

Bentler Tabiat Parkı'nın Rekreasyon Potansiyelini Değerlendirmeye Yönelik Bir Çalışma

E. Dağra SÖKMEN^{1*}, Ş. Doğanay YENER¹

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, İstanbul

Geliş Tarihi (Received): 14.04.2022, Kabul Tarihi (Accepted): 20.07.2022

✉ Sorumlu Yazar (Corresponding author*): dsokmen@iuc.edu.tr

☎ +90 212 3382400 📠 +90 212 2261113

ÖZ

Yoğun nüfus ve yapılaşmayla birlikte kent içerisindeki doğal alanlar, halkın rekreatif ihtiyaçlarının karşılandığı yerler olarak her geçen gün daha da kıymetli hâle gelmektedir. Bitki örtüsü ve yaban hayatı ile birlikte görsel değere sahip tabiat parkları da doğal alanlar arasında önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmanın amacı, Belgrad Ormanı'nda bulunan ve de piknik, doğa yürüyüşü, bisiklet ile gezinti, doğa fotoğrafçılığı gibi çeşitli rekreatif olanaklara sahip Bentler Tabiat Parkı'nın rekreasyon potansiyelinin belirlenmesidir. Bu amaçla, orman içi rekreasyon potansiyelinin saptanmasında sıklıkla tercih edilen Gülez Yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, rekreasyon alanında peyzaj değeri, iklim değeri, ulaşılabilirlik, rekreatif kolaylık ve olumsuz etkenler olmak üzere beş ögeyi değerlendirerek alanın rekreasyon potansiyelini belirlemektedir. Buna göre; Bentler Tabiat Parkı'nın rekreasyon potansiyeli değerlendirilmiş ve rekreasyon potansiyelinin %77 (çok yüksek) olduğu saptanmıştır. Alanda gerçekleştirilen arazi çalışmaları ve aynı zamanda kullanıcı yorumları da dikkate alınarak Bentler Tabiat Parkı'nda olumsuz etkenlerin azaltılarak rekreasyon potansiyelinin artırılması yönünde çeşitli öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Belgrad ormanı, doğa koruma alanları, Gülez yöntemi, İstanbul

A Study to Evaluate the Recreation Potential of Bentler Nature Park

ABSTRACT

Within the dense population and urbanization, natural areas in the cities are becoming more valuable as places where the recreation needs are met. Natural parks with visual value along with vegetation and wildlife also have an important place among natural areas. The aim of this study is to determine the recreation potential of the Bentler Natural Park in the Belgrad Forest, which has a variety of recreational opportunities such as picnics, hiking, cycling and nature photography. For this purpose, the Gülez Method which is often preferred in determining the recreation potential of forests was used. This method determines the recreation potential of the area by evaluating five elements: landscape value, climate value, accessibility, recreational convenience and negative factors in the recreation area. According to this; the recreation potential of Bentler Natural Park was evaluated and the recreation potential was determined to be 77% (very high). Various proposals have been made to increase the recreation potential by reducing negative factors in Bentler Natural Park by survey and user reviews.

Keywords: Belgrad forest, nature protection areas, Gülez method, İstanbul

GİRİŞ

Sanayi devrimiyle birlikte kentlerde yoğun bir nüfus artışı ve yapılaşma ortaya çıkmıştır. Birleşmiş Milletler, Dünya nüfusunun %55'inin kentlerde yaşadığını ve bu oranın 2050 yılında %68'e ulaşacağını tahmin etmektedir (United Nations, 2018). Nüfus yoğunluğunun artışı ve düzensiz yapılaşma ile değişen kentsel çevre insan sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Kentlerde insanların fiziksel ve zihinsel refahının sağlanması önemli bir ihtiyaç haline gelirken bu ihtiyacın karşılanabilmesi konusunda doğa temelli rekreasyon aktiviteleri önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Rekreasyon, farklı şekillerde ifade edilse de kısaca insanların serbest zamanlarını değerlendirdiği, kendilerini yeniledikleri etkinlikler olarak tanımlanabilir. Demirel (1999), açık hava rekreasyon ihtiyacının ormanlar, bozulmamış doğa parçaları, doğal ve kültürel özelliklere sahip korunan alanlar ile karşılandığını ifade etmektedir (Aksu, 2015). Korunan Alanlarda Yapılacak Planlara Dair Yönetmelik'te korunan alanlar, "Milli parklar, tabiat parkları, tabiat anıtları, tabiatı koruma alanları, doğal sit alanları, sulak alanlar, özel çevre koruma bölgeleri ve benzeri koruma statüsü bulunan, biyolojik çeşitliliğin, doğal ve bununla ilişkili kültürel kaynakların korunması ve devamlılığının sağlanması amacıyla ilgili mevzuata göre tespit edilen ve yönetilen kara ya da deniz alanı" olarak ifade edilmektedir (KAYPDY, 2012). Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'ne göre Tabiat Parkları, insanların dinlenmesine ve eğlenmesine olanak sağlayan, rekreasyon aktiviteleri için yoğunlukla tercih edilen doğal niteliği bulunan alanlardır (DKMPGM, 2021).

Rekreasyon aktiviteleri, bireylerin sosyal, ekonomik ve kültürel olanaklarıyla şekillenmektedir. Erişilebilirlik, kullanılabilirlik ve sunulan hizmetler olarak sınıflandırılan bu olanaklar kullanıcı tercihlerini etkilemektedir. Kullanıcı tercihlerinin değerlendirilerek bir alanın potansiyelinin belirlenmesinde "rekreasyon potansiyeli analizi" kullanılmaktadır.

Araştırmanın amacı, İstanbul Belgrad Ormanı'nda yer alan ve de gününbirlik piknik, bisiklet ile gezinti, patika yollarda veya bent etrafında yürüyüş ve doğa fotoğrafçılığı gibi rekreatif aktivitelere olanak sağlayan Bentler Tabiat Parkı'nın rekreasyon potansiyelinin belirlenerek mevcut potansiyelin artırılması için öneriler geliştirmektir. Bu amaçla, doğa koruma alanlarından tabiat

parklarının (Akten, 2003; Çalık ve ark., 2013; Kaptan Ayhan, 2019; Özçalık ve Kumru, 2019; Aslan ve ark., 2021; Çavuş ve Aker, 2021; Pekünlü ve ark., 2021; Tülek, 2021), milli parkların (Yulu ve ark., 2021), ormanların (Yılmaz ve ark., 2009; Polat ve Aktaş Polat, 2012; Sü Eröz ve Aslan, 2017; Çetinkale Demirkan ve Sandal Erzurumlu, 2020) ve mesire alanlarının (Kaya ve Aytekin 2009; Yiğit, 2021) rekreasyon potansiyelinin değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan Gülez Yöntemi (Gülez, 1990) ile Bentler Tabiat Parkı'nın rekreasyon potansiyeli belirlenmiştir.

