

TURİZM ve BİYOÇEŞİTLİLİK Tourism and Biodiversity

Doç. Dr. Taşkın DENİZ

Karabük Üniversitesi, Turizm Rehberliği Bölümü

taskindeniz@karabuk.edu.tr

Orcid ID: 0000-0003-1293-5404

Öz

Turizm, mevsim koşullarına yakından bağlı bir sektör olmakla birlikte turizm merkezlerinin çekiciliği, biyolojik çeşitlilik ve ekosistem varlığı ile doğrudan ilişkilidir. Biyoçeşitlilik, önemli turizm varlıklarından biridir ve uzun vadeli sürdürülebilir büyümesinde önemli rol oynamaktadır. Biyoçeşitlilik ve ekosistem üzerindeki etkileri kapsamlı bir şekilde değerlendirilmeyen plansız turizm faaliyetleri biyolojik çeşitlilik ve ekosistemler için potansiyel tehdit oluşturmaktadır. Nitel araştırma yöntemi kullanılan bu çalışmada, plansız turizm faaliyetlerinin yaban hayatına ilişkin biyoçeşitlilik, ekosistem, habitat ve popülasyon üzerindeki etkilerine değinilmiş, alınabilecek önlemler konusunda öneriler sunulmuştur. Biyoçeşitliliğin ve sürdürülebilir turizmin desteklenmesi için bir yandan turizmin biyoçeşitlilik üzerindeki muhtemel olumsuz etkilerinin kontrol edilmesi ve azaltılması öte yandan turizmin biyoçeşitlilik konusunda farkındalık yaratma, korunan alan kullanımı, habitat onarımı ve kırsalda yaşayan nüfusun desteklenmesi alanlarındaki çalışmaların artırılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Biyoçeşitlilik, Ekosistem, Turizm, Sürdürülebilir Turizm

Abstract

Although tourism is a sector that is closely linked to seasonal conditions, it is directly related to the attractiveness, biodiversity and ecosystem presence of tourism centers. Biodiversity is one of the important tourism assets and plays an important role in long-term sustainable growth. Unplanned tourism activities, whose impacts on biodiversity and ecosystem are not extensively assessed, pose potential threats to biodiversity and ecosystems. In this study, which is used qualitative research method, the effects of unplanned tourism activities on biodiversity, ecosystem, habitat and population related to wildlife are mentioned and recommendations are made about possible measures to be taken. In order to support biodiversity and sustainable tourism, it is necessary to control and mitigate the possible negative impacts of tourism on biodiversity, and to increase the awareness of tourism on biodiversity, use of protected areas, habitat repair and support of rural populations.

Key words: Biodiversity, Ecosystem, Tourism, Sustainable Tourism

Giriş

Turizm, gayri safi yurtiçi hasılaya (GSYİH), ürettiği iş sayısına, sahip olduğu insan hareketliliğine ve hizmet verdiği müşteri sayısına olan katkısı temelinde, “dünyanın en büyük endüstrisi” olarak tanımlanmaktadır. Ancak son dönemde çevreye olumsuz etkileri sebebi ile tepkilere ve eylemlere maruz kalmakta ve bu nedenle uzun yıllardır “temiz endüstri” olarak kabul gören turizm söz konusu özelliğini yitirmektedir. Buna rağmen turizm bir taraftan doğanın değeri konusunda artan farkındalığa katkı sağlarken ve böylece biyoçeşitliliğin korunmasına yardımcı olurken diğer taraftan doğal rezervleri ekonomik olarak uygun hale getirmenin ve yerel halk için istihdam ve gelir sağlamanın bir yolu olmaya da devam etmektedir. Bu açıdan ele alındığında turizm olumlu ve olumsuz etkileri (tablo 1) nedeniyle sosyo-çevresel hareketler açısından adeta arafta bulunmaktadır.

Turizm sektörü ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri ve özellikle biyoçeşitlilik kaybı arasında bağlantı kurulmaktadır. Sahip olduğu insan hareketliliği bakımından önemli sektörlerden olan turizmin sürdürülebilirliği, turizm amaçlı kullanılan kaynakların gelişmesi ve korunmasına bağlıdır. Bu sebeple turizm faaliyetleri doğayı, biyoçeşitliliği ve ekosistemleri bozmadan, değiştirmeden ve doğal kaynakları tahrip etmeden gerçekleştirilmelidir. Biyoçeşitlilik ve ekosistemlerin korunması ile ilgili farkındalığın artması, kişilerin seyahat tercihlerini de etkilemiştir. Değişen seyahat tercihleri ile birlikte çevrenin korunmasıyla ilgili faaliyetlere yer verilen ekoturizm gibi alternatif turizm çeşitlerine yönelimler görülmüştür.

Nitel araştırma yöntemi kullanılan bu çalışmada, plansız turizm faaliyetlerinin yaban hayatına ilişkin biyoçeşitlilik, ekosistem, habitat ve popülasyon üzerindeki etkilerine değinilmiş, kilit öneme sahip sorunlar olarak belirtilen biyolojik çeşitlilik kaybının ve ekosistemlerin çökmesinin turizm ile ilişkileri incelenmiş, alınabilecek önlemler konusunda öneriler sunulmuştur. Biyoçeşitliliğin ve sürdürülebilir turizmin desteklenmesi için bir yandan turizmin biyoçeşitlilik üzerindeki muhtemel olumsuz etkilerinin kontrol edilmesi ve azaltılması öte yandan turizmin biyoçeşitlilik konusunda farkındalık yaratma, korunan alan kullanımı, habitat onarımı ve kırsalda yaşayan nüfusun desteklenmesi alanlarındaki çalışmaların artırılması gerekmektedir.

Biyoçeşitlilik

1988 yılında ABD Ulusal Biyoçeşitlilik Forumu’nda ayrıntılı şekilde ele alınan biyoçeşitlilik kavramı, 1992 yılında 175 devletin katılım sağladığı Brezilya (Rio de Janeiro) Çevre ve Kalkınma Konferansı’nda “Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi” adı ile uluslararası nitelik kazanmıştır. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi’nin kabul edilmesinin altında yatan asıl sebepler doğanın hızla bozulmasının ve bu esnada çok sayıda tür neslinin tükenmesi veya azalmasının yol açtığı endişedir. Biyolojik çeşitlilik (biyoçeşitlilik)¹; *karasal, denizel ve diğer su ekosistemleri ve bunların parçası oldukları*

¹ Biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik imzalanmış anlaşmaların, sözleşmelerin ve uygulamaların bazıları şunlardır: CBD (Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi), UNEP (BM Çevre Programı), RAMSAR, CITES (Nesli Tükenmekte Olan Türlerin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme), IUCN (Uluslararası Doğanın Korunması Birliği), IUCN Red List (Tehdit Edilen Türlerin Kırmızı Listesi), WWF (Dünya Yaban Hayatı

ekolojik kompleksler dahil olmak üzere tüm kaynaklardaki canlı organizmaları ile türleri, tür içindeki, türler arasındaki ve ekosistemler arasındaki çeşitliliği ifade eder (United Nations, 1992). Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nin 2. Maddesi'nde yapılan bu tanım, kavramın kapsamını oldukça geniş tutmuştur. Biyolojik çeşitlilik sadece tür çeşitliliğini içine almaz, biyolojik çeşitliliği oluşturan ekosistem çeşitliliği, tür çeşitliliği ve genetik çeşitlilik öğelerinin birbirleriyle olan ilişkilerini ve etkileşimlerini de kapsar. Bu alanda çalışan bilim insanlarının, genel olarak biyolojik çeşitliliği bu geniş anlamıyla değerlendirdikleri görülmektedir (Kurt, 2017:79-80). 1992 yılında Rio'da imzalanan Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, 1993 Helsinki Sözleşmesi, 1995 Santiago Deklarasyonu ve Montreal Sözleşmesi, biyolojik kaynakların sürdürülebilirlik ilkelerine göre işletilip korunması yönünde etkin adımların atıldığı bir dönüm noktası olmuş ve Dünya çapında bölgesel süreçler başlamıştır. Bu sözleşmelere imza atan devletler, biyolojik çeşitliliğin korunması ve geliştirilmesi için ulusal ve küresel düzeyde plan ve programların yapılması konusunda anlaşmaya varmışlardır. (Özçelik, 2006:24).

Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nin amacı sadece biyolojik çeşitliliği "korumak" değil aynı zamanda bileşenlerinin "sürdürülebilir kullanımını" takip etmek ve ortaya çıkan faydaların "adil paylaşımını" teşvik etmektir. Ayrıca sözleşmede biyolojik çeşitliliğin korunmasının ve sürdürülebilir kullanımının, giderek artan dünya nüfusunun gıda, sağlık ve diğer ihtiyaçlarının karşılanmasında son derece önemli olduğu ifade edilmektedir (www.unicankara.org). Sözleşme kapsamında turizm ve biyolojik çeşitlilik arasındaki ilişkinin değerlendirilmesini ve uluslararası bir çalışma programının geliştirilmesini politikalarına dayandırmak amacıyla hükümetlere, turizm endüstrisine ve ilgili uluslararası kuruluşlara, özellikle de Dünya Turizm Örgütü'ne önemli sorumluluklar yüklenmiştir.

Dünya'da karasal, denizel ve diğer su ekosistemleri ile bunların parçası oldukları ekolojik kompleksler dahil olmak üzere çeşitli ekosistemlerde yaşayan tüm canlılar biyolojik çeşitliliği oluştururlar. Biyoçeşitlilik, her bir türe ait popülasyonun büyüklüğü ve türlerin dağılımını kapsayan bilgiler bütünü olarak kabul edilmektedir (Gökdoğan ve Kaya, 2017:87). Biyoçeşitlilik tür zenginliği, türlerin nadirliği ve tehlike altındaki türler olmak üzere üç bölümde ele alınmaktadır (Özçelik, 2006:23). Dünya'nın hemen her noktasında insanların gördükleri ve göremedikleri yerlerde çok sayıda, çeşitlilikte ve özelliklerde canlı yaşam sürmektedir. Bu canlılar buldukları yerlerde birbirleriyle uyum içinde yaşamaktadırlar. Yeryüzünde bugüne kadar tespit edilmiş yaklaşık 550,000 tür bitki ve 1,2 milyon tür hayvan vardır. Toplam canlı türünün 8 milyon civarında olduğu tahmin edilmektedir. Bunların büyük kısmı tropikal yağmur ormanları ve çevresinde yaşamaktadır (Efe, 2010:26). Türlerin dünya üzerindeki dağılımları eşit değildir. Tanımlanmış türlerin yaklaşık üçte ikisi 12 ülkede (Avustralya, Brezilya, Çin, Kolombiya, Ekvator, Hindistan, Endonezya, Madagaskar, Meksika, Peru ve Zaire) bulunmaktadır. Bilimsel ve teknolojik gelişmeler ile birlikte henüz tam anlamı ile keşfedilememiş kutup bölgeleri ve okyanus dipleri gibi alanlara

Fonu), Yeşil Küre, Yeşil Anahtar, Mavi Bayrak, GEO (Golf Çevre Organizasyonu), Rainforest Alliance (Yağmur Ormanları İttifakı), GRI (Küresel Raporlama Girişimi).

daha rahat ulaşılmakta ve bu sahalarda her gün yüzlerce yeni tür ortaya çıkarılmaktadır (<https://bilimvegelecek.com.tr>).

Biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik farkındalıkta habitat, popülasyon, ekosistem, ekoloji gibi kavramlar değer taşımaktadır. Bitki, hayvan ve mikro organizma gibi canlı topluluklar ile cansız çevre arasındaki dinamik ve karmaşık etkileşimlerden meydana gelen işlevsel birime "ekosistem" adı verilir (Çoban ve Yücel, 2018:445). Bir ekosistem, tüm canlı organizmaları (insanlar, bitkiler, hayvanlar ve mikroorganizmalar), onları çevreleyen fiziksel çevrelerini (toprak, su ve hava gibi) ve besleyen doğal döngüleri içeren bir coğrafi alandır (United Nations Environment Programme, 2001). İnsan ve diğer canlıların birbirleriyle ve çevreleriyle olan ilişkilerini inceleyen bilim dalına ise "ekoloji" adı verilir (Elevli, 1998:7). Canlı türlerinin ve genlerinin doğada yok olmadan kalabilmesi, ekosistemde yaşamsal öneme sahip ekolojik işlevlerin varlığına bağlıdır. Ekosistemdeki bir türün kaybolması ona bağlı tüm ekolojik işlevlerin kaybolması anlamına gelmektedir (Işık, 1996).

İnsan toplulukları dâhil bütün canlı varlıklar beslenme gibi çeşitli gereksinimleri için birbirleri ve çevreleri ile sürekli etkileşim içindedirler. Biyoçeşitlilik de insanlığın geleceği için gerekli olan sağlıklı bir çevrenin belirtisidir. Çevrede en önemli unsurun insan olduğu ve insanın ilişki içinde olduğu her ortamın çevreyi oluşturduğu bilinmektedir (Akçay, 2010:8). İnsan - çevre ilişkileri açısından bakıldığında doğa insan müdahalesi olmadan kendi haline bırakıldığında kendi dengesini kolaylıkla kurabilirken; teknoloji, sanayileşme, kentleşme, nüfus artışı, tüketim kültürü sonucunda insanın doğa üzerindeki müdahalesi artmış ve doğanın kendini yenileme süreci bozulmaya başlamıştır. Doğal kaynakların, özellikle fosil yakıtların yaygın ve yoğun bir şekilde kullanımı, üretim ve tüketim süreçlerinde insan hayatını kolaylaştırıcı etkiler yaratmakla birlikte doğal çevreyi etkileyerek, çevre sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Tuna, 2000:67). Sağlıklı bir çevreyi oluşturan temel değerlerde meydana gelebilecek her türde azalma, bozulma ve kayıplar çevre sorunları şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bu temel değerlerde meydana gelen her bir kayıp biyolojik çeşitliliğin kaybı, bir diğer deyimle canlı türlerinin yok olması ya da nesillerinin tehlikeye düşmesidir. Örneğin; hava kirliliğinin neden olduğu asit yağmurları bir taraftan toprak yapısında bozulmalara diğer taraftan flora ve fauna kaybına neden olabilmektedir. Endüstrileşmeyle ortaya çıkan bir başka çevre değeri olan gürültü ise ilk bakışta biyolojik çeşitlilikle ilgili değilmiş gibi görünebilir. Ancak yapılan araştırmalar doğanın bugüne değin kendi yapısında barındırmadığı, insan tarafından yaratılan yapay gürültülerin canlıların göç yollarını ve üreme alışkanlıklarını değiştirdiği, yaşam ortamlarını değiştirmek zorunda bırakarak nüfuslarında azalmalara neden olduğunu ortaya koymuştur (Keleş ve Hamamcı, 1997). Geçtiğimiz 30 yıl boyunca, hemen hemen her tür doğal habitatta ve popülasyonda büyük kayıplar meydana gelmesinde, türlerin çöküşünde ve tükenmesinde insanın doğaya etkisi en önemli faktör durumundadır.

Turizm ve Biyoçeşitlilik

Turizm ve biyoçeşitlilik arasındaki etkileşimin özünde; bir taraftan doğa korumacıları, yerel çıkar grupları ve turizm kuruluşları arasındaki çıkar çatışması diğer taraftan da bireyin kendi istekleri ile doğanın sundukları arasındaki farkı kapatma mücadelesi etkili olmaktadır.

İnsanlar, doğanın -yakıt ve yiyecek gibi- kendilerine sağladığı mal ve hizmetlere ihtiyaç duymaktadırlar. Doğanın sağladığı mal ve hizmetleri hiç tükenmeyecekmiş gibi kullanmak sürdürülebilirlik açısından gelecek için ciddi tehdit oluşturmaktadır. Bu sebeple ekosistem hizmetlerini, ekonomi ve yönetim çerçeveleri içinde ölçmek ve değerlendirmek gereklidir.

Biyoçeşitlilik, doğrudan (*gıda, ilaç, inşaat malzemesi*) ve dolaylı (*çevre düzenlemesi, toprak koruma ve kirlilik kontrolü*) sağladığı mal ve hizmetlerden dolayı insani gelişmede mutlak öneme sahiptir. Aynı zamanda biyoçeşitlilik; temiz hava, balıkçılık, eşsiz orman ve deniz manzarası, tüplü dalış, fotoğrafçılık, doğa yürüyüşleri gibi birçok güzelliği de yerel halka ve ziyaretçilere sunmaktadır. Söz konusu güzellikleri ürün ve hizmetlerle bütünleştirerek tüketime sunan turizm endüstrisinin ölçeği ve büyüme hızı, biyolojik çeşitliliğin korunması açısından hem fırsatlar hem de riskler sunmaktadır.

