

Korunan doğal alanlarda ziyaretçilerin olası etki düzeyleri önlem ve standartların belirlenmesi (Gölcük Tabiat Parkı örneği)

Sibel Akten^{a,*}, Atila Gül^b

^a Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğirdir Meslek Yüksekokulu, Peyzaj ve Süs Bitkileri Programı, Eğirdir, Isparta

^b Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Isparta

* İletişim yazarı/Corresponding author: sibelakten@sdu.edu.tr, Geliş tarihi/Received:07.03.2014, Kabul tarihi/Accepted: 26.06.2014

Özet: Korunan doğal alanlarda artan rekreasyon/turizm eğilimlerinin olumsuz etkilerini minimize etmek amacıyla karar verme çerçevesinde kullanılan yöntemlerden birisi Ziyaretçi Etki Yönetimi (ZEY) dir. ZEY temelde, mevcut koşullar ve sorunlar, olası etkiler ve yönetim eylem stratejisini (önlemler ve izleme) içeren bir yaklaşımdır. Bu çalışmanın amacı Isparta Gölcük Tabiat Parkında ZEY çerçevesinde ziyaretçilerin yapmış oldukları olumsuz etkileri minimize edecek etki düzeyleri, tedbirleri ve bazı standartları belirlemektir. Ziyaretçi ve uzmanlara yapılan anket çalışması sonucunda Gölcük Tabiat Parkında, rekreasyonel faaliyetlerin olumsuz etkilerinin olabileceği kaynak değerleri sırasıyla bitki örtüsü, görsel kalite, su kalitesi, toprak kalitesi, gürültü kirliliği, hava kalitesi ve fauna şeklinde belirlenmiştir. Belirlenen etkilerin olumsuzluklarını gidermek için gerekli önlemler ve bazı standartlar önerilmiştir.

Anahtar kelimeler: Korunan Alanlar, Ziyaretçi etkileri, Önlemler, Standartlar, Gölcük Tabiat Parkı

The determination of measures, standards and effects levels of visitors of the protected areas (In case of Gölcük Nature Park)

Abstract: Visitor Impact Management (VIM) is one of decision-making frameworks for minimize of negative recreation/tourism impacts in natural protected areas. The VIM is the basic an approach to contain the present conditions, problems, impacts and management action strategy (measures and monitoring). The purpose of this study is determine to some standards, measures and impact levels to minimize the negative effects of the visitors activities. According to results of a questionnaire done to visitors and experts, the negative effects on the resource values of the recreational activities were determined to flora, visual quality, water quality, soil quality, noise pollution, air quality, and fauna in respectively. For resolve to negatives of determined effects, some measures and standards have been proposed.

Keywords: Protected Areas, Visitor impacts, Measures, Standards, Gölcük National Park

1. Giriş

Günümüzde sosyal, ekonomik, kültürel, teknolojik ve siyasal gelişmelere paralel olarak, özellikle kentleşme eğiliminin ortaya koyduğu olumlu ve olumsuz sonuçlar rekreasyonel/turizm talep ve çeşitliliği konusunda önemli değişim ve gelişmelere yol açmaktadır. Kentsel mekanlarda mevcut açık yeşil alanların nitelik ve niceliklerinin eksikliği veya yetersizliği kent insanını özellikle kente yakın doğal alanlara yönlendirmektedir. Bu bağlamda kentsel alanlara yakın doğal alanlar, özellikle rekreasyonel açıdan yüksek potansiyele sahip olması, mevcut bitki örtüsünün ve yaban hayatının zenginliği, doğal peyzaj çeşitliliği gibi özellikleri nedeniyle kent insanı için önemli cazibe ve çekim merkezleri konumundadır.

Biyolojik çeşitliliğin korunması çabaları, dünyanın pek çok yerinde korunan alanların ilan edilmesine neden olmuştur. Korunan alanlar, biyolojik çeşitliliğin korunması ve devamlılığının sağlanması açısından çok önemlidir (Putz vd., 2001; Masozera ve Alavalapati, 2004).

Doğal alanların korunmasında amaç bilimsel araştırmaların yapılması, genetik çeşitliliğin ve türlerin saklanması, çevresel koşullarının iyileştirilmesi, özel öneme sahip doğal ve kültürel görünümünün bozucu etkilerden

sakınılması, turizm ve rekreasyonel kullanım imkanı sağlama, eğitim, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı, kültürel, geleneksel ve simgesel kalıntıların sürdürülmesi olarak açıklanabilmektedir (Gül, 2005).

Ülkemizde orman rejimi içerisinde kalan alanlarda rekreasyon/turizm amaçlı kullanılacak alanlar yasa gereği belirlenmiştir. Bu amaçla 1983 tarihli 2873 sayılı Milli Parklar Kanununa göre, koruma statüsü verilecek doğal alanların (Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiatı Koruma Alanları, Tabiat Anıtları) içinde sadece Milli Parklar ve Tabiat Parkları rekreasyon/turizm amaçlarına hizmet edebilecek şekilde belirlenmiştir (Gül vd., 2005).

Günümüzde bilimsel ve teknik anlamda yasa ile koruma altına alınan doğal alanların temel koruma gerekçeleri özellikle rekreasyon/turizm amaçlarıyla çoğunlukla çelişmekte ve rekabet edememektedir. Böylece söz konusu korunması arzulanan biyolojik çeşitlik başta olmak üzere doğal ve kültürel değerlerin olumsuz etkilenmesine yol açabilmektedir. Bu nedenle korunan doğal alanlarda özellikle ekolojik tabanlı planlama ve yönetim anlayışını gerektirmektedir (Gül ve Özalın, 2007). Korunan doğal alanların mevcut doğal, kültürel ve görsel kaynak değerlerinin rasyonel kullanımının sağlanması ve gelecek nesillere sürdürülebilir bir şekilde ulaştırılabilmesi bütüncül,

katılımcı ve uygulanabilir “yönetim planlarının” yapılmasını zorunlu kılmaktadır (Gül ve Özgüner, 2005). Hassas ve özel niteliğe sahip korunan doğal alanlarda bu ilişkinin düzenlenmesi yani rekreasyonel arz ile talebin dengelenmesi ve olumsuz etkilerin minimize edilmesi ancak ziyaretçi yönetim planlarının yapılması, ziyaretçi kapasitesinin bilinmesi, belirlenmesi ve düzenli bir şekilde izlenmesi ile mümkündür (Gül ve Akten, 2005).

Korunan doğal alanlarda ziyaretçi etkilerinden ortaya çıkan, aşağıdaki sorunlardan dolayı yönetim esaslarına ihtiyaç duymaktadır (Farrell ve Marion, 2002);

- Etkiler, alanın kaynak koruma esaslarını tehlikeye sokabilir,
- Çoğu etkiler kullanımının başlangıcında veya düşük seviyesinden itibaren çok hızlı bir şekilde ortaya çıkabilir,
- Bazı etkiler mevcut kaynakları zamanla artacak şekilde bozabilir,
- Etkiler, örneğin kaynak değerlerinin tamamen yok olması gibi arzu edilmeyen başka sonuçlara da yol açabilir.

Ziyaretçi yönetiminin temelini taşıma kapasitesi oluşturmaktadır. 1964 yılında Wagar tarafından ortaya konulan taşıma kapasitesi, ilk zamanlar sadece alandaki ziyaretçi sayısını ve etki düzeylerini belirli yöntemler dahilinde matematiksel verilerle ifade etmiştir (Wagar, 1964). Ancak günümüzde bir alanın taşıyabileceği en üst sınırı değil o alanın ekolojik, sosyal, kültürel ve ekonomik özelliklerine göre değişebilen kabul edilebilir değişim sınırı (LAC) olarak ifade edilmektedir (Stankey vd., 1985). Dolayısıyla bir alanın değişim sınırını matematiksel olarak ifade edebilmek oldukça güçtür ve zamanla değişebilmektedir.

1991 yılında UK Ministry of Environment the Department of Employment and the English Tourist Board (ETB) tarafından ziyaretçi ile çevre arasındaki ilişkileri ortaya koyan raporda ziyaretçi yönetiminde 3 önemli yol olduğu belirtilmiştir (Mason, 2005). Bunlar;

- Ziyaretçi kapasitesinin ve dağılımının sınırlandırılması,
- Ziyaretçilerin kaynakla olan uyumunun sağlanması ve zararların en aza indirilmesi,
- Ziyaretçi davranışlarının değiştirilmesidir.