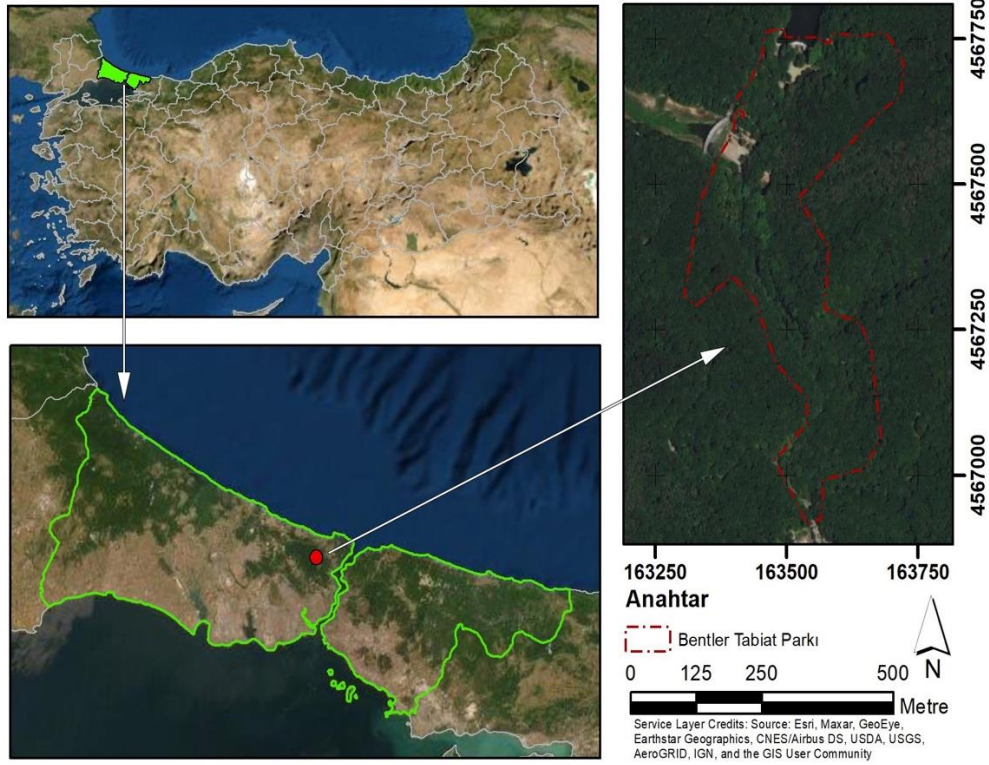
MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışma alanı İstanbul ili Sarıyer ilçesinde bulunan Belgrad ormanında yer almaktadır (Şekil 1). 11.07.2011 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilen Bentler Tabiat Parkı, adını Osmanlı İmparatorluğu döneminde şehrin su ihtiyacını karşılamak amacıyla inşa edilen bentlerden almaktadır. Valide Sultan Bendi (1796), Sultan Mahmut (II) Bendi (1839) ve Topuzlu Bend (1750) bu bölgede bulunmaktadır (DKMPGM, 2021). 41°11'20.00" kuzey enlemi ve 28°59'14.00" doğu boylamında yer alan Bentler Tabiat Parkı'nın denizden yüksekliği 139 - 187m olup, alanda bulunan yürüyüş parkurunda genellikle eğim %6'nın altındadır (Şekil 3). Yaz aylarında ortalama sıcaklık 25,6°C olup yıllık ortalama yağış ise 29,86 mm'dir.

Belgrad ormanında toplamda 282 doğal odunsu bitki türü tespit edilirken bunların 18'i ağaç formunda (*Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Quercus frainetto*, *Quercus cerris*, *Quercus infectoria*, *Fagus orientalis*, *Carpinus betulus*, *Castanea sativa*, *Alnus glutinosa*, *Tilia tomentosa*, *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus glabra*, *Acer campestre*, *Sorbus aucuparia*, *Populus tremula*, *Corylus avellana*, *Salix alba*, *Salix cinerea*), 255'i çalı formundadır. Ayrıca alan içerisinde 9 egzotik bitki türü yer almaktadır (DKMPGM, 2021).

Belgrad ormanı Türkiye'nin önemli kuş alanları içerisinde yer almaktadır. Kuş türleri ile birlikte IUCN tehlike kategorisinde bulunan *Talpa levantis* (LC), *Testudo graeca* (VU), *Archon apollinus* (LC), *Sus scrofa* (LC), *Canis aureus* (LC), *Vulpes vulpes* (LC), *Mustela nivalis* (LC), *Lepus europaeus* (LC), *Sciurus vulgaris* (LC), *Erinaceus concolor* (LC), *Talpa europaea* (LC) gibi türler de alanda bulunmaktadır (DKMPGM, 2021).

Bentler Tabiat Parkı'nın Rekreasyon Potansiyelini Değerlendirmeye Yönelik Bir Çalışma



Şekil 1. Bentler Tabiat Parkı'nın coğrafi konum haritası

Tablo 1. Gülez yönteminde kullanılan parametreler ve ağırlık değerleri (Gülez, 1990)

Sembol	Açıklama	Ağırlık
P	Peyzaj Değeri	35
İ	İklim Değeri	25
U	Ulaşılabilirlik	20
RK	Rekreatif Kolaylık	20
OSE	Olumsuz Etkenler	0
RP %	Rekreasyon Potansiyeli (%)	100

Kiemstedt (1967) tarafından doğal peyzaj elemanlarının rekreasyona uygunluğunu araştırmak amacıyla geliştirilen ve Buchwald ve ark. (1973) tarafından Almanya Bodensee bölgesi için uyarlanan yöntem, Altan (1976) ve Gülez (1980) tarafından Türkiye koşullarına uyarlanmıştır. Bu yöntem, bölgesel ölçekte rekreasyonel uygunluğu saptamaya yönelik olması, yöntemde doğal peyzaj elemanlarına çok yer verilmemesi ve genellikle alandaki olumsuz etkenlerin değerlendirilmeye alınmaması ya da çok az alınması nedenleriyle Gülez (1990) tarafından bu eksikliklerin giderilmesi amacıyla

geliştirilmiştir. Bentler Tabiat Parkı'nın rekreasyon potansiyelinin belirlenmesinde Gülez (1990) tarafından uyarlanan yöntem kullanılmıştır. Bu yöntem, Orman içi rekreasyon potansiyelini (RP) peyzaj değeri (P), iklim değeri (İ), ulaşılabilirlik (U), rekreatif kolaylık (RK) ve olumsuz etkenler (OSE) olmak üzere 5 parametre ile değerlendirmektedir. Parametreler ve parametrelerin ağırlık oranları Tablo 1'de verilmiştir.

Peyzaj değeri, alanın sahip olduğu bitki örtüsü, su varlığı ve topografya gibi görsel öğeler ile değerlendirilmektedir. Peyzaj değerinin belirlenebilmesi amacıyla arazi çalışmaları yapılmıştır. İklim değeri, alanın sıcaklık, yağış, güneşlenme süresi ve rüzgârlık durumuna bağlı olarak belirlenmektedir. Ulaşılabilirlik, alanın turistik önemine, hizmet sunduğu kent nüfusuna, alana ulaşım süresine ve ulaşım şekline göre belirlenmektedir. Rekreatif kolaylık, kullanıcı ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla piknik tesisleri, su durumu, geceleme tesisleri, WC, otopark, satış büfesi yapısal elemanları ve güvenliğin sağlanma durumu ile değerlendirilmektedir. Olumsuz etkenler, hava kirliliği, güvenlik durumu, su kirliliği, bakımsızlık ve gürültü durumuna göre değerlendirilmektedir. Bentler Tabiat Parkı'nın rekreasyon

