

BAĞIRSAK BOĞAZI VE ÇEVRESİNİN (KONYA) FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

PHYSICAL-GEOGRAPHICAL CHARACTERISTICS OF BAGIRSAK GORGE (KONYA) AND ITS SURROUNDINGS

Recep BOZYİĞİT*

Baştürk KAYA**

Öz

Bağirsak Boğazı, Konya il merkezinin batısında yer alır. Kuzeyinde Aladağ (2339 m); doğusunda, Kızılören Dağı (2193 m); güneyinde Erenkilit Dağı (2193); batısında, Beyşehir-Suğla Depresyonu bulunmaktadır. Boğaz, Konya ve Beyşehir havzalarını birbirine bağlar. Bağirsak Boğazı ve çevresinde, Üst Permien'den günümüze kadar farklı jeolojik devirlerde oluşmuş formasyonlar görülmektedir. Boğazın kuzey kesimlerinde Trias-Jura yaşlı araziler dolomitik kalker ve dolomitler ile Miosen-Pliosen yaşlı kalker, kumtaşı, kiltası, marn, konglomera ve volkanik birimler yer almaktadır. Güney kesimlerinde tüf, tüfit, aglomera, ignimbirit, andezitik ve dasitik lavlar dikkati çeker. Bağirsak Boğazı ve çevresi, jeomorfolojik konum ve köken açısından dağlık sahalardan, platoluk sahalardan, Sağlık Ovası ve Bağirsak Boğazı olmak üzere dört bölüme ayrılmaktadır. Jeomorfolojik birimler arasında Bağirsak Boğazı oluşum ve sahip olduğu özellikler açısından jeostratejik öneme sahiptir. Araştırma sahasında, kış ve ilkbahar yağışlarının etkili olduğu yarı nemli iklim görülür. Farklı toprak tipleri yanında Bağirsak Boğazı'nın kuzey kesimlerinde organik madde bakımından zengin Kırmızımsı Kestane Rengi Topraklar, güney kesimlerinde ana kayaya bağlı Kireçsiz Kahverengi Topraklar geniş sahalardan kaplanmaktadır. Sahada yarı nemli iklim şartlarına uyum sağlamış step, çalı ve orman vejetasyonu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler

Bağirsak Boğazı, Jeoloji, jeomorfoloji, iklim, bitki, Konya

* Yrd. Doç. Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Coğrafya Bölümü, rbozyigit@konya.edu.tr

** Yrd. Doç. Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, basturkkaya@konya.edu.tr

Abstract

Başırsak Gorge is located in the west of the city centre of Konya. There is Mount Aladağ (2339 m) in the north, Mount Kızılören (2139 m) in the east, Erenkilit Mountain (2139 m) in the south and in the Beyşehir-Suğla Depression in the west. The gorge connects the Konya Plain to Beyşehir Basin. Different kinds of formations, which have formed in the different geological periods since the Upper Permian Period, can be seen on Başırsak Gorge and surroundings of it. In the northern part of the Gorge, Triassic-Jurassic aged dolomitic limestones and dolomites and Miocene-Pliocene limestones, sandstones, claystones, marls, conglomerates and volcanic units are found. Tuff, tuffite, aglomera, ignimbrite, andesitic and dacitic lavas are noteworthy in the southern parts. In terms of geomorphologic location and origin, Başırsak Gorge and its surroundings are divided into four as mountainous areas, plateau areas, Sağlık plains and Başırsak Gorge. Among the geomorphological units, Başırsak Gorge has a geostrategic importance due to its formation and features. On the research area, the sub-humid climate, in which winter and spring precipitations are influential, is seen. Along with other kinds of soils, Russet chestnut soils, which are rich in terms of organic substance, covers the northern parts of Başırsak Gorge and non-calcareous brown soils that bounded to the bedrock cover the wide areas in the southern parts of the gorge. Step, bush and forest vegetation that have adapted themselves to the sub-humid climatological conditions, are seen in the area.

Keywords

Bařırsak Gorge, Geology, geomorphology, climate, plants, Konya

GİRİŞ

“Bağırsak Boğazı ve Çevresinin (Konya) Fiziki Coğrafya Özellikleri” konulu çalışma, söz konusu boğaz ve çevresinin jeolojik yapısı, oluşumu, iklimi, toprak ve doğal bitki örtüsü özelliklerini ortaya çıkarmaya yöneliktir.

Araştırma sahası ile ilgili çalışmalar jeoloji ve coğrafya alanında yoğunlaşmaktadır¹⁻²⁻³. Bağırsak Boğazı, Konya il merkezinin batısında yer almaktadır. Boğaz, 14.4 km uzunluğa sahiptir. Kuzeyinde Aladağ (2339 m), doğusunda Kızılören Dağı (2193 m), güneyinde Erenkilit Dağı (2334 m) ve batısında Beyşehir-Suğla Depresyonu bulunmaktadır.

Boğaz, Sağlık Ovası'nı Beyşehir Havzası'na bağlar. Boğazın oluşumunda etkili olan Bağırsak Deresi (Çokasuyu), Kızılören yakınlarından doğar, Sağlık Ovası'nın sularını da alarak batıya doğru ilerler. Dere, ovayı terk eder etmez Bağırsak Boğazı'na girer. Buradan itibaren Bağırsak Dere adını alan akarsu, Bağırsak Boğazı'ndan geçerek Beyşehir'in doğusundaki Beyşehir Kanal Çayı'na ulaşır.

Bağırsak Boğazı'nın sahip olduğu konum yanında dar ve uzun olması, etrafında yüksek kesimlerin mevcudiyeti, su kaynakları, önemli yol güzergahında bulunması jeostratejik önemini arttırmaktadır. Bu durum geçmişte Myriokefalon Savaşı'nın yeri hususunda tarihi kaynaklar ile mevcut coğrafi bilgi ve veriler bir bütün olarak dikkate alındığında savaşın yapıldığı yerin, Konya Bağırsak Boğazı'nın özellikleriyle örtüştüğü sonucuna varılmaktadır⁴.

1. JEOLJİK ÖZELLİKLER

Bağırsak Boğazı ve çevresinde Üst Permien olarak adlandırılmış kalker, kuvarsit, siltaşı üzerine Trias yaşlı birimler konkordant olarak gelmiştir. Miosen-Pliosen çökelleri ise birbirleri ile uyumlu olarak alttaki birimleri diskordant olarak örtmüştür. Kuaterner yaşlı alüvyonlar ise en üstte yer alır.

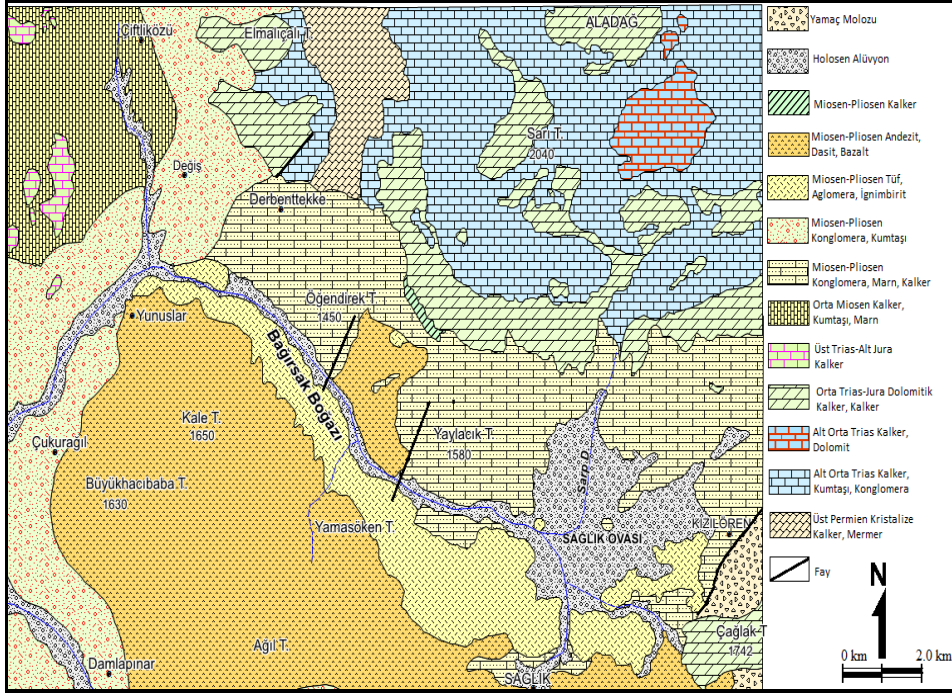
¹Eren, Y., *Edeş-Derbent-Tepeköy-Söğütözü (Konya) Arasının Jeolojisi*; S.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi (Yayınlanmamış), (1993a).

