

# OLTU - NARMAN (ERZURUM) HAVZASININ JEOPARK POTANSİYELİ

**Direnç Azaz<sup>a</sup>, Yıldırım Güngör<sup>a</sup>**

*<sup>a</sup>Geology Engineering, İstanbul University, 34320, Avcılar, İstanbul, Türkiye*

*(direnc@istanbul.edu.tr)*

## ÖZ

Narman Çayı ve Oltu Çayı ile Tortum Çayı birleşerek Çoruh nehrini oluşturur. Narman Çayı; Pliyo-kuvaterner yaşlı çökellerle kaplı Narman havzasından geçer, Toprakkale’de Oltu Çayı’na katılır. Oltu Çayı ise Yusufeli sınırları içinde Çoruh Nehrine karışarak Çoruh Havzasını kat eder ve Karadeniz’e dökülür. Bu yolculuk sırasında Pliyo-kuvaterner, Paleozoyik yaş aralığında birçok birimi şekillendirir. Çalışma alanının içinde yer alan birimler Doğu Pontidler’in güney bölümünde yay ölü ve çarpışma havzalarının oluşumunu ve evrimini ortaya koyar. Bu havzaların güneyden kuzeye doğru benzer birimler ve derin jeolojik kesitler ile bölgesel jeolojii ayrıntılı olarak sunması nedeniyle aynı Jeopark planlaması içine alınmıştır.

Narman ilçesi güney ve güneydoğusunda 63 km<sup>2</sup> lik bir alana yayılmış sekiz ayrı vadi içinde yer alan Kırmızı Peribacaları, çalışma alanının merkezini de oluşturan önemli aşınım şekilleri olarak dikkati çekmektedir. Bu alan gerek bilimsel gerekse görünüm olarak eşsiz bir özelliğe sahiptir. Bu alanda yapılan çalışmada 17 jeosit ve 56 eşsiz envanter kayda geçirilmiş, 15 Jeoyol saptanarak haritalanmıştır.

Oltu havzası, tektonik özelliklerin ağır bastığı bir havzadır. Devrik tabakaları, Fayları ve kıvrımlarıyla Narman havzasından oldukça farklıdır. Dutlu bölgesinde çıkarılan Oltu taşı ekonomik; Ünlükaya Kalesi ve Oltu kalesi ile Şenkaya yolu üzerindeki Penek Manastırı kültürel envanterler arasında önemli bir yere sahiptir. Bu alanda 13 jeosit ve 7 Jeoyol saptanmıştır.

Tortum vadisinde; Yastık lavlar, türbiditik yapılar, heyelan gölü ve şelalesi, traverten yapıları ve farklı özellikteki fosilli birimler önemli jeolojik envanterleri içerir. Kaleler, kiliseler ve eski kireç ocağı işletmeleri ise kültürel envanterler arasındadır. Bu alanda 17 jeosit, 6 adet jeoyol rotası ile belirlenmiştir.

Çalışma alanı olağanüstü bir biyolojik çeşitliliğe ve doğa sporları potansiyeline sahiptir. Bu durum jeopark için büyük bir avantajdır. Bir jeoparkın önemli bileşenlerinden biri olan biyoçeşitlilik çalışması kapsamında fauna ve flora değerleri tek tek sayılmakta ve ayrı bir envanter çalışması olarak kaydedilmektedir.

Bu bildiriye havzada yapılan çalışmalardan yola çıkılarak bu alanda ortaya konacak bir Jeoparkın nasıl olması gerektiği tartışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Jeopark, Jeosit, Jeolojik miras, Narman, Oltu

## **THE GEOPARK POTENTIAL OF OLTU NARMAN BASIN (EASTERN TURKEY; ERZURUM)**

**Direnç Azaz<sup>a</sup>, Yıldırım Güngör<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>Geology Engineering, İstanbul University, 34320, Avcılar, İstanbul, Türkiye  
(direnc@istanbul.edu.tr)

### **ABSTRACT**

*Narman Stream and Oltu Stream combining with Tortum Stream forms the Çoruh River. Narman Stream; pass through the Narman Basin covered by The Plio-Quaternary aged sediments and joins to Oltu Stream in Toprakkale. On the other hand, the Oltu Stream mixes with the Çoruh River within the boundaries of Yusufeli and travelling along the Çoruh Basin and flows into the Black Sea. During this journey, shapes many units in the age range of Plio-Quaternary, Paleozoic. The units located within the study area reveals the formation and evolution of the front-arc and collision basins in the southern part of the Eastern Pontides. These basins were included in the same geopark project because of the detailed presentation of regional geology with the similar units and deep geological sections from south to north.*

*The Red Fairy Chimneys, which are located in eight different valleys spread over an area of 63 km<sup>2</sup> in the south and southeast of the Narman district are remarkable as important erosional landforms that also constitute the centre of the study area. This area has a unique feature, both scientific and appearance. In this field study, 17 geosites and 56 unique inventories were saved and 15 georoutes were determined and mapped.*

*The Oltu basin is a basin of predominant tectonic features. Quite different from the Narman basin with their overturned strata, faults and folds. Oltu stone quarried in the Dutlu region have economically and The Ünlükaya Castle and the Oltu Castle and the Penek Monastery on the way of Şenkaya have an important place among the cultural inventories. In this area 13 geosites and 7 georoutes were identified.*

*In Tortum valley: Pillow lavas, turbiditic structures, landslide ponds and waterfalls, travertine structures and fossiliferous units of different features contain important geological inventories. Castles, churches and the old limestone quarry enterprises are among the cultural inventory. In this area 6 georoutes enclosed 17 geosites have been determined.*

*The study area has an extraordinary biological diversity and potential for outdoor sports. This condition is a great advantage for geopark. Within the scope of biodiversity study, which is one of the important components of a geopark, fauna and flora values are counted individually and saved as a separate inventory study.*

*In this paper, it will be discussed how a geopark should be set up in this area by going out of the works done in the basin.*

**Keywords:** Geopark, Geosite, Geological heritage, Narman, Oltu