

# **Batı Karadeniz Sahil Bölgesi Filyos Nehri Deltası Üzerinde Yapılacak Limanın Jeolojik Ve Jeomorfolojik Özelliklerinin Cbs İle İncelenmesi**

*Inspection Of Geological And Geomorphological Properties Of The Port To Be Built On Filyos River Delta In West Blacksea Coastal Region With Cbs*

**Fethi Ahmet YÜKSEL<sup>1</sup>, Birsen KOLDEMİR<sup>2</sup>, Zafer KEÇELİ<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Müh. Böl. Avcılar-İstanbul. fayuksel@istanbul.edu.tr

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Deniz Ulaştırma İşletme Müh. Böl. Avcılar-İstanbul

<sup>3</sup> Jeomorfoloj

## **ÖZ**

Batı Karadeniz sahil kesiminde, Zonguldak ili, Çaycuma İlçesi'ne bağlı bir sahil kasabası olan Filyos Beldesinde bulunan Filyos nehrinin denize döküldüğü kesimde "Filyos Projesi" adı ile Türkiye'nin en büyük projelerinden biri geliştirilmiştir. Filyos projesi kapsamında nehrin kuzeyde Karadeniz deltası ile güneyde Gökçebey arasındaki bir kilometre genişliğindeki bant serbest bölge ilan edilerek delta kısmına Türkiye'nin en büyük limanlarından birinin yapılması planlanmıştır. Antik çağda da kıyı ve liman önemi fark edilen ve M.Ö. VIII. yüzyıl ortalarında sonra Teion adıyla bir Miletos kolonisi olarak kurulan Filyos (Tios/Tieion) Kenti, Karadeniz'in kuzeyinden getirilen malların boşaltıldığı Roma, Bizans ve Cenevizliler döneminde de önemli bir liman kenti olmuştur. Bunun yanı sıra Filyos Irmağının antik dönemlerdeki adı da Billaiostur.

Türkiye'nin en büyük limanı ve serbest bölge projeleri bulunan Filyos Vadisi Projesi Zonguldak, Bartın ve Karabük illerinin kalkınmasını sağlamanın yanı sıra, Filyos Çayının Islah edilmesiyle kazandırılacak 32 km lik bir alanı da sanayiye kazandıracaktır. Aslında limanın hikayesi Osmanlı Devleti'nin 1900 yılından öncesine dayanıyor. Osmanlı devleti son döneminde Deniz işletmeciliğinde ilk iş olarak, İdare-i Mahsusayı kurarak limanların geliştirilmesi ve Osmanlı ticaret filosunun işletilmesi yetkisini tek elde topladı. Dönemin Nafia Nazırı Hasan Fehmi Paşa'nın hazırladığı Anadolu'da Genel Üretim başlıklı rapor Filyos'tan Gökçebey'e kadar olan kısmın denizle birleştirilmesini öngörüordu. Böylece Zonguldak'ın iç kısmı da deniz ulaşımından faydalanabilecekti. Liman daha iç kısma taşınacak, bölgedeki ekonomik hayat canlanacaktı. Ancak iç karışıklıklar projenin rafa kaldırılmasına yol açtı. O dönemden günümüze kadar zaman zaman dillendirildi.

Ülke ekonomisi açısından çok önemli olan limanların yatırım planlamasının uluslararası standartlara uygun faktörler göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir. Bölgesel faktörler ve yerel faktörler olarak sınıflandırılan bu ana faktörlerin içinde öncelikle bölge sanayi yatırımlarına, endüstriyel gelişime açık olmalı, yük trafiği uluslararası deniz yolu üzerinde yada bu artere çok yakın olmalıdır. Yerel Faktörler açısından bölgeye ait topografik ve batimetrik bilgilerin çeşitli teknolojiler kullanarak sağlanması ve detaylı etüd edilmesi gerekir. Jeolojik faktör, bölgenin zemin etüdlerinin yapılması son derece önemlidir. Bu etüdlere önceki jeolojik bulgular ve haritalar ile jeofizik yöntemler ve teknolojilerden yararlanır. Taramanın yapılabileceği yumuşak bir zemin tercih edilirken, liman yapılarının yapılacağı zeminin taşıma kapasitesi yeterli olmalıdır. Ayrıca rüzgarların oluşturduğu dalgalar, gel-git dalgaları ile su seviyesinin değişimi, deprem dalgası olma olasılığı yönünden değerlendirilmeli, su derinliği açısından liman basenlerinde ve seyir kanallarında katı madde taşınımı varsa, bunların önlemleri alınmalıdır. Diğer yandan meteorolojik faktörler, liman giriş ve çıkışlarını etkileyebilecek hakim rüzgarlar, sis ve mevsimsel yağışlar değerlendirilmelidir. Bu çerçevede belirtilen ana faktörler Filyos limanı için değerlendirilmiştir. Limanın diğer ulaşım sistemleri ile bağlantısının güçlendirilmesi için Ereğli - Zonguldak demiryolu bağlantısı yapılmalıdır. Bu gereklilikler ile Filyos limanı bölge ekonomisine katkı sağlayarak Karadeniz Bölgesi için önemli bir ticaret merkezi olacaktır.

