

T.C
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KORUNAN ALANLARDA KÜLTÜREL EKOSİSTEM
HİZMETLERİNİN KATILIMCI YAKLAŞIMLA
DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatma MERMER

Danışman

Doç. Dr. E. Seda ARSLAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ
PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİMDALİ
ISPARTA - 2024



© 2024 [Fatma Mermer]

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	v
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	vii
1. GİRİŞ.....	1
2. TEMEL KAVRAMLAR ve TANIMLAR.....	5
2.1. Ekosistem Hizmetleri.....	5
2.2. Kültürel Ekosistem Hizmetleri.....	6
2.3. Korunan Alanlar.....	7
2.4. Katılımcı Yaklaşım.....	8
3. KAYNAK ÖZETLERİ.....	10
4. MATERYAL VE YÖNTEM.....	29
4.1 Kızıldağ Milli Parkı.....	29
4.2 Katılımcı GIS Anketi.....	33
5. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	38
5.1 İstatistiksel Analizlere İlişkin Bulgular.....	38
5.2. Mekânsal Analizlere İlişkin Bulgular.....	45
6. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	54
KAYNAKLAR.....	57
EKLER.....	66
ÖZGEÇMİŞ.....	70

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

KORUNAN ALANLARDA KÜLTÜREL EKOSİSTEM HİZMETLERİNİN KATILIMCI YAKLAŞIMLA DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatma MERMER

Süleyman Demirel Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. E. Seda ARSLAN

Kentlerde yeşil alanların yetersiz oluşu, bunun yanında kent dışı kırsal alanlara ziyaret isteği, milli parklar, tabiat parkları, tabiatı koruma alanı gibi korunan doğal alanlara olan ilgiyi artırmıştır. Korunan doğal alanlar içerisinde milli parklar, toplum refahı için çok sayıda kültürel ekosistem hizmeti (KEH) sunmaktadır. İnsanların doğal ekosistemler yoluyla elde ettiği somut olmayan faydaları ifade eden KEH'in milli parklarda hangi alanlarda sağlandığının tespiti, söz konusu korumanın sürdürülebilirliği için gereklidir. Korunan doğal alanlarda ziyaretçiler için değer taşıyan alanların ve aktivitelerin tespiti ve haritalanması, doğal peyzaj alanlarının sürdürülebilirliğine ve yönetimine katkı sağlamaktadır. Tez çalışmasında Isparta'da yer alan Kızıldağ Milli Parkı'nda katılımcı yaklaşımla KEH değerlerini belirlemek amacıyla çevrimiçi bir anket arayüzü olan Partimap kullanılarak çevrimiçi ve yüz yüze 458 anket yapılmış, sonuçların istatistiksel analizi için SPSS, konumsal analizler için coğrafi bilgi sistemi (CBS) tabanlı ve açık kaynaklı bir program olan QGIS kullanılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda kullanıcıların Kızıldağ Milli Parkı'nda KEH bağlamında en çok değer taşıdığını düşündüğü noktalar/alanlar sırasıyla Sedir Ormanı, Gedikli Köyü ve Melikler Yaylası olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kültürel ekosistem hizmetleri, korunan alanlar, katılımcı yaklaşım, Kızıldağ Milli Parkı

2024, 70 sayfa

ABSTRACT

M. Sc. Thesis

DETERMINATION OF CULTURAL ECOSYSTEM SERVICES THROUGH PARTICIPATORY APPROACH IN PROTECTED AREAS

Fatma MERMER

**Süleyman Demirel University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Landscape Architecture**

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. E. Seda ARSLAN

The insufficiency of green spaces in urban areas, along with the desire to visit rural areas outside the city, has increased interest in protected natural areas such as national parks, nature parks, and nature reserves. Among protected natural areas, national parks offer numerous cultural ecosystem services (CES) for societal well-being. Identifying the areas where CES are provided in national parks is essential for the sustainability of these protections. Mapping and identifying areas and activities that hold value for visitors in protected natural areas contribute to the sustainability and management of natural landscapes. In this thesis, to determine CES values in Kızıldağ National Park located in Isparta, 458 surveys were conducted online and face-to-face using Partimap, an online survey interface, within a participatory approach. For the statistical analysis of the results, SPSS was used, and for spatial analyses, QGIS, a GIS-based and open-source program, was employed. Based on the findings, the locations/areas that users deemed most valuable in terms of CES in Kızıldağ National Park were the Cedar Forest, Gedikli Village, and Melikler Plateau, respectively.

Key Words: Cultural ecosystem services, protected areas, participatory approach, Kızıldağ Milli Parkı

2024, 70 pages

TEŞEKKÜR

Lisansüstü danışmanlığımı üstlenen, kıymetli bilgi, birikim ve tecrübeleri ile bana yol gösteren, her konuda bana destek olan değerli danışmanım Sayın Doç. Dr. E. Seda ARSLAN'a sonsuz teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Çalışma süresince harita oluşturma ve veri işleme aşamasında bilgi ve tecrübelerini esirgmeden paylaşan ve destekleyen değerli hocam, Sayın Doç. Dr. Ömer K. ÖRÜCÜ'ye katkılarından dolayı teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Ayrıca, araştırmamı 123O036 Nolu ‘‘Kızıldağ Milli Parkında Kültürel Ekosistem Hizmetleri ve İklim Değişikliğinin Katılımcı Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Maksimum Entropi Algoritması ile Modellenmesi’’ (EKOMAP) başlıklı TOVAG-1001 araştırma projesi ile destekleyen TUBİTAK ‘a ve TOVAG araştırma grubuna teşekkürlerimi sunarım.

Tezime sağladığı katkılar ve desteği için değerli hocam Doç. Dr. Işıl KAYMAZ'a, arazi çalışmalarında bana yardımcı olan değerli hocalarım Dr. Ecem HOŞGÖR'e ve Öğr. Gör. Yasin Kültiğın YAMAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca arazi çalışmalarında bana destek veren ve yardımcı olan arkadaşım Ayşe K. ÖZKOÇ'a, kuzenim Cemile MERMER'e, meslektaşım Ezgi SAYIN'a, Zahidenur BAYCAN'a ve EKOMAP projesi STAR bursiyeri Abdullah YALÇIN'a teşekkür ederim.

Arazi çalışmamızda bize destek ve yardımlarından dolayı Doğa Koruma ve Milli Parklar 6. Bölge Müdürü Mahmut TEMEL'e, Isparta Şube Müdürü Hasan ERYİĞİT'e, Kızıldağ Milli Parklar Şefi İshak ERTAŞ'a ve orman muhafaza memuru Veli USLU'ya teşekkür ederim. Anket çalışmamıza katılan Kızıldağ Milli Parkı ziyaretçilerine tezime katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Bu süreçte maddi ve manevi her zaman yanımda olan ve destekleyen anneme, babama ve kardeşlerime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Fatma MERMER
ISPARTA,2024

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 1.1. Kaskat modeli	6
Şekil 4.1. Çalışma alanının coğrafi konumu	29
Şekil 4.2. KMP bölgelerin oransal dağılımı	30
Şekil 4.3. KMP'deki doğal ve kültürel değer taşıyan noktalar	31
Şekil 4.4. Kızıldağ Milli Park'ına ait fotoğraflar	32
Şekil 4.5. Partimap çevrimiçi anket arayüzü	34
Şekil 5.1. Rekreasyon ve ekoturizm çekirdek yoğunluk analizi	46
Şekil 5.2. Estetik değer çekirdek yoğunluk analizi	47
Şekil 5.3. Eğitim değeri çekirdek yoğunluk analizi	48
Şekil 5.4. Manevi değer çekirdek yoğunluk analizi	49
Şekil 5.5. İlham değeri çekirdek yoğunluk analizi	50
Şekil 5.6. Sosyal değer çekirdek yoğunluk analizi	51
Şekil 5.7. Mekân hissi çekirdek yoğunluk analizi	52
Şekil 5.8. Kültürel miras değeri çekirdek yoğunluk analizi	53

ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge 2.1. Kültürel ekosistem hizmetleri	7
Çizelge 2.2. Katılımın düzeyleri	9
Çizelge 4.1. KMP bölgelerinin alansal dağılımı	30
Çizelge 5.1. Katılımcıların cinsiyet, yaş ve eğitim durumuna göre dağılımları.....	38
Çizelge 5.2. Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile cinsiyet grupları arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları.....	39
Çizelge 5.3. Alanda beğendikleri özellikler ile cinsiyet grupları arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları	40
Çizelge 5.4. Alanda beğenmedikleri özellikler ile cinsiyet grupları arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları.....	40
Çizelge 5.5. Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile günübirlik kullanım alanları arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları.....	41
Çizelge 5.6. Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile kamp alanları arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları.....	42
Çizelge 5.7. Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile karavan alanları arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları.....	43
Çizelge 5.8. Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile alana gelmeyi tercih ettikleri günler arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları	43

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AHS	:Analitik Hiyerarşi Süreci
CBS	:Coğrafi Bilgi Sistemleri
DKA	:Deniz Koruma Alanları
DKMP	:Doğa Koruma ve Milli Parklar
EH	:Ekosistem Hizmetleri
GIS	: Coğrafi Bilgi Sistemleri (Geographical information systems)
GPS	:Küresel Konumlandırma Sistemleri (Global Positioning System)
GTMP	:Göreme Tarihi Milli Parkı
IUCN	:Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources)
KDMP	:Küre Dağları Milli Parkı
KEH	:Kültürel Ekosistem Hizmetleri
KMP	:Kızıldağ Milli Parkı
MEA	:Binyıl Ekosistem Değerlendirmesi (Millennium Ecosystem Assessment)
SPSS	:Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi (Statistical Package for Social Science)
PAN	:Korunan Alanlar Ağı (Protected Area Network)
PGIS	:Katılımcı Coğrafi Bilgi Sistemleri (Participatory GIS)
PPGIS	: Halk Katılımlı Coğrafi Bilgi, Sistemleri (Public Participatory GIS)
QGIS	:Kuantum Coğrafi Bilgi Sistemi (Quantum Geographic Information System)
TÜİK	:Türkiye İstatistik Kurumu
UDGP	:Uzun Devreli Gelişim Planı
UDOİM	:Ulus Devlet Orman İşletme Müdürlüğü
UNESCO	:Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
PUD	:Fotoğraf Kullanıcı Günleri (Photo User Days)
VGI	:Gönüllü Coğrafi Bilgi (Volunteered Geographic Information)
WPCA	: Dünya Korunan Alanlar Komisyonu (World Commission on Protected Areas)

1. GİRİŞ

Ekosistem hizmetleri (EH) kavramı, Birleşmiş Milletler tarafından 2005 yılında yayınlanan “Binyıl Ekosistem Değerlendirmesi” adlı çalışma raporunda “ekosistemlerden insanların sağladığı faydalar” olarak tanımlanmaktadır (MEA, 2005). Raporda EH; tedarikçi, düzenleyici, destekleyici ve kültürel hizmetler olmak üzere 4 kategoride ele alınmaktadır. “Tedarikçi hizmetler”, ekosistemlerden elde edilen tatlı su, gıda, hammadde gibi ürünleri; “düzenleyici hizmetler”, iklim düzenleme, hava ve su kalitesi, taşkın kontrolü vb. faydaları; “destekleyici hizmetler”, diğer tüm ekosistem hizmetleri için gerekli olan habitat, genetik çeşitlilik, toprak oluşumu vb. faydaları ve “kültürel hizmetler” ise kültürel çeşitlilik, manevi ve dini değerler, rekreasyon, turizm, ruhsal ve fiziksel sağlık, estetik değer, sosyal ilişkiler, kültürel miras değeri gibi somut olmayan faydaları ifade etmektedir (Örücü ve Arslan, 2020a; Boyd ve Banzhaf, 2007; Costanza vd., 2014; Albayrak Kılıçaslan, 2018). Kültürel ekosistem hizmetleri (KEH), doğa ve insan etkileşiminin bir sonucu olarak son yıllarda ulusal ve uluslararası yazında sıklıkla bilimsel çalışmalara konu olmuştur (Plieninger vd., 2015; Ko ve Son, 2018; Ament vd., 2017a; Ridding vd., 2018; Balázs vd., 2021; Retka vd., 2019). KEH, ölçülmesi, haritalanması ve değerlendirilmesi bakımından diğer ekosistem hizmet sınıflarından farklılıklar göstermektedir (Plieninger vd., 2015; Andersson vd., 2015).

KEH’leri diğer ekosistem hizmetlerinden ayıran en önemli özelliklerden biri daha çok insanlar tarafından deneyimlenen ve algıya bağlı olarak şekillenen yararlar olmasıdır (Plieninger vd., 2015). KEH, özellikle kentlerde yaşayan insanlar üzerinde stres azaltma, zihinsel sağlığın iyileşmesi ve sosyalleşmeyi sağlama gibi olumlu etkiler yaratmaktadır (Ko ve Son, 2018). KEH konusunda yukarıda belirtilen görüşler ile faydalarının genellikle doğrudan ve kişisel olarak deneyimlendiği anlaşılmaktadır (Retka vd., 2019).

Yeryüzünde çok çeşitli ve birbiri ile farklı ekosistemlerin sağladığı ürün ve hizmetlerin mekânsal olarak değerlendirilmesi açısından KEH haritalaması önemli rol oynamaktadır (Lee vd., 2019a; Figueroa-Alfaro ve Tang, 2017; Paracchini vd., 2014). KEH’lerin haritalanması için konumsal ve konumsal olmayan verilerden ve PGIS (Participatory GIS-katılımcı coğrafi bilgi sistemleri), PPGIS (Public participatory GIS- Halk katılımlı coğrafi bilgi, sistemleri), VGI (Volunteered geographic information-gönüllü coğrafi bilgi), gibi katılımcı haritalama yöntemlerinden yararlanılmaktadır (Arslan ve Örücü, 2020a; Plieninger vd., 2015). KEH’lerin milli parklar gibi korunan alanlardaki mekânsal dağılımlarını, insanların yaşam alanlarını kullanma amaçları ve tercih ettikleri faaliyetleri tespit etmesinin gerekliliği ulusal ve

uluslararası yazında sıklıkla ifade edilmektedir (Yıldırım ve Erol, 2012; Yavuz ve Vatandaşlar, 2018). Bu konu ile ilgili çalışan araştırmacılar farklı ölçeklerde çalışabilmek ve farklı haritalama teknikleri geliştirebilmek için çalışmalar yapmışlardır (Van Jaarsveld vd., 2005; Chan vd., 2006; Beier vd., 2008; Daily vd., 2009; Arslan ve Örücu, 2020a). KEH'lerin değerlendirilmesi için yapılan çalışmalar yaygın olarak anketler ve yüz yüze görüşmeler ile yapılmaktayken, zaman alıcı teknikler ve bazen de maliyetli olabilmesi nedenleriyle son yıllarda sosyal medya verilerinin de kullanıldığı görülmektedir (Clemente vd., 2019; Arslan ve Örücu, 2021; Ghermandi vd., 2020; Fox vd., 2021; Wood vd., 2013). Öyle ki milli parklar gibi korunan alanlardaki ziyaretçilerin paylaştıkları konumsal özellik taşıyan verileri kullanarak KEH hakkında algılarını belirlemek, gelecek için uygun mekânsal yönetim, hizmet planlaması, gerekli altyapı tesisi ve belirtilen hizmetler için uygun kaynak sağlanması mümkün olabilir.

Kentlerdeki sanayileşmenin ve nüfus yoğunluğunun artmasıyla kentlerde yaşayan insanların sosyalleşme istekleri ve ihtiyaçlarının arttığı görülmektedir (Kılıçaslan ve Aysel, 2021; Çan, 2013). Bu artış ile milli park ve korunan yeşil alanlara olan ilgi de artmıştır. Bunun sonucunda rekreasyonel alanlara yapılan ziyaretler artarak kontrolsüz insan faaliyetleri ile çevrenin bozulmasına neden olmuştur. Bu durum yeşil alanlarda birçok çevresel problemin oluşmasına zemin hazırlamıştır. Ayrıca kentsel yeşil alanların bilinçsiz kullanımı ekolojik dengeyi bozmakta ve EH'den elde edilen faydaların azalmasına yol açmaktadır (Aktürk, 2020). Uluslararası Dünya Koruma Birliği; korunan alanları "Doğanın, ilgili EH ve kültürel değerleri ile birlikte uzun vadeli korunması için kanunen ya da başka etkin yollarla tahsis ve ilan edilen ve yönetilen, belirli sınırlara sahip coğrafi alan" olarak tanımlamış (Eroğlu, 2014; Coşkun vd., 2018) ve ülkemizde, 'Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik' çıkarılarak Dünya'da ve ülkemizde yasal olarak tanınmıştır (Coşkun vd., 2018). Bu kapsamda, milli parklar ve diğer korunan alanlarda gerçekleştirilen turizm ve rekreasyonel faaliyetlerin, sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir turizm düşüncesi kapsamında korunması ve yönetilmesi fikri tüm dünyada kabul görmüştür.

Ülkemizde korunan alanların kullanımı ve yönetimi, sürdürülebilir kriterler çerçevesinde sağlanmaya çalışılmakta ancak planlama ve yönetim konusunda meydana gelen bazı aksaklıklar sebebiyle milli parklar ve diğer korunan alanlarda işleyiş, yönetim, koruma, kullanma ve planlama açısından problemler yaşanmaktadır (Retka vd., 2019; Atmış vd., 2020). Korunan doğal alanlar için ülkemiz mevzuatında iki temel planlama yönetmeliği bulunmaktadır: Bunlar 'Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin usul ve Esaslara Dair Yönetmelik' (Resmi Gazete, 2012) ve 'Korunan Alanlarda Yapılacak Planlara Dair

Yönetmelik'tir (Resmi Gazete, 2012). Bu iki yönetmelik kapsamında ekosistemlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması esas olup, korunan alanların yönetimine dair "Ekolojik Temelli Yönetim Planı", "Uzun Devreli Gelişme Planı" ve "Yönetim Planı" mevzuatta yer almaktadır. Bunlara ek olarak Mülga T. C. Çevre ve Orman Bakanlığı (2006) tarafından hazırlanmış olan "Türkiye Korunan Alanlar Yönetim Planlaması Rehberi" yönetim planı hazırlama sürecinde katılımcı yaklaşıma dikkat çekmektedir ve korumanın etkinliği açısından ilgi gruplarının katılım süreçlerinin önemine vurgu yapılmaktadır. Bu yasal süreçte dikkat edildiği üzere doğal ve kültürel alanların korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir planlaması için kullanıcı katılımını destekleyen yöntemlerin kullanılması ve bu yöntemlerle gerçekleştirilen çalışmalarından elde edilecek sonuçların önemli olacağı düşünülmektedir.

Korunan alanlar, söz konusu doğal ekosistemler için koruma statüsüne sahip değerli alanlardır. Bu alanlardan sağlanan rekreasyonel, estetik değer, manevi değerler gibi faydaların tespiti için katılımcı yöntemler mekâna dayalı bilginin elde edilmesine olanak tanımaktadır (Atmış vd., 2020; Arslan ve Örucü, 2020c). Korunan bir alan sahip olduğu doğal ve kültürel özelliklere bağlı olarak rekreasyonel, estetik, gelecek, miras ve manevi değerler dâhil olmak üzere birçok KEH sunmaktadır (Kuvan, 2005; Ament vd., 2017a; Çolakkadıoğlu, 2012). Milli park ve diğer korunan alanlarda insanlar için önemli/değerli alanların haritalanması ve analiz edilmesi, KEH'den sağlanan faydaların plan ve yönetimine yön vereceği düşünülmektedir. Ayrıca korunan alanlarda, alanın arazi örtüsü, arazi şekli ve erişilebilirlik gibi peyzaj özelliklerinin KEH ile ilişkilendirilmesi de önemlidir (Brown ve Brabyn, 2012; Frick vd., 2007; Pena vd., 2015; Ridding vd., 2018). Korunan alanlar orman ekosistemlerini içine alan, zengin biyolojik çeşitliliğe sahip ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan doğaya ve insanlara sayısız fayda sunan önemli ekolojik alanlardır. Bu alanlarda katılımcı yaklaşıma dayanan yöntemlerle kullanıcı görüşlerinin belirtilmesi ekolojik ve sosyal açıdan gerekli ve sürdürülebilirlik bağlamında da oldukça önemlidir.

EH'lerin karar verme ve yönetim konularına dâhil edilmesi çerçevesinde yapılan çalışmalarda, o mekânsal olarak gösterim ve analizin önemi vurgulanmaktadır (Kandziora vd., 2013). Korunan alanlarda kullanıcılar tarafından en çok tercih edilen/değerli bulunan noktaların ya da alanların KEH ile ilişkisinin belirlenmesi, var olan peyzaj değerlerini ortaya çıkararak alanın korunması ve geliştirilmesine katkı sağlayabilir (Aktürk, 2020). Bu çerçevede korunan alan statüsündeki değerli ekosistemlerde mekâna dayanan konumsal verilerin üretilmesi oldukça önem taşımaktadır. Bu kapsamda bu tez çalışması korunan alanların sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla geliştirilecek stratejilerde mekâna dayanan veriyi üretme biçimi ve

bulguları ile özgün nitelik taşımaktadır. Bu tezin amacı korunan alanlarda doğal ve kültürel süreçlerin karşılıklı etkileşiminin sonucunda sağlanan KEH'lere yönelik mekânsal algının katılımcı yaklaşımla belirlenmesidir.

Bu kapsamda, çalışma alanı olarak seçilen Kızıldağ Milli Parkı'nda (KMP) KEH katılımcı yaklaşım ve yöntemlerle değerlendirilecektir. Tezin amacı doğrultusunda ele alınan araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

1. Katılımcı haritalama yöntemi ile korunan alanlarda KEH'lerin değerlendirilebilmesi mümkün müdür?
2. Kullanıcıların mekânsal algısına dayanan veriler ile gelecek için uygun mekânsal yönetim stratejilerinin geliştirilmesi mümkün müdür?
3. PGIS kullanılarak çalışma alanındaki KEH'lerin değerlendirilmesi konusunda mekâna dayalı bilgi üretmeye olanak tanıyabilecek ve mekânsal olmayan bilginin ise analizinde kolaylık sağlayabilecek alternatif bir yöntem olabilir mi?

2. TEMEL KAVRAMLAR ve TANIMLAR

2.1. Ekosistem Hizmetleri

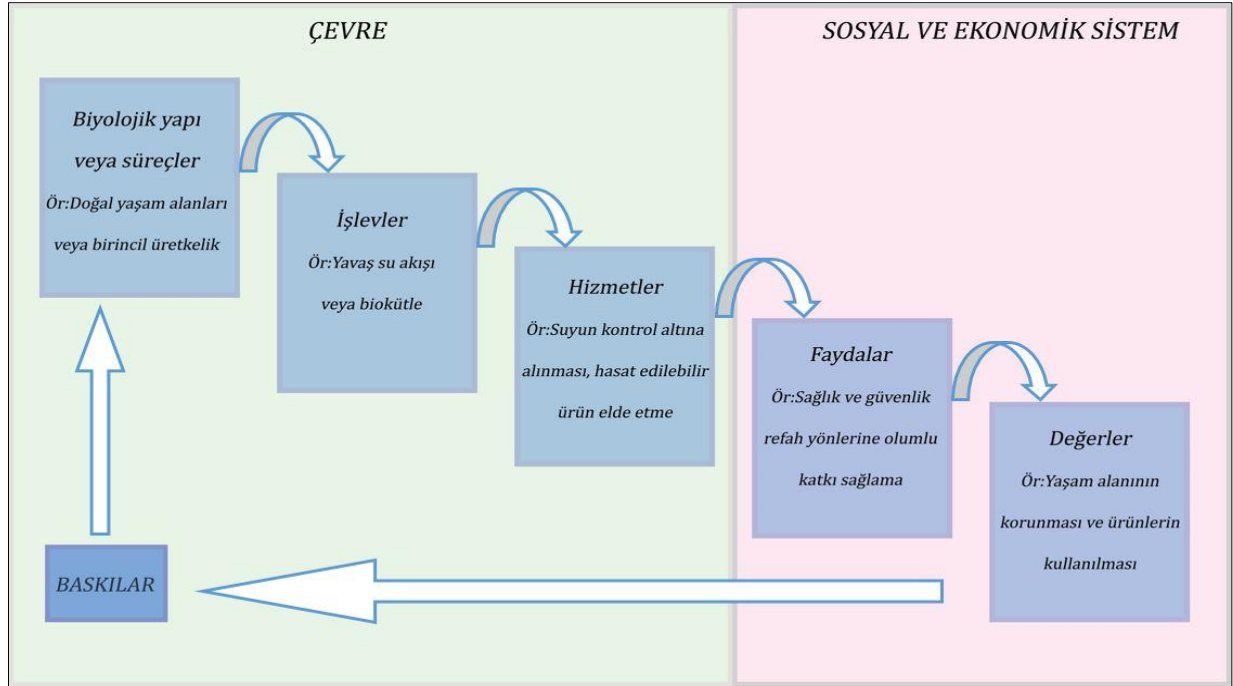
Bitki, hayvan, diğere canlılar ve cansız varlıkların birbirleri ile etkileşimiyle oluşan ekosistem, hava ve suyun temizlenmesi, iklimin düzenlenmesi ve insanlara maddi kaynak sunması gibi faydalar sağlamaktadır (Budak vd., 2019; Bekiryazıcı, 2015). Bu yüzden ekosistemlerin doğaya ve insanlara sağladığı faydalara EH adı verilmektedir. Toplum doğrudan veya dolaylı olarak fayda sağlayan EH, kavram olarak 1970’li yıllardan itibaren çevre bilimi ve politikaları literatüründe yer almıştır. Günümüz tarihine yaklaştıkça, doğa ve toplum arasındaki ilişkiyi değerlendirebilmek için EH olarak adlandırmışlardır. Güncel durumda ise EH’lerin en çok kabul gören ve kullanılan tanım MEA (2005) raporundaki, “insanların ekosistemlerden elde ettiği işlev ve ürünlerdir” ifadesi olmuştur (Arslan ve Örucü, 2020a).

Ekosistem kapsamlı ve karışık bir yapıya sahiptir. Bu yüzden sağladığı hizmetlere 4 farklı sınıflandırma yapılmıştır (Kaya ve Uzun, 2019; Bekiryazıcı, 2015). EH; “tedarikçi hizmetler” “düzenleyici hizmetler”, “destekleyici hizmetler”, ve “kültürel hizmetler” olarak 4 grupta kabul görmüştür (Costanza vd., 2014).

EH ile ilgili farklı alanlarda çalışmalar yapılmıştır. Yapılan çalışmalara bakıldığında özellikle EH’lerin sınıflandırılması ve haritalanması konusunda çalışmaların fazla olduğu görülmüştür (Arslan ve Örucü, 2020a; Lee vd., 2019a). Yeryüzünde çok çeşitli ve birbiri ile farklı ekosistemlerin sağladığı ürün ve hizmetlerin mekânsal olarak hem ekosistem potansiyeli hem de çevre ile ilgili ilişkisini doğru tanımlamak için EH’lerin haritalanması önemli rol oynamaktadır. Peyzaj planlama açısından EH haritalanması, sürdürülebilirliğin sağlanması konusunda faydalı bir araçtır.

