



PEYZAJ VE KENTLER 2025 ÇALIŞMALARI

EDİTÖRLER

PROF. DR. KÜBRA KARAMAN

PROF. DR. BAHRİYE GÜLGÜN

PEYZAJ VE KENTLER 2025 ÇALIŞMALARI

EDİTÖRLER

Prof. Dr. Kübra KARAMAN
Prof. Dr. Bahriye GÜLGÜN

YAZARLAR

Prof. Dr. Aslı GÜNEŞ GÖLBİY
Prof. Dr. Bahriye GÜLGÜN
Prof. Dr. Elif AKPINAR KÜLEKÇİ
Prof. Dr. Emine MALKOÇ TRUE
Prof. Dr. Faris KARAHAN
Prof. Dr. Nalan DEMİRCİOĞLU
Prof. Dr. Serpil ÖNDER
Prof. Dr. Tanay BİRİŞÇİ
Doç. Dr. Ahmet KOÇ
Doç. Dr. İpek ALTUĞ TURAN
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KARAHAN
Dr. Öğr. Üyesi Gülşah KAÇMAZ AKKURT
Dr. Öğr. Üyesi Sena Nur ANGIN
Öğr. Gör. Dr. Damla PİRLİ
Öğr. Gör. Dr. Gökhan ASKAN
Peyzaj Mimarı Dr. Nagehan SEVEN
Peyzaj Yüksek Mimarı Ayşe KARAŞ
Peyzaj Mimarı Elif Betül TOP
Peyzaj Mimarı Mevhibe DEMİRCAN
Mimar Öykü VEZİROĞLU
Şehir Plancısı Simge NÜKTE

HAKEMLER

Prof. Dr. Bahriye GÜLGÜN
Prof. Dr. Bülent DENİZ
Prof. Dr. Çiğdem KILIÇASLAN DENİZ
Prof. Dr. Işık SEZEN
Prof. Dr. Kübra KARAMAN
Prof. Dr. Seçil Gül MEYDAN YILDIZ
Prof. Dr. Yahya BULUT
Doç. Dr. Ayşe KALAYCI
Doç. Dr. Feran AŞUR
Doç. Dr. Canan KOÇ
Doç. Dr. Handan ÇAKAR
Doç. Dr. Neslihan DEMİRCAN
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KARAHAN
Dr. Öğr. Üyesi Alperen ERDOĞAN
Dr. Nagihan SEVEN
Dr. Gökhan ASKAN
Dr. Funda ANKAYA



Copyright © 2025 by iksad publishing house
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, distributed or
transmitted in any form or by
any means, including photocopying, recording or other electronic or mechanical
methods, without the prior written permission of the publisher, except in the case of
brief quotations embodied in critical reviews and certain other noncommercial uses
permitted by copyright law. Institution of Economic Development and Social
Researches Publications®
(The Licence Number of Pubicator: 2014/31220)
TÜRKİYE TR: +90 342 606 06 75
USA: +1 631 685 0 853
E mail: iksadyayinevi@gmail.com
www.iksadyayinevi.com

It is responsibility of the author to abide by the publishing ethics rules.
Iksad Publications – 2025©

ISBN: 978-625-378-413-3
Cover Design: Atakan PİRLİ
November / 2025
Ankara / Türkiye
Size: 16x24cm

İÇİNDEKİLER	
ÖNSÖZ	1
Bölüm 1	
Büyükşehirlerde Yeşil Alt Yapı Sistemlerinin Karbon Tutma Kapasitesinin Zamansal Değişimi; Diyarbakır Kent Merkezi Örneği	
Doç. Dr. Ahmet KOÇ	3
Bölüm 2	
Parklarda Bulunan Donatı Elemanlarının Ergonomik Yönden İrdelenmesi: Aksaray Kenti Örneği	
Peyzaj Yüksek Mimarı Ayşe KARAŞ	
Prof. Dr. Serpil ÖNDER	17
Bölüm 3	
Peyzaj Şehirciliği Kuramsal Temelleri ve Türkiye'nin 12. Kalkınma Planı Bağlamında Değerlendirilmesi	
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KARAHAN	
Prof. Dr. Elif AKPINAR KÜLEKÇİ	
Prof. Dr. Faris KARAHAN.....	47
Bölüm 4	
Ekşisu Mesire Alanı (Erzincan) Rekreatif Potansiyelinin Güzel Yöntemiyle Sürdürülebilirlik Perspektifinde Değerlendirilmesi	
Öğr. Gör. Dr. Gökhan ASKAN.....	77
Bölüm 5	
Kültürel Ekosistem Olarak Kentsel Açık Yeşil Alanlar: Film Festivallerinin Sosyo-Mekânsal ve Ekolojik Performansı	
Öğr. Gör. Dr. Damla PİRLİ	
Prof. Dr. Bahriye GÜLGÜN	103
Bölüm 6	
Muson Ormanlarının Katmanlı Yapısı ve Ekolojik İşlevlerinin Akdeniz Bitki Örtüsüne Adaptasyonu	
Prof. Dr. Tanay BİRİŞÇİ	131

Bölüm 7	
Otizimli Çocuklar İçin Mekan ve Duyu Bahçesi Tasarımının Bütüncül Değerlendirilmesi	
Dr. Nagehan SEVEN	153
Bölüm 8	
Bayraklı Sahili Örneğinde Yapılı Çevrenin Kullanım Sürecine İlişkin Bir Değerlendirme	
Mimar Öykü VEZİROĞLU	
Prof. Dr. Emine MALKOÇ TRUE	
Doç. Dr. İpek ALTUĞ TURAN.....	173
Bölüm 9	
Kentsel Belleğin Dönüşümü: Tarihsel Kent Dokularında Kimlik ve Aidiyetin İzleri	
Prof. Dr. Elif AKPINAR KÜLEKÇİ	
Dr. Öğr. Üyesi Sena Nur ANGİN.....	197
Bölüm 10	
Kadın Güvenliği Odaklı Kamusal Açık Alan Tasarımı: Ankara Kurtuluş Parkı Örneği	
Peyzaj Mimarı Elif Betül TOP	
Prof. Dr. Serpil ÖNDER	219
Bölüm 11	
İklim Göçünün Mekânsal, Toplumsal ve Kültürel Yansımaları	
Dr. Öğr. Üyesi Gülşah KAÇMAZ AKKURT	
Şehir Plancısı Simge NÜKTE.....	249
Bölüm 12	
Ekolojik Ayak İzi Farkındalığı: Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Öğrencilerinin Tutum ve Bilinç Düzeyinin Belirlenmesi	
Prof. Dr. Nalan DEMİRCİOĞLU	
Peyzaj Mimarı Mevhibe DEMİRCAN.....	275
Bölüm 13	
Havalimanı Peyzaj Tasarımlarının İklim, Ekoloji ve Güvenlik Perspektifinden Değerlendirilmesi	
Prof. Dr. Aslı GÜNEŞ GÖLBAY.....	299

Bölüm 14	
Terk Edilmiş Katı Atık Alanlarının Kentsel Ekosistemlere Entegrasyonu	
Dr. Öğr. Üyesi Gülşah KAÇMAZ AKKURT	
Şehir Plancısı Simge NÜKTE.....	329
Bölüm 15	
İnciraltı Kent Ormanı ve EXPO 2027	
Prof. Dr. Tanay BİRİŞÇİ.....	353

ÖNSÖZ

Değerli okuyucularımız,

Günümüzde iklim değişikliği, hızlı nüfus artışı, düzensiz kentleşme ve doğal kaynakların giderek azalması, yaşam alanlarımızın niteliğini her zamankinden daha fazla etkilemektedir. Bu dönüşüm; ekolojik, kültürel, toplumsal ve mekânsal boyutlarıyla kentsel yaşamı yeniden düşünmeyi zorunlu kılmaktadır. Tam da bu noktada Peyzaj Mimarlığı disiplini, bilimsel, sanatsal ve yenilikçi yaklaşımları bir araya getirerek sürdürülebilir, dirençli ve kapsayıcı çevreler oluşturma konusunda stratejik bir role sahiptir.

2025 yılı için hazırlanan bu kitap, güncel çevresel krizler, teknolojik yenilikler, toplumsal ihtiyaçlar ve ekolojik planlama süreçleri bağlamında kentsel ve kırsal peyzajların geleceğine dair çok boyutlu bir bakış sunmayı amaçlamaktadır. Türkiye'nin farklı üniversitelerinden alanında uzman akademisyenlerin katkılarıyla hazırlanan bölümler; peyzaj mimarlığının günümüzdeki kapsamını geniş bir perspektifle ele almakta, araştırma alanının değişen yönelimlerini bütüncül biçimde ortaya koymaktadır.

Bu kitapta, Yeşil altyapı sistemlerinin karbon tutma kapasitesinin zamansal değişimi, Peyzaj şehirciliğinin kuramsal temelleri, Park donatı elemanlarının ergonomik tasarımı, Rekreasyon alanlarının sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi, Kentsel açık-yeşil alanların kültürel ekosistem hizmetleri, Otizmliler çocuklar için bütüncül mekân ve duyu bahçesi tasarımı, Kıyı alanlarında yapı-çevre-kullanıcı ilişkileri, Kentsel bellek, kimlik ve aidiyetin dönüşümü, Kadın güvenliği odaklı kamusal alan tasarımı, İklim göçünün mekânsal ve kültürel etkileri, Ekolojik ayak izi farkındalığı, Havalimanı peyzajlarının ekoloji ve güvenlik bağlamında değerlendirilmesi, Terk edilmiş katı atık alanlarının kentsel ekosistemlere entegrasyonu gibi, çağımızın en kritik sorunlarına ışık tutan temalar ele alınmıştır. Bu bölümler yalnızca akademik bir zemin sunmakla kalmamakta; sürdürülebilir kentleşme, ekolojik planlama, toplumsal duyarlılık, kültürel mirasın korunması ve yeni nesil tasarım yaklaşımlarına ilişkin somut öneriler de getirmektedir. Bu eserin hazırlanmasında katkı sağlayan değerli yazarlarımıza, araştırmalarıyla kitabın kapsamını zenginleştiren akademisyenlerimize ve öğrencilerimize; yayıma hazırlık sürecindeki gayretleri için İksad Yayınevi çalışanlarına teşekkür ederiz.

Peyzaj ve Kentler 2025 Çalışmaları kitabının, alana ilgi duyan tüm araştırmacılar, öğrenciler, uygulayıcılar ve karar vericiler için yol gösterici bir kaynak olmasını diliyoruz.

Editörler

Prof. Dr. Kübra KARAMAN

Prof. Dr. Bahriye GÜLGÜN

BÖLÜM 1

BÜYÜKŞEHİRLERDE YEŞİL ALT YAPI SİSTEMLERİNİN KARBON TUTMA KAPASİTESİNİN ZAMANSAL DEĞİŞİMİ; DİYARBAKIR KENT MERKEZİ ÖRNEĞİ

Doç. Dr. | Ahmet KOÇ¹

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17788842>



¹ Dicle Üniversitesi Diyarbakır Teknik Bilimler M.Y.O, Park ve Bahçe Bitkileri Bölümü ahmet.koc@dicle.edu.tr ORCID ID: 0000-0001-6932-6680

GİRİŞ

Kentsel yeşil altyapı, karbon dönüşümünde önemli bir rol oynar ve kentsel ortamlardaki iklim değişikliğiyle mücadele çalışmalarına büyük ölçekte katkıda bulunur. Beton ve sınırlı bitki örtüsüyle karakterize edilen kentsel alanlar, yüksek insan faaliyet seviyeleri nedeniyle genellikle önemli sera gazı emisyonu kaynaklarıdır. Buna karşılık, parklar, bahçeler ve yeşil çatılar gibi kentsel yeşil alanlar, kentsel biyoçeşitliliği artırma, hava kalitesini iyileştirme ve atmosferden karbondioksit (CO₂) tutma açısından hayati bileşenler olarak giderek daha fazla kabul görmektedir (Rehman vd., 2025; Liu vd., 2025; Kim vd., 2024).

Araştırmalar, kentsel yeşil alanların karbon depolama kapasiteleri sayesinde iklim değişikliğini etkili bir şekilde azaltabileceğini göstermektedir (Gül vd., 2018; Durkaya vd., 2016). Örneğin, çalışmalar ağaçların en verimli doğal karbon yutakları arasında olduğunu ve atmosferik CO₂'yi emme ve depolama yetenekleri bakımından diğer arazi örtüsü türlerinden daha iyi performans gösterdiğini göstermiştir (Rehman vd., 2025; Xiao vd., 2023). Kentsel parklar, özellikle ağaç yoğunluğunu ve tür çeşitliliğini optimize edecek şekilde tasarlanıp yönetildiklerinde, karbon tutma potansiyeli yüksek alanlar olarak tanımlanır (Liu vd., 2025; Kim vd., 2024). Kentsel ormanların emisyonları azaltmadaki yetenekleri ve karbon tutma potansiyelleri belgelenmiştir, çünkü bu ekosistemler hem biyolojik karbon yutakları hem de genel kentsel dayanıklılığa katkıda bulunan çok işlevli yeşil alanlar olarak işlev görebilir (Menconi vd., 2024; Jing vd., 2024).