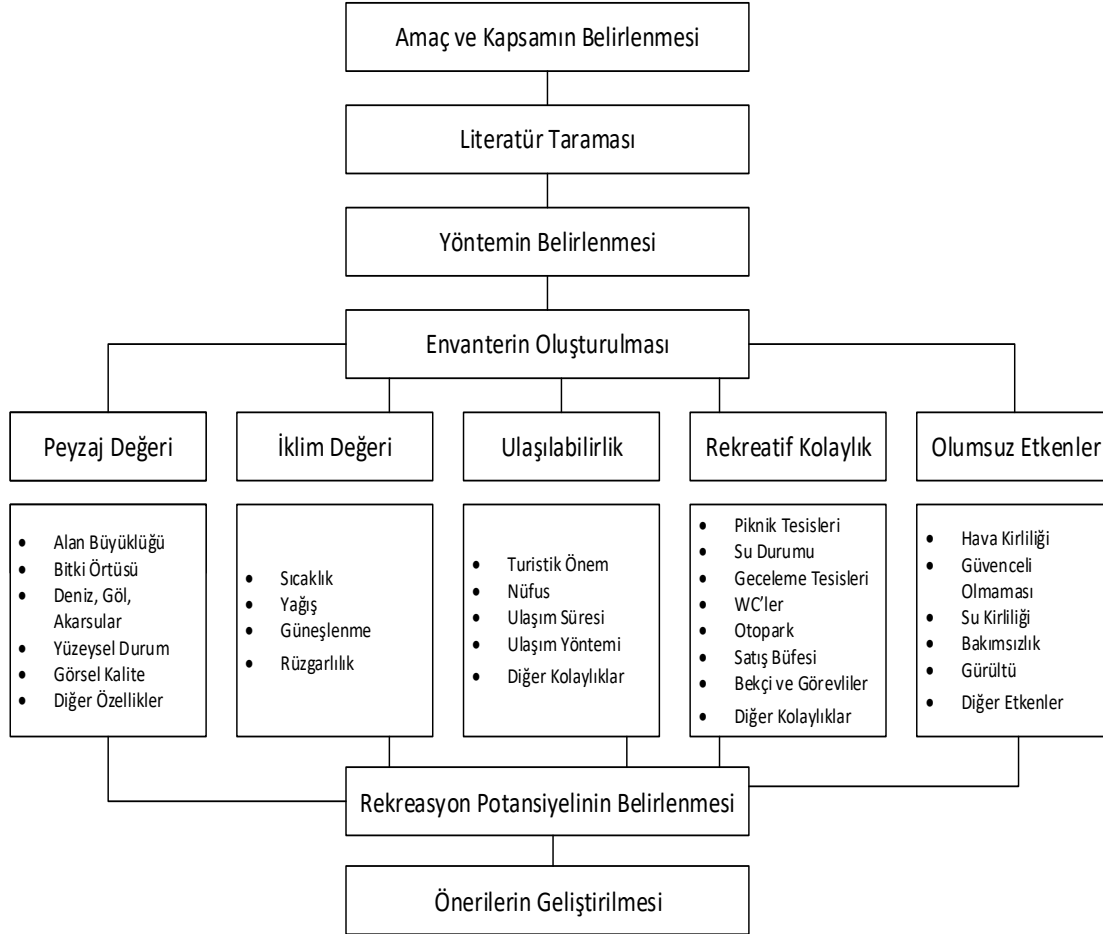
Bentler Tabiat Parkı'nın Rekreasyon Potansiyelini Değerlendirmeye Yönelik Bir Çalışma

yon potansiyelinin belirlenmesi amacıyla "Peyzaj değeri", "İklim", "Ulaşılabilirlik", "Rekreatif kolaylık" ve "Olumsuz etkenler" parametrelerden elde edilen puanlar toplanmış ve Tablo 2'de belirtilen aralıklar kullanılarak çalışma alanının rekreasyon potansiyeli belirlenmiştir.

Çalışma kapsamında kullanılan yöntemle ait detaylar yöntem akış şemasında (Şekil 2) verilmiştir.

Tablo 2. Rekreasyon potansiyeli (Güleç, 1990)

Rekreasyon Potansiyeli	0 – 30 %	Çok düşük
	31 – 45 %	Düşük
	46 – 60 %	Orta
	61 – 75 %	Yüksek
	76 – 100 %	Çok yüksek



Şekil 2. Yöntem Akış Şeması

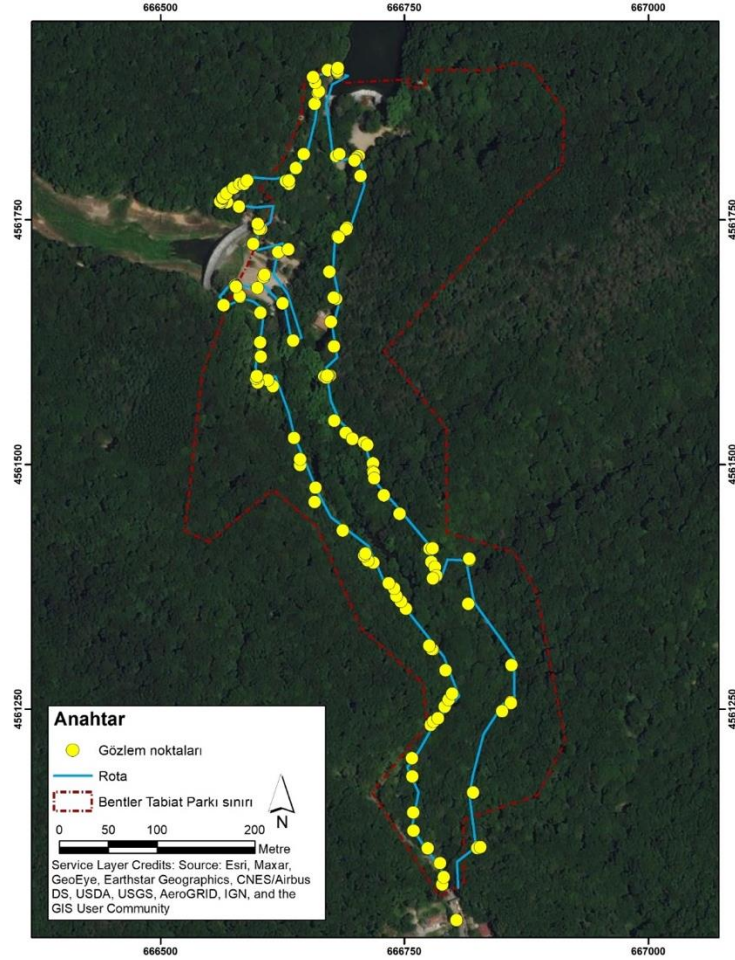
Çalışmada TerraClimate, RP5 ve Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden temin edilen iklim verileri, SRTM tarafından üretilen sayısal yükseklik modeli, OpenStreet-Map tarafından üretilen ulaşım ağı, Harita Genel Mü-

dürlüğü'nden temin edilen ilçe sınırları ve de arazi çalışmaları (Şekil 3) sonucu elde edilen veriler ve fotoğraflar kullanılmış, ayrıca kullanıcı yorumları değerlendirilmiştir. Kullanılan veriler ve verilerin kullanım amaçları Tablo 3'te yer almaktadır.

