



## Cumhuriyetimizin 100. Yılında Yerbilimleri Kolokiyumu

### "Batı Anadolu"

Geosciences Colloquium on the 100<sup>th</sup> Anniversary of the Turkish Republic  
"Western Anatolia"



## Antalya-Çıralı Yöresinde Bulunan Doğalgaz Emarelerinin Kökeni ve Doğu Akdeniz Bölgesinin Jeolojik Yapısı İçindeki Konumu ve Önemi

Fuzuli YAĞMURLU

Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Isparta-Türkiye

[fuzuliyagmurlu@gmail.com](mailto:fuzuliyagmurlu@gmail.com), 0.532 744 8637

### ÖZET

Antalya-Çıralı yöresinde bulunan ve Chimera olarak bilinen doğalgaz emareleri günümüzde Doğu Akdeniz Bölgesinde bilinen en önemli hidrokarbon emarelerinden biridir. Yörede ki doğal gaz emareleri Antalya napılarının bir bileşeni olan ve ileri derecede serpantinleşmiş Tekirova peridotit napının batı bölümünde yer alır. Antalya napıları Kumluca bölgesinde Beydağları kireçtaşlarının yanı sıra Finike havzasını dolduran Tersiyer yaşlı denizel tortullarını çok katlı bindirmeli dokanakla üzerler.

Finike havzasını dolduran Tersiyer yaşlı tortullar yaşları Eosen ile Erken-Orta Miyosen arasında değişen kırıntılı ve karbonatlı tortul bileşenlerinden oluşur. Miyosen istifinin en alt bölümünde yer alan Akitaniyen yaşlı karbonat kayalar, büyük bölümü ile resifal özellik gösteren kalın katmanlı mercanlı kireçtaşlarından yapıldır. Finike yöresinde ki kalınlığı 300 metreye ulaşan Akitaniyen yaşlı resifal kireçtaşları, yansıttıkları gözenekli doku nedeniyle mükemmel bir rezervuar kaya özelliğine sahiptir.

Finike havzasında Akitaniyen kireçtaşlarını uyumlu bir dokanakla üzerleyen Burdigaliyen yaşlı tortullar egemen olarak şeyl, karbonlu şeyl, çamurtaşı ve bunlara eşlik eden türbiditik tortullardan yapıldır. Burdigaliyen istifinin organik maddece zengin tortul içeriği ile bunlara eşlik eden türbiditik bileşenler, bu istifin çok iyi derecede ana kaya ve örtü kaya özelliklerine sahip olabileceğini göstermesi bakımından önemlidir.

Finike havzasını dolduran tortulların stratigrafik konum, bileşim ve doku özellikleri göz önüne alındığında, Çıralı yöresinde ki doğalgaz emarelerinin daha çok alloktan birimlerin altında yer alan Erken-Orta Miyosen yaşlı Tersiyer tortullarından türemiş olabileceğini belirtmek mümkündür. Diğer taraftan, Doğu Akdeniz bölgesinde günümüze dek bulunan doğal gaz yataklarının tümünün Miyosen yaşlı denizel tortul istif içinde yer almış olması, bu tezimizi destekleyen en önemli veri olarak değerlendirilebilir.

Anahtar kelimeler: Antalya-Çıralı, doğalgaz emaresi, Finike havzası, Tersiyer istifi

## **The Origin Of The Natural Gas Seeps İn The Antalya-Çıralı Region And Their Location And İmportance Within The Geological Structure Of The Eastern Mediterranean Region**

### **ABSTRACT**

The natural gas seeps known as Chimera, found in the Antalya-Çıralı region, are one of the most important hydrocarbon traces known in the Eastern Mediterranean Region . Natural gas seeps in the region are located in the western part of the highly serpentinized Tekirova peridotite nappe, which is a component of the Antalya nappes. Antalya nappes overlie the Beydağları limestones in the Kumluca region, as well as the Tertiary aged marine sediments filling the Finike basin, with a multiple thrust contact.

Tertiary sediments filling the Finike basin consist of clastic and carbonate sedimentary components ranging in age from Eocene to Early-Middle Miocene. The Aquitanian carbonate rocks located at the bottom of the Miocene sequence are mostly composed of thick-layered coral limestones with reefal characteristics. Aquitanian aged reefal limestones in the Finike region, with a thickness of up to 300 meters, have excellent reservoir rock properties due to the porous texture they reflect.

Burdigalian sediments, which overlie the Aquitanian limestones with a concordantly contact in the Finike basin, are predominantly composed of shale, carbonaceous shale, mudstone and accompanying turbiditic sediments. The organic matter-rich sedimentary content of the Burdigalian sequence and the accompanying turbiditic components are important as they show that this sequence may have very good source rock and cover rock properties.

Considering the stratigraphic position, composition and texture characteristics of the sediments filling the Finike basin, it is possible to state that the natural gas seeps in the Çıralı region may be derived from Early-Middle Miocene aged Tertiary sediments located under the allochthonous units. On the other hand, the fact that all the natural gas deposits found in the Eastern Mediterranean region until today are located in the Miocene marine sedimentary sequence can be considered as the most important data supporting this thesis.

Key words: Antalya-Çıralı, natural gas seeps, Finike basin, Tertiary sequence