Biyoçeşitlilik, barındırdığı türler ve ekosistemler açısından turizmin önemli varlıklarından biridir ve uzun vadeli sürdürülebilir büyümesinin de temelidir. Bu sebeple biyoçeşitliliğin yok oluşu riskine dikkat çekmek üzere, biyoçeşitlilik, 2002 Dünya Çevre ve Kalkınma Zirvesi kapsamında beş öncelikli alandan biri olarak tanımlanmıştır. Sebebi ise son yıllarda küresel turizm endüstrisindeki değişen turizm tercihleri ile birlikte kıyı turizminin yanı sıra kuş ve bitki gözlemciliği, trekking gibi doğa ve macera seyahatlerinde görülen büyüme dikkate alındığında, turizmin biyoçeşitlilik zenginliğe sahip coğrafi alanlarda daha hızlı büyüdüğünün görülmesidir (Christ, Hillel, Matus ve Sweeting, 2003:4-8).

Birçok turizm türü (*ekoturizm, tarım turizmi, sağlık turizmi, macera turizmi*) doğrudan ekosistem hizmetlerine ve biyolojik çeşitliliğe dayanmaktadır. Bir yandan turistler kültürel ve çevresel orijinallik arayışı içindedir, yerel topluluklarla iletişim kurar, flora - fauna - ekosistemler ve bunların korunması hakkında bilgi edinir. Diğer yandan rekreasyonel faaliyetler açısından önemli bir unsur olan biyoçeşitlilik; dinlenme ve eğlenme zamanlarının değerlendirilmesi açısından da turizm endüstrisi için önemli bir kaynak oluşturur. Yaban hayatını ve doğal habitatları ele alan filmler, fotoğrafçılık, ekolojik saha çalışmaları ve diğer bilimsel faaliyetler bu duruma örnek olarak gösterilebilir (McNeely, 1988).

Mevcut ekosistemlerin ve içerdikleri türlerin kaybı, destek fonksiyonlarını tahrip eder. Örneğin doğal ormanlar ve bitki örtüsü, su havzalarında doğal su depoları olarak işlev görür. Bu ormanların tahrip edilmesi, gerçekleştirdikleri doğal su depolama fonksiyonu kaybaldığı için taşma, erozyon ve kuraklık riskini arttırmaktadır. Ya da okyanuslarda, birçok alanda aşırı avlanma balık stoklarında ciddi düşümlere neden olmuş ve yiyecek sağlama yeteneklerini azaltmıştır. Bu ve diğer pek çok örnekte, biyolojik çeşitlilik kaybının sonuçta ortaya çıkan zararın maliyetlerinden dolayı ciddi

ekonomik sonuçları vardır. Hasarı onarmak için teknolojik yöntemler olsa bile, bunlar genellikle biyolojik çeşitliliğin korunmasının ilk etapta maliyetlerinden çok daha pahalı, daha az etkili ve çoğu durumda pratik değildir.

Turizm ve biyoçeşitlilik tartışması, turizmin biyolojik çeşitlilik üzerindeki (olumsuz) etkilerine odaklanma eğilimindedir. Biyoçeşitlilik üzerindeki etkiler olumlu veya olumsuz, doğrudan veya dolaylı, geçici veya kalıcı olabilir ve ölçekte küreselden bölgeye değişebilir. Nitekim çevresel duyarlılık ve doğa kavramlarının, gelişmişliği kabul edilmiş kuzeybatı Avrupa ülkeleri arasında bile bir ülkeden diğerine önemli ölçüde değiştiği bilinmektedir. Çevresel zararın kesin büyüklüğü bilinmediğinden, sorunların önemini ve müdahale etme ihtiyacını belirlemek, çeşitli paydaşlar arasında müzakereyi içeren politik meseleler haline gelmektedir. Tüm paydaşlar, birbirlerinin etkilerinin ciddiyeti ve bunlarla başa çıkma gerekliliği konusundaki bilgilerini tartışabilir ve bu etkilere farklı şekillerde değer vereceklerdir. İklim değişikliğinin kökenine ve yapısal ya da döngüsel doğasına ilişkin anlaşmazlıklar bu duruma örnektir. Uluslararası düzeyde yaşanan bu anlaşmazlıklar doğa korumacıları için çevresel felaketlerden kaçınma konusunda bir argüman olarak kullanılmaktadır.

Planlı turizm faaliyetlerinin, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesinde “belirli koruma amaçlarını gerçekleştirmek üzere tasarlanan ve yönetilen coğrafi alan” şeklinde tanımlanan doğa koruma alanlarının korunmasına katkı sağladığı görülmektedir. Turizm, yasal koruma altındaki alanlarda biyoçeşitliliğin korunması için bir finansman sağlar. Aynı zamanda yerel halkın, korunan alanlardaki yaban hayatı üzerindeki aşırı kullanımının azaltılmasına yönelik ekonomik alternatifler sunar (Brandon, 1996:i). Doğal kaynaklar üzerindeki etkileri kapsamlı bir şekilde değerlendirilmeyen plansız turizm faaliyetlerinin ise hem kendisini besleyen doğal kaynaklara hem de biyolojik çeşitliliğin pek çok unsuruna olumsuz etkileri söz konusudur. 1980 yılından itibaren turizm sektörüne verilen teşvikler, büyük kitle turizmi yatırımlarının artmasıyla bütün kıyı habitatları (*denizkaplumbağaları üreme alanları, Akdeniz foku yaşam alanları gibi*), kumullar, lagünler, kıyı ormanları ve verimli tarım alanlarının geri dönüşümsüz olarak tahrip olmasına neden olmuştur. Bu kapsamda, sürdürülebilir olmayan avcılık, balıkçılık ve toplama yöntemleriyle, orman keserek arazi açma gibi turizm sektörünün taleplerini karşılamaya yönelik baskıların oluşması, kontrolsüz evsel atıkların denize boşaltılması ve sezonluk değişen nüfus; biyolojik çeşitlilik ve habitatlara yönelik önemli sorunlar oluşturmaktadır. Bu sorunların önüne geçmek için biyolojik çeşitliliğin korunması ve turizm faaliyetlerinin bir bütün olarak ele alınması gerekmektedir (Demirayak, 2002:14 ; Biyolojik Çeşitlilik ve Turizm Çalıştay Sonuç Bildirgesi, 2017).

Son dönemde küreselleşmenin hızlanması, sanayileşmenin artması, gelişmiş ülkelerde yaşam standartlarının yükselmesi ve artan tüketim eğilimi sonucunda çevresel bozulma daha da artmıştır. Çevre kirliliğinin ilk suçlusunu olarak gelişmekte olan sanayi sektörü belirlenmişse de bacasız endüstri olarak tanımlanan turizm de çevreyi olumsuz yönde etkilemektedir. Sürekliliği açısından çevre ile çok yakından ilgili olan turizm, genel olarak kaynakların pazarlanması sırasında kısa vadeli yararlar peşinde koşmakta ve hammaddesi olan bu kaynaklara zarar verebilmektedir (Aslan ve Aktaş, 1994:43.). Turizm, diğer ekonomik sektörlere göre çevresel kaynakları en çok kullanan sektördür (Tuna 2007:17). Turizm faaliyetlerinin gerçekleştirildiği bölgelerde meydana

gelen uzun süreli çevresel bozulma biyoçeşitliliğin azalmasına sebep olmaktadır. Biyolojik çeşitliliğin azalması, biyosfer üzerinde, insanların bütün diğer çevresel sorunlarının toplamından daha fazla ve daha uzun süreli bir etkisi olacaktır (Myers, 1993:74).

