



## Kilistra (Gökyurt) Kültürel Jeomorfolojik Alanı\*

**Halil Mesut Baylak<sup>1</sup>**

Millî Eğitim Bakanlığı

**Tevfik Erkal<sup>2</sup>**

Çankırı Karatekin Üniversitesi

**Barış Taş<sup>3</sup>**

İzmir Bakırçay Üniversitesi

### Öz

İnsan faaliyetlerinin jeomorfoloji üzerinde oluşan sonuçların değerlendirilmesinde “kültürel erozyon”un ve sediment taşınımının yeryüzünde etkin jeolojik erozyondan daha fazla oranda olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu açıklama göz önüne alındığında jeomorfoloji tarafından kültürel jeomorfolojik alanın tanımlanması ve konumlandırılması ile kültürün doğal çevrede karşılığının belirlenmesi önemlidir. Morfolojinin oluşum ve gelişimi ele alınırken nesnel ve somut verilerin ortaya konulmasına odaklanan analizler jeomorfolojik özelliklerin açıklanmasında önemlidir. Kilistra (Gökyurt) Yöresi örneklem alanı özelinde kültürel sürecin seyri ve jeomorfolojik ünitelerin gelişim süreci bakımından sürecin açık ve anlaşılır bir analizle kültürel jeomorfoloji kapsamında ifade edilmesi çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu etki insanın geliştirdiği teknolojiyle istemeyerek ortaya çıkan çevrede oluşan değişimlerin sonuçlarıdır. Çalışmada bu ilişkilere bir yaklaşım analizi sunmak ana yöntem olarak belirlenmiştir. Bu yöntemin temelini doğal ortam evrimine dinamik karakterli etkenlerle ilgilenmek oluşturmaktadır. Sahada kültürel etkinliğin bir sonucu olarak oluşmaya/gelişmeye başlayan ve kültürel jeomorfolojik alan olarak tanımlanması yapılan sahada meydana gelmekte olan oluşumlar alanın jeopark olarak değerlendirilmesine imkân sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kültürel jeomorfoloji, doğal ortam duyarlılığı, kültürel erozyon, kültürel jeomorfolojik ortam, Gavur gölü

\* Makale, “Kilistra (Gökyurt) Yöresi'nin Kültürel Jeomorfolojisi, Konya” adlı Doktora tezinden üretilmiştir.

<sup>1</sup> Dr., Millî Eğitim Bakanlığı, Konya/Türkiye, E-posta: halilmesut68@gmail.com, Orcid:0000-0002-6369-5765

<sup>2</sup> Prof. Dr., İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Coğrafya, Çankırı/Türkiye, E-posta: erkaltevfik@gmail.com, Orcid: 0000-0003-4435-7864

<sup>4</sup> Prof. Dr., İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Coğrafya, İzmir/Türkiye, E-posta: tas.baris@hotmail.com, Orcid:0000-0002-7469-9948

MAKALE TÜRÜ	Başvuru Tarihi	Kabul Tarihi
Araştırma Makalesi	20.12.2023	30.01.2024

doi: 10.57115/karefad.1407454

Atıf: Baylak, H. M., Erkal, T. & Taş, B. (2024). Kilistra (Gökyurt) kültürel jeomorfolojik alanı. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Karatekin Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 12(1), 1-21. <https://doi.org/10.57115/karefad.1407454>

**Etik:** Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayım etiğine uyulduğu teyit edilmiştir.



## **Kilistra (Gökyurt) Cultural Geomorphological Area\***

**Halil Mesut Baylak**<sup>1</sup>   
Ministry of National Education

**Tevfik Erkal**<sup>2</sup>   
Çankırı Karatekin University

**Barış Taş**<sup>3</sup>   
İzmir Bakırçay University

### **Abstract**

When evaluating the results of human activities on geomorphology, it becomes clear that "cultural erosion" and sediment transport are at a higher rate than active geological erosion on earth. Considering this explanation, it is important to define and position the cultural geomorphological area by geomorphology and to determine the equivalent of culture in the natural environment. While discussing the formation and development of morphology, analyzes focusing on presenting objective and concrete data are important in explaining geomorphological features. The aim of the study is to express the process within the scope of cultural geomorphology with a clear and understandable analysis in terms of the course of the cultural process and the development process of geomorphological units, specific to the Kilistra (Gökyurt) Region sample area. This effect is the result of changes in the environment that occur unintentionally with the technology developed by humans. Presenting an approach analysis to these relationships was determined as the main method in the study. The basis of this method is to deal with dynamic factors in the evolution of the natural environment. The formations occurring in the area, which started to form/develop as a result of cultural activity in the area and is defined as a cultural geomorphological area, allow the area to be evaluated as a geopark.

**Keywords:** Cultural geomorphology, natural environment sensitivity, cultural erosion, cultural geomorphological environment, Gavur lake

\* The article was produced from the PhD thesis titled "Cultural Geomorphology of Kilistra (Gökyurt) Region, Konya".

<sup>1</sup> Dr., Ministry of National Education, Konya/Turkey, E-mail: halilmesut68@gmail.com, Orcid:0000-0002-6369-5765

<sup>2</sup> Prof. Dr., Faculty of Humanities and Social Sciences, Geography, Çankırı/Turkey, E-mail: erkaltevfik@gmail.com, Orcid: 0000-0003-4435-7864

<sup>4</sup> Prof. Dr., Faculty of Humanities and Social Sciences, Geography, İzmir/Turkey, E-mail: tas.baris@hotmail.com, Orcid:0000-0002-7469-9948

<b>ARTICLE TYPE</b>	<b>Received Date</b>	<b>Accepted Date</b>
Research Article	12.20.2023	01.30.2024

İnsan faaliyetlerinin jeomorfoloji üzerinde oluşan sonuçların değerlendirilmesi gerekliliği doğrultusunda yapılan çalışmalar hissedilir düzeyde artmıştır. Bu çalışmalar “*kültürel erozyon*”un ve sediment taşınımı ile yeryüzünde etkin jeolojik erozyondan daha fazla oranda olduğunu göstermekte ve kültürel faaliyetin bir sonucu olarak ortaya çıkan erozyon da insan etkisiyle meydana gelen yeni bir erozyon türü olarak kabul edilmektedir.

Bu gelişmeler göz önüne alındığında jeomorfoloji tarafından kültürel jeomorfolojik alanın tanımlanması ve konumlandırılması ile kültürün doğal çevrede karşılığının belirlenmesini beraberinde getirmektedir.

