



A New Approach in Nature Conservation: Geoparks and Their Global Importance

Ertan DÜZGÜNEŞ 

ORCID 1: 0000-0002-1523-9722

Karadeniz Technical University, Faculty of Forestry, Department of Landscape Architecture, 61080, Trabzon, Türkiye.

* e-mail: ertanduzgunes@gmail.com

Abstract

Geological formations are the common heritage of world history that establishes the link between past, present and future. Rocks, minerals, fossils, geomorphology and soil are integral parts of nature. While geological formations deeply affect the cultural diversity of civilizations, they provide important data in understanding the world heritage. It stores information on natural disasters such as soil formation, desertification, earthquake, flood, erosion, volcanic activity, and all kinds of problems that have occurred about plant and animal species. Therefore, they play a key role in presenting today's problems and projections for the future. Geopark areas, which exist in these areas and exhibit unique geological and geomorphological structures, are important protection structures evaluated by visitors on a global scale. Today, geoparks, that considered as geotourism destinations with their natural and cultural resource values, allow touristic activities on the one hand, and on the other hand, have an educational feature that transfers the information from past to present. In this study, the global importance of geoparks and their contribution to nature conservation are examined.

Keywords: Nature conservation, Geology, Geopark, Geotourism

Doğa Korumada Yeni Bir Yaklaşım: Jeoparklar ve Küresel Önemi

Öz

Jeolojik oluşumlar, dünya tarihinin geçmiş, günümüz ve gelecek arasındaki bağı kuran ortak mirasıdır. Kayalar, mineraller, fosiller, jeomorfoloji ve toprak doğanın ayrılmaz parçalarıdır. Jeolojik oluşumlar uygarlıkların kültürel çeşitliliklerini derinden etkilerken dünya mirasını anlamada önemli doneler sunmaktadır. Toprak oluşumu, çölleşme, deprem, sel, erozyon, volkanik hareketlilik gibi doğal afetler ile bitki ve hayvan türleri hakkında meydana gelmiş her türlü sorunlara ilişkin bilgiyi içinde saklamaktadır. Bu nedenle günümüz sorunları ve geleceğe ilişkin projeksiyonların ortaya konmasında kilit rol oynamaktadırlar. Söz konusu alanlarda mevcudiyet gösteren, jeolojik ve jeomorfolojik açıdan kendine özgü yapılar sergileyen jeopark alanları küresel ölçekte ziyaretçilerce değerlendirilen önemli koruma yapılarıdır. Günümüzde sahip olduğu doğal ve kültürel kaynak değerleri ile jeoturizm destinasyonları olarak değerlendirilen jeoparklar bir yandan turistik faaliyetlere imkân tanırken diğer yandan da geçmişe ait bilgiyi günümüze aktaran eğitici bir özelliğe sahiptir. Bu çalışmada jeoparkların küresel açıdan önemi ve doğa korumaya olan katkısı irdelenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğa koruma, Jeoloji, Jeopark, Jeoturizm

Citation: Düzgüneş, E. (2021). A new approach in nature conservation: geoparks and their global importance. *Journal of Protected Areas Research*, 1 (1), 48-59.

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6052884>

Received: 22/12/2021 – **Accepted:** 25/01/2022

.....48

1. Giriş

İnsan odaklı tahribatların gün geçtikçe artması sonucu doğal kaynak değerleri de aynı hızla bozulmaya ve tükenmeye başlamıştır. İnsani gelişim ve ekonomik kalkınma çabaları sonucu ekosistem üzerinde meydana gelen olumsuz etkiler toprak kaybı, sel, erozyon, ormansızlaşma, sulak alanların kuruması, deprem, kuraklık gibi çevresel felaketlere yol açmıştır. Bu duruma ek olarak gerçekleştirilen kontrolsüz turistik faaliyetler doğal alanların bozulma sürecini hızlandırmıştır. Bu bağlamda küresel çapta ülkeler hükümet politikalarına da yansıtacak şekilde bir takım koruma sistemleri geliştirmiştir. Bu sistemlerden biri ve en çok benimseneni korunan alan sistemleridir (Düzgüneş, 2015; Kervankıran ve Eryılmaz, 2015; Gül ve Metin, 2021).

Çatı kuruluş olan ve dünya koruma faaliyetlerine yayınladıkları rehber ve modeller ile yön veren Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN)'ye göre korunan alan "biyolojik çeşitliliği korumak ve devamlılığını sağlamak amacıyla doğal ve kültürel kaynakların etkili yasa ve diğer mekanizmalarla yönetilen kara ve/veya deniz parçalarıdır" (IUCN, 1994). Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'ne göre ise "ekosistem hizmetlerinin ve kültürel değerlerin, tabiatla birlikte uzun vadeli korunması ve devamlılığın sağlanması amacıyla mevzuatla tanımlanan ve yönetilen coğrafi bir alan" olarak ifade edilmektedir (Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 2021).

Korunan alanlar uluslararası geçerliliği olan ekosistem ve canlı varlıkların korunması ve devamlılığını amaçlamaktadır (Çağlayan, 2019). Bir korunan alanın sistemi tesis edilirken 9 temel amaç göz önünde bulundurulur (IUCN-UNEP-WWF, 1980; Anonim, 2006; Gül ve Kurdoğlu, 2021). Bunlar;

- Yaşam destek sistemlerinin korunması
- Tür ve ekosistemlerin sürdürülebilir kullanımı
- Genetik çeşitliliğin korunması
- Bilimsel araştırma
- Yaban hayatının korunması
- Spesifik karaktere sahip doğal ve kültürel özelliklerin korunması
- Turistik ve rekreasyonel faaliyetler
- Eğitim
- Kültürel ve geleneksel özelliklerin sürdürülmesi

Bu bağlamda günümüzde küresel ölçekte dünya yüzeyinin %16,64'ü karasal, %7,74'ü ise denizel alan olarak koruma altındadır. Dünya genelinde karasal ve denizel alanların dağılımı Şekil 1'de verilmektedir (Protected Planet, 2021).