Turizmin; kültürel, toplumsal, çevresel varlıkları ve turizm faaliyetlerinin gerçekleştiği bölgedeki biyoçeşitliliği önemli ölçüde etkilediği görülür. Örneğin, biyoçeşitlilik açısından zenginliklere sahip yerlere alınan ziyaretçi sayısında kısıtlama yapılsa bile, bu alanlarda hızlı bir bozulma ve ilk etapta bir turizm cazibesi olmuş orijinal özelliklerin göz ardı edilemez şekilde değiştirilmesi söz konusudur (Sunlu, 2003:263). Öte yandan, bu bölgelere gelen ziyaretçilerin konaklamaları ve onlara hizmet sunabilmek için yapılan oteller, otoparklar, plajlar ve spor tesisleri oradaki hassas doğal dengeyi bozmaktadır. Bununla birlikte bölgede yaşayan yerel halkın ve ziyaretçilerin artan atıkları, çöpleri, gürültüleri gibi günlük eylemlerinden kaynaklı sonuçlar, bölgedeki biyoçeşitlilik için tehlike ifade eder. Çevre ve turizm etkileşiminde turizmin sürdürülebilirliği ancak çevre kalitesinin sağlanmasıyla mümkün olabilir (Dal, 2007:71). Bu açıdan incelendiğinde uzun vadede sürdürülebilir turizm; mevcut doğal, kültürel ve finansal araçların dikkatli kullanımına ve doğal kaynakları korumak için gerekli çabaya bağlıdır.

Geçmişte, yönetim kontrolleri ve etkin planlama mekanizmalarının eksikliği sebebiyle kitle turizmi gelişmeleri, biyoçeşitlilik ve doğal kaynaklar açısından büyük bir tehdit oluşturmuştur. Arazi ve kaynakların aşırı kullanımı kapsamında dağ, deniz ve kıyı bölgelerdeki turist kapasiteleri aşıldığı zaman bitki örtüsü ve yaban hayatı üzerinde tehdit oluşur ve biyoçeşitlilik kaybı olur. Bitki örtüsü ve tüm doğal çevrenin tahribi, doğal çevreye uyumsuz yapılar ile kıyı şeridinin estetik yönden çirkinleşmesi ve işlevini yitirmesi ile sonuçlanmaktadır. Mevcut altyapının kaldıramayacağı kanalizasyon ve çöp sorunu ve bu atıkların denize boşaltılmasıyla hem denizde hem de karada biyoçeşitlilik kaybı görülür (Commission of the European Communities, 1993:4). Bu biyoçeşitlilik kaybı aslında turizm potansiyeli kaybı anlamına gelmektedir (Sunlu, 2003). Son yıllarda ekosistemlerin yok oluşu ile ilgili farkındalığın artması, kişilerin seyahat tercihlerini de etkilemiştir. Değişen seyahat tercihleri ile birlikte ekoturizm gibi alternatif turizm çeşitlerine yönelimler görülmüştür. Kaypak (2015)'a göre kontrolsüz gelişen kitlesel turizm hareketinin çevre ve toplum üzerindeki tahribatları karşısında ekoturizm, sürdürülebilir gelişmenin sağlanmasında önemli bir araç olarak görülmektedir. Ekoturizmde çevreye duyarlı davranışlara ve çevrenin korunması ile ilgili faaliyetlere yer verilir. Gerek potansiyel turizm kaybının önüne geçmek ve sürdürülebilir turizm oluşturmak gerekse de "hem çevrenin korunması hem de yerel halkın refahını devam ettirmesi" adına (TIES, 1991), turizm paydaşları hem turizm gelişmelerinin olumsuz etkilerinin en aza indirilmesine hem de çevrenin korunmasına katkıda bulunmalıdır (Christ, Hillel, Matus ve Sweeting, 2003:17). Bu ilkelere dayanarak yapılan turizm gelişim faaliyetlerinin, biyoçeşitliliği koruyacağı düşünülebilir. Belirtilen bu ilkelere dayanan ve sürdürülebilir turizmin bir alt türü olan ekoturizm, doğal ve kırsal alanlarda doğal ve kültürel mirasın korunmasında önemli katkıları olabilecek bir turizm olgusudur. Biyoçeşitlilik kaybının daha fazla olmaması için sürdürülebilir turizm, ekoturizm, yumuşak turizm, kırsal turizm, doğa

turizmi, yeşil turizm gibi doğaya yönelik alternatif turizm türleri ortaya çıkmıştır (Demirtaş, 2011).

İnsan kaynaklı faaliyetlerden en çok etkilenen ekosistemler; Alpin bölgeleri, yağmur ormanları, sulak alanlar, mercan resifleri ve deniz otu yatakları gibi ekolojik olarak hassas bölgelerdir. Bu ekosistemler hem ziyaret eden turistler için hem de bu yerlerin geliştirilmesi ve turizme katılması açısından çok caziptir. Ancak geliştirme faaliyetleri sonucunda ekosistemlerde bozulmalar görülebilir. Ekosistemlerdeki bozulmalar, sadece turizmle ilgili arazi temizliği ve inşaatı değil, aynı zamanda turistik faaliyetler ve ekolojilerdeki uzun vadeli değişimlerden de kaynaklanmaktadır. Turizmin geliştirilmesi açısından yapılan birçok faaliyet ekosistemlerde bozulmalara ve ekosistemlerin yok oluşuna sebep olmaktadır (United Nations Environment Programme, 2001). Ormanda yapılan turizm faaliyetleri sonucunda orman ekosistemi büyük bir baskı altında kalır. Doğada yapılan rekreasyon faaliyetleri sırasında çok sık görülen ateş kullanımı dikkatsizliği, orman yangınlarına yol açmaktadır (Karacan, Karacan ve Güngör: 2016:4). Ekosistemin devamı, tür bileşimi, beslenme yapısının sürekliliği, madde geri dönüşümü ve enerji akışı için, turizm faaliyetleri sonucu gerçekleşen orman ekosistemindeki zararı azaltmak, sağlıklı ve sürdürülebilir bir orman ekosistemi geliştirmek için önlemler almak gereklidir (Luo, 2002:4). Oteller, restoranlar ve rekreasyon tesisleri gibi turizm tesislerinin genişlemesi sonucunda kumsal, kumul ve toprak erozyonları görülmektedir. Ayrıca, yol ve havaalanı inşaatları da arazi bozulmasına, yaban hayatı habitatlarının kaybolmasına ve manzaranın bozulmasına yol açar (United Nations Environment Programme, 2001).

Kontrolsüz turizm faaliyetleri, dünyadaki birçok doğal alan ve ekosistem için potansiyel tehdit oluşturmaktadır. İnsan hareketliliğinin yoğun olduğu kitle turizmi gibi turizm çeşitlerinde, turistlerin ziyaret ettikleri destinasyonlardaki doğal kaynaklar ve su kaynakları gibi kaynakları kullanım düzeyleri bu kullanımın başa çıkabilme kapasitesinden daha büyük olduğu zaman, turizmin doğal çevre üzerindeki olumsuz etkileri ortaya çıkmaktadır. İnsanların, yaşadıkları alanlardaki doğal ekosistemi ekolojik dengelerin kapasitesinin üzerinde kullanması, çevre bozulmalarına neden olmuştur (Hun, 1997:50). Ekosistemin doğal canlı ve cansız öğelerinin değişmesi ve bozulması (*toprak erozyonu, su kaynaklarının azalması, yok edilmesi vb.*) ekosistemin görevini yerine getiremez hale gelmesine yol açmıştır. Ekosistemin doğal dengesinin bozulması söz konusu ekosistemlerde pek çok canlı türünün yok olmasına neden olmaktadır (Demirtaş, 2011:413).

Kültürel ekosistem hizmetlerinin bir parçası olarak kabul edilen yürüyüş veya kamp gibi doğada yapılan aktiviteler turistlere fiziksel ve psikolojik açıdan fayda sağlamaktadır. Ancak, turizm faaliyetleri ve turizm altyapı gelişmeleri sonucunda yaban hayatın düzeninin etkilendiği ve habitat parçalanmalarının ortaya çıkışı ekosistemler için bir tehdit olarak görülür (Daniel ve arkadaşları, 2012:8814). Ekosistemler ve doğal yaşam alanları; turizm altyapısı, turistik aktiviteler, eğlence amaçlı tekne gezileri tarafından zarar görmektedir. Havaalanları, yollar ve marinalar gibi turistik altyapıyı inşa etmek için birçok sulak arazinin tahrip edilmesi, bu alanlardaki ekosistemlere zarar vermiştir ve habitat kayıplarına yol açmıştır

(Andereck, 1993:29). Örneğin, Jamaika'da 1960'tan bu yana 700 dönümlük sulak alan yok edilmiştir (Bacon, 1987:105).

