

SÜRDÜRÜLEBİLİR ULAŞIM BAĞLAMINDA MİLLİ PARK ERİŞİLEBİLİRLİĞİ: BOTAN VADİSİ ÖRNEĞİNDE ÖZEL ARAÇ BAĞIMLILIĞININ NİCEL ANALİZİ

Murat Gönültaş¹

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, muratgonultas04@gmail.com – 0009-0007-9916-2737

Doç. Dr. Zafer Başkaya²

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, zafer.baskaya@bilecik.edu.tr – 0000-0002-1538-4911

Özet

Korunan doğal alanlara erişilebilirlik, sürdürülebilir turizm planlamasının önemli unsurlarından biri olarak değerlendirilmektedir. Özellikle milli parklar gibi hassas ekosistemlere sahip alanlarda ziyaretçilerin ulaşım biçimleri, hem çevresel etkiler hem de destinasyon yönetimi açısından belirleyici olmaktadır. Ulaşım tercihlerinin yapısı, karbon ayak izi, ziyaretçi yoğunluğu, alan yönetim stratejileri ve deneyim kalitesi üzerinde doğrudan rol oynamaktadır. Bu bağlamda ulaşımın sürdürülebilirlik ilkeleriyle uyumlu olması, doğal kaynakların korunması ve ziyaretçi erişiminin dengelenmesi bakımından kritik bir gerekliliktir.

Bu çalışma, Botan Vadisi Milli Parkı'nda ziyaretçilerin ulaşım tercihlerinin niteliğini incelemekte, özel araç kullanımına yönelik bağımlılık düzeyini değerlendirmekte ve mevcut erişilebilirlik durumunu sürdürülebilir turizm perspektifinden analiz etmektedir. Araştırma nicel yöntemle tasarlanmış olup veri toplama süreci yüz yüze anket tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında toplam 202 katılımcıdan elde edilen veriler SPSS programı aracılığıyla analiz edilmiştir.

Elde edilen bulgulara göre, ziyaretçilerin büyük çoğunluğunun (%87,6) parka erişimde özel araç kullandığı, toplu taşıma olanaklarının ise hem ulaşılabilirlik hem kullanım oranı açısından oldukça sınırlı kaldığı görülmüştür. Ayrıca katılımcılar mevcut ulaşım sistemini orta düzeyde yeterli bulduklarını ifade ederken, ulaşım seçeneklerinin çeşitlendirilmesi, erişim kolaylığının artırılması ve park içi yönlendirmelerin geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Sonuçlar, milli parkın sürdürülebilir kullanım hedeflerine ulaşabilmesi için ulaşım altyapısının geliştirilmesi, toplu taşıma olanaklarının artırılması ve alternatif ulaşım modellerinin (yaya rotaları, bisiklet yolları, servis hatları vb.) planlanması gerektiğini göstermektedir. Bu doğrultuda yapılacak iyileştirmelerin hem ziyaretçi deneyimine hem de korunan alan yönetimine olumlu katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ulaşım, Rekreasyon, Milli Park, Sürdürülebilir Turizm, Erişilebilirlik

Giriş

Korunan alanların sürdürülebilir yönetimi, ekolojik dengenin gözetilmesini ve gelecek kuşaklar için kaynak değerlerinin korunmasını gerektirir (Dudley, 2008). Bu bağlamda, ulaşım sistemleri; çevresel etkiyi azaltmayı, ziyaretçi erişimini iyileştirmeyi ve taşımayı daha güvenli hale getirmeyi hedefleyen sürdürülebilir ulaşım ilkelerine dayanmalıdır (Inskeep, 1991). Milli parklar gibi hassas ekosistemlerde, ulaşım modellerinin dikkatli planlanması, sadece ziyaretçi akışını yönetmekle kalmaz, aynı zamanda doğal alanın taşıma kapasitesinin korunmasına da doğrudan katkı sağlar (Manning, 2001; Thomas & Middleton, 2003).