Bu doğrultuda etkin bir ziyaretçi yönetimi için taşıma kapasitesi ile ilişkili farklı modeller geliştirilmiştir;

- Rekreasyonel Olanakların Dağılımı (Recreational Opportunities Spectrum, ROS, 1978),
- Kabul Edilebilir Değişim Sınırı (Limits of Acceptable Change, LAC, 1985),
- Ziyaretçi Etkinlikleri için Yönetim Süreci (Management Process for Visitor Activities, VAMP, 1985),
- Ziyaretçi Etki Yönetimi (Visitor Impact Management, VIM, 1990),
- Ziyaretçi Deneyimini ve Kaynağı Koruma (Visitor Experience and Resource Protection, VERP, 1993),
- Taşıma Kapasitesi Değerlendirme İşlemi (Carrying Capacity Assessment Process, C-CAP),
- Korunan Alanlarda Ziyaretçi Etki Yönetimi (Protected Area Visitor Impact Management, PAVIM, 2002).

Adı geçen modeller, rekreasyon ve turizm fırsatlarının tespit edilmesi, insan kaynaklı kullanım ve etkileri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi ve yönetim stratejilerinin arzu edilen kaynak ve sosyal şartların belirlenmesine yönelik olarak geliştirilmiştir.

Korunan doğal alanlarda özellikle ziyaretçilerin yaptığı olumsuz etkilerin belirlenmesi ve çözümü konusunda karar verme aşamasında uygulanan ziyaretçi yönetim modellerinden birisi Ziyaretçi Etki Yönetimi (ZEY) yaklaşımıdır. ZEY yaklaşımı, taşıma kapasitesi gibi yönetim kısıtlarını tanımlamakta ve aynı zamanda taşınabilir değişim sınırları yöntemi (LAC) gibi etki sorun analizi, çok amaçlı strateji seçimi esnekliğini ve katılımcılığı da içine almaktadır. ZEY, yönetim olanaklarını, özellikle gösterge, standart ve izlemeyi gerçekleştirmek amacıyla uzman kontrolü ile sorun analizinin yapılmasını ve ziyaretçi etki yönetim eylemlerinin seçimi, geliştirilmesi, değerlendirilmesinin sonuçlarını da tanımlamaktadır. Ziyaretçi Etki Yönetimi, katılımcıların eş zamanlı olarak dikkate alacağı zon seçeneklerinin sonuçları, farklı etkilerin kabul edilebilirliği, seçilen çeşitli yönetim taktikleri ve karar verme çerçevesinde tanımlanmış tüm önemli değerlere göre oluşan esnek bir işlemdir. Koruma statüsüne sahip doğal alanlarda yönetim plan kararları teknik konulardan ziyade sosyal, idari ve politik özelliklere sahiptir. Bu nedenle ZEY çerçevesi özellikle ilgi grubunun (ziyaretçiler, yöre insanları, sivil toplum örgüt temsilcileri, akademisyen, alan yöneticileri gibi) katılımını da içermektedir (Farrell ve Marion, 2002).

ZEY işlemi temelde, soruna neden olan mevcut koşullar, soruna neden olan olası faktörler ve olası yönetim strateji eylemleri olmak üzere 3 temel konu üzerinde yoğunlaşmaktadır (Eagles vd., 2002). Soruna neden olan olası faktörler ise fiziksel, biyolojik ve sosyal faktörler olmak üzere 3 grupta değerlendirilmektedir (Giongo vd., 1993; Farrell ve Marion, 2002; Mason, 2005).

ZEY yönteminin aşamaları;

- 1- Yönetimsel ilk değerlendirme verilerin gözden geçirilmesi,
- 2- Yönetim amaçlarının yeniden gözden geçirilmesi,
- 3- Anahtar göstergeleri seçilmesi,
- 4- Göstergeleri etkileyen standartların seçilmesi,
- 5- Mevcut koşulların ve standartların karşılaştırılması,
- 6- Etkilerin olası nedenlerinin tanımlanması,
- 7- Yönetim stratejisinin tanımlanması,
- 8- Uygulama (tamamlama) dir.

Etki için uygun seviyeleri ve özel kabul edilebilir sınırları içeren yönetim amaçları üzerinde oluşturulan her bir gösterge için standartlar tesis edilir. Ziyaretçi yönetimi yaklaşımda temel amaç, kaynak değerlerinin bozulmadan sürdürülebilir kullanımını sağlayacak şekilde ziyaretçilerin olumsuz etkilerini azaltmaktır. Böylece sonradan ortaya çıkabilecek ıslah ve iyileştirme eylemleri ile maliyetlerini de engellemiş olacaktır.

Bu çalışmanın amacı, ülkemizdeki koruma statüsüne sahip doğal alanlarda (Milli Parklar, Tabiat Parkları, Orman Mesire Alanları gibi) rekreasyon/turizm faaliyetleri sonucu ziyaretçilerin etkilerini minimize etmek, alan yöneticilerinin karar verme noktasında uygulayabileceği Ziyaretçi Etki Yönetimi (ZEY) yaklaşımında ziyaretçilerin olası olumsuz etkileri, bunlara karşı alınabilecek önlemleri ve standartları belirlemektir.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Korunan doğal alanlarda ziyaretçi yönetimine yönelik Ziyaretçi Etki Yönetim (ZEY) yaklaşımı içinde ziyaretçilerin olası olumsuz etkileri, göstergeler ve bazı standartların belirlenmesi için, Gölcük Tabiat Parkı (GTP) çalışma alanı olarak seçilmiştir.

Gölcük Tabiat Parkı Kuzey Batı Akdeniz bölgesinde, Isparta kentinin güney ve güney batısında, 37°38'33"-38°03'38" kuzey enlem ve 30°22'24"- 30°45'34" doğu boylamları arasında yer almaktadır. Gölcük Gölü ve çevresinin mülkiyeti Orman Genel Müdürlüğüne ait olup, kullanım hakkı ve sorumluluğu Milli Parklar ve Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü'ndedir. 5925 hektarlık alan kapsayan park, Isparta kent merkezine 13 km uzaklıktadır. Gölcük gölü ve çevresinin sahip olduğu doğal kaynak değerlerinin (doğal krater gölü, vejetasyon, yaban hayatı ve estetik peyzaj dokusu vb.) bilimsel ve estetik yönden ulusal ilginç bir özelliğe sahip olması ve kaynak değerlerinin gelecek nesillere aktarılması amacıyla 05.07.1991 tarihinde ve 51 sayılı Orman Bakanlık oluru ile 5888 hektar alan Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. 23.11.1994 tarihinde revizyon çalışması yapılmış olup, 28.04.2000 tarihinde de bugünkü sınırına (5925 hektar) ulaşmıştır (Anonim, 2006).

Park alanı içinde özellikle Gölcük gölü ve çevresi rekreasyonel/turizm etkinlikleri için kullanılan bir alandır. Gölün kuzey ve kuzey doğusu piknik amaçlı olarak kullanılmaktadır. Gölün kuzey ve kuzey batısında kıyısında iki katlı Orman Kır Gazinosu (yaklaşık 700 m²) ve iki katlı restoran (yaklaşık 133 m²), yürüyüş yolları, piknik üniteleri, düzenli otoparklar, tuvalet, çocuk oyun alanı yer almaktadır.

2.2. Yöntem

Korunan doğal alanlarda, kaynak ve kullanıcı arasındaki koruma-kullanma dengesinin sağlanabilmesi, aynı zamanda var olan rekreasyonel potansiyelin en iyi şekilde değerlendirilmesi için çalışma alanının yönetim modeline uygun kullanımının ortaya konması önem taşımaktadır. Bu çalışmada Amerika'daki milli park alanları için geliştirilmiş uygun ve etkin bir yönetim modeli olan Ziyaretçi Etki Yönetim (ZEY) modeli temel alınmıştır. Ziyaretçilerle birlikte yerel halk ve uzman katılımını içeren bu yönetim modelinde, bir yandan alana gelen ziyaretçilerin nitelikli deneyimler elde etmeleri sağlanırken, bir yandan da doğal, kültürel ve tarihi kaynak değerlerin de sürdürülebilirliği hedeflenmektedir. Bu modele göre ziyaretçi etkinliklerinin olası etkileri, tedbirleri ve bazı standartlarının belirlenmesinde ziyaretçi ve uzmanların görüş ve önerileri dikkate alınmıştır.