Bentler Tabiat Parkı'nın Rekreasyon Potansiyelini Değerlendirmeye Yönelik Bir Çalışma

Tablo 3. Çalışma kapsamında kullanılan veriler

Kullanım amacı	Veri tipi	Veri kaynağı
Peyzaj değeri	Fotoğraf	Arazi çalışması
	Sayısal yükseklik modeli	SRTM
İklim değeri	Sıcaklık	Meteoroloji Genel Müdürlüğü
	Yağış miktarı	TerraClimate
	Güneşlenme süresi	RP5
	Rüzgar hızı	TerraClimate
Ulaşılabilirlik	Nüfus verisi	TÜİK
	Ulaşım açısı	OpenStreetMap
	İlçe sınırları	Harita Genel Müdürlüğü
Rekreatif kolaylık	Fotoğraf	Arazi çalışması
Olumsuz etkiler	Fotoğraf	Arazi çalışması
	Kullanıcı yorumları	Google



Şekil 3. Gözlem noktaları

BULGULAR**Peyzaj Değeri**

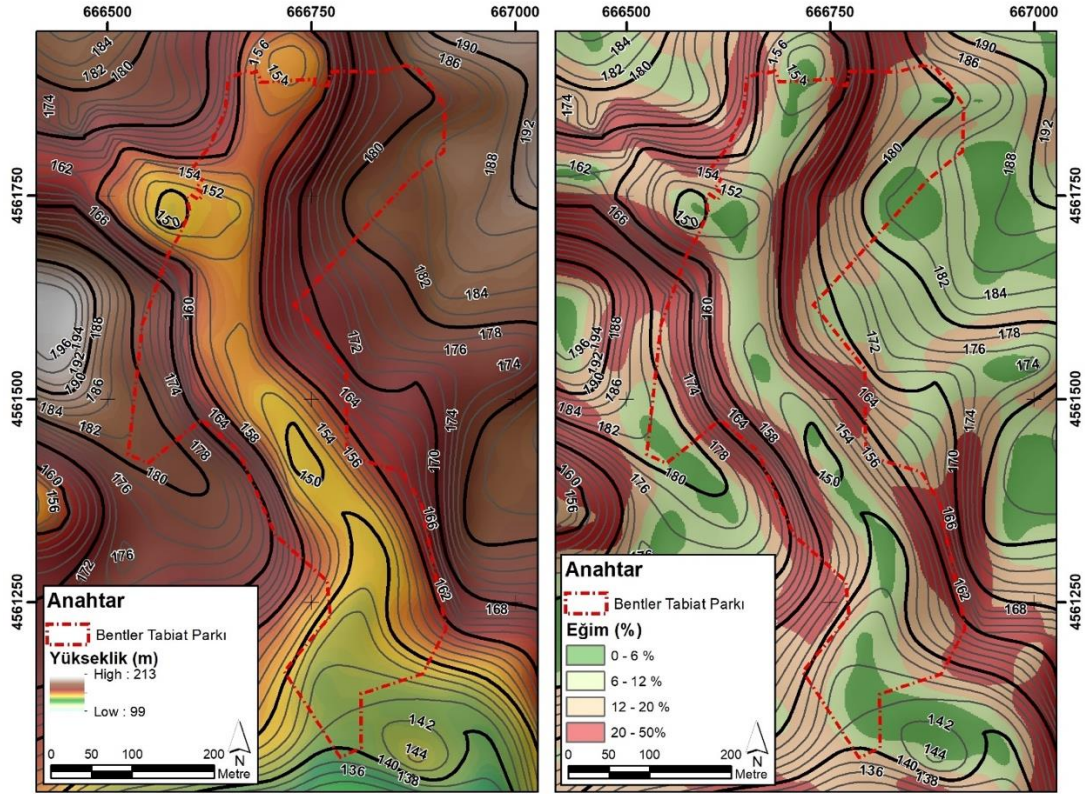
Peyzaj değeri, Tablo 4'te belirtilen kriterlere göre değerlendirilmiştir. Bentler Tabiat Parkı, 16.30 ha büyüklüğe sahip olması nedeniyle "alanın büyüklüğü" özelliği yönünden 4 puan almıştır. Sahip olduğu bitki çeşitliliği ve kapalılığı nedeniyle "bitki örtüsü" özelliği için 8 puan almıştır. Alan sınırında bulunan bentler ve alandaki dereler nedeniyle "Deniz, Göl, Akarsular" kapsamında 6 puan almıştır (Şekil 4).

Alanın topografik yapısı (Şekil 5) hareketlilik gösterse de parkta bulunan yürüyüş rotasının ve tesislerin eğiminin düşük olduğu alanlarda planlanması nedeniyle "yüzeysel durum" 4 puan almıştır. Tabiat parkının panoramik görünümü nedeniyle "görsel kalite" kapsamında 4 puan ve sahip olduğu fauna için "diğer özellikler" kapsamında 6 puan almıştır. Elde edilen değerler sonucunda Bentler Tabiat Parkı'nın peyzaj değeri ögesi için toplam 32 puan aldığı görülmektedir.



Şekil 4. (a) Bitki varlığı ve kapalılık, (b) Su varlığı, (c-d) Bitki varlığı, (e-f) Bent

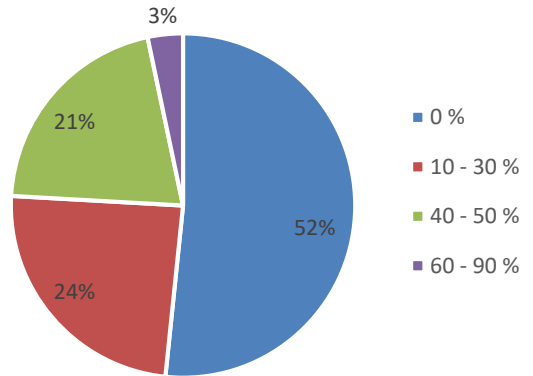
Bentler Tabiat Parkı'nın Rekreasyon Potansiyelini Değerlendirmeye Yönelik Bir Çalışma



Şekil 5. Bentler Tabiat Parkı'nın topografik yapısı ve eğim grupları

İklim Değeri

İklim değeri, Tablo 4'e göre değerlendirilmiştir. Yaz ayları (Haziran, Temmuz ve Ağustos) için uzun dönem sıcaklık ortalaması 25,6 °C'dir. Bu nedenle "sıcaklık" özelliği 9 puan almıştır. Yıllık ortalama yağışın uzun dönem için 29,86 mm olması nedeniyle "yağış" özelliği bakımından 8 puan almıştır. Bulutluluk süresi (Şekil 6) değerlendirildiğinde, yaz ayları bulutluluk ortalamasının günde 4-6 saat olması nedeniyle "güneşlenme" özelliği 3 puan almıştır. Rüzgârlık durumu, yaz aylarında ortalama 2,87 m/sn olması nedeniyle 1 puan almıştır. Elde edilen değerler sonucu Bentler Tabiat Parkı'nın iklim değeri ögesi için toplam 21 puan aldığı görülmektedir.



