

Kültürel Ekosistem Hizmetleri: Tarihi Çeşnigir Köprüsü ve Kanyon Örneği

Dr. Öğrt. Üyesi Meryem Bihter Bingül Bulut¹, Prof. Dr. Öner Demirel²

Özet

Ekosistem hizmetlerinin değerlendirilmesindeki amaç insanların ekosistemlerden sağladığı faydaları ortaya koymak ve karar verme süreçlerinde yönlendirici rol üstlenmesini sağlamaktır. Ekosistemlerden sağlanan faydalar Milenyum Ekosistem Değerlendirmesi raporuna göre; kaynak sağlayan, düzenleyen, kültürel ve destekleyen hizmetler olarak değerlendirilmektedir. Kaynak sağlayan hizmetler ve kültürel hizmetler insanların doğrudan fayda sağladığı, düzenleyen ve destekleyen hizmetler ise insanların dolaylı olarak faydalandığı hizmetlerdir. Bu çalışma Kırıkkale, Köprüköy'de bulunan Çeşnigir Köprüsü ve Kanyonu'nun sağladığı kültürel ekosistem hizmetleri (kültürel çeşitlilik, manevi ve dini değerler, bilgi sistemleri, eğitim değerleri, ilham, estetik değerler, sosyal ilişkiler, yer duygusu, kültürel miras değerleri, rekreasyon ve eko-turizm) gözlem metoduyla değerlendirmektedir. Elde edilen bulguların alan ile ilgili yapılan ve yapılacak olan planlama ve tasarım çalışmalarında yöneticilere karar verme süreçlerinde yardımcı olması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ekosistem hizmetleri, kültürel, hizmetler, rekreasyon, Çeşnigir, Kanyon

¹Kırıkkale Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Kırıkkale, Türkiye.
E-mail: mbbingul@kku.edu.tr ORCID: 0000-0003-4496-8198

²Kırıkkale Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Kırıkkale, Türkiye.
E-mail: demirel@kku.edu.tr ORCID: 0000-0002-8102-5589

Cultural Ecosystem Services: Example of Historical Çeşnigir Bridge and Canyon

Abstract

The purpose of evaluating ecosystem services is to reveal the benefits that people derive from ecosystems and to enable them to take a guiding role in decision-making processes. Benefits from ecosystems according to the Millennium Ecosystem Assessment report provisioning, regulating, cultural and supporting services. Provisioning services and cultural services are those from which people directly benefit, and services that regulate and support people indirectly. In this study, the cultural ecosystem services (cultural diversity, spiritual and religious values, information systems, educational values, inspiration, aesthetic values, social relations, sense of place, cultural heritage values, recreation and religious values) provided by Çeşnigir Bridge and Canyon in Kırıkkale, Köprüköy is evaluated by observation method. It is aimed that the findings obtained will help the managers in the decision-making processes in the planning and design studies that have been made or will be done in the field.