²Görmüş, M., *Kızılören (Konya) Dolayının Jeoloji İncelemesi*; Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Yayınlanmamış), 1984.

³Ceylan, M., Eskikurt, A., Tarihi Coğrafya Açısından Myriokefalon Savaşı (17 Eylül 1176) ve Konya Bağırsak Boğazı, *Konya Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları* 359, 2017.

⁴ Ceylan, M.A., “Coğrafi Perspektiften Myriokefalon Savaşı'nın Yeri ve Konya Bağırsak Boğazı”, *Selçuk Üniv. Selçuklu Araştırmaları Dergisi*, (2016), Sayı:5, s.92.

Bağirsak Boğazı ve çevresinde, Üst Permien'den günümüze kadar farklı jeolojik devirlerde oluşmuş formasyonlara rastlanmaktadır (Harita 1). Üst Permien yaşlı birimler, Bağirsak Boğazı'nın kuzeyinde görülmektedir. Birim kristalize kalker, mermer ve dolomitik kalkerlerle temsil edilmektedir⁵⁻⁶.



Harita 1. Bağirsak Boğazı ve Çevresinin Jeoloji Haritası (Şenel-Dalkılıç, 2016'dan değiştirilerek).

Trias yaşlı formasyonlar, Bağirsak Boğazı'nın kuzey, kuzeydoğu ve güneydoğu kesimlerinde yer almaktadır. Alt Orta Trias yaşlı kalker ve dolomitler, Aladağ'ın güneydoğu kesiminde dar bir sahada yer almaktadır. Yine aynı dönemde oluşmuş kumtaşı, kiltası, kalker ve konglomeralar, Orta Trias-Alt Jura yaşlı dolomitik kalker ve kalkerlerle kontakt halde bulunmaktadırlar (Fotoğraf 1).

⁵ Güyer, F., Günaydın, A. B., Akbulut, İ., Ak, S., Kurtman, T., Demirci, A. R., Akarsu, B., Emre, Ö., Durdu, M., Karakaş, M., Üyükü, A. & Yıldız, H., "Konya İli Çevre Jeolojisi ve Doğal Kaynaklar", MTA Rap. No:42149, (1998), s.8.

⁶ Bozyiğit, R. Güngör, Ş., "Geomorphological Features of Bağirsak Gorge (Konya -Turkey) and Its Surroundings", 3rd International Geography Symposium – GEOMED, (2013), pp. 347-348.

Trias-Jura yaşlı araziler, Aladağ (3339 m), Çağsak Tepe (1742 m), Derbentekke Mahallesi kuzeyi ve batısında yüzeylemektedir. Orta Trias-Jura yaşlı dolomitik kalker ve dolomitten oluşmuştur. Yer yer kalınlığı 700 metreye ulaşmaktadır⁷. Kalkerler ile dolomitler bazı kesimlerde ardalanmalı olarak bulunmaktadır. Dolomitler siyah, koyu gri, gri renkte ve dağınık özellik göstermektedir. Üst Trias-Alt Jura yaşlı olduğu belirlenen neritik kalkerler, Yunuslar Mahallesi'nin kuzeyinde Orta Miosen yaşlı kalker, kumtaşı, marn ve konglomeradan oluşan plato yüzeyinden belirgin yükseklikleri ile ayrılmaktadır.



Fotoğraf 1. Aladağ'ın Zirve Kesimleri Orta Trias-Jura Yaşlı Dolomitik Kalker ve Kalkerlerden Oluşmaktadır. Bu Birimleri Alt Orta Trias Yaşlı Kumtaşı, Kiltası, Kalker ve Konglomeralar Çevrelemektedir.

Orta Miosen'e atfedilen kalker, kumtaşı, konglomera, kumtaşı ve marnlar Çiftliközü- Değiş mahallelerinin batısında dalgalı plato sahasının ana yapısını oluşturmuştur. Bağırsak Boğazı ile Sağlık Ovası'nın kuzey kesimlerinde Orta Miosen-Pliosen yaşlı konglomera (Fotoğraf 2), kumtaşı, kiltası, marn, killi kalker, kalker ve volkanit kaya türlerinden oluşan formasyon, Göğer ve Kıral (1973) tarafından "Dilekçi Formasyonu" olarak adlandırılmıştır⁸⁻⁹.

⁷ Güyer vd., a.g.e., s. 8

⁸ Göğer, E. - Kral, K., "Kızılören Dolayının (Konya'nın Batısı) Genel Stratigrafisi", MTA Derleme Rap. no: 42137, (1973),.



Fotoğraf 2. *Yaylacık Tepe'nin (1580 m) Güneyindeki Yol Yarimasında Orta Miosen-Pliosen Yaşlı Konglomeralar, Farklı Kayaçlara Ait Kısmen Yuvarlaklaşmış Çakıllardan Oluşmaktadır.*

Formasyon, kendisinden yaşlı birimleri uyumsuz örter. Genel olarak açık renkli kayalardan oluşmuş ve çökeli mi esnasında volkanik hareketlere uğramıştır¹⁰.

Miosen-Pliosen yaşlı birimler, kuzeyden güneye doğru Çiftliközü, Değiş, Yunuslar, Çukurağıl ve Damlapınar mahalleleri istikametindeki plato yüzeylerinde görülmektedir. Birim tabanda yuvarlak az köşeli kırmızı kahve renkli konglomeralar ile başlar. Yanal ve düşey yönde kırmızı kahve renkli kumtaşı ve çamurtaşlarına geçer. Yer yer tuf ve ignimbrit ve volkanik breşlerde görülür¹¹.

Bağırsak Boğazı ile Sağlık Ovası'nın güney yamaçlarında ise Miosen-Pliosen yaşlı beyaz, kirli beyaz renkli ignimbirit, tuf, tüfit, aglomera piroklastik kayalardan oluşur (Fotoğraf 3).

⁹ Şenel, M.-Dalkılıç-H., 1/100 000 Türkiye Jeoloji Haritaları Serisi, konya-M 27 Paftası No:227, *Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü, Jeoloji Etütler Dairesi*, (2016), s.39.

¹⁰ Bulduk, A.-Tekdere, M.-Topçuoğlu, A. T.- Solak, N., "Konya İli Yerleşim Alanı ve Civarının Jeoloji Ön Raporu". Konya Büyükşehir Belediyesi, KOSKİ, (2006), s.18.

¹¹ Şenel, M., Dalkılıç, H., a.g.e., s. 39.



Fotoğraf 3. Bağırsak Boğazı'nın Güney Yamaçlarında Yüzeyleyen Tüfler

Miosen-Pliosen yaşlı tüf, tüfit, aglomera, ignimbirit, andezit, bazalt ve dasitten oluşan birimler Bağırsak Boğazı'nın güneyinde Kale T. (1650 m), Büyükacıbaba T.(1630 m), Yamasöken T. ile Boğazın kuzeyinde Yaylacık T.(1580 m) ile Öğendirek T.(1450 m) arasındaki kesimlerde yüzeylemektedir. Bağırsak Boğazı, Yaylacık Tepe'nin batısında söz konusu birimler içerisinde açtığı eşikten geçerek batıya ilerlemektedir. Tüf ve tüfitler fazla yer kaplamaktadır. Tüfler kaba tabakalanma gösterir. Tüfler üzerine çeşitli irilikteki volkanik çakılların yığılmasından oluşan aglomeralar gelmektedir. Aglomeralar tabakalanma göstermezler. Aglomeralar üzerinde ise andezitik ve dasitik özellikteki lavlar görülmektedir¹².

Üst Miosen-Pliosen yaşlı kalker ve kumtaşları Öğendirek Tepe'nin doğusunda dar bir sahada yüzeylemektedir.

¹² Sevgil, B., "Konya İli-Merkez İlçesi-Sağlık Köyü Bentonit Raporu", M.T.A. Rapor no:42184, (1981), s.6.

Sahada alüvyona Sağlık Ovası ile Bağırsak Boğazı ve kollarının oluşturduğu vadi tabanlarında rastlanmaktadır. Akarsu kökenli alüvyonlar kum, çakıl, sit ve yer yer killerden oluşmaktadır.

Yamaç molozu, Çağsak T. (1742 m) kuzeyi ve güneyinde görülmektedir. Kızılören Dağı'nı oluşturan birimlerin ayrışma ürünü olan molozda blok kayalar dikkat çekmektedir.