Literatür, gelişmekte olan ülkelerdeki milli parklarda, ulaşım tercihlerinin genellikle özel araçlar lehine geliştiğini ve bunun çevresel sorunlara yol açtığını göstermektedir (Eagles & McCool, 2002). Bu özel araç bağımlılığı, park içinde artan karbon salımına, gürültü kirliliğine, yoğunluğa ve deneyim kalitesinin eşitsizleşmesine neden olur. Botan Vadisi Milli Parkı, topografik zorluklar, kısıtlı yol ağı ve toplu taşıma imkânlarının yetersizliği nedeniyle, özel araç merkezli bu ulaşım modelinin yarattığı sorunların incelenmesi açısından kritik bir saha çalışması sunmaktadır (Kervankıran & Eryılmaz, 2015).

Araştırma sahasını oluşturan Botan Vadisi Milli Parkı, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Siirt ili sınırları içerisinde yer almaktadır. Merkez, Tillo (Aydınlar) ve Eruh ilçelerini kapsayan park, toplam 11.384 hektarlık geniş bir alana yayılmıştır. 2019 yılında milli park ilan edilen saha, Siirt kent merkezinin güneyinde konumlanmakta olup şehre mesafesi güzergâha bağlı olarak 3 km ile 19 km arasında değişmektedir. Topoğrafik yapısı itibarıyla 470 metre (vadi tabanı) ile 1.434 metre (tepe noktaları) arasında değişen belirgin yükselti farklarına sahip olan park, derin kanyonları ve sarp morfolojisiyle dikkat çeken bir doğal sit alanıdır.



Bu çalışma, yazarın henüz yayımlanmamış tezinden türetilmiş olup, Botan Vadisi ziyaretçilerinin ulaşım tercihlerini nicel olarak analiz ederek, elde edilen bulguları sürdürülebilir ulaşım ve erişilebilirlik ilkeleri bağlamında değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem

Bu araştırma, ulaşım tercihlerini ve algılarını derinlemesine incelemek amacıyla nicel araştırma yaklaşımı ve genel tarama modeli ile tasarlanmıştır. Veriler, araştırma evreninin en yoğun olduğu dönem kabul edilen Ekim 2025 – Şubat 2025 tarihleri arasında, kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen 202 ziyaretçiden anket tekniği kullanılarak elde edilmiştir.

Anket verilerinin istatistiksel analizi IBM SPSS 28 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Analizler; betimleyici istatistikler, demografik gruplar arasındaki farkları incelemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) uygulamalarını içermiştir. Ölçüm aracının iç tutarlılığı, Cronbach's Alpha katsayısının kabul edilebilir düzeyde olmasıyla doğrulanmıştır.

Bulgular

Nicel analizler sonucunda, Botan Vadisi Milli Parkı ziyaretçilerinin ulaşım tercihlerinde özel araç kullanımının aşırı derecede yüksek olduğu (%87,6) tespit edilmiştir. Alternatif ulaşım yöntemleri (toplu taşıma, yaya, bisiklet vb.) tercih edenlerin oranı ise toplamda oldukça düşük (%12,4) kalmıştır.

Araştırma bulgularına göre, ziyaretçilerin ulaşım ve altyapı hizmetlerine yönelik genel memnuniyet algı ortalaması 3,81 olarak tespit edilmiştir. 5'li Likert ölçeğine göre bu değer, ziyaretçilerin sunulan hizmetlerden "yüksek" düzeyde memnun olduklarını göstermektedir. Ayrıca, ziyaretçilerin memnuniyet düzeylerinin, parka ulaşımında kullandıkları araç türüne göre farklılık gösterip göstermediği Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir.

Tablo 1. Ulaşım aracına göre algı puanlarının betimsel istatistikleri ve ANOVA sonuçları

Değişken	Ulaşım Aracı	n	M	SD	F	p
Rekreasyon	Özel araç	166	3.82	1.22	0.751	.558
	Tur otobüsü	3	4.57	0.38		
	Toplu taşıma	20	3.73	1.22		
	Taksi	9	3.37	1.45		
	Yürüyerek	4	4.25	0.50		
Alt Yapı	Özel araç	166	3.80	1.14	0.574	.682