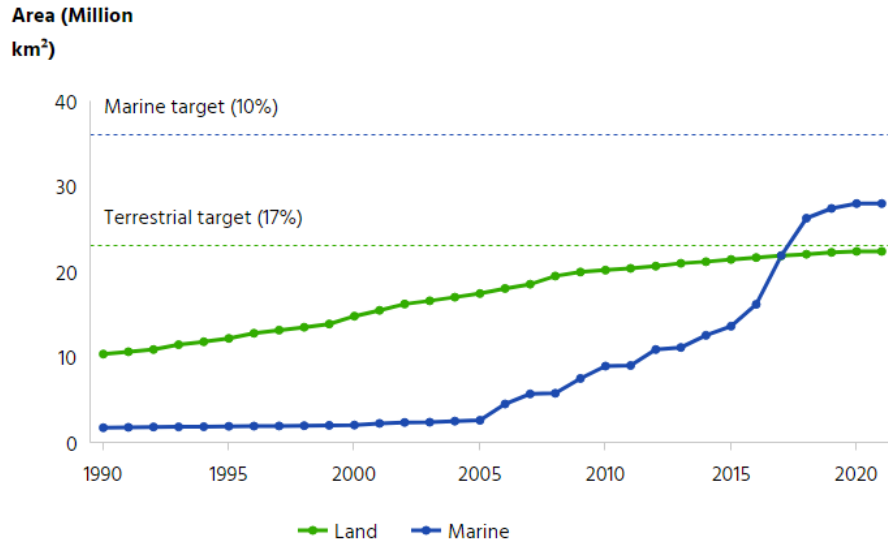


Şekil 1. Karasal ve denizel koruma alanları

*Yeşil renkler karasal, mavi renkler ise denizel koruma alanlarını ifade etmektedir.

1990 yılından günümüze kadar karasal koruma alanlarında sürekli bir artış görülürken denizel koruma alanlarında 2000'li yıllara kadar durağan bir ivme hakimken özellikle 2005 yılından itibaren ciddi bir

artış hızı gözlemlenmektedir (Şekil 2). IUCN'e göre 2030 yılına kadar karasal alanlarda %17, denizel alanlarda ise hedefin %10 olması gerekmektedir.



Şekil 2. 1990-2021 Yılları arası korunan alanların kapladığı alandaki yüzdesel değişimler

Bu kapsamda IUCN farklı koruma yapılarını yönetim amaçlarına göre 6 sınıfa ayırmıştır (Çizelge 1). Bunlar, mutlak doğa rezervi ile yabanıl alanlar, milli parklar, doğal anıtlar, habitat ve tür yönetim alanları, peyzaj koruma alanları ve kaynak koruma alanlarıdır.

Çizelge 1. Yönetim amaçlarına göre korunan alan sınıfları (Mac Kinnon, MacKinnon, Graham, ve Jim, 1986; IUCN, 1994; Eagles, Mc Cool ve Haynes, 2002)

Yönetim Amaçları	Korunan Alan Sınıfları						
	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI
Örnek Ekosistemlerin Doğal Durumlarında Korunması	1	1	1	1	1	2	3
Ekolojik Çeşitliliğin ve Çevre Düzeninin Devamı	1	2	1	1	2	2	2
Bilimsel Araştırma	1	3	2	2	2	2	3
Yaban Hayatı Koruma	2	1	2	3	3	-	2
Tür ve Genetik Çeşitliliğin Korunması	1	2	1	1	1	2	1
Çevresel Hizmetlerin Tesisi	2	1	1	-	1	2	1
Su Havzası Şartlarının Korunması	3	-	1	2	2	2	2
Yaban Hayatından Protein ve Hayvansal Ürün Üretimi, Sportif Avcılık ve Balıkçılık İzni	-	-	-	2	-	3	3
Erozyon-Sedimentasyon Kontrolü, Yatırımları (baraj, regülatör, vb.)	-	-	3	3	3	3	3
Özellikli Doğal ve Kültürel Değerlerin Korunması	-	-	2	1	3	1	3
Turizm ve Rekreasyon	-	2	1	1	3	1	3
Eğitim	-	2	2	2	3	-	-
Doğal Ekosistem Kaynaklarının Sürdürülebilir Kullanımı	-	3	3	-	2	2	1
Kültürel ve Geleneksel Özelliklerin Tesisi	-	-	-	-	-	1	2
Sürdürülebilir Ürün Temelli Odun, Yem veya Deniz Ürünlerini Tedarik Etmesi	-	-	3	-	3	2	1
Manzara Güzelliğinin ve Açık Alanların Korunması	3	-	1	2	2	1	-

Esnek Yönetim, Çok Amaçlı Faydalanmanın Sürdürülmesi	-	-	-	-	-	3	2
Menkul Teşvikler, Marjinal Alanların Sürdürülebilir Kullanımı ve Kırsal Kalkınmaya Katkı	-	-	1	2	2	1	3
1: Kaynak Yönetiminde Birincil Amaç 2: Her Zaman Önemli İkincil Amaç 3: Potansiyel Uygulanabilir, En Az Ağırlıklı Yönetim Amacı -: Uygun Olmayan Amaç	Ia: Mutlak Doğa Koruma Rezervi Ib: Yabanıl Alanlar II: Milli Park III: Doğal Anıt IV: Habitat ve Tür Yönetim Alanı V: Peyzaj Koruma Alanı VI: Kaynak Koruma Alanı						

Günümüzde korunan alan yapıları ülkeden ülkeye değişiklik göstererek farklı adlarla ve farklı yasal mekanizmalarla ilan edilmektedir. Bu bağlamda kimi alanlar ulusal kanunlarla korunurken kimi alanlar ise uluslararası sözleşmeler ile korunmaktadır. Uluslararası kanunlarla korunan alanlardan birisi de jeoparklardır.

Bu çalışmada jeoparkların küresel ölçekteki önemi, Avrupa ve dünya çapında gerçekleştirilen girişim ve oluşumlar ile doğa korumaya olan katkısı üzerinde durulmaktadır.