2. YERYÜZÜ ŞEKİLLERİ

Bağırsak Boğazı ve çevresinde birbirinden farklı bir takım üniteler mevcuttur. Bu üniteler jeomorfolojik konum ve köken açısından dağlık sahalar, platoluk sahalar, Sağlık Ovası ve Bağırsak Boğazı olmak üzere dört bölüme ayrılmaktadır.

Dağlık Sahalar: Alp Orojenezi ve devamındaki epirojenik hareketlerden etkilenerek kıvrımlı ve kırıklı bir yapı özelliği kazanmışlardır. Günümüzde bariz yükselteleri ile dikkati çekmektedirler. Dağlık sahalar, Aladağ ve Kızılören Dağı olmak üzere iki farklı bölgede görülmektedir.

Aladağ: Bağırsak Boğazı'nın kuzeydoğusunda yer almaktadır. Aladağ'ın uzanışı kuzey-güney yönündedir. Yükseltisi 2339 metre olan dağın doğusunda Dede T.(2100 m), güneyinde Sarı T. (2040 m) dikkati çeken tepelerdir. Dağı temelde Permien yaşlı kristalize kalker, mermer, kuvarsit oluşturmaktadır. Permien yaşlı bu birimlerin çevresinde ise yükselteleri değişmekle birlikte Trias yaşlı kalkerler ve dolomitler dikkati çeker.

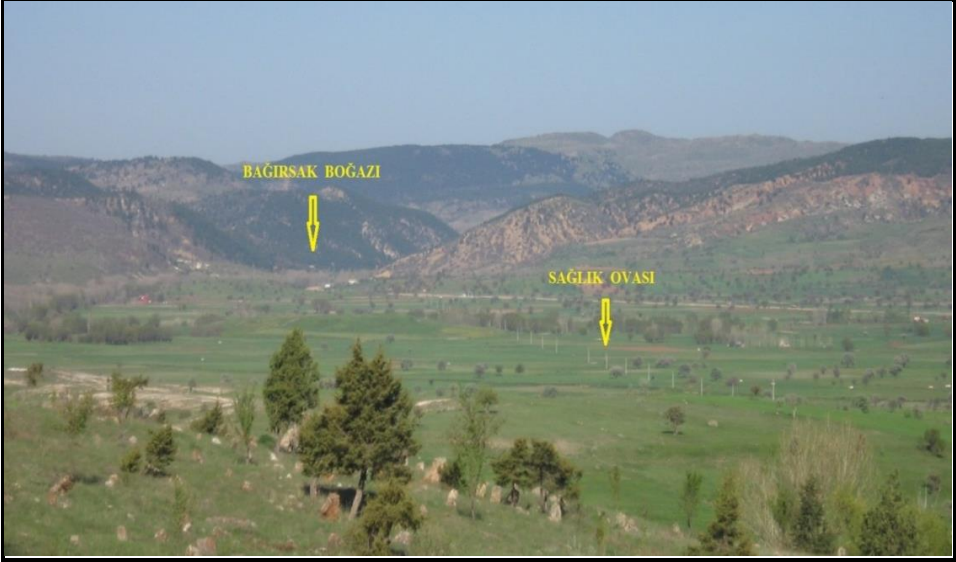
Kızılören Dağı: Sağlık Ovası'nın doğu kesiminde yer almaktadır. Yükseltisi 2193 metredir. Dağın ana litolojisini Orta Trias-Jura yaşlı dolomitik kalker ve kalkerler oluşturur. Dağın batısında yer alan Çağsak Tepesi'nin kuzey ve güneyinde yamaç molozları dikkat çekmektedir. Dağ batısındaki Sağlık Ovası'ndan NE-SW doğrultulu Kızılören Fayı ile ayrılmaktadır.

Plato Sahaları: Bağırsak Boğazı ve çevresindeki plato sahaları, Üst Pliosen'den günümüze kadar ki dönemde bir taraftan tektonik olayların, diğer taraftan erozyonal faaliyetin bir sonucu olarak oluşmuştur. Bu platoların yapısına giren formasyonlar, çeşitlilik göstermekle birlikte çoğunlukla kumtaşı, kalker, marn, tüf, aglomera ve genellikle andezitik-dasitik lavlardan ibarettir. Plato yüzeyi yer yer kıvrımlı ve kırıklı yapı özelliği gösterir. Akarsu ve yüzey erozyonu ile şekillenen saha dik yamaçlı vadilerle parçalanmıştır. Vadi yoğunluğu kalker ve dolomitik kalker yüzeylerde seyrek iken tüf, tüfit, aglomera ve kumtaşı olan sahalarda siktir.

Bağırsak Boğazı'nın kuzeyindeki plato sahasının ana yapısını konglomera, kumtaşı, kilaşı, marn, kalker ve yer yer volkanitler oluşturmaktadır. Platoyu oluşturan birimler yatay konumlu olmaları ile dikkat çekmektedir. Bağırsak

Boğazı güneyindeki plato sahasının ana yapısını Miosen-Pliosen yaşlı tuf, tüfit, ignimbirit, aglomera, andezitik ve dasitik lavlar oluşturmaktadır. Volkanik ve flüvyal etkilerle şekillenen plato sahasında peribacası oluşumları, kırgıbayır ve volkanik tepeler dikkat çeken şekillerdir.

Bağrsak Boğazı: Bağrsak Dere, Kızılören Dağı'nın batı kesiminden çıkan çok sayıda küçük debili kaynakların birleşmesi ile oluşur. Sağlık Mahallesi tarafından gelen derelerin sularını alarak Yaylacık Tepe'nin (1580 m) güneyinden Bağrsak Boğazı'na girer (Fotoğraf 4). Boğaza girdiğinde Bağrsak Dere adını alır. Yaklaşık 12.4 km batıya doğru menderi hareketler yaparak ilerleyen dere, Yunuslar Mahallesi'nin doğusunda kuvvetli bir dirsek yaparak güneybatıya doğru döner. 2 km bu doğrultuda ilerledikten sonra boğazı terk eder. Dere'nin boğaza giriş sahasında yatak yüksekliği 1360 metre iken, Yunuslar Mahallesi'nin güneybatısında boğazdan çıktığı yerde 1240 metreye düşer. Bağrsak Dere, % 8.3 eğimle vadi tabanında akışını sürdürmektedir¹³.



Fotoğraf 4. Bağrsak Boğazı Sağlık Ovası'nı Beyşehir-Suğla Depresyonuna Bağlayan Bir Boğazdır.

Boğazın oluşumu ve gelişiminde tektonik ve flüviyal süreçler etkili olmuştur. Dere, Bağrsak Boğazı adı verilen kesimde volkanik araziden geçer. Burada andezit, traki-andezit, tuf, aglomeralar yer alır. Andezit, traki-andezitlerden

¹³ Bozyiğit, R., Güngör, Ş., a.g.e.,354.

oluşan tepeler neck özelliği göstermektedir (Fotoğraf 5). Volkanik faaliyet sonunda tektonik hareketlere maruz kalan bu formasyonlar, Konya-Beyşehir karayolunun 47 ve 50. km'sinde görüldüğü gibi birbirine paralel faylarla kesilmiştir (Harita 1). Bu fayların etkisi ile taban seviyesi değişen Bağırsak Dere volkanik araziye gömülerek Bağırsak Boğazı'nı oluşturmuştur¹⁴.

Bağırsak Boğazı, Sağlık Ovası'nı Beyşehir-Suçla Depresyonu'na bağlayan bir boğaz olması yanında sahip olduğu morfolojik özellikler ile de dikkat çekmektedir. Boğazın taban kesiminde farklı yükseltide gelişmiş alüvyal taraçalar; yamaçlarda peribacası oluşumları ve andezitik lavların yığılması ile oluşmuş tepeler en karakteristik oluşumlardır.



Fotoğraf 5. Bağırsak Boğazı'nın Kuzey Yamaçlarında Andezitik Lavların Yığılması ile Oluşmuş Tepeler

Sağlık Ovası: Ovası kuzeyde Aladağ'ın güney yamaçları, doğusunda Kızılören Dağı (2193 m), güneyinde Sağlık Mahallesi, batısında Yaylacık (1560 m) ve Yamasöken tepeler çevrelemektedir (Harita 1; Fotoğraf 6). Ova tabanı 1360-1375 metreler arasında yükseltiye sahip olup, özellikle kuzey-güney istikametinde dalgalı bir yüzey göstermektedir. Ovanın doğu-batı uzunluğu 6

¹⁴ Selçuk Biricik, A., *Beyşehir Gölü Havzasının Strüktürel ve Jeomorfolojik Etüdü*, İstanbul Üniversitesi, Yay. no:2867, Coğr. Enst. Yay. no:119, (1982), s.109.

km, kuzey-güney yönündeki genişliği 5 kilometredir. Ovanın Bağırsak Boğazı girişine yakın kesimlerinde bataklık alanlar yer almaktadır¹⁵.