Gölcük Tabiat Parkı ile ilgili yapılacak ziyaretçi yönetim planında rekreasyonel etkinliklerinin kaynak değerleri üzerindeki yaptığı etkilerin önemlilik düzeylerini (göreceli önemleri, öncelikleri), önlemler ve standartları belirlenmesi amacıyla ziyaretçi (50 kişi) ve uzmanlara (50 kişi) 36 adet sorudan oluşan anket çalışması yapılmıştır. Anket yapılan uzmanlar, Peyzaj Mimarı (15), Orman Mühendisi (15), Kamu Kurum ve Kuruluş Temsilcileri (10); Isparta Orman Bölge Müdürü (1), Isparta Orman Bölge Müdür Yardımcısı (1), Orman İdaresi Planlama Şube Müdürü (1), Ağaçlandırma ve Silvikültür Şube Müdürü (1), Orman İşletme Müdürü (1), Orman İşletme Şefi (1), Isparta Milli

Park Şube Müdürü (1), Milli Park Şube Mühendisi (1), Isparta İl Kültür ve Turizm Şube Müdürü (1), Isparta İl Kültür ve Turizm Şube Müdür Yardımcısı (1), Ziraat Mühendisi (5), Şehir Plancısı (1), Çevre Mühendisi (1), Su Ürünleri Mühendisi (1), Jeoloji Mühendisi (1), Turizmci (1) olarak belirlenmiştir.

Ziyaretçi etkinliklerinin olumsuz etkilerini ise Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) yöntemi kullanılarak, bu etkilerin birbirine göre göreceli önemlerinin değerlendirilmesi yapılmıştır. AHS tekniği, asıl olarak elemanların ikili olarak karşılaştırılmasından elde edilen öncelik değerlerine dayalı bir ölçüm teorisidir. Bu teknik en iyi karar alternatifinin seçilmesinde, hem kantitatif (objektif, nicel) ve hem de kalitatif (sübjektif, nitel) faktörlerin dikkate alınmasına imkan vermektedir. Karmaşık karar problemlerinin analizinde gösterdiği basitlik, esneklik, kullanım kolaylığı ve rahat yorumlanması gibi özellikleri ile çok çeşitli karar problemlerinde bu tekniğin geniş bir kullanım alanına sahip olduğu görülmektedir. AHS tekniği, karar vericilerin farklı kişisel değer yargılarını doğrudan dikkate almak suretiyle diğer karar verme yaklaşımlarından ayrılmaktadır (Akten, 2008).

Bilgilerin elde edilmesi için Çizelge 1.'de hazırlanmış olan ikili karşılaştırma matrisi kullanılmıştır.

Matristeki ikili karşılaştırma sonuçlarını sayısal değerlere dönüştürmek için Saaty (1988), tarafından geliştirilen önceliklendirme ölçeği kullanılmıştır (Çizelge 2). Bu ölçek, ikili karşılaştırmalar matrisinin oluşturulmasında kullanılmaktadır (Yılmaz, 2004).

Çizelge 1. AHS ikili karşılaştırmalar matrisi

Etkiler	Bitki örtüsü	Yaban hayvanları (Fauna)	Su kalitesi	Hava kalitesi	Toprak kalitesi	Görsel kalite ve estetik	Gürültü kirliliği
Bitki örtüsü	1						
Yaban hayvanları (Fauna)		1					
Su kalitesi			1				
Hava kalitesi				1			
Toprak kalitesi					1		
Görsel kalite ve estetik						1	
Gürültü kirliliği							1

Çizelge 2. AHS tekniğinde tercihler için kullanılan ikili karşılaştırmalar ölçeği

Sözel Tercih Hükümü	Açıklama	Sayısal Değer
Eşit Tercih Edilme	İki faaliyet amaca eşit düzeyde katkıda bulunur	1
Kısmen Tercih Edilme	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine göre kısmen tercih ettiriyor	3
Oldukça Tercih Edilme	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine göre oldukça tercih ettiriyor	5
Kuvvetle Tercih Edilme	Bir faaliyet değerine göre kuvvetle tercih ediliyor ve baskınlığı uygulamada rahatlıkla görünüyor	7
Kesinlikle Tercih Edilme	Bir faaliyetin değerine göre tercih edilmesine ilişkin kanıtlar çok büyük bir güvenilirliğe sahip	9
Orta Değerler	Uzlaşma gerektiğinde kullanılmak üzere iki ardışık yargı arasına düşen değerler	2, 4, 6, 8

3. Araştırma bulguları ve tartışma

3.1. Ziyaretçi ve uzman deneklerin özellikleri

Ankete katılan ziyaretçilerin, %60'ı erkek, %40'ı kadınlardan oluşmaktadır. Yaş gruplarındaki dağılımlara bakıldığında %44'ü 26-45 yaş grubunda, %30'u 14-25 yaş grubunda, %24'ü 46-65 yaş grubunda ve %2'si 65 den yukarı yaş grubundadır. Eğitim durumları ise %30'u lise, %22'si yüksekokul, %20'si lisansüstü, %14'ü fakülte ve %14'ü ilköğretim mezunudur. Aylık ortalama gelir dağılımında, %30'u 500-1000 TL, %30'u 1001-1500 TL, %20'si 1501-3000 TL ve %20'si ise herhangi bir geliri bulunmamaktadır. Meslek dağılımında ziyaretçilerin %40'ı memur, %18'i işçi, %18'i öğrenci, %12'si ev hanımı, %8'i emekli ve %4'ü ise serbest meslekten oluşmaktadır.

Ankete katılan uzmanların, %70'i erkek, %30'u kadınlardan oluşmaktadır. Yaş gruplarına göre uzmanların, %76'sı 26-45 yaş grubunda, %16'sı 46-65 yaş grubunda ve %8'i ise 14-25 yaş grubunda yer almaktadır. Eğitim durumlarına bakıldığında ankete katılanların, %68'i lisansüstü, %32'si lisans mezunudur. Aylık ortalama gelir dağılımına göre uzmanların, %50'si 1501-3000 TL, %44'ü 1001-1500 TL, %4'ü 500-1000 TL ve %2'si ise 3000 TL'den fazla gelire sahiptir. Uzmanların meslek dağılımına göre, %98'i memur, %2'si ise emeklidir.

3.2. Park içinde yapılan etkinliklerin etki düzeyleri ve önlemlere yönelik yaklaşımlar

Gölcük Tabiat Parkında turizm ve rekreasyon etkinliklerinin kaynak değerleri üzerinde yaptığı etkilerin önemlilik düzeylerinde (Çizelge 3.) uzmanlar ve ziyaretçiler arasındaki tercihler dikkate alındığında bitki örtüsü ve görsel kalite en başta gelen etkilenebilecek kaynak değerleri olarak ortaya çıkmaktadır. Elde edilen bu sonuçlardan tabiat parkın tercih edilirken özellikle doğal peyzaj değeri, bitki örtüsü ve gölün varlığı önemli bir etken olduğu anlaşılmaktadır.

Bitki örtüsü: Bitki örtüsünde yapılan olumsuz etkiler nelerdir diye sorulduğunda Ziyaretçilerin büyük çoğunluğu orman yangınları (%19), bitkilerin koparılması, ezilmesi toplanılması (%17) ve piknik etkinlikleri (%16) olarak belirtmişlerdir. Uzmanlar ise bitkilerin koparılması, ezilmesi-toplanılması (%19), piknik etkinliği (%17) ve orman yangınları (%16) olarak belirtmişlerdir (Şekil 1). Genel olarak her iki grupta özellikle orman yangınları ve bitkilerin koparılması, ezilmesi toplanılmasının bitki örtüsü üzerinde en önemli olumsuz etkileri olduğunu ifade etmektedir.

Ziyaretçi etkinliklerinin alan üzerinde bitki örtüsüne yaptığı en önemli etkiler piknik etkinliği sırasında ateş yakmak için toplanan veya koparılan bitkiler ve bitkilerin oturma alanlarında, yürüyüş yollarında ezilmeleridir. Ayrıca yürüyüş ve araç ulaşımındaki belirsizlik, araçla alanın her yerini kullanma bitki örtüsünün azalmasına, yok olmasına neden olmaktadır. Gölcük Tabiat Parkı içerisinde kullanımlardan kaynaklanan orman yangınları görülmemesine karşın ziyaretçiler ve uzmanlar bitki örtüsü üzerinde yapılan olumsuz etkilerden biri olarak orman yangınları konusunda görüş birliği içerisindeyler. Avcı (2005) yaptığı çalışmada, sahada yer alan devrik ve kırık ağaçların yangın riskini artırdığını ve özellikle yoğun zarar

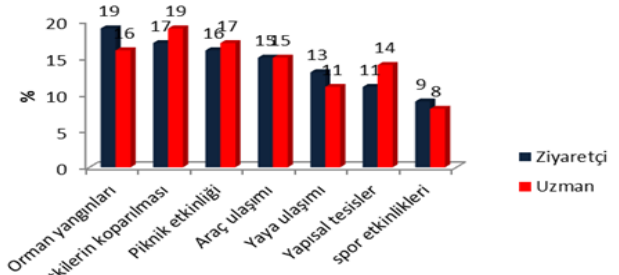
görmüş yalancı akasya ağaçlarının piknik yerleriyle iç içe olmasının bu riski arttırabileceğini belirtmiştir.