Ekosistem ve insan arasındaki etkileşimi gösterebilmek için farklı yaklaşımlar geliştirilmiştir. Bunlardan biri de De Groot vd. (2010) tarafından ortaya konulan, ekosistemlerle insan refahı arasında organik bir ilişki kurmayı sağlayan “kaskat modeli” dir (Şekil 1.1). “Kaskat modeli” ekosistemlere ait biyofiziksel yapı ve süreçlerden ekosistem fonksiyonlarının ortaya çıktığını ve bu fonksiyonların da ekosistem hizmetlerini oluşturduğunu savunan bir yaklaşımdır. Buchel ve Frantzeskaki (2015) tarafından gerçekleştirilen örnek çalışma da kaskat modeli benzer şekilde ele alınmış ve KEH ile ilişkilendirilmiştir. Söz konusu çalışmada KEH’lerin kentsel ekosistemlerin kendisinden çok insan algıları sonucunda meydana gelen hizmetler olduğu ifade

edilerek (Daniel vd., 2012; Andersson vd., 2014), toplum (sosyo-ekolojik sistem) algısı olmadan kültürel KEH'lerin de var olamayacağı savunulmuştur.



Şekil 1.1. Kaskat modeli (De Groot vd., 2010'dan uyarlanmıştır).

Şekil 1.1'de gösterilen yaklaşım, tez çalışmasında benimsenerek KEH değeri insan algılarının değerlendirilmesi yoluyla belirlenmiştir.

2.2. Kültürel Ekosistem Hizmetleri

KEH, ekosistemlerdeki kültürel mirası, estetik, rekreasyon ve turizm hizmetlerini de kapsayan çoğunlukla somut olmayan ekosistem hizmet sınıfıdır (Retka vd., 2019; Arslan ve Örucü, 2020a; Taş ve Arslan, 2022). KEH'lerin insanlar tarafından doğrudan deneyimlenmesi önemini arttırmaktadır. Bir ekosistemde her bireyin kültür anlayışı ve kullanım alanı farklılık gösterdiği için sağladığı hizmet ve faydalar değişkenlik gösterir (Plieninger vd., 2015).

İnsan ve KEH arasındaki ilişki üzerine birçok araştırma yapılmıştır. Fish, Church ve Winter (2016); KEH, kültürel veya rekreasyonel faaliyetler arasında etkileşim olarak tanımlamışlardır. Roux vd. (2020); doğa ile fiziksel, eğitsel ve manevi etkileşimlerin tamamını kapsayan alt hizmet olarak tanımlanmıştır (Albayrak Kılıçaslan, 2018). KEH'lerin diğer ekosistem hizmet sınıflarından farklılığı, kültürel farklılıklar, miras değerleri ve estetik değerler gibi değişkenlerin insanlar üzerinde farklı etkiler sağlaması ve aynı şekilde etkilenen insanların da ekosistemi değişime götürmesidir. Kültürel ekosistemler insanlara bilgi, manevi zenginlik, sosyal-duygusal gelişim ve estetik deneyimler kazandırmaktadır (Aktürk, 2020).

MEA (2005) raporunda ifade edilen KEH'ler sağladığı faydalara göre sınıflandırılarak Çizelge 2.1'de açıklanmıştır.

Çizelge 2.1. Kültürel ekosistem hizmetleri (Arslan Muhacir, 2014; Albayrak Kılıçaslan, 2018'dan uyarlanmıştır.)

Rekreasyon ve ekoturizm	Ekosistemlerde doğal veya inşa edilmiş, insanların rekreasyonel faaliyetlerini gerçekleştirdiği alanlardır.
Estetik değer	Ekosistemlerde, insanların güzel bulduğu, göze hoş gelen estetik alanlar.
Eğitim değeri	Toplumlara bilgi veren veya öğrenmeye yönlendiren alanlardır.
Manevi değer	İnsanların görüşüne göre değişen manevi ve dini anlamlar taşıyan alanlardır.
Mekân hissi	İnsanların ekosistemlere hissettiği farklı mekân hisleridir.
İlham değeri	Sanat, ulusal değerler ve mimari gibi alanlarda yaratıcılığı arttıran alanlardır.
Sosyal değerler	Ekosistemlerde, insanların sosyal etkileşimlerini etkileyen farklı buluşma alanlardır.
Kültürel miras değeri	Bazı toplumlardaki yerel tarih ve kültür ile ilişkili ekosistemlere verilen değerdir.

2.3. Korunan Alanlar

Sanayileşme faaliyetleri, nüfusun artması ve toplumun gelişmesiyle ekosistemler bilinçsiz ve aşırı kullanılmaktadır. Bundan dolayı biyolojik çeşitlilik azalması, doğal alanların bozulması gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır (Yıldırım ve Erol, 2012). Korunan alanlar ile ilgili geçmişten bugüne etkin bir kurum olan International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği, IUCN) 1948' de kurulmuştur (Eroğlu, 2022). Ülkemizde ise 1956 yılında "Milli Park" teriminin Türk mevzuatına girmesiyle korunan alanlar konusunda ilk gelişme gerçekleşmiştir (Yücel, 2004; Çolakradioğlu, 2012).

Korunan alanlarda ilk zamanlarda insanları uzaklaştırarak doğayı ve doğallığı korumak amaçlanmıştır. Günümüze yaklaştıkça insan kültürünün ve bilincinin artacağı, korunan alanlarında sosyal ve kültürel deneyimler edinebileceği düşünülmüştür. 1992 yılında IUCN tarafından yapılan 'Milli Parklar ve Korunan Alanlar konulu Dünya Parklar' kongresinde "yöre halkının ve ziyaretçilerin katılımı korunan alanlar için destek sağlaması" ifadesi kongredeki eylem planının amaçlarından biri olmuştur (Yenilmez Arpa, 2011).

IUCN, korunan alanlar için biyolojik çeşitliliğin, doğal ve kültürel kaynakların korunması ve sürdürülebilir olması amacıyla ayrılan yasalar ve farklı diğer yöntemler ile yönetilen kara ve/veya denizel alanlar olarak genel bir tanım yapmıştır (Yenilmez Arpa, 2011). EH sağlayan doğal ve

kültürel alanlara korunan alanlar denilmektedir. Korunan alanlar, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltarak biyoçeşitliliğinin oluşmasında önemli etkileri olan alanlardır (Atmış vd., 2020).

Korunan alanlar kullanım amacına ve bulunduğu bölgelere göre farklılık göstermektedir. IUCN; farklılık gösteren amaç ve bölgeleri inceleyerek koruma alanlarını; Mutlak Doğa Rezervi ve Yaban Hayatı Alanı, Milli Park, Tabiat Anıt, Yaşam/Tür Koruma Alanı, Kara/Deniz Peyzajını Koruma Alanı ve Yönetilen Doğal Kaynak Koruma Alanı olmak üzere 6 kategoriye ayırmıştır (Eroğlu, 2014; Dudley, 2008).

2.4. Katılımcı Yaklaşım

Katılımcı yaklaşım, insan değer, algı, davranış ve tercihlerini arazi kullanımı ve gelişimi için kullanılan bir yöntemdir. Katılımcı yaklaşım ile arazideki değer nokta çeşitliliğinin artması, farklı paydaş gruplarının görüşlerini değerlendirme ve uzmanlar ile halk arasındaki bağlantıyı sağlamaktadır (Arslan, 2022; Fagerholm vd., 2021). Ekosistemlerin biyofiziksel ve mekânsal verilerini bir arada analiz etme imkânı sunmaktadır. Son zamanlarda ilgi görmüş ve çalışmalarda yer verilen fiziksel veya çevrimiçi kullanılan katılımcı haritalama metodu (PGIS) kullanılmaktadır.

Katılımcı yaklaşımın en az hata ile gerçekleşmesi için bilgilendirme, bilinçlendirme ve inceleme aşamalarının özenle ve doğru bir sıralama ile yapılması gerekmektedir. Ayrıca çalışmalar kapsamlı olmalı, yüz yüze ve çevrimiçi görüşmeler yapılmalı ve uygun bir iletişim kurularak çözüm odaklı olunmalıdır (Geray ve Küçükkaya, 2002; Güneş, 2011).

Katılımcı yaklaşımla ziyaretçilerin ve yerel halkın korunan alanlara yönelik talep ve beklentilerinin öğrenilmesi, mümkün olabilir. Korunan alanlarda katılımcı yaklaşımın planlama ve yönetim sürecine dâhil edildiğinde katılımcılar;

- Söz sahibi olduğu için alanı sahiplenir ve korunmasına destek sağlar.
- Yönetim sürecinde daha fazla kaynak sağlar.
- Yeni ilişkiler kurarak sosyalleşme artar.
- Çalışmalar kalkınmaya fayda sağlar (NOAA, 2005; Çevre ve Orman Bakanlığı, 2007; Reed, 2008; Çolakkadıoğlu, 2012)

Katılımcıların yönetim sürecindeki katılım durumu, hangi boyutta olacağı, hangi yöntemleri kullanacağı konusunda standart bir yöntem bulunmamaktadır. Çalışma yapılan bölgedeki kültür anlayışı ve sosyo-kültürel farklılıklar katılım şartlarını etkilemektedir. Çevresel faktörlerin yanı

sıra katılımcıların özgüven ve ilgi durumları da bu süreçte etkili olmaktadır. Ortaya çıkan farklı katılım durumları aşağıdaki Çizelge 2.2’de açıklanmıştır (Yenilmez Arpa, 2011)

Çizelge 2.2. Katılımın düzeyleri (Jain & Triraganon, 2003; Yenilmez Arpa, 2011'dan geliştirilmiştir.)

Pasif Katılım	Katılımcıların yorumları sadece dinlenir. Geri dönüş olmaz.
Bilgi Vererek Katılım	Katılımcılar sadece sorulara cevap verir. Sonuca ulaşma imkânı sunulmamaktadır.
Fikir Vererek Katılım	Katılımcılar görüşlerini bildirir. Fikirler doğrultusunda değişim kesin değildir.
Fonksiyonel Katılım	Katılımcıların fikir sunma ve karar sürecinde etkisizdir. Sadece belirlenen kararlar doğrultusunda iş gücü, malzeme ve maddi destek sağlar.
İşlevsel Katılım	Katılımcılar karar verme aşamasında yoktur. Alınmış kararlar doğrultusunda gruplar halinde belirlenen faaliyetleri yapar.
İnteraktif Katılım	Katılımcılar bilgi toplama aşamasında çalışmaya katılır. Tüm aşamalarda aktiftir. Karar ve sonuçları belirleyebilirler
Kendiliğinden Harekete Geçme	Yönetici ve danışmanlardan bağımsız, halk inisiyatif kullanarak kararlar oluşturup süreci başlatabilir.

3. KAYNAK ÖZETLERİ

Akbulut vd. (2015), “Farklı İlgi Gruplarının Milli Park Algıları Üzerine Bir Değerlendirme: Küre Dağları Milli Parkı Örneği” adlı çalışmalarında; Bartın ilinde bulunan kamu yöneticileri, özel sektör, sivil toplum örgütleri ve muhtarlar olmak üzere 4 farklı grubun Küre Dağları Milli Parkı’yla (KDMP) ilgili algılarını tespit ederek park yönetimi için görüş ve öneriler sunmayı amaçlamışlardır. Her bir grup için yirmi beş sorudan oluşan anketler hazırlamışlardır. Anket sonuçlarına göre tüm katılımcıların %12’si KDMP’nin milli park olarak ilan edilmesi konusunda kararsız olduğunu belirttiği ve milli parkın ilan edilmesinden memnun olmayan tek grubun muhtarlar olduğunu sonucunu çıkarmışlardır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, KDMP’nin yöre, bölge ve ülke genelinde tanıtım çalışmalarının yetersiz kaldığını belirtilmiştir. Park yönetimi ve korunan alanlarda yönetim kalitesinin artırılması ve kırsal alanların kalkınmasını sağlamak için oluşturulan bir sertifikasyon sistemi olan (Korunan Alanlar Ağı–Protected Area Network) PAN Parks sürecini iyileştirilmesi için KDMP’ye karşı başta muhtarlar olmak üzere olumsuz görüşlerin azaltılması için çalışmaların başlatılması, doğal ve tarihi değerler ile kültürel platform oluşturulması ve KDMP’nin tanıtımının yapılması gibi öneriler de bulunmuşlardır.

Akyol ve Akbulut (2017), “Korunan Alanların Planlanması ve Etkin Yönetiminde Ziyaretçi Özellikleri ve Algılarının Önemi: Kurşunlu Şelalesi Tabiat Parkı Örneği” adlı çalışmalarında; korunan alanlardaki ziyaretçilerin özelliklerinin ve görüşlerinin korunan alanların planlanması ve yönetimindeki etkilerinin önemini ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Çalışma alanı olarak Antalya’da bulunan Kurşunlu Şelalesi Tabiat Parkını seçmişlerdir. Çalışmada literatür taraması, anket çalışması, arazi gözlemleri ve elde edilen verilerin istatistiksel analizinin yapılarak değerlendirilmesi olarak 4 aşamalı bir yol izlemişlerdir. Anket çalışması sonucunda elde edilen 200 adet formu SPSS 20.0 (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi-Statistical Package for Social Science) programı kullanarak analiz etmişlerdir. Analizler sonucunda korunan alanda yaş ve gelir düzeylerinin dikkate alınarak hizmet alanları oluşturulması gerektiği önerilmiştir.

Albayrak Kılıçaslan (2018), “Peyzaj Düzenlemelerinin Kültürel Ekosistem Hizmetleri Bağlamında İrdelenmesi: Amasya Yeşilirmak Kıyısı Örneği” adlı çalışmada; Amasya ilinde bulunan Yeşilirmak kıyısında yerel halkın kültürel ekosistem hizmetlerini algı düzeylerini belirlemek için yeni bir ölçek geliştirmek ve demografik özelliklere bağlı insanların kültürel ekosistem hizmetleri hakkında algı düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmada anket yöntemi kullanılmıştır. Anket sorularını ilk bölümde kişisel bilgi formu içeren 10 soru, ikinci

bölümde ise MEA (2005) sınıflandırmasını dikkate alarak 29 soru olacak biçimde 2 grup halinde oluşturmuştur. Ankette 5’li Likert ölçeği kullanılarak ölçekten en yüksek 145 puan alınacak şekilde hazırlamıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 programını kullanmıştır. Anket sonuçlarına ve yapılan araştırmalara göre ankete katılan insanlar için eğitim seviyesi, doğa bilinci alt boyutu algısında, gruplar arasında anlamlı farklılık oluşturan önemli bir etken olduğu ve yer duygusunun en çok algılanan kültürel ekosistem hizmeti olduğu görülmüştür.

Alkan ve Korkmaz (2009), “Korunan Alanların Yönetiminde Yaşanan Sosyo–Ekonomik Odaklı Sorunlara İlişkin Bir Değerlendirme” adlı çalışmalarında; milli parklar planlanmasına göre yasal koruma alanına girebilen alanlar da belirlenen pasif koruma anlayışının başarılı olup olmadığı incelenmişlerdir. Çalışmada planlama çalışmalarındaki sosyo–ekonomik odaklı sorunlar incelenmiş ve çalışma alanı olarak Isparta İl’inin korunan alan statüsünü alan Kızıldağ Milli Parkı, Kovada Gölü, Gölcük Parkı ve Yazılı Kanyon Tabiat Parkı ele almışlardır. Bu alanlardaki planlamayı eleştirerek korunan alanlardaki mülkiyet sorunu, park yönetiminde birden fazla koruma statüsü verilmesi nedeniyle kurumların sorumluları arasında gerçekleşen yetki karmaşası gibi bazı noktalara değinmişlerdir. Çalışma sonucunda korunan alanlarda planlama yapılırken o yörede yaşayan insanların da sağladığı potansiyel faydalar ile ilgili yasal haklar ve gelir elde edebilecekleri konularında bilinçlendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Ament vd. (2017), “Cultural Ecosystem Services in Protected Areas: Understanding Bundles, Trade-Offs, and Synergies (Korunan Alanlarda Kültürel Ekosistem Hizmetleri: Paketlerin, Karşılıklı İlişkilerin ve Sinerjilerin Anlaşılması)” adlı çalışmalarında; kişilerin tercihleri ekosistem hizmetlerinde kültürel ekosisteme faydasının olup olmadığını ortaya koymayı amaçlamışlardır. Çalışmada anket yöntemini kullanmışlardır. Anketi, araştırma hakkında kısa bir açıklama, yanıtlayanların demografik ayrıntılarına ilişkin sorular ve ziyaretçilerden korunan alanların farklı yönlerine ilişkin beğenilerini beş puanlık bir ölçekte (1=kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=nötr, 4=katılıyorum ve 5=kesinlikle katılıyorum.) derecelendirmelerini isteyen 30 Likert tipi sorudan oluşturmuşlardır. Araştırmadaki veriler, Şubat 2013 ile Mayıs 2015 tarihleri arasında Güney Afrika'daki 19 milli parkın tüm kapılarına ve resepsiyon masalarına dağıtılan turist anketleri aracılığıyla 3.131 tam yanıtın saklandığı 4.093 kişiden alınan yanıtları toplamışlardır. Analiz de ilk olarak; milli park ziyaretçileri tarafından en çok takdir edilen (yani “kesinlikle katılıyorum” olarak işaretlenen) hizmetlerin değerlendirilmesi, ikinci olarak; bireysel ziyaretçi ve parka göre hizmet talebi kalıplarını anlamak üzere 2 aşamadan oluşturmuşlardır. Faktör analizi, demetler (bundles) arasında

düşük çapraz yükleme ile anket yanıtlarındaki varyansın %35.3'ünü kümeli olarak açıklayan beş kültürel ekosistem hizmetleri demeti tanımlamışlardır. İlk kültürel ekosistem hizmetleri paketi, biyoçeşitlilik ve doğal tarih tipi hizmetlerini içermektedir, İkinci paket, çoğu rekreasyonel aktivite ("tekne gezintisi", "yüzme", "yürüyüş" ve "arazi sürüşü") arasındaki güçlü sinerjileri belirlemiştir. Üçüncü paket, ziyaretçilerin bu ekosistemlerle duygusal bağlantılarını ilgilendiren bir hizmet kombinasyonu arasındaki sinerjiyi ortaya çıkarmıştır. Dördüncü paket, bir "safari deneyiminin" keyfini çıkaran bir paket olmuştur. Son paketi ise yerleşik, sade faaliyetler ("yemek yapmak", "okumak/yazmak" ve "kamp alanında veya dağ evinde zaman geçirmek") arasındaki güçlü ilişkileri içermektedir. Çalışma sonucunda birden çok hizmete yönelik talebi belirlemenin hem insanların neden korunan alanları ziyaret ettiğini ve bunlara değer verdiğini anlamamıza yardımcı olabileceğini hem de hizmet sunumunu etkileyen yönetim tercihlerini daha iyi bilgilendirebileceğini göstermişlerdir.

Arslan ve Örucü (2020), "Kültürel Ekosistem Hizmetlerinin Sosyal Medya Fotoğrafları Kullanılarak Modellenmesi: Eskişehir Örneği" adlı çalışmalarında; kültürel ekosistem hizmetlerinin mekânsal dağılımının modellenmesi amacıyla Eskişehir ili örneğinde sosyal medya fotoğraflarından yararlanmışlardır. Çalışmada kullanılan fotoğraflar Flickr platformunda katılımcıların Eskişehir adı ile coğrafi işaretleme yaptığı fotoğrafları dikkate alarak çevresel değişkenler ile ilişkilendirilmişlerdir. Çalışma sonucunda Eskişehir il merkezinde kültürel ekosistem hizmetleri açısından değerli alanların yoğun olduğu görülmüştür. Elde edilen bilgilere göre turizm ve korunan alanların planlanması ve yönetiminde kültürel ekosistem hizmetlerinin büyük rol oynayacağını belirtmişlerdir.

Atmış vd. (2020), "Tabiat Parklarının Korunan Alan Statülerinin Değerlendirilmesi: Batı Karadeniz Örneği" adlı çalışmalarında; günümüzde koruma alanı olarak adlandırılan ama yönetimde kullanıma açık olan tabiat parklarının korunan alan sistematikteki yerini sorgulanmayı amaçlamışlardır. Çalışma alanı olarak Zonguldak, Bartın ve Karabük illerinde bulunan 9 tabiat parkını örnek olarak seçmişlerdir. Kullanıma açık olmasından dolayı Balamba, Çamlık ve Milli Egemenlik Tabiat Parkı'na anket yapılmıştır. Anketler Balamba Tabiat Parkı, Çamlık Tabiat Parkı ve Milli Egemenlik Tabiat Parkı'nda toplam 349 kullanıcıya yüz yüze yapılmıştır. Elde edilen anket sonuçları SPSS programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Sonuçlara göre Zonguldak, Bartın ve Karabük illerinde bulunan tabiat parklarının korunan alan statüsünde olmalarına rağmen sisteme uymayarak çoğunlukla piknik yapmak için kullanıldığını görülmüştür. Bu durum hem eski kullanım alışkanlıkları hem de tabiat parkı olarak ayrılma

sürecinde yetkililerin gerekli işlem ve önlemleri almadıklarından kaynaklandığı sonucuna ulaşmışlardır.

Baur vd. (2013), “Attitudes About Urban Nature Parks: A Case Study of Users and Nonusers in Portland, Oregon (Kentsel Doğa Parklarıyla İlgili Tutumlar: Portland, Oregon'da Yaşayan Halk Üzerine Çalışma)” adlı çalışmalarında Portland, Oregon'da ikamet eden insanların şehirdeki doğa parkları hakkındaki tutumlarını değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Çalışmadaki hedef kitleye kolay ulaşabilmek için çevrimiçi yolla anket gerçekleştirmişlerdir. Dillman'ın Total Design metodunun değiştirilmiş taslağı kullanarak anketleri 3 aşamalı olarak çevrimiçi dağıtmışlardır. Anketlere 1000 adresten 15'i geçersiz, yüz seksen dört tamamlanmış anket %19'luk (184/985) nihai yanıt oranı olmuştur. Elde edilen bulgulara göre Portland'daki park planlayıcıların ve yöneticilerin halk tutumuna önem vererek, yaşam kalitesini arttıracak hizmetler sağladığı sonucuna ulaşmışlardır.

Brandt vd. (2014), “Multifunctionality and Biodiversity: Ecosystem Services in Temperate Rainforests of the Pacific Northwest, USA (Çok İşlevlilik ve Biyoçeşitlilik: ABD'nin Pasifik Kuzeybatısı Ilıman Yağmur Ormanlarındaki Ekosistem Hizmetleri)” adlı çalışmalarında; Kuzeybatı Pasifik'in ılıman yağmur ormanı bölgesindeki sunulan ekosistem hizmetleri ve biyolojik çeşitliliği ortaya çıkarmayı ve aralarındaki bağlantıyı göstermeyi amaçlamışlardır. Araştırdıkları ekosistem hizmet türlerini ve yağmur ormanında bulunan canlı gruplarının türlerini belirleyerek haritalamışlardır. Çalışma alanındaki verilere bakıldığında en çok %55'lik oranla orman ve %5'lik oranla gelişmiş/kentsel bölgeyi kapsadığı belirtilmiştir. Çalışmalarında tüm coğrafi işlemleri için ARCGIS 10.1 programını kullanmışlardır. Ayrıca mekansal verileri işlemek için 'raster' (v. 2.1.12), genelleştirilmiş doğrusal modeller oluşturmak için tüm istatistiksel analizler R 2.15 kullanmışlardır. Çalışmalarında sonuç olarak Kuzeybatı Pasifik'in kıyı ılıman yağmur ormanları bölgesinde çeşitli ekosistem hizmetleri sağlayan alanlarda biyoçeşitlilik oranının daha yüksek olduğunu görmüşlerdir. Bundan yola çıkarak bir ekosistem yönetimi yaklaşımının, hem ekosistem hizmetlerini hem de biyolojik çeşitliliği içermesi biyolojik çeşitliliğin korunmasında ve toplum için hizmet sağlama konusunda önemli faydaları olduğunu belirtmişlerdir.

Clements ve Cumming (2017), “Manager Strategies and User Demands: Determinants of Cultural Ecosystem Service Bundles on Private Protected Areas (Yönetici Stratejileri ve Kullanıcı Talepleri: Özel Korunan Alanlarda Kültürel Ekosistem Hizmet Paketlerinin Belirleyicileri)” adlı çalışmalarında; Private Protected Areas'ın (Özel Çalışma Alanı)

ziyaretçilerinin Kültürel Ekosistem Hizmetleri tercihlerindeki kalıpları test ederek özel çalışma alanların benimsediği yönetim stratejileriyle örtüşüp örtüşmediğini değerlendirmişlerdir. Veri toplamak için Nisan–Kasım 2014 tarihlerinde 72 özel çalışma alanının yöneticileri veya yönetici sahipleriyle görüşme yapmışlardır. Anketleri ise Aralık 2015'e kadar özel çalışma alanlarında, genellikle kabul veya konaklama alanlarında 21 özel çalışma alanında 190 ziyaretçi tamamlamışlardır. Anket formlarında (beş puanlı bir ölçekte) likert formatında soru hazırlamamışlardır. 2014 ve 2015 yıllarının ziyaretçi anketi verilerini toplayarak toplam örneklem, analiz için 190 eksiksiz yanıtın tutulduğu 222 kişiden yanıt almışlardır. Çalışmalarında anket yöntemi kullanarak ziyaretçilerden genel olarak korunan alanları ziyaret ederken tercihlerini, buldukları belirli özel çalışma alanı ile ilgili tercihlerinin aksine, derecelendirmelerini istemişlerdir. Sonuç olarak ekosistem hizmeti sağlama modellerini anlamının, ekosistem yöneticileri ve kullanıcılar arasındaki dinamik etkileşimlerin dikkate alınması gerektirdiğini belirtmişlerdir.

Coşkun vd. (2018), “Mevzuatta Son Dönemlerde Meydana Gelen Gelişmeler Bağlamında Çevresel Açından Korunan Alan Yönetiminin Değerlendirilmesi” adlı çalışmalarında; ülkemizde çevre yönetimi ve korunan alanlar ile ilgili mevzuatı özetleyerek 2010 yılından sonra ortaya çıkan gelişmelerin mevzuat ve yönetmelik açısından incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda 2012 yılında çıkarılan yönetmelik ile korunan alanlar ile ilgili dağınık mevzuatların bir araya getirildiğini tespit etmişlerdir. Ayrıca korunan alanların yönetimindeki uzmanların sadece görev olarak değil bilinçli bir vatandaş olarak etkin bir çalışma yapması gerektiği, uzmanlık ve tecrübe birikimini olumsuz etkileyeceğinden çevre yönetimi değişikliklerinin en aza indirilmesini vurgulamışlardır.