Keywords: Ecosystem services, cultural, services, recreation, Çeşnigir, Canyon

1. Giriş

Ekosistem hizmetleri insanların çevreden elde ettiği faydaların tümü olarak tanımlanmaktadır (Milenyum Ekosistem Değerlendirmesi (MEA), 2003). İnsanlar ihtiyaçları için sağladığı bu yararların tümünü ekosistemlerden elde edebilmektedir. Ekosistem hizmetleri sınıflandırması üç uluslararası girişim Milenyum Ekosistem Değerlendirmesi (MEA), Ekosistemler ve Biyoçeşitlilik Ekonomisi (TEEB) ve Ortak Uluslararası Ekosistem Hizmetleri Sınıflandırması (CICES) tarafından yapılmıştır. Her üç girişimde de dört grup olarak 'kaynak sağlayan, düzenleyici, destekleyici ve kültürel hizmetler' ES sınıflandırılmıştır. Kültürel Ekosistem Hizmetleri 'insanların ekosistemlerden manevi değerleri zenginleştirme, bilişsel gelişim, derin düşünme, değerlendirme, ilham alma, rekreasyon ve estetik deneyimler yoluyla elde ettiği somut olmayan faydalar' şeklinde tanımlanmaktadır (MEA, 2005). Kültürel Ekosistem Hizmetleri'nden de Rekreasyonel Ekosistem Hizmetleri (RES), kavramı ortaya çıkmıştır. Rekreasyon hizmetleri insanların doğada gerçekleştirdikleri farklı aktivitelerle doğal çevreden zevk alması ve doğayı takdir etmesidir. Bu aktiviteler insanlara ekosistem hizmetlerinin soyut ve somut faydalarını doğrudan deneyimleme fırsatı sunmakta ve ayrıca, insanların sosyal, fiziksel ve psikolojik gelişimlerine önemli katkılar sağlamaktadır (Chan vd., 2011; Hartig vd., 2014). Rekreasyonel ekosistem hizmetleri (RES), insanların artan rekreasyon ihtiyaçları nedeniyle gün geçtikçe daha da önem kazanmaktadır. RES kavramı, "peyzajların tanımlı veya tanımlanmamış rekreasyon olanaklarına olan katkıları" olarak da ifade edilmektedir (Mayer ve Woltering, 2018; Hermes vd., 2018).

Kültürel Ekosistem Hizmetlerinin değerlendirilmesi, diğer hizmetlerle karşılaştırıldığında "maddi olmayan", "manevi" ve "görünmez" olarak değerlendirildiği için nispeten ihmal edilmiş ve yeterince anlaşılmamıştır (Cheng vd., 2019). Kültürel Ekosistem Hizmetleri alt sınıfları arasındaki bağlantılar değerlendirmeyi daha da zorlaştırmaktadır. Örneğin rekreasyona yönelik faydalar, estetik değerler, eğitimsel değerler ve manevi ve dini değerler gibi diğer hizmetlerle de bağlantılıdır. Bu yüzden her hizmetin gerçek değerini ayırt etmek ve belirlemek çok zordur. Literatürde yapılan çalışmalar göstermektedir ki araştırmacılar kültürel ekosistem hizmetlerini değerlendirmek için farklı yöntemler kullanmıştır (Cheng vd., 2019). Bu yöntemler aşağıdaki şekilde açıklanmıştır; *Gözleme dayalı değerlendirme*, doğrudan kültürel ekosistem hizmetlerinin toplumsal faydasını anlamak için insan eylem ve davranışlarını gözlemlemeye dayanmaktadır. Örneğin, bir yerin rekreasyonel amaçlı önemini ortaya koymak için o alana yapılan ziyaretlerin sayısını gözlemlemek. *Belgeler üzerinden değerlendirme*; insan tercihleri hakkında bilgi edinmek için metinleri, resimleri veya diğer üretilmiş materyalleri kullanarak ekosistem hizmetlerini değerlendirme yöntemidir. Örneğin, estetik değeri belirlemek için kullanıcılar tarafından alana ilişkin fotoğrafların değerlendirilmesi. *Sosyal medya tabanlı kültürel ekosistemleri değerlendirme*; çeşitli kaynaklardan gelen sosyal medya verilerini kullanarak değerlendirmeye dayanmaktadır. Örneğin, rekreasyon ve ekoturizm değerlerini elde etmek için Flickr gibi bir fotoğraf paylaşım web sitesinde yayınlanan resimlerin kullanılması. *Yüz yüze görüşmeler*; doğrudan yüz yüze etkileşim ile insanların kültürel ekosistemlere nasıl ve neden değer verdiği konusunda bilgi edinilmesine dayanır. Örneğin, insanların yer duygusu veya ilham duygusu gibi hizmetleri daha iyi anlamak için duygu ve düşünceleri hakkında görüşmeler yapmak. *Anket uygulamak*; katılımcılardan kültürel ekosistem hizmetleri hakkında bilgi toplamak amacıyla bir dizi sorudan oluşan anket değerlendirmesidir. Örneğin, likert ölçeği kullanarak belirli bir kültürel hizmet değerlendirmesi yapmak. *Anlatıları değerlendirmek*; kültürel ekosistemleri hakkında bilgi edinmek için hikayeleri değerlendirmeye dayanır. Örneğin, insanların yer duygularını belirlemek için anlattığı hikayeleri analiz etmek. *Odak grup çalışmaları*; grup tartışmaları ile kültürel ekosistem hizmetlerini değerlendirmektir. Odak grubu, bireysel görüş veya düşünceleri değil, etkileşimin nasıl gerçekleştiğini ve bir grubun kültürel hizmetler konusunda nasıl görüş ortaya koyduğunu belirler. *Uzman değerlendirmeleri*; kültürel hizmetleri değerlendirmek için uzmanların mesleki bilgilerini ve deneyimlerini kullanmaya dayanır. *Katılımcı haritalama yöntemi*; kültürel hizmetleri haritalamak için modern kartografi araçlarını katılımcı yöntemlerle değerlendirmeye dayanır. Örneğin, insanlardan belirli bir haritada kültürel hizmetleri nerede algıladıklarını belirtmelerini veya işaretlemelerini istenir. *Katılımcı CBS yöntemi*; katılımcı haritalama yöntemlerini coğrafi bilgi sistemleri (CBS) ile değerlendirmeye dayanır. *Senaryolaştırma*; politika oluşturma ve planlamayı desteklemek için öneriler geliştirmek için farklı kültürel hizmetleri değerlendirmek üzere senaryolar geliştirmeye dayanır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