İnsan etkinliğinin kültürel jeomorfolojik ortamda tanımlanması kültürel jeomorfoloji olarak kavramlaştırılmaktadır. Morfolojik birimler olarak tanımlanan çevrenin şekillenmesini sağlayan öğelere insan, yaşamını sürdürebilmek amacıyla etkinliklerde bulunmakta, etkilediği ve etkilendiği bir çevre meydana getirmektedir. Sebepler ve sonuçlar bazen olumlu bazen de olumsuz yönde çevrenin etkisini ortaya koymaktadır.

Yer şekilleri ve onlarla ilgili süreçlerin insan yaşamına sağladığı avantajların saptanması, kullanımı ve geliştirilmesinin yanı sıra onların yol açtığı problemlere eğilme ve çözüm üretme yolunda hızla ilerlemektedir (Hoşgören, 2015, s.3).

Kültürel jeomorfoloji genel olarak, “Yer şekillerinin mekânsal dağılışı ve değişikliklerini toplumsal sorunlarla irdeleyip çözüm getirme” olarak tanımlanabilmektedir (Baylak ve Erkal, 2020). Yerkürenin geçirdiği jeolojik/jeomorfolojik evrimin belgeleri ışığında insan-çevre etkileşiminin değerlendirilmesidir (Baylak, 2023).

Beşerî faaliyetler doğal ortamda gerçekleştiği için doğal ortamda değişim ve dönüşüm son derece normaldir. Bundan dolayı jeomorfolojik birimler üzerinde etkili olan insan aktivitelerinin topoğrafyada belirgin yansımalarının temsilinin ortaya konulması kültürel jeomorfolojinin konusunu oluşturmaktadır. Morfolojinin oluşum ve gelişimi ele alınırken nesnel ve somut verilerin ortaya konulmasına odaklanan analizler jeomorfolojik özelliklerin açıklanmasında önemlidir. Kültürel jeomorfolojinin anlaşılması için verilerin üretilmesi parametrelerin nasıl ve morfolojik denklemin hangi kısmına yerleştirileceği hususunda bir metodolojinin oluşturulmasına gerek vardır.

Konya ili Meram ilçesi sınırları içinde ve merkeze 50 km uzakta yer alan Kilistra (Gökyurt) Yöresi örneklem alanı özelinde kültürel sürecin seyri ve jeomorfolojik ünitelerin gelişme süreci bakımından sürecin açık ve anlaşılır bir analizle kültürel jeomorfoloji kapsamında ifade edilmesi çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

## Yöntem

Çalışma alanındaki kültürel aktivitelerle insan tarafından jeomorfoloji üzerinde gerçekleşen müdahalelerin tespit edilmesi kültürel jeomorfolojik alanın sınırlandırılması için önemlidir. Alanda jeomorfolojik tehlikelerden etkilenen ve bundan dolayı riske maruz kalan kültürel jeomorfolojik şekillenmenin değerlendirilmesi için gözlem çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bütün bunlar kültürel jeomorfolojik unsurların ortaya konulmasında kullanılan yöntemlerdir.

Dolaylı etkilerle oluşturulan yerçekillerini tanımlamak oldukça zordur. Bunda bir süreçten ziyade süreçleri hızlandırıcı etkilerden bahsedilebilir. Bu etki insanın geliştirdiği teknolojiyle istemeyerek ortaya çıkan çevrede oluşan değişimlerin sonuçlarıdır. Çalışmada bu ilişkilere bir yaklaşım analizi sunmak ana yöntem olarak belirlenmiştir. Bu yöntemin temelini doğal ortam evrimine olan dinamik etkenlerle ilgilenmek oluşturmaktadır.

Çalışmada araştırma dört bölüm hâlinde ele alınan bir çalışma tekniği belirlenmiştir. Bu araştırma bölümleri:

1. Çalışma sahanın Fiziki Coğrafya Özellikleri: Alanın tanımının yapıldığı araştırma.

2. Çalışma sahasının kültürel alan olarak seçilmesindeki olgular (Tarihi, arkeolojik veriler): Bu kapsamdaki değerlendirmede;

a. İhtiyaçtan kaynaklı alanda gelişen ya da ortaya çıkan varlığın (Panizza ve Piacente, 2000) değerlendirilmesi,

b. Jeomorfolojik özelliklerin savunma, din, yerleşme ve yapı malzemesi olarak değerlendirilmesi,

c. Hidroğrafya özellikleri ile çevresel faktörlerin değerlendirilmesi.

3. Çevre şartlarında meydana gelen değişimler (Doğal ya da antropojenik): Bu kapsamda jeomorfolojik evrim ya da beşerî faaliyetler sebebiyle çevresel etkilenme durumunun değerlendirilmesi.

4. Tarihi süreklilik ve entegrasyon bilgisiyle çevre eğitimi ve yönetimine katkı sağlama: Sahada mevcut varlığı sosyo-ekonomik açıdan geliştirmeye yönelik doğru eylem teşvikleriyle, disiplinlerarası girişim ve faaliyet değerlendirmesinin teşvik edilmesi (Öneride bulunma).

Bütün bu öneriler kapsamında çalışmada karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sahasına ait coğrafi özellikler nicel araştırma yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Veriler meta analizine tâbi tutularak alanın tanımlanması gerçekleştirilmiştir. Progresif ve regresif araştırma yöntemi çalışmasıyla arazi gözlemi ve değerlendirilmesi yapılarak kültürel alan ve ihtiyaç varlığı ortaya konulmuştur. Nitel araştırma tekniği yardımıyla