Kent içi yeşil alt yapıların planlanması ve yönetimi, karbon tutmadaki etkinliklerini doğrudan etkiler. Örneğin, araştırmalar, yeşil alanların düzenlenmesi ve kullanılan bitki türleri gibi peyzaj yapısının yalnızca karbon depolamasını değil, aynı zamanda gölgeleme ve soğutma etkilerini de etkileyebileceğini ve böylece kentsel ısı adalarının azaltılmasına yardımcı olabileceğini göstermiştir (Sun vd., 2019; Shao ve Kim, 2022). Geliştirilen bazı bilimsel sistemler kentsel tasarımdaki veri odaklı karar alma çerçeveleri, kentsel parklarda karbon depolamasını artırmak için planlama ve yönetimin önemini vurgulamaktadır (Li vd., 2025).

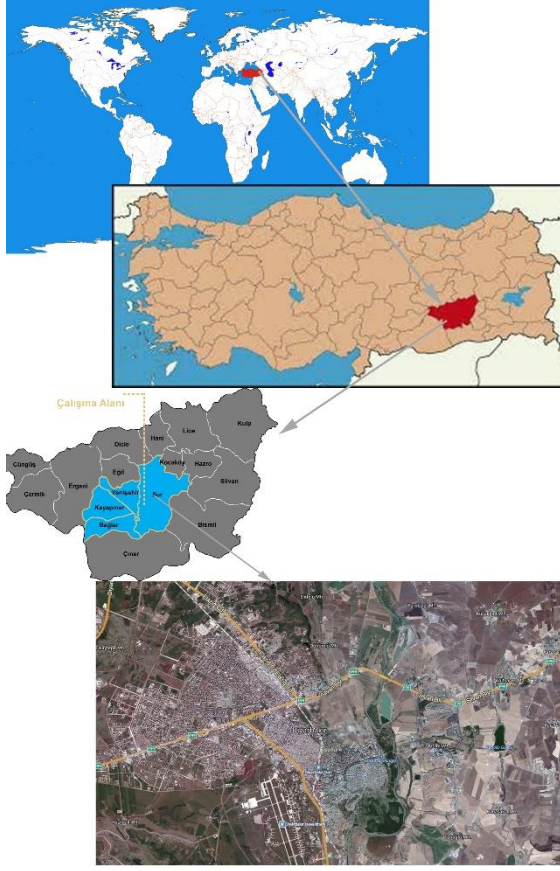
Aynı zamanda kentsel ekolojiyi iyileştirmek için giderek daha fazla bina tasarımlarına dahil edilen yeşil çatılar gibi benzersiz yeşil çözümlerin karbon tutma potansiyeline odaklanmaktadır (Pessoa vd., 2022; Mirebeau vd., 2025).

Yeşil çatılar, karbonu depolamanın yanı sıra, yağmur suyu akışını azaltma ve yoğun kentsel alanlarda biyolojik çeşitliliği artırma gibi çeşitli çevresel faydalar sunar. Bu stratejiler, yeşil sistemlerin çok işlevliliğini ve şehirleri daha sürdürülebilir geleceklere doğru geçişteki kritik rolünü vurgulamaktadır (Xiao vd., 2023; Jiang vd., 2023).

Bu çalışmada Güneydoğu Anadolu bölgesinin en büyük illerinden birisi olan Diyarbakır kent merkezinin 12 yıllık periyotta yeşil alt yapı sistemlerinin karbon tutma potansiyelinin değişimi incelenmiştir.

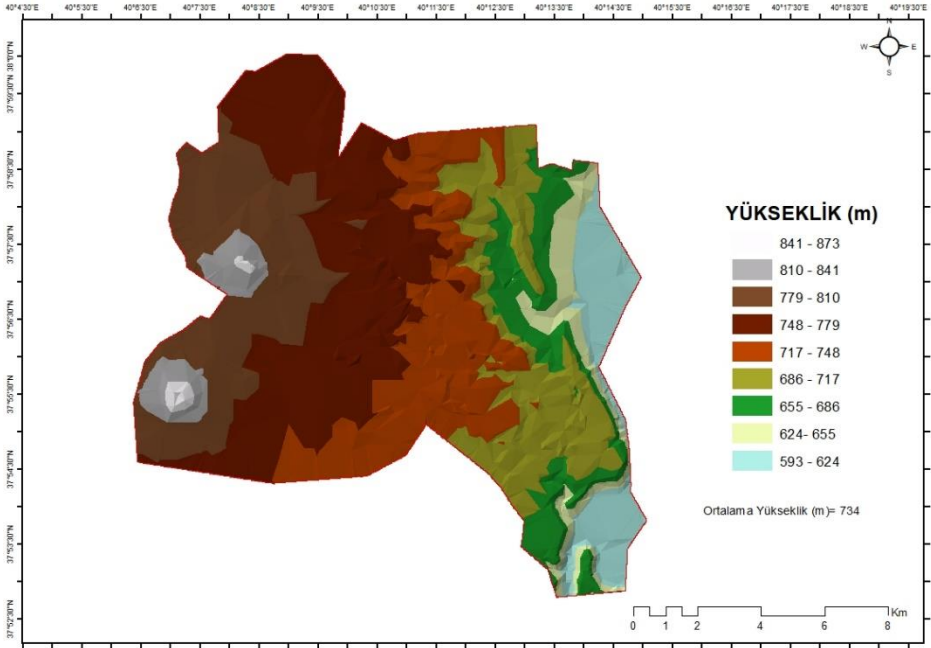
1. MATERYAL

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer alan Diyarbakır ili, 37.52 kuzey enlemlerinde, 40.13 doğu boylamlarında bulunmaktadır. Kenti doğudan Batman, Muş; güneyinde Mardin, batısında Şanlıurfa, Adıyaman, Malatya; kuzeyinde Elâzığ ve Bingöl sarmaktadır (Şekil 1). Diyarbakır, kültürel miras ve coğrafi önem açısından zengin bir şehirdir. Kentsel yapısı, antik Amida kentinden gelen Roma etkileri de dahil olmak üzere tarihi geçmişinden önemli ölçüde etkilenmiştir. Kent düzeni, daha önceki kentsel planlama uygulamalarından türetilmiştir



Şekil 1: Çalışma alanının konumunu gösteren harita

Diyarbakır kent merkezi büyük bir kısmı ve yerleşimlerin yoğun olduğu orta alanlar, 717 m ile 779 m yüksekliğinde yer almaktadır (Şekil 2). Kent, batıdan doğuya ve güneydoğuya doğru belirgin bir şekilde alçalmaktadır. Özellikle Dicle Nehri'ne yaklaştıkça, yükseltiler hızla düşmekte ve 655 m altına inmektedir (Şekil 2).



Şekil 2: Diyarbakır kent merkezi yükseklik haritası

2. METOT

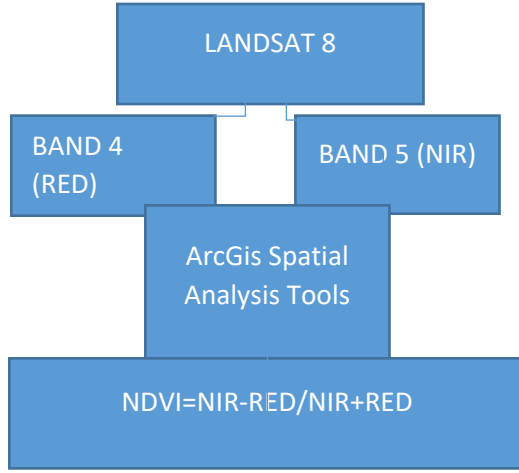
Çalışma alanına ait uydu verileri Landsat 8 uydusuna ait veri setleri kullanılmıştır. Kullanılan bu veri setleri, tarihleri ve çözünürlükleri aşağıdaki gibidir (Tablo 1). Diyarbakır kent merkezindeki yeşil alt yapı sisteminin karbon tutma potansiyelini belirlemek için genellikle vejetasyonun en aktif olduğu dönemler haziran son haftası ve temmuz ayının ilk haftaları seçilmiştir.

Tablo 1: Çalışmada kullanılan Landsat 8 OLI/TIRS spektral bantları

Spektral bant	Dalga boyu	Çözünürlük	Tarih
Band 4 - Red	0.64 - 0.67 μm	30 m	26.06.2013 28.06.2017
Band 5 - Near-Infrared (NIR)	0.85 - 0.88 μm	30 m	24.06.2021 02.07.2025

Çalışma alanına ait Land-sat uydusuna ait veri setleri elde edildikten sonra Arc-GIS 10.8 programında analiz edilerek aşağıdaki şema uygulanarak Normalize edilmiş bitki örtüsü farkı indeksi (NDVI) haritaları oluşturulmuştur

(Şekil 3). NDVI haritaları çalışma alanının canlı yeşil bitki örtüsü içerip içermediğini değerlendiren basit bir grafik göstergeci. Negatif NDVI değerleri (-1'e yaklaşan değerler) suya karşılık gelir. Sıfıra yakın değerler (-0.1 ile 0.1) genellikle çorak kaya, kum veya kar alanlarını temsil etmektedir. Son olarak, düşük, pozitif değerler çalı ve otlakları (yaklaşık 0.2 ile 0.4) temsil ederken, yüksek değerler (1'e yaklaşan değerler) ılıman ve tropikal yağmur ormanlarını göstermektedir (Gülçin 2021)



Şekil 3: NDVI haritaları oluşturulurken izlenen yol

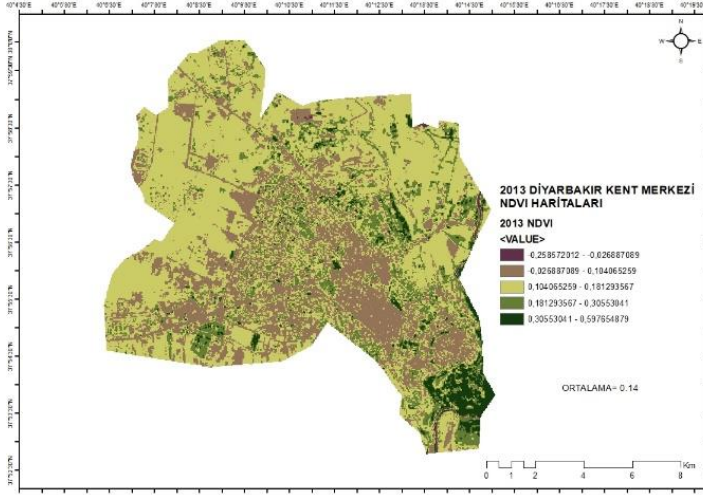
Çalışmada NDVI haritaları oluşturulduktan sonra karbon depolama potansiyelini belirlemek için Myeong vd. (2006) tarafından geliştirilen aşağıdaki formül kullanılmıştır. Bu formül, geniş alanlarda karbon depolama potansiyelinin zamansal ve mekânsal değişiminin belirlenmesinde uygulanan bir yöntemdir (Hutyra vd.;2011, Dobbs vd., 2018).

$$Karbon(tons/pixel) = 0.10702e^{NDVI \times 0.0194}$$

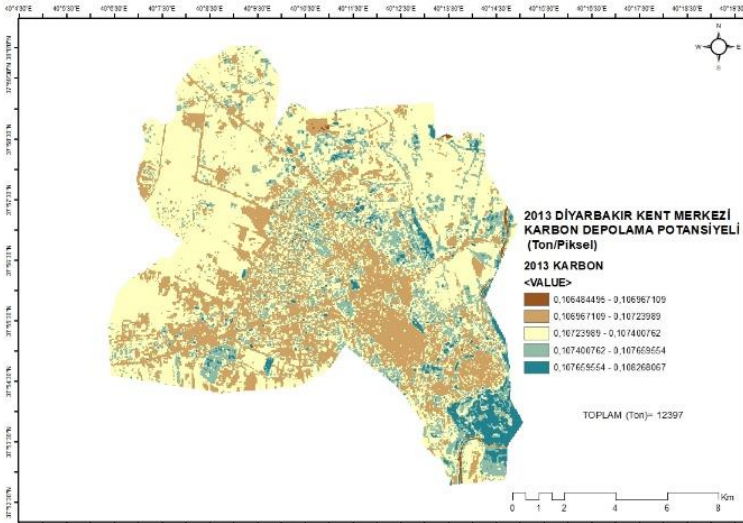
3. BULGULAR

Çalışmanın 2013 yılına ait NDVI ve karbon depolama potansiyeli haritaları incelendiğinde, özellikle Diyarbakır kentinin güney ve güneydoğu kısımlarında, Dicle Nehri'ne yakın bölgelerde belirgin karbon depolama alanları görülmektedir. Bu durum ise; Dicle Nehri Vadisi'ndeki sulak alanların ve bitki örtüsünün (örneğin Hevsel Bahçeleri'nin bir kısmı) kent merkezindeki

en yüksek karbon depolama potansiyeline sahip alanlar olduğunu göstermektedir (Şekil 4). Kent merkezinde yapı stoğunun yoğun olduğu bölümlerde karbon depolama potansiyelini önemli ölçüde azalttığı görülmektedir (Şekil 4). Diyarbakır kent merkezinde 2013 yılı itibariyle özellikle vejetasyonun en akti olduğu dönemde toplam karbon depolama potansiyeli 12397 ton olarak belirlenmiştir.