Fotoğraf 6. Sağlık Ovası Dağ Ovası Özelliği Taşımaktadır. Ova'nın Güneyinde Sağlık Mahallesi Yer almaktadır.

3. İKLİM ÖZELLİKLERİ

İklim günümüzde insanların birçok faaliyeti üzerinde etkili olan bir unsurdur. Tarım, hayvancılık, turizm ve bitki örtüsü gibi faaliyetler iklim şartlarının olumlu ve olumsuz koşullarından etkilenmektedir.

Bağırsak Boğazı, kış mevsiminde kutbi, yaz mevsiminde ise tropikal hava kütlelerinin etkisi altında kalır. Kış mevsiminde Türkiye üzerinde Baltık ve Atlantik kaynaklı maritim polar (mP), Sibiryaya doğuşlu kontinental polar (cP) hava kütleleri etkili olmaktadır. Kuzeyden Akdeniz'e inen bu soğuk hava kütleleri ile güneyden gelen karasal ve denizel tropikal hava kütlelerinin (mT, cT) karşılaşmasıyla batı-doğu yönlü depresyonlar meydana gelir¹⁶. Bu depresyonlara bağlı olarak Akdeniz kıyı bölgesini aşan hava kütleleri Bağırsak Boğazı ve çevresine yağış bırakırlar.

Yaz mevsiminde Akdeniz Havzası'nda egemen olan Asor Yüksek Basıncı'ndan çıkan hava akımları, Türkiye üzerine sıcak ve kurak olarak ulaşırlar.

¹⁵ Bozyiğit, R., Güngör, Ş., a.g.e., s.354.

¹⁶ Türkes, M., *Türkiye'de Kurak Bölgeler ve Önemli Yıllar* (Basılmamış Doktora Tezi), İst. Üniv., Deniz Bilimleri ve Coğr. Enst., 1990, s.39.

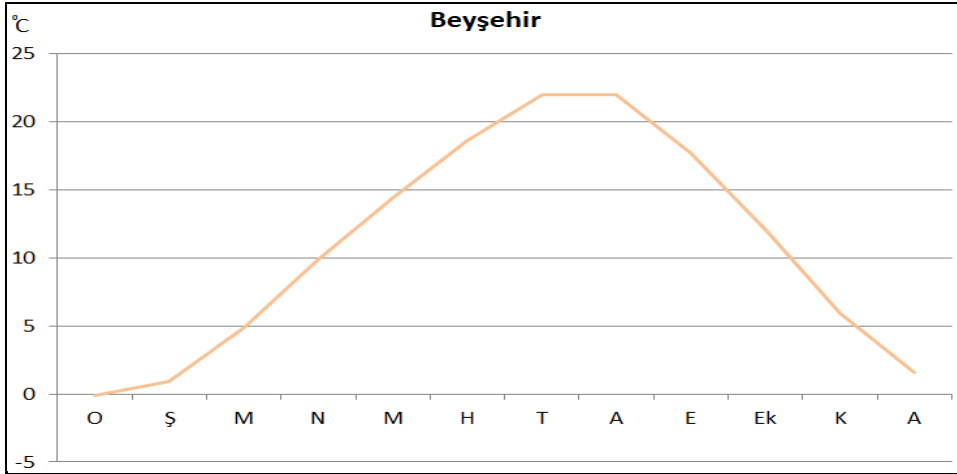
Böylece Akdeniz kıyı kuşağında yaz yağışları hemen hemen hiç görülmemektedir¹⁷. Ancak bu mevsimde, Bağırsak Boğazı ve çevresinde az da olsa yağış görülmektedir. Bu da yörenin yağış karakterinden uzaklaştığını gösterir.

Bağırsak Boğazı'nın iklim özelliklerine yönelik seçilen istasyonda yıllık ortalama sıcaklık 10.8 °C'dir. Aylık ortalama sıcaklık eğrisinin yıl içerisindeki seyrine bakıldığında en soğuk ayın ocak, en sıcak ayların temmuz ve ağustos olduğu görülür (Tablo 1; Grafik 1).

Tablo 1. Ortalama Sıcaklıkların Aylara Dağılışı (1979-2016).

İst./Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Y.O.
BEYŞEHİR	-0.1	0.9	4.9	9.9	14.4	18.6	22.0	22.0	17.7	12.0	5.9	1.6	10.8

Kaynak: D.M.İ.G., 2016.



Grafik 1. Ortalama Sıcaklıkların Aylara Dağılışı Grafiği (1979-2016).

Etüt sahasında ortalama yüksek sıcaklıklar incelendiğinde; ocak ayından ağustos ayına kadar sürekli bir artış gösterir. Ağustos ayından itibaren sürekli

¹⁷ Doğan, U., *Suğla Ovası ve Çevresi'nin Fiziki Coğrafyası (Basılmamış Doktora Tezi)*, Ank. Üniv. Sos.Bil. Ent., (1997) s. 97.

düşen sıcaklıklar aralık ayında en düşük seviyeye ulaşır. Ortalama düşük sıcaklıkların kış aylarında 0.0 °C'nin altına düştüğü görülür (Tablo 2).

Tablo 2. Ortalama Yüksek ve Ortalama Düşük Sıcaklıkların Aylara Dağılışı (1979-2016).

İst./Aylar		O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Y.O.
BEYŞEHİR	Ort. Yük. Sıc. °C	4.4	6.0	10.7	16.0	20.9	25.5	29.2	29.4	25.4	19.0	11.7	6.2	17.0
	Ort. Düş. Sıc. °C	3.9	3.5	0.4	3.9	7.8	11.4	14.4	14.3	10.0	5.7	0.9	2.1	4.9

Kaynak: D.M.İ.G., 2016

Sıcaklığın mevsimlere dağılışında yörede en soğuk mevsimin kış, en sıcak mevsimin ise yaz olduğu tespit edilmiştir. Sonbahar mevsimi ilkbahara nazaran ortalama sıcaklıkların daha fazla olduğu bir mevsimdir (Tablo 3).

Tablo 3. Yıllık Ortalama Sıcaklıkların Mevsimlere Göre Dağılımı.

İSTASYON	Mevsimler				
	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Y.O.
BEYŞEHİR	0.8 °C	9.7 °C	20.9 °C	11.9°C	10.8°C

Etüt sahasında yılın sekiz ayında don olaylı gün yaşanırken, haziran-eylül ayları arasındaki 4 aylık dönemde de don olaylı güne rastlanmamıştır. Beyşehir'de don olaylı gün sayısı 96.1 gündür. Don olaylı gün sayısının Akdeniz Bölgesi'nden fazla olmasında yükselti (1141 m) ve karasallık etkili olmuştur. Yıl içerisinde en fazla don olaylı güne ocak ayında rastlanır. Bu ayı şubat ve aralık ayları izler (Tablo 4).

Tablo 4. Don Olaylı Günlerin Aylara Dağılımı (1975-2012).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Y.T.
BEYŞEHİR	22.7	20.4	15.9	2.9	0.1					2.0	12.2	19.9	96.1

Kaynak: D.M.İ.G., 2016

Yörede ortalama basınç 886.3 mb'dır. Ekstrem aylar arasındaki basınç farkı 5.4 mb olarak belirlenmiştir. Yıl içerisinde en düşük aylık ortalama basınç temmuz (884.2 mb), en yüksek ise kasım ayına (889.6 mb) rastlar (Tablo 5). Ocak ayından nisan ayına kadar tekrar düşen basınç, nisandan itibaren yükselir. Mayıs'tan itibaren tekrar düşmeye başlayan basınç, temmuzda minimuma iner. Temmuz-kasım arasında yükselişe geçen basınç, kasımda maksimuma ulaşır. Bu aydan itibaren aralık ayına kadar düşüş seyri devam eder.

Yörede ortalama basınç, sonbaharda en yüksek değerine ulaşır. Kış aylarında sürekli düşen basınç, ilkbahar ve yaz aylarında kararsızlık gösterir (Tablo 5).