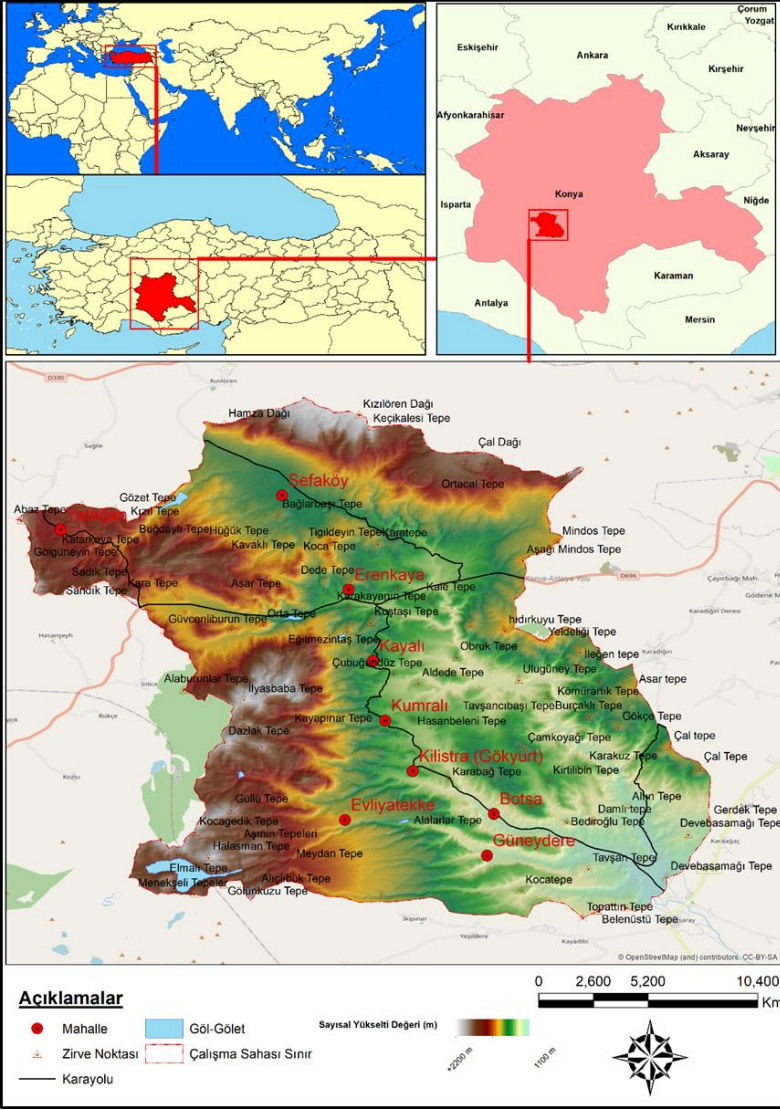
Kilistra (Gökyurt) Kültürel Jeomorfolojik Alan kavramına ait teori geliştirilmiş, yorumlama ve genellemelere gidilmiştir.

### **Çalışma Sahasının Konumu**

Araştırma sahası olarak Konya ili Meram ilçesi sınırları içinde yer alan ve eski çağlardan itibaren yerleşim yeri olarak kullanılan Kilistra (Gökyurt) Yöresi ve yakın çevresi seçilmiştir (Şekil 1). Çalışma sahası olarak belirlenen alan yaklaşık 549,8 km<sup>2</sup>'den oluşmaktadır. Gökyurt, Kayalı, Erenkaya, Kumralı, Yatağan, Sefaköy, Güneydere (Botsa) ve Evliyatekke mahalleleri sahadaki yerleşim alanlarını oluşturmaktadır.

Çalışma alanı, Konya ili Meram ilçesi sınırlarında yer almaktadır. Saha kuzeyden; Kızılören Dağı, Çal Dağı, Keçikalesi Tepe, doğudan; Çal Tepe ve Midos Tepe, batıdan; Sadık Tepe, Güvenliburun Tepe, Alaburunlar Tepe, Dazlak Tepe ve Kovagedik Tepe, güneyden; Menekşeliler Tepe, Gölünkuzu Tepe, Alıçlıbük Tepe, Topattın Tepe vb. yükseltiler ve Hatunsaray Ovası ile çevrilidir (Şekil 1).

Çalışma alanı, Konya İli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 29.04.2016 tarihli ve 3605 sayılı kararı ile Kentsel Arkeolojik Sit, Kentsel Sit, I. ve III. Derece Arkeolojik Sit alanları olarak kabul edilmiş ve alanların koruma esasları ve kullanım koşulları belirlenmiştir.

**Şekil 1***Çalışma sahası yerbulduru haritası***Sahamın Fiziki Coğrafya Özellikleri**

Kilistra (Gökyurt) Yöresi'nin sahip olduğu jeolojik ve jeomorfolojik özellikler, alandaki arkeolojik birikintilerin oluşumu üzerinde etkili olmuştur. Jeomorfolojik özelliklerin tarih öncesi dönemde oluşmuş alanların dağılımı üzerinde bir etkisi vardır.

Çevre bileşenleri göreceli olarak sahada hâkim olan jeomorfolojik özellikleri ile uyumludur. Bu da jeomorfolojinin doğal çevrede sürdürülebilir bir faktör olarak değerlendirilmesi, çevrede etkili olan parametrelerin gelişimi ve çeşitliliği açısından önemlidir. Bunda; iklim, bitki örtüsü, toprak yapısı ve hidrografya özellikleri etkilidir. Çevrenin ortaya çıkan gelişimi aynı zamanda sahanın eski çağlardan beri kültürel bir ortam olarak değerlendirilmesinde, şekillenmesinde yorumlanmasında kilit bir rol oynamıştır.

Kilistra Yöresi'nin litolojik özellikleri sahadaki yerşekillerinin oluşumu ve zaman içinde uğradığı değişimlerin ifadelendirilmesinde önemlidir. Kayaçların aşınma karşı gösterdiği direnç; kayaçların tane boyu, suya hassasiyeti, gözeneklilik/geçirimsizlik gibi özelliklerine bağlıdır. Kolay aşınabilen kireçtaşı, dolomit ve jips gibi kayaçlar ile direnci fazla olan kumtaşı, çakıltaşı, andezit ve bazalt gibi kayaç türleri sahada gelişen şekillenmenin farklılığına sebep olmaktadır. Çamurtaşı, kıltaşı ve şeyl toplulukları vadi ve ova gibi alçak yerşekillerinin oluşmasında, dirençli kayaç grupları ise dağ, sırt, tepe vb. yüksek şekillerin oluşmasında etkili olmuştur. Yapısal özellikler ve tektonik yapı sahadaki yerşekilleri üzerinde etkili olmuştur. Yatay, eğimli, dik vb. yapısal özellikler drenaj ve vadi kuruluşu üzerinde belirleyici bir rol oynamıştır.

Çalışma sahası genel hatlarıyla volkanik unsurlardan (Erenler Dağı volkanizması ürünü) oluşmuştur. Bu sebeple tuf, ignimbirit, aglomera, andezit, dazit, trakit gibi kayaçlar genel yapıyı oluşturmaktadır. Jeolojik temelin kireçtaşı ve dolomitlerden oluşan Loras Dağı formasyonu ile karakterize edilmesi lapyalı dolin gibi karstik oluşumların görülmesini sağlamaktadır (Şekil 2).