Bitki örtüsü üzerinde yapılan olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik önlemler değerlendirildiğinde ziyaretçilerin büyük çoğunluğu, doğa koruma ve bilgilendirme etkinlikleri (%17), bitki dikme etkinlikleri (%16) ve planlı mekan düzenleme çalışmalarının önemli olduğunu (%16) belirtirken, uzmanlar ise doğa koruma ve bilgilendirme etkinlikleri (%18), planlı mekan düzenleme çalışmaları (%17) ve mekansal taşıma kapasitelerinin kontrolü (%17) olarak belirtmişlerdir (Şekil 2). Özellikle Gölcük Gölü ve çevresinde yapılan piknik etkinlikleri, araç ve yaya ulaşımı nedeniyle mevcut doğal bitkilerin zarar gördüğü gözlenmektedir. Bu amaçla halkın bilinçlendirilmesine yardımcı olacak önlemler de alınması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

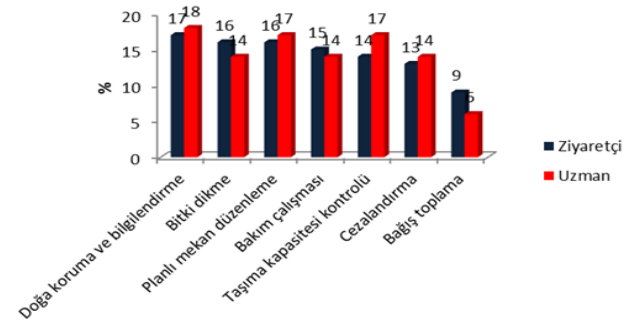
Görsel kalite: Gölcük Tabiat Parkı görsel kalitesi üzerindeki yapılan olumsuz etkiler değerlendirildiğinde ziyaretçilerin büyük çoğunluğu, bitki örtüsünün ve faunanın tahribatı (%16), çöplerin düzensiz çevreye atılması (%16), yanlış ve uygunsuz mekansal düzenlemeler ve donatılar (%16) olarak belirtirken, uzmanlar ise çöplerin düzensiz çevreye atılması (%16), yanlış ve uygunsuz mekansal düzenlemeler ve donatılar (%16) olarak belirtmişlerdir (Şekil 3).

Çizelge 3. Etkinliklerin etki düzeyleri ortalaması

Etki Faktörler	Ziyaretçi	Uzman	Ortalama
Bitki örtüsü	0,143	0,294	0,219
Görsel kalite	0,264	0,145	0,204
Su kalitesi	0,263	0,114	0,189
Toprak kalitesi	0,137	0,210	0,174
Hava kalitesi	0,130	0,134	0,132
Gürültü kirliliği	0,127	0,137	0,132
Fauna	0,041	0,108	0,075



Şekil 1. Ziyaretçi ve uzmanların bitki örtüsü üzerindeki olumsuz etkiler konusundaki düşünceleri



Şekil 2. Ziyaretçi ve uzmanların bitki örtüsü üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik önlemler

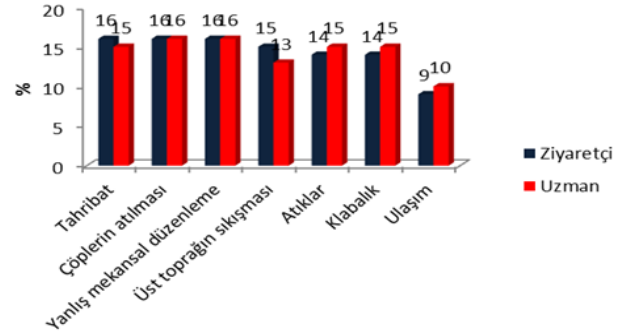
Acar ve Acar (2002)'a göre, görsel kalite, insanların canlı-cansız obje veya çevresindeki manzaralara karşı estetik beğenilerini veya tutumlarının derecelerini gösteren bir kavramdır. Parkın görsel kalitesi ziyaretçiler tarafından değerlendirildiğinde yönetim için alınan sorunlarının ortaya çıkmasında önemli bir rol oynayacaktır.

Görsel kalite üzerinde yapılan olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik önlemler değerlendirildiğinde ziyaretçilerin büyük çoğunluğu, bitkilendirme ve yaban hayatını artırma etkinlikleri (%9), mekansal alanların çim, yer örtücü vb. ile kaplanması (%17), kanalizasyon-çöp vb. atık ve artıkların park dışına çıkarılması (%17) olarak belirtirken, uzmanlar bitkilendirme ve yaban hayatını artırma etkinlikleri (%18), kanalizasyon-çöp vb. atık ve artıkların park dışına çıkarılması (%18), doğa koruma ve bilgilendirme etkinlikleri (%16) olarak belirtmişlerdir (Şekil 4).

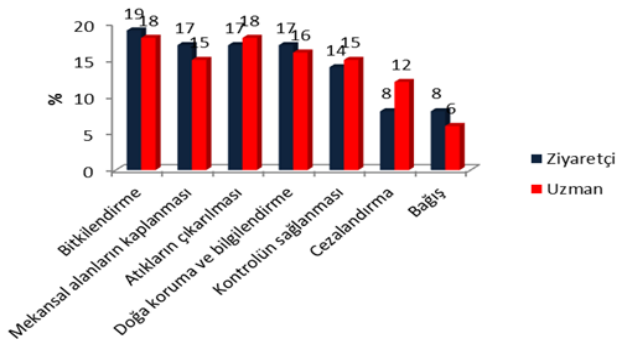
Su kalitesi: Gölcük Tabiat Parkı su kalitesi üzerindeki yapılan olumsuz etkiler değerlendirdiğinde ziyaretçilerin büyük çoğunluğu, çöplerin düzensiz çevreye atılması (%17), kanalizasyon sularının kontrolsüz olması (%16), su kaynaklarının aşırı ve düzensiz kullanımı (%15) olarak belirtirken, uzmanlar ise kanalizasyon sularının kontrolsüz olması (%16), çöplerin düzensiz çevreye atılması (%15), su kaynaklarının aşırı ve düzensiz kullanımı (%15) olarak belirtmişlerdir (Şekil 5). Anonim (2006)'e göre, Gölcük krater gölü ve çevresi, temiz su sınıfındaki bir sulak alandır. Sulak alan içerisindeki tür ve habitat çeşitliliği ile Tabiat Parkı içerisindeki tek durgun su sistemi olması açısından önemli bir ekosistemdir. Ayrıca tabiat parkında tespit edilen endemik bitki türlerinin önemli bir kısmı bu alanda yayılış göstermektedir. Gölcük Tabiat Parkı ziyaretçilerinin en çok göl çevresinde piknik yaptıkları için su ve çevre kirliliği bakımından alan kullanımlardan etkilenmektedir. Bu nedenle su kalitesinin korunması yönetim kararlarında öncelikle yer verilmesi gereken konulardan birisidir.

Su kalitesi üzerinde yapılan olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik önlemler değerlendirildiğinde ziyaretçilerin büyük çoğunluğu, kanalizasyon ile katı atık ve artıkların park dışına çıkarılması (%19), bitki dikme etkinlikleri (%17), doğa koruma ve bilgilendirme etkinlikleri (%16) olarak belirtirken, uzmanlar ise kanalizasyon ile katı atık ve artıkların park dışına çıkarılması (%18), doğa koruma ve bilgilendirme etkinlikleri (%18), yasakların artırılması ve kontrolün sağlanması (%17) olarak belirtmişlerdir (Şekil 6). Uzmanlar ve halkın bakış açıları alandaki özellikle su kaynakları çevresindeki atık ve artıkların alan dışına çıkarılması yönündedir.