2. Jeoparklar

Jeopark, aynı veya farklı türden jeositlerin bir arada bulunduğu, yaya gezme mesafesinden küçük olmayan, ender özellik sergileyen, bilimsel ve ekonomik değer oluşturan doğal alanlardır (Akbulut ve Ünsal, 2012; Jeolojik Mirası Koruma Derneği, 2021).

Geçmiş ile günümüz arasında köprü niteliği olarak görülen jeolojik miraslar insanlık ve doğa tarihi açısından son derece önemli alanlardır. 13 Haziran 1991 yılında Fransa’da 30’dan fazla ülke tarafından imzalanan Digne Bildirgesi ile “yerkürenin insanlara sunduğu kaynakların sonsuz olmadığı, o kaynaklar olmadan canlıların yaşayamayacağı, insanoğlu neslini sürdürmek istiyorsa yerküreyi tanımak ve sürdürülebilir kullanmayı sağlamak gerektiği” vurgulanmıştır (Digne Bildirgesi, 1991). Digne Bildirgesi’nin yayınlanmasından sonra giderek daha fazla sayıda ülke, sınırları dahilinde yer alan önemli jeolojik ve jeomorfolojik mirasa sahip çıkmaya ve korumak için stratejiler geliştirmeye başlamıştır (Yeşil, Yeşil ve Yılmaz, 2008).

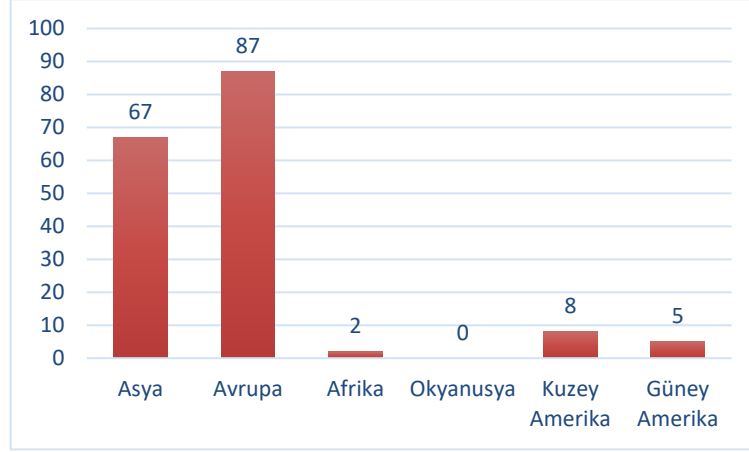
Jeoparklar yalnızca jeoloji anlamına gelmemekle birlikte dünyanın 4,6 milyar yıllık tarihinin her yönünü ve toplumu nasıl şekillendirdiğini de ifade etmektedir (UNESCO Türkiye Milli Komisyonu, 2021a). Jeoparklar yerkabuğu içerisinde geçmişten kalan çok sayıda jeosit barındırdığı için bilimsel değeri yüksek alanlar olup jeoturizm potansiyeline sahiptirler (Kazancı, 2010). Jeopark içerisinde düzenlenen her türlü etkinlik jeoparkın ulusal ve uluslararası düzeyde tanınabilirliğine katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla jeoparklar bölgenin sürdürülebilir bir şekilde kalkınmasına yön vermektedir (Erdem, 2015).

Jeoparkların canlı yaşama ve ekosisteme birçok yararı bulunmaktadır. Bulunduğu alan içerisinde bilimsel ve eğitim çalışmalarına imkân tanınması (Gümüş, 2008, Kazancı, 2010), insanların bugün ve gelecekteki yerküreyi anlamasına yardımcı olması (Ekiz, 2015) ve insanoğlunun doğayı öğrenip, doğayla barışık bir şekilde yaşamayı ve doğayı anlamalarına yardımcı olması (Yıldız, 2017) söz konusu yararlarından birkaçıdır. Bu kapsamda bir jeoparkın sahip olması gereken özellikler şunlardır (European Geoparks, 2021a);

- Net sınırlara sahip olmalıdır.
- UNESCO Küresel Jeopark Ağı’na katılmış olmalıdır.
- Alan içerisindeki yerlerin çoğu jeolojik miras niteliğinde olmalıdır.
- Jeolojik mirasın korunması ve geliştirilmesi amacıyla bir yönetim yapısına sahip olmalıdır.
- UNESCO Küresel Jeopark Ağı’na dahil olan diğer alanlar ile etkileşim içinde olmalıdır.

2.1. UNESCO Küresel Jeopark Ağı

Jeopark çalışmaları UNESCO'nun 2001 yılından günümüze desteklediği programlardan birisidir. 2004 yılında Paris'te bir araya gelen ağ 2015 yılında gerçekleştirilen UNESCO 38. Genel Konferansı'nda jeoparkların statüsü değiştirilmiş ve tescilinin UNESCO tarafından yapılmasına karar verilmiştir. 2021 yılı itibariyle 46 ülkeden 169 jeopark programa dahildir (Global Geoparks Network, 2021). Küresel ölçekte kıtalar arası jeopark dağılımı Şekil 3'te gösterilmektedir.



Şekil 3. Jeoparkların Kıtalar Ölçeğinde Dağılımı

Küresel Jeopark Ağı sayesinde konusunda uzman kişiler arasında iş birliği gelişmektedir. Böylece uzmanlar arasında değişimler gerçekleştirilebilmektedir. Söz konusu alanların ilanı ile birlikte, bulunduğu bölge ve ülke uluslararası ölçekte tanınır hale gelmekte ve ağın sağladığı fonlama ile sürdürülebilir ekonomik kalkınmaya hizmet eden bir stratejiye dönüşerek jeolojik değerlerin korunması sağlanmaktadır. Bununla beraber yerel halkın istihdamı ile ekonomik katkı oluşturmaktadır.