Tablo 5. Ortalama Aktüel Basıncın Aylara Dağılışı (1975-2012).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Y.O.
BEYŞE HİR	887.2	885.3	884.9	884.5	885.1	885.1	884.2	884.9	886.9	889.0	889.6	889.2	886.3

Kaynak: D.M.İ.G., 2016

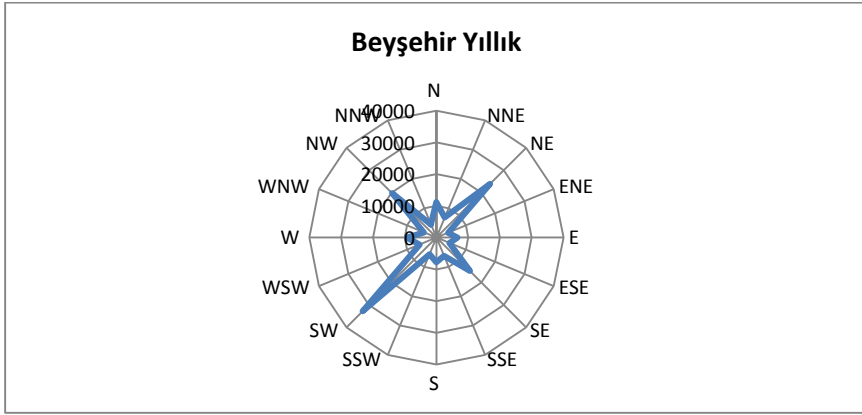
Bağırsak Boğazı ve çevresine ait aylık rüzgar yönü ve yüzdesi incelenirse: Beyşehir'de güneybatı sektörlü rüzgarların hakim olduğu görülür. Beyşehir'e güneybatıdan gelen rüzgarlar, Bağırsak Boğazı'na sokularak etkili olmaktadır.

Yıllık rüzgar yönü incelendiğinde en yüksek frekansa SW (19.5) ve NE (14.2), yönlü rüzgarlar sahiptir (Tablo 6; Grafik 2). Bu yönleri NW (11.8) ve SE (8.8) izler. En düşük frekansta esen ENE (2.4) ile ESE (2.6), WNW (2.6) yönlü rüzgarlardır. Bunu NNW (2.7), SSW (3.4) ve WSW (3.4) izlemektedir.

Tablo 6. Beyşehir'de Yıllık Esmeye Sayıları ve Yüzdesi (%).

Aylar	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
Esmeye Sayıları	11214	6838	23933	4007	6663	4404	14888	6236	7787	5713	32875	5746	9335	4324	19798	4508
%	6,7	4,1	14,2	2,4	4,0	2,6	8,8	3,7	4,6	3,4	19,5	3,4	5,5	2,6	11,8	2,7

Kaynak: D.M.İ.G. 2016.



Grafik 2. Beyşehir'de Yıllık Rüzgâr Yönleri

Bağrsak Boğazı ve çevresinde aylık ortalama rüzgâr hızları az olup aylar arasında büyük farklar görülmemektedir (Tablo 7). Aylık rüzgâr hızına ait maksimum değere nisan, minimum değere ise aralık ayında rastlanır. Maksimum ve minimum ortalama rüzgâr hızları arasındaki fark 0.5 m/sn.dir.

Tablo 7. Aylık Ortalama Rüzgâr Hızları (m/sn).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Y.O.
BEYŞEHİR	0.9	1.0	1.3	1.4	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	0.9	1.1

Kaynak: D.M.İ.G., 2016

Araştırma sahasında aylık ortalama nem miktarlarının aylara dağılışında ocak ayından temmuz ayına kadar sürekli düşme, ağustostan aralık ayına kadar ki dönemde ise sürekli yükselme görülür. Nemin en yüksek olduğu ay aralık (% 77.4), en düşük olduğu aylar temmuz (% 49.8) ve ağustos (% 49.9)'tur (Tablo 8).

Tablo 8. Yıllık Ortalama Nispi Nemin Aylara Dağılımı (%).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Y.O.
BEYŞEHİR	76.6	73.1	66.8	62.0	60.6	56.3	49.8	49.9	54.2	64.9	72.8	77.4	63.7

Kaynak: D.M.İ.G., 2016

Yörede ortalama bulutlu gün sayısı yıllık 191.7 gündür. Bulutlu gün sayısının en fazla olduğu ay nisan (21.20 gün), en düşük olduğu ay ağustostur (7.7 gün), (Tablo 9).

Tablo 9. Ortalama Bulutlu Günler Sayısı (1975-2012).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Y.T.
BEYŞEHİR	20.70	18.10	20.20	21.20	19.60	12.30	8.00	7.70	9.80	15.90	17.30	20.90	191.70

Kaynak: D.M.İ.G., 2016

Beyşehir’de açık günler sayısı yıllık 158.6 gündür. Açık günlerin en fazla olduğu ay 23.3 gün ile temmuz, en az olduğu ay 6.8 gün ile aralık ayıdır. Kapalı gün sayısı yıllık 16.1 gündür. Kapalı gün sayısı en fazla olan ay şubat (4.0 gün), en az olduğu aylar nisan, haziran, temmuz, ağustos ve eylül (0 gün) olarak tespit edilmiştir (Tablo 10).

Tablo 10. Ortalama Açık ve Kapalı Günler Sayısı (1975-2012).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Y.T.
Açık Gün	6.90	8.10	9.50	8.00	11.00	17.40	23.30	22.90	19.90	14.00	10.80	6.80	158.60
Kapalı Gün	2.00	4.00	3.00		1.00					1.00	2.30	2.80	16.10

Kaynak: D.M.İ.G., 2016

Sisli gün sayısı yıllık toplam 9.76 gündür. Sisli günlere en fazla aralık (3.89 gün); en az nisan, haziran, temmuz, ağustos ve eylül aylarında rastlanır (Tablo 11).

Tablo 11. Ortalama Sisli Günler Sayısı (1975-2012).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Y.T.
BEYŞEHİR	3.21	1.16	0.21		0.03					0.21	1.05	3.89	9.76

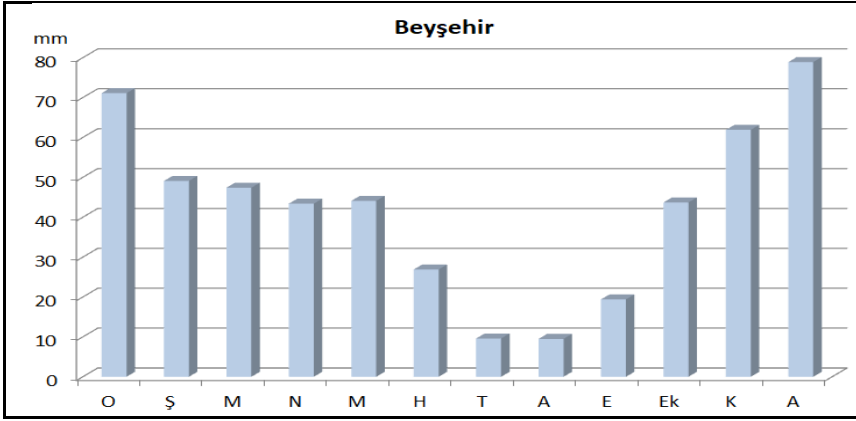
Kaynak: D.M.İ.G., 2016

Beyşehir’de yıllık ortalama yağış miktarı 505.0 mm’dir. En yağışlı ay, 78.9 mm ile aralık, en az yağış alan ay 9.5 mm ile ağustostur. Yağış miktarı aralıktan nisana kadar düşer. Mayıs ayında artma eğilimi gösteren yağış tekrar düşüşünü eylüle kadar sürdürür. Bu durum yörede görülen iklimin genel karakterine de uygundur. Eylülünden itibaren yağış miktarı artmaya başlar (Tablo 12; Grafik 3)

Tablo 12. Yıllık Ortalama Yağışın Aylara Dağılımı (1975-2012).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Y.O.
mm.	71.1	49.1	47.4	43.4	44.1	26.9	9.6	9.5	19.4	43.7	61.9	78.9	505.0

Kaynak: D.M.İ.G., 2016

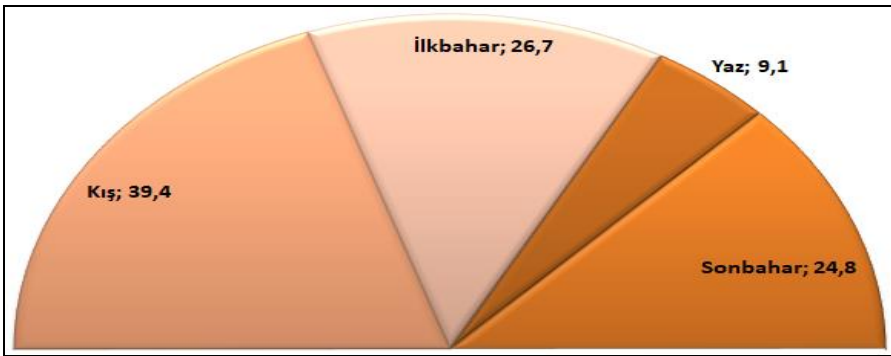


Grafik 3. Yıllık Ortalama Yağışın Aylara Dağılım Grafiği (1975-2012).