Crouzat vd. (2022), “Potential Supply and Actual Use of Cultural Ecosystem Services in Mountain Protected Areas and Their Surroundings (Dağlık Korunan Alanlarda ve Çevrelerinde Kültürel Ekosistem Hizmetlerinin Potansiyel Arzı ve Gerçek Kullanımı)” adlı çalışmalarında; kültürel ekosistem hizmetlerini ile katılımcı kullanım arasındaki uyum ve rekreasyon, ilham veya kültürel ekosistem hizmetlerinin potansiyel arzı gibi kültürel ekosistem hizmetlerini değerlendirmişlerdir. Çalışma alanı olarak Avrupa’da Peneda-Geres Milli Parkı/Portekiz, UNESCO Biyosfer Rezervi Engiadina Val Müstair Milli Parkı /İsviçre, Kalkalpen Milli Parkı/Avustralya olmak üzere 3 dağlık alanı seçmişlerdir. Bu alanların doğrudan çevresinde kültürel ekosistem hizmetleri potansiyel arzı, kültürel ekosistem hizmetleri erişilebilirliği ve kültürel ekosistem hizmetleri fiili kullanımı arasındaki uyumu değerlendirmişlerdir. Saha çalışması sırasında katılımcı haritalama yoluyla kültürel ekosistem hizmetlerinin kullanımı

hakkında bilgi toplamışlardır. Çalışmalarında kültürel ekosistem hizmetlerini değerlendirmelerini üç bölümden oluşturmuşlardır. İlk olarak, kültürel ekosistem hizmetleri arzı için yüksek potansiyele sahip alanlar olarak literatürden seçilen altı biyofiziksel göstergenin haritasını çıkarmışlardır. İkinci bölümde, ormancılık ve turizm sektörlerinden yöneticileri, korucuları, yerel paydaşları ve ziyaretçileriyle yapılan saha araştırmalarına dâhil etmişlerdir. Üçüncü bölümde, tespit etmek için mekansal olarak açık analizler yapmışlardır. Çalışmaları sürecinde, dağ ekosistemlerinde mevsimselliğin önemli farklılıklar göstermesi beklendiğinden, yaz mevsiminde sağlanan ve kullanılan kültürel ekosistem hizmetlerine odaklanmışlardır. Ziyaretçilerin koruma alanlarının tam konumuna aşına olmama durumuna karşı, ziyaretçilerin deneyimlerini daha iyi birleştirmek için her bir koruma alanı çevresinde 10 km'lik bir tampon bölge hesaplamışlardır. Katılımcı haritalama için, kültürel ekosistem hizmetlerinin fiili kullanımı için uzmanlardan 20 noktaya kadar ve ziyaretçilerden 10 noktaya kadar haritalamalarını istemişlerdir. Çalışmadaki yanıt oranları katılımcılar arasında farklılık gösterdiği için 158 nokta 9 uzman tarafından, 574 nokta ise 98 ziyaretçi tarafından haritalanması için ayırmışlardır. Çalışma sonucunda, ziyaretçilerin, hassas habitatlara erişilebilirliğin kültürel ekosistem hizmetlerinin kullanımı konusunda önemli bir belirleyici olduğunu ortaya çıkarmışlardır.

Çolakkadıoğlu (2012), “Korunan Alan Yönetiminde Katılımcılık: Göreme Tarihi Milli Parkı Örneği” adlı çalışmasında; Göreme Tarihi Milli Parkı'nın (GTMP) kaynak değerinin korunmasını ve sürdürülebilirliğini katılımcı yönetim kullanarak oluşturmayı amaçlamıştır. Alanının doğal kaynakları ile ilgili verileri için GTMP'nin uzun devreli gelişme planı ile Orman ve Su İşleri Bakanlığı'ndan, sosyo ekonomik verileri için Türkiye İstatistik Kurumu'ndan yararlanmıştır. Çalışmada GTMP alan kullanımlarının belirlenmesinde ve haritaların oluşturulmasında Arcview 9.2 programını, görsel işlemlerde Photoshop 9.0 CS2 programını ve anket formlarının değerlendirilmesinde SPSS (Statistical Packages for the Social Sciences- Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi) programını kullanmıştır. Anketleri 2 bölüm olarak oluşturmuştur. İlk bölümü Mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın ilgili birimlerinde çalışan personellerin görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlamıştır. İlk bölüm anketini toplam 13 sorudan oluşturmuş ve 53 ilgili personele uygulamıştır. İkinci bölümde ise GTMP'nin yerel halkının görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlamıştır. İkinci bölüm anketi toplam 11 sorudan oluşturmuş ve 1300 anket uygulamıştır. Çalışma sonucunda GTMP'de yapılan anket sonuçları katılımcı yaklaşımının etkili olduğunu göstererek yönetime çalışma sonuçlarıyla birlikte oluşturulan öneri modeli de sunulmuştur.

Daşdemir ve Güngör (2010), “Çok Kriterli ve Katılımcı Yaklaşımla Orman Kaynaklarının İşlevsel Önceliklerinin Belirlenmesi: Ulus Devlet Orman İşletmesi Örneği” adlı çalışmalarında; Ulus Devlet Orman İşletme Müdürlüğü (UDOİM) orman kaynaklarının işlevsel özelliklerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) yöntemini kullanmışlardır. Bu yöntem doğrultusunda hazırladıkları özel anket formlarını ilgili gruplar arasından katmanlı-basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçerek ve 409 katılımcıya uygulamışlardır. Anket sonuçlarına göre, en fazla su üretimi ve odun hammaddesi üretiminin işlevsel önceliklere ve ağırlıklara sahip olduğunu saptamışlardır. Elde edilen verilerden yola çıkarak katılımcıların görüşleri ile öncelikleri dikkate alındığında orman yönetimi ve toplum refahına katkı sağlayacağı belirtmişlerdir.

Demirel vd. (2005), “Ülkemizde Koruma Bölgeleri (Milli Parklar) ile İlgili Sorunlar ve Yeni Korunan Alan Planlama Yaklaşımı” adlı çalışmalarında; (IUCN) tarafından sunulan “Korunan Alan İçin Yeni Yönetim ve Planlama Modeli” önerisini yeniden düzenlenmeye çalışmışlardır. Çalışmalarında korunan alanların planlama, yönetiminde hangi süreçler kullanılması gerektiğini açıklamışlardır. Bulguları değerlendirdiklerinde IUCN tarafından önerilen modele göre planlama sürecinin ve yönetiminin belgelenmesinin alan yönetimi konusunda rehber olacağını belirtmişlerdir. Korunan alanlarla yönetim planının uygulanmasının, bölgeden bölgeye değiştiği ve bu değişikliğin sebebinin farklı ekonomik ve kültürel koşullar olduğunu vurgulamışlardır.

Doygun (2021), “Kent Parklarından Sağlanan Ekosistem Hizmetlerine Yönelik Kullanıcı Algısının İncelenmesi” adlı çalışmasında; İzmir kentinde 3 farklı parkta ekosistem hizmetlerine yönelik kullanıcı algısını belirlemeyi amaçlamıştır. Q metodolojisini kullanarak seçilen parklarda rastgele örneklem yöntemiyle belirlenmiş 45 kişiye değerlendirmiştir. Elde edilen verilere göre, kullanıcıların ekosistem hizmetlerini değerlendirmesinin kent parklarını iyileştirmeye yönelik uygulamalara katkı sağlayabileceği tespit edilmiştir.

Doygun ve Doygün (2021), “Seyhan Nehri’nden Sağlanan Ekosistem Hizmetlerine Yönelik Bakış Açılarının Q Metodoloji Yardımıyla Değerlendirilmesi” adlı çalışmalarında; Q metodolojisini kullanarak Çukurova’daki bölge tarımı için önemli olan Seyhan Nehri’nden sağlanan ekosistem hizmetlerine bakış açılarını değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Öncelikle Seyhan Nehri ve Q metodolojisi hakkında bilgilendirme yapmışlardır. Bu çalışmada en az 10 yıldır Adana’da yaşayan farklı demografik özellikler sahip 40 katılımcı ile gerçekleştirmişlerdir. Katılımcılar tarafından belirtilen ifadeleri bir dizgi üzerine yerleştirmişler ve ardından PQ Method 2.35 programına aktararak faktör analizi yapmışlardır. Analiz

sonucunda Seyhan Nehri'nde ekosistemlerin sağladığı hizmetlerin önemine yönelik 2 farklı faktör belirleyerek ekosistem hizmetlerine yönelik olumlu ve olumsuz yönleri ele alan değerlendirmeler yapmışlardır.

Eroğlu (2014), “Milli Parklar Kanunu’nda Belirlenen Korunan Alan Metodolojisi” adlı çalışmasında; korunan alanların dünyada ve ülkemizde kabul edilen yöntemleri incelemiştir. Yapılan araştırmalar üzerine milli parklar kanununun çıkarılmasıyla birlikte insan faaliyetlerinin doğaya verdiği zararın azalmasına yardımcı olduğunu fakat korunan alanlarda yaşayan canlıların yaşam alanlarının bozulmaması için koruma konunun bilinçli ve sistemli olması gerektiğini belirtmiştir.

Eroğlu (2022), “Türkiye’de Korunan Alan Yönetim Uygulamalarından Milli Park Yönetim Sisteminin Değerlendirilmesi; Uluslararası Park Yönetimleri ile Karşılaştırmalı Bir İnceleme” adlı çalışmasında; ülkemizde korunan alanlarda sorumlu kişilerin yönetim ve mevzuat konusunda bilinçsiz ve bu alanların yönetimi konusunda ciddi bir sorun olduğunu tespit etmiştir. Bu sorunlara yönelik yönetimdeki fazla statülerin kaldırılarak alanlara göre bilinçli yöneticilerin görevlendirilmesinin çakışmaları ortadan kaldırabileceğini belirtmiştir. Ayrıca milli parklarda yeterli personel olmadığını tespit ederek nitelikli personel kadrosu oluşturulması gerektiğini belirtmiştir.

Erskine, Baillie, ve Lusseau (2021), “Marine Protected Areas Provide More Cultural Ecosystem Services Than Other Adjacent Coastal Areas (Deniz Koruma Alanları Diğer Koruma Alanlarından Daha Fazla Kültürel Ekosistem Hizmeti Sağlar)” adlı çalışmalarında; Flickr’dan elde edilen coğrafi referanslı fotoğrafları ve bunların kullanıcı tarafından oluşturulan açıklamalarını kullanarak son 10 yılda dünya çapındaki tüm deniz koruma alanları ve bitişik kontrol alanlarından sağlanan kültürel ekosistem hizmetlerini karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Çalışmalarında, kullanıcıların tercihen doğayı ve vahşi yaşamı deneyimlemek için deniz koruma alanlarını ziyaret ettikleri ve deniz koruma alanlarının küresel olarak kültürel ekosistem hizmetlerini sağladığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmanın sonuçları, turistlerin ve rekreasyonel faaliyetlerle uğraşanların, diğer komşu kıyı alanlarına kıyasla deniz koruma alanlarında daha çok fotoğraf paylaştıklarını göstermiştir.

Fagerholm vd. (2021), “A Methodological Framework for Analysis of Participatory Mapping Data in Research, Planning, and Management (Araştırma, Planlama ve Yönetimde Katılımcı Haritalama Verilerinin Analizi için Bir Yöntemsel Çerçeve)” adlı çalışmalarında; keşfet, açıkla ve model olarak kategorize edilmiş 3 aşamalı bir yöntem kullanmışlardır. Çalışmalarında

öncelik olarak veri toplama için çevrim için PPGIS (Public Participation Geographic Information System-Halk Katılımlı Coğrafi Bilgi Sistemi) ve web tabanlı haritalama uygulamalarının artan sayılarına dikkat çekmişlerdir. Analiz örneklerini toplamak için Scopus elektronik veri tabanı kullanmışlardır. Uyguladıkları analiz yöntemlerini açıklamak için ilgili 279 makale incelemişlerdir. Son olarak PPGIS yaklaşımı ile topladıkları veriler için uygulanan yöntemlere ilişkin detayları açıklamışlardır.

García-Llorente vd. (2018), “What can Conservation Strategies Learn from The Ecosystem Services Approach? Insights from Ecosystem Assessments in Two Spanish Protected Areas (Koruma Stratejileri Ekosistem Hizmetleri Yaklaşımından Ne Öğrenebilir? İki İspanyol Koruma Alanındaki Ekosistem Değerlendirmelerinden Elde Edilen İzlenimler)” adlı çalışmalarında; korunan alanlarda koruma stratejilerinde ekosistem hizmetlerinin ne derecede dikkate alındığını değerlendirmişlerdir. Çalışmalarında bir sulak alanı (Donana Natural and National Parks) ve bir Akdeniz dağ sistemi (Sierra Nevada Natural and National Parks) olmak üzere iki İspanyol koruma alanını ele almışlardır. Verilerini, yöneticiler ve araştırmacılarla yaptıkları müzakereci çalıştaylardan, kullanıcılarla yaptıkları yüz yüze anketlerden toplamışlardır. Yerel kullanıcıların ve turistlerin ekosistem hizmet tercihlerini değerlendirmek amacıyla anketleri 2008–2011 tarihleri arasında yüz yüze yapmışlardır. Anketlerden toplanan nicel verileri, tanımlayıcı istatistikler kullanarak analiz etmişlerdir. Ayrıca tüm hizmetler arasında algılanan önemdeki farklılıkları Friedman parametrik olmayan istatistiksel testi ile, hizmet grupları arasındaki algılanan önemdeki farklılıkları ise Dunn çoklu karşılaştırma testi ile hesaplamışlardır. Elde edilen verilere göre hem yöneticiler ve araştırmacılarla hem de ankete katılanlarla müzakereci çalıştaylarda önemli ekosistem hizmetleri olarak tarım, tatlı su ve doğa turizminden elde edilen gıdaların olduğunu ortaya çıkarmışlardır.

Görmüş (2012), “Korunan Alan Planlama Stratejilerinin Değerlendirilmesi: Kastamonu-Bartın Küre Dağları Milli Parkı Örneği” adlı çalışmasında; Kastamonu–Bartın Küre Dağları Milli Parkı planlaması için en uygun stratejiyi belirlemeyi hedeflemiştir. Güncel stratejiler arasından mutlak koruma, koruma–kullanma, kullanma stratejiler seçilmiştir. Bu stratejilerden en uygun olanını seçmek içinde çok kriterli karar verme tekniklerinden biri olan Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) tekniğini kullanılmıştır. Çalışmada ilk olarak yazılı kaynaklar incelenip daha sonra arazi çalışması yapılmış, kurumlar ve halk ile görüşmeler yapılarak çalışma verilerini toplanmıştır. Elde edilen veriler, stratejiler doğrultusunda değerlendirilmiş ve değerlendirmeler sonucunda AHS karar hiyerarşisindeki temel ve alt kriterlerin ikili karşılaştırılması yapılmıştır. Bu karşılaştırmalar için Expert Choice 11 programını kullanmıştır. Yapılan çalışma sonucunda

Küre Dağları Milli Parkı'nın doğal faktörlerin %20 oranında korunması gerektiğini belirterek ekolojik açıdan hassas alanların belirlenmesi ve belirlenen alanların peyzaj ve biyoçeşitlilik göstergelerinin ve standartlarının saptanması gerektiği belirtilmiştir.

Gündoğdu (2001), "Isparta Çevresindeki Bazı Korunan Alanlarda Orman Kuşları Üzerine Gözlemler" adlı çalışmada; Isparta yöresinin kuş türleri hakkında gerekli bilgileri toplayarak popülasyonlarının korunmasına yardımcı olmayı amaçlamıştır. Çalışma alanı olarak Isparta'da bulunan Yazılı Kanyon Tabiat Parkı, Gölcük Tabiat Parkı, Kovada Gölü Milli Parkı ve Kasnak Meşesi Tabiatı Korunan Alanı seçilmiştir. Kuş türlerinin tespiti için transekt boyu sayım ve nokta gözlem metodu uygulamıştır. Elde edilen bulgulara göre Kovada Gölü'de su kuşlarına rastlanırken Gölcük Gölü'nde su kuşuna rastlanmamıştır. En fazla kuş türüne ise Yazılı Kanyon Tabiat Parkı'nın sahip olduğuna ulaşılmıştır. Ayrıca koruma tedbirlerinin azlığı ve çalışanların etkili olmadığını da gözlemlenmiştir. Sonuç olarak; Kuş türlerini korumak ve nesillerinin devamını sağlamak için nerede hangi türün var olduğunun bilinmesi ve devamında, tespit edilen bu türlerin, ekolojik ve biyolojik isteklerinin araştırılması gerektiğini ve korunan alanlarda görev yapacak kişilerin özel eğitimle seçmeleri gerektiğini belirtmiştir.

Güneş (2005), "Pan Parks Korunan Alan Sertifikalandırma Sistemi" adlı çalışmada; PAN Parks kuruluşunun kuruluşundan bahsetmiştir. Ülkemizde bulunan korunan alanları ve bu alanların kriterleri sunulmuştur. Ülkemizdeki PAN Parks alanımız olan Küre Dağları Milli Parkı hakkında bilgiler vermiştir. Dünyada ve ülkemizde korunan alan yönetimini ele alarak yönetimdeki planlama, uygulama ve uygulama sonrası denetimde eksiklikler olduğunu görmüş ve elde edilen bilgiler doğrultusunda PAN Parks sertifikasının alınması ve yönetim planına dâhil edilmesinin önemi belirtilmiştir.

Güneş (2011), "Korunan Alanların Yönetiminde Yeni Bir Yaklaşım: Katılımcı Yönetim Planları" adlı çalışmada; korunan alanlarda katılımcı yönetimin önemi ve katılımcı yönetim planlaması sürecinin nasıl yürütülmesi gerektiğini vurgulamayı amaçlamıştır. Filipinler'de San Salvador deniz koruma alanı, Gana'daki Kakum Milli Parkı ve ülkemizdeki tek PAN Park adayı alanı olan Küre Dağları Milli Parkı gibi hem ulusal hem de yerel örnekler incelenmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda ülkemizdeki korunan alanlar yönetim ve denetim konusunda yeterli olmadığını ortaya çıkarmıştır. Bu konuda katılımcı yaklaşım eğitim ve bilinçlendirme ile desteklenmesi gerektiğini ve başarılı bir yönetim için planlama aşamasından uygulama aşamasına kadar her aşamada yakın çevrede yaşayan yerel halk ve paydaşların iş birliği içinde olmasını gerektiği belirtilmiştir.

Hausner vd. (2015), “Effects of Land Tenure and Protected Areas on Ecosystem Services and Land Use Preferences in Norway (Norveç'teki Arazi Mülkiyeti ve Koruma Alanlarının Ekosistem Hizmetleri ve Arazi Kullanım Tercihleri Üzerindeki Etkileri)” adlı çalışmalarında; yerel yöneticiler tarafından belirlenmiş, korunan alanlarla örtüşen özel, köy ve devlet müşterek arazileri ile karakterize edilen bir bölge olan güney Norveç'teki arazi mülkiyeti ile ilişkilerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Ekosistem hizmetlerini belirlemek için PPGIS incelemelerinde, vaka çalışması yaklaşımları ve metodolojik çoğulculuk ile karakterize edilen 30'dan fazla deneysel çalışma belirlemişlerdir. Ekosistem hizmetlerinin haritalanması, MEA (2005) tipolojisi, peyzaj değerleri tipolojisi ve peyzaj hizmetleri tipolojisi olmak üzere üç tipoloji kullanılarak operasyonel hale getirmişlerdir. Çalışma alanı olarak, Norveç'in Sogn bölgesi seçilmiştir. Çalışma alanı, toplam alanı 15.862 km² olan Sogn og Fjordane ve Oppland ilçelerindeki 6 belediyeyi kapsamaktadır. Araştırma ekibi, veri toplamak için Norveç dilinde internet tabanlı bir PPGIS web sitesi tasarlamış, ön testini yapmış ve uygulamışlardır. Toplam 440 katılımcı Kasım 2014'ten 1 Ocak 2015'e kadar çalışma web sitesine erişmiş, bir veya daha fazla işaret koyduğunu belirlemişlerdir. Veri toplama sırasında toplam 9.039 işareti haritalamışlar ve bu işaretçilerin 8.560'ı (%95) belirlenen çalışma alanı içine yerleştirmişlerdir. Çalışma sonucuna göre, algılanan ekosistem değerlerini ve arazi kullanım tercihlerini etkileyen karmaşık hak demetleriyle örtüşen kullanım süreleri olarak mevcut arazilerdeki korunan alan katmanlarını anlamamız gerektiği belirtmişlerdir.

Jobstvogt vd. (2014), “Looking below the surface: The cultural ecosystems service values of UK marine protected areas (MPAs) (Yüzeyin Altına Bakmak: İngiltere Deniz Koruma Alanlarının Kültürel Ekosistem Hizmet Değerleri) adlı çalışmalarında; Ulusal deniz koruma alanları (marine protected areas) ağı için önemli olan koruma özelliklerinin, kültürel ekosistem hizmetleri faydalarına nasıl çevrilebileceğini ve belirtilen tercih anketleri kullanılarak nasıl değerlendirilebileceğini ve böylece karar vermede kültürel ekosistem hizmetlerinin daha iyi açıklanabileceğini göstermeyi amaçlamışlardır. Anket, İngiltere'deki en büyük dalış ve olta balıkçılığı organizasyonları ile ortak geliştirilmiş ve dağıtılmıştır. Ankette, seyahat maliyetine dayalı bir seçim deneyi ve niteliğe dayalı koşullu değerlendirme yöntemi olmak üzere 2 tercih belirlenmiştir. Anket sonucunda, dalgıçlar ve balıkçılar arasındaki potansiyel çatışmaları ve koruma senaryolarından elde edilen karşılıklı faydaların vurgulaması hedeflenmiştir. Katılımcıların büyük oranı dalgıç olan 1332 katılımcı ile anket yapılmıştır. Sonuç olarak aynı zamanda rekreasyonel kullanıcılar ile diğer ilgi alanları, özellikle ticari balıkçılık ve koruma arasındaki potansiyel çatışmalar olduğunu ortaya çıkarmışlardır.

Kaya ve Osman (2019), “Ekosistem Hizmetleri ve Mekânsal Planlama İlişkisinin Peyzaj Planlama Çerçevesinde Değerlendirilmesi” adlı çalışmalarında; ekosistem hizmetlerinin görev ve faydalarının anlaşılmasını sağlayarak mekânsal planlama süreci peyzaj planlama ile aralarındaki ilişkinin önemini göstermeyi amaçlamışlardır. Öncelikle literatürde farklı araştırmacıların ekosistem hizmetleri konusunda sunmuş oldukları çeşitli tanımları inceleyerek ekosistem hizmetlerini tanımlayarak ekosistem hizmetleri ile doğrudan veya dolaylı yoldan ilişkisi olan sektörlerin konu ile ilgili yaklaşımına değinilmiştir. Çalışma sonucunda ekosistem hizmetleri üzerindeki doğal ve beşerî olumsuzlukların çözümü ve doğal kaynakların sürdürülebilirliği için ekosistem hizmetleri yaklaşımının planlama sürecine entegrasyonu ile ilgili sonuçlar elde edilerek yeşil altyapının geliştirilmesi, karbon depolama kapasitelerinin artırılması ve yağmur sularının etkin kullanımı gibi hizmetlerin desteklenmesi ve artırılması gibi öneriler sunmuşlardır.

Kervankıran ve Eryılmaz (2015), “Milli Parkların Sürdürülebilir Kullanımı ve Yönetim Planı Önerisi: Isparta İli Örneği” adlı çalışmalarında; milli parklarda sürdürülebilir planlama, koruma kullanma dengesi ve etki yönetim plan önerisi sunmak amacıyla Isparta’da bulunan Kovada Gölü ve Kızıldağ Milli Parkı’nda gece konaklayan kullanıcıların temel ihtiyaçlarını karşılayabilecek imkânların yetersiz olması, yönetimin katı koruma anlayışından dolayı yönetim ve kullanıcılar arasında ortaya çıktığı problemler için uzun vadeli yönetim plan önerisi geliştirmek amaçlanmıştır. Gelişmiş ülkelerdeki milli park (ABD’de Grand Canyon Milli Parkı, İngiltere’de Peak Districk Milli Parkı gibi) yönetim planlarını inceleyerek Isparta ilinde bulunan milli parklara uygun şekilde geliştirerek uygulanması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Kılıçaslan ve Ulus (2021), “Kentsel Peyzajlarda Kültürel Ekosistem Hizmetleri Algıları: Amasya Yeşilirmak Kıyısı Örneği” adlı çalışmalarında; Amasya ili merkezi Yeşilirmak kıyısını çalışma yeri olarak belirlemişlerdir. Halkın kültürel ekosistem hizmetleri algısı, bu algıların birbiri ile ilişkilerini ve bu hizmetlere bağlı değişimlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Rastgele örneklem yöntemi kullanılarak 16-75 yaş arasında toplam 415 katılımcı ile yüz yüze anket yapılmıştır. Çalışma sonucu olarak kültürel hizmetler arasında yer duygusunun daha yüksek oranda algılandığı, yer duygusu–eğitim değerleri–sosyal ilişkilerin ise en güçlü oranda ilişkiye sahip kültürel ekosistem hizmetleri olduğu ve kadın ve erkek katılımcılar tarafından yüksek seviyede algılandığı belirlenmiştir.

Koca vd. (2016), “Korunan Alanlarda Etkili Planlama ve Sürdürülebilir Alan Yönetimi Üzerine Kaçkar Dağları Milli Parkı’nın İncelenmesi” adlı çalışmalarında; korunan alanlarda etkili

planlama ve sürdürülebilir yönetimin önemini belirterek, Kaçkar Dağları Milli Parkı'nın yönetiminden kaynaklı sorunlarını ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Çalışmada öncelikle alana ait daha önce yapılmış çalışmaları inceleyerek Kaçkar Dağları Milli Parkı'nın Uzun Devreli Gelişim Planını (UDGP) elde edilmiştir. Birincil veri olarak ise görüşme (mülakat) tekniği kullanılmıştır. Görüşmeleri Kaçkar Dağları Milli Parkı çevresinde yaşayan yerel halk, planlama çalışmasında katılan uzmanlar Kaçkar Dağları Milli Parkı yönetiminden sorumlu kişiler ile yüz yüze ya da telefonla görüşme formu ile yapmışlardır. Elde edilen bulgulara göre UDGP'nin sadece bir envanter çalışması olduğu ve envanterdeki bazı sınır çizgilerinin gerçekte yerel halkın kullandığı araziler ile çakıştığı tespit edilmiştir. Kaçkar Dağları Milli Parkı'na yerel halkın yeterli ilgi göstermedikleri, alanda donanımlı yeterli çalışan olmadığı ve siyasi tartışmalara konu olarak doğal alanlarının daha fazla zarar gördüğü tespit edilmiştir. Korunan alanlarda halka gelir kaynağı olacak imkanlar sunulduğunda ve denetimlerin düzenli olarak yapılarak müdahale edildiğinde sorunların azalacağını belirtmişlerdir.

Kuvan (2005), "Korunan Alan Yönetiminde Etkinliğin Önemi ve Değerlendirilmesi" adlı çalışmasında; son zamanlarda giderek dikkat çeken korunan alan yönetiminde etkinlik konusunun önemini vurgulayarak yönetimde etkinliğin kapsamını ve yönetim sürecini gözlemlenmesi son olarak bu konunun ülkemizdeki durumunu değerlendirmeyi amaçlamıştır. IUCN'ye bağlı Dünya Korunan Alanlar Komisyonu (World Commission on Protected Areas-WPCA) korunan alanlar ile ilgili değerlendirmeler için bir yaklaşım geliştirmiştir. Çalışmada yönetimde etkinlik kavramı detaylı bir şekilde ele alınıp açıklanmış, değerlendirilmiş ve Dünya Korunan Alanlar Komisyonu yaklaşımının kısa bir özeti tablo olarak sunulmuştur. Çalışma sonucunda ülkedeki korunan alan sistem ve yönetiminin kapsamlı bir şekilde incelenerek muhtemel sorunların belirlenmesi ve etkili çözüm yolları bulunabileceğini, bu noktada da hükümet ve korunan alan yöneticilerinin bilinçli olup bu süreci doğru yürütmesi gerektiğini belirtmiştir.