Şekil 6. Bulutluluk Oranı (RP5, 2021)

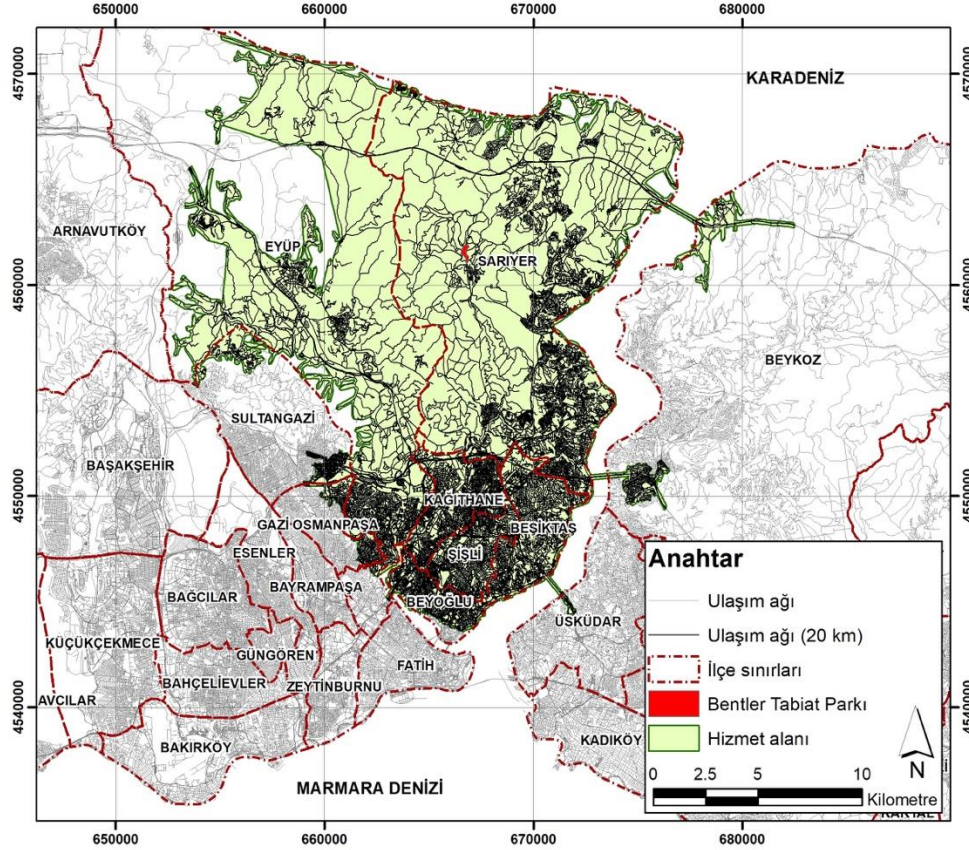
Ulaşılabilirlik

Ulaşılabilirlik, Tablo 4'e göre değerlendirilmiştir. Çalışma alanının herhangi bir denize kıyısının bulunmaması ya da turizm açısından herhangi bir öneme sahip olmaması nedeniyle "bulunduğu bölgenin turistik önemi" özelliği yönünden 1 puan almıştır. Hizmet ettiği

Bentler Tabiat Parkı'nın Rekreasyon Potansiyelini Değerlendirmeye Yönelik Bir Çalışma

nüfus (Şekil 7) değerlendirildiğinde, 20 km hizmet mesafesi ile Sarıyer, Beşiktaş, Şişli, Beyoğlu, Kağıthane, Eyüp ve Gaziosmanpaşa ilçelerinden alana erişim sağlanabildiği için "kent nüfusu" açısından 5 puan almıştır. Bahçeköy merkeze yakınlığı nedeniyle "erişim süresi" için 4 puan, taksi ve özel araç dışındaki ulaşım

24 saat boyunca sağlanamadığı için "ulaşım" ise 3 puan almıştır. Çalışma alanı ulaşım ile ilgili farklı bir kolaylık sunmadığı için "Diğer kolaylıklar" için puan alamamıştır. Elde edilen değerler sonucu Bentler Tabiat Parkı'nın ulaşılabilirlik ögesi için toplam 13 puan aldığı görülmektedir.



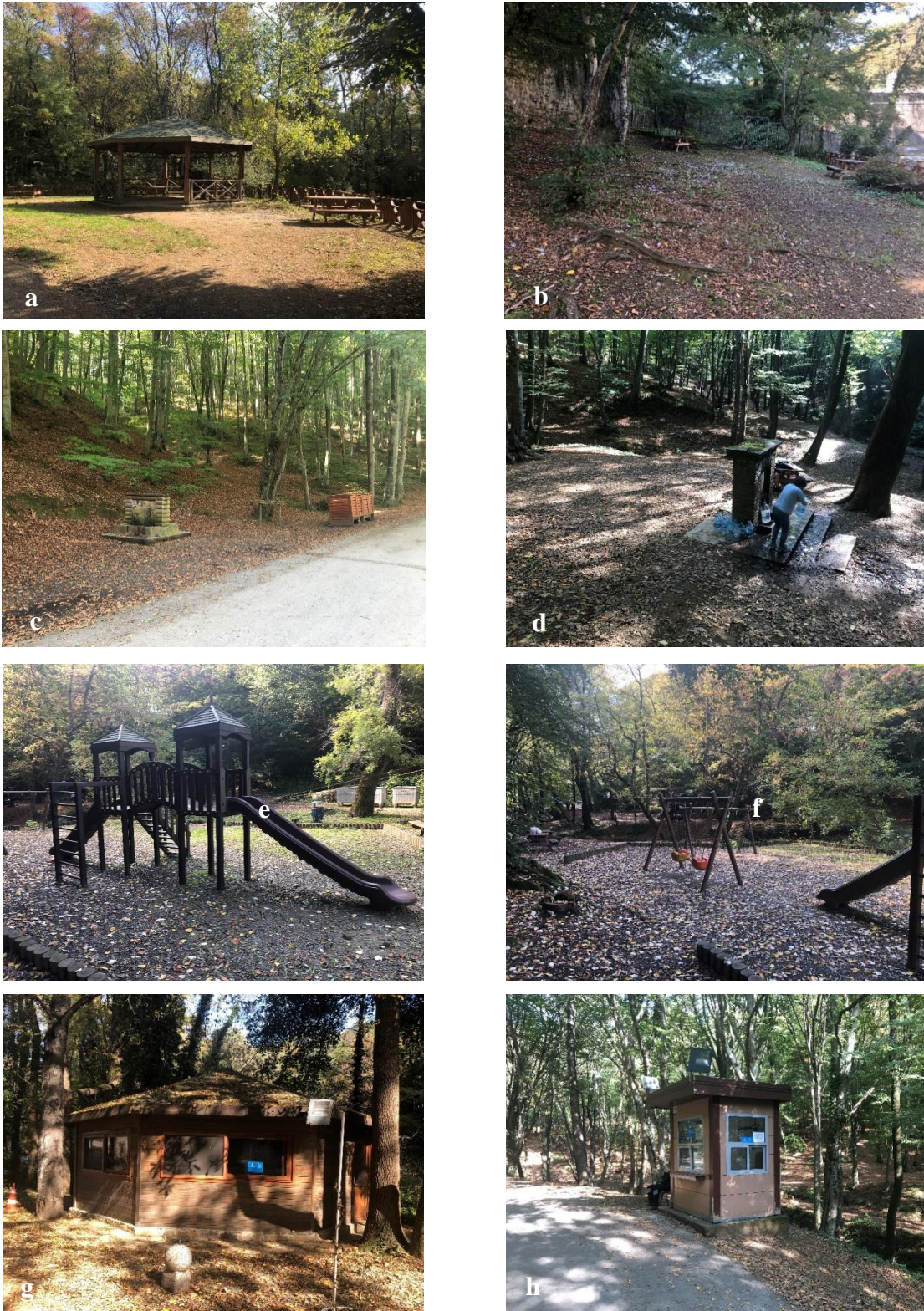
Şekil 7. Bentler Tabiat Parkı'nın hizmet alanı

Rekreatif Kolaylık

Rekreatif kolaylık, Tablo 4'e göre değerlendirilmiştir. Alanda bulunan piknik tesisleri nedeniyle 4 puan, çeşmeler için ise "su durumu" 3 puan almıştır. Bentler Tabiat Parkı'nda bulunan tuvaletlerin bakımlı olması nedeniyle 2 puan ve alanda otopark ihtiyacının karşılanması sebebiyle 2 puan almıştır. Güvenlik görevlilerinin hafta içi ve hafta sonu görev yapmaları nedeniyle "bekçi ve görevliler" özelliği için 2 puan almıştır.