Çeşnigir Köprüsü ve Kanyon doğal ve kültürel kaynak değerleri ile Kırıkkale ve çevresi için önemli bir alandır. Özellikle alanda 13. yy Selçuklu dönemine ait taş köprünün bulunması ve arkeolojik öneme sahip kalıntıların yer alması önemli bir kültürel değer olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca alanın Kızılırmak nehrinin oluşturmuş olduğu derin vadi yapısı, jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri ile rekreasyon, görsel ve estetik değerlerinin yüksek olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada Çeşnigir Köprüsü ve Kanyon'un kültürel ekosistem hizmetlerinin ortaya konması amaçlanmıştır. Böylece alanın değerlerinin korunması ve sürdürülebilir şekilde kullanılması yönünde rekreasyon ve turizm planlama çalışmalarına bir altlık ve fırsat oluşturabilecektir.

2. Materyal ve Yöntem

Araştırmanın materyalini Tarihi Çeşnigir Köprüsü ve Kanyon oluşturmaktadır. Çeşnigir Köprüsü ve Kanyon Kırıkkale ili, Keskin ilçesi, Köprüköy mevkiinde Kızılırmak nehri üzerinde yer almaktadır (Şekil 1). Alana en yakın yerleşim yeri Köprüköy'dür. Alan İçme Suyu Havzası Kısa Mesafeli Koruma Alanı içinde yer almaktadır. İçme- Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik gereğince günübirlik tesislere izin verildiğinden dolayı alanda günübirlik rekreasyonel faaliyetler için kullanıma uygun yapılar (wc, kamelya, ticari tesisler vb.) mevcut olup kamp ve konaklamaya yönelik bir alt yapı bulunmamaktadır.



Şekil 1: Çalışma Alanı (Google Earth - 2021)

Çalışmada yerinde gözlem tekniğinden faydalanılmış ve literatür verilerinden elde edilen değerlendirme parametreleri bakımından alanın sağladığı kültürel ekosistem hizmetleri; Ruhani ve Dinsel Değeri, Kültürel Miras Değeri, Kültürel Çeşitliliği, Yer Duygusu (Mekânsal Aidiyet), Estetik Değeri, Rekreasyon ve turizm, Sosyal İlişkiler, İlham Olma, Bilim ve Eğitim Değeri incelenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Kültürel ekosistem hizmetleri (MEA, 2005'ten uyarlanmıştır)