Lee vd. (2019), "Mapping Cultural Ecosystem Services 2.0–Potential and Shortcomings From Unlabeled Crowd Sourced Images (Kültürel Ekosistem Hizmetlerinin Haritalanması 2.0 - Etiketlenmemiş Kitle Kaynaklı Görüntülerden Potansiyel ve Kısıtlamalar)" adlı çalışmalarında; çalışma alanına ilişkin fotoğrafların içeriğini analiz etmeyi ve peyzajların sosyo-kültürel kullanımına ilişkin göstergeler elde etmek için yeni bir yöntem geliştirmeyi amaçlamışlardır. Peyzajlar tarafından sağlanan kültürel hizmetlerin bir göstergesi olarak kullanılacak fotoğraf içeriği kümelerini belirlemek için makine öğrenimi ve ağ analizi kullanılmıştır. Çalışma alanı olarak Almanya, Saksonya'daki Mulde nehri havzasını belirlenmiştir. Havzaya

ait tüm halka açık Flickr fotoğraflarını, Clarifai bulut bilişim platformu aracılığıyla etiketlemişlerdir. Flickr ve Panoramio gibi kitle kaynaklı fotoğraf havuzlarına yüklenen coğrafi etiketli fotoğrafların sosyal medya veri tabanlarını, peyzajların sosyo-kültürel kullanımlarını anlamak için kullanılmıştır. Clarifai tarafından sağlanan önceden eğitilmiş bir modeli (general-v1.3) kullanarak fotoğraf başına 20 etiket ve ilişkili olasılıkları atamışlardır. Çalışmaları 2005–2016 tarihleri arasında incenmiş ve çalışma alanı içinde 725 kullanıcı tarafından 12.635 fotoğraf yüklendiğini tespit edilmiştir. En sık atanan etiket "kimse yok", ardından "dış mekân", "doğa" ve "manzara" olduğunu belirtmişlerdir. Veri toplama çalışmasını 2 Ocak 2017'de gerçekleştirmişlerdir ve çalışma alanının fotoğrafları 1 Ocak 2005 ile 31 Aralık 2016 tarihleri arasında çekilen ve yüklenen tüm coğrafi etiketli fotoğrafları kapsadığı görülmektedir. Daha fazla araştırmanın yapılmasının, göstergenin güvenilirliğini artırmak için fotoğraf içeriği ile motivasyon arasındaki bağlantının ölçmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

Martínez Pastur vd. (2016), “Spatial Patterns of Cultural Ecosystem Services Provision in Southern Patagonia (Güney Patagonya'da Kültürel Ekosistem Hizmetlerinin Sağlanma Mekansal Desenleri)” adlı çalışmalarında; Güney Patagonya'daki (Arjantin) kültürel ekosistem hizmeti sıcak noktalarını ve bu sıcak noktaları karakterize eden faktörleri belirlemeyi ve kültürel ekosistem hizmetleri arasındaki mekansal ilişkileri tanımlamayı amaçlamışlardır. Çalışma alanı olarak Güney Patagonya'da Santa Cruz ve Tierra del Fuego illerini belirlemişlerdir. Panoramio web platformunda yayınlanan coğrafi etiketli dijital görüntülerin miktar tayini yoluyla ölçülmüştür. Doğa temelli değerleri ölçmek için ise Flickr platformu kullanılmıştır. Panoramio'ya yüklenen her kültürel hizmet için fotoğraf sayısı, her analiz için bir pencere açarak ve bu verileri CBS'ye kaydedilmiştir. Çalışmalarında toplam 13.091 fotoğraf analiz edilmiştir. Çalışmalarında sunulan yenilikçi yöntemi, farklı kültürel ekosistem hizmetleri için sıcak noktaları, mekânsal değiş tokuşları ve aralarındaki sinerjileri ve peyzajların sosyal ve biyofiziksel özelliklerini belirlenmesin olanak sağlamışlardır. Çalışma sonucuna göre, insanların sosyal medya platformlarına yüklediği resimlere dayandığından, kültürel ekosistem hizmetlerinde bilgiyi ilerletebilen ve peyzaj planlamasına katkıda bulunabilen bir vatandaş bilimi türü olarak görüleceğini belirtmişlerdir.

Martinez-Harms vd. (2018), “Inequality in Access to Cultural Ecosystem Services from Protected Areas in The Chilean Biodiversity Hotspot (Şili Biyoçeşitlilik Odak Noktasında Koruma Alanlarından Kültürel Ekosistem Hizmetlerine Erişimdeki Eşitsizlik)” adlı çalışmalarında; korunan alanlara erişebilirlik, doğa ziyaretlerinin faydaları üzerine ziyaretçilerin tercihlerini ve alandaki eksikleri belirleyerek korunan alanlarda planlama ve

yönetim yollarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada halka açık coğrafi etiketli fotoğrafları kullanılarak korunan alanlarının ziyaret oranları için bir proxy geliştirilmiştir. Flickr fotoğraf paylaşım web sitesinde saklanan görüntülerden alınan veriler kullanılmıştır. Görüntü meta verileri toplanarak, Flickr fotoğraflarına dayalı Şili biyoçeşitlilik etkin noktasındaki 65 korunan alanın her biri için ortalama yıllık fotoğraf kullanıcı günlerini (photo user days-PUD) hesaplamak için ücretsiz ve açık kaynaklı bir yazılım türü olan InVEST Software Suite'i kullanılmıştır. Araştırmada halka ücretsiz olarak ulusal sosyoekonomik özellik anketi sunulmuştur. Anket, 15 bölge, 54 il ve 324 belediyeyi kapsayan ülkenin başlıca idari bölümlerinden 1985'ten bu yana iki yılda bir 66.725 haneye ulaştırılmıştır. Anket sonucuna göre nüfusun %20'sinin bölgedeki korunan alanlara yapılan ziyaretlerin %87'sini gerçekleştirdiği görülmüştür. Çalışma alanında korunan alanların boyutu ve biyolojik çeşitliliği, korunan alanlardan gelen kültürel ekosistem hizmetlerine olan talep ve ziyareti olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir.

Özkaya (2015), "Türkiye'de Korunan Alan Olarak Milli Parkların Yönetimi: Orman ve Su İşleri 4. Bölge Müdürlüğü Örneği" adlı çalışmasında; korunan alanların idari yapılanmasının güncel durumu ortaya çıkartıp, eksikliklerini tespit etmeyi ve çözüm önerileri sunarak milli park yönetiminin geliştirilmesi ve korunma sağlanması amaçlanmıştır. Çalışmada mülakat yöntemi seçilerek hazırlanan mülakat formu Doğa Koruma ve Milli Parklar (DKMP) Genel Müdürlüğü Milli Parklar Dairesi Başkan Vekiline, Orman ve Su İşleri 4. Bölge Müdürü'ne, Dilek Yarımadası Büyük Menderes Deltası Milli Parkı, Marmaris Milli Parkı ve Spil Dağı Milli Parkı Müdürlerine uygulanmıştır. Mülakat sonuçlarına göre personel kaynaklı sorunlar, mevcut yapının olumlu ve olumsuz yönleri, milli parkların etkin korunması ve yöre halkı ile park idarisi arasındaki anlaşmazlıklar gibi önemli sorunlar ortaya çıktığı görülmektedir. Milli parklarda yöre halkının ekonomisine de katkıda bulunacak kırsal turizm faaliyetlerinin geliştirilmesi ve milli park yönetiminde bulunan katı kuralların yumuşatılması olumlu sonuçlar getireceği belirtilmiştir.

Pinheiro vd. (2021), "Cultural Ecosystem Services: Linking Landscape and Social Attributes to Ecotourism in Protected Areas (Kültürel Ekosistem Hizmetleri: Koruma Alanlarında Ekoturizm Peyzaj ve Sosyal Özelliklerle Bağdaştırma)" adlı çalışmalarında; ziyaretçiler ve yerel halkın (kullanıcılar) bazı kültürel ekosistem hizmetleri diğerlerine göre tercih edip etmediğini araştırmayı amaçlamışlardır. Çalışma alanı olarak için Brezilya'daki bir maden rezervi seçilmiştir. Çalışmalarında kullanıcıların kültürel ekosistem hizmeti algılarını ve korunan alanlardaki kullanıcıların ve ekoturizmin olumsuz etkileri haritalanmıştır. Saha

çalışmaları, Halkın Katılımı Coğrafi Bilgi Sistemi yöntemine dayanan bir haritalama ve anket kombinasyonunu içermektedir. Ekosistem hizmetlerin peyzaj boyunca nasıl dağıldığını anlamak için mekânsal analiz ArcGIS 10.3, istatistiksel analizler ise R programı ile yapılmıştır. Katılımcılar tarafından sağlanan alanlar arasındaki farklı derecelendirmeleri analiz etmek için ki-kare testi, Ekosistem hizmetleri ve arasındaki etkileşimi analiz etmek için ise korelasyon analizi yapılmıştır. Çalışmalarının sonucunda, rekreasyonel kıyı aktivitelerinin ekoturizm potansiyelini değerlendirmeye ek olarak, kullanıcıların sıcak noktaları kendilerinin belirlemesine güvenmek, yalnızca turistleri değil yerel halkında hedeflenen yenilikçi kamu stratejilerinin geliştirilmesini destekleyebileceğini belirtmişlerdir.

Retka vd. (2019), “Assessing Cultural Ecosystem Services of a Large Marine Protected Area Through Social Media Photographs (Büyük Bir Deniz Koruma Alanının Kültürel Ekosistem Hizmetlerini Sosyal Medya Fotoğrafları Aracılığıyla Değerlendirmek)” adlı çalışmalarında; popüler bir görüntü ve video barındıran web sitesinden kullanıcı tarafından sağlanan coğrafi referanslı fotoğrafları kullanarak Brezilya'nın en büyük deniz koruma alanındaki (DKA) kültürel ekosistem hizmetlerini değerlendirmişlerdir. Veri elde etmek için fotoğraf meta verileri, halka açık bir API aracılığıyla Flickr'dan indirilmiştir. Toplam 207 kullanıcı tarafından çekilmiş 1.984 fotoğraf değerlendirilmiştir. Mekânsal analizler için, ArcGIS 10 for Desktop kullanarak ve geri kalan tüm analizlerini, R sürüm 3.4.0 programını kullanarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmalarında, büyük bir DKA olan Brezilya'nın kuzeydoğusundaki bir alanda kültürel ekosistem hizmetlerini karakterize etmek için sosyal medya verilerini kullanarak ve bu tür verilerin oluşturduğu yönetim için fırsatlar ve sonuçlar özetlenmiştir. Her fotoğrafın içeriği, önceki kültürel ekosistem hizmetlerini çalışmalarına dayandırarak ve çalışma alanı bağlamına uyarlanan nesnel bir kodlama yaklaşımı kullanılarak görselleştirilmiş, analiz edilmiş ve sınıflandırılmıştır. Çalışmaları sonucundan yola çıkarak sosyal medya fotoğraflarının içerik analizi, insan-doğa ilişkilerini geniş ölçekte incelenmesi ve ekosistemlerin ve hizmetlerinin korunması ve yönetimi için benzersiz içgörüler oluşturulması için güçlü bir araç sağladığını belirtmişlerdir.

Ridding vd. (2018), “The Importance of Landscape Characteristics for The Delivery of Cultural Ecosystem Services (Peyzaj Özelliklerinin Kültürel Ekosistem Hizmetlerinin Sunumundaki Önemi)” adlı çalışmalarında; korunan alanlar, arazi şekli, arazi kullanımı ve erişilebilirlik gibi peyzaj özelliklerinin kültürel ekosistem hizmetlerinin sunulmasıyla ilişkili olup olmadığını araştırılmıştır. Güney İngiltere'deki dinamik bir ova peyzajında katılımcılar için önemli olan alanlarla ilgili bilgi elde etmek için PPGIS'i kullanmış ve mekânsal veriyi CBS ile analiz

etmişlerdir. PPGIS anketi 278 katılımcı tarafından tamamlanmış ve toplam 510 seçilmiş puana dönüştürülmüştür. Çalışmalarında 478 kontrol noktası ve analiz için 466 seçilmiş nokta olduğu görülmektedir. Çalışma sonucunda yüksek ekolojik kaliteye sahip, çeşitli ve kasabalara yakın olan peyzajlara ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, kültürel faydalar elde etmek için alanları daha da geliştirmek üzere, peyzajın bazı bölümlerine öncelik verilmesi gerektiğine ve restorasyon için yerleri belirlemelerine yardımcı olarak, yerel toplulukların yanı sıra çevre yöneticileri ve peyzaj planlamacıları için de ilgi çekici olacağını belirtmişlerdir.

Ros Candeira vd. (2020), “Social Media Photo Content for Sierra Nevada: A Dataset To Support The Assessment of Cultural Ecosystem Services in Protected Areas (Sierra Nevada için Sosyal Medya Fotoğraf İçeriği: Korunan Alanlarda Kültürel Ekosistem Hizmetlerinin Değerlendirilmesini Destekleyen Bir Veri Seti)” adlı çalışmalarında; Sierra Nevada Biyosfer Rezervi'ndeki (Güney İspanya) kültürel ekosistem hizmetlerinin değerlendirilmesi için yararlı olan kitle kaynaklı ve coğrafi referanslı bilgileri bulmayı amaçlamışlardır. Kullanıcılar tarafından yayınlanan herkese açık bilgileri toplamak için Flickr'daki coğrafi referanslı fotoğraflar kullanılmıştır. Çalışmalarında toplam 20.048 fotoğraf kullanılmıştır. Ayrıca, bu veri belgelerindeki farklı bilgi türleri için yoğunluk haritaları oluşturulmuştur. Elde edilen verilerin ve oluşturdukları haritaların, insanlara farklı kültürel katkıların potansiyel konumu hakkında ayrıntıları göstererek faydalı oldukları düşünülmektedir. Sonuç olarak, arazi planlama çabalarına ve kaynaklarına öncelik verilmesi gibi yönetim kararları için yararlı bilgiler sağlayabileceğini belirtmişlerdir.

Roux vd. (2020), “Cultural Ecosystem Services as Complex Outcomes of People–Nature Interactions in Protected Areas (Koruma Alanlarında İnsan-Doğa Etkileşimlerinin Karmaşık Sonuçları Olarak Kültürel Ekosistem Hizmetleri)” adlı çalışmalarında; ziyaretçi faaliyetlerine katılımın kültürel ekosistem hizmetlerine nasıl dönüşebileceğini keşfetmeyi amaçlamışlardır. Çalışma alanı olarak Güney Afrika'da bulunan ve Güney Afrika Ulusal Parkları (South African National Parks-SANParks) tarafından yönetilen üç ulusal parkla sınırlandırmışlardır (Mountain Zebra Milli Parkı, Garden Route Milli Parkı, Table Mountain Milli Parkı). Seçilen 21 aktiviteye dayanarak, üç park arasında bir miktar tamamlayıcılık olduğunu ve her aktivitenin birden fazla kültürel ekosistem hizmetlerine yol açabileceği bulunmuştur. Çalışmalarında dikkate alınacak kültürel ekosistem hizmetleri sınıflarını seçip tanımladıktan sonra, her parkta grup tartışmaları yoluyla veri toplanmıştır. Çalışmalarının genelinde SANParks ve korunan alanlar ajansları için, biyoçeşitliliğinin korunmasına odaklanma ile kültürel ekosistem hizmetleri arasındaki sürekliliğin önemi vurgulanmıştır.

Schirpke vd. (2021), “Editorial: Mountain Landscapes: Protected Areas, Ecosystem Services and Future Challenges (Editöryal: Dağ Peyzajları: Koruma Alanları, Ekosistem Hizmetleri ve Gelecek Zorluklar)” adlı çalışmalarında; iklim değişikliği, farklı arazi kullanımı ve nüfus artışına bağlı değişen dağlık bölgelerin sağladığı ekosistem hizmetlerinin önemini vurgulamayı, iklim değişikli ve artan nüfusa bağlı korunan alanların kullanım farklılığını göstermeyi amaçlamışlardır. Dağlık bölgelerde veri eksikliği mevcut olduğundan dolayı küçük ve büyük ölçekte veri bulmaya yardımcı Proxy (ara sunucu) tabanlı yaklaşım kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, yerel halkın bilgisini ve algısını ekosistem hizmetlerine olan talebi entegre ederek, küresel düzeyde olumlu ilerlemeler olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Yavuz ve Vatandaşlar (2018), “Korunan Alanlardaki Zamansal ve Ekolojik Değişimin Parçalılık Analizi Yardımıyla İzlenmesi: Karagöl-Sahara Milli Parkı Örneği” adlı çalışmalarında; Karagöl-Sahara Milli Parkı’ndaki habitat yapısını zamansal ve ekolojik açıdan gerçekleşen değişimleri ve bu değişimlerin hangi yönde ve düzeyde değiştiğini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Veri kaynağı olarak 1971,1984, 2015 ve 2016 yıllarına ait haritalar, hava görüntüleri ve revizyon planı kullanılmıştır. Ulaşılan veriler ArcGIS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuç olarak bölgedeki her habitat türüne özel flora ve faunadan oluşan gösterge türler belirlenmesini ve doğadaki kayıpları etkin bir korunan alan yönetimi için bu türler yardımıyla da izlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Yenilmez Arpa (2011), “Türkiye’de Korunan Alanların Belirlenmesi, Planlanması ve Yönetimi Sürecinde Katılımcılığın Değerlendirilmesi: Sultan Sazlığı Milli Parkı” adlı çalışmada; korunan alanların belirlenmesi, planlanması ve yönetiminin geniş bir perspektife sahip olması gerektiğine dayanarak Sultan Sazlığı Milli Parkı (SSMP) örneğiyle katılımcı süreçlerin etkinliğini ölçmeyi ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada amaca yönelik bilgi elde etmek için birçok resmi kaynaklardan ve SSMP çevresindeki ilgi gruplarıyla yapılan yüz yüze görüşmeler ve anket formlarından yararlanılmıştır. Anketler kamu kurum ve kuruluşlar, yerel sivil toplum kuruluşları, yöre halkı ve muhtarlar olmak üzere 3 farklı gruba toplamda 40 kişiye uygulanmıştır. Anket sonuçları ve diğer elde edilen verilerin bilgisayar ortamına aktarılmasında Office Excel, verilerin analiz edilmesinde SPSS kullanılmıştır. Çalışma sürecinde doğrudan ilgili katılımcılarla tamamlanması ve farkındalığın artmasından dolayı alandaki su kaynaklarının yönetimi, foto safari etkinliğinin sürdürülmesi ve doğal kaynakların birlikte yönetilmesi gibi konularda iş birliğinin sürekliliğini koruduğu belirtilmiştir.

Yıldırım ve Erol (2012), “Korunan Alanlar, Ekolojik İşlevleri ve Geleceğe Yönelik Tahminler” adlı çalışmalarında; bir bölgedeki nüfusun, okuma-yazma oranının, orman alanlarının

ülkemizdeki korunan alan miktarının 1958-2010 yılları arasındaki değişimine etkileri araştırılmıştır. Araştırmada kaynak olarak Mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından korunan alanlara yönelik yayımlanan sayısal ve sözel bilgiler ile Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) veri tabanından elde edilen istatistiksel veriler kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. Çalışmaları sonucunda korunan alan çevresinde yaşayan yerel halkın ekolojik işlevlerin anlaşılması için eğitimlerin verilmesi gerektiğini, korunan alan tespitinde halkın ve siyasi çıkarların öne çıkmaması gerektiğini ve özellikle orman alanlarında ekolojik dengeye ve doğal peyzaja önem verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

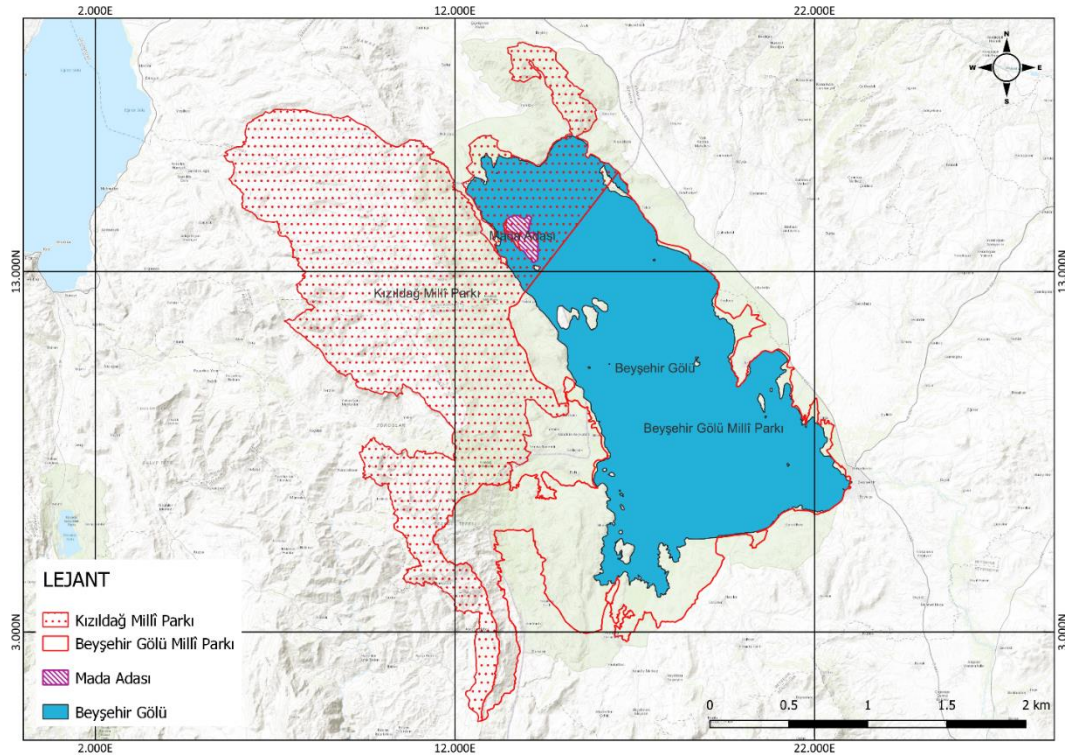


4. MATERYAL VE YÖNTEM

4.1 Kızıldağ Milli Parkı

Tez çalışmasının ana materyalini Türkiye'nin en büyük üçüncü milli parkı olan Kızıldağ Milli Parkı'ndan elde edilen veriler oluşturmaktadır.

Çalışma alanı olarak belirlenen KMP 80220.25 ha. büyüklüğe sahip ve konumsal olarak 37°40'-38°03' kuzey enlemleri 31°15'-31°30' doğu boylamları arasında yer almaktadır (Örücü & Arslan, 2020) . Çalışma sınırı ve coğrafi konumu aşağıda Şekil 4.1'de gösterilmiştir.



Şekil 4.1. Çalışma alanının coğrafi konumu

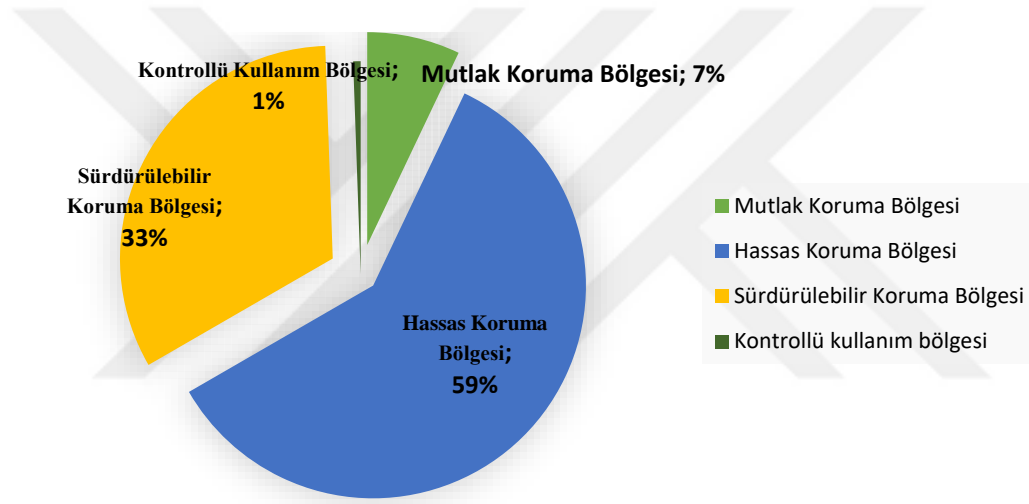
KMP, 1969 tarihinde milli park olarak kabul edilmiştir. KMP 1993 tarihinde ise sahası genişletilerek 59600 ha'lık bir alana sahip olmuştur (Akşap, 2018; Akyol vd., 2018). Şarkıkaraağaç-Yenişarbademli ilçelerinin yakınında konumlanan KMP, Türkiye'de mavi yapraklı sedir ormanının bulunduğu tek bölge olarak bilinmektedir. 2018' de gerçekleşen sınır değişikliği KMP sınırları içinde yer alan kırsal yerleşimleri sınır dışında bırakmıştır (Örücü & Arslan, 2020).

Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün 2023 yılında hazırladığı "Kızıldağ Milli Parkı Uzun Devreli Gelişme Revizyon Planı Planlama Raporu (KMP-UDGRP)" göre KMP'nin gelişmesi için yapılan planların sürdürülebilirliğinin

sağlanması amacıyla bölgelere ayrılmıştır. Doğal kaynaklara müdahale düzeyi, alanın ekosistem özelliklerine ve kullanım durumu, doğal ve beşerî peyzaj değerleri dikkate alınarak yapılan bölgelendirme, mutlak koruma bölgesi, hassas koruma bölgesi, sürdürülebilir kullanım bölgesi ve kontrollü kullanım bölgesi olmak üzere 4 bölgede ifade edilmiştir. Alanların alansal dağılımları Çizelge 4.1’de ve oransal dağılımları Şekil 4.2’de verilmiştir.

Çizelge 4.1. KMP bölgelerinin alansal dağılımı (ha) (KMP-UDGRP, 2023)

Alan Kullanımı	Alan (ha)
Mutlak Koruma Bölgesi	5.668,81
Hassas Koruma Bölgesi	47.789,27
Sürdürülebilir Kullanım Bölgesi	26.289,94
Kontrollü Kullanım Bölgesi	452,4



Şekil 4.2. KMP bölgelerin oransal dağılımı (%) (KMP-UDGRP, 2023)

Kontrollü kullanım bölgesinde yer alan, Avrupa'nın ve Türkiye'nin en uzun mağarası olarak kabul edilen Pınargözü Mağarası KMP sınırlarında bulunması nedeniyle 1988 yılında doğal sit alanı olarak tescil edilmiştir. Pınargözü Mağarası tektonik kırıklar üzerine oluşmuş, içinde farklı büyüklükte gölcükler, damlataş havuzları birikintileri bulunduran aktif bir mağaradır. Günümüz ölçüleri 16 km uzunluğu ve 600 metreden fazla derinliği olduğu bilinmektedir (Kültür Portalı, 2021a).

Pınargözü Mağarası'na 2 km uzaklığında, Yenişarbademli ilçe sınırında bulunan Melikler Yaylası güneydoğu yönünde gökyüzü gözlemleri yapılmaktadır Melikler Yaylası'ndan Pınargözü Mağarası'na yürüyüş, Yaka Kanyonu'na yürüyüş ve Dedegöl Dağı'na tırmanış yapılabilecek alternatif aktivitelerdir. Kamp alanının etrafı çam ağacı (*Pinus sp.*) ile çevrili olmakla birlikte Dedegöl Dağı eteklerinde yer almaktadır (Kültür Portalı, 2021b).