Ofiyolitik melanj bünyesinde magnezit damar oluşumu bulundurduğu için sahadaki ocaklarda magnezit üretilmekte ve tuğla üretiminde kullanılmaktadır. Aynı şekilde andezitik tuf ve aglomeralar olarak tanımlanan birimler de pomza ve perlit ihtiva etmektedir. Bu kayaçların yöre halkı tarafından ekonomik faaliyetlerde kullanılması doğal ortamın aşınmasına yol açmaktadır.

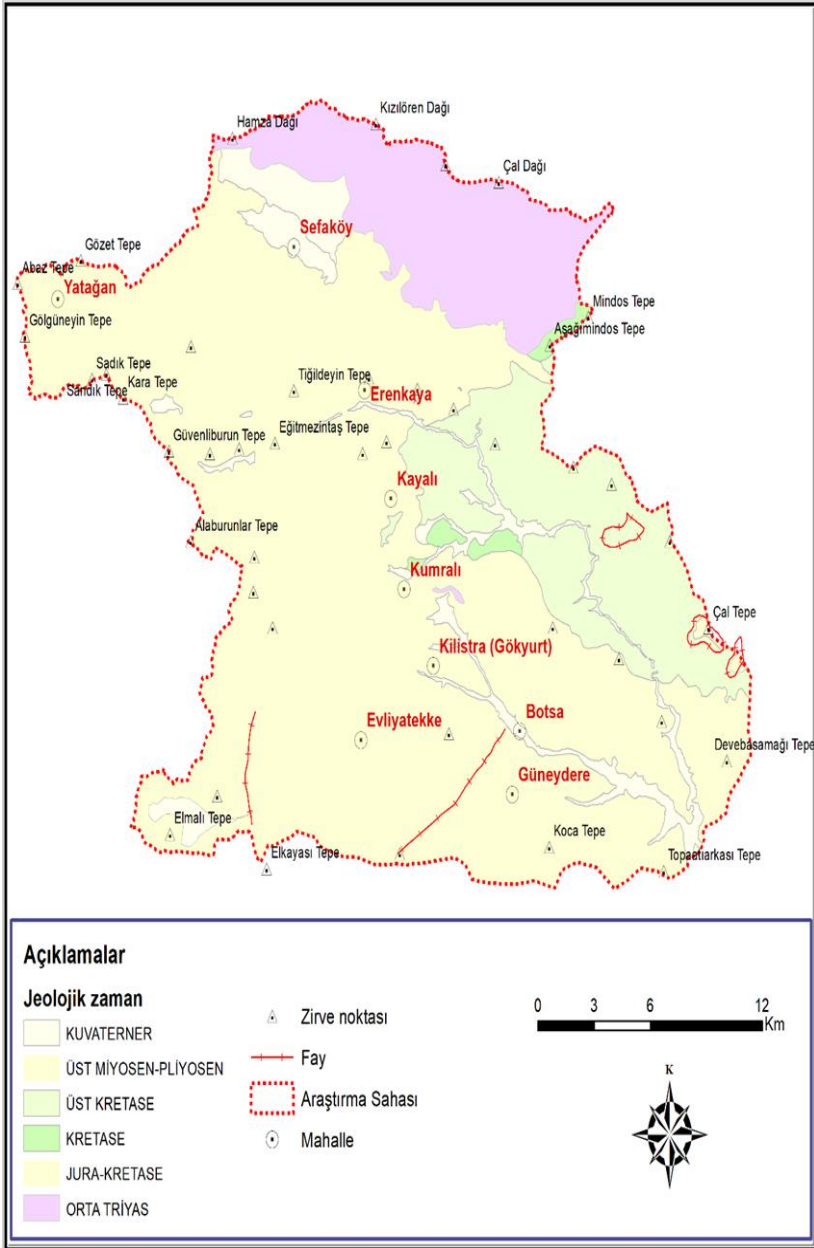
Serpantinlerin yüzeylendiği kısımlarda manyezitleşme meydana gelmiştir. Bu alanlarda serpantin içindeki silis ayrılarak şapkalar hâlinde birikmiştir. Bu şekillenme aşınma kalıntısı mostralarda hâlinde görülmesiyle sonuçlanmaktadır. Ayrıca Sille Formasyonunda meydana gelen blok faylanmalar yükseltilerin etek kısımlarında alüvyal yelpaze ve flüvyal çökeller şeklinde gelişim göstererek jeomorfolojik gelişmeyi etkilemektedir.

Çalışma sahasında bulunan bazalt formasyonu plato sahasının kornişlerle çevrelenmiş bir topoğrafya oluşturmasını, Kartalkaya andezitlerinin ise masif hâlde ve oldukça sert olmaları nek yapılarının görülmesini sağlamaktadır.

Alanda tektonik hatlar güney yamaçlarda eğim farklılığının fazla olmasına, tektonik hareketler ise çalışma sahasının genç bir karakter kazanmasına sebeptir. Bu durum rölyefi yükseltmekte, eğim değerlerinin değişmesine neden olmaktadır.

## Şekil 2

Sahada yüzeylenen jeolojik birimlerin dağılışı.





Çalışma alanında aglomera, tuf ve andezitlerle yüzeylenen volkanik unsurlar, flüvyal süreçlerin etkisiyle derin vadi, korniş, nek, peribacaları vb. şekiller olarak saha jeomorfolojisine yansımaktadır. Flüvyal etki plato, dağlık alanlar, tepeler, alüvyon ovalar hâlinde topoğrafyada gelişmiştir. Engibeli kesimde akarsuların dışbükey eğriselliği artmakta, bunun neticesinde de boğaz vadiler kendisini göstermektedir.

Antropojenik etkiler çalışma sahası jeomorfolojisi üzerinde etkili olan süreçleri hızlandırmıştır. Ayrıca yörenin sahip olduğu jeomorfolojik özellik, yöre halkı tarafından kültürel aktivitenin bir sonucu olarak alanın kullanımını sağlamış ve erozyonu arttırmıştır. Örneğin; tüflü arazinin savunma amaçlı kullanılmasına imkân vermesi, inanç unsurlarının (Şapel, kilise vb. gibi) yapımına olanak sunması, kiler ya da mesken gibi amaçlar doğrultusunda kullanılabilmesi gibi beşerî faaliyetler doğrultusunda değerlendirilmesini sağlamıştır. Günümüzde de bu yeryüzü şekillerinin samanlık, depo ve ahır olarak kullanılmasına devam edilmektedir. Bütün bu durumlar alan üzerinde antropojenik erozyonun artarak devam etmesine etki etmiştir.