Küresel Jeopark Ağı'na göre ağın bir parçası olan jeoparklar şu misyonlara sahiptir (UNESCO Türkiye Milli Komisyonu, 2021b);

- Günümüz ve gelecek kuşaklar için jeolojik mirası korumak
- Jeoloji eksenli bilim dalları ile çevresel olayla hakkında kitleleri eğitim vermek
- Sürdürülebilir sosyo-ekonomik ve kültürel kalkınmayı desteklemek
- Katılımcı çok kültürlü ortaklıklar geliştirmek
- Araştırmaları teşvik etmek
- Ortak iş birliği yolu ile ağın sürdürülebilirliğini sağlamak
- Küresel jeopark ağına ait bülten, kitap ve yayınlara katkı sağlamak

Bununla beraber UNESCO Dünya Jeopark ağında 10 tematik konu üzerinde önemle durulmaktadır (UNESCO Global Geoparks, 2021).

1. **Doğal kaynaklar:** İnsanları doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı hakkında bilgilendirerek, doğal kaynaklara, çevreye ve peyzaj bütünlüğüne saygılı davranmayı teşvik etmektedir.
2. **Jeolojik tehlikeler:** Volkan patlaması, deprem ve tsunami gibi doğal afetler hakkında farkındalık oluşturarak, yerel topluluklarla birlikte jeolojik afetleri en aza indirmek için stratejiler geliştirmektedir.
3. **İklim değişikliği:** Geçmişe yönelik iklim değişim kayıtlarından hareketle günümüz iklim değişiklikleri üzerinde eğitimler vererek, yenilenebilir enerji kaynaklarına adaptasyonu sağlamakta ve "yeşil turizm" in standartlarını belirlemektedir.
4. **Eğitim:** Jeoparkın esas amaçlarından biri bütün yaş gruplarındaki insanlar için eğitim faaliyetleri geliştirmek ve jeolojik miras ile ilgili farkındalığı arttırarak; doğal, tarihi, somut olan ve olmayan kültürel miras arasındaki ilişkiyi kurmaktır.

5. **Bilim:** Jeoparklar akademik enstitüleri, yer bilimlerinde aktif bilimsel çalışmalar yapmaya teşvik ederek yerküre ile onun süreçleri hakkında bilgi üretmek için diğer disiplinler arası ilişkileri kurmaktadır.
6. **Kültür:** Jeoparkların temelini insanlar ve toplumlar arası ilişkilerin keşfedilmesidir.
7. **Kadın:** Jeoparkın kadınların gelişimi ya da eğitimleri üzerine odaklandığı önemli faaliyetleri bulunmaktadır.
8. **Sürdürülebilir gelişme:** Jeopark çok zengin kaynak değerlerine sahip olsa bile, ancak içinde yaşayan/ziyarete gelen insanlarla birlikte evrensel değerlere ulaşabilmektedir. Her jeopark, sürdürülebilir bir gelişme planına sahiptir. Bu plan çerçevesinde sahip olduğu değerler insan kullanımı ile birlikte sürdürülebilir bir gelişmeye açıktır.
9. **Yerel ve yerli bilgi:** Jeopark aktif olarak yerel ve yerli bilgiyi içermektedir. İnsanların kültürünü korumaktadır.
10. **Jeolojik koruma:** Jeoparkların esas amaçlarından birisi; yer kürenin mirasını sürdürülebilir bir şekilde korumak ve onun koruma ihtiyacını anlamaktır.

2.1.1. UNESCO Küresel Jeopark Ağına Başvuru ve Değerlendirme Kriterleri

Üyelik başvurusunda bulunan ülkelerin ilk olarak Küresel Jeopark Ağı (GGN) sekreterliği ile bağlantı kurması gerekmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken husus Avrupa Jeopark Ağı'na üye olan UNESCO Küresel Jeopark Ağı'na zaten üyedir. Ancak başvuru yapılırken Avrupa ülkelerinden olan başvuruları Avrupa Jeopark Ağı (EGN) karara bağlamaktadır. Başvuru dosyası hazırlanarak üyelik süreci başlatıldıktan sonra aday jeopark Avrupa Jeopark Ağı ve Küresel Jeopark Ağı'na bağlı bağımsız bir uzman heyet tarafından incelenmektedir.

Bir alanın jeopark olması için uzun bir sürece ihtiyaç vardır. Bu süreçte Küresel Jeopark Ağı ve Avrupa Jeopark Ağı'na göre bazı değerlendirme kriterleri bulunmaktadır. Bu kriterler esasında koruma, eğitim ve turizme dayanmaktadır (Erdem, 2015). Bir jeopark için değerlendirme kriterleri aşağıdaki gibidir (UNESCO Global Geoparks, 2021);

1. **Boyut ve Yerleşim (Düzen):** Ağa katılmak isteyen bir jeopark alanının sınırları açıkça tanımlanmalıdır. Bu bağlamda gerek yerel ekonomik gerekse kültürel gelişmelere hizmet edebilecek yeterli alan genişliğine sahip olmalıdır.
2. **Yönetim ve Yerel Katılım:** Jeopark alanının küresel ağa dahil olabilmesi için etkin bir yönetim yapısına sahip olması gereklidir. Ancak bu yeterli olmayıp yerel ölçekte paydaşların da yönetim yapısına dahil olması beklenmektedir. Ancak bu sayede yönetim yapısının nitelikli bir koruma sağlayacağı vurgulanmaktadır. Yönetim yapısı yukarıdan aşağıya değil aşağıdan yukarıya doğru işleyen bir modele sahip olmalıdır.
3. **Ekonomik Kalkınma:** Bir jeopark alanının temel amacı sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde ekonomik faaliyetleri teşvik etmektir. Bu durum kırsal ve kentsel alandaki çevre ile insan yaşam koşullarının iyileştirilmesine önemli katkılar sunmaktadır. Yenilikçi yerel işletmeler, yazlık endüstriler, jeoturizm, jeoürün satışı ekonomik söz konusu faaliyetlerden birkaçıdır.
4. **Eğitim:** Bir jeopark alanı gerek yerel halka gerekse ziyaretçilere yerküre hakkında bilgi vermektedir. Bu kapsamda alan ile ilgili çevresel ve kültürel kavramları aktaracak araç, etkinlik ve programların organizasyonu yapılmaktadır. Bu organizasyonlara müzeler, eğitim merkezleri, rehberli turlar, haritalar, seminerler, kurslar ve iletişim araçları örnek olarak verilebilir.
5. **Koruma:** Jeoparkın yer aldığı merkezi otorite bu alanda yer alan jeositlerin, temsili kayaç ve oluşumların, minarel ve kaynakları ile fosillerin yerel gelenek ve yasal mevzuatlara göre korunmasını sağlamakla yükümlüdür.
6. **Küresel Ağ:** Ağ dünya genelindeki tüm bölgeleri kapsamaktadır. Bu sayede ortak değer ve çıkarları gözeterek paydaşları bir araya getirmektedir. Bu yaklaşım konusunda uzman olan uygulayıcılar arasında değişim ve iş birliği gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Bir ağa üye olmak diğer ağdaki üye alanların bilgi ve deneyimlerinden faydalanmanın önünü açmaktadır.