Tabiat parkında bulunan çocuk oyun alanlarının varlığı "diğer kolaylıklar" özelliği 2 puan almıştır. Tabiat parkında geceleme tesisleri ve satış birimleri olmadığı için bu başlıklardan puan alamamıştır. Elde edilen değerler toplandığında Bentler Tabiat Parkı rekreatif kolaylık ögesi için toplam 15 puan almıştır. Şekil 8'de alanın "rekreatif kolaylık" durumunu ifade eden görsellere yer verilmiştir.

Bentler Tabiat Parkı'nın Rekreasyon Potansiyelini Değerlendirmeye Yönelik Bir Çalışma



Şekil 8. (a-b) Piknik tesisleri, (c-d) Su durumu, (e-f) Diğer kolaylıklar, (g-h) Güvenlik

Bentler Tabiat Parkı'nın Rekreasyon Potansiyelini Değerlendirmeye Yönelik Bir Çalışma

Olumsuz Etkenler

Olumsuz etkenler Tablo 4'e göre değerlendirilmiştir. Bentler Tabiat Parkı'nda belirli aralıklarla güvenlik kulüpleri bulunsa da alanın orman içerisinde bulunması ve fiziksel bir sınırın ve bariyerin bulunmaması güvenliği olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle "güvenli olmaması" özelliği yönünden -1 puan almıştır. Alanda bulunan derede hem kullanıcı kaynaklı oluşan kirlilik, hem de akışın engellenmesi nedeniyle oluşan kirlilik gözlemlenmiştir. Bu nedenle "su kirliliği" özelliği yönünden -1 puan almıştır. Bentler Tabiat Parkı için yapılan yorumlar incelendiğinde yasak olmasına rağmen alanda mangal yakıldığı ve dumandan rahatsız olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte dizi çekim-

leri nedeniyle kullanıcıların alanda istedikleri gibi özgürce hareket edemedikleri de ifade edilmektedir. Bu nedenle "diğer olumsuz etkenler" özelliği yönünden de -2 puan almış ve toplamda olumsuz etkenler ögesi -4 puan olmuştur.

Rekreasyon Potansiyeli

Bentler Tabiat Parkı'nın rekreasyon potansiyelinin belirlenmesi amacıyla alanda bulunan öğeler değerlendirildiğinde, Bentler Tabiat Parkı peyzaj değeri için 32 puan, iklim değeri için 21 puan, ulaşılabilirlik için 13 puan, rekreatif kolaylık için 15 puan ve olumsuz etkenler nedeniyle -4 puan almıştır. Bentler Tabiat Parkı'nın değerlendirme puanları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Bentler Tabiat Parkı'nın Değerlendirme Puanları

Ögeler	Ögenin Özellikleri	Maksimum Puan	Açıklama	Puan	Değerlendirme Puanı
Peyzaj Değeri (P)	Alanın Büyüklüğü	4	10 ha <	4	4
			5 - 10 ha	3	
			1 - 5 ha	2	
			0,5 - 1 ha	1	
	Bitki Örtüsü	8	Ağaçlık, çalılık, çayırılık	7 - 8	8
			Yalnız ağaçlık ve çayırılık	6 - 7	
			Çalılık, çayırılık, seyrek ağaç	5 - 6	
			Çayırılık, seyrek ağaçlık	4 - 5	
			Yalnız çalılık ve çayırılık	3 - 4	
			Çalılık, seyrek ağaçlık	3 - 4	
			Çayırılık, seyrek çalılık	2 - 3	
			Yalnız çayırılık	1 - 3	
	Deniz, Göl, Akarsular	8	Deniz kıyısı	7 - 8	6
			Göl kıyısı	6 - 7	
Akarsu kıyısı			4 - 5		
Dereler			1 - 4		
Yüzeysel Durum	5	Düz alan	5	4	
		Hafif dalgalı	4		
		Az meyilli, yer yer düzlük	3		
		Az engebeli	2		
Görsel Kalite	4	Orta engebeli	1	4	
		Panoramik görünüm	3 - 4		
		Güzel görünüş ve vistalar	2 - 3		
Diğer Özellikler	6	Alanın genel görsel estetik değeri	1 - 3	6	
		Örneğin doğal anıt, çağlayan, mağara, tarihsel ve kültürel değerler, yaban hayvanları, kuşlar vb.	1 - 6		
İklim Değeri (İ)	Sıcaklık (MGM 1929-2020 Yaz Ayları ortalaması 25.60°C)	10	Yaz ayları (Hz, Tm, Ağ.) ortalaması °C 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 °C 34, 33, 32, 31, 30, 29, 28, 27, 26, 25 Puan 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	1 - 10	9
	Yağış (TerraClimate Yaz ayları için toplam, 1958-2020 yıllık ortalama 29.86 mm)	8	Yaz ayları (Hz, Tm, Ağ.) toplamı (mm) 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400 Puan 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1	1 - 8	8
	Güneşlenme	5	Yaz ayları bulutluluk ortalaması Bulutluluk 0-2, 2-4, 4-6, 6-8, 8-9 Puan 5, 4, 3, 2, 1	1 - 5	3
	Rüzgarlılık (TerraClimate Yaz ayları için toplam, 1958-2020 yıllık ortalama 2.86 m/sn)	2	Yaz ayları ortalama rüzgar hızı Rüzgar hızı < 1 m/sn, 1 - 3 m/sn. Puan 2, 1	1 - 2	1
Ulaşılabilirlik (U)	Bulunduğu Bölgenin Turistik Önemi	4	Akdeniz, Ege, Marmara kıyı bandı	3 - 4	1
			Karadeniz kıyı bandı	2 - 3	
			Önemli karayolu güzergâhları, turizmde öncelikli yöreler	1 - 3	
		5	20 km'ye kadar uzaklık	4 - 5	5
			50 km'ye kadar uzaklık	3 - 4	

Bentler Tabiat Parkı'nın Rekreasyon Potansiyelini Değerlendirmeye Yönelik Bir Çalışma