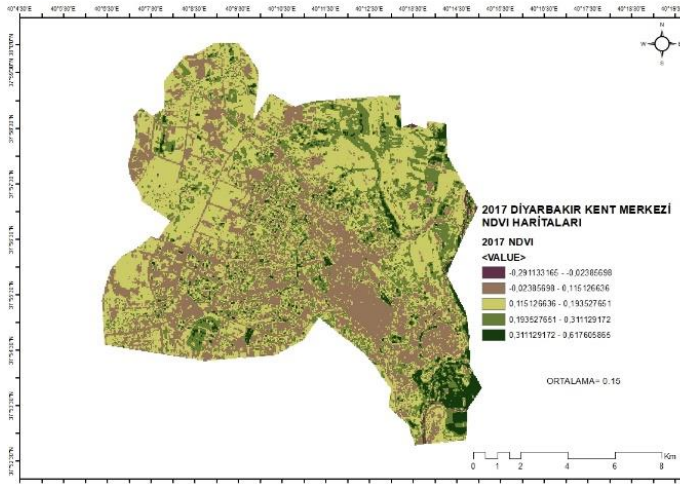


Şekil 4a: 2013 yılına ait NDVI ve karbon depolama potansiyeline ait haritalar

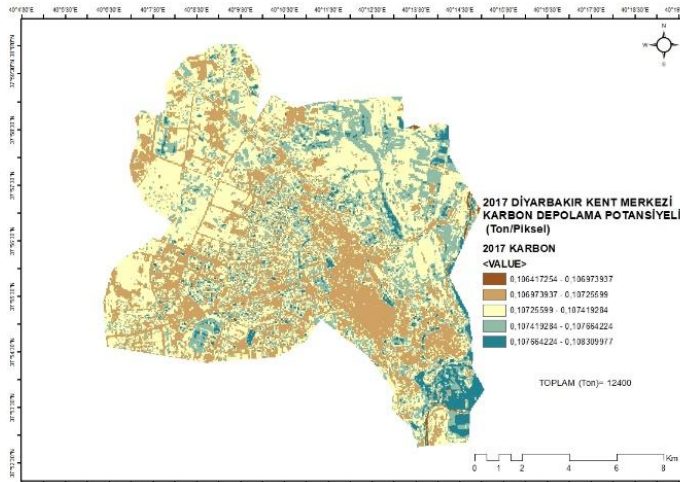


Şekil 4b: 2013 yılına ait NDVI ve karbon depolama potansiyeline ait haritalar

2017 yılına ait NDVI ve karbon depolama potansiyeli haritaları incelendiğinde; 2013 analizlerine benzer sonuçlar 2017 yılında da görülmektedir. Özellikle NDVI yoğunluğunun fazla olduğu alanlar, kent içi tarımsal alanlar ve aktif yeşil alanlarda karbon depolama potansiyelinin yüksek olduğu görülmektedir (Şekil 5). Özellikle Diyarbakır kentinde yerleşim yerlerinin baskın olduğu alanlar olan binalar, asfalt ve çıplak toprak yüzeyler bu bölgelerde karbon depolama potansiyelini doğal olarak düşmektedir. 2017 yılında ortalama NDVI değeri 0,15 iken toplam karbon depolama potansiyeli 12400 ton olarak belirlenmiştir.

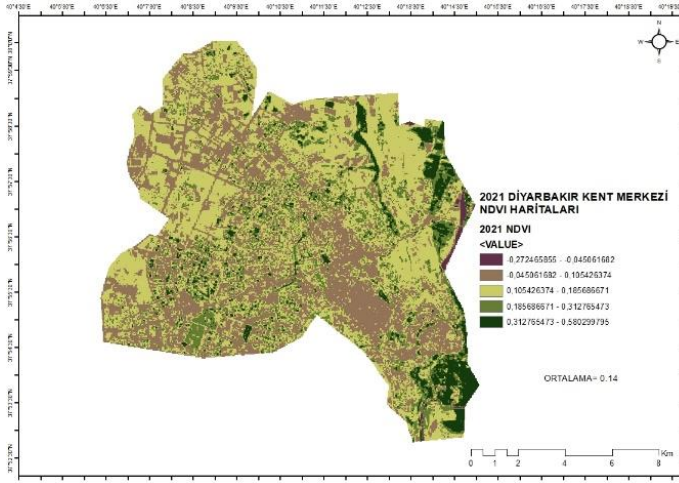


Şekil 5a : 2017 yılına ait NDVI ve karbon depolama potansiyeline ait haritalar

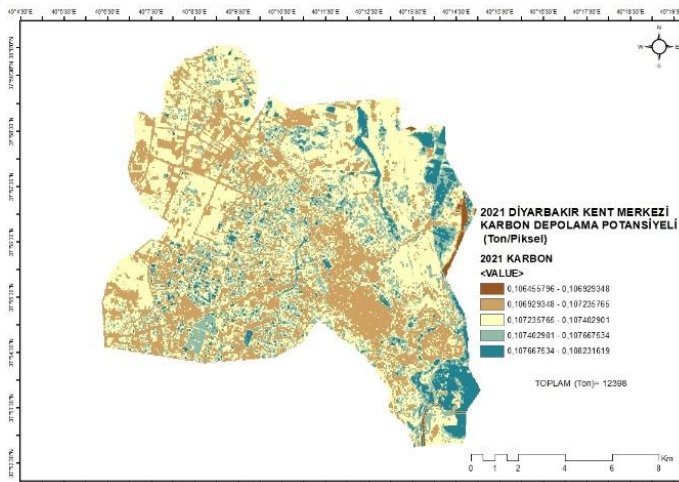


Şekil 5b : 2017 yılına ait NDVI ve karbon depolama potansiyeline ait haritalar

2021 yılında Diyarbakır kent merkezinde NDVI değeri 0.14 iken toplan karbon depolama potansiyeli 12398 ton olarak belirlenmiştir (Şekil 6). Bir önceki periyotla karşılaştırıldığında Ortalama NDVI değeri 2017'de 0.15 iken, 2021'de 0.14'e düşmüş. Bu küçük düşüş, kentsel alanda genel bitki örtüsü yoğunluğunda bir azalmaya ya da bitki sağlığının biraz bozulduğuna işaret etmektedir. NDVI haritasındaki dağılıma paralel olarak, yüksek karbon depolama potansiyeline sahip alanlar yine kentin çevresinde, düşük potansiyele sahip alanlar ise merkezde yoğunlaşmış durumdadır.

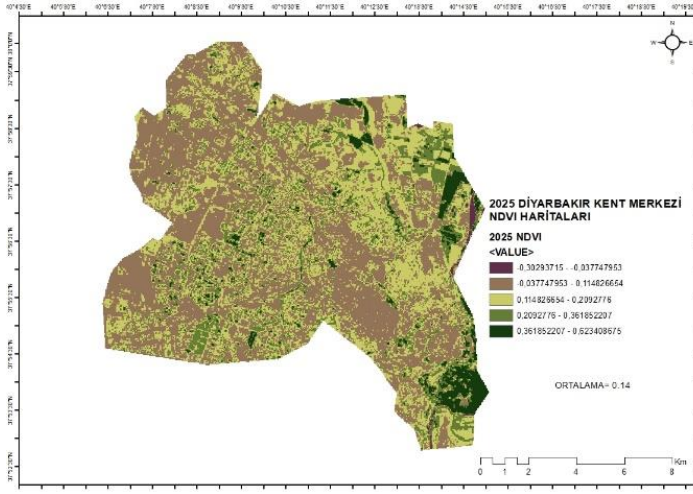


Şekil 6a: 2021 yılına ait NDVI ve karbon depolama potansiyeline ait haritalar

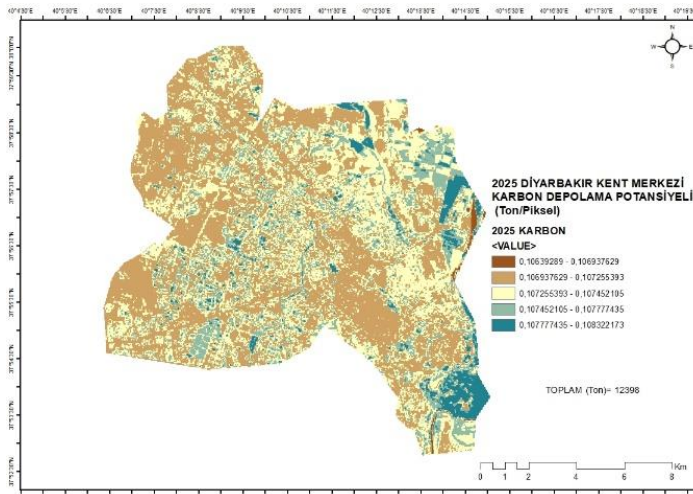


Şekil 6b: 2021 yılına ait NDVI ve karbon depolama potansiyeline ait haritalar

2025 yılına ait Diyarbakır kent merkezi için yapılan analizler incelendiğinde; toplam karbon depolama potansiyeli 12398 ton NDVI ise 0,14 olarak ölçülmüştür (Şekil 7). Diyarbakır kent merkezine ait 2025 yılı harita desenleri ve elde edilen verileri neredeyse önceki yıllarla (2017, 2021) benzer sonuçlar sergilemektedir. Kent merkezinde 2025'te Ortalama NDVI değeri 0.14 olarak sabit kalmış. Bu durum ise 2021'den bu yana genel bitki örtüsü yoğunluğunun ne azaldığını ne de arttığını göstermektedir.



Şekil 7a: 2025 yılına ait NDVI ve karbon depolama potansiyeline ait haritalar



Şekil 7b: 2025 yılına ait NDVI ve karbon depolama potansiyeline ait haritalar

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Diyarbakır kent merkezinde 12 yıllık zaman dilimi içerisinde Ortalama NDVI ve toplam karbon miktarı sabit kalsa da, haritalardaki renklerin dağılımı, kent içinde önemli mekânsal değişimlerin yaşandığını göstermektedir. Bu durum ise; , kentleşmenin ve yeni yerleşim/sanayi alanlarının bu yönde ilerlediğini ve doğal/yarı doğal bitki örtüsünü yok ettiğini göstermektedir. Kent merkezinin yoğun yapılaşmış bölgelerinde dağılmış olan orta ve açık yeşil alanlarda yıllara göre küçük dalgalanmalar görülmektedir. 2021 yılına ait analizlerde bazı yerlerde yeşil noktaların arttığı izlenimi varken, 2025 haritasında bu yeşil noktaların bir kısmının tekrar kahverengiye döndüğü veya küçüldüğü görülmektedir. Bu durum, kent içinde mevsimsel etkilerin, yeni yapılan küçük parkların veya eski yapılaşmanın yerine getirilen kentsel dönüşüm/peyzaj uygulamalarının etkilerini yansıtabilir. Ancak Diyarbakır kent merkezinde genel olarak, yeşil alan kazanımlarının kalıcı ve büyük ölçekli olmadığı anlaşılmaktadır. Diyarbakır kentinin güneydoğusundaki Dicle Nehri kıyısı ve Hevsel Bahçeleri'ni temsil eden yüksek NDVI değerine sahip alanlar, 2013, 2021 ve 2025 haritalarına bakıldığında koruduğu belli olmaktadır.

Sonuç olarak Diyarbakır kent merkezi yoğun bir yapılaşma sergilemektedir. Kentin ekolojik hizmetleri büyük ölçüde kentsel çeperlerdeki doğal ve yarı doğal alanlara bağımlı olarak kalmaktadır.