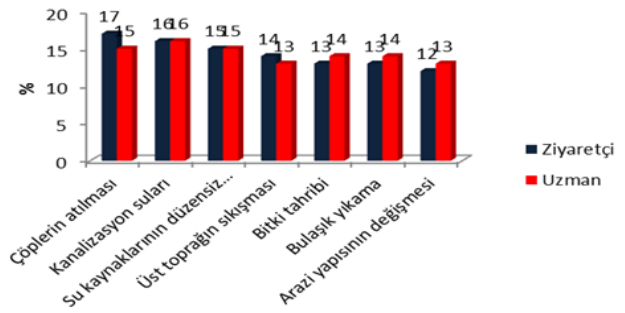
Toprak kalitesi: Gölcük Tabiat Parkı toprak kalitesi üzerindeki yapılan olumsuz etkiler değerlendirdiğinde Ziyaretçilerin büyük çoğunluğu, bitki örtüsünün tahribatı (%16), çöplerin düzensiz çevreye atılması (%15), kanalizasyon atıklarının kontrolsüz olması (%15) olarak belirtirken; Uzmanlar ise bitki örtüsünün tahribatı (%16), erozyon (%16), çöplerin düzensiz çevreye atılması (%15) olarak belirtmişlerdir (Şekil 7). Rekreatiyonel kullanımlar sonucu toprağın yaya ve araç kullanımları sonucu oluşturdukları baskılar ile üst toprak sertleşmiş ve yoğun kullanılan yollardaki bitki kökleri yüzeye çıkmıştır. Bu baskılar ile alandaki ağaçlar kurumaya başlamış ve bitki örtüsü de olumsuz etkilenmiştir.



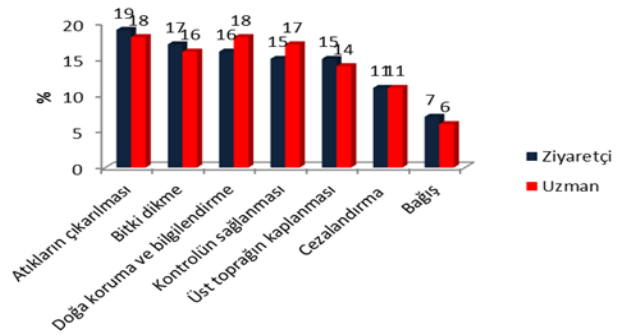
Şekil 3. Ziyaretçi ve uzmanların görsel kalite üzerindeki olumsuz etkileri konusundaki düşünceleri



Şekil 4. Ziyaretçi ve uzmanların görsel kalite üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik önlemler



Şekil 5. Ziyaretçi ve uzmanların su kalitesi üzerindeki olumsuz etkiler hakkındaki düşünceleri



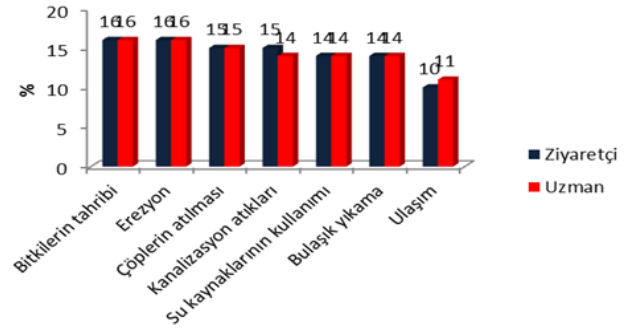
Şekil 6. Ziyaretçi ve uzmanların su kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik önlemleri

Toprak kalitesi üzerinde yapılan olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik önlemler değerlendirildiğinde ziyaretçilerin büyük çoğunluğu, bitki dikme etkinlikleri (%19), üst toprağın çim, yer örtücü vb. ile kaplanması (%17), kanalizasyon ile katı atık ve artıkların park dışına çıkarılması (%17) olarak belirtirken, uzmanlar doğa koruma ve bilgilendirme etkinlikleri (%18), üst toprağın çim, yer örtücü vb. ile kaplanması (%17), kanalizasyon ile katı atık ve artıkların park dışına çıkarılması (%16) olarak belirtmişlerdir (Şekil 8.). Anonim (2006)'e göre özellikle Pürenova'dan kaynaklanan mevsimlik akarsular kurak dönemde yüzeyde ayrışan örtüyü göl içerisine taşımakta ve gölün dolmasına neden olmaktadır. Bu nedenle bitki dikme etkinlikleri ve üst toprağın çim, yer örtücü vb. ile kaplanması toprakları dolayısıyla park içerisinde oluşacak yüzeysel ve çizgisel erozyonunda önlenmesini sağlayacaktır.

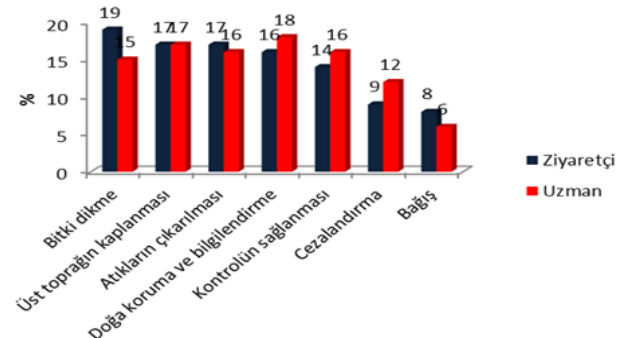
Hava kalitesi: Gölcük Tabiat Parkı hava kalitesi üzerindeki yapılan olumsuz etkiler değerlendirildiğinde ziyaretçilerin büyük çoğunluğu, bitki örtüsünün tahribi (%17), çöplerin çevreye atılması ve zamanında toplanmaması (%17), orman yangınları (%16) olarak belirtmişlerdir. Uzmanlar ise çöplerin çevreye atılması ve zamanında toplanmaması (%17), orman yangınları (%16), mangal veya ateş yakma (%16) olarak belirtmişlerdir (Şekil 9). Genç vd. (2000) yaptıkları çalışmada, ankete katılanların büyük çoğunluğunun (%79) dinlenme veya piknik amacıyla bu alanları tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Park içerisinde ziyaretçilerin buldukları süre içerisinde en çok piknik etkinlikleri ile zamanlarını geçirmeleri alanın hava kalitesinin bozulmasında en önemli etkidir. Bu amaçla alan içerisinde planlanacak farklı rekreasyonel etkinliklerle, ayrıca piknik alanlarının park içerisinde birden fazla noktada planlanması yoğun mangal kokusunun hava kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi azaltılabilecektir.

Hava kalitesi üzerinde yapılan olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik önlemler değerlendirildiğinde ziyaretçilerin büyük çoğunluğu, bitki dikme etkinlikleri (%19), doğa koruma ve bilgilendirme etkinlikleri (%17), üst toprağın çim, yer örtücü vb. ile kaplanması (%17) olarak belirtmişlerdir (Şekil 10). Uzmanlar ise doğa koruma ve bilgilendirme etkinlikleri (%18), mekansal taşıma kapasitelerinin kontrolü (%17) ve bitki dikme etkinlikleri (%16) olarak belirtmişlerdir. Alandaki çöplerin ve artıkların zamanında toplanmaması ziyaretçilerin alandaki kullanımları ve hava kalitesini etkilediği için öncelikle çözülmesi gereken konuların başında gelmektedir.

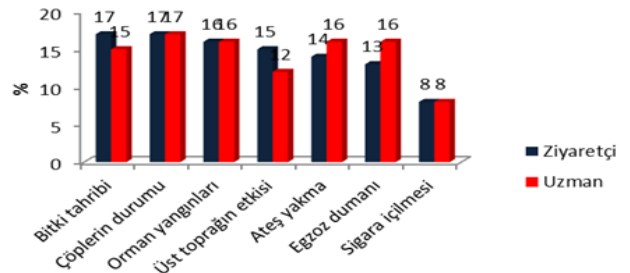
Gürültü Kirliliği: Gölcük Tabiat Parkı gürültü kirliliği üzerindeki yapılan olumsuz etkiler değerlendirildiğinde ziyaretçilerin büyük çoğunluğu, mekansal taşıma kapasitesi fazlalığı veya kalabalık (%17), yanlış ve uygunsuz mekansal düzenlemeler (%17), müzik sesinin gelişigüzel açılması ve şarkı söylenmesi (%16) olarak belirtirken uzmanlar ise, mekansal taşıma kapasitesi fazlalığı veya kalabalık (%18), müzik sesinin gelişigüzel açılması ve şarkı söylenmesi (%17), gürültülü sosyal kültürel etkinlikler (%17) olarak belirtmişlerdir (Şekil 11). Park alanındaki etkinlik çeşitlerinin ve alanlarının artırılması ziyaretçiler tarafından oluşturulan gürültünün azaltılmasında etkili olacaktır.