Turistik faaliyetlerin kara ve su ekosistemlerine zarar verdiği bilinmektedir. Turistik faaliyetlerin bazıları mercan resifleri gibi hassas ekosistemlerde meydana gelir. Şnorkelle dalış ve yürüyüş sırasında turistler, mercan ve bitki örtüsünü çiğneyerek ekosisteme zarar verirler. Bir veya iki turistin verdiği bu zarar görünür bir hasara neden olmayabilir ancak yüzlerce turistin zaman içerisinde verdikleri zarar sonucunda ciddi hasarlar meydana gelebilir (Davies ve Cahill, 2000:16). Mercan, midye, boynuz ve seyrek bitkilerin hediye amaçlı toplanması da turistlerin ekosisteme verdikleri zarara örnek olarak gösterilebilir. Dağ sıraları boyunca yürüyüş yapan turistler, etrafa çöp atarak bitki örtüsünü çiğneyerek oradaki ekosisteme zarar verebilirler. Bu durumun sürekliliği sonucunda turizm faaliyetleri sonucu sürekli baskı altında kalan bölgede sadece en dayanıklı bitkiler yaşayabilirler (Mathieson and Wall, 1982:102).

Yaban hayatı gözlemciliği gibi çeşitli turizm aktiviteleri ve turizm altyapısı kaynaklı etkiler hayvanlar için stres yaratabilir ve turistler hayvanlara çok yaklaştıklarında, hayvanlar doğal davranışlarını değiştirebilirler. Deniz kaplumbağaları, otomobil farları ve tesis aydınlatmasından rahatsız olmaktadır (Gartner, 1996:125). Turizm faaliyetleri sırasında turistler, hayvanların yaşam alanlarını, hayvanları besleyerek onların yeme alışkanlıklarını ve beslenme biçimlerini doğrudan değiştirmektedirler (Mathieson and Wall, 1982:109). Hayvanların yuvalarını inceleyerek ve onların fotoğraflarını çekerek habitatlarını rahatsız edebilirler. Turistler tarafından kullanılan off-road araçları, bisikletler, yapılan yürüyüş safarileri ve vahşi yaşam izleme aktiviteleri genellikle turistlerin yarattığı gürültü ve kargaşanın etkisiyle habitat üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir (Evert, 1999:58). Örneğin, Kenya'da bu gibi turistik faaliyetlerden dolayı hayvanların rahatsız oldukları ve çiftleşmedikleri görülmüştür (United Nations Environment Programme, 2001). Ayrıca turizm işletmelerinin peyzaj düzenlemesi ve korunması adına çevredeki diğer bitki türlerine zarar vermesi ya da yok etmesi, ekosistem dahilindeki diğer canlı türlerinin yaşamını olumsuz etkilemektedir. Örneğin, Arizona'daki çam ormanlarından ölmüş ağaçların uzaklaştırılması sonucu, kuş popülasyonunun yaklaşık %52 oranında azaldığı görülmüştür. Bu tür ağaçların orman alanlarında bırakılması ile gerçekleştirilen bir araştırma sonucunda ise kuş popülasyonlarında %23'lük bir artış sağlandığı belirtilmektedir (Bolen ve Robinson, 1999:324). Ayrıca sebep olunan tahribata bağlı olarak o habitattan uzaklaşan canlıların (kuşlar, böcekler) normal koşullarda o habitatın sürekliliği açısından taşıdığı önem de unutulmamalıdır. Örneğin Benekli Baykuş popülasyonları, Kuzey Amerika ve Kanada'da orman ekosisteminin devamlılığı için gösterge tür² olarak kabul edilmiştir. Bu kuş türünün varlığı, özellikle doğal yaşlı ormanlardaki ekosistemin sağlıklı işleyip işlemediğinin göstergesi olarak kabul edilmektedir (Franklin ve Gutierrez, 1987). Bu sebeple söz konusu kuşların görüldüğü habitat yakınlarında turizm işletmelerine izin verilmemektedir.

² **Gösterge Tür:** Ekosistem içerisindeki tür zenginliğinin izlenmesi amacı ile belirlenmiş türlerdir. Örneğin Türkiye'de en bilinen gösterge türler Deniz kaplumbağaları (*Caretta caretta*, *Chelonia mydas*), Akdeniz foku (*Monachus monachus*), Karaakbalar, Günlük ağacı (*Liquidamber orientalis*)'dir.

İklim değişikliği; turizm gibi birçok sektörü, canlı yaşamı ile doğrudan ilişkili su kaynakları, biyolojik çeşitlilik, ekosistem hizmetleri ve halk sağlığı gibi alanları etkilemektedir. Turizm sadece iklim değişikliğine katkıda bulunmaz, aynı zamanda iklim değişikliklerinden de etkilenir (Sunlu, 2003:267). İklim değişikliğinin olumsuz yönde en çok etkilediği sektörlerin başında turizm gelmektedir. Turizm ve iklim değişikliği arasındaki etkileşime göre, ısınma nedeniyle oluşan hava olgularının en sık ve kolay görülebilen etkileri arasında seller, fırtınalar, yangınlar, buzul gölü taşkınları gibi afetlerin oluşması ve kumsalların ortadan kalkması yer alır. İklim değişikliklerinin yol açtığı yaşam tarzı değişiklikleri, yaz ve kış aylarında turizm hareketlerinin yön değiştirmesi olarak nitelendirilmektedir. Örneğin; Fransa'nın Pireneleri'nde, İsviçre ve Avusturya'nın Alpleri'nde kış sporları açısından 2006-2007 kış sezonu, 1880 yılından beri en sıcak sezon olarak görülmüştür. Nitekim turistik bölgelerde uzun süreli çevre değişikliklerinden doğan dolaylı etkiler; kirlenen sular, azalan orman alanları, azalan biyoçeşitlilik ve eriyen buzullar olarak sıralanmaktadır. Nemli bölgelerde artan sıcaklıkların böceklerin çoğalmasına ve ziyaretçileri etkileyebilecek bulaşıcı hastalıkların yayılmasına neden olduğu belirtilmektedir (Demirtaş, 2011:308-309).

Kıyılar, nehirler, göller, ormanlar, dağlar, çöller, buzul alanlar ile bu habitatlardaki yaban hayatı turistler için önemli cazibe merkezleri ve unsurlarıdır. Destinasyonların çekiciliğine ve kalitesine dolayısıyla rekabetçiliğine önemli ölçüde katkı sunan biyoçeşitlilik aynı zamanda farklı turizm türlerinde farklı roller oynar. Tüm bu yararlı etkilerine karşın biyoçeşitlilik dünya çapında baskı altındadır. Her saniye daha fazla arazi doğal kullanım alanlarından insan kullanımına uygun alanlara dönüştürüldükçe biyoçeşitlilik kaybı daha da artmaktadır. 2005 yılında BM tarafından hazırlanan Milenyum Ekosistem Değerlendirmesi'nde, insan faaliyetlerinin Dünya'nın gelecek nesilleri sürdürme yeteneğini tehdit ettiği sonucuna varılmıştır. Ayrıca günümüzde türlerin neslinin tükenme oranının, doğal orandan çok daha fazla olduğunu ifade edilmektedir. Bu sebeple biyolojik çeşitlilik beşeri faaliyetler kapsamında turizm endüstrisinin biyolojik çeşitlilik üzerindeki olumsuz etkilerini önlemek için yerelden küresel ölçeğe dikkatli bir planlama ve yönetim gerektirmektedir.

Seçici, kültürlü, çevre bilinci yüksek turizm talebinin artması, doğal kaynakların ve çevrenin korunması yönünde bir teşvik oluşturmakta, kişiler daha fazla yeşil alanlara ve doğal turistik ürünlere yönelmektedir (Swarbrooke and Horner, 2001:226). Bu niteliklere sahip turistler, turistik kaynakların korunması ve geliştirilmesi konusunda daha duyarlı olmakta ve bu kaynaklardan daha uzun süre faydalanabilmek için kaynakların korunması ve geliştirilmesi gereken için maliyetlere katlanmaya gönüllü olmaktadır (Gösling, 1999:315).