Kriterleri yerine getiren jeopark adayları başvuru yaparak süreçte de başarılı olduktan sonra UNESCO listesine girmektedir. (UNESCO Türkiye Milli Komisyonu, 2021b). Süreçte başarılı olan her jeopark alanı, yönetimi ve performansı açısından 4 yılda bir denetlenmektedir. Denetleme sonucunda çıkan raporda jeopark alanı gerekli şartları sağlıyor ise jeopark alanı Küresel Jeopark Ağı (GGN) 'nin bir üyesi olmaya devam etmektedir. Ancak jeopark için tavsiyelerde bulunulursa ve iki yılda bir gerçekleşen denetimleri de geçemezse üye listesinden çıkartılmaktadır. Dolayısıyla tüm ayrıcalıklardan faydalanmasına son verilmektedir (UNESCO Türkiye Milli Komisyonu, 2021b).

2.2. Avrupa Jeopark Ağı

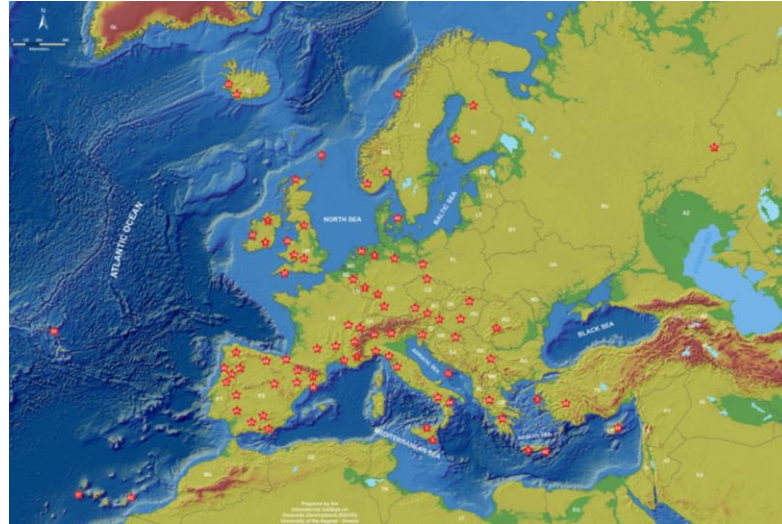
1997 yılında Çin'in Beijing kentinde Uluslararası Jeoloji Kongresi düzenlenmiştir. Bu kongrede iki bilim insanı olan Guy Martini (Fransa) ve Nickolas Zouros (Yunanistan) jeoparklar arasında bir ağ oluşturma fikrini gündeme getirmiştir (Gümüş, 2008; Frey, 2001). Böylece 2000 yılında Reserve Geologique de Haute Provence/Fransa, Vulkaneifel European Geopark/Almanya, Petrified Forest of Lesvos/Yunanistan ve Maestrazgo Cultural Park/İspanya olmak üzere dört Avrupa Jeoparkının önderliğinde Avrupa Jeoparklar Ağı kurulmuştur (Zouros ve Ramsey, 2007; Ekiz, 2015). Bu ağ European LEADER IIC kapsamında oluşturulmuştur (Zouros 2005; Gümüş, 2008). Yönetim merkezi Fransa'da bulunmaktadır (Ekiz, 2015).

Avrupa Jeopark Ağı (EGN) kurulmasının amaçları şu şekildedir (European Geoparks, 2021a);

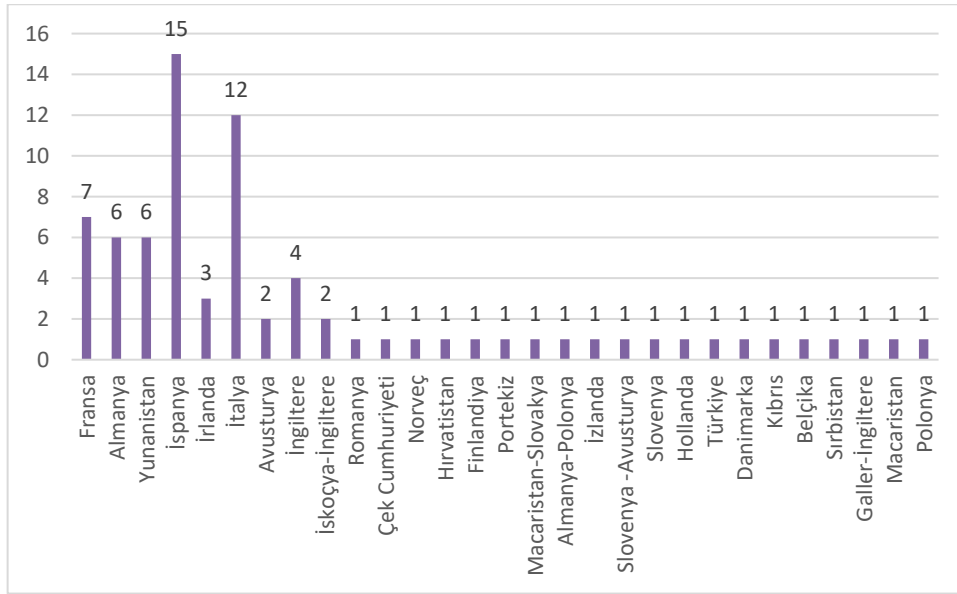
- Kendi bölgelerindeki jeolojik mirası korumak ve sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak
- Sürdürülebilir kalkınmaya dahil olan ülkelerle güçlü bir Avrupa grubu oluşturmak
- Müzakerede bulunarak yeni ortak Avrupa Programları oluşturmak

Avrupa Jeopark Ağı yerel bir ağıdır ve ortak aktiviteleri hem geliştirmek hem de desteklemek amacıyla yılda iki kez toplanmaktadır (UNESCO Türkiye Milli Komisyonu, 2021a).