Diyarbakır kent merkezindeki karbon depolama miktarını artırmak için somut bir şekilde yeşil alt yapı sistemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Yeşil alt yapı sistemlerini geliştirmek için yerel yönetimlerin geleceğe yönelik planları ve stratejileri iyi belirlemesi gerekmektedir. Bu bağlamda;

- Kent merkezinde dikey ve yatay yeşil koridorlar kurmak
- Kentsel çeperdeki yeşil alanları koruma ve güçlendirme
- Su yönetimiyle yeşil alanları birleştirmek
- Toplumsal katılım ve eğitim

Bu maddelerin kent planlarına entegre edilmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Dobbs, C., Hernández-Moreno, Á., Reyes-Paecke, S., & Miranda, M. D. (2018). Exploring temporal dynamics of urban ecosystem services in Latin America: The case of Bogota (Colombia) and Santiago (Chile). *Ecological indicators*, 85, 1068-1080.
- Durkaya, B., Bekci, B., & Varol, T. (2016). Bartın kent ormanının karbon tutma, oksijen üretimi ve rekreasyonel açıdan değerlendirilmesi. *Kastamonu Uni., Orman Fakültesi Dergisi*, 16(1), 111-119.
- Gül, A., Tuğluer, M., & Akkuş, F. G. (2018). Kentsel Yol Ağaçları Envanteri ve Karbon Tutma Kapasitesinin Belirlenmesi. *Turkish Journal of Forest Science*, 5(2), 516-535
- Jiang, Y., Liu, Y., Sun, Y., & Li, X. (2023). Distribution of co2 concentration and its spatial influencing indices in urban park green space. *Forests*, 14(7), 1396. <https://doi.org/10.3390/f14071396>
- Jing, H., Song, P., Liu, X., Li, A., Wang, X., Liu, B., ... & Feng, Y. (2024). Carbon sequestration and landscape influences in urban greenspace coverage variability: a high-resolution remote sensing study in luohu, china. *Forests*, 15(11), 1849. <https://doi.org/10.3390/f15111849>
- Kim, J., Kang, Y., Kim, D., Son, S., & Kim, E. (2024). Carbon storage and sequestration analysis by urban park grid using i-tree eco and drone-based modeling. *Forests*, 15(4), 683. <https://doi.org/10.3390/f15040683>
- Hutyra, L. R., Yoon, B., Hepinstall-Cymerman, J., & Alberti, M. (2011). Carbon consequences of land cover change and expansion of urban lands: A case study in the Seattle metropolitan region. *Landscape and urban planning*, 103(1), 83-93.
- Li, S., Fan, Z., & Peng, C. (2025). A hybrid simulation-optimization model for assessing and enhancing carbon sequestration in urban parks.. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-7081679/v1>
- Liu, H., Zhang, J., & Wang, Z. (2025). Assessing and optimizing the potential for climate change mitigation and carbon sequestration in urban residential green spaces: energizing sustainable cities. *Frontiers in Environmental Science*, 13. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2025.1519297>

- Menconi, M., Bonciarelli, L., & Grohamnn, D. (2024). Assessment of the potential contribution of the urban green system to the carbon balance of cities.. <https://doi.org/10.20944/preprints202403.1789.v1>
- Myeong, S., Nowak, D. J., & Duggin, M. J. (2006). A temporal analysis of urban forest carbon storage using remote sensing. *Remote Sensing of Environment*, 101(2), 277-282.
- Mirebeau, A., Munck, C., Bonan, B., Delire, C., Lemonsu, A., Masson, V., ... & Weber, S. (2025). Modelling extensive green roof co2 exchanges in the teb urban canopy model.. <https://doi.org/10.5194/gmd-2024-233>
- Pessoa, V., Guiselini, C., Souza, H., Pandorfi, H., Almeida, T., & Fernandes, G. (2022). Telhados verdes: contribuições ambientais com ênfase em sequestro de carbono. *Revista Brasileira De Geografia Física*, 15(3), 1229-1238. <https://doi.org/10.26848/rbgf.v15.3.p1229-1238>
- Gülçin, D. (2021). Uzaktan Algılama ve CBS Teknikleri ile Peyzaj Çeşitliliği ve Karbon Depolama Potansiyeli Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 18(1), 89-96
- Rehman, Z., Zubair, M., Dar, B., Habib, M., Abd-ElGawad, A., Yasin, G., ... & Jahanzaib, J. (2025). Urban parks and native trees: a profitable strategy for carbon sequestration and climate resilience. *Land*, 14(4), 903. <https://doi.org/10.3390/land14040903>
- Shao, H. and Kim, G. (2022). A comprehensive review of different types of green infrastructure to mitigate urban heat islands: progress, functions, and benefits. *Land*, 11(10), 1792. <https://doi.org/10.3390/land11101792>
- Sun, Y., Xie, S., & Zhao, S. (2019). Valuing urban green spaces in mitigating climate change: a city-wide estimate of aboveground carbon stored in urban green spaces of china's capital. *Global Change Biology*, 25(5), 1717-1732. <https://doi.org/10.1111/gcb.14566>
- Xiao, Z., Ge, H., Lacasse, M., Wang, L., & Zmeureanu, R. (2023). Nature-based solutions for carbon neutral climate resilient buildings and communities: a review of technical evidence, design guidelines, and policies. *Buildings*, 13(6), 1389. <https://doi.org/10.3390/buildings13061389>

BÖLÜM 2

PARKLARDA BULUNAN DONATI ELEMENLARININ ERGONOMİK YÖNDEN İRDELENMESİ: AKSARAY KENTİ ÖRNEĞİ*

Peyzaj Yüksek Mimarı | AYŞE KARAŞ¹

Prof. Dr. | Serpil ÖNDER²

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17789221>



¹ Peyzaj Mimarı ayseyazc0808@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-9284-0095

² Selçuk Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü
sonder@selcuk.edu.tr ORCID ID: 0000-0002-2222-0173

Açıklama: Bu makale Ayşe KARAŞ'ın yüksek lisans tezinden özetlenmiştir.

GİRİŞ

Kentsel alanlara her bireyin kendini bulmak istediği, keyifli vakit geçirmek istediği mekânlar bulunmalıdır. Kent parkları bu bağlamda insanların keyifli vakit geçirdiği, dinlendiği, kendilerinin ve çocuklarının rekreasyonel faaliyetler yaptığı açık alanlardır (Karayılmazlar, 2017). Kent parklarının güvenli olması, erişilebilirliği, oyun elemanlarının yeterliliği, ergonomik ölçülere uygunluğu gibi konuları o bölgedeki en büyük sorumlular olan belediyelerin takip etmesi gerekmektedir (Külekçi, 2018).

İnsanların vücut ölçülerini belirleyen bilim dalını antropometri olarak bilinmektedir. Antropometrinin kaynağı başlı başına insandır (Gülgün ve Türkyılmaz, 2001). Antropometri sayesinde tasarlanacak olan donatı elemanlarının ölçü ve biçimleri, insan vücudunda bulunan her bir organ için doğrudan ilişki kurularak oluşturulabilmektedir. Bu sayede donatı elemanları ve insan vücuduna uyumluluğu sağlanmaktadır (Yıldırım ve Kasal, 2005).

Kentsel açık alanlardaki tüm unsurların, insanların ihtiyaçlarına uygun olmasını sağlayan yöntem ve standartların tümüne ergonomi denmektedir (Akın ve Demir, 2021). İnsanların yaşam ve çalışma şartlarının rahat, ferah, uyumlu ve refahlı olması için çevre ve donatılarda yapılan tasarım, oluşum ve düzen çalışmalarının tamamı da ergonomi olarak tanımlanmaktadır (Güler, 1997). Ergonomik standartlar doğrultusunda tasarımlar yapılırken çevre, donatı ve insan arasındaki uyumun sağlanması asıl amaçtır. Yaşam şartlarını kolaylaştırırken, insanların keyifli vakit geçirebilmesini elverişli hale getirmektedir (Karayılmazlar, 2017).

Her insan yapısal olarak farklılıklar göstermektedir. Bu sebeple ölçüleri değişiklik gösterebilen birbirlerinden farklı her insana uyumlu olabilecek ölçülerde donatı ve mekânların oluşturulması Peyzaj Mimarlığı mesleğinin önem arz eden görevlerinden bir tanesidir (Külekçi, 2018). Kentlerde bulunan parkların tercih edilebilmesi için, bireylerin konforlu bir şekilde vakit geçirebilmeleri kullanılacak olan donatıların amacına uygun, dayanıklı ve yaşam şartlarına ayak uydurabilecek nitelikte yani ergonomik standartlara uygun olmalıdır.

Bu çalışma Aksaray kentinde üç farklı mahallede bulunan, üç parkta yürütülmüştür. Bu parklarda bulunan taban, çevreleme, çatı ve donatı elemanları incelenerek antropometrik ölçü verileri doğrultusunda ortaya çıkan ergonomik standartlara uygunluğu değerlendirilmiştir.

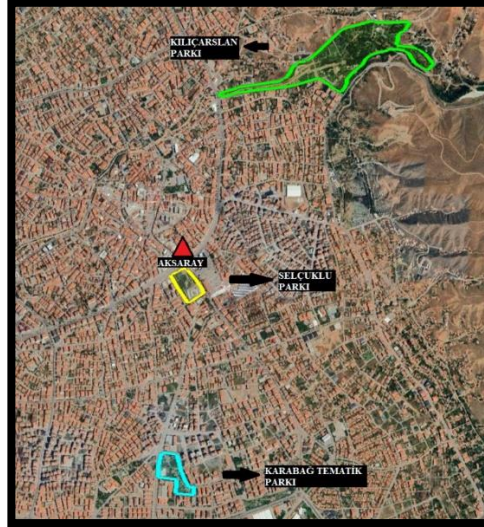
Elde edilen sonuçlar doğrultusunda seçilen parklar doğruluk ve eksiklik yönünden incelenerek, eksikliklerin giderilmesi doğrultusunda ergonomik yönden öneriler geliştirilmiştir.

Bu çalışmada, araştırma alanı olan parkların ve yapılacak parkların tasarım, uygulama, bakım ve onarımı konusunda sorumlu yetkililerin çalışmalarına katkı sağlayacaktır.

1. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın materyali, Aksaray kentinde bulunan ve en büyük yüzölçümüne sahip çalışma alanları olarak belirlenmiştir. Söz konusu parklar kentin en büyük ve en çok ziyaret edilen bölgeleri kapsamında yer almaktadır.

Çalışma alanı Aksaray ili, Merkezde bulunan Bayram Baba, Fatih ve Ereğlikapı mahallelerinde bulunan parkları kapsamaktadır. Parkların bulunduğu konumlar (Anonim, 2024) uydu haritası üzerinde gösterilmiştir. Aksaray Belediyesi, Aksaray Belediyesi Park Bahçeler ve Temizlik İşleri Müdürlüğünden çalışma alanları olan parklar hakkında gerekli bilgilere ve belgelere ulaşılmıştır. Elde edilen bilgiler doğrultusunda çalışma alanlarının sınır ve konumları net bir şekilde belirtilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1: Kılıçarslan Parkı, Selçuklu Parkı ve Karabağ Tematik Parklarının uydu görüntüleri (Anonim, 2024)

Donatı elemanlarının şerit metre yardımı ile ölçümleri yapılmıştır. Rampa ve yolların eğimlerine bakmak için telefon üzerinden gerekli eğimölçer uygulamalardan yararlanılmıştır. Fotoğrafların çekimi telefon kamerası ile sonbahar, kış, ilkbahar mevsimlerinde ve uygun hava koşullarında gerçekleştirilmiş ve sonrasında bilgisayara aktarımı sağlanmıştır. Elde edilen ölçümler AutoCAD, Photoshop, Paint gibi programlar yardımı sanal ortama aktarılmıştır.

Çalışma alanları Aksaray kentinde bulunan Bayram Baba mahallesindeki Kılıçarslan Parkı, Ereğlikapı mahallesindeki Selçuklu Parkı, Fatih mahallesindeki Karabağ Tematik Parkında bulunan donatı elemanlarının ergonomiye uygunluk durumları Aydoğdu (2017), Aygün ve ark. (2018), Bayramoğlu ve Özdemir (2012), Bayramoğlu ve ark. (2016), Çelik ve ark. (2015), Eşkil (2011), Gülgün ve Altuğ'un (2006), Karayılmazlar (2017), Kuter ve Çakmak (2017), Önder ve ark. (2012), Öztürk ve İsmail (2015), Rıdvanoğlu ve Çağlayan Gümüş (2011), Yılmaz ve Gökçe (2014), referans aldığı ve Neufert (2008) de bulunan ergonomik standartlar doğrultusunda karşılaştırılarak değerlendirmeye alınmıştır.

Çalışmada literatür taraması, gözlem, analiz, sentez ve değerlendirme yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntem doğrultusunda çalışma altı aşamada yürütülmüştür. İlk olarak çalışma konusu ve alanı belirlenmiştir. Çalışma konusu ile ilgili parklar, kentsel donatı elemanları, ergonomik standartlar ve kullanıcı konforu kavramları incelenerek literatür araştırması yapılmıştır. Daha sonra araştırmanın gerçekleştiği alanlar ile ilgili envanter çalışması yapılarak mevcut durum ortaya konulmuştur. Bunun için araştırma alanına gün içerisinde birkaç kere ziyaret edilmiş ve alanda bulunan donatıların ölçümleri yapılmış, konum ve bakımları belirlenmiş, standartlar doğrultusunda yeterlilikleri incelenerek son durumları not edilmiş, fotoğrafları çekilmiştir. Elde edilen bilgiler ışığında değerlendirmeler yapılarak çalışma alanının ergonomik standartlara uyumluluğu ortaya konmuştur. Değerlendirmede kullanılan ergonomik standartlar Tablo1'de verilmiştir. Ayrıca üç parkın kendi içinde ergonomik standartlara uygunluğu değerlendirilmiş ve bunun için en az 1 puan "çok kötü", en çok 5 puan "çok iyi" olmak üzere derecelendirmeler yapılmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda üç park için öneriler geliştirilmiştir.