Yağışın mevsimlere dağılışında yağış azamisi kışa (% 39.4), yağış asgarisi de yaz mevsimine rastlar (% 9.1). Kış mevsiminden sonra ilkbahar (% 26.7) ve sonbahar (% 24.8) gelir (Tablo 13, Grafik 4).

Tablo 13. Yıllık Ortalama Yağışın Mevsimlere Dağılışı.

Mevsi	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar
mm.	199.1 (% 39.4)	134.9 (% 26.7)	46.0 (% 9.1)	125.0 (% 24.8)



Grafik 4. Yıllık Ortalama Yağışın Mevsimlere Dağılışı Grafiği.

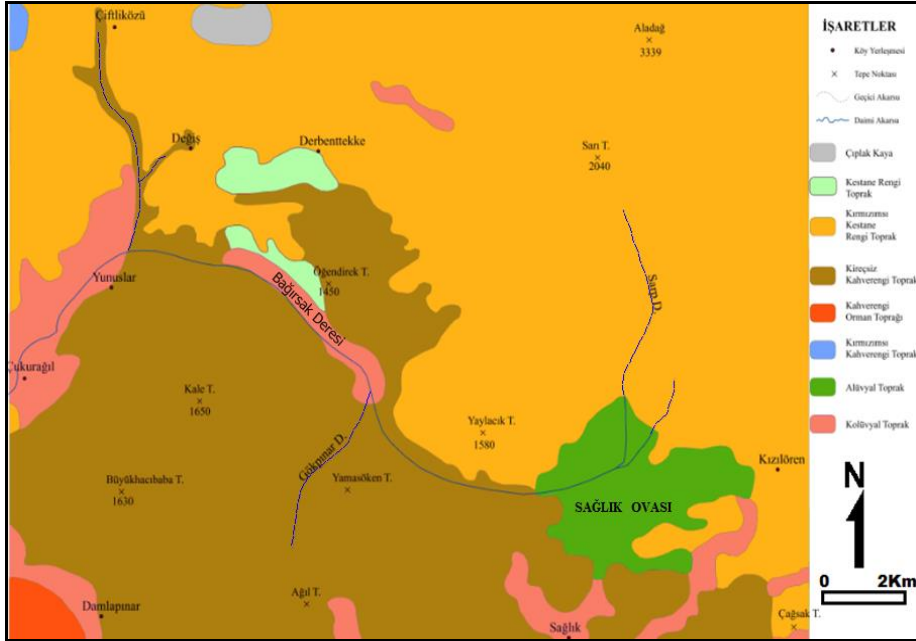
Yörede yağış rejimi oldukça düzensizdir. Ayrıca İç Anadolu istasyonlarında mayıs ayında görülen artış Beyşehir’de görülmemektedir. Bu açıdan yöre yağış

rejimi bakımından İç Anadolu yağış rejiminden ayrılmaktadır. Araştırma sahasında yıllık yağışlı gün sayısı 86.5 gün, ortalama kar yağışlı gün sayısı 17.2 gün, kar örtülü gün sayısı ise 39.4 gün olarak tespit edilmiştir.

Bağirsak Boğazı ve çevresinin iklimi, Thornthwaite'e göre (C1 B1 s2 b3): Az nemli mezotermal, su eksiği yaz mevsiminde ve çok kuvvetli, Okyanus etkisine çok yakın; E. de Martonne'e göre de yarı nemli iklime sahiptir.

4. TOPRAK ÖZELLİKLERİ

Bağirsak Boğazı ve çevresinde, yedi farklı toprak tipi yer almaktadır. Bunlar; Kestane rengi topraklar, kırmızımsı kestane rengi topraklar, kireçsiz kahverengi topraklar, kahverengi orman toprağı, kırmızımsı kahverengi toprak, kolüvyal toprak ve alüvyal topraklardır (Harita 2). Bu toprak tipleri ana kaya, iklim, bitki örtüsü ve yeryüzü şekillerinin etkisi altında gelişme göstermiştir. Son yıllarda insanın gerek arazi kullanımındaki yanlışlıklardan gerekse bitki örtüsüne olan müdahalelerinden de olumsuz etkilendiği görülmektedir.



Harita 2. Bağirsak Boğazı ve Çevresinin Toprak Haritası (T.C. Tarım Orman ve Köy İşleri Bak., Köy Hiz. Müd., 1992'den Değiştirilerek).

Kestane Rengi Topraklar: Bağırsak Boğazı'nın kuzey kesimleri ile Derbenttekte Mahallesi güneyinde görülmektedir. Miosen-Pliosen yaşlı kalker, marn, kumtaşı, kilitaşı ve konglomeralar üzerinde gelişme göstermiştir. Profil katlarında kireç birikimleri bulanmaktadır.

Kırmızımsı Kestane Rengi Topraklar: Bu topraklar organik madde bakımından oldukça zengindir ve taneli yapıdadır. Nispeten yıkanmış olduklarından karbonat bakımından fakir sayılırlar ve hafif asit reaksiyonu gösterirler¹⁸. Bağırsak Boğazı'nın kuzey kesimlerinde yaygın olan toprak tipidir. Farklı jeolojik birimler üzerinde gelişme göstermiştir. Ana kaya kalker, dolomitik kalker, mermer, kilitaşı, konglomera, marn ve bazik volkanik kayalardan oluşmaktadır. Aladağ'ın güneyi ile batısındaki tepelik kesimlerde meşe, ardıç kısmen fundalık sahalarda da yaygın olarak görülür. Yol yarmalarında A, B ve C profili ile dikkat çeker. Kırmızı kestane rengi topraklar orman, fundalık ve kuru tarım olarak kullanılmaktadır.

Kireçsiz Kahverengi Topraklar: Bağırsak Boğazı'nın güney kesimlerinin hakim toprak tipidir (Harita 2). Ana maddesinin Miosen-Pliosen yaşlı andezit, bazalt, dasit, tuf, aglomera, ignimbirit gibi volkanik kayaların ayrışma ürünü olduğu gözlenir (Fotoğraf 7). Erenler Dağı'nın kuzeyindeki dalgalı tepelik sahalarda seyrek ağaçlı orman, fundalık ve yer yer ot formasyonları altında görülmektedir. Volkanik araziden kaynaklı CaCO₃ yok denecek kadar azdır. A, B ve C profilli zonal topraklardır. Kireçsiz kahverengi topraklar mera, fundalık, azda olsa orman ve kuru tarım amaçlı kullanılmaktadır. Bu topraklar oldukça kolay ayrışabilme özelliğinden dolayı erozyondan en fazla zarar gören topraklardır.

¹⁸ Bozyiğit, R.-Kaya, B., "Altınapa Barajı Havzası'nda (Konya) Erozyon ve Önlemler", *Marmara Coğrafya Dergisi*, (2017), Sayı 36, s. 294.



Fotoğraf 7. Miosen-Pliosen Yaşlı Tüf ve Aglomeralar Üzerinde Gelişmiş Kirecsiz Kahverengi Topraklar.

Kahverengi Orman Toprağı: Bağrsak Boğazı ve çevresinde sadece Damlapınar Mahallesi'nin batısında görülmektedir. Anakaya, Miosen-Pliosen yaşlı konglomera, kumtaşına ait depozitlerdir. Doğal bitki örtüsünde meşe, yer yer ardıç dikkati çeker. A, B ve C profilli olan bu toprakta A horizonu koyu kahverengi tonu ile diğer katlardan ayrılır.

Kırmızımsı Kahverengi Topraklar: Çiftliközü Mahallesi'nin batısında dar bir sahada kalker, kumtaşı ve marnlı oluşumlar üzerinde olduğu gözlenmiştir. Dalgalı bir plato yüzeyinde demirin oksitlenmesi sonucu kırmızı renk tonu hakimdir. A, B ve C profilli zonal topraklardır. Kuru tarım amaçlı kullanılmaktadır.

