of coastal area of Changwat Samut Prakan that reveal the coastal area changing in coastal line in increasing and decreasing of land in 2000 to 2004. The rate of decreasing is 16.05 m./year or 490.32 rai/year.

Classification of land use in coastal land in Changwat Samut Prakan can be classified to 9 types as Agricultural, Forest, Mangrove, Aquaculture, River, Marsh, Urban, Water resource and Coastal area. In 1982 and 2004, most of land use area is aquaculture area as 275,737.14 and 273,093.17 rais respectively. In 2000, most of land as use is aquaculture area as 211,626.54 rais.

The changing of coastal land use from 1982 to 2000 had change to urban area increase as 62,507.77 rais and aquaculture area had decrease as 134,408.24 rais. In 2000 to 2004, aquaculture area was increase as 131,764.27 rais and agricultural area was decrease as 179,831.65 rais. And changing from 1982 to 2004 had increase as 123,687.66 rais and agricultural area was decrease as 179,831.65 rais according to the expansion of industrial sector for extension of it.

In concerning to coefficient of regression analysis ( $R^2$ ) had find that urban area could be explain for variable as  $R^2 = 95\%$ . For aquaculture area coefficient of regression could be explain for variable as  $R^2 = 6.1\%$  and analysis of variation of equation had find that land use of coastal line and changing of coastal line was not relationship in non significantly. (sig > 0.05)