Tablo 1: Ergonomik standartlar (Aydoğdu, 2017; Aygün ve ark., 2018; Bayramoğlu ve Özdemir, 2012; Bayramoğlu ve ark., 2016; Çelik ve ark., 2015; Eşkil, 2011; Gülgün ve Altuğ, 2006; Karayılmazlar, 2017; Önder ve ark., 2012; Öztürk ve İsmail, 2015; Rıdvanoğlu ve Çağlayan Gümüş, 2011; Yılmaz ve Gökçe, 2014)

TABAN ELEMANLARI	Kaldırım	- Kaldırım yükseklikleri 3-15 cm. arasında olmalıdır (Rıdvanoğlu ve Çağlayan Gümüş, 2011). - Yaya geçidinden kaldırıma çıkışta ve kaldırım başlangıcı ile bitişinde, yola bağlantıyı sağlayan rampalar bulunmalıdır (Karayılmazlar, 2017). - Kaldırım genişliği en az 150 cm. olmalıdır (Öztürk ve İsmail, 2015). - Zemin kaplama malzemeleri kaygan olmayan, takılma riski yaratmayan ve ışıq yansıtmayan nitelikte olmalıdır (Kuter ve Çakmak, 2017).
	Yaya Yolu	- Yol eğimi %1-3 arasında olmalıdır. Ancak bazı durumlarda eğim maksimum %5 oranına kadar artırılabilir. Kısa mesafeli yürüyüş yolları için maksimum %10 oranında eğimler kullanılabilir (Karayılmazlar, 2017). - Yol genişliği en az 1.50m olmalıdır. Daha geniş yaya yolları, 1.50mlik genişliğe 0.75m ve katları eklenerek oluşturulmalıdır (Aygün ve ark., 2018). - Zemin kaplama malzemeleri kaygan olmayan, takılma riski yaratmayan ve ışıq yansıtmayan nitelikte olmalıdır (Yılmaz ve Gökçe, 2014).
	Kayı Yolu	- Yol eğimi %1-3 arasında olmalıdır (Aydoğdu, 2017). - Yol genişliği tek kişi için 150cm olmalıdır (Karayılmazlar, 2017). - Zemin kaplama malzemeleri kaygan olmayan takılma riski yaratmayan ve ışıq yansıtmayan nitelikte olmalıdır (Aydoğdu, 2017).
	Bisiklet Yolu	- Yol eğimi boyuna maksimum %3, enine %2 oranında olmalıdır (Bayramoğlu ve ark., 2016). - Yol genişliği tek bisiklet için 170 cm olmalıdır (Bayramoğlu ve ark., 2016). - Zemin kaplama malzemeleri takılma riski yaratmayan ve ışıq yansıtmayan nitelikte olmalıdır (Aydoğdu, 2017).
	Merdiven	- Riht yüksekliği 15 cm, baskıç genişliği 28-30 cm arasında olmalıdır (baskıç + 2 riht = 62/64) (Kuter ve Çakmak, 2017). - Merdiven genişliği en az iki kişinin aynı anda kullanmasına izin vermek amacıyla minimum 12 cm olmalıdır (Kuter ve Çakmak, 2017). - Zemin kaplama malzemeleri kaygan olmayan, takılma riski yaratmayan ve ışıq yansıtmayan kolay yürüyüş sağlayacak nitelikte olmalıdır (Yılmaz ve Gökçe, 2014).
	Rampa	- Eğim %8den fazla olmamalı, ancak 10m'den uzun rampalarda maksimum eğim %6 olarak uygulanmalıdır. Tekerlekli sandalye ve/veya yaşlı/özürlü kullanıcılar için ideal olarak %5, maksimum %8 değerinde rampalar uygulanmalıdır (Çelik ve ark., 2015). - Rampa genişliği minimum 90cm. olmalıdır (Eşkil, 2011). - Zemin kaplama malzemeleri kaygan olmayan, takılma riski yaratmayan ancak az pürüzlü yüzeyli ile yere sağlam tutunmasını sağlayan, ışıq yansıtmayan nitelikte olmalıdır (Yılmaz ve Gökçe, 2014).
ÇEVRELEME ELEMANLARI	Bitkisel Eleman	- Kullanılacak bitkisel materyal 180 cm den fazla olmamalıdır (Gülgün ve Altuğ, 2006). - Materyalin dokusu çevreleme etkisi yaratacak, görsel açıdan sınırlama etkisi yaratacak nitelikte olmalıdır (Gülgün ve Altuğ, 2006).
	Yapısal Eleman	2cm ile 2m arasında boyutlarda taş, tuğla ce betonardan yapılan elemanlardır. Üzerine uygun ölçülendirilmiş 4-8cm kalınlığında ve yanlarda 4-8cm çıkıntısı olan küpeşte/harpusta konur (Gülgün ve Altuğ, 2006).

Tablo 1: Ergonomik standartlar (devam)

ÇATI ELEMANI		- Yüksekliği 2,5- 3,5m olmalıdır (Gülgün ve Altuğ, 2006). - Kapladığı alan kullanıcı kapasitesi ile doğru orantılı olmalıdır (Gülgün ve Altuğ, 2006).
DONATI ELEMANLARI	<i>Aydınlatma Elemanı</i>	- Elemanların yüksekliği yaya yollarında 3-4 m, sokaklarda 4.5-6 m, caddelerde 7.5-9 m ve anayol (çevre yolunda) 10-12m olmalıdır (Karayılmazlar, 2017). - Görsel erişimi sağlayacak uygun konum ve aydınlık düzeyinde olmalıdır (Bayramoğlu ve Özdemir, 2012). - Görsel erişimi sağlayacak uygun konum ve aydınlık düzeyinde olmalıdır (Bayramoğlu ve Özdemir, 2012).
	<i>Oturma Elemanı</i>	- Oturma bölümlerinin yerden yüksekliği 40-50cm ve genişliği 40-50 cm olmalıdır (Bayramoğlu ve Özdemir, 2012). Bu yüzden kullanılacak malzeme oturmaya mani olmayacak nitelikte, yere paralel değil 3-5° açılı olmalıdır (Karayılmazlar, 2017). - Oturma elemanının sırt kısmı bel bölgesine destekleyecek şekilde açılı ve yükseklikte olmalıdır (Karayılmazlar, 2017). - Kolçak, oturma yüzeyinden 21.5-22.8 cm yukarıda olmalıdır (Karayılmazlar, 2017).
	<i>Bilgi İletişim Levhası</i>	- Yüksekliği 2.10-2.50m arası olmalıdır (Eşkil, 2011). - Kullanıldığı mekân içerisinde görsel erişime uygun konumlandırılmalıdır (Eşkil, 2011).
	<i>Çöp Kutusu</i>	- Yüksekliği 90-120 cm olmalıdır (Eşkil, 2011). - Çöp kutusu kapağının formu ve bu elemanın mekân içindeki konumu kullanıma mani olmamalıdır (Bayramoğlu ve Özdemir, 2012).
	<i>Çocuk Oyun Elemanları</i>	- Salıncaklar minimum 40 cm genişliğinde, 2m yüksekliğinde ve iki salıncak arasında 50-60cm mesafe olmalıdır (Karayılmazlar, 2017). - Tırmanma elemanları 1.5m-3.5m yüksekliğinde olmalıdır (Karayılmazlar, 2017). - Kaydıraklar 1.60m-2.00m yüksekliğinde, 45-50cm genişliğinde ve oyun alanında ayrı bir bölimde olmalıdır (Gülgün ve Altuğ, 2006). - Tüm oyun elemanları için uygun malzeme seçilmeli, yükseklik ve konumlandırmaya dikkat edilmelidir (Gülgün ve Altuğ, 2006).

2. ARAŞTIRMA BULGULARI

2.1. Kılıçarslan Parkı

Aksaray ili Merkez Bayram Baba mahallesinde bulunan merkezi koordinatları 38.380853 Kuzey, 34.041271 Doğu olan parkın alanı 150.000 m²'dir (Şekil 2). Yapımı 2015 yılında tamamlanmıştır. Tamamlandıktan sonraki yıllarda, bazı alanlarda iyileştirme çalışmaları yapılmaktadır. Park içerisinde; mesire alanları, yürüyüş yolu, bisiklet yolu, dinlenme alanları, çocuk oyun elemanları bulunmaktadır. Genel konumu merkezden uzak olsa da özellikle hafta sonları ziyaretçi sayısı daha fazladır. Kılıçarslan parkında taban elemanları olarak kaldırımlar, yaya, koşu ve bisiklet yolları, rampalar; çevreleme elemanları olarak yapısal eleman olan süs duvarları; çatı elemanları olarak pergola, donatı elemanları olarak 5 çeşit aydınlatma elemanı, 4 çeşit

oturma elemanı, alan girişlerinde bulunan bilgi iletişim levhaları, 2 çeşit çöp kutusu ve 2 alanda bulunan çocuk oyun elemanları yer almaktadır.



Şekil 2: Bayram Baba mahallesindeki uydu görüntüsü Kılıçarslan Parkı (Anonim, 2024)

-Simgesel park giriş sütunları: Kılıçarslan Parkının giriş bölümünde bulunan simgesel sütunların taşıyıcı sitemi beton kaidedir ve reflektörlü aydınlatma bulunan kısmı paslanmaz saçtan yapılmıştır. Parkın ikiye ayrılan doğu girişinde sağ taraftan giden yol üzerinde 10 adet bulunmaktadır. Görünüş olarak estetik bir yapıya sahiptir. Yürüyüş yolunu takip ederken seyir halindeki araçları da parka doğru yönlendirmektedir.

-Aydınlatma Elemanları:

Yaya Yürüyüş Yolları Üzerinde Bulunan Aydınlatma Elemanları: Yayaların kullandığı yürüyüş yolları üzerinde kullanılmış aydınlatma elemanlarıdır. Demir döküm malzemesinden yapılmıştır ve nerdeyse parkın tüm yürüyüş yollarında kullanılmıştır. Belirli konumlardaki aydınlatma elemanlarının ampullerinin yanmış olması sebebiyle akşam saatlerinde yayaların güvenli yürüyüş yapmaları konusunda tedirginlik oluşturmaktadır. Aydınlatma elemanların yüksekliği 3.0 m ölçülmüştür. Yaya yolu aydınlatma standartlarına uymaktadır. Görsel olarak erişim sağlayacak konumlarda bulunmaktadırlar. Estetik açıdan çevreyle çok uyumlu değillerdir ve bazı aydınlatmalar üzerinde yıpranma ve Vandalizm'in etkileri görülmektedir. Belirli kısımlardaki aydınlatma direklerinin ampullerinin çalışmadığı, yanmış olduğu gözlemlenmiştir. Aydınlatma elemanı olarak yeterli sayıda bulunmaktadırlar.

Gömme Aydınlatma Elemanları: Havuzların bulunduğu alanda bulunan geniş yürüyüş yolu üzerinde traverten içine gömülü bir şekilde

konumlandırılmış yere gömülü aydınlatma elemanıdır. Birçoğu kırılmış ve kullanım dışıdır. Bu sebeple gerekli aydınlatma sağlanamamaktadır. Görsel olarak erişim sağlayacak konumlarda bulunmaktadırlar fakat alanın büyüklüğü ile karşılaştırıldığında yetersiz ve küçük kalmaktadır.

Sualtı Spot Aydınlatma Elemanları: Aydınlatma elemanları havuzlar içerisinde fiskiyelerin hemen altında bulunmaktadır. 6-10 cm ölçülerinde ve her fiskiye altına 3'er adet yerleştirilmiştir. Bu aydınlatma elemanları akşam saatlerinde çalışmadığı gözlemlenmiştir. Görsel olarak su içerisinde yer aldığı için gün içerisinde görünürken, akşam vakitlerinde çalışmadığı için karanlıkta kalarak görünmemektedir.