| Hizmet | Açıklama |
|--------------------------------|--|
| Ruhani ve Dinsel Değeri | Dini veya manevi değerlere sahip ekosistemler |
| Kültürel Miras Değeri | Somut veya somut olmayan kültürel miras özelliklerine sahip ekosistemler |
| Kültürel Çeşitlilik | Ekosistemdeki çeşitliliğin kültürel çeşitliliğe olanak sağlaması |
| Yer Duygusu (Mekânsal Aidiyet) | İnsanların ekosistemlerle kurduğu duygusal bağ ve bu ihtiyaçlarının karşılanması |
| Estetik Değeri | Ekosistemlerin çekici yönleri, görsel kalitesi vb. |
| Rekreasyon ve turizm | Ekosistemler tarafından sağlanan rekreasyon ve turizm fırsatları |
| Sosyal İlişkiler | Ekosistemlerin insanlar arasındaki etkileşime olanak sağlaması |
| İlham Olma | Ekosistemlerin bilimsel ve sanatsal özelliklerinin sağladığı ilham |
| Bilim ve Eğitim Değeri | Ekosistemlerin araştırma veya eğitim faaliyetleri için sağladığı fırsatlar |

3. Bulgular ve Tartışma

Çalışma alanı MEA (2005) kültürel ekosistem hizmetleri alt sınıflamasına göre sunduğu hizmetlerin ortaya konması amacıyla incelenmiştir. Bu doğrultuda alanın en önemli kaynak değerleri Tarihi Çeşnigir Köprüsü, Büklükale Mevkii ve Kanyon olarak belirlenmiştir.

Tarihi Çeşnigir Köprüsü

Çeşnigir Köprüsü 13. yy Selçuklu Dönemi'ne ait bir yapıdır. Kapulukaya Barajı'nın faaliyete geçmesinden önce yol güzergahı üzerinde iken, sonraları köprünün ayak kısımları baraj suyu içinde kalmıştır. 13.65 m yükseklikteki sivri ana kemerin doğusunda 1, batısında 5 boşaltma gözü bulunmaktadır. 135 metre uzunluğunda 6 metre genişlikte doğal taş malzemeden inşa edilmiştir (Şekil 2). Anadolu'da eski dönemlerde coğrafi konumu da göz önünde bulundurulduğunda nehirler üzerine inşa edilen köprüler ulaşım, haberleşme, ticaret geçişleri bakımından önemli bir yere sahip olmuştur (Yeşilbaş, 2016).



Şekil 2: Tarihi Çeşnigir Köprüsü (M. B. B. Bulut - 2021)

Çeşnigir Köprüsü yapıldığı dönem itibariyle, mimarisiyle, Kızılırmak üzerindeki stratejik konumuyla alanı tanımlayan önemli öğelerden biri olmasıyla kültürel hizmetler sınıflandırmasına göre Kültürel Miras Değeri, Estetik Değeri, İlham Olması, Eğitim Değeri, Yer Duygusu (Mekânsal Aidiyet) hizmetlerini sunduğu görülmüştür.

Büklükale Mevkii

Büklükale mevkii çalışma alanı içinde nehrin iki kıyısının birbirine en yakın olduğu noktada yer almaktadır (Şekil 3). Bölge kazı çalışmalarının yapıldığı arkeolojik alandır. Şimdiye dek yapılan kazılarda, Osmanlı Dönemi, Demir Çağı, Geç Tunç Çağı ve Eski Tunç Çağı olmak üzere dört kültür katı tespit edilmiştir. Özellikle 3.Kat buluntularından Anadolu'da ilk Cam eser olabilecek Cam şişe ve Hitit İmparatorluk dönemine tarihlenen Çivi yazılı tablet önemli buluntular arasındadır. Alanda Geç Demir Çağına tarihlenen Helenistik dönem malzemeleri de tespit edilmiştir. Büklükale'nin M.Ö. 2. bin yılın ikinci yarısında, yani Hitit İmparatorluk Çağı'nda önemli bir şehir merkezi olduğu açığa çıkarılmıştır. Bu özelliklerinden dolayı sunduğu kültürel ekosistemleri Kültürel Miras Değeri, Kültürel Çeşitlilik, Bilim ve Eğitim Değeri ve Yer Duygusu (Mekânsal Aidiyet) olarak tespit edilmiştir.