Yenişarbademli İlçesi sınır içerisinde bulunan Isparta'nın en yüksek dağı olan Dedegöl Dağı 2.992 m yüksekliğindedir. Dedegöl Dağı'nın eteklerinde tarım alanları, bozkır bölgeleri orman alanları bulunmaktadır. Bununla birlikte Dedegöl Dağı birçok hayvan türüne de ev sahipliği yapmaktadır. Kamp yapmak, kaya tırmanışı ve doğa yürüyüşleri için çok fazla ziyaretçi kabul eden bir dağdır (Kültür Portalı 2021; KMP-UDGRP, 2023).Gedikli Köyü'ne bağlı Mada Adası, 8220 ha ile Beyşehir Gölü üzerinde bulunan 32 ada arasında en büyük adadır (Anonim 2022; KMP-UDGRP, 2023). KMP sınırı içerisinde diğer önemli noktalar ise Şekil 4.3'de gösterilmiştir.



Şekil 4.3. KMP'deki doğal ve kültürel değer taşıyan noktalar

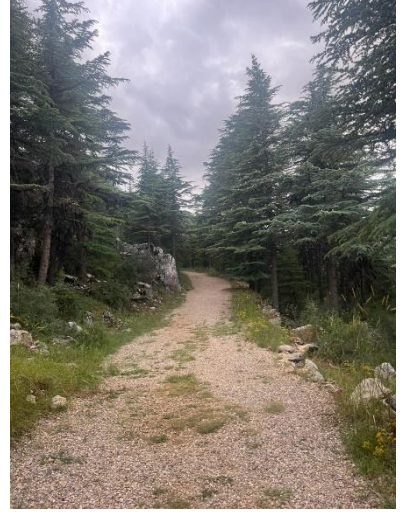
KMP'ye ait bazı kullanım alanlarının fotoğraflarına Şekil 4.4'te yer verilmiştir.



Giriş



Çocuk oyun alanı



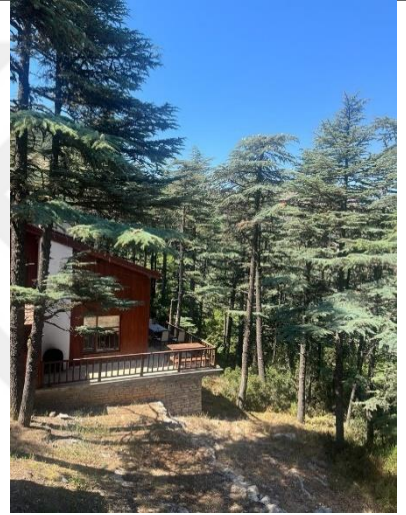
Yürüyüş yolu



Çadırli kamp alanı



Piknik alanı



Bungalovlar



**Melikler Yaylası çadırli
kamp alanı**



**Pınargözü Mağarası
günübirlik kullanım alanı**



Donatı elemanları

Şekil 4.4. Kızıldağ Milli Park'ına ait fotoğraflar

KMP flora ve fauna bakımından oldukça zengin bir parktır. KMP faunası incelendiğinde milli parkta yaşayan çok sayıda memeli türü olduğu gibi birçok kuş türüne de ev sahipliği yaptığı görülmektedir. KMP içerisinde bulunan gölde farklı balık türlerinin yanı sıra su kuşu türleri de tespit edilmiştir. KMP florası incelendiğinde ormanlık alanlarında *Pinus nigra* (Karaçam), *Cedrus sp.* (Sedir), *Abies cilicica* (Toros Göknarı), *Juniperus sp.* (Ardıç), *Quercus sp.* (Meşe), *Populus tremula* (Titrek Kavak), dere boylarında; *Tilia sp.* (Ihlamur), *Platanus sp.* (Çınar), *Salix sp.* (Söğüt) gibi ağaçlar bulunduğu görülmüştür. KMP’de bulunan büyük öneme sahip ağaç türü bölgede bol oksijen üretmesiyle *Cedrus libani var.libani* (mavi sedir) dir. Milli park sınırları içerisinde 195’i endemik, 80’den fazla tıbbi ve aromatik bitki ve mantar çeşitlerinin bulunduğu 1200 takson bulunduğunu tespit edilmiştir (Tarım Orman Müdürlüğü, 2012; Akşap, 2018; Gözde, 2019).

KMP’nin en çok ziyaret edilen noktası sedir ormanlarında 2 katlı 5 adet bungalov, 1 adet konteyner, 10 adet parka ait çadır ve kendi çadırınız ile konaklayabileceğiniz uygun çadır alanı, karavan ile konaklama alanı, günübirlik kullanım için piknik alanı ve 3, 6 ve 9 km’lik yürüyüş yolları bulunmaktadır. Ayrıca milli park içerisinde restoran, kıl çadır ve mescit bulunmaktadır.

4.2 Katılımcı GIS Anketi

Çalışmadaki bir diğer materyal çalışma alanında gerçekleştirilen katılımcı yaklaşımla hazırlanmış, çevrimiçi ve yüz yüze uygulanan kullanıcı anketinden elde edilen verilerdir. Çalışmadaki yardımcı materyaller katılımcı harita arayüzüne sahip anket aracı (Partimap) ve yine çalışma alanına ait fotoğraflar ve sayısal haritalardır. Harita tabanlı ve çevrimiçi uygulanabilen Partimap anket aracı, geleneksel anket yönteminden farklı olarak anketlerin oluşturulmasında, dağıtımında ve analiz etmede kolaylık sağlamaktadır. Bunun yanında konumsal veri elde etmeye yardımcı olması bakımından tercih edilmiştir. Partimap aynı zamanda ücretsiz bir uygulamadır. Yirmi sorudan oluşan kullanıcı anketi Ek 1’de ve çevrimiçi ankete ait arayüz Şekil 4.5’te verilmiştir.

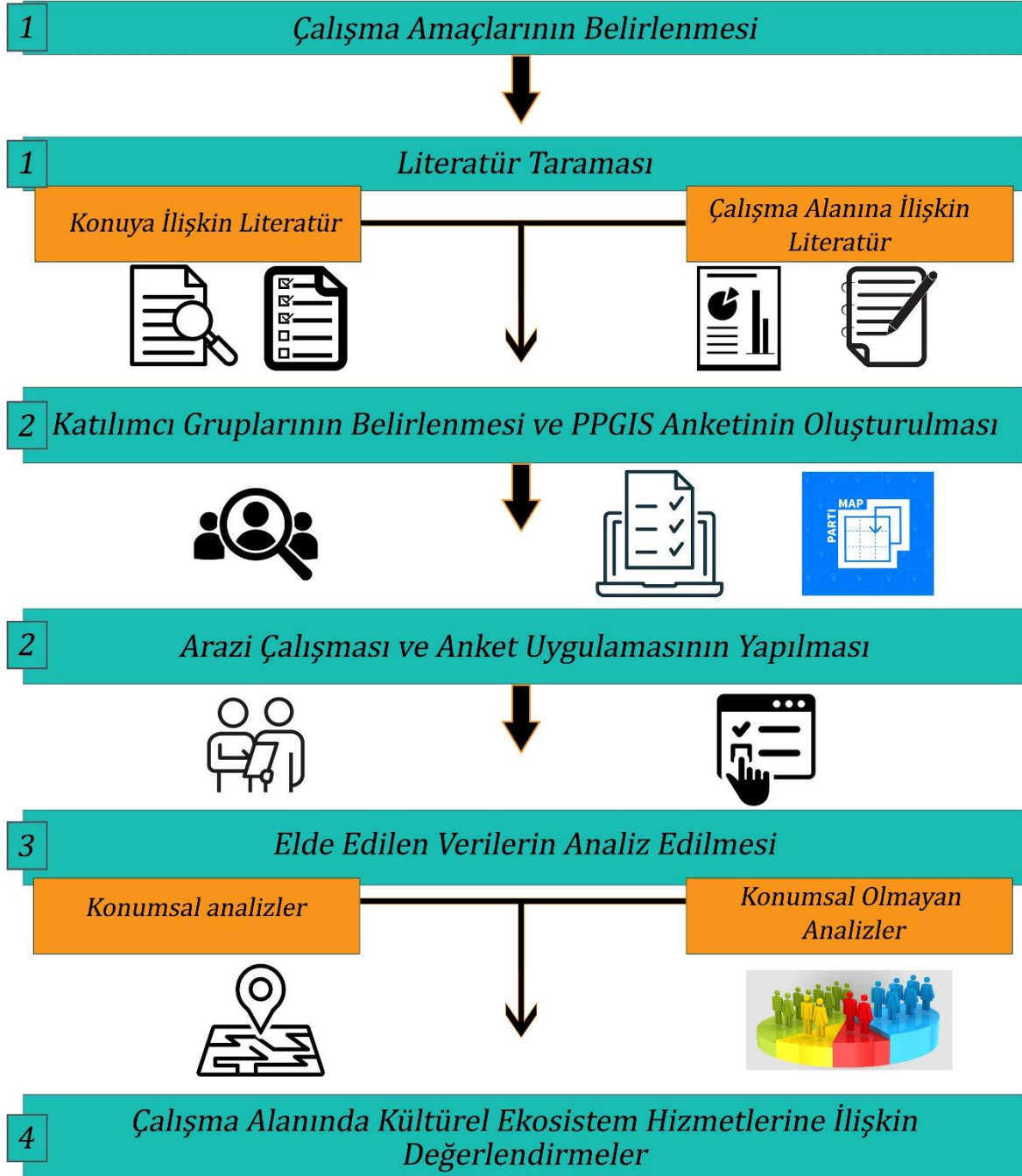


Şekil 4.5. Partimap çevrimiçi anket arayüzü

PGIS anketi, 2023 yılının Temmuz–Ekim aylarında gününbirlik gelenler, kamp, karavanda ve bungalovda konaklayan ziyaretçilere çevrimiçi ve yüz yüze yapılmıştır. Katılımcıların çalışma alanı ile ilgili algılarını ölçmeyi amaçlayan anket çalışması 2 ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde (1.soru–12.soru) kullanıcıların (cinsiyet, yaş, eğitim durumu gibi) demografik özellikleri ile nereden ve kimlerle alana geldiklerini, 2. bölümde (13.soru–20.soru) kullanıcıların çalışma alanında yapmaktan hoşlandıkları aktiviteler ve elde ettikleri yararlar ve alan içinde konumsal olarak nereleri tercih ettikleri sorgulanmış ve KEH ile ilişkilendirilmiştir. Yarı yapılandırılmış olarak gerçekleştirilen anket çalışması için rastgele örneklem metodu seçilmiş ve 458 kişiye anket uygulanmıştır. Anket çalışması yapılmadan Süleyman Demirel Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurul’undan 16.02.2022 tarihli ve E-87432956-050.99-216507 sayılı yazısı ile anketin bilimsel çalışmanın kapsam ve uygulama açısından etik ilkelere ve insan haklarına uygun olduğuna ilişkin onay alınmıştır.

4.3. Yöntem

Kültürel ekosistem hizmetlerini katılımcı yaklaşım ve yöntemleriyle KMP'nin değerlendirilmesinde 4 aşamalı bir yol izlenmektedir. Çalışma yöntem şeması (Şekil 4.6) aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 4.6. Yöntem şeması

Yöntem şemasında gösterilen ilk aşamada çalışmanın belirlenen hedefleri doğrultusunda tez konusuna ilişkin EH, KEH ve katılımcı yaklaşım kapsamında literatür taraması yapılmıştır.

KEH ile ilişkilendirebilmek amacıyla çalışma alanı olan KMP'nın doğal ve kültürel peyzaj özellikleri araştırılmıştır.

İkinci aşamada, konu ve çalışma alanı ile ilgili literatür taramasından elde edilen bilgilere göre katılımcı gruplar belirlenmiştir. Tez çalışmasında katılımcı haritalama yönteminin kullanılmasına karar verilmesinden sonra harita tabanlı anket araçları araştırılmıştır. Maptionnaire, Crowdsourcing Polling and Crowdsourcing Reporter, GIS Cloud gibi anket araçlarının lisans ücreti olması ve sunduğu özelliklerin uygun ve ücretsiz kullanım olanağı nedeniyle Partimap arayüzü tercih edilerek anket soruları oluşturulmuştur.

Ardından, 2023 yılının temmuz ayında arazi çalışması başlamış ve çalışma alanında inceleme ve gözlem yapılarak kullanım alanları ve KEH sunan alanların fotoğrafları çekilmiştir. Temmuz-Ekim aylarında 4 ay süren arazi çalışması ve anket uygulamasında bağlantı (<https://www.partimap.eu/en/p/KMP-Participatory-Map-Survey/0>) üzerinden kişisel telefonları ve tabletler ile gününbirlik gelenler, kamp, karavan ve bungalovda konaklayan ziyaretçilere çevrimiçi anketler yapılmıştır. Çevrimiçi ankete ulaşamayacak veya teknolojik bilgiye sahip olamayan bireyler için ise yüz yüze anketler yapılmıştır. Bu sayede ankette belirlenen her yaş grubu verilerine ulaşılmış ve değerlendirme sürecine dâhil edilmiştir.

Çalışmanın üçüncü aşamasında, KEH sağlayan alanlara ilişkin konumsal veriler elde edilmiştir. Partimap anket ara yüzünden alınan yanıtlara doğrudan ulaşılmış ve tüm veri seti excel formatında indirilmiştir. Excel formatındaki veriler istatistiksel analizler için SPSS'e aktarılmıştır. SPSS 25 versiyonu ile konumsal olmayan katılımcı sayılarını içeren demografik özelliklerin (yaş, cinsiyet gibi) sayısal değerlendirmesi yapılmıştır. Analiz sonucu KEH değerlerinin çalışma alanında dağılımları gösterilmiştir. İki nicel değişken arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek için kullanılan ki-kare bağımsızlık testi elde edilen verilerin analizi için kullanılmıştır.

Buna göre bu çalışmada KMP'yi ziyaret eden kullanıcıların alana kimlerle geldiği, hangi etkinlikleri yaptığı, alanda beğendiği ve beğenmediği özellikleri ile KEH'e ilişkin algılar gibi bağımlı değişkenlerle, cinsiyet, yaş, eğitim durumu, gelir durumu gibi bağımsız değişkenleri karşılaştırmak amaçlanmıştır (Kıran vd., 2020; Uzgören ve Uzgören, 2015).

KMP'yi ziyaret eden kullanıcıların cinsiyet ve eğitim durumu gibi bağımsız değişkenler ile ankette yer alan önermeler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını tespit etmek için kullanılmıştır (Ayas ve Horzum. 2011; Kubat ve Ayaşlıgil, 2002). Anketler elde edilen konumsal verilerin analizi içinse katılımcı haritalama kullanılmıştır. Tez çalışmasında PPGIS,

PGIS gibi kısaltmaları ile kullanılan ve önceki bölümlerde açıklanan katılımcı haritalama insanlar ve mekânların arasındaki ilişkiyi ortaya çıkararak, sürdürülebilir bir yöntemdir (Ay, 2020). Mekânları kullanan insanlardan elde edilen konumsal bilgileri, uydu görüntülerini, küresel konumlandırma sistemleri (Global Positioning Systems-GPS) ve CBS gibi birçok kaynağı bir araya getiren bir uygulamadır (Arslan, 2022; Fagerholm vd., 2022).

Katılımcı haritalama sürecinde, kullanıcılara ziyaret ettikleri ya da yaşadıkları alanlara ait fotoğraflar gösterilerek harita üzerinde tanımlama, kullandıkları alanda hangi tesisleri ne amaçla kullandıklarını gösterme, kullandıkları yürüyüş rotalarını harita üzerinden işaretleme ve alanda yaptıkları etkinlikleri ve kullandıkları alanın yerel topluluğu hakkında ne kadar bilgi sahibi olduklarını belirleyerek değer ölçümü yapma gibi farklı amaç ve yöntemler bulunmaktadır (Aysun ve Ay, 2020; Daşdemir ve Güngör, 2010).

Bu kapsamda elde edilen konumsal verilerin mekânsal analizi için yoğunluk çekirdek analizi (Kernell Density Estimation) aracı kullanılmıştır. Çekirdek yoğunluk analizi, tanımlı bir alan içerisinde bulunan noktaların yoğunluğunu ifade eden ve merkez noktadan uzaklaştıkça yoğunluğun değişimini ifade eden non-parametrik analiz yöntemidir (Duran, 2014; Aydoğdu ve Bakırcı, 2021; Bakak, 2016).

5. ARAŞTIRMA BULGULARI

5.1 İstatistiksel Analizlere İlişkin Bulgular

Çalışma alanında yapılan anketler sonucu katılımcıların demografik özelliklerine ait frekans dağılımları Çizelge 5.1’de verilmiştir.

Çizelge 5.1. Katılımcıların cinsiyet, yaş ve eğitim durumuna göre dağılımları

	Sayı	Yüzde (%)	Toplam
Cinsiyet			458
Kadın	208	45.4	
Erkek	244	53.3	
Belirtmek istemiyorum	6	1.3	
Yaş Aralığı			458
18-24	83	18.1	
25-34	88	19.2	
35-44	96	21	
45-54	57	12.4	
55-64	81	17.7	
65 ve daha büyük	53	11.6	
Eğitim Durumu			458
Okur-Yazar değil	5	1.1	
İlkokul	95	20.7	
Ortaokul	43	9.4	
Lise	109	23.8	
Önlisans	67	14.6	
Lisans	112	24.5	
Lisansüstü	27	5.9	

Çizelgede 5.1’de görüldüğü gibi ankete katılanların %53.3’ü erkek %45.4’ü kadındır. %1.4’ü ise belirtmek istememiştir. Yaş aralıklarına bakıldığında %21’i 35-44 yaş, %19.2’si 25-34 yaş, %18.1’i 18-24 yaş, %17.7’si 55-64 yaş, %12.4’ü 45-54 yaş, %11.6’sı 65 yaş aralığındadır. Eğitim durumuna göre, %24.5’i lisans, %23.8’i lise, %20.7’si ilkokul, %14.6’sı önlisans, %9.4’ü ortaokul, %5.9’u lisansüstü, %1.1’i okur-yazar olmadığı görülmektedir.

Katılımcıların alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile cinsiyet grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için hipotez oluşturulmuştur. Analiz sonuçları Çizelge 5.2’de verilmiştir.

“H₀: Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile cinsiyet grupları arasında bir ilişki yoktur.”

“H₁: Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile cinsiyet grupları arasında bir ilişki vardır.”

Çizelgede bulunan ki-kare değerini Chi-square, serbestlik derecesini df., testin p değerini ise sig: göstermektedir (Cevahir 2020). Sonuçlara göre sig: testin p değeri 0,05'ten küçükse ($p < 0,05$) aralarında anlamlı farklılık var, $p > 0,05$ ise aralarında anlamlı farklılık olmadığını söylemek mümkündür.

Çizelge 5.2. Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile cinsiyet grupları arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları

	Kadın	Erkek	Chi-square	df	sig	Hipotez
Hangi etkinlikleri yaparsınız?						
Manzara seyrederim	121	153	27.336	16	0.038	H ₁
Piknik yaparım	145	157				
Dinlenirim	148	171				
Eğitim amaçlı etkinliklere katılırım	5	8				
Spor yaparım	20	40				
Yürüyüş yaparım	130	151				
Fotoğraf çekerim	71	83				
Kuş ve yaban hayatını gözlemlerim	18	37				
Sağlık amaçlı gelirim	50	70				
Doğada inceleme yaparım	38	68				
Çocuklarla oynarım	25	31				
Yayla şenlik ve festivallere katılırım	6	15				
Bitki incelerim ve gözlemlerim	27	32				
Bisiklet sürerim	5	12				
Motosiklet sürerim	3	11				
Diğer	4	3				

Çizelge 5.2'de görüldüğü gibi sig (p) değeri 0.038'dir. 0,05'ten küçük olduğu için cinsiyet grupları ile alanda hangi etkinlikleri yaptıkları arasında anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Kadınlar en çok dinlenme (148), ikinci olarak piknik yapma (145), üçüncü olarak yürüyüş yapmayı (130), erkeklerin ise en çok dinlenme (171), ikinci olarak piknik yapma (157), üçüncü olarak manzara izlemeyi (153) tercih ettiği görülmektedir.

Katılımcıların alanda beğendikleri özellikler ile cinsiyet grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için hipotez oluşturulmuştur. Analiz sonuçları Çizelge 5.3'de verilmiştir.

“H₀: Alanda beğendikleri özellikler ile cinsiyet grupları arasında bir ilişki yoktur.”

“H₁: Alanda beğendikleri özellikler ile cinsiyet grupları arasında bir ilişki vardır.”

Çizelge 5.3. Alanda beğendikleri özellikler ile cinsiyet grupları arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları

	Kadın	Erkek	Chi-square	df	sig	Hipotez
Beğendiğiniz özellikler						
Manzarası	155	197	30.069	9	0.000	H ₁
Temiz havası	196	214				
Duyduğum sesler ve aldığım kokular	97	110				
Sakin ve dingin oluşu	96	135				
İnsan etkisinin olmaması veya çok az oluşu	34	59				
Yöre halkının kültürü ve yaşam tarzı	22	44				
Bitki örtüsü ve yaban hayatının zengin oluşu	62	81				
Çevre bilinci ve farkındalığını artırması	28	55				
Kutsal, dini ve manevi değer taşınması	20	34				

Çizelge 5.3’de görüldüğü gibi sig (p) değeri 0.000’dır. 0,05’ten küçük olduğu için cinsiyet grupları ile alanda beğendikleri özellikler arasında anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Kadınların en çok temiz havasını (196), ikinci olarak manzarasını (155), üçüncü olarak duydukları sesleri ve aldıkları kokular (97), erkeklerin ise en çok temiz havasını (214), ikinci olarak manzarasını (197), üçüncü olarak sakin ve dingin olmasını beğendikleri görülmektedir.

Katılımcıların alanda beğenmedikleri özellikler ile cinsiyet grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için hipotez oluşturulmuştur. Analiz sonuçları Çizelge 5.4’de verilmiştir.

“H₀: Alanda beğenmedikleri özellikler ile cinsiyet grupları arasında bir ilişki yoktur.”

“H₁: Alanda beğenmedikleri özellikler ile cinsiyet grupları arasında bir ilişki vardır.”

Çizelge 5.4. Alanda beğenmedikleri özellikler ile cinsiyet grupları arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları

	Kadın	Erkek	Chi-square	df	sig	Hipotez
Beğenmediğiniz özellikler						
Gürültü	11	37	18.558	9	0.029	H ₁
Bakımsız oluşu	58	80				
Tenha oluşu	6	7				
Ulaşım güçlüğü	2	34				
Hava koşulları	5	5				
Güvensiz oluşu	14	17				

Çizelge 5.4. Alanda beğenmedikleri özellikler ile cinsiyet grupları arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları (Devam)

Kalabalık oluşu	39	46				
Hiçbiri	72	69				
Diğer	22	40				

Çizelge 5.4’de görüldüğü gibi sig (p) değeri 0.029’dur. 0,05’ten küçük olduğu için cinsiyet grupları ile alanda beğenmedikleri özellikler arasında anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Kadınlar en çok hiçbiri (72) cevabını vererek beğenmediği özelliği olmadığını, ikinci olarak bakımsız oluşunu (58), üçüncü olarak kalabalık oluşunu (39), erkekler ise en çok bakımsız oluşunu (80) belirtmişlerdir.

Katılımcıların alanda en çok yaptıkları altı aktivite ile günübirlik alan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için hipotez oluşturulmuştur. Analiz sonuçları Çizelge 5.5’de verilmiştir.

“*H₀: Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile günübirlik kullanım alanları arasında bir ilişki yoktur.*”

“*H₁: Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile günübirlik kullanım alanları arasında bir ilişki vardır.*”

Çizelge 5.5. Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile günübirlik kullanım alanları arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları

	Sedir Ormanı	Mada Adası	Gedikli Kızıltepe	Melikler Yaylası	Chi-square	df	sig	Hipotez
Hangi etkinlikleri yaparsınız?								
Manzara seyredirim	246	34	50	30	44.403	24	0.007	H ₁
Piknik yaparım	280	37	65	31				
Dinlenirim	295	31	54	26				
Yürüyüş yaparım	256	27	48	31				
Fotoğraf çekerim	139	20	30	21				
Sağlık amaçlı gelirim	110	10	19	10				

Çizelge 5.5’de görüldüğü gibi sig (p) değeri 0.007’dir. 0,05’ten küçük olduğu için günübirlik kullanım alanları ile alanda hangi etkinlikleri yaptıkları arasında anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Sedir Ormanlarını tercih eden ziyaretçilerin en çok dinlenmeyi (295), ikinci olarak piknik yapmayı (280), Mada Adasını tercih eden ziyaretçilerin en çok piknik yapmayı (37), ikinci olarak manzara izlemeyi (34), Gedikli Kızıltepe’yi tercih eden ziyaretçilerin en çok

piknik yapmayı (65), ikinci olarak dinlenmeyi (54), Melikler Yaylasını tercih eden ziyaretçilerin en çok piknik yapmayı ve yürüyüş yapmayı (31), ikinci olarak manzara izlemeyi (30) tercih ettikleri görülmektedir.

Katılımcıların alanda en çok yaptıkları altı aktivite ile kamp alanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için hipotez oluşturulmuştur. Analiz sonuçları Çizelge 5.6’da verilmiştir.

“**H₀**: Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile kamp alanları arasında bir ilişki yoktur.”

“**H₁**: Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile kamp alanları arasında bir ilişki vardır.”

Çizelge 5.6. Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile kamp alanları arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları

	Sedir Ormanı	Mada Adası	Kızıltepe Mevkii	Melikler Yaylası	Kuzukulağı Yaylası	Chi-square	df	sig	Hipotez
Hangi etkinlikleri yaparsınız?									
Manzara seyredirim	175	18	21	32	10	35.792	30	0.215	H ₀
Piknik yaparım	197	21	23	27	11				
Dinlenirim	213	20	19	33	12				
Yürüyüş yaparım	192	16	19	34	8				
Fotoğraf çekerim	102	12	14	23	6				
Sağlık amaçlı gelirim	90	8	8	9	3				

Çizelge 5.6’da görüldüğü gibi sig (p) değeri 0.215’dir. 0,05’ten büyük olduğu için kamp alanları ile alanda hangi etkinlikleri yaptıkları arasında anlamlı farklılık olmadığı gözlemlenmiştir. Sedir Ormanları ve Kuzukulağı Yaylası’nda en çok dinlenmeyi, ikinci olarak piknik yapmayı, Mada Adası’nda en çok piknik yapmayı (21), ikinci olarak dinlenmeyi (20), Kızıltepe Mevkii ’sinde en çok piknik yapmayı (23), ikinci olarak manzara izlemeyi (21), Melikler Yaylası’nda en çok yürüyüş yapmayı (34), ikini olarak dinlenmeyi (33) tercih ettikleri görülmektedir.

Katılımcıların alanda en çok yaptıkları beş aktivite ile karavan alanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için hipotez oluşturulmuştur. Analiz sonuçları Çizelge 5.7’de verilmiştir.

“**H₀**: Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile karavan alanları arasında bir ilişki yoktur.”

“H₁: Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile karavan alanları arasında bir ilişki vardır.”

Çizelge 5.7. Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile karavan alanları arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları

	Sedir Ormanı	Mada Adası	Melikler Yaylası	Kuzukulağı Yaylası	Chi-square	df	sig	Hipotez
Hangi etkinlikleri yaparsınız?								
Manzara seyredirim	47	13	17	7	29.369	20	0.081	H ₀
Piknik yaparım	55	17	17	9				
Dinlenirim	56	13	18	8				
Yürüyüş yaparım	41	11	17	4				
Fotoğraf çekerim	28	12	8	8				

Çizelge 5.7’da görüldüğü gibi sig (p) değeri 0.081’dir. 0,05’ten büyük olduğu için kamp alanları ile alanda hangi etkinlikleri yaptıkları arasında anlamlı farklılık olmadığı gözlemlenmiştir. Sedir Ormanları’nda ve Melikler Yaylası’nda en çok dinlenmenin, Mada Adası’nda ve Kuzukulağı Yaylası’nda ise en çok piknik yapmanın tercih edildiği görülmektedir.