Değişken	Ulaşım Aracı	n	M	SD	F	p
	Tur otobüsü	3	4.58	0.52		
	Toplu taşıma	20	3.83	1.14		
	Taksi	9	3.60	1.50		
	Yürüyerek	4	4.25	0.50		
	Özel araç	166	3.81	1.11		
	Tur otobüsü	3	4.58	0.23		
Toplam Algı	Toplu taşıma	20	3.78	1.08	0.703	.590
	Taksi	9	3.49	1.45		
	Yürüyerek	4	4.25	0.50		

Tablo 1 incelendiğinde; ziyaretçilerin ulaşım aracı tercihleri ile Rekreasyon ($F=0.751$, $p>.05$), Alt Yapı ($F=0.574$, $p>.05$) ve Toplam Algı ($F=0.703$, $p>.05$) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır³. Bu durum, parka özel araçla veya toplu taşımayla gelen ziyaretçilerin benzer memnuniyet düzeyine sahip olduğunu göstermektedir.

Genel memnuniyet yüksek (3,81) olmakla birlikte, katılımcıların geliştirilmesini önerdiği temel başlıklar şunlardır:

- Kent merkezinden parka gidiş ve gelişlerde toplu taşıma olanaklarının sıklık ve güzergâh açısından yetersizliği.
- Park giriş noktalarında ve rotaları boyunca bilgilendirme ve yönlendirme tabelalarının eksikliği.
- Özellikle kış ve yoğun yağış dönemlerinde ulaşım yollarının kalitesinden kaynaklanan erişilebilirlik sorunları.
- Park içindeki güvenlik (araç/yaya) ve yol altyapısının standartlara uygun olmadığı yönündeki algı.

Demografik değişkenler ile ulaşım algısı arasındaki ilişki incelendiğinde ise eğitim düzeyi yükseldikçe, ziyaretçilerin park içindeki sürdürülebilir ulaşım seçeneklerine olan talebinin ve bu konudaki farkındalığının anlamlı düzeyde arttığı gözlemlenmiştir ($p < 0.05$).

Tartışma

Elde edilen yüksek özel araç bağımlılığı (%87,6) bulgusu, Botan Vadisi Milli Parkı'ndaki mevcut ulaşım modelinin sürdürülebilir turizm hedefleriyle uyumlu olmadığını açıkça ortaya koymaktadır. Literatürde, kontrolsüz turizm ve plansız ulaşımın çevresel baskıları artırdığı vurgulanmaktadır (Demir & Çevirgen, 2006). Milli park yöneticilerinin temel sorumluluğu, ekolojik korumayı sağlamak ve ziyaretçi deneyimini en üst düzeye çıkarmaktır (Eagles & McCool, 2002). Bu yüksek bağımlılık;

Çevresel Sürdürülebilirlik: Fosil yakıt kullanımını ve karbon ayak izini artırmaktadır.

Erişim Adaleti: Özel aracı olmayan veya kullanmak istemeyen ziyaretçiler için ciddi bir kısıtlama yaratarak parkın kamusal erişimini düşürmektedir.

Yönetimsel Kapasite: Parkın fiziksel taşıma kapasitesini hızla doldurma ve altyapı yükünü artırma riski taşımaktadır (Boyd & Butler, 1996; Thomas & Middleton, 2003).

Botan Vadisi'ndeki ulaşım sistemi, bu nicel veriler ışığında, modern korunan alan yönetim ilkelerine uygun olarak acilen gözden geçirilmeli ve altyapısal yatırımlar, özel aracı park dışında bırakmayı teşvik eden sistemlere yönlendirilmelidir.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, Botan Vadisi Milli Parkı'nın mevcut ziyaretçi profili ve ulaşım tercihleri üzerinden sürdürülebilirlik potansiyelini ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, parkın ziyaretçiler tarafından yüksek düzeyde (%87,6) özel araçla erişilen bir destinasyon olduğunu göstermektedir. Bu durum, korunan alan yönetiminde temel bir risk faktörü olan kontrolsüz karbon salımı ve fiziksel taşıma kapasitesi baskısını artırmaktadır. Ziyaretçilerin genel memnuniyet algısının "yüksek" (3,81) düzeyde olması, alanın rekreasyonel çekiciliğini kanıtlaya da; altyapı, bilgilendirme ve kış dönemi erişilebilirliği konusundaki eksiklikler, bu memnuniyetin sürdürülebilirliği önünde engel teşkil etmektedir. Ayrıca, eğitim düzeyi yüksek ziyaretçilerin parkın sürdürülebilirliğine yönelik farkındalığının daha yüksek olması, alan yönetiminin "bilinçli ziyaretçi" kitlesine uygun, nitelikli ve doğa eğitimini destekleyen bir yönetim modeline geçiş yapması gerektiğini işaret etmektedir.