Şekil 3: Bülükale Mevkii (M. B. B. Bulut - 2021)

Kanyon

Kızılırmak nehrinin üzerinde Kapulukaya Baraj Gölü'nün devamını bulanan kanyon sahip olduğu doğal ve estetik kaynak değerleri bakımından çalışma alanının önemli bir kısmını oluşturmaktadır (Şekil 4). Alanla ilgili doğal kaynak değerlerine ilişkin bilgiler kısıtlı olmak birlikte genel bitki örtüsü step bitki örtüsüne, daha çok bir veya otsu çok yıllık bitkilerin egemen oldukları vejetasyona sahiptir. Alanın yakın çevresinde bulunan Karaahmetli Tabiat Parkı Uzun Devreli Gelişim Planı'ndan elde edilmiş olup Ayı pençesi, Tavşan kulağı, Kuduz otu, Geven, Ankara çiğdemi gibi endemik türlere rastlamak mümkündür. Tabiat parkının gelişim planından elde edilen fauna verilerine göre alanda balıklar (sazan balıkları, yayın balıkları), ikiyaşamlılar (kurbağalar), sürüngenler (kara kaplumbağası, kertenkele, keler ve yılanlar), kuşlar (karabatak, balıkçıklar, leylek, ördekgiller) ve memeli hayvanlar (kirpi, fare, yarasa, tavşan, gelincik) sınıflarına ait canlılar mevcuttur.

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE



Şekil 4: Kanyon (M. B. B. Bulut - 2021)

Kanyonun sahip olduğu yüzey şekilleri ve nehrin sağladığı su görselliği ile ziyaretçiler için oldukça uygun koşullar sağlamaktadır. Alanda, topoğrafik yapıya ve yükseltiyeye bağlı olarak çeşitlilik gösteren doğal nitelikler kültürel ekosistem hizmetlerinden Rekreasyon ve Turizm, Bilim ve Eğitim Değeri, Yer Duygusu (Mekânsal Aidiyet), Estetik değeri, Sosyal İlişkiler ve İlham Olma hizmetlerini sağlamaktadır.

Bilim ve eğitim değeri, ilham olma hizmetleri bakımından gelecek nesillere çevre koruma bilincini kuvvetlendirecek ve çevre koruma sorumluluklarının daha iyi anlaşılmasını sağlayacak fırsatlar sunan kanyon alanda gözlem yaparak uygulamalı eğitimlerle çevre ve koruma bilincinin içselleştirilmesine ve geliştirilmesine yardımcı olacaktır.

Rekreasyon ve Turizm hizmetleri insanların doğal ve yapay ekosistemlerden elde ettiği rekreasyonel faydalar olarak tanımlanmaktadır. Alanda yürüyüş yolları, oturma ve dinlenme alanları, piknik alanları, olta balıkçılığı, su sporları, seyir terasları ve cam teras rekreasyon ve turizm hizmetleri açısından oldukça çeşitli faaliyetler sunmaktadır (Şekil 5, 6, 7, 8).



Şekil 5: Yürüyüş yolları (M. B. B. Bulut - 2021)



Şekil 6: Oturma, dinlenme ve piknik alanları (M. B. B. Bulut - 2021)



Şekil 7: Su sporları ve olta balıkçılığı (M. B. B. Bulut - 2021)



Şekil 8: Seyir terasları ve cam teras (M. B. B. Bulut - 2021)

Kanyonun sahip olduğu manzara noktaları alanın estetik değerini önemli derecede yükseltmektedir (Şekil 9). Ayrıca yer ve mekanlara belirgin karakterler kazandıran özellikler olarak mekân aidiyetinin arttırılmış olduğu görülmektedir (Şekil 10). Alanda bulunan gelin kayası ve çeşme ziyaretçilerin alanı tanımlarken kullandıkları güçlü ifadeler olup sosyal ilişkilerin güçlenmesine ve etkileşimin artmasına olanak sağlamaktadır.