Bir yandan turistlerin belirli yerleri ziyaret etme konusundaki motivasyonlarının anlaşılması konusunda öte yandan ise ekosistemler üzerindeki turizm tehdidi göz önünde bulundurulduğunda (bu doğal kaynakları koruma ihtiyacını da beraberinde getirdiği için) sürdürülebilir turizm stratejilerinin gerekliliği görülmektedir. Bu anlamda, ekosistem hizmetlerinin turizme nasıl katkıda bulunduğu anlaşılması ve katkıda bulunan hizmetlerin korunması amacıyla, atık üretiminin azaltılması ve atık yönetiminin iyileştirilmesi gibi sürdürülebilir turizmle ilgili uygulamaların yapılması konusunda teşvikler mevcuttur (www.urban-waste.eu).

Çevre ve turizm etkileşiminde turizmin sürdürülebilir kılınmasında, çevre kalitesinin sağlanması mutlak öneme sahiptir.

Tablo 1: Turizmin biyoçeşitlilik üzerine etkileri

Turizmin Olumlu Etkileri	Turizmin Olumsuz Etkileri
<p>1- Turizm sektörü biyolojik çeşitlilik kaybı ve korunması konusunda farkındalık yaratma noktasında önemli role sahiptir. Hatta turizm sektörü çevreyi koruma bilincine sahip bir sektör haline gelmeli ve diğer sektörlerle öncülük etmelidir.</p> <p>2- Turizm sektörü çevreye fiziki ve kültürel olumlu katkılar sağlar. Fiziki olarak doğal kaynakların korunma altına alınmasını sağlar. Kültürel olarak ise sanat, folklor, festival, tiyatro gibi etkinliklerin kalitesinin yükseltilmesine ve yıllarca yaşamasına yardımcı olur.</p> <p>3- Yerel halk ile birlikte doğal kaynakların korunmasını destekleyebilir.</p> <p>4- Biyoçeşitliliğin korunması için, özellikle yasal olarak korunan alanlarda bir finansman kaynağı olabilir.</p> <p>5- Turizmden uzakta, tampon bölgelerde ya da koruma altındaki sahalara yakın yerel topluluklara ve toprak sahiplerine daha az yıkıcı geçim alternatifleri sunabilir.</p> <p>6- Yerel halkın korunan alanlardaki yaban hayatı ve yaban hayatı yaşam kaynaklarının aşırı kullanımını azaltan ekonomik alternatifler sunabilir.</p> <p>7- Ziyaretçi bilincini artırmak, topluluğun koruma konularına katılımını ve ilgisini teşvik etmek ve seyahat sırasında çevre eğitimi yoluyla korumaya yönelik farkındalık artırıcı politik destek oluşturabilir.</p> <p>8- Biyoçeşitliliğin korunması için gelir ve diğer destek sağlayan doğaya dayalı turizm ürünlerinin geliştirilmesi ve işletilmesine imkân sağlar.</p> <p>9- Sürdürülebilir olmayan faaliyetlere alternatif olan ve koruma konusundaki farkındalıklarını arttıran ve güçlendiren yerel toplulukların ve yerli halkların turizmden geçim kaynaklarını ve kültürel çeşitliliğini destekler.</p>	<p>1- Turizm gelişimi kapsamında ziyaretçilerin konaklamaları ve onlara hizmet sunabilmek amacı ile yapılan (altyapı ve tesisler (oteller, oto parklar, spor tesisleri, plajlar, marinalar, havaalanları, bağlantı yolları) için verilen desteklerin artmasına paralel olarak hızlı ve plansız peyzaj dönüşümüne bağlı olarak bütün kıyı habitatları (denizkaplumbağaları üreme alanları, Akdeniz fokü yaşam alanları gibi), kumullar, lagünler, kıyı ormanları ve verimli tarım alanlarının geri dönüşümsüz olarak tahrip olması, sınırlarının değişimi ve boşaltılması;</p> <p>2- Yerli ve yerel halk için kıt kaynakların tükenmesi (örneğin su, verimli tarım arazileri);</p> <p>3- Oteller, rekreasyon ve diğer turizmle ilgili tesislerden kaynaklanan çevre sorunları (atık su, katı atık, gürültü kirliliği) ile doğada yapılan rekreasyon faaliyetleri sırasında çok sık görülen ateş kullanımı dikkatsizliğinin orman yangınlarına yol açması;</p> <p>4- Turistlerden kaynaklanan sorunlar (sulak alanlara, mercanlara³, bitki örtüsüne ve yaban yaşamına zarar verme gibi);</p> <p>5- Özellikle kıyı bölgelerinde (sürdürülebilir olmayan saha gelişimi, kıyı bölgelerinin fırtına hasarına daha yatkın olmasına neden olmaktadır) ve dağlık alanlarda (bitki örtüsüne ve toprağa verilen zararın erozyon, sel ve taşkın riskini artırması) biyolojik çeşitlilik kaybını hızlandırması;</p> <p>6- Kıyı bölgesindeki aşırı ve plansız yapılaşmanın yol açtığı habitat bozulmasının deniz balıklarının tür sayısında ve miktarında azalmaya yol açması;</p> <p>7- Kıyının gerisinde inşa edilen HES'lerin su yataklarında su miktarını azaltması, göç yolunu değiştirmesi ve üremeyi azaltması;</p> <p>8- Arazi ve kaynakların aşırı kullanımı kapsamında dağ, deniz ve kıyı bölgelerdeki turist kapasiteleri aşıldığı zaman bitki örtüsü ve yaban hayatı üzerinde tehdit oluşması ve biyoçeşitlilik kaybının yaşanması;</p>

³ Daha fazla sayıda turistin ağırlanabilmesi maçı ile kıyı bölgelerde daha fazla otel inşa edilmesi atık su akışının ve tortulaşmanın artmasına neden olur. Kıyı sularında artan tortu yüklenmesi bulanıklığı artırır, böylece ışık seviyesi düşer, mercanlar beyazlaşır ve sonuçta mercanların boğulmasına ve ölmesine neden olur.

	<p>9- Turistlerin olumsuz davranışları, ziyaretçi yönetiminin eksik veya yetersiz olması, taşıma kapasitelerinin aşılması gibi nedenlere bağlı olarak yaban yaşamında hayvanların yaşamını izleyen turistlerin neden olduğu sorunların (gürültü - ışık - katı atık kirliliği, kazalar sebebi ile yaralanma ya da ölümlere sebebiyet, kaçak avlanma), yaban hayvanların yaşam düzenlerini (uyku, dinlenme, çiftleşme, üreme), beslenme alışkanlıklarını değiştirmesi, sayılarında azalmaya sebep olması;</p> <p>10- Turistlerin olumsuz davranışları, ziyaretçi yönetiminin eksik veya yetersiz olması, taşıma kapasitelerinin aşılması gibi nedenlere bağlı olarak yaban yaşamında bitki örtüsünü izleyen turistlerin neden olduğu sorunların (ezme, kırma, sökme), bitki örtüsü çeşitliliğinde azalmaya yol açması, yaşam düzenlerini bozması (stres düzeylerini artırma, yükseklik kaybı, biokütle değişimi, üreme yapılarının (çiçekler, meyveler) kaybı, fide hasarları ve türlerin bileşiminde değişimlere yol açma). Örneğin yol dışı araç sürme ve araçların hız yapmaları da toprak ve bitki hasarına ve ekolojik değişikliklere sebep olmaktadır);</p> <p>11- Yaban hayatı ve yaban hayatı ürünlerindeki turizm temelli ticaret, bazı hayvan ve bitki popülasyonları üzerinde ciddi bir baskı oluşturarak habitat kaybı ve ekosistem değişikliği gibi diğer faktörlerle bağlantılı olarak bazı türlerin neslinin tükenmesine neden olabilir.</p> <p>12- Doğal arazi kullanım alanlarının insan kullanımına uygun alanlara dönüştürüldükçe biyoçeşitlilik kaybının artması.</p> <p>13- Turizm işletmelerinin peyzaj düzenlemesi ve koruması kapsamında zirai ilaçlar kullanması, çevredeki ekosistemi olumsuz etkilemesi.</p>
--	---

Sonuç ve Tartışma

Biyolojik çeşitlilik kaybı, 21. Yüzyılın en önemli çevre sorunlarından biri durumundadır. Dünya'daki yaşam çeşitliliğini ifade eden biyoçeşitlilik; yaşamın devamı, gıda temini, su arıtma, taşkın ve kuraklık kontrolü, besin döngüsü ve iklim düzenlemesi gibi kritik ekosistem hizmetlerinin sağlanması için gereklidir. Bu hizmetler aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma, rekabet edebilirlik, ekonomik büyüme, istihdam konularında biyoçeşitliliği kritik bir konuma yerleştirmektedir. Ancak biyoçeşitlilik ve ekosistem hizmetlerinin ekonomik, sosyal ve kültürel değerlerine ve önemine karşın biyoçeşitlilik hızla azalmaktadır (www.oecd.org).