Günümüzde Avrupa jeopark ağına 26 Avrupa ülkesinden 88 jeopark dahildir (Şekil 4). Jeoparkların ülkesel dağılımlarına ilişkin bilgiler Şekil 5'de gösterilmektedir.



Şekil 4. Avrupa ülkelerindeki jeoparkların konumsal dağılımları (European Geoparks, 2021b)



Şekil 5. Avrupa jeoparklarının ülkelere göre dağılımları

3. Jeopark – Turizm - Doğa Koruma İlişkisi

Jeoparklar alternatif turizm türlerinden biri olan jeoturizme imkân tanımaktadır. Bu turizm türü ile dünya genelinde jeolojik ve jeomorfolojik çeşitlilik, jeomiras, jeosit gibi (volkanik alanlar, mağaralar, şelaleler, yüksek rakımlı dağlar, vb.) önemli peyzaj değerlerine sahip alanlarda turistik faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Jeoturizm, doğayı ve jeolojik mirasları incelemek, korumak ve yorumlamak amacıyla jeomorfolojik yapıları ve çeşitli peyzajları içinde barındıran alanlarda gerçekleştirilen ziyaretleri ifade etmektedir. Bu yönüyle sürdürülebilir yerel kalkınma için önemli bir kaynak olarak değerlendirilen bu turizm türü ulusal ve uluslararası açıdan bilimsel, eğitsel, tarihi, kültürel ve sosyal yapı ile zengin bir biyoçeşitliliği içinde barındırmaktadır.

Jeoturizm, bünyesindeki jeopark ve jeositlerle sosyo-kültürel yapı ve biyoçeşitliliği içinde barındırarak kültürel doku ve türlerin korunmasına yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla, jeolojik mirasların gelecek nesillere aktarılmasını ve aynı zamanda toplumun doğaya yönelik bilinç kazanmasını sağlamaktadır. Eğitim açısından açık laboratuvar olarak kullanılarak, doğa uzmanları ve eğitimcilere araştırma ve inceleme konusunda fırsat tanımaktadır. Uluslararası anlamda önem kazanan bu alanlar ziyaretçi çekerek ziyaretçilere yeryüzünün geçmişini anlama ve öğrenme olanağı tanımaktadır. Ayrıca jeoturizm, ekonomik getirisinin yanı sıra doğal kaynakların sürdürülebilirliği ve turizm imkânı sağlaması açısından büyük önem taşımaktadır. Jeoturizm, doğa eğitimlerinin yanı sıra doğa korumacılığının da yapılabildiği ve bunun yanında ekonomik gelirin de sağlanabildiği, bundan dolayı da son yıllarda hızlı bir şekilde gelişen bir sosyal faaliyet alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde dünyanın pek çok ülkesinde jeomirasın korunması, araştırılması, eğitim, doğa koruma ve yerel kalkınmayı sağlamak amacıyla, jeoturizm faaliyeti gerçekleştirilmektedir.

4. Tartışma ve Sonuç

Küresel açıdan Jeoçeşitlilik ve jeomiras açısından ülkeler zengin bir potansiyele sahiptir. Jeoturizmin öğeleri arasında yer alan jeositler, jeolojik miras alanları ve jeoparklar dünyanın bugünden başlayarak tüm evrelerini anlamamıza yardımcı olacak donelere sahiptir. Jeolojik geçmişe ait bir belge özelliğinde olan söz konusu zenginlik insanoğlunun üzerinde yaşadığı dünyayı tanıması için uygun bir araç olduğu ve dolayısıyla ekonomik açıdan da katma değer sağlayacağı aşikardır. Bu bağlamda jeopark alanlarında korumanın ön planda olması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir. Dolayısıyla stratejik kararların alınmasında katılımcı yaklaşımı içeren bir süreç takip edilmelidir. Aynı zamanda bölgede yaşamını sürdüren yerel halka yönelik bilinçlendirme faaliyetleri gerçekleştirilerek jeoparkların, jeolojik öge ve oluşumların neden önemli olduğuna ilişkin bilgi verilmelidir.

Salt jeolojik kaynak değerleri dışında jeopark alanın doğal, kültürel ve tarihi kaynak değerlerinin de göz önüne alınması son derece önemlidir. Bu sayede ilgili kaynak çeşitliliği ile bütünleştirilmiş bu alanlar

gerek ziyaretçiler için birer çekim noktası gerekse yerel kalkınma ve kaynak değerlerinin sürdürülebilirliği için birer fırsat oluşturacaktır.

Teşekkür ve Bilgi Notu

Makalede ulusal ve uluslararası araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur. Çalışmada etik kurul izni gerekmemiştir.

