

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในบริเวณ อำเภอบางคล้าและอำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยนำ ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ Landsat 5 TM ซึ่งบันทึกในปี พ.ศ. 2539 และ พ.ศ. 2547 มาทำการผสมสีภาพแบบจริง (RGB543) และเท็จ (RGB432) แล้วทำการจำแนกข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็น 5 ประเภท ได้แก่ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ป่าชายเลน พื้นที่เกษตรกรรมและอื่น ๆ และ พื้นที่ชุมชน โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามและแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดฉะเชิงเทราปี พ.ศ. 2544 ประกอบในการวิเคราะห์

ผลการศึกษาพบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ทั้ง 2 อำเภอ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและอื่น ๆ โดยคิดเป็นร้อยละ 76.53 และร้อยละ 65.21 ของพื้นที่ทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2539 และ 2547 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินใน 2 อำเภอ ระหว่างปี พ.ศ. 2539 และ พ.ศ. 2547 พบว่า ในช่วง 8 ปีที่ผ่านมาพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ป่าชายเลน และชุมชน ตามลำดับ ในขณะที่พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินลดลง ได้แก่พื้นที่เกษตรกรรมและอื่นๆ และพื้นที่ป่าไม้ ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พบว่า ในบริเวณอำเภอบางคล้ามีพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 83.30 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2539 โดยพื้นที่ทั้งหมดที่เพิ่มขึ้นเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่ เกษตรกรรมและอื่น ๆ จำนวน 18,115 ไร่ ในขณะที่อำเภอบ้านโพธิ์มีพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น 39.57 เมื่อ เทียบกับปี พ.ศ. 2539 โดยเปลี่ยนแปลงมาจากพื้นที่เกษตรกรรมและอื่น ๆ พื้นที่ป่าชายเลน และพื้นที่ป่าไม้ เท่ากับ 10,372, 613 และ 68 ไร่ ตามลำดับ ผลการศึกษานี้ให้เห็นว่า ภายหลังการสร้างเขื่อนทดน้ำบางปะกง มี การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินและมีการพัฒนาพื้นที่เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมากขึ้น ดังนั้นหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องจึงควรมีการวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่เหมาะสมเพื่อให้การใช้ประโยชน์พื้นที่เกิดความยั่งยืน ต่อไป

The study on changes in land use and aquaculture farming areas in Bang Khla and Banpho district, Chachoengsao province were conducted using Geographic Information System. Landsat 5 TM imageries data recorded in 1996 and in 2004 were processed using true (RGB543) and false (RGB432) color composite techniques. The processed data were classified into 5 major land use categories, aquaculture farm, forest, mangrove, agriculture and others, and urban. The ground true and land use map of Chachoengsao province in 2001 were also used as associated information for data analysis.

The results showed that most of land use in both districts were agriculture and others which accounted for 76.53 % and 65.21 % of total area in 1996 and in 2004 respectively. The result of comparison on land use in two districts between 1996 and 2004 indicated that aquaculture farm, mangrove and urban areas were increased. Meanwhile, agriculture and other, and forest areas were decreased. Aquaculture farm area in Bang Khla district was increased 83.30 percent which all increased area was changed from agriculture and other area approximately 18,114 rai. Meanwhile, aquaculture farm area in Banpho district was increased 39.57 percent of which 10,372, 613 and 68 rai were changed from agriculture and other, mangrove and forest area, respectively. The results revealed that there were changes in land use and aquaculture farm areas were expanded after Bangpakong diversion dam construction. Therefore, the related agencies should conduct suitable land use planning for its sustainable.