UNWTO (2011), dünya çapındaki uluslararası turist sayısının 2010-2030 döneminde yıllık ortalama %3,3 oranında artacağını tahmin etmektedir. Rakamlar açısından, uluslararası turistlerin sayısı 2010 ve 2030 arasında yılda ortalama 43 milyon artacaktır. Bu nedenle, turizm sayılarındaki bu artışla birlikte olumsuz çevresel etkilerde kaçınılmaz bir artış yaşanması kaçınılmaz görülmektedir. Biyolojik çeşitliliğin kaybı çevrenin insan kullanımı, orman, sulak alanlar veya mercan resiflerinin kaybı ile ve tükenme tehdidi altındaki veya nesli tükenmiş olan tür sayısının artmasıyla ölçülebilir.

Biyoçeşitliliğin ve sürdürülebilir turizmin desteklenmesi için bir yandan turizmin biyoçeşitlilik üzerindeki muhtemel olumsuz etkilerinin kontrol edilmesi ve azaltılması öte yandan turizmin biyoçeşitlilik konusunda farkındalık yaratma, korunan alan kullanımı, habitat onarımı ve kırsalda yaşayan nüfusun desteklenmesi alanlarındaki çalışmaların artırılması gerekmektedir. Bu durum Türkiye Turizm Stratejisi 2023 (sf:47)'te şu şekilde ifade edilmektedir: "... Önemli bir yaban hayatına sahip olan bölgede, habitatlar ve ekosistemler bozulmadan sürdürülebilir bir turizm yaklaşımı sunulacak, ziyaretçilerin doğa ve doğa koruma konularında bilgilendirilmesi yöredeki doğa koruma çabalarına katkıda bulunulması sağlanacaktır."

Turizm ve biyolojik çeşitliliğin bütünleştirilmesi konusunda ilgili bütün kurum ve kuruluşlar ile uzmanların görüşünü yansıtan yerelden ulusala etkin gelişim planları (atık yönetimi, alan yönetimi, korunan alanların yönetimi, biyolojik çeşitlilik eylem planı gibi) hazırlanmalıdır. Planlarda spesifik, ölçülebilir, ulaşılabilir vizyon ve misyon açıkça belirtilmelidir. Diğer bir ifade ile turizm, biyoçeşitlilik üzerinde daha fazla olumsuz etkiye sahip olmamak için gelecekte dikkatli bir planlama yapılmasını gerektirecektir.

Doğaya dayalı turizm hem turistlerin hem de yerel halkın çevre eğitiminin desteklenmesine katkıda bulunabilir. Mevcut müdahaleler ve araçlar ağırlıklı olarak biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımını ele almakta ve sınırlı ölçüde faydaların daha eşit paylaşılmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Eğer turizm bu hedefe katkıda bulunacaksa, yerel ekonomiyle daha sıkı bir şekilde birleşmelidir.

Turizm doğanın korunması için güçlü bir araç olarak hizmet edebilir; turizmden elde edilen gelir korunan alanların finanse edilmesine yardımcı olabilir ve çevreye daha duyarlı alternatif kullanımlara karşı ekolojik olarak hassas bölgeleri koruyabilir. Nitekim turizm, özellikle doğa için korunan toprak miktarı bakımından etkilidir. Bu önemli bir katkıdır çünkü dünya çapında habitat tahribatı biyolojik çeşitlilik kaybının en önemli nedenidir. Turizm, korumanın finansal yolunu sağlayarak ve konuyla ilgili anlayış geliştirerek katkıda bulunur. Öyle ki özel ve devlete ait birçok milli parkın korunmasında turizm en önemli gelir kaynağı durumundadır.

Turizm biyoçeşitliliğe bağlı olduğundan, turizm endüstrisi ve turizmle ilgili faaliyetlerin ilgili makamlar tarafından kontrol edilmeden ve kontrolsüz bırakılması durumunda kendisini yok edecektir. Biyoçeşitlilik daha da kaybedilirse, yalnızca zarar görmüş turizm endüstrisi değil, en çok acı çeken topluluk geçim kaynağı turizm endüstrisine ve ayrıca ulaşım, otel ve turizm gibi diğer turizm endüstrilerine dayanan topluluklardır. Bu nedenle, turizm endüstrisindeki ticari faaliyetlerin büyük ölçüde biyoçeşitliliğe bağlı olduğu ve hiçbir şirketin zengin biyoçeşitlilik olmadan sürdürülebilir olmadığı kabul edilmelidir. Bu nedenle, işletmeler - ne yaparlarsa ve ne zaman çalışırlarsa yapsın - biyolojik çeşitliliği koruma sorumluluğuna sahiptir ve

sürdürülebilir kullanım iş modelinin temel bir özelliği olmalıdır. Sürdürülebilir kullanım, biyolojik çeşitlilik bileşenlerinin, uzun süre biyolojik çeşitliliğin azalmasına yol açmayacak şekilde ve bir oranda kullanılması anlamına gelir.

Biyoçeşitliliğin korunması amacı ile ilgili yasalar çıkarılmalı ve turizm sektöründe ödün vermeden uygulanmalı, biyoçeşitlilik konularının turizme ilişkin planlama ve karar alma süreçlerine entegre edilmesi sağlanmalı, yeni yapılacak turizm yatırımları için doğal çevreye uyumlu bir mimarinin gerçekleştirilmesi sağlanmalı, turizmin biyolojik çeşitlilik üzerindeki olumsuz etkilerini ve bu etkilerin nasıl önlenebileceğini veya en aza indirilebileceğini mevcut rehberlik uygulamalarıyla paydaşlara aktarımı sağlanmalı, aynı zamanda turizm için biyolojik çeşitliliğin değerini ve turizmin biyolojik çeşitliliğin korunmasına olumlu katkı yapma potansiyeli konusunda danışmanlık desteği verilmeli, yerel paydaşlar tarafından biyolojik çeşitlilikle ilgili sürdürülebilir turizm ürünlerinin geliştirilmesi desteklenmeli, biyolojik çeşitlilikle ilgili turizm geliştirme projeleri için yeni finansman olanakları bulmalarında yardımcı olunmalı, biyolojik çeşitliliğin önemi hakkında tüm düzeylerde eğitim-öğretim kurumlarında farkındalık yaratacak çalışmalar yapılmalı, gerektiği takdirde koruma durumuna veya uluslararası sözleşmelere bağlı olarak sadece belirli zamanlarda ve durumlarda erişilebilirliğe ve etkinliklere izin verilmeli, gerektiğinde turist akış yoğunluğu mekânsal ve zamansal açıdan merkezden çevreye yönlendirilmeli, mekânsal planlama ve arazi kullanımına ilişkin karar alma süreçlerinde habitatlar ve ekosistemler göz önüne alınmalı, yerel halk ve stk'lar sürece aktif şekilde dahil edilmeli hatta turistleri ziyaret ettikleri alanlardaki koruma kuruluşlarına gönüllü olarak bağışta bulunmaya teşvik edilmelidir. Unutulmamalıdır ki turizmde doğal alanlara olan talebin artması sonucunda talebi karşılamak amacı ile gerekli altyapı ve donanımları oluşturmadan yeni turizm alanlarını turizme açmak öncelikle betonlaşmaya yol açmakta ve ardından hem doğal kaynakların hem de fiziki çevrenin ve ekosistemlerin tahrip olmasına neden olmaktadır. Aynı zamanda özel rezervler oluşturarak, mevcut ve yeni milli parklar ve korunan alanlar için gerekçe göstererek ve önemli biyoçeşitlilik alanlarına en yakın yaşayan insanlar arasında yerel bir koruma alanı oluşturarak, biyoçeşitliliğin korunması üzerinde olumlu bir etkisi olabilir ve olmuştur. Unutulmamalıdır ki, biyoçeşitliliğin belirli destinasyonların cazibesine olan katkısı, o destinasyona ek ziyaretçi baskısı getirebilir ve aynı zamanda koruma için daha fazla destek sağlayabilir. Aynı şekilde uygun şekilde yönetilen turizm, biyolojik çeşitliliğin korunmasına katkıda bulunma ve yoksulluğun azaltılmasını destekleme potansiyeline sahiptir. Sektör temsilcileri bu potansiyeli sürdürülebilirlik açısından fırsata çevirebilir.