Kolüvyal Topraklar: Akarsu vadilerinde yer almaktadır. Genellikle yerçekimi, yüzey akışı, yan derelerle taşınarak biriken materyal üzerinde gelişme göstermiştir. A ve C profilli genç topraklardır¹⁹. Bağrsak Boğazı Deresi Vadisi'nin farklı kesimlerinde, Sağlık Mahallesi'nin kuzeyi ile Kızılören Mahallesi'nin güney, güneybatı kesimlerindeki vadi yamaçlarında

¹⁹ Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Köy Hizmetleri Müdürlüğü, *Konya İli Arazi Varlığı*, (1992), s.12.

görülmektedir. Bağırsak Boğazı'ndaki kolüvyal topraklarda çapları değişken olmakla beraber 10-15 cm'lik parçalar dikkati çekerken, Yunuslar-Çukurağıl mahalleleri arasında yer alan kolüvyal topraklarda 10 cm'nin altında olan farklı kayalara ait parçalar yer almaktadır. Bu farklılıkta yağış, yüzeysel akış ve eğim faktörlerinin etkileri görülmektedir.

Alüvyal Topraklar: Kızılören Mahallesi'nin batısında ova tabanında yer almaktadır. Ovary çevreleyen yüksek kesimlerden kaynağını alan dere ve akarsuların getirdiği depozitler üzerinde gelişme göstermiştir. Genç ve derin topraklar olarak dikkati çekmektedir. Bünyesinde tortul ve volkanik orijinli mineraller bulundurmaktadır. Sağlık Ovası'nda A ve C horizonlu alüvyal topraklarda, üst toprağın organik madde bakımından zengin, alt toprağın ise fakir olduğu gözlenmiştir. Alüvyal topraklar, sulu ve kuru tarım amaçlı kullanılmaktadır.

Bağırsak Boğazı ve çevresinde yer alan topraklarda sıgılık, taşlılık, erozyon dikkati çeken problemlerdir. Ayrıca son yıllarda artarak devam eden arazi kullanım yanlışlıkları toprakları tehdit etmektedir.

5. HİDROĞRAFİK ÖZELLİKLER

Bağırsak Boğazı ve çevresinde hidrografik unsurlar arasında akarsular, kaynaklar ve sıgı kuyular dikkati çeker.

Araştırma sahasında Bağırsak (Çokaderesi), Sarp, Dartaş, Bakırpınar, Söğütlü başlıca akarsulardır. Bağırsak Deresi dışındakiler mevsimlik akarsu özelliği göstermektedir. Bağırsak Deresi ise diğer derelerin suyunu toplayan sürekli bir akarsudur. Bağırsak Deresi'nin Sağlık Ovası'ndaki adı Çokasuyu Deresi'dir. Boğaza girdikten sonra Bağırsak Deresi adını almaktadır. Çokasuyu, Kızılören Dağı'nın batı kesimlerinden çıkan çok sayıda küçük debili kaynakların birleşmesi ile oluşur. Kuzeyden Sarp Deresi güneyden de Sağlık Mahallesi tarafından gelen derelerin sularını alarak Yaylacık Tepe'nin (1580 m) güneyinde Bağırsak Boğazı'na girer. Boğazda 12.4 km doğu-batı yönünde menderesler çizerek devam eder. Bu sırada Yamasöken Tepe'nin batısından Bakırpınar, Bağırsak Boğazı'nın kuzeyinden Söğütlü derelerinin sularını alır. Yunuslar Mahallesi'nin doğusunda kuvvetli bir dirsek yaparak güneybatıya yönelir. 2 km bu doğrultuda ilerledikten sonra boğazı terk eder. Daha sonra Beyşehir Kanal Çayı'na ulaşır.

Bağırsak Boğazı ve çevresinde farklı özellikte su kaynakları mevcuttur. Oluşum bakımından kaynaklardan bir kısmı tektonik kökenli bir kısmı da kontakt kaynağı şeklinde oluşmuş olup içme suyu olarak kullanılmaktadır. Başlıca kaynaklar: Kocaoğlanın, Bekarın Hasan, Keloğlanın, Takkalı, Bittinin,

Keklik, Kızlar, Akçeşme, Köy, Sıtma, Kükürtlü, Kaynayan Kuyular ve Elmalı pınarlarıdır.

Bu kaynaklardan bazılarının debileri: Sıtma Pınarı 2 lt/sn., Keklik Pınarı 1 lt/sn., Kızlar Pınarı 0.2 lt/sn., Akçeşme Pınarı 0.5 lt/sn., Takkalı 0.5 lt/sn., olarak ölçülmüştür. Çeşme olarak da bilinen bu kaynaklardan Konya-Beyşehir karayolunun sol kesiminde Bittinin Çeşme, Takkalı Çeşme, Keloğlanın Çeşme, Bekarın Çeşme ve Kocaoğlanın Çeşme yer almaktadır.

Araştırma sahasının muhtelif kesimlerinde sondaj kuyuları mevcuttur. Bu kuyular içme ve sulama suyu amaçlı açılmış kuyulardır. Kuyular daha çok vadi ve ova tabanlarında yoğunlaşmakta dağlık ve platoluk kesimlerde azalmaktadır. Sağlık Ovası'nın güney kesimlerinde 70-100 metrelerde su alınırken, batı kesimindeki sahalarda 40-50 metrelerden sağlıklı su alınabilmektedir.

6. DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ

Bağırsak Boğazı ve çevresinde yarı nemli iklim şartlarına uyum sağlamış vejetasyon tipi görülmektedir. Vejetasyon tipleri: step vejetasyonu, çalı vejetasyonu ve orman vejetasyonu şeklinde sınıflandırılabilir. Bu vejetasyon tipleri genellikle sekonderdir. Stebi çevreleyen alçak ve yüksek kesimlerin önemli bir kısmında primer vejetasyonun çok azaldığı veya tamamen ortadan kalktığı görülür. Step vejetasyonu, Sağlık Ovası ile Yunuslar-Çukurağıl arasındaki alçak plato yüzeylerinde geniş yer tutmaktadır. Vejetasyon 1240 metreden başlayıp, 1800-2000 metre seviyelerine çıkmakta ve çoğu yerde tepelerin zirvesine kadar devam etmektedir. Step vejetasyonu içerisinde otsu türler yer yer de bazı çalı türleri dikkati çekmektedir.

Step vejetasyonu tarla açma, otlatma, yangın ve kesim nedeni ile antropojenik bir özellik taşımaktadır. Bu nedenle primer vejetasyon çoğu yerde azalarak özelliğini kaybetmiş veya tamamen ortadan kalkarak yerini sekonder bir vejetasyon olan step ve bazı çalı türlerine bırakmıştır. Bu formasyonun içerisinde Pelin (*Artemisia santonicum*), Geven (*Astragalus angustifolius*), Parlak Geven (*Astragalus nitens*), Sipil kekiği (*Thymus sipyleus*), Üzerlik (*Peganum harmala*), Tarla sarmaşığı (*Convolvulus arvensis*), Sütleğen (*Euphorbia macroclada*), Gelincik (*Papaver rhoeas*), Meşe yumağı (*Festuca valesiaca*), Yumrulu salkım otu (*Poa bulbosa*), Ayrık otu (*Dactylis glomerata*), Buzağılık (*Stipa arabica*), Bozotu (*Marrubium parviflorum*) dikkati çeken türlerdir. Bu bitkilerin çoğu hayat formu bakımından tek yıllık terofitlerden oluşur²⁰.

²⁰ Bozyiğit, R.-Kaya, B., a.g.e., s. 292.

Çalı vejetasyonu da araştırma sahasında önemli bir alan kaplamaktadır. Orman formasyonunun kenarlarında ve orman içi açıklıklarda, ağaçlandırma sahalarında ve step sahalarında bazen topluluk bazen de münferit olarak yayılış göstermektedir. Çalı formasyonu içerisinde Alıç (*Crataegus orientalis*), Yabangülü (*Rosa canina*), Böğürtlen (*Rubus discolor*), Keçi bademi (*Amygdalus orientalis*), Muşmula (*Cotoneaster nummularia*), Ahlat (*Pyrus elaeagnifolia*), Kiraz eriği (*Prunus divaricata*) gibi çalı türleri arazinin genelinde yaygın olan türlerdir²¹.

Orman vejetasyonu, 1300-2000 metreler arasında step ormanı özelliği taşımaktadır. Meşe-ardıç karma ormanları, Değiş Mahallesi'nin doğu ve batısında özellikle de Aladağ'ın (2339 m) güneydoğu ve güneybatı yamaçlarında yaygındır. Yer yer meşe-ardıç türlerinin arasında Karaçam'a (*Pinus nigra*) rastlanmaktadır. Karaçam örnekleri primer vejetasyonun kalıntılarıdır. Karaçam bu kesimlerde karakteristik özelliğini kaybetmiştir.