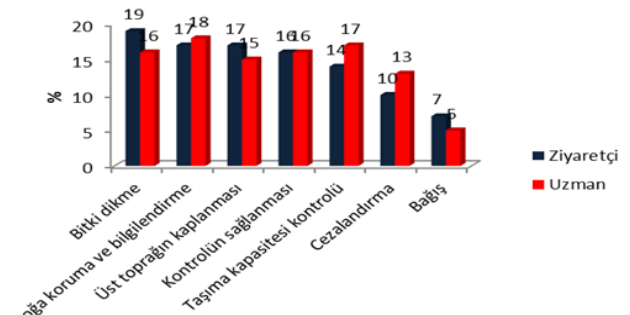
Şekil 7. Ziyaretçi ve uzmanların toprak kalitesi üzerindeki olumsuz etkiler hakkındaki düşünceleri



Şekil 8. Ziyaretçi ve uzmanların toprak kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik önlemler



Şekil 9. Ziyaretçi ve uzmanların hava kalitesi üzerindeki olumsuz etkiler hakkındaki düşünceleri



Şekil 10. Ziyaretçi ve uzmanların hava kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik önlemler

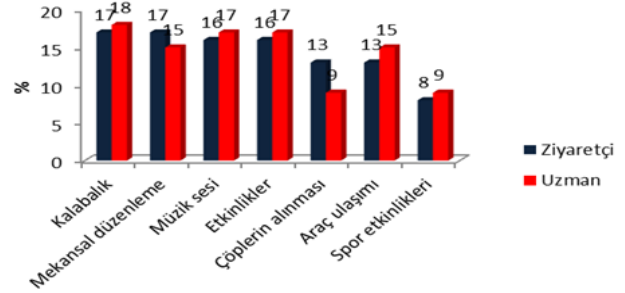
Gürültü kirliliği üzerinde yapılan olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik önlemler değerlendirildiğinde ziyaretçilerin büyük çoğunluğu, sosyal kültürel etkinlik alanların diğer alanlarla izole edilmesi (%19), doğa koruma ve bilgilendirme etkinlikleri (%18), yönetimin yasakları arttırması ve kontrolün sağlanması (%16) olarak belirtirken uzmanlar, sosyal kültürel etkinlik alanların diğer alanlarla izole edilmesi (%18), doğa koruma ve bilgilendirme etkinlikleri (%17) olarak belirtmişlerdir (Şekil 12). Park içerisindeki gürültü kirliliğinin azaltılmasında ziyaretçilerin bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi olumsuz etkinin azaltılmasında önemli bir rol oynayacaktır.

Fauna: Gölcük Tabiat Parkı faunası üzerinde yapılan olumsuz etkiler değerlendirdiğinde ziyaretçilerin büyük çoğunluğu, gürültü, korkutma, rahatsız etme gibi etkinlikler (%20), orman yangınları (%20), avlanma (%18) olarak belirtirken uzmanlar ise gürültü, korkutma, rahatsız etme gibi etkinlikler (%18), orman yangınları (%17), avlanma (%16) olarak değerlendirmişlerdir (Şekil 13). Park alanının tamamı ziyaretçiler tarafından kullanılmadığı için belirli noktalarda kalabalıktan kaynaklanan gürültü, kullanım alanlarındaki faunanın etkilenmesine neden olmaktadır. Ayrıca göldeki mevcut balık türleri yanlış ve kaçak avlanma nedeniyle olumsuz şekilde etkilenmektedir. Nitekim Yeğen vd., (2006), Gölcük Gölünde yaptıkları çalışmada, gölde önceden varlığı bilinen *Aphanius anatoliae splendens* ile *Hemigrammocapoeta kemali* türlerinin yok olduğunu tespit etmişlerdir. Fauna üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik önlemler değerlendirildiğinde, ziyaretçiler; doğa koruma ve bilgilendirme etkinlikleri (%18), planlı mekan düzenleme çalışmaları (%17) olarak belirtmişler, uzmanlar ise doğa koruma ve bilgilendirme etkinlikleri (%17), mekansal taşıma kapasitelerinin kontrolü (%17) olarak belirtmişlerdir (Şekil 14). Doğa koruma ve bilgilendirme eksiklikleri nedeniyle alandaki çevre kirliliğinin artması türlerin olumsuz şekilde etkilenmesine neden olabileceği gibi faunanın beslenme, üreme alışkanlıklarının da değişmesine neden olacaktır. Tabur ve Ayvaz (2006) yaptıkları çalışmada, Gölcük Tabiat Parkının ötücü kuşlar için iyi bir barınak, üreme ve beslenme alanı olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca şahinlerin yerleşim yerlerine yakın yuvalandığını, tedirgin edildiklerinde alanı terk ettiklerini ve olumsuz etkenlerin ortadan kalkmasıyla tekrar aynı alanda yuvalandıklarını belirtmesine rağmen üremeye ilgili veri elde edememişlerdir.

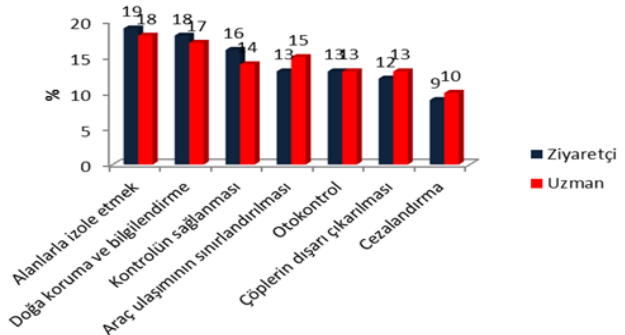
3.3. Park içinde yapılan etkinliklere yönelik standartların oluşturma yaklaşımları

Park içerisinde bir piknik ünitesi diğerinden en az kaç metre mesafede olmalıdır sorusuna ankete katılan ziyaretçiler (%38) ve uzmanların (%36) büyük çoğunluğu 11-20 m olması gerektiğini belirtmişlerdir. Ülkemizde RTK konusunda belli bir standart ve bilimsel veri bulunmamasıyla birlikte Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan rapora göre, 5 kişiden oluşan bir aile birimi için 200-350 m² kullanım alanı gerekmektedir. Eğer grup olarak piknik yapılıyorsa 20 kişiye 800-1400 m² kullanım alanı gerekmektedir. Ancak doğal kaynakların özelliklerine ve koruma-kullanma dengesine göre hektara yoğunluğunun 150 ile 250 kişiye (30-50 piknik ünitesi) kadar olması gerektiği ifade edilmektedir (Sakarya, 2000). Müderrisoğlu (2002) ise; Fiziksel, kültürel, sosyal ve ekolojik özelliklerine göre piknik üniteleri başına ihtiyaç

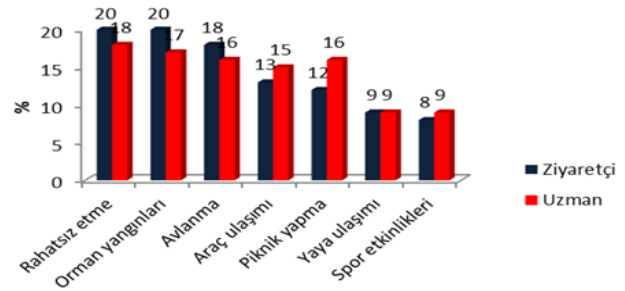
duyulan alanlarda minimum: 200-350 m²/ünite (Esas amacı rekreasyon olan alanlar için kullanılır), Ortalama: 500-1000m²/ünite (Kullanma ve koruma dengesi olan alanlarda tercih edilir), Maksimum: 7500-10000m²/ünite (Koruma ağırlıklı alanlar için tercih edilir) olarak belirtmiştir.