Katılımcıların alanda en çok yaptıkları altı aktivite ile alana gelmeyi tercih ettikleri günler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için hipotez oluşturulmuştur. Analiz sonuçları Çizelge 5.8’de verilmiştir.

“H₀: Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile alana gelmeyi tercih ettikleri günler arasında bir ilişki yoktur.”

“H₁: Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile alana gelmeyi tercih ettikleri günler arasında bir ilişki vardır.”

Çizelge 5.8. Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile alana gelmeyi tercih ettikleri günler arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları

	Hafta içi	Hafta sonu	Hem hafta içi hem hafta sonu	Chisquare	df	sig	Hipotez
Hangi etkinlikleri yaparsınız?							
Manzara seyredirim	42	81	152	64.589	12	0.000	H ₁
Piknik yaparım	40	109	157				
Dinlenirim	41	81	198				
Yürüyüş yaparım	40	87	155				

Çizelge 5.8. Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile alana gelmeyi tercih ettikleri günler arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları (Devam)

Fotoğraf çekerim	27	60	71				
Sağlık amaçlı gelirim	14	24	82				

Çizelge 5.8’de görüldüğü gibi sig (p) değeri 0.000’dır. 0,05’ten küçük olduğu için alana gelmeyi tercih ettikleri günler ile alanda hangi etkinlikleri yaptıkları arasında anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Hem hafta içi hem hafta sonu gelen ziyaretçilerin en çok dinlenmeyi (198), ikinci olarak piknik yapmayı (157), sadece hafta içi gelen ziyaretçilerin en çok manzara izlemeyi (42), ikinci olarak dinlenmeyi (41), sadece hafta sonu gelen ziyaretçilerin en çok piknik yapmayı (109), ikinci olarak yürüyüş yapmayı (87) tercih ettiği görülmektedir.

Katılımcıların alanda en çok yaptıkları altı aktivite ile eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için hipotez oluşturulmuştur. Analiz sonuçları Çizelge 5.9’da verilmiştir.

“**H₀**: Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile eğitim durumu arasında bir ilişki yoktur.”

“**H₁**: Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile eğitim durumu arasında bir ilişki vardır.”

Çizelge 5.9. Alanda hangi etkinlikleri yaptıkları ile eğitim durumu arasında yapılan ki-kare testi (chi-square test) sonuçları

	Okur-yazar değil	İlkokul	Orta-okul	Lise	Ön lisans	Lisans	Lisans üstü	Chi-square	df	sig	Hipotez
Hangi etkinlikleri yaparsınız?											
Manzara seyredirim	5	48	26	61	43	75	17	146.696	36	0.000	H
Piknik yaparım	4	45	30	76	54	79	18				
Dinlenirim	5	79	27	74	46	75	14				
Yürüyüş yaparım	2	51	26	65	41	80	17				
Fotoğraf çekerim	0	10	15	36	38	44	15				
Sağlık amaçlı gelirim	3	46	11	25	16	18	1				

Çizelge 5.9’da görüldüğü gibi sig (p) değeri 0.000’dır. 0,05’ten küçük olduğu için alana gelmeyi tercih ettikleri günler ile alanda hangi etkinlikleri yaptıkları arasında anlamlı farklılık olduğu

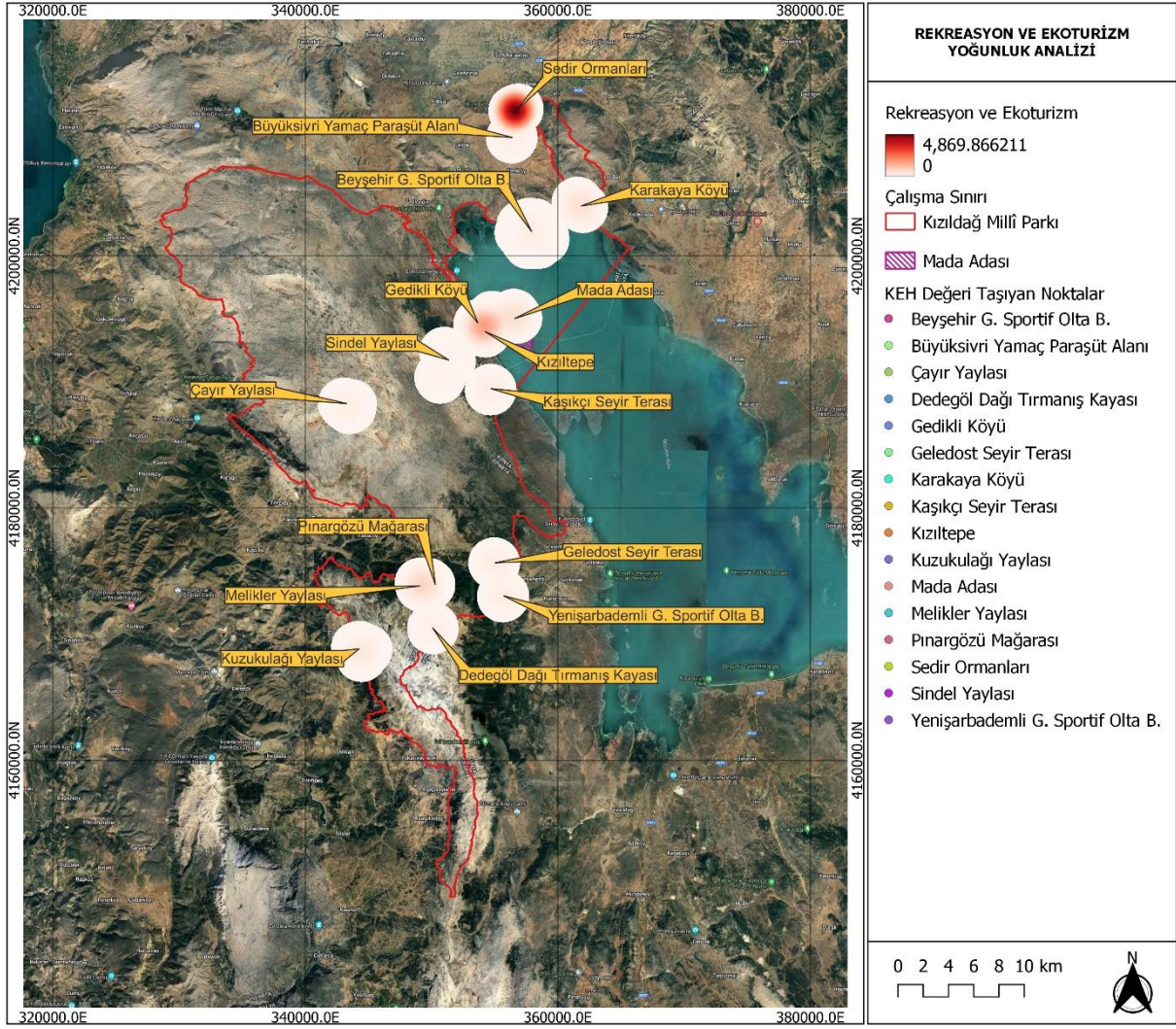
gözlemlenmiştir. Okur-yazar olmayanlar en çok dinlenme ve manzara izlemeyi (5), ilkokul mezunu olanlar en çok dinlenmeyi (79), ikinci olarak yürüyüş yapmayı (51), ortaokul mezunu olanlar en çok piknik yapmayı (30), lise mezunu olanlar en çok piknik yapmayı (76) ikinci olarak dinlenmeyi (46), lisans mezunu olanlar yürüyüş yapmayı (80), ikinci olarak piknik yapmayı (79), lisansüstü mezunu olanlar en çok piknik yapmayı (18) tercih ettikleri görülmektedir.

5.2. Mekânsal Analizlere İlişkin Bulgular

KMP Uzun Devreli Gelişim Revizyon Planı'nda (UDGRP, 2023) günübirlik alanlar, kamp alanları, karavan alanları, sportif olta balıkçılık alanları ve yörük şölen alanları, kuş gözlem ve manzaraya açık noktalar kapsamında belirlenen doğal ve kültürel açıdan değerli 16 alan için yapılan anketler sonucunda elde edilen coğrafi koordinata sahip noktalar QGIS 3.22.5 versiyon kullanılarak, rekreasyon ve ekoturizm, estetik, eğitim, manevi, ilham, sosyal, kültürel miras ve mekan hissi değerleri olmak üzere 8 KEH değeri kapsamında mekansal olarak analiz edilmiştir.

5.2.1. Rekreasyon ve Ekoturizm Değeri

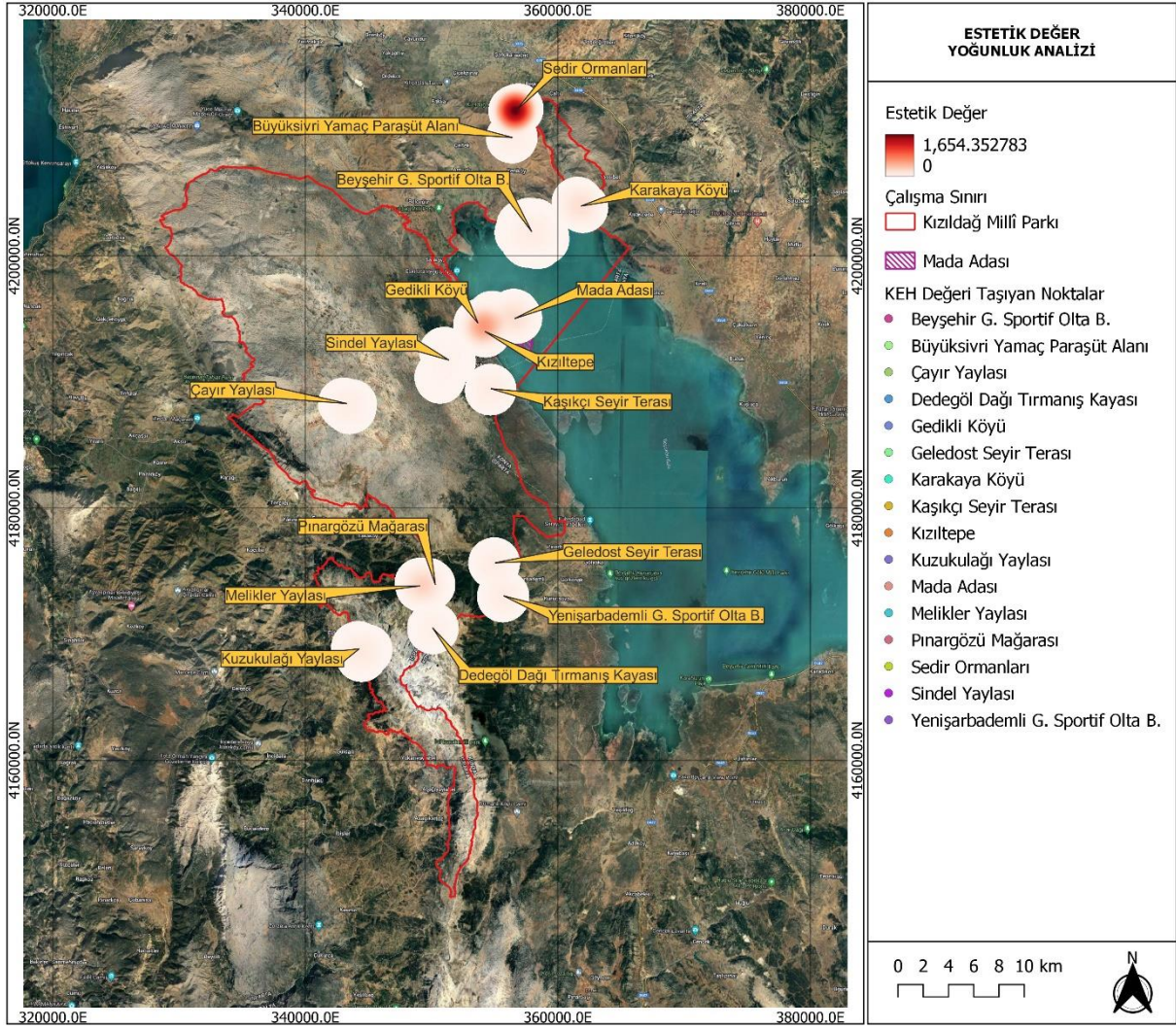
Rekreasyon ve Ekoturizm Değeri kapsamında toplam 11.202 işaretleme yapılmıştır. Yapılan çekirdek yoğunluk analizi Şekil 5.1'de verilmiştir. Çekirdek yoğunluk analizine göre, rekreasyon ve ekoturizm açısından en çok değer taşıyan alanın sedir ormanları, ikinci olarak Gedikli Köyü ve üçüncü olarak ise Melikler Yaylası olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 5.1. Rekreasyon ve ekoturizm çekirdek yoğunluk analizi

5.2.2. Estetik Değer

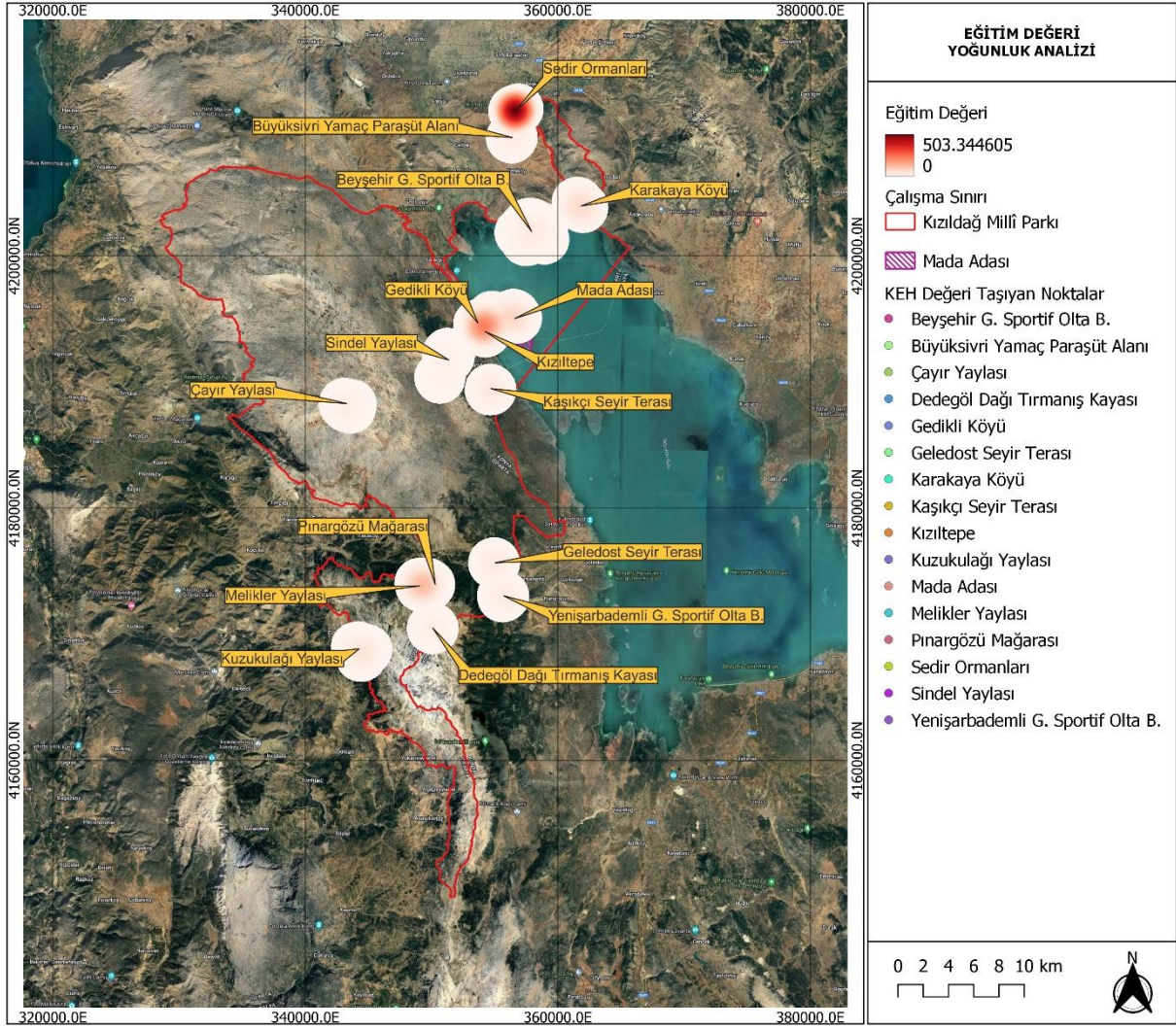
Estetik Değer kapsamında toplam 3.910 işaretleme yapılmıştır Yapılan çekirdek yoğunluk analizi Şekil 5.2’de verilmiştir. Çekirdek yoğunluk analizine göre, estetik değer açısından en çok değer taşıyan alanın sedir ormanları, ikinci olarak Gedikli Köyü ve üçüncü olarak ise Melikler Yaylası olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 5.2. Estetik değer çekirdek yoğunluk analizi

5.2.3. Eğitim Değeri

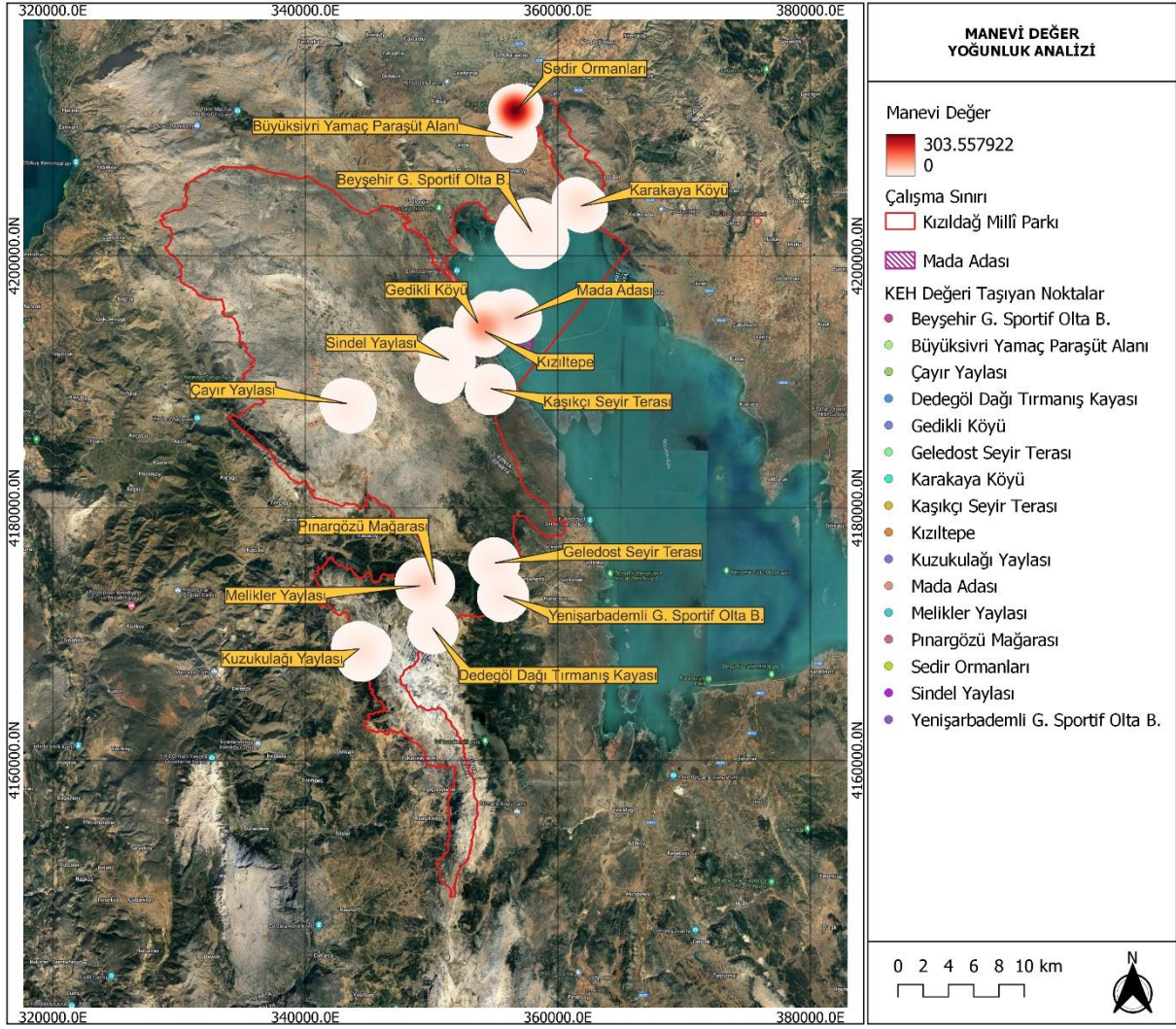
Eğitim Değeri kapsamında toplam 1.342 işaretleme yapılmıştır. Yapılan çekirdek yoğunluk analizi Şekil 5.3'te verilmiştir. Çekirdek yoğunluk analizine göre, eğitim değeri açısından en çok değer taşıyan alanın sedir ormanları, ikinci olarak Gedikli Köyü ve üçüncü olarak ise Melikler Yaylası olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 5.3. Eğitim değeri çekirdek yoğunluk analizi

5.2.4. Manevi Değer

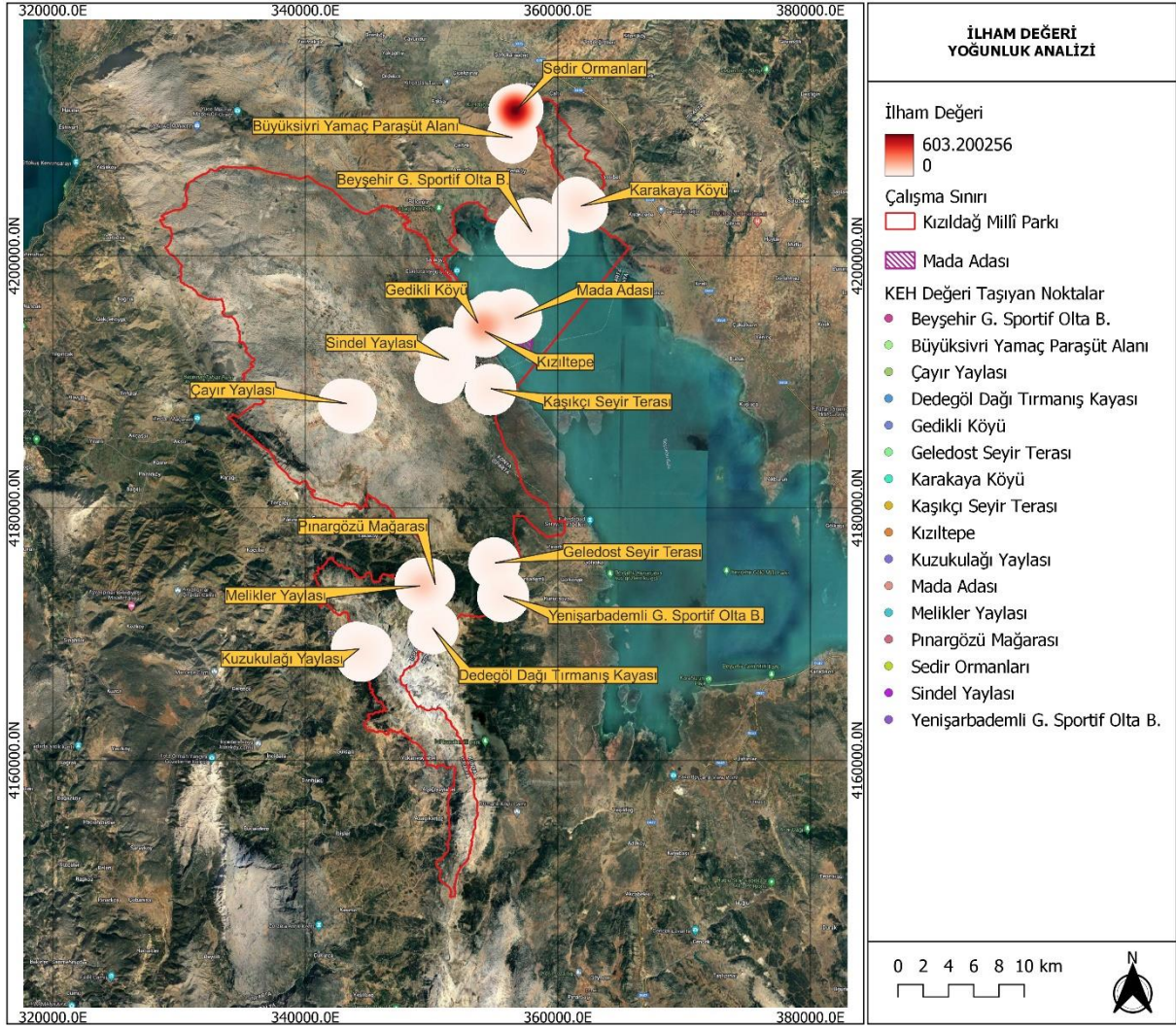
Manevi Değer kapsamında toplam 801 işaretleme yapılmıştır. Yapılan çekirdek yoğunluk analizi Şekil 5.4'te verilmiştir. Çekirdek yoğunluk analizine göre, manevi değer açısından en çok değer taşıyan alanın sedir ormanları, ikinci olarak Gedikli Köyü ve üçüncü olarak ise Melikler Yaylası olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 5.4. Manevi değer çekirdek yoğunluk analizi