Yazar Katkısı ve Çıkar Çatışması Beyan Bilgisi

Makalede yazar %100 katkıda bulunmuştur. Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Akbulut, G. ve Ünsal, Ö. (2012). Levent Vadisi'nin (Malatya) Jeopark ve Jeoturizm Potansiyeli. I. Ulusal Coğrafya Sempozyumu, 28-30 Mayıs, Erzurum, s. 28-30.
- Anonim. (2006). Türkiye'de Korunan Alanlar Yönetim Planlaması Rehberi. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Biyolojik Çeşitlilik ve Doğal Kaynak Yönetimi Projesi, Ankara.
- Digne Bildirgesi. (1991). International declaration of the rights of the memory of the Earth. Erişim adresi (07.12.2021): https://geoheritage-iugs.mnhn.fr/media/1/20120905-declaration_of_the_rights_of_the_earth.pdf
- Düzgüneş, E. (2015). Milli park planlamasında ziyaretçi yönetimine ilişkin yeni bir model önerisi: Altındere Vadisi Milli Parkı (Maçka/Trabzon) Örneği (Doktora tezi), Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Eagles, P. F. J., Mc Cool, S. F., Haynes, C. D. (2002). Sustainable Tourism in Protected Areas: Guidelines for Planning and Management. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, U.K.
- Ekiz, E. (2015). Jeopark potansiyeli açısından Ayazini Köyü (Yüksek lisans tezi), Coğrafya Anabilim Dalı, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Erdem, N. Ö. (2015). Jeoparklar ve küresel ağlar ile bütünleşmenin önemi. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası haber bülteni, 6-9, Sivas.
- European Geoparks. (2021a). Geoparks. Erişim adresi (08.12.2021): <http://www.europeangeoparks.org/>
- European Geoparks. (2021b). Meet our geoparks. Erişim adresi (08.12.2021): http://www.europeangeoparks.org/?page_id=168.
- Frey, M. L. (2001). European geoparks, geological heritage & European identity-cooperation for a common future. *European Geoparks Network Magazine*, November, 1, 4-6.
- Global Geoparks Network. (2021). Geopark map. Erişim adresi (08.12.2021): <http://www.globalgeopark.org/GeoparkMap/index.htm>
- Gül, A. ve Metin, A.E. (2021). Legal and Administrative Current Situation and Problems of Protected Areas. Atila Gül and Mert Çakır (Eds.). Architectural Sciences and Protection & Conservation & Preservation. (Mimarlık Bilimleri ve Koruma), 2021, Volume 1, 1-62. ISBN: 978-625-8061-45-1. Iksad Publications.
- Gül, A. ve Kurdoğlu, O. (2021). Discourse and Action Dimension of Nature Conservation Philosophy. Atila Gül and Mert Çakır (Eds.). Architectural Sciences and Protection & Conservation & Preservation. (Mimarlık Bilimleri ve Koruma), 2021, Volume 1, 221-280. ISBN: 978-625-8061-45-1. Iksad Publications.
- Gümüş, E. (2008). Yeni Bir Doğa Koruma Kavramı: UNESCO jeoparklar çerçevesinde Çamlıdere (Ankara) Fosil Ormanı fizibilite çalışması (Yüksek lisans tezi), Coğrafya Anabilim Dalı, Ondokuzmayıs Üniversitesi, Samsun.

- Jeolojik Mirası Koruma Derneği. (2021). Jeolojik miras terimleri. Erişim adresi (11.03.2021): <https://www.jemirko.org.tr/jeolojik-miras-terimleri/>
- IUCN. (1994). Guide Lines for Protected Area Management Categories. CNPPA With The Assistance of WCMC, Iucn, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- IUCN-UNEP-WWF. (1980). World Conservation Strategy. ISBN 2-88032-101-8.
- Kazancı, N. (2010). Jeolojik koruma, kavram ve terimler. Jeolojik Mirası Koruma Derneği Yayını.
- Kervankıran, İ. ve Eryılmaz, A. G. (2014). Isparta İli milli parklarının rekreasyonel faaliyetlerde kullanımı. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 29, 81-110.
- MacKinnon, J., MacKinnon, K., Graham, C. ve Jim, T. (1986). Managing Protected Areas in Tropics. IUCN/UNEP, Gland, Switzerland.
- Milli Parklar Genel Müdürlüğü. (2021). Korunan alan istatistikleri. Erişim adresi (03.03.2021): <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Belgeler/dkmp/resmiistatistikler/korunanalanistatistikleri/2018/metaver2018.pdf>
- Okuyucu, S. (2016). Kazdağı Milli Parkı Ve Yakın Çevresinin Unesco Kriterlerine Göre Jeopark Potansiyelinin Belirlenmesi Ve Eğitim Amaçlı Kullanımı (Yüksek lisans tezi), Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Protected Planet. (2021). Live report 2020 Erişim adresi (07.12.2021): <https://livereport.protectedplanet.net/chapter-3>
- UNESCO Global Geoparks. (2021). Geoparks. Erişim adresi (08.12.2021): <https://en.unesco.org/global-geoparks>
- UNESCO Türkiye Milli Komisyonu. (2021a). UNESCO küresel jeopark ağı ve uluslararası yerbilimleri programı. Erişim adresi (12.03.2021): [https://www.unesco.org.tr/Pages/148/44#:~:text=K%C3%BCresel%20Jeopark%20A%C4%9F%C4%B1%20\(GGN\)%20UNESCO,geli%C5%9Ftirmek%20ve%20desteklemek%20i%C3%A7in%20C3%A7al%C4%B1%C5%9F%C4%B1rlar](https://www.unesco.org.tr/Pages/148/44#:~:text=K%C3%BCresel%20Jeopark%20A%C4%9F%C4%B1%20(GGN)%20UNESCO,geli%C5%9Ftirmek%20ve%20desteklemek%20i%C3%A7in%20C3%A7al%C4%B1%C5%9F%C4%B1rlar)
- UNESCO Türkiye Milli Komisyonu. (2021b). Doğa bilimleri ihtisas komitesi. Erişim adresi (08.12.2021): <https://www.unesco.org.tr/pages/150/44/>
- Yeşil, P., Yeşil, M. ve Yılmaz, H. (2008). Jeolojik miras alanlarının alternatif turizm kapsamında değerlendirilmesi: Balıca mağarası örneği. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 39 (2), 241-248.
- Yıldız, T. (2017). Jeopark ve jeoturizm kapsamında Mahkemeağcın Yeraltı Şehri ve Seyhamamı Jeositleri'nin (Kızılcahamam- Çamlıdere) peyzaj planlama ve peyzaj tasarımı yönünden değerlendirilmesi (Yüksek lisans tezi), Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Bartın Üniversitesi, Bartın.
- Zouros, N. ve Ramsey, T. (2007). The European geoparks network today. *European Geoparks Network Magazine*, 4, 3.