Filyos nehri daha önceki yıllarda üç lokasyonda denize dökülürken günümüzde sadece tek noktadan denize ulaşabilmektedir. Nehir yatağı ve deltasında alüvyonel malzeme içeren kumul alanlardaki genişleme bölgede çok büyük sel olaylarının meydana gelmesiyle ortaya çıkmıştır.

CBS yardımıyla limanın yapılacağı kesim, nehir yatağı, delta ve kıyı özellikleri iki ve üç boyutlu analiz edilmiştir.

Yapılması düşünülen limanın, nehrin akışı, nehir yatağının zamansal değişimi ve çevredeki ormanlık alanların tarım ve yerleşim alanlarına dönüşmesi gibi olumsuz etmenler dikkate alınarak tasarlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Filyos Nehri, Liman, CBS

## ABSTRACT

*One of the biggest projects of Turkey has been developed in the section where Filyos River is poured to the sea which exists in Filyos area which is a coastal town in Caycuma in Zonguldak city under the name of "Filyos Project". In the scope of Filyos Project, as a 1 km. wide area between Blacksea Delta in north and Gokcebey in south declared as free zone, it is planned to be built one of the biggest ports of Turkey to the delta part. Filyos town, shore and port importance of which is noticed in the archaic age and which is constructed as a Miletos colony under the name of "Teion" in the middle of VIII. Century B.C., became an important port city in Roman, Bizantium and Genoese era too in which the assets brought from the north of Blacksea. And the name of the Filyos River in the archaic age is also Billaaios.*

*Filyos Valley Project in which the biggest port and free zone projects of Turkey, not only provides the development of Zonguldak, Bartın ve Karabük, but also gives to the industry a 32 km. area which will be gained with the amelioration of Filyos Creek. In fact the story of the port starts before 1900 of the Ottoman Empire. In his last era, the Ottoman Empire collected the authorization of improvement of the ports and running the Ottoman trade fleet by building "İdare-i Mahsusa". The report with the headgear "General Manufacturing İn Anatolia" prepared by the Minister of Public Works of the era Hasan Fehmi Pasha had been envisaging the unitization of the area from Filyos to Gokcebey. So the inner part of Zonguldak would benefit from the sea transportation. The port would be carried to a more inner part and the economical life in the region would be more active. It has been gossiped about from those days to today.*

*It is necessary to make the investment planning of the ports, which is very important for the country economics, by not ignoring the factors appropriate to the international standards. In these main factors which are classified as regional factors and local factors; firstly the region should be open to industry investments and industrial development; load traffic should be on the international seaways or near to them. From the aspect of the local factors, providing the topographic and batimetric informations by using some technological and examining them carefully is necessary. Geologically, soil survey of the region is very important. In these surveys the former geological findings and maps, geophysical methods and technologies are benefited from. Carrying capacity of the ground to which the port will be built should be enough, while preferring a smooth ground to scan. Also the waves created by winds, the change of water level by tide waves, should be evaluated because of the possibility that it could be earthquake wave. From the aspect of water depth; the measures should be defined if there is a solid material carriage in the port basins and movement canals. On the other hand the meteorological factors, the winds which could affect the entrance and exit of ports, frog and seasonal rains should be evaluated. The main factors defined in this concept has been evaluated for Filyos Port. Eregli-Zonguldak railway connection should be established to strengthen the connection of the port with the other transportation systems. With these requirements Filyos Port will be an important trade center for Blacksea Region by providing benefits to the regional economics.*

*Filyos River today reaches to the sea in one point while once pouring in 3 locations. The dilatation of the dune areas involving alluvium in the river channel and its delta has been found with the big torrents in the region.*

*The section the port to be built , river channel, delta and shore properties are analised 2-D and 3-D.*

*The port taught to be built, should be designed taking into consideration the negative factors like the river flow, the change of the river channel by the time, transformation of the forested areas to the agricultural and residential areas.*

Keyword: *Filyos River, Port, GIS*