5.2.5. İlham Değeri

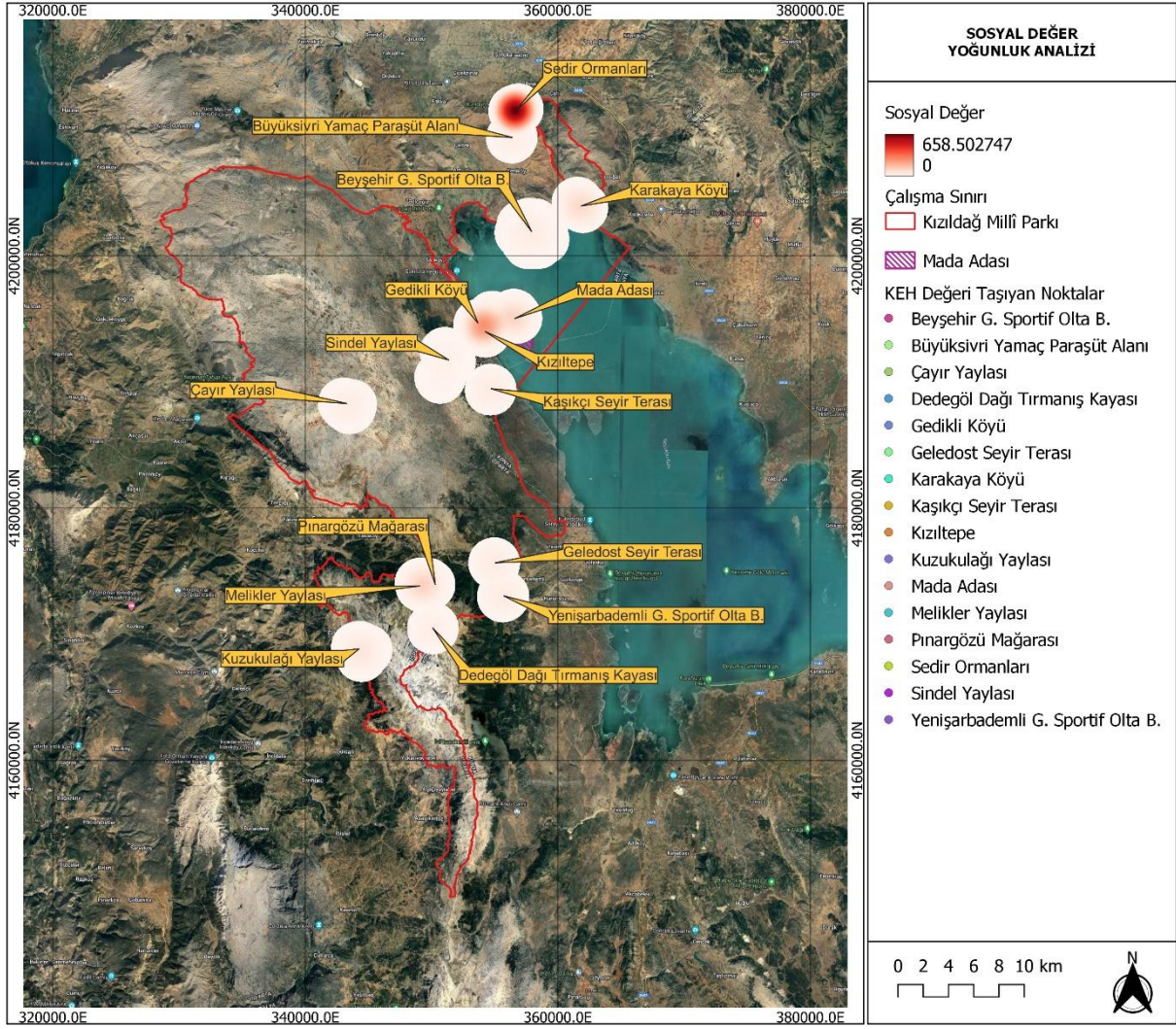
İlham Değeri kapsamında toplam 1.511 işaretleme yapılmıştır. Yapılan çekirdek yoğunluk analizi Şekil 5.5'te verilmiştir. Çekirdek yoğunluk analizine göre, ilham değeri açısından en çok değer taşıyan alanın sedir ormanları, ikinci olarak Gedikli Köyü ve üçüncü olarak ise Melikler Yaylası olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 5.5. İlham değeri çekirdek yoğunluk analizi

5.2.6. Sosyal Değer

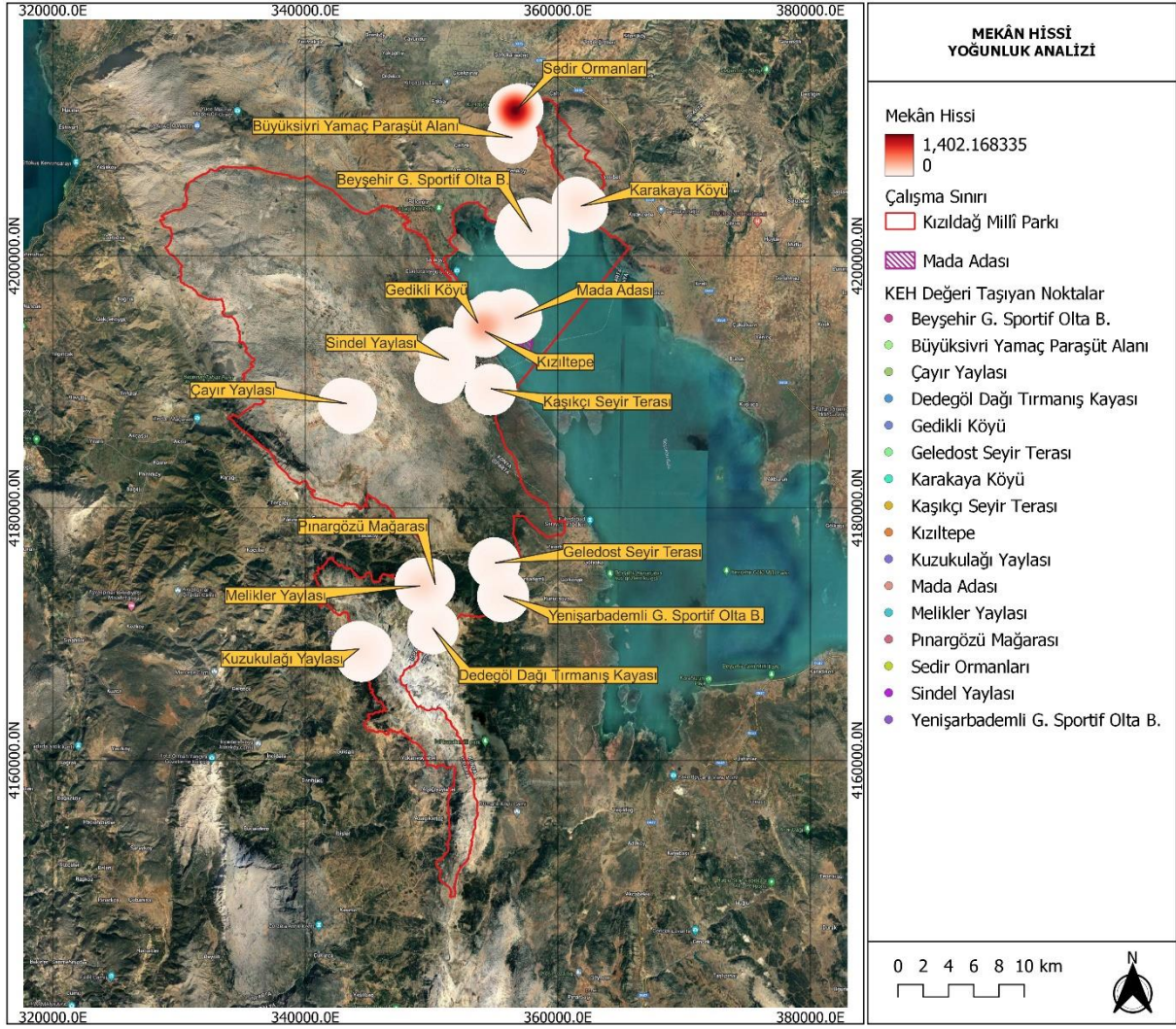
Sosyal Değer kapsamında toplam 1.639 işaretleme yapılmıştır. Yapılan çekirdek yoğunluk analizi Şekil 5.6'da verilmiştir. Çekirdek yoğunluk analizine göre sosyal değer açısından en çok değer taşıyan alanın sedir ormanları, ikinci olarak Gedikli Köyü ve üçüncü olarak ise Melikler Yaylası olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 5.6. Sosyal değer çekirdek yoğunluk analizi

5.2.7. Mekân Hissi Değeri

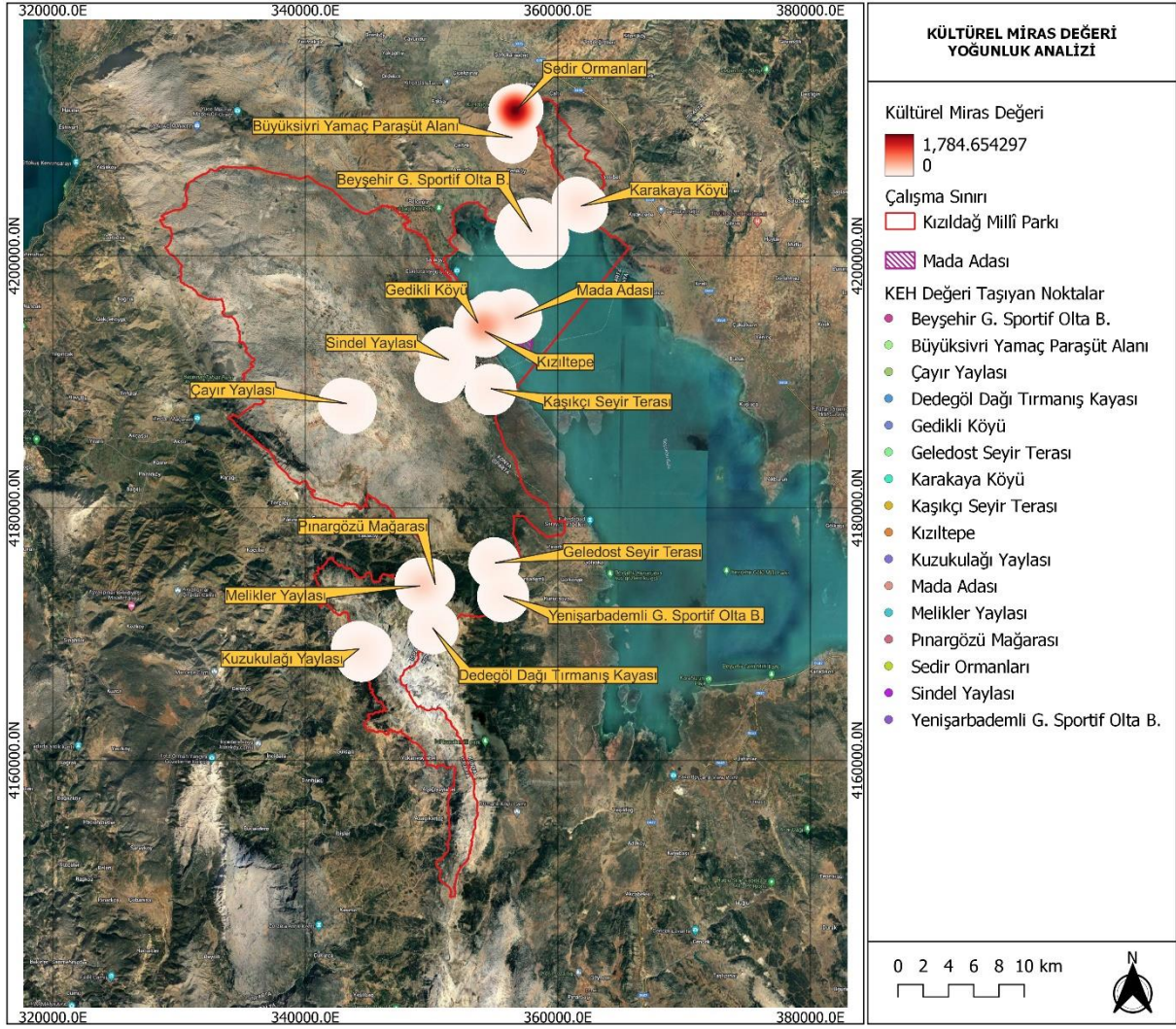
Mekân Hissi Değeri kapsamında toplam 3.213 işaretleme yapılmıştır. Yapılan çekirdek yoğunluk analizi Şekil 5.7’de verilmiştir. Çekirdek yoğunluk analizine göre, mekân hissi en çok değer taşıyan alanın sedir ormanları, ikinci olarak Gedikli Köyü ve üçüncü olarak ise Melikler Yaylası olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 5.7. Mekân hissi çekirdek yoğunluk analizi

5.2.8.Kültürel Miras Değeri

Kültürel Miras Değeri kapsamında toplam 4.357 işaretleme yapılmıştır. Yapılan çekirdek yoğunluk analizi Şekil 5.8’de verilmiştir. Çekirdek yoğunluk analizine göre, kültürel miras değer açısından en çok değer taşıyan alanın sedir ormanları, ikinci olarak Kızıltepe ve üçüncü olarak ise Melikler Yaylası olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 5.8. Kültürel miras değeri çekirdek yoğunluk analizi

6. TARTIŞMA VE SONUÇ

Korunan alanlarda KEH'in katılımcı yaklaşım ve yöntemlerle mekânsal değerlendirilmesine yönelik yapılan bu tez çalışmasında KEH değeri taşıyan alanlar için (rekreasyon ve ekoturizm, estetik değer, eğitim değeri, manevi değer, mekân hissi, sosyal değer, kültürel miras değeri) istatistiksel değerlendirmeler yapılmıştır.

Akyol ve Akbulut (2017) benzer yöntem kullandığı çalışmasında korunan alanlardaki planlama ve yönetim sürecinde ziyaretçilerin görüşü ve ziyaretçilerin demografik ve sosyal özelliklerinin önemli olduğunu öne sürmüştür. Çalışma alanı olan Kurşunlu Şelalesi Tabiat Parkı'nda yüz yüze anket yapılarak yaklaşık 1250 katılımcının cinsiyet, yaş ve aylık gelir durumlarına göre Tabiat Parkı'nın kullanma amacı ve sıklığının değiştiğini belirtmiştir. Korunan alanların konumu, alansal büyüklüğü, alanın sahip olduğu biyoçeşitlilik ve rekreasyon olanaklarının ziyaretçi potansiyelini etkilediğini göstermektedir (Akbulut vd., 2015). KMP'de sağlık turizmi, biyoçeşitliliği ve rekreasyon olanakları açısından öne çıkan özellikleri ile her yaşta ziyaretçinin geldiği bir alan olmanın yanında, demografik özelliklerde 35-44 yaş aralığının sağlık turizmi amacıyla gelen ziyaretçilerde öne çıktığı tespit edilmiştir. Bu da farklı demografik özelliklerin ziyaretçilerin kullanım amaçlarına bağlı olarak değişen bir gösterge olduğunu kanıtlamıştır.

Çalışmada kullanıcılar tarafından en çok değer atfedilen sedir ormanları olması alanın ilçe merkezine yakınlığı, diğer alanlara göre ulaşım güçlüğü az olması, daha bakımlı ve yeterli yapısal elemanların bulunması ayrıca bol oksijen üretmesiyle büyük öneme sahip ağaç türü *Cedrus libani var. libani* (mavi sedir)'nin bulunması gibi öne çıkan özelliklerine bağlı olduğunu göstermiştir.

Baylan, Şehribanoğlu, ve Şatır (2017) rekreasyon değeri ile fiziksel peyzaj değer arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada, yüz yüze 348 kişiye anket uygulaması yapılmıştır. Elde edilen anket verilerine bakıldığında %59.2'si erkek %40,8'i kadın olan oranda erkek katılımcıların rekreasyon alanlardan daha fazla yararlandığı belirlenmiştir Tez çalışmamdaki bulgulara göre rekreasyon alanlarını 16 noktada da erkek ziyaretçilerin daha fazla kullanıldığı görülmektedir.

Doygun (2020) ekosistem hizmetlerine yönelik katılımcı algısını Q metodolojisi ile değerlendirdiği çalışmasında KEH değerleri arasında en fazla rekreasyon ve ekoturizm değerinin katılımcılar tarafından seçildiğini belirtmiştir. Bu çalışmada da analiz sonuçlarına bakıldığında KMP'de en çok rekreasyon ve ekoturizm değeri seçildiği görülmektedir.

KEH değerlerini konu alan bir çalışmada Amasya Yeşilirmak K1yı'sını araştıran Kılıçaslan ve Aysel (2021), çalışmasında 415 anket rastgele örnekleme yöntemi ile seçilerek yüz yüze uygulanmıştır. Bu çalışmada yer duygusu, rekreasyon, estetik, doğa bilinci, eğitim ve sosyal ilişkiler değerleri olmak üzere 6 KEH değeri belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre alanda en fazla yer duygusu değeri algılanmıştır. KEH değerleri algısını konu alan benzer çalışmalarda ve bu çalışmada en çok algılanan rekreasyon değeridir (Ko ve Son 2018). Benzer bir çalışmada sosyal medya fotoğraflarını kullanan Arslan ve rc (2020) Eskişehir'de yapılan çalışmaları sonucunda estetik, ilham ve kültürel miras değerlerinin algılandığı görülmüştür. Tez çalışmamda ise, yüz yüze ve online yapılan ankette rekreasyon ve ekoturizm, estetik, eğitim, mekân hissi, sosyal, ilham, manevi, kültürel miras değerleri olmak üzere 8 KEH değeri belirlenmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda en fazla rekreasyon ve ekoturizm değeri algılandığı tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında elde edilen bulgular konumsal olmayan veriler ile KEH değerleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını ki-kare kullanarak göstermiştir. Ki-kare testi sonuçlarına göre hangi etkinlikleri yaparsınız sorusu ile cinsiyet grupları ve günübirlik kullanım alanları arasında anlamlı fark olduğu, kamp ve karavanlı kullanım alanlarının arasında ise anlamı fark olmadığı görülmektedir. Ki-kare test sonuçlarına bakıldığında KMP'yi ziyaret ettikleri günlere göre yapılan ekinliklerde değişmektedir.

Ziyaretçilerin sözel olarak ilettiliği bilgilere göre hem hafta içi hem hafta sonu gelenlerin sağlık amaçlı gelesinin en önemli sebebi sedir ormanlarının oksijen potansiyelinin fazla olmasının etkisi olduğu bilinmektedir.

Bulgulara göre cinsiyet gruplarının KEH değerleri algıları arasında farklılık çok azdır. Fakat eğitim durumuna göre eğitim düzeyi arttıkça mekânsal gözlemlerinde arttığını ve alandan beklentilerinin fazla olduğu görülmektedir. Alanda KEH değerlerinden en fazla ilkokul ve lise eğitim düzeyindeki katılımcılar kullanmaktadır. Özellikle sedir ormanları kamp alanında sağlık potansiyeli fazla olduğu için en fazla oradan katılım sağlanmıştır. Aylık gelir durumuna göre en fazla orta ve alt gelirli katılımcılar olduğu görülmektedir. Kısaca cinsiyet, eğitim ve gelir durumu KEH değerlerinin algılanması konusunda farklılık göstermektedir.

Bu çalışmada bazı kısıtlayıcı etkenler olduğu tespit edilmiştir. Anket sürecinde belirlenen bazı bölgelerde orman yangınlarından dolayı yasaklar getirilmiştir. Dolayısıyla ulaşılamayan bölgelerde ziyaretçi anketi yapılamamıştır. Anket çalışmasını çoğunlukla ziyaretçi kullanımının açık olduğu sedir ormanlarında yapılması sedir ormanlarının en yoğun bölge olmasının önemli

bir etkisidir. Alanda farklı şehirlerden ziyaretçilerin fazla olması, KMP sınırında bulunan bölgeleri tanımadıkları görülmüştür. KEH değeri taşıyan diğer bölgelerin daha az işaretlenmesinin bir sebebinin bu olduğu düşünülmektedir.

Çalışmadaki diğer önemli kısıtlayıcı etken ise KMP'nin korunan bir alan olmasıdır. Ziyaretçiler ankette olumlu, olumsuz görüş ve isteklerini belirtmişlerdir. Ancak çalışma alanının milli park ve korunan alan olması nedeniyle yapılması istenen çalışmalar için kanun ve yönetmelikler kapsamında sınırlamalar bulunmaktadır.

Sonuç olarak bu çalışma elde edilen konumsal ve konumsal olmayan verilerin korunan alanlarda KEH'in katılımcı yaklaşım ile değerlendirilmesinin mümkün olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Belirlenen 16 bölgede katılımcıların demografik, ekonomik, sosyal ve kültürel yapılarındaki farklılığın KEH algısını etkilediği belirlenmiştir. Bu çalışma gelecek yıllarda katılımcı yaklaşımın doğal ve kültürel peyzaj alanlarında yapılabilecek çalışmalara yol gösterebileceği düşünülmektedir. PGIS kullanımının KEH değerlendirme çalışmalarında mekânsal ve mekânsal olmayan bilgilere hızlı ve güvenilirliği yüksek analizler yapabilme kolaylığı sağladığı tespit edilmiştir.

KAYNAKLAR

- Akbulut, G., Atmış, E., ve Günşen, H.B., 2015. "Farklı ilgi gruplarının milli park algıları üzerine bir değerlendirme: Küre Dağları Milli Parkı örneği". *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty* 15 (1): 133-45.
- Akşap, Y., 2018. "Kızıladağ Milli Parkının Sağlık Turizmi Kapsamında Değerlendirilmesi", 9.
- Aktürk, E., 2020. "Kıyı peyzajlarının kültürel ekosistem servisleri açısından değerlendirilmesi: Trabzon kent merkezi örneği". Master's Thesis, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Akyol, A., ve Akbulut, E., 2017. "Korunan alanların planlanması ve etkin yönetiminde ziyaretçi özellikleri ve algılarının önemi: Kurşunlu Şelalesi Tabiat Parkı örneği". *Türkiye Ormanlık Dergisi* 18 (3): 197-206.
- Akyol, A., Türkoğlu, T., Bekiroğlu, S., ve Tolunay, A., 2018. "Resident perceptions of livelihood impacts arising from the Kızıladağ National Park, Turkey". *Environment, development and sustainability* 20:1037-52.
- Albayrak Kılıçaslan, Ş. B., 2018. "Peyzaj düzenlemelerinin kültürel ekosistem hizmetleri bağlamında irdelenmesi: Amasya Yeşilirmak kıyısı örneği". Master's Thesis, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Albayrak Kılıçaslan, Ş. B., ve Ulus, A., 2021. "Kentsel Peyzajlarda Kültürel Ekosistem Hizmetleri Algıları: Amasya Yeşilirmak Kıyısı Örneği". *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi* 11 (23): 1-14.
- Alkan, H. ve Korkmaz M., 2009. "Korunan Alanların Yönetiminde Yaşanan Sosyo-Ekonomik Odaklı Sorunlara İlişkin Bir Değerlendirme".
- Ament, J. M., Moore, C. A., Herbst, M., ve Cumming. G. S., 2017a. "Cultural ecosystem services in protected areas: understanding bundles, trade-offs, and synergies". *Conservation Letters* 10 (4): 440-50.
- Ament, J. M., Moore, C. A., Herbst, M., ve Cumming. G. S., 2017b. "Cultural ecosystem services in protected areas: understanding bundles, trade-offs, and synergies". *Conservation Letters* 10 (4): 440-50.
- Andersson, E., Tengö, M., McPhearson, T., ve Kremer. P., 2015. "Cultural Ecosystem Services as a Gateway for Improving Urban Sustainability". *Ecosystem Services* 12 (Nisan):165-68. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2014.08.002>.
- Anonim. 2022. "Mada Adası". İçinde *Vikipedi*. https://tr.wikipedia.org/w/index.php?title=Mada_Adas%C4%B1&oldid=28015429.
- Arslan, E. S., 2022. "Katılımcı Yaklaşım ve Halk Katılımlı Coğrafi Bilgi Sistemleri". *Türkiye Peyzaj Araştırmaları Dergisi* 5 (2): 87-92.
- Arslan, E. S., ve Örucü, Ö. K., 2020a. "Kültürel ekosistem hizmetlerinin sosyal medya fotoğrafları kullanılarak modellenmesi: Eskişehir örneği". *Turkish Journal of Forestry* 21 (1): 94-105.

- Arslan, E. S., ve Örücü, Ö. K., 2020b. “Kültürel ekosistem hizmetlerinin sosyal medya fotoğrafları kullanılarak modellenmesi: Eskişehir örneği”. *Turkish Journal of Forestry* 21 (1): 94-105.
- Arslan, E. S., ve Örücü, Ö. K., 2020c. “Modelling of cultural ecosystem services through social media photos: The case of Eskişehir”. *Turkish Journal of Forestry | Türkiye Ormancılık Dergisi*, Mart, 94-105. <https://doi.org/10.18182/tjf.651453>.
- Arslan, E. S., ve Örücü, Ö. K., 2021. “MaxEnt Modelling of the Potential Distribution Areas of Cultural Ecosystem Services Using Social Media Data and GIS”. *Environment, Development and Sustainability* 23 (2): 2655-67. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-00692-3>.
- Atmış, E., Günşen, H. B., ve Yıldız, D., 2020. “Tabiat parklarının korunan alan statülerinin değerlendirilmesi: Batı Karadeniz örneği”. *Turkish Journal of Forestry* 21 (2): 148-58.
- Ay, B. H., 2020. “Kültürel peyzajların tanımlanması kapsamında yerel halk katılımcı haritalama yöntemi: Orduzu mahallesi (Malatya) örneği”. MasterThesis, İnönü Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. <http://abakus.inonu.edu.tr/xmlui/handle/11616/42249>.
- Ayas, T., ve Horzum, M. B., 2011. “Exploring the Teachers’ Cyber Bullying Perception in terms of Various Variables.” *International Online Journal of Educational Sciences* 3 (2). <https://www.ajindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423904389.pdf>.
- Aydoğdu, M., ve Bakırcı, M., 2021. “Süleymanpaşa ilçesinde (Tekirdağ) nüfusun zamansal gelişimi ve mahallelere göre yoğunluk analizi”. *Doğu Coğrafya Dergisi* 26 (46): 273-94.
- Aysun, T., ve Ay, B. H., 2020. “Katılımcı Arazi Kullanım Planlamasında Topluluk Haritalama Kavramı”. *Cilt/Volume 4 Sayı/Issue 2 Aralık/December 2020*, 48.
- Bakak, Ö., 2016. “2005 Sığacık Körfezi (İzmir) Depremlerinin Mekânsal Değerlendirilmesi”. *Yerbilimleri* 37 (1). <https://dergipark.org.tr/en/pub/yerbilimleri/issue/24183/256488>.
- Balázs, Á., Dänhardt, J., Collins, S., Schweiger, O., Settele, J., ve Hartel, T., 2021. “Understanding cultural ecosystem services related to farmlands: Expert survey in Europe”. *Land Use Policy* 100:104900.
- Baur, J. WR, Tynon, J. F., ve Gómez, E., 2013. “Attitudes about urban nature parks: A case study of users and nonusers in Portland, Oregon”. *Landscape and Urban Planning* 117:100-111.
- Baylan, E., Şehribanoğlu, S., ve Şatır, O., 2017. “Rekreasyona Verilen Önem ve Fiziksel Peyzaj Özellikleri Arasındaki Bağlantılar: Bendimahı Havzası (Van) Örneği”. <https://www.academia.edu/download/55331582/pdf>.
- Beier, C. M., Patterson, T. M., ve Chapin, F. S., 2008. “Ecosystem Services and Emergent Vulnerability in Managed Ecosystems: A Geospatial Decision-Support Tool”. *Ecosystems* 11 (6): 923-38. <https://doi.org/10.1007/s10021-008-9170-z>.