Kilistra (Gökyurt) Yöresi'nin iklim özellikleri jeomorfoloji üzerinde aşındırma süreçlerini tetikleyici bir şekilde etkilemektedir. Sahada volkanik malzeme geniş yer tutmaktadır. Klimatik özelliğin bir sonucu olarak bitki örtüsünün gelişimi etkilenmiştir. Bitki örtüsünün fakir olduğu yüksek yerler, bir de yağışın olduğu dönemlerdeki karakteri sebebiyle sel rejimli dereleri beslemekte ve böylece erozyon artmaktadır. Bunun bir sonucu olarak da kırgıbayır ve peribacası oluşumları görülmektedir.

Ayrıca bakı etkisine ilave olarak dağ ve tepelerin güney yamaçlarında yağış ve sıcaklık değişim etkilerine daha fazla maruz kalmaktadır. Bunun sonucunda bu kesimler dikliğin ve eğimin arttığı alanlar hâline gelmektedir.

Alanda iklim karakterinin bir sonucu olarak mayıs ayından itibaren buharlaşma ile topraktan su sarfiyatı başlamakta ve haziran ayında rezerv su miktarı bitmektedir. Bu sebeple hazirandan kasım ayına kadar su eksikliği görülmektedir. Dolayısıyla yöre insanı tarımsal sulama ile içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılamak için gölet, kuyu ve kanalet yapımıyla topoğrafyaya olan müdahalesini arttırmaktadır.

Genel olarak yörede su azlığı önemli bir problemdir. Tarımsal sulama, içme suyu temini ve sanayide kullanma amacıyla göletler oluşturulmakta, kuyular açılmaktadır. Tarihi süreçte de bu olumsuzlukla mücadele ön plandaydı. Örneğin; Roma döneminde bu alanda oluşturulan askerî garnizonun su ihtiyacının karşılanmasındaki zorluk sebebiyle Gavur kalderasında derenin önü kapatılarak gölet oluşturulmuştur.

Ayrıca akarsuların setlerle akışlarının engellenmesinin bir sonucu olarak akış karakterleri değiştirilmektedir. Bu değişim devamlı akarsu hâline

getirilmesi örneğinde olmak üzere arazi üzerindeki aşındırma sürecini hızlandırmakta ya da akış güzergahının değiştirilmesiyle topoğrafyada daha hızlı erozyona sebep olmaktadır. Hidrografik sisteme doğrudan veya dolaylı kültürel etki birtakım değişkenleri doğurmaktadır. Jeomorfolojik süreç üzerindeki bu müdahale oluşan yerçekillerinin daha hızlı değişime uğramasına ya da yeni şekillenmelerin başlamasına yol açmaktadır.

Sahada volkanik malzemenin geniş yer kaplaması sebebiyle toprak yapısı bu durumdan etkilenmektedir. Volkanik kayaların ayrışması sonucu oluşan topraklar geniş alan kaplamaktadır. Özellikle doğal bitki örtüsü zayıf olan topraklarda aşınım kolaylaşmakta ve jeomorfolojik görünümü çeşitlendirmektedir.

Yöre topraklarında erozyon, sıklık ve taşlılık en önemli problemler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum özellikle volkanik malzemelerdeki erozyon sonucunda kırgıbayır ve peribacası oluşumları olarak kendisini göstermektedir.

Çalışma sahasında yer alan topraklar üzerinde farklı doğal bitki örtüsü uyum sağlamıştır. Bu farklılık toprakları da kullanımının sebep olduğu kültürel aktiviteyi de şekillendirmektedir. Örneğin; tarım, madencilik, hayvancılık.

Etüt sahasında bozuk orman vejetasyonuna derelerin vadi yamaçları, dağ yamaçları ile yüksek plato yüzeylerinde rastlanmaktadır. Bu alanlarda saçlı meşe hakimken, alçak plato sahalarında tüylü meşe türlerinin hâkim olduğu ormanlar görülmektedir. Yükseltinin arttığı tepelerde 1500 metreden itibaren kasnak meşesi toplulukları ortaya çıkmaktadır. Meşe ve ardıç türleri dağınık bir yapı oluşturur. Ormanların uzun yıllardır tahribata uğradığı alanlarda zemin florasında geven, boz şavlak, koyun yumağı, boğa dikenini gibi step bitkileri hâkim doğal bitki örtüsünü oluşturur.

Vadi içlerinde ve akarsu kenarlarında ise higrofil karakterde olan söğüt, böğürtlen, iğde ve çınar gibi bitkiler yer almaktadır.

Tarım amaçlı ormanlık alanlardaki tarla açma sebebiyle yöre halkının toprağı işleme, bu alanlardaki erozyon değerlerini önemli ölçüde artırmaktadır. Bazı kısımlarda erozyon nedeniyle anakaya, yüzeyde gözlemlenmektedir.

### **Etik Bildirim ve Etik Kurul Kararı**

Yazarlar, bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Çankırı Karatekin Üniversitesi Karatekin Edebiyat Fakültesi Dergisi'nin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir. Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

## Bulgular

Jeomorfolojik sistemin kontrolündeki değişikliklere veya bu sisteme uygulanan kuvvetler “doğal ortam duyarlılığı kavramı”ndaki (Brunsden ve Thornes, 1979) etkileyen ve etkilenen güçler arasındaki dengeye bağlıdır. Brunsden (2001)’in belirttiği gibi morfolojik evrimi ve materyali insan ve doğal ortam arasındaki ilişkilerden kaynaklanan zaman ve mekân değişiklikleri içerir. Ulaşım, taş ocakları, madencilik, göletler, yerleşme faaliyeti, tarım aktivitesi vb. gibi süreçler bu evrime doğrudan veya dolaylı etkiler sunar.

Doğal ortamda malzeme transferi insanoğlunun doğrudan ve kasıtlı olarak yaptığı kazı-birikim faaliyetleri ile hızlanmaktadır. Lu (2005), kazı ve birikim faaliyetleri doğal süreçleri geliştirerek dolaylı olarak malzeme transferine, çökel artışına ve arazi evrimine neden olduğunu ifade eder. Jeokronolojik olarak sahanın evrim sistematüğini modellendirmek suretiyle bu faaliyet yorumlanabilir hale gelir.