Şekil 9: Manzara Noktaları (M. B. B. Bulut - 2021)



. Şekil 10: Gelin Kayası ve Çeşme (M. B. B. Bulut - 2021)

Sonuç ve Öneriler

Tarihi Çeşnigir Köprüsü ve Kanyon sahip olduğu özellikler nedeniyle yakın çevresine ve Kırıkkale iline sunduğu kültürel ekosistem hizmetleri bakımından önemli bir alandır. Alanın kültürel ekosistem hizmet sınıflarından birçoğunu sunduğu tespit edilmiştir. Sunmuş olduğu hizmetlerin devamlılığı ve alanın kaynak değerlerinin sürdürülebilir olması bakımından alanın korunması önem arz etmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen verilerin kültürel ekosistem hizmetlerine dayalı gelecek senaryolarının geliştirilmesinde, turizm ya da korunan alanların (Tabiat Parkı statüsünde) planlanması ve yönetimi konularında karar vermede altlık olabileceği düşünülmektedir.

Gelecek çalışmalarda kullanıcı profiline, tercihlerine ve deneyimlerine yönelik bilgilerin elde edilmesi ve analiz edilmesi ile mümkün olabilir. Kültürel ekosistem hizmetleri, diğer ekosistem hizmetleri ile ilişkilendirilerek, ekosistemler üzerine çok daha geniş kapsamlı planlama çalışmaları yürütülebilir.

Gözleme dayalı bu yöntem, gelecek araştırmalara bilgi oluşturmada ve bu konudaki bilgileri genişletmeye yardımcı olmaktadır. Kanyon ekosistemi ve alanda mevcut yerel uygulamalara yönelik geliştirilecek projelere özellikle de mekâna aşına olmayanlar için altlık oluşturmaktadır. Çalışma alanının gözlemlenmesi bir araştırma planının geliştirilmesi için gerekli olduğu göstermektedir ve daha geniş paydaş gruplarını ve yerel toplulukları dahil ederek daha kapsamlı yöntemlerle kültürel hizmetler ve sağladığı faydalar ortaya konmalıdır. Bu metodoloji kendi başına sınırlı bilgi sunmaktadır. Bu nedenle diğer araştırma yöntemleriyle detaylandırılması gerekmektedir.

Kaynaklar

- Chenga, X., Van Dammeb, S., Lia, L., Uyttenhovea, P. (2019) *Evaluation of cultural ecosystem services: A review of methods*. *Ecosystem Services*, 37, 100925.
- Chan KMA, et al. (2011) **Cultural services and non-use values. The Theory and Practice of Ecosystem Service Valuation in Conservation**, eds Kareiva P, Daily G, Ricketts T, Tallis H, Polasky S (Oxford Univ Press, Oxford), pp 206–228.
- Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., Frumkin, H., 2014. *Nature and health*. *Annu. Rev. Public Health* 35, 207–228.
- Karaahmetli Tabiat Parkı Uzun Devreli Gelişim Planı*, (2009) Çevre ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Analitik Etüt Raporu, Sentez Raporu, BELDA LTD.
- MEA - Millennium Ecosystem Assessment (2003), **Ecosystem and Human Well-Being – A framework for Assessment**, Millennium Ecosystem Assessment, Washington DC:Island Press.
- MEA - Millennium Ecosystem Assessment (2005), **Ecosystems and Human Well-Being – Biodiversity Synthesis**, Millennium Ecosystem Assessment, Washington DC: Island Press.
- Yeşilbaş, E (2016) *Silifke Taş Köprü'nün Rölöve Tespitleri ve Tarihi Dönem Analizi*, *Akdeniz Sanat Dergisi*, 9(19), 92.