- Bekiryazıcı, F., 2015. “Kentsel Açık-Yeşil Alanların Sağladığı Ekosistem Hizmetleri”. *Y. Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.*
- Boyd, J., ve Banzhaf, S., 2007. “What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units”. *Ecological economics* 63 (2-3): 616-26.
- Brandt, P., Abson, D. J., DellaSala, D. A., Feller, R., ve von Wehrden, H., 2014. “Multifunctionality and biodiversity: Ecosystem services in temperate rainforests of the Pacific Northwest, USA”. *Biological Conservation* 169:362-71.
- Brown, G., Brabyn, L., 2012. An analysis of the relationships between multiple values and physical landscapes at a regional scale using public participation GIS and landscape character classification. *Landsc. Urban Plann.* 107, 317e331. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2012.06.007>.
- Budak, M., Gunal, H., Celik, İ., ve Acir, N., 2019. *Ekosistem Servislerinin Haritalanması Ve Önemi.*
- Cevahir, E., 2020. *SPSS ile nicel veri analizi rehberi.* Kibele. https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=o8_xDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=SPSS+ile+Nicel+Veri+Analizi+Rehberi&ots=bqLwvPD2p&sig=7W2cSy8Jou5dp5WWUHSBZqnCops.
- Chan, K. M. A., Shaw, M. R., Cameron, D. R., Underwood, E. C., ve Daily, G. C., 2006. “Conservation planning for ecosystem services”. *PLoS biology* 4 (11): e379.
- Clemente, P., Calvache, M., Antunes, P., Santos, R., Cerdeira, J. O., ve Martins, M. J., 2019. “Combining social media photographs and species distribution models to map cultural ecosystem services: The case of a Natural Park in Portugal”. *Ecological indicators* 96:59-68.
- Clements, H.S., ve Cumming, G. S., 2017. “Manager strategies and user demands: Determinants of cultural ecosystem service bundles on private protected areas”. *Ecosystem Services* 28:228-37.
- “Commission on Ecosystem Management | IUCN”. 2023 Erişim 14 Temmuz 2023. <https://www.iucn.org/our-union/commissions/commission-ecosystem-management>.
- Costanza, R., De Groot, R., Sutton, P., Van der Ploeg, S., Anderson, S. J., Kubiszewski, I., Farber, S., ve Turner, R. K., 2014. “Changes in the global value of ecosystem services”. *Global environmental change* 26:152-58.
- Coşkun, B., Ak, D., ve Yıldırım, Ç. P., 2018. “Mevzuatta Son Dönemlerde Meydana Gelen Gelişmeler Bağlamında Çevresel Açıldan Korunan Alan Yönetiminin Değerlendirilmesi”, 16.
- Crouzat, E., De Frutos, A., Grescho, V., Carver, S., Büermann, A., Carvalho-Santos, C., Kraemer, R., Mayor, S., Pöpperl, F., ve Rossi, C., 2022. “Potential supply and actual use of cultural ecosystem services in mountain protected areas and their surroundings”. *Ecosystem Services* 53:101395.
- Çan, M. F., 2013. “Kentleşme, Sanayileşme Ve Kalkınma Etkileşimi”.

- Çolakkadioğlu, D., 2012. “Korunan alan yönetiminde katılımcılık: göreme tarihi milli parkı örneği”. PhD Thesis, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj.
- Daily, G. C., Polasky, S., Goldstein, J., Kareiva, P. M., Mooney, H. A., Pejchar, L., Ricketts, T. H., Salzman, J., ve Shallenberger. R., 009. “Ecosystem Services in Decision Making: Time to Deliver”. *Frontiers in Ecology and the Environment* 7 (1): 21-28. <https://doi.org/10.1890/080025>.
- Daniel, T. C., Muhar, A., Arnberger, A., Aznar, O., Boyd, J. W., Chan, K. M., ... & Von Der Dunk, A. (2012). Contributions of cultural services to the ecosystem services agenda. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(23), 8812-8819.
- Daşdemir, İ., ve Güngör E., 2010. “Çok kriterli ve katılımcı yaklaşımla orman kaynaklarının işlevsel önceliklerinin belirlenmesi: Ulus devlet orman işletmesi örneği”. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi* 12 (17): 11-25.
- De Groot, R. S., Alkemade, R., Braat, L., Hein, L., ve Willemen, L., 2010. “Challenges in integrating the concept of ecosystem services and values in landscape planning, management and decision making”. *Ecological complexity* 7 (3): 260-72.
- Demirel, Ö., Sarıkoç, E., Özdemir, B., ve Pirselimoglu. Z., 2005. “Ülkemizde Koruma Bölgeleri (Milli Parklar) İle İlgili Sorunlar Ve Yeni Korunan Alan Planlama Yaklaşımı”.
- Doygun, N., 2020. “Kent Parklarından Sağlanan Ekosistem Hizmetlerine Yönelik Kullanıcı Algısının İncelenmesi”. *Turkish Journal of Forest Science* 5 (1): 36-45.
- Doygun, N., ve Doygun. H., 2021. “Seyhan Nehri’nden Sağlanan Ekosistem Hizmetlerine Yönelik Bakış Açılarının Q Metodoloji Yardımıyla Değerlendirilmesi”. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi* 23 (1): 36-44.
- Dudley, N., 2008. *Guidelines for applying protected area management categories*. Iucn.
- Duran, C., 2014. “Mersin ilindeki orman yangınlarının başlangıç noktalarına göre mekânsal analizi (2001-2013)”. *Ormancılık Araştırma Dergisi* 1 (1 A): 38-49.
- Eroğlu, S., 2014. “Milli Parklar Kanununda Belirlenen Korunan Alan Metodolojisi”. *Denetişim*, sy 13, 85-90.
- Eroğlu, S.,. 2022. “Uluslararası Uygulamalar Işığında Türkiye’de Milli Park Yönetiminin Değerlendirilmesi: Karşılaştırmalı Bir Analiz”. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi* 9 (1): 8-23.
- Erskine, E., Baillie, R., ve Lusseau. D., 2021. “Marine Protected Areas provide more cultural ecosystem services than other adjacent coastal areas”. *One Earth* 4 (8): 1175-85.
- Fagerholm, N., Raymond, C. M., Olafsson, A. S., Brown, G., Rinne, T., Hasanzadeh, K., Broberg, A., ve Kyttä, M., 2021. “A methodological framework for analysis of participatory mapping data in research, planning, and management”. *International Journal of Geographical Information Science* 35 (9): 1848-75.

- Figueroa-A., Wagner, R., ve Tang, Z., 2017. "Evaluating the aesthetic value of cultural ecosystem services by mapping geo-tagged photographs from social media data on Panoramio and Flickr". *Journal of Environmental Planning and Management* 60 (2): 266-81.
- Frick, J., Degenhardt, B., Buchecker, M., 2007. Predicting local residents' use of nearby outdoor recreation areas through quality perceptions and recreational expectations. *For. Snow Landsc. Res.* 41, 31e41.
- Fish, R., Church, A., ve Winter, M., 2016. "Conceptualising cultural ecosystem services: A novel framework for research and critical engagement". *Ecosystem Services* 21:208-17.
- Fox, N., Graham, L. J., Eigenbrod, F., Bullock, J. M., ve Parks, K. E., 2021. "Enriching social media data allows a more robust representation of cultural ecosystem services". *Ecosystem Services* 50:101328.
- García-Llorente, M., Harrison, P. A., Berry, P., Palomo, I., Gómez-Baggethun, E., Iniesta-Arandia, I., Montes, C., García del Amo, D., ve Martín-López, B., 2018. "What can conservation strategies learn from the ecosystem services approach? Insights from ecosystem assessments in two Spanish protected areas". *Biodiversity and Conservation* 27:1575-97.
- Geray, U., ve Küçükkaya, İ., 2002. "Havza Yönetim Modeli Üzerine Düşünceler". *Elektronik adres: <http://kelkit.gop.edu.tr>, [Erişim tarihi: Eylül 11, 2005]*.
- Ghermandi, A., Camacho-Valdez, V., ve Trejo-Espinosa, H., 2020. "Social media-based analysis of cultural ecosystem services and heritage tourism in a coastal region of Mexico". *Tourism Management* 77:104002.
- Görmüş, S., 2012. "Korunan alan planlama stratejilerinin değerlendirilmesi: Kastamonu-Bartın Küre Dağları milli parkı örneği". *Bartın Orman Fakültesi Dergisi* 14 (1. Special Issue): 37-48.
- Gözde, K., 2019. "Sağlık Turizmi Kapsamında Kızıldağ Milli Park'ının Değerlendirilmesi". *Tam Metin Kitabı*, 186.
- Gündoğdu, E., 2001. "Isparta Çevresindeki Bazı Korunan Alanlarda Orman Kuşları Üzerine Gözlemler". *Turkish Journal of Forestry* 3 (1): 83-100.
- Güneş, G., 2005. "Pan Parks Korunan Alan Sertifikalandırma Sistemi".
- Güneş, G., 2011. "Korunan alanların yönetiminde yeni bir yaklaşım: katılımcı yönetim planları". *Ekonomi Bilimleri Dergisi* 3 (1): 47-57.
- Hausner, V. H., Brown, G., ve Læg Reid, E., 2015. "Effects of land tenure and protected areas on ecosystem services and land use preferences in Norway". *Land use policy* 49:446-61.
- Jain, N., ve Triraganon, R., 2003. *Community-based tourism for conservation and development: A training manual*. Mountain Institute.

- Jobstvogt, N., Watson, V., ve Kenter, J. O., 2014. "Looking below the surface: The cultural ecosystem service values of UK marine protected areas (MPAs)". *Ecosystem Services* 10:97-110.
- Kandziora, M., Burkhard, B., & Müller, F. (2013). Interactions of ecosystem properties, ecosystem integrity and ecosystem service indicators—A theoretical matrix exercise. *Ecological indicators*, 28, 54-78.
- Kaya, M. Y., ve Uzun, O., 2019. "Ekosistem hizmetleri ve mekânsal planlama ilişkisinin peyzaj planlama çerçevesinde değerlendirilmesi". *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi* 7 (3): 2166-93.
- Kervankıran, İ, ve Eryılmaz. A. G., 2015. "Milli parkların sürdürülebilir kullanımı ve yönetim planı önerisi: Isparta ili örneği". *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi* 34:173-90.
- Kıran, S., Küçükboşancı, H., ve Emre. İ. E., 2020. "Sosyal medya kullanımının kişiler üzerindeki etkilerinin incelenmesi". *Bilişim Teknolojileri Dergisi* 13 (4): 435-41.
- Ko, H., ve Son. Y., 2018. "Perceptions of cultural ecosystem services in urban green spaces: A case study in Gwacheon, Republic of Korea". *Ecological indicators* 91:299-306.
- Koca, R., Güney, İ., Altundal Öncü, M., ve Somuncu, M., 2016. "Korunan alanlarda etkili planlama ve sürdürülebilir alan yönetimi üzerine Kaçkar Dağları Milli Parkı'nın incelenmesi". *Uluslararası Coğrafya Sempozyumu* 13 (14): 771-78.
- Kubat, A., ve Ayaşlıgil, T., 2002. "Doğa bilimlerinde ki-kare bağımsızlık testi ve tek yönlü varyans analiz testi uygulamasında SPSS programı kullanımı". *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University* 52 (1): 155-67.
- Kuvan, Y., 2005. "Korunan alan yönetiminde etkinliğin önemi ve değerlendirilmesi". *Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu* 8 (10): 81-89.
- Kültür Portalı. 2021. "Dedegöl Dağı". Kültür Portalı. 2021. <http://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/isparta/gezilecekyer/dedegol-dagi-1>.
- Kültür Portalı. 2021a. "Kültür Portalı-Pınargözü Mağarası". Kültür Portalı. 2021. <http://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/isparta/gezilecekyer/pinargozu-magarasi>.
- Kültür Portalı. 2021b. "Melikler Yaylası". Kültür Portalı, Melikler Yaylası. 2021. <http://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/isparta/gezilecekyer/dedegol-dagi>.
- Lee, H., Seo, B., Koellner, T., ve Lautenbach. S., 2019a. "Mapping cultural ecosystem services 2.0—Potential and shortcomings from unlabeled crowd sourced images". *Ecological Indicators* 96:505-15.
- Lee, H., Seo, B., Koellner, T., ve Lautenbach. S., 2019b. "Mapping cultural ecosystem services 2.0—Potential and shortcomings from unlabeled crowd sourced images". *Ecological Indicators* 96:505-15.

- Martínez Pastur, G., Peri, P. L., Lencinas, M. V., García-Llorente, M., ve Martín-López, B., 2016. "Spatial patterns of cultural ecosystem services provision in Southern Patagonia". *Landscape ecology* 31:383-99.
- Martinez-Harms, M. J., Bryan, B. A., Wood, S. A., Fisher, D. M., Law, E., Rhodes, J. R., Dobbs, C., Biggs, D., ve Wilson, K. A., 2018. "Inequality in access to cultural ecosystem services from protected areas in the Chilean biodiversity hotspot". *Science of the total environment* 636:1128-38.
- MEA. 2005. "Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis: Island Press". *Millennium Ecosystem Assessment*.
- Muhacir, E. S. A., 2014. "Ekosistem servisleri kapsamında kırsal turizm alternatiflerinin değerlendirilmesi: Ankara-Haymana ilçesi örneği". PhD Thesis, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- NOAA, 2005. Coastal Service Center. Introduction to Stakeholder Participation. Social Science Tools For Coastal Programs, Linking People, Information, and Technology.
- Örücü, Ö. K., ve Arslan, E. S., 2020a. "Beyşehir Gölü Ve Kızıldağ Milli Parkı Sınır Değişikliğinin Arazi Örtüsü Ve Arazi Kullanımı Açısından Analizi". *International Journal of Geography and Geography Education*, sy 41, 292-318.
- Örücü, Ö. K., ve Arslan, E. S., 2020b. "Beyşehir Gölü ve Kızıldağ Milli Parkı Sınır Değişikliğinin Arazi Örtüsü ve Arazi Kullanımı Açısından Analizi". *International Journal of Geography and Geography Education*, sy 41 (Ocak), 292-318. <https://doi.org/10.32003/igge.653647>.
- Örücü, Ö. K., ve Arslan, E. S., 2020c. "Beyşehir Gölü ve Kızıldağ Milli Parkı Sınır Değişikliğinin Arazi Örtüsü ve Arazi Kullanımı Açısından Analizi". *International Journal of Geography and Geography Education*, sy 41 (Ocak), 292-318. <https://doi.org/10.32003/igge.653647>.
- Özkaya, M., 2015. "Türkiye’de korunan alan olarak milli parkların yönetimi: Orman ve Su İşleri 4. Bölge Müdürlüğü örneği". Master’s Thesis, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Paracchini, M. L., Zulian, G., Kopperoinen, L., Maes, J., Schägner, J. P., Termansen, M., Zandersen, M., Perez-Soba, M., Scholefield, P. A., ve Bidoglio, G., 2014. "Mapping Cultural Ecosystem Services: A Framework to Assess the Potential for Outdoor Recreation across the EU". *Ecological Indicators* 45 (Ekim):371-85. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2014.04.018>.
- Pena, L., Casado-arzuaga, I., Onaindia, M., 2015. Mapping recreation supply and demand using an ecological and a social evaluation approach. *Ecosyst. Serv* 13, 108e118. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2014.12.008>.
- Pinheiro, R. O., Triest, L., ve Lopes, P. F. M., 2021. "Cultural ecosystem services: Linking landscape and social attributes to ecotourism in protected areas". *Ecosystem Services* 50:101340.

- Plieninger, T., Bieling, C., Fagerholm, N., Byg, A., Hartel, T., Hurley, P., López-Santiago, C. A., Nagabhatla, N., Oteros-Rozas, E., ve Raymond, C. M., 2015. "The role of cultural ecosystem services in landscape management and planning". *Current Opinion in Environmental Sustainability* 14:28-33.
- Reed, M. S., 2008. Stakeholder Participation for Environmental Management: A Literature Review. Elsevier, *Biological Conservation* 141 (2008), 2417-2431.
- Retka, J., Jepson, P., Ladle, R. J., Malhado, A. C. M., Vieira, F. A. S., Normande, I. C., Souza, C. N., Bragagnolo, C., ve Correia, R. A., 2019. "Assessing cultural ecosystem services of a large marine protected area through social media photographs". *Ocean & Coastal Management* 176:40-48.
- Ridding, L. E., Redhead, J. W., Oliver, T. H., Schmucki, R., McGinlay, J., Graves, Morris, J., Bradbury, R. B., King, H., ve Bullock, J. M., 2018. "The importance of landscape characteristics for the delivery of cultural ecosystem services". *Journal of Environmental Management* 206:1145-54.
- Ros Candeira, A., Moreno Llorca, R., Alcaraz Segura, D., Bonet García, F. J., ve Vaz. A. S., 2020. "Social media photo content for Sierra Nevada: a dataset to support the assessment of cultural ecosystem services in protected areas".
- Roux, D. J., M. Smith, K. S., Smit, I. P. J., Freitag, S., Slabbert, L., Mokhatla, M. M., Hayes, J., ve Mpapane, N. P., 2020. "Cultural ecosystem services as complex outcomes of people–nature interactions in protected areas". *Ecosystem Services* 43:101111.
- Schirpke, U., Wang, G., ve Padoa-Schioppa, E., 2021. "Mountain landscapes: Protected areas, ecosystem services, and future challenges". *Ecosystem Services* 49:101302.
- Tarım ve Orman Bakanlığı 6.Bölge Müdürlüğü. 2012. "Milli Parklar". 2012. <https://bolge6.tarimorman.gov.tr/Menu/17/Milli-Parklar>.
- Taş, M., ve Arslan, E. S., 2022. "Kültürel Ekosistem Hizmetlerinin Maksimum Entropi Algoritması Kullanılarak Modellenmesi". *Türkiye Peyzaj Araştırmaları Dergisi* 5 (2): 93-101. <https://doi.org/10.51552/peyad.1222298>.
- Uzgören, N., ve Uzgören, E., 2015. "Dumlupınar Üniversite Lisans Öğrencilerinin Memnuniyetini Etkileyen Bireysel Özelliklerin İstatiksel Analizi-Hipotez Testi, Ki-Kare Testi Ve Doğrusal Olasılık Modeli". *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, sy 17. <https://dergipark.org.tr/en/pub/dpusbe/issue/4759/65380>.
- Van Jaarsveld, A. S., Biggs, R., Scholes, R. J., Bohensky, E., Reyers, B., Lynam, T., Musvoto, C., ve Fabricius, C., 2005. "Measuring Conditions and Trends in Ecosystem Services at Multiple Scales: The Southern African Millennium Ecosystem Assessment (SA fMA) Experience". *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 360 (1454): 425-41. <https://doi.org/10.1098/rstb.2004.1594>.
- Wood, S. A., Guerry, A. D., Silver, J. M., ve Lacayo, M., 2013. "Using social media to quantify nature-based tourism and recreation". *Scientific reports* 3 (1): 1-7.
- Yavuz, M., ve Vatandaşlar, C., 2018. "Korunan alanların zamansal ve ekolojik değişiminin parçalılık analizi yardımıyla izlenmesi: Karagöl-Sahara Milli Parkı örneği". *Ormancılık Araştırma Dergisi* 5 (1): 82-96.

Yenilmez Arpa, N., 2011. “Türkiyede korunan alanların belirlenmesi, planlanması ve yönetimi sürecinde katılımıcılığın değerdendirilmesi: Sultan Sazlığı Milli Parkı”.

Yıldırım, H. T., ve Erol, S. Y., 2012. “Korunan alanlar, ekolojik işlevleri ve geleceğe yönelik tahminler”. *Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi* 5 (2): 101-9.



EKLER

EK1: Kullanıcı Anketi

KIZILDAĞ MİLLİ PARKI ve YAKIN ÇEVRESİ MEKANSAL TABANLI ANKET FORMU

Sizden, bu alanda hangi mekanların neden sizin için özel bir anlam ifade ettiğini belirtmenizi ve değerli bulunduğunuz bu yerleri harita üzerinde işaretlemenizi rica ediyoruz. Yanıtlarınız gizli tutulmaktadır. Anket süresi yaklaşık 20 dakikadır.

Anket sonuçları, TÜBİTAK tarafından desteklenen 123O036 no'lu "Kızıldağ Milli Parkı'nda Kültürel Ekosistem Hizmetleri ve İklim Değişikliğinin Katılımcı Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Maksimum Entropi Algoritması ile Modellenmesi" başlıklı proje kapsamında değerlendirilecektir.

Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Proje Yürütücüsü:

Doç. Dr. Emine Seda ARSLAN

Süleyman Demirel Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Öğretim Üyesi

1. Cinsiyetiniz

Kadın Erkek Belirtmek istemiyorum

2. Yaşınız

18-24 25-34 35-44 45-54 55-64
 65 ve +

3. Eğitim durumunuz

Okur-Yazar değil İlkokul Ortaokul Lise Ön Lisans Lisans Lisansüstü

4. Aylık gelir durumunuz

10.000 TL den az 10.000-20.000 TL 20.000-30.000 TL 30.000-50.000 TL
 50.000-100.000 TL 100.000 TL den fazla

5. Mesleğiniz

Kamu çalışanı Özel sektör çalışanı Kendi işi (Esnaf-Tüccar-Şirket sahibi) Emekli

Öğrenci Çalışmıyor

6. Kızıldağ Milli Parkı'na nereden geldiniz?

.....

7. Kızıldağ Milli Parkına kimlerle geldiniz?

Yalnız Ailemle Arkadaşlarımla Akrabalarımla Diğer.....

8. Kızıldağ Milli Parkına nasıl geldiniz?

O Yaya O Özel araçla O Ticari Taksi O Toplu taşıma aracı O Motosiklet O Bisiklet
O Diğer.....

9. Kızıldağ Milli Parkına gelme sıklığınız nedir?

O Haftada bir O Ayda bir O Yılda birkaç defa O Çok ender O Diğer.....

10. Kızıldağ Milli Parkına hangi aylarda gelirsiniz?

Aralık-Ocak-Şubat O Mart-Nisan-Mayıs O Haziran-Temmuz-Ağustos O Eylül-Ekim-Kasım

11. Kızıldağ Milli Parkına hangi günlerde gelirsiniz?

Hafta içi O Hafta sonu O Hem hafta içi hem hafta sonu

12. Kızıldağ Milli Parkında kalış süreniz nedir?

O 0-3 saat O 4-12 saat O 13-24 saat O 1-3 gün O 3-7 gün O 7 günden fazla
O Diğer.....

13. Kızıldağ Milli Parkında hangi etkinlikleri yaparsınız?

Dinlenirim Manzara seyredirim Piknik yaparım Yürüyüş yaparım
Doğada inceleme yaparım Çocuklarla Oynarım Spor yaparım Fotoğraf çekerim
 Bitki incelerim ve gözlemlerim

Kuş ve yaban hayatını gözlemlerim Motosiklet sürerim Bisiklet sürerim Yayla
şenlik ve festivallere katılırım Eğitim amaçlı etkinliklere katılırım Sağlık amaçlı gelirim
 Diğer.....

14. Kızıldağ Milli Parkında konaklama

Günübirlik geldiğim için konaklamıyorum Yakın yerleşim yerlerinde otelde konaklıyorum
 Çadırılı kamp alanında konaklıyorum Karavanlı kamp alanında konaklıyorum
 Bungalovlarda konaklıyorum Diğer.....

15. Kızıldağ Milli Parkında eksik gördüğünüz yapısal elemanlar hangileridir?

Çeşme Tuvalet Oturma birimleri Güvenlik birimleri Çöp kutusu
Aydınlatma elemanları Otopark Spor alanları Çocuk oyun alanları Büfe
Satış birimleri Yürüyüş yolları Diğer.....

16. Kızıldağ Milli Parkında beğenmediğiniz/memnun kalmadığınız özellikler nelerdir?

Gürültü Hava koşulları Güvensiz oluşu Kalabalık oluşu Ulaşım
güçlüğü Bakımsız oluşu Tenha oluşu Diğer.....

17. Kızıldağ Milli Parkında beğendiğiniz özellikler nelerdir?

Manzarası Duyduğum sesler ve aldığım kokular Temiz havası Sakin ve
dingin oluşu Bitki örtüsü ve yaban hayatının zengin oluşu Yöre halkının kültürü ve
yaşam tarzı İnsan etkisinin olmaması veya çok az oluşu Çevre bilinci ve farkındalığını
artırması Kutsal, dini ve manevi değer taşıması Diğer.....

18. Aşağıdaki ifadelere katılma durumunuzu belirtiniz.

	Evet	Hayır	Kısmen	Fikrim yok
Bu alan kendim için ve toplum için önemli doğal ve tarihi özelliklere sahiptir	0	0	0	0
Bu alan atalarımızın bilgisi ve geleneklerini devam ettireceği bir yerdir	0	0	0	0
Bu alan diğer canlılara yaşam alanı sunduğu için değerlidir	0	0	0	0
Bu alan hava, toprak ve suyun korunmasına, temizlenmesine ve yenilenmesine katkı sağlar	0	0	0	0
İklim değişikliği ve küresel ısınma bu alanın doğal özelliklerini tehdit etmektedir.	0	0	0	0
Çevre kirliliği bu alanın doğal özelliklerini tehdit etmektedir.	0	0	0	0

19. Aşağıdaki alanlardan hangilerini ziyaret ettiniz?

Günübirlik Kullanım Alanları

- Gedikli Kızıltepe günübirlik kullanım alanı Mada Adası günübirlik kullanım alanı
Melikler yaylası mezarlık mevkii Sedir Ormanları günübirlik kullanım alanı

Kamp Alanları

- Sedir Ormanları Çadırılı Kamp Alanı Mada Adası Çadırılı Kamp Alanı Kızıltepe Mevkii Çadırılı Kamp Alanı Melikler Yaylası Çadırılı Kamp alanı Kuzukulağı Yaylası Çadırılı Kamp Alanı

Karavanlı Kamp Alanları

- Sedir Ormanları karavanlı kamp alanı Kızıltepe Mevkii Karavanlı kamp alanı
Kuzukulağı Yaylası Karavanlı kamp alanı Melikler yaylası karavanlı kamp alanı

Kirevi (Glamping) kamp alanları

- Kızıltepe Mevkii Kirevi (Glamping) alanı Kuzukulağı Yaylası Kirevi (Glamping) alanı
Sedir Ormanları Kirevi (Glamping) alanı Melikler Yaylası Kirevi (Glamping) alanı

Manzaraya açık noktalar

- Kaşıkçı seyir terası Geledost seyir terası Kokurdanlık yolu tuzla beli seyir terası
Mada Adası seyir terası Karayaka köyü iskele Mada Adası iskele Melikler Yaylası Karanlık Gökyüzü izleme noktası

Kuş Gözlem noktaları

- Karakaya kuş gözlem noktası Gedikli kuş gözlem noktası Mada Adası kuş gözlem noktası

Yürüyüş rotaları

- Dedegöl tepesi yürüyüş rotası
- Melikler-Pınargözü transit yürüyüş rotası
- Melikler-Eldere-Kuzukulağı yürüyüş rotası
- Melikler-Kuzukulağı transit yürüyüş rotası
- Küre Y.-Kaşıkçı Alanı Üstü Küre Yolu
- Zindan Mağarası-Çayır Yaylası
- KMP Giriş- Beyşehir Gölü Yürüyüş rotası
- KMP Giriş-Kızıldağ zirve yürüyüş rotası
- Yaka Kanyonu-Orman yolu yürüyüş rotası

Bisiklet/Dağ Bisikleti/Motokros rotaları

- Gedikli-Eşekalanı-Çayır Yaylası
- Gedikli-Yenişarbademli-Eşekalanı
- Allat-Kirazçatı-Senit Y.-Vali Çeşmesi-Melikler Y.
- Sindel Yaylası-Armu Alanı Küre Yolu
- Çayır Yaylası-Yakaköy Yolu
- Kestel-Pınargözü-Melikler Yaylası
- Belcekız-Sarıdris
- Kestel Yaylası-Emerdin
- Gedikli-Sarıdris-Belceğiz-Sarıkaya-Gedikli
- Gedikli -Karayaka bisiklet güzergahı
- Çayır Yaylası-Yakaköy Atlı/Katırlı Yürüyüş yolu

Kano ve Tekne Güzergahı

- Gedikli Kızıltepe-Karayaka Köyü kano/tekne güzergahı
- Mada adası kano/tekne güzergahı

Tırmanış Kayaları

- Dedegöl dağı tırmanış kayası
- Kuzukulağı Yaylası tırmanış kayası
- Büyüksivri (Kızıldağ Kule) yamaç paraşüt alanı

Sportif olta balıkçılığı alanları

- Beyşehir Gölü sportif olta balıkçılığı
- Yenişarbademli Göleti sportif olta balıkçılığı

Yörük Şölen Alanları

- Çayır yaylası yörük şölen alanı
- Sindel yaylası yörük şölen alanı
- Melikler yaylası yörük şölen alanı
- Kuzukulağı yaylası yörük şölen alanı