Araştırma bulguları ışığında, Botan Vadisi Milli Parkı'nın uzun vadeli sürdürülebilirliğini güvence altına almak ve pasif bir koruma alanından aktif bir ekoturizm destinasyonuna dönüşümünü sağlamak adına aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- **Entegre Ulaşım Yönetimi:** Kent merkezinden park girişine kadar olan ana arterlerde toplu taşıma seferleri sıklaştırılmalı, park içi hassas zonlarda ise fosil yakıtlı araç

kullanımı kısıtlanarak elektrikli ring servisleri veya bisiklet rotaları teşvik edilmelidir. Ayrıca, ziyaretçi yoğunluğunu vadi tabanından uzak tutmak amacıyla, parkın dış çeperinde "tampon otopark alanları" oluşturulmalı ve "Park Et & Devam Et" (Park & Ride) sistemi hayata geçirilmelidir.

- Altyapı ve Fiziksel Düzenlemeler: Ziyaretçilerin eksikliğini hissettiği yönlendirme tabelaları, oturma alanları ve güvenlik bariyerleri; betonarme yapılar yerine yerel taş ve ahşap malzeme kullanılarak, vadinin doğal silüetini bozmayacak "eko-mimari" anlayışıyla tasarlanmalıdır. Özellikle kış aylarında erişim güvenliğini tehdit eden yol sorunları, ekolojik dengeyi bozmayan drenaj sistemleri ile giderilmelidir.
- Ziyaretçi Deneyimi ve Teknoloji: Park içindeki tabela kirliliğini önlemek ve bilgilendirme eksikliğini gidermek amacıyla QR kod destekli mobil uygulamalar geliştirilmelidir. Bu sistem ziyaretçilere flora-fauna bilgisi, anlık hava durumu ve acil durum rotalarını sunmalıdır.
- Yönetişim ve Yerel Katılım: Ulaşım ve altyapı kararları alınırken; yerel yönetimler, üniversite ve yöre halkının temsilcilerinin de bulunduğu katılımcı bir yönetim modeli benimsenmelidir. Ziyaretçilerin harcama potansiyelini yerel ekonomiye kazandırmak amacıyla, park girişlerinde yöresel ürünlerin satıldığı alanlar oluşturulmalıdır.

Yasal Beyan

Bu çalışma, yazarın Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nde henüz yayımlanmamış olan "Botan Milli Parkı'nın Sürdürülebilir Kullanımına Yönelik Ziyaretçilerin Görüşleri" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Kaynakça

Boyd, S. W., & Butler, R. W. (1996). Managing ecotourism: An opportunity spectrum approach. *Tourism Management*, 17(7), 557–566.

Demir, C., & Çevirgen, A. (2006). *Turizm ve çevre yönetimi: Sürdürülebilir gelişme yaklaşımı*. Nobel Yayıncılık.

Dudley, N. (2008). *Guidelines for applying protected area management categories*. IUCN Publication Services.

Eagles, P. F. J., & McCool, S. F. (2002). *Tourism in national parks and protected areas: Planning and management*. CABI Publishing.

Inskip, E. (1991). *Tourism planning: An integrated and sustainable development approach*. Van Nostrand Reinhold.

Kervankıran, İ., & Eryılmaz, A. G. (2015). Milli parkların sürdürülebilir kullanımı ve yönetim planı önerisi: Isparta ili örneği. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (34), 173–190.

Manning, R. (2001). Programs that work. Visitor experience and resource protection: A framework for managing the carrying capacity of national parks. *Journal of Park and Recreation Administration*, 19(1), 93–108.

Thomas, L., & Middleton, J. (2003). *Guidelines for management planning of protected areas*. IUCN Gland.