Ögeler	Ögenin Özellikleri	Maksimum Puan	Açıklama	Puan	Değerlendirme Puanı
	Bulunduğu Bölgede En Az 100.000 Nüfuslu Kent olması		100 km'ye kadar uzaklık	2 - 3	
			200 km'ye kadar uzaklık	1 - 2	
	Ulaşılan Zaman Süresi (yakındaki en az 5.000 nüfuslu kentten)	4	Yürüyerek 1 saate kadar ya da taşıtla 0-1/2 saat	4	4
			Taşıtla 1/2- 1 saat	3	
			Taşıtla 1-2 saat	2	
	Ulaşım (taksi ve özel oto dışında)	4	Yürüyerek gidebilme ya da her an taşıt bulabilme	3 - 4	3
Belirli saatlerde taşıt bulabilme			1 - 3		
Ulaşım da diğer kolaylıklar	3	Örneğin teleferik olması, denizden ulaşabilme vb	1 - 3	0	
Rekreatif Kolaylık (RK)	Piknik Tesisleri	4	Sabit piknik masa, ocak vb. (niteliklerine göre)	1 - 4	4
	Su Durumu	3	İçme ve kullanma su olanakları (niteliklerine göre)	1 - 3	3
	Geceleme Tesisleri	2	Sabit geceleme tesisleri	2	0
			Çadırılı ya da çadırsız kamp kurabilme olanakları	1 - 2	
	WC'ler	2	Niteliklerine göre	1 - 2	2
	Otopark	2	Niteliklerine göre	1 - 2	2
	Kır Gazinosu, Satış Büfesi	2	Niteliklerine göre	1 - 2	0
	Bekçi ve Görevliler	2	Sürekli bekçi / görevli	2	2
Hafta sonlarında bekçi / görevli			1		
Diğer Kolaylıklar	3	Örneğin plaj, kabin ve duş tesisleri, sandal olanakları, top vb. oyun ve spor alanları, tesisleri vb. (niteliklerine göre)	1 - 3	2	
Olumsuz Etkenler (OSE)	Hava Kirliliği	-3	Kirlilik derecesine göre	-1 / -3	0
	Güvenceli olmaması	-2	Güvence durumuna göre	-1 / -2	-1
	Su kirliliği	-1	Deniz, göl ve akarsular için	-1	-1
	Bakımsızlık	-1	Alanda yeterli bakımın yapılmaması	-1	0
	Gürültü	-1	Trafik, kalabalık vb. gürültüler	-1	0
Diğer Olumsuz Etkenler	-2	Örneğin taş ve çakıl ocakları, inşaat, fabrika kalıntıları	-1 / -2	-2	

Peyzaj değeri, iklim değeri, ulaşılabilirlik, rekreatif kolaylık ve olumsuz etkenler birlikte değerlendirildiğinde Bentler Tabiat Parkı'nın rekreasyon potansiyelinin %77 ile çok yüksek olduğu sonucuna varılmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Bentler Tabiat Parkı'nın Rekreasyon Potansiyeli

Sembol	Açıklama	Değerlendirme Puanı
P	Peyzaj Değeri	32
İ	İklim Değeri	21
U	Ulaşılabilirlik	13
RK	Rekreatif Kolaylık	15
OSE	Olumsuz Etkenler	-4
RP %	Rekreasyon Potansiyeli (%)	77

SONUÇ

Rekreasyon potansiyelinin belirlenmesi amacıyla çeşitli yöntemler kullanılsa da orman içi alanların değerlendirilmesinde Gülez Yöntemi pratikliği nedeniyle sıklıkla tercih edilmektedir. Çalışma kapsamında, sahip olduğu doğal ve kültürel özellikler nedeniyle İstanbul

Belgrad Ormanı'nda bulunan ve de önemli tabiat parklarından biri olan Bentler Tabiat Parkı değerlendirilmeye esas alınmıştır. Değerlendirme sonucunda alanın rekreasyon potansiyeli %77 ile çok yüksek olarak belirlenmiş ve ayrıca olumsuz etkenlerin ortadan kaldırılarak bu oranın daha da yükselebileceği görülmüştür.

Gülez yöntemi ile benzer özelliklere sahip alanların değerlendirildiği çalışmalar incelendiğinde, Ayazmapınarı Tabiat Parkı'nın rekreasyon potansiyelinin %69 (Kaptan Ayhan, 2019), Ballıkayalar Tabiat Parkı'nın %75 (Çalık ve ark., 2013), Kadınçayırı Tabiat Parkı'nın %66.30 (Tülek, 2021), Harbiye Şelalesi mesire alanının %65 (Yiğit, 2021), Bartın Çağlayan mesire alanının %67 (Kaya ve Aytekin, 2009), Gölcük Tabiat Parkı'nın %71 (Akten, 2003), Yıldız ormanlarının %77 (Sü Eröz ve Aslan, 2017), Kafkasör Kent Ormanının %66.9 (Yılmaz ve ark., 2009), Kapıçam Tabiat Parkı'nın %80 (Özçalık ve Kumru, 2019), Yenice orman içi dinlenme yerinin %68 (Polat ve Aktaş Polat, 2012), Kavaklımeşe Korusu Tabiat Parkı'nın %59 (Aslan ve ark., 2021), Limni Gölü Tabiat Parkı'nın %77 (Pekünlü ve ark., 2020), Ağrı Dağı Milli Parkı'nın %63 (Yulu ve ark., 2021), Niğde Atatürk Kent Ormanı'nın %55.8 (Çetinkale Demirkan ve Sandal Erzurumlu, 2020) ve Turgut Özal Tabiat Parkı'nın %70 (Çavuş ve Aker, 2021) olduğu görülmektedir. Ayazmapınarı Tabiat Parkı, Yenice orman içi dinlenme yeri ve Kavaklımeşe Korusu

Bentler Tabiat Parkı'nın Rekreasyon Potansiyelini Değerlendirmeye Yönelik Bir Çalışma

Tabiat Parkı'nın peyzaj değeri, su ögesi nedeniyle düşük puan almıştır. Ağrı Dağı Milli Parkı, peyzaj değerinin yüksek olmasına karşın tesislerin eksikliği nedeniyle rekreatif kolaylık ögesinden düşük puan almıştır. Harbiye Şelalesi'nde ise olumsuz etkenler ön plana çıkmaktadır. Su kirliliği, bakımsızlık, güvensiz olma durumu ve gürültü nedeniyle olumsuz etkenler rekreasyon potansiyelini düşürmektedir. Kapıçam Tabiat Parkı'nda herhangi bir olumsuz etken bulunmadığı için Bentler Tabiat Parkı'na göre daha yüksek puan almıştır. Örneklerde de görüldüğü üzere Bentler Tabiat Parkı, sahip olduğu peyzaj değeri nedeniyle diğer birçok doğa koruma alanından daha yüksek rekreasyon potansiyeline sahiptir, fakat bir alanın yalnızca peyzaj değerinin yüksek olması yeterli değildir. Örneğin, Ağrı Dağı Milli Parkı'nda her ne kadar peyzaj değeri yüksek olsa da tesislerin yetersizliği nedeniyle rekreasyon potansiyeli düşük çıkmıştır.