Meşe ormanları; Derbenttekk Mahallesi'nin kuzeyinde, Sağlık Mahallesi'nin batı kesimlerinde, Kale ve Büyükhacıbaba tepeleri çevresinde saf orman toplulukları oluşturmaktadır. Bazen Karaçam (Kale Tepe kuzeyi ile Yamasöken Tepe'nin kuzeydoğusunda), bazen de Toros sediri (*Cedrus libani*) ile (Sağlık mahallesinin güneyinde) karma orman oluşturmaktadır (Fotoğraf 8). Boylu ardıç (*Juniperus excelca*), Çağşak Tepe'nin (1742 m) güney yamaçlarında, Karaçam ise Yamasöken ve Çağşak tepelerin kuzeyinde topluluk oluşturmuştur. Bağırsak Boğazı ve çevresinde yayılış bakımından dikkati çeken meşe ve ardıç türleri arasında; Tüglü meşe (*Quercus pubescens*), Saçlı meşe (*Quercus cerris*), Boylu ardıç (*Juniperus excelca*), Katran ardıç (*Juniperus oxycedrus*) ve Kokulu ardıç (*Juniperus foetidissima*) bulunmaktadır.

²¹ Bozyiğit, R.-Kaya, B., a.g.e., s. 293.



Fotoğraf 8. Yamasöken Tepe'nin Kuzeydoğu Yamacında Karaçam (*Pinus brutia*) ve Saçlı Meşe (*Quercus cerris*) Karma Ormanı.

Bağırsak Boğazı'nın taban kesimlerinde birçok nemcil türlerin de yayılışı dikkat çekmektedir. Bu türlerin başında İğde (*Elaeagnus angustifolia*), Aksöğüt (*Salix alba*), Karakavak (*Populus nigra*), Doğu çınarı (*Platanus orientalis*), Ilgın (*Tamarix parviflora*) gelmektedir.

SONUÇ

Bağırsak Boğazı, Konya il merkezinin batısında yer almaktadır. Boğaz, 14.4 km uzunluğa sahiptir. Bağırsak Boğazı ve çevresinde Üst Permien'den günümüze kadar farklı jeolojik devirlerde oluşmuş formasyonlara rastlanmaktadır. Boğazın kuzey kesimlerinde Trias-Jura yaşlı araziler dolomitik kalker ve dolomitler ile Miosen-Pliosen yaşlı kalker, kumtaşı, kilaşı, marn, konglomera ve volkanik birimler yer almaktadır. Güney kesimlerinde tüf, tüfit, aglomera, ignimbirit, andezitik ve dasitik lavlar dikkati çeker.

Bağırsak Boğazı ve çevresinde birbirinden farklı bir takım üniteler mevcuttur. Bu üniteler, jeomorfolojik konum ve köken açısından dağlık sahalara, platoluk

sahalar, Sağlık Ovası ve Bağırsak Boğazı olmak üzere dört bölüme ayrılmaktadır. Bu ünitelerin şekillenmesinde tektonizma ve flüvyal süreçler etkili olmuştur.

Araştırma sahasında yarı nemli iklim görülmektedir. Yıllık ortalama sıcaklık 10.8 °C, yıllık ortama yağış 508 mm olarak tespit edilmiştir. Yağış azamisi kışa, yağış asgarisi yaz mevsimine isabet etmektedir. Bağırsak Boğazı ve çevresinde yedi farklı toprak tipi yer almaktadır. Toprak tipleri arasında organik madde bakımından zengin Kırmızımsı Kestane Rengi Topraklar ile ana kayaya bağlı gelişme göstermiş Kireçsiz Kahverengi Topraklar geniş sahalara kaplamaktadır.

Bağırsak Boğazı ve çevresinde yarı nemli iklim şartlarına uyum sağlamış step, çalı ve orman vejetasyonu görülmektedir. Bu vejetasyon tipleri genellikle sekonderdir. Stebi çevreleyen alçak ve yüksek kesimlerin önemli bir kısmında primer vejetasyonun çok azaldığı veya tamamen ortadan kalktığı görülür.

Bağırsak Boğazı ve çevresinde hidrografik unsurlar arasında akarsular, kaynaklar ve sığ kuyular dikkati çeker. Akarsular sel rejimli olup, ancak yağışlı mevsimde yataklarında su bulunmaktadır. Bağırsak Deresi diğer derelerin suyunu toplayan sürekli bir akarsudur.

Bağırsak Boğazı ve çevresinde:

Miosen-Pliosen yaşlı tortul ve volkanik kayaların yaygınlığı,

Boğazın oluşum ve gelişiminde tektonizma ve flüvyal etkilerin varlığı,

Yöre'nin iklim karakteristikleri arasında; İç Anadolu yağış rejiminden uzaklaşılması, yağış miktarının artması, yağış azamisinin kış mevsimine rastlaması,

Primer vejetasyonunda karaçam (*Pinus nigra*) ormanlarının hakim olduğu,

Bağırsak Boğazı sahip olduğu konum yanında dar ve uzun olması, etrafında yüksek kesimlerin mevcudiyeti, su kaynakları, önemli yol güzergahında bulunmasının jeostratejik önemini arttırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

KAYNAKÇA

- Bozyiğit, R. Güngör, Ş., "Geomorphological Features of Bağırsak Gorge (Konya -Turkey) and Its Surroundings", *3rd International Geography Symposium – GEOMED*, (2013), pp.345-356, Antalya.
- Bozyiğit, R.-Kaya, B., "Altınapa Barajı Havzası'nda (Konya) Erozyon ve Önlemler", *Marmara Coğrafya Dergisi*, (2017), Sayı 36, s.285-303.
- Bulduk, A.-Tekdere, M.-Topcuoğlu, A. T.- Solak, N., Konya İli Yerleşim Alanı ve Civarının Jeoloji Ön Raporu. *Konya Büyükşehir Belediyesi*, KOSKİ, 2006, Konya.
- Ceylan, M.A., Coğrafi Perspektiften Myriokefalon Savaşı'nın Yeri ve Konya Bağırsak Boğazı, *Selçuk Üniv. Selçuklu Araştırmaları Dergisi*, (2016), Sayı:5, s.69-94.
- Ceylan, M., Eskikurt, A., Tarihi Coğrafya Açısından Myriocephalon Savaşı (17 Eylül 1176) ve Konya Bağırsak Boğazı, *Konya Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları* 359, Konya, 2017.
- Çetik, R., *Türkiye'nin Vegetasyonu I. İç Anadolu'nun Vegetasyonu ve Ekolojisi.*, (1985) S.Ü. Fen-Ed. Fak.Yay. no:7, (1985), Konya.
- Doğan, U., *Suğla Ovası ve Çevresi'nin Fiziki Coğrafyası (Basılmamış Doktora Tezi)*, Ank. Üniv. Sos.Bil. Ent., Ankara, (1997).
- Eren, Y., *Eldes-Debent-Tepeköy-Söğütözü (Konya) Arasının Jeolojisi*; S.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi (Yayınlanmamış), Konya, (1993a).
- Göğer, E. - Kral, K., Kızılören Dolayının (Konya'nın Batısı) Genel Stratigrafisi, *MTA Derleme Rap. no: 42137*, (1973), Ankara.
- Görmüş, M., *Kızılören (Konya) Dolayının Jeoloji İncelemesi*; Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Yayınlanmamış), Konya, 1984.
- Güyer, F., Günaydın, A. B., Akbulut, İ., Ak, S., Kurtman, T., Demirci, A. R., Akarsu, B., Emre, Ö., Durdu, M., Karakaş, M., Üyüklü, A. & Yıldız, H., Konya İli Çevre Jeolojisi ve Doğal Kaynaklar, *MTA Rap. No:42149*, (1998), Ankara.
- Selçuk Biricik, A., *Beyşehir Gölü Havzasının Strüktürel ve Jeomorfolojik Etüdü*, İstanbul Üniversitesi, Yay. no:2867, Coğr. Enst. Yay. no:119, (1982), İstanbul.
- Sevgil, B., Konya İli-Merkez İlçesi-Sağlık Köyü Bentonit Raporu, *M.T.A. Rapor no:42184*, (1981), Ankara.
- Şenel, M.-Dalkılıç-H., 1/100 000 Türkiye Jeoloji Haritaları Serisi, konya-M 27 Paftası No:227, *Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü, Jeoloji Etütler Dairesi*, 2016, Ankara.
- Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Köy Hizmetleri Müdürlüğü, Konya İli Arazi Varlığı, 1992, Ankara.
- Türkeş, M., Türkiye'de Kurak Bölgeler ve Önemli Yıllar (Basılmamış Doktora Tezi), İst. Üniv., *Deniz Bilimleri ve Coğr. Enst.*, 1990, İstanbul.