Reflektörlü aydınlatma donatıları: Yürüyüş yolları üzerinde belirli kısımlarda bulunmaktadır. Güneş enerjilidir. Kauçuk yürüyüş yolu ve bisiklet yolu üzerinde belirli kısımlarda bulunmaktadır. Reflektörleri sayesinde ışık belli bir noktaya yönlendirilmiştir. 3.50 m yükseklikteki direkler galvanizli çelik boru malzemesinden yapılmıştır. Uygun yüksekliğe sahiptir. Direklerin ankrajları yere gömülmemiştir. Koşar durumda olan kullanıcılar için tehlike arz etmektedir. Vandalizm etkisi görünmemektedir. Direkler üzerinde yıpranmalar mevcuttur

-Oturma Grupları

Ahşap Çardak: Alanda 33 adet emperyalı ahşaptan üretilmiş çardak bulunmaktadır. Bu çardakların bir kısmı dere güzergahı üzerinde, büyük bir kısmı ise piknik, mangal gibi etkinlikler için ayrılan bölümde bulunmaktadır. Orta kısımlarında piknik masaları bulunmaktadır. İçlerinde aydınlatma elemanı bulunmamaktadır. Yakın çevrelerinde bulunan aydınlatma direkleri sayesinde çardaklar da aydınlatılmaktadır. Oturma elemanı içerisinde tekerlekli sandalye için özel alan bulunmamaktadır

Oturma elemanının yerden 45 cm yüksekliktedir. Kullanılan malzeme oturmaya engel olmayacak emperyalı ahşaptır. Oturma elemanı ergonomik standarda uygun açılı şekilde yapılmamıştır.

Sırt bölgesini destekleyecek kısım 42 cm'dir. Çardağın bazı kısımlarında sırta destek var iken, bazı kısımları boşlukta kalmaktadır. Standartlara uymamaktadır.

Oturma elemanında kolçak bulunmamaktadır.

Dalga Formunda Oturma Elemanı: Bu oturma elemanı eğimli bir arazi üzerinde merdiven gibi yapılmıştır. Estetik açıdan su dalgasına benzetilmiştir.

Her basamakta uzunluklar değişmektedir. Oturma elemanının yerden yüksekliği standartlara uygun şekilde 45 cm, eni ise 60 cm'dir. Oturma elemanında standartlara uygun kolçak ve sırt desteği bulunmamaktadır. Çim yüzey üzerine konumlandırılmıştır. Yürüyüş yolunun yanına yapılması nedeniyle kullanıcıların dinlenebilecekleri, manzara seyredebilecekleri bir alan olmuştur. Oturma elemanı açılı (3-5°) bir şekilde yapılmamıştır. Bu alanın giriş çıkışlarında tekerlekli sandalyelere uygun geçişler bulunmamaktadır.

Oturma elemanının yerden 45 cm yüksekliktedir. Oturmaya engel olmayacak malzeme kullanılmıştır. Oturma elemanı ergonomik standarda uygun açılı şekilde yapılmamıştır.

Sırt desteği bulunmamaktadır. Standartlara uymamaktadır.

Oturma elemanının kolçak bulunmamaktadır.

Oturma Bankı: Bu oturma elemanlarından parkın büyük bölümünde bulunmaktadır. Kullanılan malzeme oturmaya engel değildir.

Oturma elemanının yerden 40 cm yüksekliktedir. Genişliği ise 44cm'dir. Oturmaya engel olmayacak malzeme kullanılmıştır. Oturma elemanı ergonomik standarda uygun 3° açılı şekilde yapılmamıştır.

Sırt desteği yüksekliği 40 cm'dir ve beli desteklemektedir.

Oturma elemanında kolçak bulunmamaktadır.

Piknik Masaları: Piknik masaları yürüyüş yolları üzerinde yer almaktadır. Masalara ulaşım sağlıklı insanlar için olduğu gibi tekerlekli sandalyeler içinde kolaydır. Oturmaya engellemeyecek malzeme kullanılmıştır.

Piknik masasının oturma yüksekliği 0.40 m, genişliği ise 30 cm'dir. Yükseklik bakımından ergonomik standartlara uyarken, genişlik bakımından uymamaktadır.

Sırt ve bel desteği bulunmamaktadır.

Kolçak bulunmamaktadır.

Pergola: Park alanında 5 adet bulunmaktadır. Yürüyüş ve bisiklet güzergahları üzerinde yer almaktadır. 5.90 m genişliğinde 2.90 m yüksekliğindedir. Estetik olarak ortam ile uyumludur. Pergolanın destek ayaklarında bulunan betonların sivri köşeleri kullanıcılar için tehlike arz etmektedir.

-Döşemeler

Yaprak Formlu Döşemeler: Yaprak döşemeli yol, dere güzergahı üzerindedir. Sadece parkın giriş kısmında, dere ile havuz arasında bulunan

yolda bulunmaktadır. Kullanılan zemin malzemeleri kaygan değildir ve ışığı yansıtılmamaktadır. Yürüyüşe engel bir malzeme yoktur ve tüm insanlar için uygun bir yoldur. 5.00 m genişliğinde ve 10.00 m uzunluğunda yaprak desenli döşemidir.

Yol eğimi %1.2 dir. Ergonomik şartlara uygundur.

Yapraklı yolun genişliği 9.80 m, yaprak deseninin boyu 10m, genişliği ise 5m'dir.

Zemin kaplama malzemeleri andezit plak, traverten ve tuğladır. Zemin kaygan değildir ve ışığı yansıtılmamaktadır. Ergonomik standartlara uygundur.

Kauçuk Döşemeli Yürüyüş Yolu: Kauçuk malzemeden yapılan yürüyüş yolları, tüm parkı dolanmaktadır. Her yere erişimi bulunan bu yolların genişliği 2.75 m'dir. Standartlara uygundur. Yürüyüş yolunun eğimi %1 ile %3 arasında değişmektedir. Ergonomik standartlara uygundur.

Zemin kaplama malzemesi kauçuktur. kaygan değildir ve ışığı yansıtılmamaktadır. Takılma riski olmayan güvenilir bir malzemedir. Işığı yansıtılmamaktadır. Ergonomik standartlara uygundur.

Giriş çıkışlarında tekerlekli sandalyedeki bireylere erişim kolaylığı vardır. Tekerlekli sandalye ile yürüyen bir birey aynı anda geçiş sağlayabilmektedir. Yol kenarlarında bulunan bordürlerin bazılarında kullanıma bağlı olarak yıpranmış ve kırılmalar olmuştur.

-Dekoratif Duvarlar: Parkın giriş kısmında ve havuz içerisinde dekor amaçlı kullanılmıştır. 2 çeşit olan dekoratif duvarından toplamda 4 adet bulunmaktadır. Yarım daire dekoratif duvarının yüksekliği 2.10 m, havuz içi süs duvarının yüksekliği ise 1.90 m'dir. Havuz içinde bulunan duvarın devrilme riski az iken, yarım daire olan dekoratif duvarının devrilme oranı daha fazladır. Süs duvarları içerisinde desenler üzerinde gömme aydınlatma elamanları bulunmaktadır.

-Süs havuzları: Havuzlar 5354 m²'lik alanı kaplamaktadır ve dere ile bağlantılıdır. Havuzlar içerisinde 6 adet fiskiye bulunmaktadır. Süs havuzu etrafında halat çitler bulunmaktadır. Halatlar gevşek durduğu için özellikle de koşan çocuklar havuza düşme riski bulunmaktadır. Fiskiyeler altında aydınlatma elemanları bulunmaktadır ama çalışmamaktadır.

-Çöp Kutusu: Alanın büyük bir kısmında belediye baskılı metal çöp kutusu bulunmaktadır. 0.53 m yüksekliğindedir. Bazı çöp kutuları eskidiği için paslanmalar mevcuttur. Yol kenarlarında bulunmaktadır ve kullanıma engel

yoktur. Beyaz metal çöp kutusunun kapak formu dikdörtgen pencere şeklindedir ve kutunun ön tarafında bulunmaktadır. Bu çöp kutusu kullanımını biraz zorlaştırmaktadır.

Siyah ve metal olan diğer çöp kutusu türü de sadece parkın girişinde 4 adet bulunmaktadır. 0.55 m yüksekliğindedir. Tüm çöp kutularında paslanma mevcuttur. Oturma alanlarının yakınında konumlandırılması çöp atma konusunda kolaylık sağlarken, kokunun kullanıcıları rahatsız edeceği yakınlıktadır. Siyah metal çöp kutusunun kapak formu geniştir ve kullanım kolaylığı sağlamaktadır.

İki çöp kutusu da ergonomik standartlara uymamaktadır.

-Ahşap Köprü: Yeşil alanlar arasında geçiş sağlamak amaçlı yapılmıştır. Köprü'nün eğimi %5'tir. Ahşap malzemeden yapılan bu köprü 5.20 m uzunluğunda, 1.70 m genişliğindedir. Ergonomik standartlara uymaktadır. Korkulukların yükseklikleri 0.90 m'dir. Köprü dere üzerine konumlandırılmıştır. Zeminde yürüyüşü veya tekerlekli araçların ilerlemesini kolaylaştırma amaçlı ince uzun plakalar monte edilmiştir.

Zemin malzemesi ahşaptır ama kayma ve ilerleme sorunu yaşanmaması adına ince plakalar ile desteklenmiştir.

-Oyun Grupları

Ahşap Oyun Grupları: Bu çocuk oyun elemanında salıncak bulunmamaktadır. Ahşap malzeme cam ve vakumlu empenyeden yapılmıştır. Yürüyüş yoluna yakın konumlandırılmıştır ve yakınında oturma elemanları mevcuttur. Bu sayede ebeveynler oturdukları yerden kontrol sağlayabilmektedirler. Kauçuk zemine yapılmıştır ve parkın çevresinde çit bulunmamaktadır. Bu oyun grubunda salıncak mevcut değildir.

Tırmanma merdivenleri 1.20 m ile 0.90 m'dir. Kaydırağın genişliği 0.50 m, yüksekliği ise 2.00 m'dir. Ergonomik standartlara uymaktadır. Parktaki aydınlatma yeterlidir.

Plastik Oyun Grupları: Park içinde bulunan en büyük oyun grubudur. Polietilen malzemeden yapılmıştır. Yürüyüş-bisiklet yolu ve park girişine yakın konumlandırılmıştır. Parka gelen çocukları izleyebilmeleri için oyun alanı yakınında oturma alanları mevcuttur. Parkta zemin malzemesi olarak kauçuk kullanılmıştır. Altıgen desende kauçukların bazıları yerinden çıkmıştır. Koşan çocukların takılıp düşmelerine sebep olmaktadır.

Alanda mevcut olan plastik salıncaklar 40 cm genişliğindedir. Salıncakların zincirlerindeki sorundan ötürü birinin yere yakınlığı 45cm, diğerinin is 38 cm'dir. İki salıncak arasında 75 cm'lik mesafe vardır. Direğin yüksekliği ise 1.90 m'dir. File salıncağın genişliği 1.00 m'dir. Direğinin yüksekliği ise 2.00m dir.

Tırmanma filesi 2.00 m dir. Merdiven ve tırmanma elemanlarının yükseklikleri, 1.20 m'dir.

Koyu yeşil dönen kaydırak 2.00 m yüksekliğinde, 50 cm genişliğindedir. Kırmızı kaydırak ise 1.20 m yüksekliğinde, 60 cm genişliğindedir.

Parkta bulunan oyun grupları standartlara uymaktadır.

2.2. Karabağ Tematik Parkı

Aksaray ili Merkez Fatih mahallesinde bulunan merkezi koordinatları 38.357402 Kuzey, 34.029261 Doğu olan parkın alanı 28.000 m²'dir (Şekil 3). Yapımı 2017 yılında tamamlanmıştır. Tematik parkın içerisinde açık hava sineması alanı, her yaş grubuna uygun dinlenme alanları, çocuk oyun elemanları, tenis kortları, kaykay alanları ve hanımların yapmış olduğu ürünleri sergileyebilecekleri açık hava sergi salonları bulunmaktadır. Karabağ Tematik Parkında mevcut bir diğer yapı da Kadın Aktivite Merkezidir. Belediyeye ait bu mekânda kadınlar için birçok etkinlik bulunmaktadır. Aktivite merkezine gelen ziyaretçiler sayesinde parkın kullanımı da artmaktadır. Karabağ tematik parkında taban elemanları olarak kaldırımlar, yaya, koşu ve bisiklet yolları; çatı elemanları olarak pergola, donatı elemanları olarak tek çeşit aydınlatma elemanı, 5 çeşit oturma elemanı, alan girişlerinde bulunan bilgi iletişim levhaları, 2 çeşit çöp kutusu ve 2 farklı çeşitte çocuk oyun elemanları yer almaktadır.



Şekil 3: Fatih mahallesindeki uydu görüntüsü Karabağ Tematik Parkı (Anonim, 2024)

-Banklar

Oturma bankı a: Bu oturma elemanlarından çocuk oyun elemanında, sahalarda, oturma için ayrılan bölümlerde bulunmaktadır. Kullanılan malzeme oturmaya engel değildir.

Oturma elemanının yerden 45 cm yüksekliktedir. Genişliği ise 42 cm'dir. Oturmaya engel olmayacak malzeme kullanılmıştır. Standartlara uygundur. Oturma elemanı 1°lik açılı şekilde yapılmamıştır. Açı genişliği uygun değildir.

Sırt desteği vardır. Beli desteklemektedir.

Oturma elemanında kolçak bulunmamaktadır.

Oturma bankı b: Bu oturma bankı parkın yürüme yollarının kenarlarında bulunmaktadır. Bankta kullanılan malzeme oturmaya engel değildir.

