

A look at the coastal evolution of the Ağva Beach (Şile) Çağdaş COŞKUN

istanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Vezneciler, 34452, istanbul, Türkiye, cagdasco@gmail.com

This study has shown the evolution of Ağva beach through evaluation of geology, geomorphology, remote sensing, biology and coastal engineering issues. Sea waves get near to the shore with different angles and capacity of sediment transport of waves differ depending on wave direction. The waves that approach to the coastline with an angle create longshore currents and play an important role at sediment transport. Sand origins of the beach are coming surrounding rocks such as limestone and sandstone as well as rivers. Different rock types residing in-land feed the beach via the rivers. Some factors such as shore morphology, slope angle, rock types in abrasion area, wave direction and energy controls amount and type of material.

As coastal and river currents, morphology and wave mechanics are analyzed, it can be seen that Ağva beach is formed by sea waves. Sand-spit structure that has been developed through these waves can be observed seasonally in Göksu River. There are two factors that sand-spit closes the river mouth and prevent discharge of the river to the sea: lowering of wave intensity and transition from storm profile to the normal shore profile at summers. When the morphology of rivers and the region are examined, it can be seen that Ağva has flood plains because the region is very close to the sea level. Such a structure plays an important role at accumulation of materials transported by the river. These provide crucial information about changes of the region. The materials carried by rivers create alluvial fans by following progressive spread form. Thus, it can be stated that this created the current form that can be observed nowadays. *Keywords: Ağva, geobgy, geomorphology, coastal, transport*

Ağva (Şile) Plajı'ndaki kıyı evrimine bakış

Bu çalışma, Ağva plajının evriminin jeoloji, jeomorfoloji, uzaktan algılama, biyoloji ve kıyı mühendisliği konularını kapsayacak şekilde yorumlanmasıyla ortaya çıkarılmıştır. Dalga hareketleri kıyıya farklı açılarda gelmekte ve dalga geliş yönüne göre dalganın sediment taşıma kapasitesi de değişmektedir. Kıyıya açıyla yaklaşan dalgalar kıyıya paralel akıntılar geliştirmekte ve sediment taşınımında önemli rol oynamaktadır. Plaja kum sağlayan kaynak alanı kıyı boyunca mostra veren kayalar olabileceği gibi diğer faktör de nehirlerdir. Nehirlerle karanın içinden değişik litolojide kayalardan kıyıya malzeme sağlanmaktadır. Kıyı morfolojisi, yamaç eğimi, aşınma alanındaki kaya türü ve dalganın yönü ve gücü kıyı akıntılılarıyla taşınan malzemenin miktarını ve türünü kontrol etmektedir.

Kıyı ve nehir akıntıları, morfoloji ve dalga mekaniği incelendiğinde ortamın dalga etkisinde geliştiği görülmektedir. Dalga etkisi altında gelişen ortamlarda gözlenen kıyı oku Göksu deresinde mevsimlik olarak gözlenmektedir. Yaz aylarında dalga şiddetinin düşmesi ve fırtına profilinden normal kıyı profiline geçişle birlikte bu kıyı oku nehir ağzını kapatmakta ve nehrin denize deşarjına engel olmaktadır. Nehirlerin ve bölgenin morfolojisi incelendiğinde Ağva'nın deniz seviyesine oldukça yakın olması nedeniyle taşkın ovalarına sahip olduğu ve böyle bir yapının nehirlerce taşınan malzemenin birikmesinde önemli rol alması bölgenin değişimi hakkında bilgi vermektedir. Nehirlerce taşınan malzeme zaman içerisinde progresif bir yayılma şekli izleyerek yelpazeler oluşturmuştur. Bu şekilde ilerleyerek günümüzdeki halini aldığından söz edilebilmektedir. *Anahtar Kelimeler: Ağva, jeoloji, jeomorfoloji, layı, taşınım*