Sonuç itibarı ile turizm - biyoçeşitlilik ilişkisi kapsamında turistlerin keyif aldığı doğal çevrenin kritik bir bileşeni durumunda olan biyolojik çeşitlilik, 20. Yüzyılın son çeyreğinden itibaren önlenemeyen hızda tahrip oldu ve olmaya da devam etmektedir. Küresel turizm endüstrisi içinde doğa ve macera seyahatlerindeki hızlı büyüme göz önüne alındığında, bu yüksek hızlı büyümenin biyolojik çeşitliliğe sahip alanlardaki kaybı daha da artıracak gibi görünmektedir. Turizm için önemli bir kaynak olan çevrenin, ekosistemlerin ve biyolojik çeşitliliğin sürekli ve dengeli bir şekilde yönetilmesi, tahrip edilmemesi, korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması

gerekmektedir. Bu konuda turizm sektörü ile doğrudan ya da dolaylı tüm paydaşlara önemli sorumluluklar düşmektedir.

Kaynakça

- Akçay, E., (2010). Çocuklara Yönelik Dini Süreli Yayınlarda Çevre Konusunun Din Eğitimi Açısından İncelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Andereck, Kathleen L., (1993). The Impacts of Tourism on Natural Resources. *Parks and Recreation*, 28(6): 26-32.
- Aslan, Z. ve Aktaş, G., (1994). Turizm Açısından Çevre Sorunlarına Genel Bir Yaklaşım. *Çevre Dergisi*, Nisan, Mayıs, Haziran, 11: 43-45.
- Bacon, Peter R., (1987). Use of Wetlands for Tourism in the Insular Caribbean. *Annals of Tourism Research*, 14: 104-117.
- Biyolojik Çeşitlilik ve Turizm Çalıştayı Sonuç Bildirgesi, 2017.
- Bolen, E. G. and Robinson, W.L., (1999). *Wildlife Ecology & Management*, Fourth Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, pages: 317-337.
- Brandon, K., (1996). *Ecotourism and Conservation: A Review of Key Issues*. Environment Department Paper no. 33. Washington, DC: World Bank: i.
- Christ C., Hillel O., Matus S. and Sweeting J. (2003). *Tourism and Biodiversity*. Washington: Conservation International, pages: 1-41.
- Commission of the European Communities, (1993). *Commission of the European Communities, Directorate General XXIII-Tourism Unit. Taking account of environmental in tourism development*. Brusseles.
- Çoban, A. and Yücel, M., (2018). Kent Planlamasında Ekosistem Hizmetlerinin Rolü. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6(2): 444-454.
- Dal, S., (2007). Kuşadası'nda Kıyı Kullanımı ve Turizmin Mekânsal Etkileri Konusunda Yerel Halkın Tutumları. *Ege Coğrafya Dergisi*, 16: 69-85.
- Daniel, T. C., Muhar, A., Arnberger, A. and others. (2012). Contributions of Cultural Services to The Ecosystem Services Agenda. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(23): 8812-8819.
- Davies, T. and Cahill, S., (2000). *Environmental Implications of the Tourism Industry*. Washington DC: Resources for the Future.
- Demirtaş, N., (2011). *Turizm ve Çevre*. Ankara: Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Yayınları.
- Demirayak, F., (2002). *Biyolojik Çeşitlilik-Doğa Koruma ve Sürdürülebilir Kalkınma*. TÜBİTAK VIZYON 2023 Projesi Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Paneli.
- Efe, R., (2010). *Biyocoğrafya*. Bursa: MKM Yayıncılık: 1-49.
- Elevli, B., (1998). *Madencilik Çevre ve ÇED Raporu*. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları.
- Evert, A. W., (1999). Outdoor Recreation and Natural Resource Management: An Uneasy Alliance, *Parks & Recreation*, 34(7): 58-67.
- Franklin, A. B. and Gutierrez, R. J., (1987). *Population Ecology of The Northern Spotted Owl in Northwestern California: Preliminary Results*, California Department of Fish and Game, Sacramento, California.

- Gökdoğan, Y. ve Kaya, E., (2017). Bitki Biyoçeşitliliğinin Kısa, Orta ve Uzun Süreli Korunması: Biyoteknoloji ve Kriyoprezervasyon. Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 22(1): 87-111.
- Gössling, S., (1999). Ecotourism: A Means To Safeguard Biodiversity And Ecosystem Functions Ecological Economics, 29: 303-320.
- Hun, E., (1997). Canlı Çevrenin Dünü Bugünü ve Yarını, Keleş, R. (Haz.), İnsan Çevre Toplum, Ankara: İmge Kitapevi: 50-64.
- Işık, K., (1996). Biyolojik Çeşitlilik ve Orman Gen Kaynaklarımız. Ankara: Orman Bakanlığı Yayın No: 13.
- Karacan, S., Karacan, E. ve Güngör, Y., (2016). Türkiye Turizmine Yeni Bakışlar: Sürdürülebilir Turizm Ekseninde Çevre Sorunları.
- Kaypak, Ş., (2015). Ekolojik Turizmin Sürdürülebilirliği: 93-114.
- Keleş, R. ve Hamamcı, C., (1997). Çevrebilim. Ankara: İmge Kitapevi Yayınları.
- Kurt, H., (2017). İnsanlığın Sağlık Sorunu ve Biyolojik Çeşitlilik. Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(2): 78-96.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı, (2007). Türkiye Turizm Stratejisi (2023), Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara.
- Luo, Y., (2002). Negative Impacts of Tourism Activities on Forest Ecosystem Structures and Functions. Forest Recreation Research Center of Central-South Forestry University. Zhuzhou Hunan ,China :4.
- Mathieson, A. and Wall, G., (1982). Tourism: Economic, Physical and Social Impacts. New York: Longman House: 102.
- McNeely, J., (1988). Economics and Biological Diversity. Gland, Switzerland: St. Mary's Press, McGregor and Werner, Inc.
- Myers, N., (1993). "Biodiversity and the Precautionary Principle", Ambio, Vol.22, No. 2/3: 74-79.
- OECD (2014), Better Policies for Better Lives, OECD Publishing.
- Özçelik, R., (2006). Biyolojik Çeşitliliği Korumaya Yönelik Yapılan (Planlama ve Koruma) Çalışmalar ve Türkiye Ormancılığına Yansımaları. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, 2:23-36.
- Sunlu, U., (2003). Environmental Impact of Tourism. Local Resources and Global Trades: Environments and Agriculture in the Mediterranean Region, 263-270.
- Swarbrooke, J. and Horner, S., (2001). Consumer Behaviour in Tourism, Scd. Press. Britain: 226.
- Tuna, M., (2007). Turizm, Çevre ve Toplum (Marmaris Örneği) Ankara: Detay Yayıncılık: 17.
- Tuna, M., (2000). İnsan Çevre İlişkilerinin Tarihsel Evrimi ve Modern Çevreciliğin Doğuşu. Ankara: Sosyoloji Araştırmaları Dergisi. 3(1-2): 61-73.
- UNEP (United Nations Environment Programme), 2001, <http://www.gdrc.org/uem/ecotour/envi/index.html>
- UNWTO (The World Tourism Organization), 2011: <http://www2.unwto.org/>

İnternet Kaynakçası

<https://bilimvegelecek.com.tr/index.php/2018/09/18/dunyada-isimlendirilebilen-kac-canli-turu-vardir/>

<http://www.oecd.org/env/resources/OECD-work-on-biodiversity-and-ecosystems.pdf>

http://www.unicankara.org.tr/doc_pdf/biyo.pdf

http://www.urban-waste.eu/wp-content/uploads/2017/03/D2.6_ES-and-tourism_20170131_first-draft.pdf