Oturma bankı yerden 38 cm yüksekliktedir. Genişliği ise 50 cm'dir. Oturmaya engel olmayacak ahşap malzeme kullanılmıştır. Oturma bankı 2°lik açı ile yapılmıştır.

Sırt desteği vardır. Beli desteklemektedir. 2°lik açı vardır.

Kolçak 17 cm yüksekliktedir.

Oturma bankının oturma açısı, yüksekliği ve kolçak yüksekliği standartlara uymamaktadır.

Oturma bankı c: Bu oturma bankında kullanılan malzeme oturmaya engel değildir. Oturma bankı 28 cm yüksekliktedir. Genişliği 43 cm'dir. Oturmaya engel olmayacak ahşap malzeme kullanılmıştır. Oturma bankı 2°lik açı ile yapılmıştır.

Sırt desteği vardır. Beli desteklemektedir. 2°lik açı vardır.

Kolçak 15cm yüksekliktedir.

Oturma bankının oturma açısı, genişliği, yüksekliği ve kolçak yüksekliği standartlara uymamaktadır.

Oturma elemanı: Bu oturma elemanı parkın girişine yakın, dinlenme alanına ait bölümde bulunmaktadır. Bankta da kullanılan malzeme oturmaya engel değildir. Oturma elemanının yerden yüksekliği 60 cm'dir.

Oturma elemanı dörtgen şeklindedir ve ölçüleri 2.53 m-1.30 m-2.95 m-2.00 m'dir. Oturma açısı yoktur.

Sırt desteği bulunmamaktadır. Kolçak bulunmamaktadır.

Piknik masası: Alan içinde 4 adet piknik masası bulunmaktadır. Bu masalar andezit taş döşeme üzerinde konumlandırılmıştır. Piknik masaları korunaklı alanda bulunmadığı için güneş altında kalmaktadır.

Piknik masasında oturma bölümünün yerden yüksekliği 0.44 m ve genişliği 27.5 m'dir. Genişlik bakımından standartlara uygun değildir. Oturma elemanı açılı değildir.

Sırt desteği bulunmamaktadır. Kolçak bulunmamaktadır.

-Çöp Kutusu: Alanda belediyenin çöp kutusu 10 adet bulunmaktadır. 0.50 m yüksekliğinde 0.30 m genişliğindedir. Bazı çöp kutularında boyaları yıpranmış ve paslanmalar mevcuttur. Yürüyüş yolları kenarlarında bulunmaktadır ve kullanıma engel yoktur. Kapak formu dikdörtgen pencere şeklindedir ve kutunun ön tarafında bulunmaktadır ama üst kapağı çıkarılarak çöp atımı kolaylaştırmıştır. Ancak hijyenik değildir.

Dikdörtgen formdaki diğer çöp kutusu türü de 21 adet bulunmaktadır. 1.00 m yüksekliğindedir. Tüm çöp kutularında paslanma mevcuttur. Yol kenarlarına konumlandırılması çöp atma konusunda kolaylık sağlamaktadır. Bu çöp kutusunun kapak formu geniştir ve kullanım kolaylığı sağlamaktadır.

Belediyenin çöp kutusu ergonomik standartlara uymamaktadır.

-Aydınlatma Elemanları: Yayaların kullandığı yürüyüş yolları üzerinde kullanılmış aydınlatma elemanlarıdır. Gövdesi alüminyum malzemeden yapılmıştır ve nerdeyse parkın tüm yürüyüş yollarında kullanılmıştır. Konumlandığı noktalarda yürüyüş yollarını aydınlatarak, yayalara akşam vakitlerinde güvenli bir şekilde gezilerini sürdürmelerini sağlamaktadır. Estetik açıdan çevreyle çok uyumludur. Aydınlatma direklerinin armatürleri 2 tane led lambadan oluşmaktadır. Aydınlatma elemanı olarak yeterli sayıda bulunmaktadır.

Aydınlatma elemanların yüksekliği 6.00 m ölçülmüştür. Yaya yolu aydınlatma standartlarına uymaktadır.

Konumlandığı noktalarda, yürüyüş yollarını aydınlatarak, yayalara akşam vakitlerinde güvenli bir şekilde gezilerini sürdürmelerini sağlamaktadır.

Görsel olarak erişim sağlayacak konumlarda bulunmaktadırlar.

-Pergola: Park alanında 1 adet bulunmaktadır. Yürüyüş güzergâhları üzerinde yer almaktadır. 3.80 m genişliğinde 2.75 m yüksekliğindedir. Ergonomik standartlara uymaktadır. Estetik olarak ortam ile uyumludur. Taşıyıcı ayaklar demir, ara çubuklar ise ahşaptır. Pergolanın destek ayakları arasında bulunan ahşap çubukların bazıları kırılmıştır, bu da kullanıcılar için tehlike arz etmektedir.

-Çocuk Oyun Elemanları: Çocuk oyun elemanı parkın son kısmına doğru konumlandırılmıştır. Ebeveynlerin oturabileceği beton üzeri banklar mevcuttur.

Park içinde 3 ayrı yükseklikte kaydırak mevcuttur. Açık sarı kaydırak 0.60 m genişliğinde, 2.00 m yüksekliğindedir. Koyu sarı kaydırak 0.47 m genişliğinde, 1.47 m yüksekliğindedir. Mavi kaydırak ise 0.45m genişliğinde, 0.95m yüksekliğindedir.

Polietilen malzemeden yapılmıştır. Yürüyüş yoluna yakın konumlandırılmıştır.

Park içinde bulunan salıncakların oturma genişliği 0.35 m ve yerden yüksekliği 0.32 m'dir. İki salıncak arası mesafe 0.87 m'dir. Salıncığın direk yüksekliği ise 2.25 m'dir.

Tahterevalli 3.00 m uzunluğundadır ve 1 adet bulunmaktadır. Parkın zemini kaymayan kauçuk malzemeden yapılmıştır. Takılma yaşanabilecek bir nokta yoktur.

Tırmanma duvarının yüksekliği 2.68 m ve tırmanma filesinin yüksekliği 2.47m'dir. Ölçüler ergonomik standartlara uymaktadır.

2.3. Selçuklu Parkı

Aksaray ili Merkez Ereğlikapı Mahallesi'nde bulunan 24.000 m²'lik alana sahip parkın merkezi koordinatları 38.348404 Kuzey, 34.002850 Doğu'dur (Şekil 3). Yapımı 2019 yılında tamamlanmıştır. Konumu itibarı ile merkezde yer almadı ziyaretçi sayısını doğrudan etkilemektedir. Parkın içerisinde çocuk oyun elemanları, dinlenme alanları, spor aletlerinden oluşan

fitness alanı, yürüyüş yolları bulunmaktadır. Selçuklu parkında taban elemanları olarak kaldırımlar, yaya yolları, merdivenler ve rampalar; donatı elemanları olarak 2 çeşit aydınlatma elemanı, 2 çeşit oturma elemanı, tek çeşit çöp kutusu ve çocuk oyun elemanları yer almaktadır.



Şekil 4: Ereğlikapı mahallesindeki uydu görüntüsü Selçuklu Parki (Anonim, 2024)

-Ahşap Köprü: Ahşap malzemeden yapılan köprü gölet üzerinde bir noktadan diğere noktaya geçişi sağlamaktadır. Köprü'nün eğimi 5°'dir. 7.10 m uzunluğunda ve 2.50 m genişliğindedir. Korkuluk yüksekliği 0.50 m'dir. Ergonomik standartlara uymaktadır.

Zemin malzemesi ahşaptır ama yağmurlu havalarda az da olsa kaygınlık hissi vermektedir.

-Aydınlatma Elemanları: Çubuk Aydınlatma Donatıları: Aydınlatma elemanlarının 3 boyu mevcuttur. En yüksek, 3.00 m, orta boyu 2.50 m ve en alçağı 2.00 m'dir.

Konumlandığı noktada görsel şölen oluşturmaktadır. Direkler üzerinde yıpranmalar yoktur. Yeterli sayıda mevcuttur. Görsel olarak erişim sağlayacak konumlarda bulunmaktadır.

Diğere Aydınlatma Elemanları: Aydınlatma elemanlarının 2 boyu mevcuttur. En yüksek, 3.50 m ve alçağı 1.20 m'dir.

Görsel erişimi sağlayacak şekilde konumlandırılmışlardır. Akşam saatlerinde kullanıcıların rahat hareket etmelerini sağlayacak düzeyde aydınlatma yapmaktadırlar.

-Oturma Bankı: Oturma elemanı alanın yürüyüş yolları üzerinde bulunmaktadır. Oturmaya engel olmayan ahşap malzeme kullanılmıştır.

Oturma elemanının, oturma bölümünün yerden yüksekliği 0.45 m ve genişliği 0.43 m'dir. Genişlik bakımından standartlara uygundur. Oturma elemanı açılı değildir.

Sırt desteği bulunmaktadır ama açılı değildir. Kolçak bulunmamaktadır.

-Çöp Kutusu: Kare formdaki çöp kutusunun yüksekliği 0.88 m ve genişliği 0.53 m'dir. Parkın çoğu noktasında mevcuttur. İnce metal bir malzeme kullanılmıştır. Kapak kısmının formu kullanıma engel değildir.

-Çocuk Oyun Elemanları: Çocuk oyun elemanı parkın girişine yakın konumlandırılmıştır. Ebeveynlerin oturabileceği banklar mevcuttur. Park içinde 2 ayrı yükseklikte kaydırak mevcuttur.

Mavi kaydırak 0.60 m genişliğinde, 2.00 m yüksekliğindedir. Kırmızı kaydırak 0.42 m genişliğinde, 2.00 m yüksekliğindedir.

Park bulunan salıncakların oturma genişliği 0.35 m ve yerden yüksekliği 0.32 m'dir. İki salıncak arası mesafe 0.87 m'dir. Salıncığın direk yüksekliği ise 2.25 m'dir. Tahterevalli 3.20 uzunluğundadır ve yan yana 2 adet bulunmaktadır. Polietilen malzemeden yapılmıştır. Standartlara uygundur.

Parkın zemini yapay çim malzemeden yapılmıştır. Yağmurlu havalarda kayma riski bulunmaktadır.

-Rampalar: Tekerlekli araçlar ve bisikletler için yapılan bir rampadır. Parkın doğu çıkışında bulunmaktadır. Rampanın eğimi %6'dır. Uzunluğu 2.30 m, genişliği ise 1.00 m'dir. Yanında bulunan yürüyüş yolunun genişliği ise 3.00 m'dir.

Zemin kaplama malzemeleri andezit taş döşemedir. Zemin kaygan değildir ve ışığı yansıtmamaktadır. Ergonomik standartlara uygundur.

Bisiklet Yolu Rampası: Oturma alanlarına ulaşım kolaydır, hem tekerlekli sandalye hem bisikletli kullanıcıların ulaşımı için %5 eğimli rampalar oluşturulmuştur.

Rampaların eğimi %5tir. Rampaların genişliği minimum 1.30 m, maksimum 1.18 m'dir.

Zemin kaplama malzemeleri granit döşemedir. Zemin kaygan değildir ve ışığı yansıtmamaktadır. Ergonomik standartlara uygundur.

-Basamak Oturma Alanı: Alanın giriş kısmında basamak oturma alanları mevcuttur. Bu alan şehir içerisinde gezerken dinlenme amaçlı kullanılabilecek güzel noktalardandır. Oturma kısımlarının genişliği 0.42 m, yüksekliği ise 0.40 m'dir. Ölçüler ergonomik standartlara uygundur. Oturma elemanlarında sırt

desteği ve kolçak bulunmamaktadır. Oturma kısımları ahşap malzemeden yapılmıştır. Oturma alanlarının bitişiğinde bitkiler ile görsel şölen elde edilmiştir.

-Süs havuzu: Parkın son kısmında yer alan fiskiyeli gölet, estetik açıdan alana renk katmaktadır. Geniş bir alan kaplayan bu gölet, kullanıcılar için seyir keyfi yaparak, dinlenme fırsatı sunmaktadır. Köprünün sağında ve solunda 2 adet fiskiye bulunmaktadır. Sol tarafta yer alan fiskiye büyük, sağ tarafta yer alan fiskiye küçüktür.

-Divan yolu: Divan yolu diye isimlendirilen bu yol üzerinde Selçuklu sultanlarının künyelerini içeren 18 adet kaide mevcuttur. Kaideler arası mesafe yan hizasındaki ile 2.50 m, karşı hizasındaki ile 7.00 m'dir. Zeminde ebatlı kayrak taşı malzemesi kullanılmıştır. Lale motiflerinde iç hatları için eflani fosili rustik yeşil, dış hatları içinde nero nebiyan granit malzeme kullanılmıştır. Kaidelerin alt kısımlarında mermerden yapılan oturma alanının sivri köşelerinin bulunması özellikle de koşan çocuk kullanıcılar için tehlikelidir.