Bentler Tabiat Parkı'nın rekreasyon potansiyeli %77 ile çok yüksek olarak değerlendirilse de, olumsuz etkenlerin azaltılarak potansiyelin yükseltilmesinin mümkün olduğu görülmektedir. Bu kapsamda, alanda yasak olmasına rağmen gerçekleştirilen mangal etkinliklerinin önlenmesi olumlu bir etki yaratacaktır. Bununla birlikte her ne kadar alanda güvenlik birimleri olsa da fiziksel sınırlarının belirsizliği nedeniyle güvenlik sorunu da mevcuttur. Güvenlik nedeniyle alana yalnız gelemediklerini belirten kullanıcılar için güvenlik sorununun çözülmesi de kullanıcı memnuniyetini olumlu yönde etkileyecektir. Kullanıcılar tarafından belirtilen bir diğer sorun ise dizi çekimleri nedeniyle alanda özgürce dolaşamamasıdır. Bu nedenle dizi çekimlerinin kullanımın yoğun olmadığı günlerde gerçekleştirilmesi de olumlu bir etki sağlayacaktır. Belirtilen olumsuz etkenlerin ortadan kaldırılması ile Bentler Tabiat Parkı'nın rekreasyon potansiyelini %81'e çıkarmak mümkündür.

Tabiat parkları insanların rekreasyonel ihtiyaçlarını karşıladıkları önemli doğa koruma alanlarından biridir. Bu nedenle bu alanların koruma-kullanma dengesi gözetilirken rekreasyon aktiviteleri için ulaşılabilir ve aynı zamanda tercih edilebilir olması önemlidir. İstanbul gibi kentleşmenin çok fazla görüldüğü bir kentte, bu tip alanların değeri katbekat daha fazladır. Bu nedenle, ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının desteği ile özellikle kentsel alanlarda bulunan tabiat parklarında rekreasyon potansiyelinin artırılması ve ayrıca toplum bilincinin sağlanması ile birlikte doğal niteliği bulunan tabiat parklarının sürekliliğinin sağlanması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Aksu, Ö.V. (2015). Korunan doğal rekreasyon alanlarında donatı elemanlarının tasarımları: Altındere Vadisi Milli Parkı örneği. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 15(2): 267-278.
- Akten, M. (2003). Isparta ilindeki bazı rekreasyon alanlarının mevcut potansiyellerinin belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, A(2): 115-132.
- Altan, T. (1976). Doğal peyzaj elemanlarının rekreasyona uygunluğunun saptanması için matematiksel bir değerlendirme yönteminin araştırılması ve güney kıyı bölgesine uygulanması. Doçentlik Tezi (Basılmamış), Ç.Ü., Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 159, Adana.
- Aslan, F., Ateş, O., Büyükbayraktar, N., Kabataş, E. (2021). Kırklareli Kavaklımeşe Korusu Tabiat Parkının rekreasyon potansiyelinin belirlenmesi. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 22(2): 321-330.
- Buchwackd, K. (1973). Gutachten für einen Landschaftsrahmenplan. Bodensee Baden-Württemberg. E'in Beitrag zur regionalen Entwicklung im Baden-Württembergischen Bodenseegebiet. Ministerium für Ernährung Landwirtschaft und Umwelt Baden Württemberg, 206, Stuttgart.
- Çalık, F., Başer, A., Ekinci, N.E., Kara, T. (2013). Tabiat parklarının sportif rekreasyon potansiyeli modellemesi (Ballıkayalar Tabiat Parkı örneği). *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi*, 8(2): 35-51.
- Çavuş, A., Aker, P. (2021). Turgut Özal Tabiat Parkı'nın rekreasyon potansiyelinin belirlenmesi. *Turizm Akademik Dergisi*, 8(1): 193-212.
- Çetinkale Demirkan, G., Sandal Erzurumlu, G. (2020). According to method of Gülez determination of recreational potential of Niğde Atatürk City Forest. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(52): 986-995.
- Demirel, Ö. (1999). Çoruh Havzası (Yusufeli kesimi) doğal kaynak değerlerinin rekreasyon ve turizm potansiyeli açısından değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 23(5): 1103-1112.
- DKMPGM (2021). <http://bentler.tabiat.gov.tr> (Erişim tarihi: 08.09.2021)
- Gülez, S. (1980). Doğu Karadeniz kıyı şeridinde rekreasyon potansiyelinin saptanması ve değerlendirilmesi. *KFÜ Orman Fakültesi Dergisi*, 3(1): 105-132.
- Gülez, S. (1990). Ormaniçi rekreasyon potansiyelinin saptanması için geliştirilen bir değerlendirme yöntemi. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 40(2): 132-147.
- Kaptan Ayhan, Ç. (2019). Ayazmapınarı Tabiat Parkı'nın (Bayramiç, Çanakkale) Rekreasyonel Potansiyelinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 7(1): 219-228.
- Kaya, L.G., Aytakin, A. (2009). Determination of Outdoor Recreation Potential: Case of the City of Bartın and Its Environs, Turkey. *Fresenius Environmental Bulletin*, 18(8): 1513-1524.
- KAYPDY (2012). Korunan Alanlarda Yapılacak Planlara Dair Yönetmelik. Resmî Gazete 28242 (23 Mart 2012).

Bentler Tabiat Parkı'nın Rekreasyon Potansiyelini Değerlendirmeye Yönelik Bir Çalışma

- <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/03/20120323-20.htm> (Erişim Tarihi: 08.09.2021)
- Kiemstedt, H. (1967). Zur Bevverlung der Landschaft für die Erholung. Evaluation zur Lan-despflege. Sonderheft; 1, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Özçalık, M., Kumru, S.N. (2019). Kapıçam Tabiat Parkı'nın Gülez yöntemine göre rekreasyon potansiyelinin belirlenmesi. *Turkish Journal of Forest Science*, 3(2), 129-141.
- Pekünlü, S., Sezen, I., Özer, S. (2020). Limni Gölü Tabiat Parkının rekreasyon potansiyelinin Gülez yöntemine göre değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimlerde 2020 Gündemi Türkiye ve Doğu Karadeniz*. M.Y. Alptekin (ed), Serander Yayınları, Trabzon, 253-264.
- Polat, S., Aktaş Polat, S. (2012). Karabük Yenice ormanlarının rekreasyon potansiyelinin değerlendirilmesi. I. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi, 12-15 Nisan, 2012, Antalya, Türkiye, Bildiri Kitabı, 629-643.
- RP5 (2021). <https://rp5.ru> (Erişim tarihi: 10.09.2021)
- Sü Eröz, S., Aslan, E. (2017). Istranca (yıldız) ormanlarının rekreasyon potansiyelinin Gülez metodu ile değerlendirilmesi. *Kesit Akademi Dergisi*, 3(9): 83-107.
- Tülek, B. (2021). Determination of Recreation Potential with Using Gülez Method in Çankırı Kadınçayırı Natural Park Example. *ISPEC Tarım Bilimleri Dergisi*, 5(1): 227-234; DOI 10.46291/ISPECJASvol5iss1pp227-234
- United Nations (2018). World Urbanization Prospects: the 2018 Revision: Key Facts. <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-KeyFacts.pdf> (Erişim tarihi: 08.09.2021)
- Yılmaz, H., Karaşah, B., Erdoğan Yüksel, E. (2009). Gülez Yöntemine Göre Kafkasör Kent Ormanının Rekreasyonel Potansiyelinin Değerlendirilmesi. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 10(1): 53-61.
- Yiğit, Ş. (2021). Harbiye (Daphne) Şelalesi Mesire Alanının rekreasyonel potansiyelinin belirlenmesi. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 22(2): 247 – 256.
- Yulu, A., Kapan, K., Bilgöl Bulut, M.B. (2021). Evaluation of the recreational potential of mount Ağrı (Ararat) National Park. *Aegean Geographical Journal*, 30(1): 43-56.