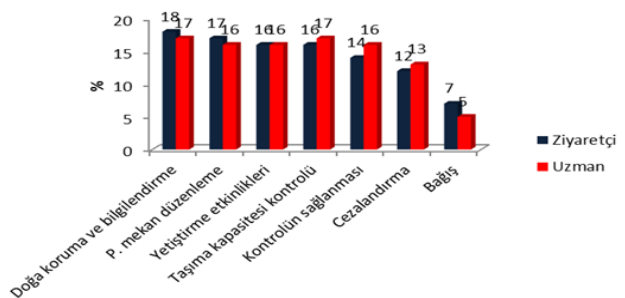
Şekil 11. Ziyaretçi ve uzmanların gürültü kirliliği üzerindeki olumsuz etkiler hakkındaki düşünceleri



Şekil 12. Ziyaretçi ve uzmanların gürültü kirliliği üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik önlemler



Şekil 13. Ziyaretçi ve uzmanların fauna üzerindeki olumsuz etkiler hakkındaki düşünceleri



Şekil 14. Ziyaretçi ve uzmanların fauna üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik önlemler

Park içinde bulunan bir çeşme kaç piknik ünitesine hizmet etmelidir sorusuna ankete katılan ziyaretçi (%54) ve uzmanların (%56) büyük çoğunluğu 5-10 piknik ünitesine hizmet etmeli yönünde isteklerini açıklamıştır. Nitekim Sakarya (2000), 5 kişiden oluşan her aile ünitesi için ¼ çeşme olarak belirtmiştir. Çeşme bulunduğunuz ortama ne kadar mesafede olmalıdır sorusuna ankete katılan ziyaretçi (%36) ve uzmanların (%40) büyük çoğunluğu 11-20 m mesafede olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Park içinde bulunan çöp kutusu kaç piknik ünitesine hizmet etmelidir sorusuna ankete katılan ziyaretçi (%48) ve uzmanların (%46) büyük çoğunluğu 5-10 piknik ünitesine hizmet etmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Nitekim Sakarya (2000), 5 kişiden oluşan her aile ünitesi için ¼ çöp kutusu olarak belirtmiştir. Çöp kutusu bulunduğunuz ortama ne kadar mesafede olmalıdır sorusuna ziyaretçiler (%36) 11-20 m olması gerektiğini belirtirken, uzmanlar (%36) ise 21-40 m olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Büfe ve restoran bulunduğunuz ortama ne kadar mesafede olmalıdır sorusuna ziyaretçilerin büyük çoğunluğu (%34) 41-80 m mesafede olması gerektiğini belirtirken, uzmanların büyük çoğunluğu (%42) ise 150 m den fazla olması gerektiğini ifade etmiştir. Bu sonuçlarının çıkmasının nedeni alanda daha önceki yapılan çalışmalara bakıldığında Tolunay vd. (2004) (%96,1) ve Gül vd. (2006) (%96,3) göre ziyaretçilerin büyük bölümünün yiyecek ve içeceklerini yanlarında getirmesidir. Sakarya (2000) ise, 4 ha alana 15-20 m²lik büfe olması gerektiğini belirtmiştir.

Tuvalet bulunduğunuz ortama ne kadar mesafede olmalıdır sorusuna ziyaretçiler (%40) 41-80 m olması gerektiğini belirtirken uzmanlar (%34) ise 150 m üstü olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Çocuk oyun alanlarında çocuk başına ne kadar alan ayrılmalıdır sorusuna ziyaretçilerin büyük çoğunluğu (%28) 4m² olması gerektiğini belirtirken uzmanlar (%30) ise 5 m² olması gerektiğini belirtmişlerdir. Sakarya (2000)'ya göre ise çocuk oyun alanları için bir kişiye 1 m² olarak düşünülmelidir. GTP da Gül vd. (2006) yaptıkları anket çalışmasında deneklerin büyük çoğunluğu park içerisindeki çocuk oyun alanlarının nitelik ve niceliklerinin yetersiz olduğunu ve artırılması gerektiğini tespit etmişlerdir.

Spor oyun alanlarında bir kişi için ne kadar alan ayrılmalıdır sorusuna ziyaretçilerin büyük çoğunluğu 4 m² (%28)-3 m² (%24) olması gerektiğini belirtirken uzmanlar ise (%24) 5 m²-6 m² (%24) olması gerektiğini belirtmişlerdir. Sakarya (2000)'ya göre spor alanlarında 1 kişiye 1,5-2 m² olarak düşünülmelidir. Alanda Gül vd. (2006) yaptıkları çalışmada ankete katılanların istedikleri spor etkinlikleri, basketbol (%52,9), koşu ve yürüyüş pisti (%37,7), mini futbol (%37,4), olta balıkçılığı (%37,4), bisiklet gezileri (%37,4) olurken bunları voleybol, su sporları, masa tenisi, dağa tırmanma, tenis, binicilik, yamaç paraşütü gibi etkinlikler izlemektedir.

Otoparkın bulunduğunuz piknik alanı içerisindeki mesafesi ne olmalıdır sorusuna ziyaretçilerin büyük çoğunluğu (%32) 21-40 m olması gerektiğini belirtirken uzmanlar (%36) ise 150 m üstü olması gerektiğini belirtmişlerdir. Sakarya (2000)'e göre, otomobil park yeri ise toplam piknik ünitesinin %80'i olması gerekir. Eğer otobüs park yeri yapılacak ise, her bir otobüs park yeri için hesaplanan otomobil park yeri sayısından 8 adet düşülmeli şeklinde belirtmiştir.

4. Sonuç ve öneriler

Günümüzde korunan doğal alanlarda artan rekreasyon/turizm eğilimlerinin nitelik ve nicelik olarak değişmesi ve gelişmesi sonucu mevcut kaynak değerlerinin korunması ve kullanımına yönelik özellikle kullanım seviyesi ve yönetim stratejilerinin geliştirilmesi gerekliliği önem kazanmıştır. Bu amaçla korunan doğa alanların koruma-kullanım dengesini gözeten uygun, etkin ve bütüncül korunan alan yönetim planlarının ve kararlarının uygulanması büyük önem taşımaktadır.

Ziyaretçi Etki Yönetimi (ZEY) sürecinin başlangıcında sorunlar ve mevcut etkiler altında yönetim kararlarını belirleyen önemli faktörlerdir. Sorunlar, etkiler ve yönetim kararları standartlar ve göstergelerin (indikatörlerin) seçimini belirler ve yönlendirir. Söz konusu sorunların olumsuz etkilerin çözümünde ziyaretçi ve yöneticilerin yaklaşımları, istek ve tercihleri önemli rol oynar. Korunan doğal alanlarda rekreasyonel amaçlı yönetimi teknik konulardan ziyade sosyal ve politik faktörler tarafından etkilenmektedir. Bu nedenle ZEY, ziyaretçiler ve uzmanların yönetim planlamasını katılımını zorunlu kılmaktadır (McCool ve Cole, 1997). ZEY sürecinde etki koşullarının olası nedenlerini tanımlamada belirgin adımlar içermektedir. Korunan doğal alanlarda yapılacak ziyaretçi yönetim planında soruna yol açan faktörler veya etkiler değişim potansiyeline sahiptir. Bu nedenle uygun gösterge ve standartların seçimi çok önemli olduğu kadar uygulamada izleme ve denetleme işlemlerinin de takibi büyük önemlilik arz edecektir.

GTP yönetim planının olmaması plansız ve kontrolsüz bir yönetim anlayışına neden olmaktadır. Kontrolsüz ve bilinçsiz yapılan rekreasyonel ve turizm amaçlı kullanımlar, alandaki mevcut kaynak değerlerinin (doğal-kültürel ve görsel değerler) olumsuz etkilenmesine dolayısıyla alanın çekiciliğinin azalmasına neden olmaktadır. Bu yüzden alanın koruma-kullanım dengesinin sağlanabilmesi için yönetim planlarının yapılması ve özellikle yapılacak her bir rekreasyonel amaçlı etkinliklerde mekansal taşıma kapasitesinin belirlenmesi gerekmektedir. Çünkü her bir etkinlik alanda bitkilere, yaban hayatına, görsel kaliteye, su, toprak ve hava kaynaklarına etki edebilmekte ve hatta gürültü kirliliğine de yol açabilmektedir. Bu etkilerin önceden öngörülmesi ve gerekli tedbirlerin alınması büyük önem taşıyacaktır.

Ülkemizde doğal alanda veya mesire alanlarında yapılacak piknik alanları, genel olarak yoğun kullanım için hektara optimal 150 ile 250 kişiye (30-50 piknik ünitesi) hizmet edecek şekilde kurgulanmalıdır. Ancak alanın hassasiyet durumuna ve koruma-kullanma dengesine göre bu yoğunluk hektara optimal 50 ile 100 kişiye (10-20 piknik ünitesi) hizmet edecek şekilde belirlenebilir. Her 4 veya 5 piknik ünitesi için 1 adet çeşme ve 1 adet çöp kutusu öngörülebilir. Her bir 30 ünite başına 1 adet tuvalet ve büfe veya satış stantları olacak şekilde piknik alanlarından yaklaşık 100-150 m mesafede öngörülebilir. Piknik alanlarında yapılacak çocuk oyun alanlarının büyüklüğü çocuk başına 3-5 m² olacak şekilde ve 1 ha piknik alanı için minimum 150 m² bir alan ayrılabilir. Piknik alanlarında kullanıcılar genelde araç park yerlerinin piknik masasına yakın olmasını tercih etmektedir. Bu nedenle piknik masasına yakınında otopark uygun olmaması durumunda piknik alanlarından optimal 20-80 m mesafede olması öngörülebilir.

