

YEŞİLIRMAK DELTASI KIYI ÇİZGİSİ DEĞİŞİMİNE BARAJLARIN ETKİSİ

Ayşe Atalay Dutucu^a, Hüseyin Turoğlu^b, Cercis İkiel^a

^a*Sakarya Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü*

^b*İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü*

(aatalay@sakarya.edu.tr)

ÖZ

Kıyılar ve kıyı ovaları yerleşme, tarım, turizm faaliyetleri vb. amaçlı kullanımlar ile yoğun olarak tercih edilen alanlardır. Ayrıca kıyılar ekolojik açıdan son derece hassas ve korunması gereken alanlardır. Türkiye'nin en geniş deltalarından biri olan Yeşilirmak Deltası'nda kıyı çizgisi son yıllarda hızla gerilemekte ve delta alan kaybetmektedir. Bu çalışmada; Yeşilirmak üzerine inşaa edilen barajların delta kıyılarındaki değişim üzerine etkileri araştırılmıştır.

Barajların kıyı çizgisi üzerindeki etkileri; 5 farklı lokasyondaki DSİ sediman gözlem istasyonuna ait yıllık sediman miktarları (yıl/ton) rasatlarının trend analizleri ile araştırılmıştır. Delta kıyı çizgisi değişimi uydu görüntüleri ve eski topografya haritaları kullanılarak belirlenmiştir. Daha sonra sediman yükü trend analiz sonuçları kıyı çizgisi değişim analiz sonuçları ile ilişkilendirilmiştir.

Yıllık sediman yükü değişimine ait trend analizleri; barajların yapımı sonrasında Yeşilirmak sediman yükü miktarında belirgin olarak azalma olduğunu göstermektedir. Sediman yükü miktarına ait eğilim kıyı çizgisi değişikliği ile ilişkilendirilerek kontrol edildiğinde anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Yeşilirmak Deltası'nda kıyı çizgisi gerilemesinin; deltayı besleyen akarsu sediman miktarındaki azalma ve kıyıda etkili olan dalga ve akıntılarının kıyıda neden olduğu aşındırmaya bağlı olarak gelişme gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yeşilirmak Nehri, kıyı çizgisi değişimi, sediman yükü, barajlar

IMPACT OF DAMS ON SHORELINE CHANGES ALONG THE YEŞİLIRMAK DELTA COAST

Ayşe Atalay Dutucu^a, Hüseyin Turoğlu^b, Cercis İkiel^a

^aSakarya Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü

^bİstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü

(aatalay@sakarya.edu.tr)

ABSTRACT

Coasts and coastal plains are preferred areas for settlement, agriculture, tourism etc. activities. Besides, coasts are places where ecologically sensitive and they need to be protected. Shoreline of Yeşilirmak Delta where is one of most vast deltas of Turkey, degrade swiftly in the recent years. Impact of dams on Yeşilirmak shoreline changes was investigated in this study.

Effects of dams on shoreline are researched using D.S.İ (State Hydraulic Works) observation data (year/ton) of 5 sediment observation stations in the varied locations. Delta's shoreline change is determined using satellite images and old topographic maps. Later, results of trend analysis of sediment data were correlated with results of shoreline change in the research area.

It since that trend analysis of annual sediment charge change, after the dams build Yeşilirmak sediment charge quality was decreasing. There is a correlation between trend of sediment charge quality and shoreline change. Shoreline regression along Yeşilirmak Delta aroused as a result of erosion based upon sediment charge decline of Yeşilirmak river and wave and stream efficient on the shore.

Keywords: *Yeşilirmak river, shoreline change, sediment charge, dams*