Araştırma sahasında süregelen bir deformasyon ile arazinin morfolojik görünümü değişime uğramaktadır. Bu süreçte etkili olan faktörler maddeler halinde şöyle sıralanabilir:

- a. Volkanizma, kayaç oluşumu ve tekrarlayan volkanizma,
- b. Hidrotermal alterasyon,
- c. Yüzey ayrışması ve tekrarlanan ayrışma,
- d. Düşük sıcaklık mineralizasyonu,
- e. Sahada etkisini artıran kültürel aktivite söylenebilir.

Çalışma sahasında çok kısa süreler içerisinde bile antropojenik etki sonucunda jeomorfolojinin değişime uğradığını gösteren argümanlar yer almaktadır. Örnek olarak Konya’nın Kayalı Mahallesi’nde Konya Çimento Fabrikasına hammadde temini için sahanın kazılması sonucu akarsu akış yönünü değişmesi ve bunun sonucunda vadi gelişiminin yön değiştirmesi ya da yeni açılan Konya-Antalya karayolu ile yamaç dengesinin bozulması sonucu gelişmeye başlayan peribacası oluşumu ile yamaç blok işlemesi gösterilebilir. Bunlardan başka sahada çok fazla örnek bulunmaktadır.

Kültürel jeomorfoloji çalışmalarında sadece jeomorfolojik süreç üzerinde etkili olan faktörler değil, jeomorfolojinin içsel ve toplumsal değer açısından irdelenmesi de yapılmaktadır. İçsel değer; insanlar tarafından nasıl kullanıldığıdır. Toplumsal değer ise sosyal-toplumsal önemi ve ekonomik değeri ile ilgilidir.

Özetle jeomorfolojik sistemi insana ait değer, algı, kullanım vb. faktörler; jeomorfolojik miras terimini ise şekillerin oluşum süreci ve yer

şekilleri oluşturmaktadır. Bu sebeple araştırma şu üç başlıkta temellenmektedir;

- a. Litoloji üzerinde gelişen jeolojik evrim ve şekillenmeler,
- b. Jeomorfolojik süreç gelişiminde insanın doğrudan ya da dolaylı etkisi,
- c. Jeomorfolojik alanı insanın kültürel ortam olarak değerlendirmesi.

### **Çalışma Sahasının Kültürel Jeomorfolojik Unsurları**

Alanın jeolojik ve jeomorfolojik özelliklerine uygun olarak oluşturulan yollar ile insanın jeomorfoloji üzerine etkisi başlamış, oluşturulan kaya oyma yerleşmeleri ile müdahale kendini iyice hissettirmeye başlamıştır. Bu alandaki yapıların çoğunlukla VII. ve X. yüzyıla ait olması yörenin yerleşme için tercih edilmesi; topoğrafyanın koruyucu, saklayıcı özelliğinin etkili olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum nedeniyle çalışma sahasına komşu olan Ihlara ve Kapadokya yöreleriyle Kilistra (Gökyurt) Yöresi yapısal ve işlevsel benzerlik gösterdiği fikrinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

### **Kilistra (Gökyurt) Antik Yerleşim Alanı**

Kilistra (Gökyurt) antik yerleşim alanı, çevresel görünüm olarak Kapadokya Bölgesi'nin özelliklerini çağrıştırmaktadır. Saha ve çevresi jeolojik olarak Üst Miyosen döneminde volkanik malzemenin (tüflerin) hâkim olduğu bir sahadır. Alanda bu tüfler tek parça kaya silsileleri hâlinde görülmektedir. Bugünkü ismiyle Gökyurt olarak bilinen Kilistra antik yerleşim merkezi, Miyosen-Alt Pliyosen yumuşak lav yığılmalarıyla meydana gelmiş volkanik arazide (Sür, 1972, s.17) dik yamaçlı bir plato üzerindedir (Şekil 3).

### Şekil 3

*Kilistra (Gökyurt) antik yerleşim alanı genel görünümü*



Anayollar üzerinde bulunmayan antik yerleşme asıl karakterini muhafaza etmiştir. Antik çağlardan itibaren yerleşmeler ve yaşantılarda çevre tamamen belirleyici bir unsur olmuş, tüflerin şekillendirilmesiyle ortam üzerindeki antropojenik etki kendini göstermiştir (Şekil 4).

### Şekil 4

Antropojenik etkiyle tüflerde oluşan şekillenme



### **Antik Kral Yolu (Via Sebasta)**

Antik kent, Roma Dönemi'nde lejyon kolonileri arasındaki irtibatın sağlanabilmesi ve askeri operasyonların yapılabilmesi amacıyla M.Ö 6. yılda

Augustus'un talimatıyla yol yapımı başlamıştır. Kilistra (Gökyurt), adı "Via Sebasta - Kral Yolu" olan bu yolun üzerinde yer almaktadır (Arıtan, 2010:4). Yol Kızılören-Hatunsaray arasında uzanmaktadır (Özlü, 1994). Tarihi coğrafya açısından önemli bir özellik ortaya koyan yolun bu istikamette çalışma alanı içerisinden geçmesi, Bayladı (1998) St. Paul ve Rahip Barnaba'nın Hristiyanlığı yaymak için bölgeye geldiğini ortaya koyarak "Aziz Paul Yolu" olarak adlandırılan güzergâhın bu alandan geçmesini sağlaması sahanın önemini arttırmıştır (Şekil 5).

### Şekil 5

*Via Sebasta doğu girişi*



Kaynak: (Arıtan, 2010)

Yolun yapılması sırasında sahadaki volkanik arazi kimi zaman kazılmış, kimi zaman yontularak/oyularak morfoloji üzerinde değişiklikler meydana gelmiştir. Bunlardan en önemlisi yolun güvenliğini sağlamak amacıyla tüflerin yontulmasıyla ortaya çıkmış olan Devrek Gözetleme Kulesi ve Karakolu'dur (Şekil 4).

Volkanik arazi üzerinde bu yapıların gerçekleştirilmesi sırasında doğal ortam işlenerek tahrip edilmiş ve arazinin yeni bir görünüm kazanmasına sebep olmuştur. Gözetleme kuleleri yükseltilerin oyulması/yontulması ve kazılması ile kazandırıldığından yükseltelerde seviye ve hacim azalmasına sebep olmuştur. Bu aktivite doğal sistemlerin gerçekleştireceği aşındırmadan çok daha hızlı ve yüksek miktarda aşınımına sebep olmuştur.