Gölcük Tabiat Parkı, yöre halkının önemli ölçüde ziyaret ettiği, özellikle ilkbahar ve yaz aylarında yoğun kullanımlar nedeniyle kapasitesi üzerinde hizmet veren bir alandır. Bu nedenle ziyaretçi talepleri ve sorunlarının saptanarak uygun planlama ve yönetim kararlarının alınması, tabiat parkının sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır.

Gölcük Tabiat Parkında yapılacak ziyaretçi yönetiminin amacı, parkın sahip olduğu doğal-kültürel değerlerin korunması ve bu değerlere zarar vermeyecek ölçüde rekreasyonel amaçlı kullanımların düzenlenmesi konusundaki ilkeler geliştirmektir.

Gölcük Tabiat Parkının kent merkezine yakın olması ve görsel açıdan diğer alanlardan farklı olarak gölün varlığı parkın rekreasyon potansiyelini arttırmaktadır. Bu nedenle ziyaretçilere yönelik alan içerisinde sadece piknik etkinliği değil aynı zamanda farklı rekreatif etkinlik çeşitliliğinin artırılması gerekmektedir.

Ziyaretçilerin alanda değişmeyen tek tercihi göl çevresini kullanmaktır. Bu nedenle göl çevresinde yoğun kullanımı, çevre kirliliği riskini artırmaktadır. Alanın en önemli karakteristiklerinin başında gelen gölün zamanla ekolojik özelliklerinin yok olmasını önleyecek tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu amaçla göl çevresinde gerçekleştirilecek rekreasyonel etkinliklerinin gölün çevresine ve göl içindeki canlıların yaşam ortamlarının etkilenmeyecek şekilde yapılmasına dikkat edilmelidir.

Alandaki bakım ve onarım çalışmalarında ekolojik süreçlerin işleyişine kesinlikle müdahale edilmemeli, ancak insan müdahalesini zorunlu kılan zararların giderilmesinde müdahale edilmelidir. Alana gelen ziyaretçilerin büyük çoğunluğu kasıtlı olarak çevreye zarar vermese de ziyaretçilerin bir kısmı bilinçli veya bilinçsiz olarak tahrip edici davranışlarda bulunabilmektedir. Ziyaretçilerin kullandıkları çevreyi kirletmelerini ve tahrip etmelerini önlemek için kirlenme öder kuralı uygulanmalıdır.

Teşekkür

Yüksek lisans tezinden türetilmiş olan bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimi tarafından (Proje No: 1681-YL-08) desteklenmiştir.

Kaynaklar

- Acar, C., Acar, H., 2002. Sürdürülebilir planlama açısından dağlık alan orman peyzajlarında görsel kalite ve görsel kaynak yönetimi: Doğu Karadeniz Bölgesi örneği. Türkiye Dağları 1. Ulusal Sempozyumu, 25-27 Haziran 2002, Ilgaz Dağı-Kastamonu, Sözlü Bildiriler Kitabı, s. 574-579.
- Akten, M., 2008. Isparta ovasının optimal alan kullanım planlaması üzerine bir araştırma. Doktora tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Anonim, 2006. Isparta Çevre Durum Raporu. T.C. Isparta Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, Isparta.
- Avcı, M., 2005. Konya ve Isparta'da bazı korunan alanlarda yaşanan koruma sorunları. Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu, 8-10 Eylül 2005, Isparta, Sözlü Bildiriler Kitabı, s. 385-391.

- Eagles, P.F.J., McCool, S.F., Haynes, C.D., 2002. Tourism in national parks and protected. Planning and Management, USA, pp. 167-172.
- Farrell, T.A., Marion, J.L., 2002. The protected area visitor impact management (PAVIM) framework: a simplified process for making management decisions. Journal of Sustainable Tourism 10 (1): 31-51.
- Genç, M., Gül, A., Akten, M., Küçük, V., 2000. Isparta kent insanının rekreasyonel davranış biçimleri. TMMOB Peyzaj Mimarları Odası Peyzaj Mimarlığı Kongresi, 19-21 Ekim 2000, Ankara, Sözlü Bildiriler Kitabı, s. 255-263.
- Giongo, F., Bosco-Nizeye, J., Wallace, G.N., 1993. A study of visitor management in the world's national parks and protected areas. Fort Collins, CO: Colorado State University, College of Natural Resources.
- Gül, A., 2005. Korunan doğal alanların planlama sorunları ve ekolojik yönetim planı önerisi. Çevre ve Orman Bakanlığı 1. Çevre ve Ormanlık Şurası Tebliği, Cilt:4, Ankara, s. 1421-1429.
- Gül, A., Akten, M., 2005. Korunan doğal alanlarda rekreasyonel taşıma kapasitesi ve kavramsal yaklaşımlar. Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu, 8-10 Eylül 2005, Isparta, Sözlü Bildiriler Kitabı, s. 485-494.
- Gül, A., Öricü, Ö.K., Karaca, Ö., 2005. Korunan alanlarda rekreasyon uygunluk analizi ile potansiyel alanların belirlenmesi (Gölcük Tabiat Parkı örneği). Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu, 8-10 Eylül 2005, Isparta, Sözlü Bildiriler Kitabı, s. 423-432.
- Gül, A., Özgüner, H., 2005. Ülkemizdeki korunan doğal alanlarda yönetim zonlarının oluşturulması. Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu, 8-10 Eylül 2005, Isparta, Poster Bildiri Kitabı, s. 151-154.
- Gül, A., Öricü, Ö.K., Karaca, Ö., 2006. An approach for recreation suitability analysis to recreation planning in Gölcük Nature Park. Environmental Management 37 (5): 606-625.
- Gül, A., Özalın, O., 2007. Türkiye'deki korunan doğal alanlarda ekoturizm amaçlı ekolojik planlama yaklaşımı. Ekolojik Mimarlık ve Planlama Ulusal Sempozyumu, 27-28 Nisan 2007, Antalya, Sözlü Bildiriler Kitabı, s. 194-203.
- Mason, P., 2005. Tourism and hospitality. Planning & Development 2 (3): 171-190.
- Masozera M.K., Alavalapati, J.R.R., 2004. Forest dependency and its implications for protected areas management: a case study from the Nyungwe Forest Reserve, Rwanda. Scandinavian Journal of Forest Research 19 (004): 85-92.
- McCool, S.F., Cole, D.N., 1997. Experiencing limits of acceptable change: some thoughts after a decade of implementation. In S.F.McCool and D.N. Cole (eds) Proceedings -Limits of Acceptable Change and Related Planning Processes: Progress and Future Directions (General Technical Report INT-371) Ogden, UT: USDA Forest Service, Intermountain Research Station, pp. 72-78.
- Müderrişoğlu, H., 2002. Açık hava rekreasyonunda taşıma kapasiteleri rekreasyonel kullanım ilişkilerinin incelenmesi. Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Putz, F.E., Blate, G.M., Redford, K.H., Fimbel, R., Robinson, J., 2001. Tropical forest management and

- conservation of biodiversity: an overview. *Conservation Biology*, 15 (1): 7-20.
- Saaty, T.L., 1988. *Mathematical methods of operations research*. Dover publications, New York, USA.
- Sakarya, Y., 2000. Orman içi dinlenme yeri planlaması. Milli Parklar ve Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü Personeli Güçlendirme Vakfı, Yayın No:002, Ankara.
- Stankey, G.H., Cole, D., Lucas, R., Peterson, M., Frissell, S., 1985. The limits of acceptable change (LAC) system for wilderness planning. General Technical Report INT-176. USDA Forest Service, Ogden, UT.
- Tabur, M.A., Ayvaz, Y., 2006. Gölcük Gölü (Isparta) kuşları. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Isparta, 10 (1): 16-20.
- Tolunay, A., Alkan, H., Korkmaz, M., 2004. Kent ormanlarında rekreasyonel etkinlikler açısından ziyaretçi profilinin belirlenmesi. I. Ulusal Kent Ormancılığı Kongresi, 9-11 Nisan 2004, Ankara, Sözlü Bildiriler Kitabı, s. 137-149.
- Wagar, J.A., 1964. The carrying capacity of wild lands for recreation. *Forest Science Monograph 7*, Society of American Foresters, Washington, D.C. USA.
- Yeğen, V., Balık, S., Bostan, H., Uysal, R., Bilçen, E., 2006. Göller bölgesindeki bazı göl ve baraj göllerinin balık faunasının son durumu. I. Ulusal Balıklandırma ve Rezervuar Yönetimi Sempozyumu, 7-9 Şubat 2006, Antalya, Sözlü Bildiriler Kitabı, s. 129-139.
- Yılmaz, E., 2004. Orman kaynaklarının işlevsel bölümlenmesine ilişkin çözümler. Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.