A New Approach in Nature Conservation: Geoparks and Their Global Importance

Summary

Geological formations are the common heritage of world history that establishes the link between past, present and future. Rocks, minerals, fossils, geomorphology and soil are integral parts of nature. While these formations deeply affect the cultural diversity of civilizations, they provide important data in understanding the world heritage. It stores information on natural disasters such as soil formation, desertification, earthquake, flood, erosion, volcanic activity and all kinds of problems related to plant and animal species. Therefore, they play a key role in presenting today's problems and projections for the future. Geopark areas, which exist in these areas and exhibit unique geological and geomorphological structures, are important protection structures evaluated by visitors on a global scale. In this study, the importance of geoparks on a global scale, European and world-wide initiatives and formations and their contribution to nature conservation are emphasized.

With the Digne Declaration signed by more than 30 countries in France on June 13, 1991, it was emphasized that "the resources offered by the earth to humans are not infinite, living things cannot survive without those resources, and it is necessary to recognize the earth and ensure its sustainable use if human beings want to continue their generation" (Digne Declaration, 1991). After the publication of the Digne Declaration, more countries started to develop strategies to protect and protect the important geological and geomorphological heritage within their borders (Yeşil, Yeşil and Yılmaz, 2008).

Geoparks do not only mean geology, but also express how they have shaped every aspect of the world's 4.6 billion year history and society (UNESCO Turkish National Commission, 2021a). Since geoparks contain many geosites from the past in the earth's crust, they are areas of high scientific value and have geotourism potential (Kazancı, 2010). All kinds of events organized within the geopark contribute to the national and international recognition of the geopark. Therefore, geoparks direct the sustainable development of the region (Erdem, 2015).

Geoparks have many benefits to living life and ecosystem. It enables scientific and educational studies in its field (Gümüş, 2008, Kazancı, 2010), helps people understand the world today and in the future (Ekiz, 2015), and helps human beings learn and live in harmony with nature and understand nature (Yıldız, 2017) are some of the benefits in question. In this context, the features that a geopark should have are as follows (European Geoparks, 2021a);

- It should have clear boundaries.
- Must have participated in the UNESCO Global Geoparks Network.
- Most of the sites within the area should be of geological heritage.
- It should have a management structure in order to protect and develop the geological heritage.
- It should interact with other areas included in the UNESCO Global Geopark Network.

Geopark studies is one of the programs supported by UNESCO since 2001. The network, which came together in Paris in 2004, changed the status of geoparks at the 38th General Conference of UNESCO held in 2015 and decided to register them by UNESCO. As of 2021, 169 geoparks from 46 countries are included in the program (Global Geoparks Network, 2021). Thanks to the Global Geopark Network, cooperation is developing among experts in their fields. Thus, exchanges between experts can be realized. With the announcement of the said areas, the region and country in which it is located become internationally recognized, and the protection of geological values is ensured by transforming into a strategy that serves sustainable economic development with the funding provided by the network. In addition, it creates an economic contribution with the employment of local people.

It takes a long time for an area to become a geopark. In this process, there are some evaluation criteria according to the Global Geopark Network and the European Geopark Network. These criteria are based

on conservation, education and tourism (Erdem, 2015). Geopark candidates who fulfill the criteria apply and are included in the UNESCO list after being successful in the process. (UNESCO Turkish National Commission, 2021b). Every successful geopark area in the process is inspected every 4 years in terms of its management and performance. If the geopark area meets the necessary conditions in the report resulting from the audit, the geopark area continues to be a member of the Global Geopark Network (GGN). However, if recommendations are made for the geopark and it fails to pass the biennial inspections, it is removed from the member list. Therefore, all privileges are terminated (UNESCO Turkish National Commission, 2021b).

Today, geoparks, which are considered as geotourism destinations with their natural and cultural resource values, not only allow touristic activities, but also have an educational feature that transfers the information from the past to the present. In this respect, geoparks allow geotourism, which is one of the alternative tourism types. With this type of tourism, touristic activities are carried out in areas with important landscape values such as geological and geomorphological diversity, geoheritage, geosite (volcanic areas, caves, waterfalls, high-altitude mountains, etc.) throughout the world. Geotourism refers to visits made in areas that contain geomorphological structures and various landscapes in order to examine, preserve and interpret nature and geological heritages. In this respect, this type of tourism, which is considered as an important resource for sustainable local development, contains national and international scientific, educational, historical, cultural and social structure and a rich biodiversity.

Geotourism helps preserve cultural texture and species by incorporating socio-cultural structure and biodiversity with its geoparks and geosites. Therefore, it ensures the transfer of geological heritages to future generations and at the same time, the society gains awareness about nature. It is used as an open laboratory for education, giving naturalists and educators the opportunity to research and study. These areas, which have gained international importance, attract visitors and give them the opportunity to understand and learn about the history of the earth. In addition to its economic return, geotourism is of great importance in terms of sustainability of natural resources and providing tourism opportunities. Geotourism emerges as a rapidly developing field of social activity in recent years, where nature conservation can be done as well as nature education and economic income can be provided as well. Today, geotourism activities are carried out in many countries of the world in order to protect geo-heritage, research, education, nature protection and local development.

Countries have a rich potential in terms of geodiversity and geoheritage from a global perspective. Geosites, geological heritage sites and geoparks, which are among the elements of geotourism, have data that will help us understand all phases of the world starting from today. It is obvious that this richness, which is a document belonging to the geological past, is a suitable tool for human beings to get to know the world they live on, and therefore it will provide added value in terms of economy. In this context, protection in geopark areas should be at the forefront and its sustainability should be ensured. Therefore, a process that includes a participatory approach should be followed in making strategic decisions. At the same time, awareness raising activities should be carried out for the local people living in the region and information should be given about why geoparks, geological elements and formations are important. It is extremely important to consider the natural, cultural and historical resource values of the geopark area, apart from the purely geological resource values. In this way, these areas, which are integrated with the diversity of resources, will be both attraction points for visitors and an opportunity for local development and sustainability of resource values.