## Şekil 6

Devrek Karakolu ve gözetleme kulesi



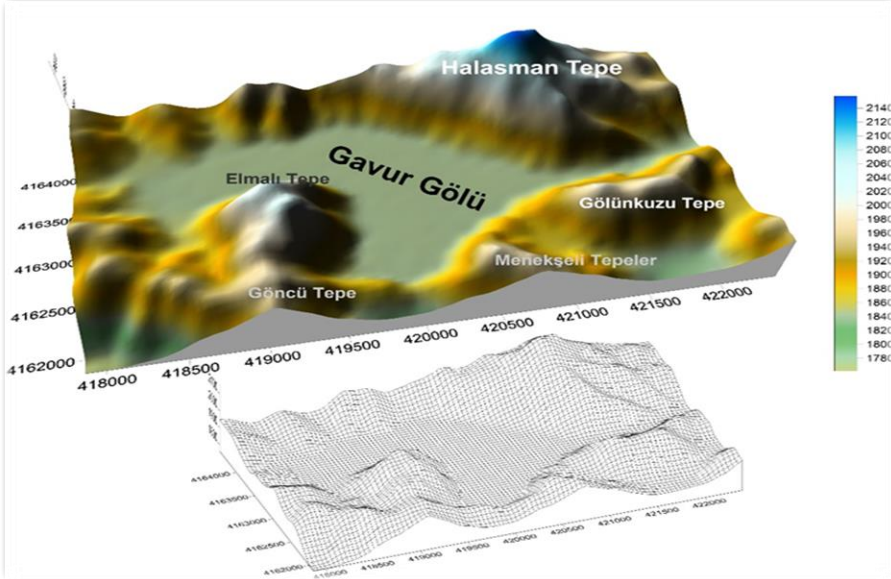
Kaynak: (İKTM, 2016)

## Gavur Gölü

Güneydere Mahallesi'nin 18 km batısında, 1850 m rakıma sahip oldukça dalgalı bir topoğrafya içinde kapalı havza özelliğinde bir göldür (Şekil 5).

## Şekil 7

Gavur Gölü üç boyutlu profili

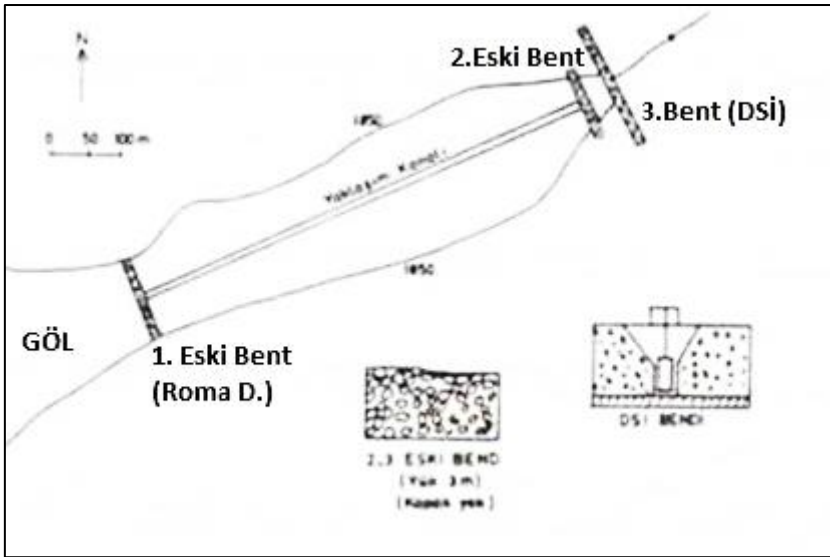


Sahada çok eskiden beri sulama faaliyeti yapmak amacıyla su tutmak için taş duvarlar örmek suretiyle topoğrafyanın uygun olduğu yerlere basit bentler yapılmıştır. Bunun en büyük ve güzel örneğini Gavur Gölü'ne yapılan bentler oluşturmaktadır. Arazinin doğal yapısı (dağlar arasında olması) göl yapılmasına çok uygundur (Bildirici, 2009).

Gölün gideğenin yapısında yer alan boğaza üç yerde taş duvar örülmüş ve bu boğazlar yaklaşım kanalı ile birleştirilmiştir (Şekil 6). İki eski bent de düzgün yapıda olmayan taş duvarlarla oluşturulmuştur. Herhangi bir savak sisteminin görülmemesi eski dönemlerde yapıldığına işarettir. Eski bentler yaklaşık 60-80 m uzunlukta ve 2-3 m yüksekliktedir.

### Şekil 8

Göl gideğini üzerindeki bentler



**Kaynak:** (Bildirici, 2009'dan değiştirilerek alınmıştır)

Bütün bu değerlendirmeler ışığında Anadolu'nun ilk yapay gölleri arasında sayılabilir olan Gavur Gölü, insan etkisiyle arazide meydana getirilebilecek değişikliğin en somut örneklerinden birisini oluşturmaktadır. Mevsimlik akarsuların aşındırma etkisini azaltıp biriktirme faaliyetine yönlendirmesiyle jeomorfolojik süreçteki önemli bir değişime neden olmuştur.

### Peribacaları

Bölge, yüzeyi andezit çakıllı olmasından dolayı Kapadokya, Ihlara, Taşkale (Karaman) oluşumlarıyla benzerlikler göstermektedir. Araştırma alanında 30 km<sup>2</sup>'lik bir alana yayılmış hâlde peribacası türünden oluşumlar gözlemlenmektedir. Ayrıca Konya-Antalya karayolunun açılması ile yamaç



dengesinin bozulması, volkanik kayalarla örtülü sahada peribacası oluşumlarını hızlandırmaktadır (Şekil 7).

### Şekil 9

*Bulumya (Erenkaya) Peribacası oluşumu*



### Madencilik

Çalışma sahasında jeolojik yapının bir sonucu olarak silişleşme ve killeşmenin temsil edildiği endüstriyel hammadde olarak değerlendirilen tras, pomza, çimento hammaddeleri, andezit ve dazit yapı kaplama taşları, demir ve altın oluşumları gibi madenlerin mevcut olması doğal çevrenin etkin değerlendirilmesini sağlamış ve insanın tahribatları neticesinde jeomorfolojiye olan etkisinin somut bir hâle getirmiştir.

