

## Kıyı Çizgisinin Gelecekteki Konumunun Tahmini, Göksu Deltası, Mersin Türkiye

*A new method for future shoreline prediction case study: Göksu Delta, Mersin Turkey.*

**Hatice Kılar<sup>1\*</sup>, İhsan Çiçek<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Bölümü, Ankara

<sup>2</sup> Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Ankara

**Öz:** Kıyı çizgisi değişimlerinin belirlenmesi kıyı bölgeleri ile ilgili bilimsel, politik ve yasal kararların alınması ve uygulanmasında oldukça önemlidir. Kıyı çizgisinin gelecekteki konumunun belirlenmesinde genellikle geçmiş yıllara ait kıyı çizgisi değişim değerlerinden faydalanılmaktadır. Bu nedenle, çalışma sahasının geçmiş yıllara ait kıyı çizgisi haritaları kıyı çizgisinin gelecekteki konumunun tahmin edilmesinde oldukça önemlidir. Göksu deltası, son yıllarda Akdeniz kıyıları içerisinde kıyı çizgisi değişiminin en hızlı gerçekleştiği alanlar arasında yer almaktadır. Bu nedenle, delta kıyılarında meydana gelen hızlı kıyı çizgisi değişimleri çalışma sahasının gelecekteki kıyı çizgisinin konumunda önemli değişimlerin gerçekleşmesine neden olacaktır. Göksu deltasının kıyı çizgisinde meydana gelecek değişimler delta kıyılarının morfolojik yapısında değişimlere neden olmakla birlikte deltanın sosyal, ekonomik ve çevresel kullanımını da önemli ölçüde etkileyecektir.

Bu çalışmada, Göksu deltasının geçmiş yıllara ait kıyı çizgisi değişim değerlerinden yola çıkarak çalışma sahasının 25 ve 50 yıl sonraki kıyı çizgisi konumunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, çalışma sahasının geçmiş yıllara kıyı çizgisi haritaları üretilmiş ve Sayısal Kıyı Analizi- Digital Shoreline Analysis (DSAS) aracının Kesin Kıyı Çizgisi-Net Shoreline Movement (NSM) istatistiğinden faydalanılarak kıyı çizgisi değişim oranlarının hesaplanmış ve kıyı çizgisinin gelecekteki konumu belirlenmiştir.

Çalışmanın sonucunda, Göksu deltasında aşınmanın hâkim olduğu alanlarda 25 yıl sonra kıyı çizgisinde ortalama -114 m gerileme meydana geleceği; birikme alanlarında ise kıyı çizgisinin ortalama 119 m ilerleyeceği hesaplanmıştır. Bunun yanı sıra, çalışma sahasında 50 yıl sonra aşınmanın hâkim olduğu alanlarda kıyı çizgisi gerilemesinin ortalama -223 m olması beklenirken; birikme faaliyetlerinin hâkim olduğu alanlarda kıyı çizgisi ilerlemesinin ortalama 236 m olacağı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kıyı çizgisi değişimi, Kıyı çizgisinin gelecekteki konumu, Göksu Deltası, Mersin.

**Abstract:** The determination of shoreline changes is very important in taking and implementing scientific, political and legal decisions regarding the coastal zones. When determining the future position of the shoreline, shoreline change data for the past years are used. For this reason, historical shoreline data is very important in estimating the future position of the shoreline.

The Göksu delta is one of the areas where the fast shoreline changes in the Mediterranean coast has taken place in recent years. Therefore, the rapid shoreline changes along the delta coasts will lead to significant changes in the position of the future shoreline of the study area. In addition to that, shoreline changes in Göksu delta not only will effects the morphological structure of the delta coasts, but also significantly affect the social, economical and environmental use of the delta. The aim of the study is to determine the future shoreline position of Göksu delta (25 and 50 years later) by using historical shoreline change data. For this purpose, historical shoreline maps of the study area were produced and then shoreline change rates were calculated by using Net Shoreline Movement (NSM) statistic of Digital Shoreline Analysis Tool (DSAS) in order to predict the future position of shoreline. In conclusion, in the areas where erosion activities prevail

\* İletişim: Hatice Kılar, eposta: kilar\_hatice@hotmail.com

*in the Göksu delta will have average rate of -114 m shoreline recession while accumulation dominated areas will have average rate of 119 m shoreline progress. In addition to that, the shoreline regression is expected to be -223 m in areas where the erosion prevails in the study area after 50 years, while the shoreline progression in areas where accumulation activities are dominant is estimated to be 236 m on average.*

**Keywords:** *Shoreline Change, Future shoreline position, Göksu Delta, Mersin.*