Sahada madencilik faaliyetiyle malzeme transferi sebebiyle yamaçların işlenmesi/ yok edilmesi örneğini Erenkaya altın madeni alanında görebilmekteyiz (Şekil 8 ve 9). Beşerî aktivite sebebiyle üç yıl gibi kısa bir süre içerisinde dahi doğal çevre görünüşünde ortaya çıkabilecek değişkenliğin yorumlanabilmesini sağlaması açısından önemli bir argümanı oluşturmaktadır. Araştırma sahasının jeopark potansiyeli ile ilgili değerlendirilebilmesi önündeki en büyük engel ticari madencilik faaliyetinin alanda yoğunlaşmaya başlamasıdır. Acil bir şekilde yasal düzenlemelerle sahada bu tür faaliyetlere ara verilmesi ya da sonlandırılması gerekmektedir.

**Şekil 10***Erenkaya altın madeni alanı 2019 yılı uydu görüntüsü***Şekil 11***Erenkaya altın madeni alanı 2022 yılı uydu görüntüsü***Akarsu Yatak Değişimi.**

Yörede yol yapım çalışmaları kapsamında görünümü olumsuz yönde etkileyen kültürel faaliyetlerin yoğunluk kazandığı gözlenmiştir. Sefaköy yolu genişletme çalışmaları akarsu yatağındaki akış alanını değiştirmekte hatta yol genişlemesi akarsu yatağını işgal edecek şekilde yapılmaktadır (Şekil 10).

## Şekil 12

*Sefaköy’de akarsu yatağındaki akış değişikliğine sebep olan çalışma*



Yol yapım çalışmalarıyla yamaç dengesi bozulması ve akarsu akış yatağının değişmesi örneği, insan etkisiyle çok kısa bir süre içerisinde dahi doğal ortamın görünüşünde ortaya çıkabilecek değişkenliğin ve tetikleyici sonuçların yorumlanabilmesini sağlaması açısından önemlidir. Sahada yoğun bir şekilde gerçekleşen beşerî faaliyetin önüne geçilmesi gerekmektedir.

## Sonuç

Jeolojik temel üzerinde jeomorfolojik süreçlerin ve insan etkisiyle meydana gelen şekillenmenin, sahanın jeolojik, jeomorfolojik ve kültürel tarihine tanıklık eden, sıra dışı görseleğe sahip oluşumlar jeomorfolojik miras olarak kabul edilebilir. Çalışma sahasında doğal ve beşerî faktörlerle ortaya çıkmış oluşumlar görsel özellikleriyle cazibe merkezi, açık hava dersliği vb. özellikler açısından değerlendirilebilmesine olanak sağlamaktadır.

Sahada kültürel etkinliğin bir sonucu olarak oluşan/gelişmeye başlayan ve kültürel jeomorfolojik alan olarak tanımlaması yapılan sahada meydana gelmekte olan oluşumlar, alanın jeopark olarak değerlendirilmesine imkân sağlamaktadır. Araştırma sahasındaki antropojenik nedenlerden dolayı bu oluşumlar yok olma tehdidi altındadır. Bu unsurların Kilistra Yöresi'nin geçirdiği oluşum süreçlerini, şekillenmesinin daha iyi anlaşılmasına imkân vermeleri ve gelecek kuşaklara bu bilgilerin aktarılması noktasında bütün dünyaya ait olduğundan insanlığın ortak mirasıdır, korunması ve değerlendirilmesi gerekmektedir.

Sahanın bağlı olduğu Konya ili ve çevresinin turizm altyapısı, alanın merkeze yakınlığı ve işlek karayolu üzerinde yer alması jeoturizm potansiyelinin yüksek olmasına ve jeopark olarak değerlendirilebilmesine olanak sağlamaktadır.

### Kaynakça

- Aritan, H. S. (2010). *Konya Kilistra (Gökyurt) tarihsel yerleşimi, mekansal gelişimi ve koruma önerileri*. [Konya Kilistra (Gökyurt) historical placement architectural development and conservation offers] (Tez No. 295759) [Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Bayladı, D. (1998). *Dinler kavşağı Anadolu*. Say Yayınları.
- Baylak, H. M. (2023). *Kilistra (Gökyurt) yöresi'nin kültürel jeomorfolojisi, Konya* [Cultural geomorphology of Kilistra (Gökyurt) region, Konya] (Tez No. 849709) [Doktora Tezi, Çankırı Karatekin Üniversitesi] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Baylak, H. M. & Erkal, T. (2020). In critique of history, concepts and approaches on “why should we make geoparks?” *American Research Journal of Humanities & Social Science*, 3(12), 06-22.
- Bildirici, M. (2009). *Tarihi su yapıları (Konya-Karaman-Niğde-Yalvaç-Side-Mut-Silifke)*. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Yayınları.
- Brunsdan, D. (2001). A critical assessment of the sensitivity concept in geomorphology. *Catena*, 42, 99-123. [https://doi.org/10.1016/S0341-8162\(00\)00134-X](https://doi.org/10.1016/S0341-8162(00)00134-X)
- Brunsdan, D. & Thornes, J. B. (1979). Landscape sensitivity and change. *Institute of British Geographers Transactions*, 4, 463-484. <https://doi.org/10.2307/622210>
- Hoşgören, M. Y. (2015). *Jeomorfoloji'nin Ana Çizgileri*. I. Çantay Yayınları.
- Lu, X. X. (2005). Spatial variability and temporal change of eater discharge and sediment flux in the Lower Jinsha Tributary: Impact of environment changes. *River Research and Applications*, 21(2-3), 229-243.
- Özlu, İ. (1994). *Klasik çağda Lykaonia Bölgesi'nin tarihi coğrafyası*. [Historical geography of the Lykaonia Region in the classical age] (Tez No. 30554) [Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi] Yükseköğretim

Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>

Sür, Ö. (1972). Türkiye'nin özellikle İç Anadolu'nun genç volkanik alanlarının jeomorfolojisi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları*, 223.

### **Etik Bildirim ve Etik Kurul Kararı**

Yazarlar, bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Çankırı Karatekin Üniversitesi Karatekin Edebiyat Fakültesi Dergisi'nin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir. Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

### **Yazarların Katkı Oranları**

Makale bölümlerinde Prof. Dr. Tefvik ERKAL ve Prof. Dr. Barış TAŞ danışmanlık yapmışlardır. Makale bölümlerine 1. yazar %60, 2. yazar %20 ve 3. yazar %20 oranında katkı sağlamıştır.

### **Çıkar Çatışması Beyanı**

Çıkar Çatışması Beyanı Makale hakkında yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **Teşekkür**

Bu Çalışma, Çankırı Karatekin Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından EF211221DO9 nolu Doktora tez projesi olarak desteklenmiştir.