3. SONUÇ ve ÖNERİLER

Günümüzde parklar betonlaşmanın arttığı bu dönemde her türlü stres ve sıkıntıdan kaçtığı kentsel açık alanlar olarak insanların fiziksel ve ruhsal sağlığına iyi geldiği için önemli bir yere sahiptir. İnsanların şehir gürültüsünden kaçıp, kendilerini dinleyebilecekleri mekânlardan biridir. Parklarda kullanılan donatılar kullanıcıların hayatını kolaylaştıran birçok fonksiyona sahip önemli elemanlardır. Donatı elemanları kullanıcı ile direk temas halindedirler. Bu sebeptendir ki bu elemanların kullanıcı için uyumlu olması gerekmektedir. Parklarda bulunan donatı elemanları ergonomik standartlara uygun olarak yapılmış ise bireyin rahat bir şekilde kullanımı söz konusudur. Eğer ergonomik standartlara uygun yapılmamış ise bireylerin, donatı elemanlarını kullanmaktan kaçındıkları görülmektedir.

Araştırma alanında yapılan ölçümler ve değerlendirmeler sonucunda ergonomik standartlara uygunluğu en az 1 puan “çok kötü”, en çok 5 puan “çok iyi” olmak üzere derecelendirmeler yapılmıştır. Parklarda elde edilmiş olan bulguların puanları tamamlandıktan sonra toplam başarı oranları hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Aksaray kentinde belirlenen bu parkların toplam başarı yüzdeleri sırası ile Kılıçarslan Parkı %78, Karabağ Tematik Parkı %72 ve Selçuklu Parkı %62

olarak başarılı bulunmuştur. Toplam başarısızlık yüzdeleri sırası ile Kılıçarslan Parkı %22, Karabağ Tematik Parkı %28 ve Selçuklu Parkı %38 olarak belirlenmiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda alanlarda bulunan elemanların ergonomik standartlara uygunluğuna ait bulgular şöyle açıklanabilir:

Kılıçarslan parkı ile ilgili sonuçlar;

- Parkta bulunan aydınlatma elemanlarının sayıları yeterlidir fakat bazı bölgelerde çalışmayan aydınlatmalar mevcuttur. Bu sebepten akşam saatlerinde kullanıcılar tedirgin olmaktadır. Sıkıntılı aydınlatma elemanları için gerekli onarımların yapılmalıdır.

- Parkın girişinde özgün bir tasarım olan simgesel sütunlar yer almaktadır. Ana yol güzergahı boyunca konumlandırılmıştır..

- Oturma elemanlarda kolçaklar mevcut değildir. Alan içinde uyumlu görünse de işlevsel olarak eksik kalmıştır.

- Alanda bulunan ahşap çardaklar yeterli sayıda temin edilmiştir. Kullanılan ahşap malzeme alan ile uyum içindedir. Fakat oturma kısımlarının masaya olan uzaklığı işlevselliğini azaltarak ergonomiye uygun olmadığını göstermektedir.

- Özgün bir tasarım olan dalga formunda oturma elemanında sırt desteği ve kolçak bulunmamaktadır. Alan ile uyum içinde olsa da uzun süreli kullanımlar söz konusu değildir.

- Alan içinde yürüyüş ve bisiklet güzergahı üzerinde bulunan pergola, ahşap malzeme kullanılarak mekana estetiklik katmıştır. Ölçüler bakımından ergonomiye uygun yapılmıştır.

- Piknik masalarının ölçüleri ergonomik standartlara uymamaktadır. Oturma yüzeyi olması gerekenden dar olduğu için her kullanıcı için uygun değildir.

Tablo 2: Parkların ergonomik standartlara göre değerlendirilmesi

			KILIÇASLAN PARKI	KARABAĞ TEMATİK PARKI	SELÇUKLU PARKI
TABAN ELEMANLARI	Kaldırım	Yükseklik	4	5	2
		Genişlik	4	3	3
		Zemin Döşeme Malzemesi	4	4	4
	Yaya Yolu	Eğim	4	4	4
		Genişlik	5	5	4
		Zemin Döşeme Malzemesi	4	4	5
	Koşu Yolu	Eğim	5	4	-
		Genişlik	5	5	-
		Zemin Döşeme Malzemesi	5	4	-
	Bisiklet Yolu	Eğim			
		Genişlik			
	Rampa	Eğim			
		Genişlik			
		Zemin Döşeme Malzemesi			
BAŞARI YÜZDESİ (%)			89	69	50
ÇEVRELEME ELEMANI	Yapısal Eleman	Yükseklik	3	-	-
BAŞARI YÜZDESİ (%)			60	-	-
ÇATI ELEMANLARI	Çatı Elemanı	Yükseklik	5	5	-
		Kapladığı Alan	5	5	-
BAŞARI YÜZDESİ (%)			100	100	-
DONATI ELEMANLARI	Aydınlatma Elemanı	Yükseklik	4	5	3
		Konum	4	4	4
		Aradaki Mesafe	3	4	4
		Aydınlık Düzeyi	3	4	4
	Oturma Elemanı	Oturma Bölümü	3	4	5
		Genişliği			
		Oturma Bölümü Yüksekliği	4	3	5
		Sırt Bölümü Yüksekliği	3	3	3
		Kolçak Yüksekliği	2	2	2
		Malzeme Seçimi	4	4	3
	Bilgi İletişim Levhası	Boyutu	4	5	-
		Konumu	4	4	-
	Çöp Kutusu	Yüksekliği	2	4	3
		Formu	2	3	5
	Çocuk Oyun Elemanları	Konumu	4	3	5
		Alan Büyüklüğü	4	5	5
		Ekipmanlar Arası Mesafe	3	3	3
		Zemin Döşeme Malzemesi	5	5	3
BAŞARI YÜZDESİ (%)			68	76	66
TOPLAM BAŞARI YÜZDESİ (%)			78	72	62
TOPLAM BAŞARISIZLIK YÜZDESİ (%)			22	28	38

- Yaprak desenli döşeme formları özgün bir tasarımıdır ve kaygan olmayan andezit plak, traverten ve tuğla malzemelerinden oluşturulmuştur. Kullanım bakımından uygun olsa da konum bakımından işlevsel değildir.

- Alan içinde bulunan yürüyüş yolları ergonomik standartlara uygun şekilde oluşturulmuştur. İki kullanıcının rahatlıkla yan yana geçebileceği genişlikte yapılmıştır.

- Büyük süs havuzu içinde ve çevresinde 2 çeşit süs duvarı mevcuttur. Bu duvarlar ortama estetiklik katması için renklendirme yapılmıştır fakat yıpranmış ve sağlamlığı azaldığı için işlevsel değildir.

- Süs havuzlarının su gösterisi sistemi kullanıcılar için ilgi çekicidir ve alana estetik açıdan katkı sağlamaktadır. Süs havuzu etrafında oturma elemanı eksikliği nedeniyle izlemeye gelen kullanıcıların, kısa süreli alanda bulundukları gözlemlenmiştir. Alanın etrafına gerekli sayıda oturma elemanı temin edilmelidir.

- Park içinde 2 türde metal çöp kutusu mevcuttur. İkisi de ergonomik standartlara uygun değildir. Boyut bakımından küçük kalan çöp kutuları, erkenden doldukları için taşma sorunu ortaya çıkmaktadır. Görüntü ve çevre kirliliğine sebep olmaktadır ve orta derecede işlevseldir.

- Parkın belirli bölgelerinde ahşap köprüler bulunmaktadır. İki çim adasını birbirine bağlayan bu köprüler ortam ile uyumlu ve amacına uygun yapılmıştır. Ölçü bakımından standartlara uygundur.

- Ahşap çocuk oyun elemanlarında kırmızı renkte olan kaydırağın ölçüleri ergonomik standartlara uymazken sarı renkte olan kaydırağın ölçüleri uymaktadır. Orta derecede işlevseldir.

- Plastik oyun elemanlarında çeşitlilik fazladır. Kaydıraklar ergonomik standartlara uymamaktadır. Bu sebepten bazı kullanıcılar için tehlikeli olabilmektedir.

Karabağ Tematik parkı ile ilgili sonuçlar;

- Alanın birçok noktasında beton malzemeden yapılmış oturma bankları mevcuttur. Bulunduğu ortam ile uyumlu olsa da kolçağının bulunmaması işlevselliğini azaltmıştır. Birçok kullanıcının beraber kullanabileceği kadar uzun yapılmıştır.

- Parkta bulunan ahşap malzemeden yapılmış 2 farklı oturma bankında da kolçak mevcuttur. Fakat banklardan biri zeminde bulunma beton yükseltinin

arkasına konumlandırıldığı için oturma bankının yerden yüksekliği sınırlandırmaktadır. Bu sebepten işlevsellik azalmaktadır.

- Alanın girişine yakın dinlenme alanında bulunan özgün bir tasarım olan dörtgen oturma elemanı ergonomik standartlara göre yüksek yapılmıştır. Bu sebepten bazı kullanıcıların kullanımına engel olmaktadır. Bu oturma elemanı üzerinde birkaç kişinin piknik yapabileceği büyüklükte tasarlanmıştır.

- Alan içinde bulunan piknik masalarının oturma kısımları ergonomik standartlara göre dar kalmaktadır. Bu sebepten bazı kullanıcılar için rahatsızlık oluşturmaktadır.

- Alan içinde bulunan dikdörtgen formdaki metal çöp kutusu ergonomik standartlara uyarken, belediye amblemi bulunan diğer türdeki metal çöp kutusu ölçüler olarak küçük kaldığından uymamaktadır.

- Alanda aydınlatma elemanları yeterli sayıda bulunmaktadır. Tasarım açısından çevresine uyumlu ve işlevseldir. Yeterli aydınlatma elde edilmektedir.

- Alan içinde bulunan pergola, yürütüş yolu güzergahı üzerinde konumlandırılmıştır. Pergola demir taşıyıcı ayaklar arasında ahşap çubuklarla desteklenmiştir. Çubuklar ahşap olduğu için birçok noktada zarar görerek kopmuştur. Tasarım olarak alan ile uyumlu olsa da bakımı yapılmadığından kullanıcılar için tehlikeli olabilmektedir.

- Parkın iki girişinde totem tabelaları bulunmaktadır. Alan içinde kullanım ve ölçü bakımından ergonomik standartlara uygun yapılmıştır. Fakat sayısı yeterli değildir.

- Çocuk oyun elemanlarında bulunan açık sarı renkte olan kaydırak ergonomik standartlara uymazken, diğer kaydıraklar uymaktadır. Kaydıraklarda bulunan merdivenlerin rıht yüksekliğinin fazla olması, kullanıcıların zorlanmasına sebebiyet vermektedir.

- Tırmanma duvarı ve filesi kullanıcılar için stres atabilecekleri işlevsel bir tasarımıdır. Yükseklik bakımından ergonomik standartlara uymaktadırlar.

- Alanın çevresinde gerekli yükseklikte sınırlandırma elemanı bulunmaması kullanıcılar için tehlikeli olmaktadır.

Selçuklu parkı ile ilgili sonuçlar;

- Parkın girişinde bulunan basamak oturma alanları, eğimli alanı değerlendirilmesi ile oluşturulmuştur. Oturma alanı aralarına yerleştirilmiş bitki kasaları sayesinde estetiklik bir görüntü oluşmuştur. Engellilerin

kullanabileceği rampaların eksikliği ve sırt desteğinin olmaması işlevsellik yönünden yetersiz kılmıştır.

- Oturma alanları yanına inen rampaların eğimi ergonomik standartlara uygun yapılmıştır. Fakat tekerlekli sandalyeler için uygun değildir. Engelli kullanıcıların diğer basamaklara ulaşması zorlaşmıştır.

- Alan içerisindeki diğer oturma elemanları ise banklardır. Yürüyüş yolu güzergahı üzerinde ve yol kenarlarında konumlandırılmıştır.

- Süz havuzu üzerinden geçişi sağlayan köprünün zemininde yağmurlu havalarda kayma riski bulunmaktadır. Her mevsim için uygun kullanımda değildir.

- Süz havuzu üzerinde bulunan adacıktaki çubuk aydınlatma elemanlarının ışıklandırmaları yeterli ve estetik görünmektedir.

- Süz havuzu dışında kalan diğer aydınlatma elemanları da ortam ile uyumlu ve yeterli aydınlatma sağlamaktadır.

- Parkta kullanılan ahşap çöp kutuları malzeme bakımından çevresine uyum sağlamaktadır. Geniş ve büyük olması nedeniyle taşmalar söz konusu değildir. Ergonomik standartlara uygun tasarlanmıştır.

- Çocuk oyun elemanının da ki kaydıraklardan mavi olanı standartlara göre geniş kalmaktadır. Bu sebepten bazı kullanıcılar için tehlikeli olmaktadır.

- Salıncaklar ölçü bakımından ergonomik standartlara uygun yapılmamıştır. Bakımsızdır.

- Alanın doğu çıkışında bulunan rampa sayesinde tekerlekli araçlar parka giriş çıkış yapabilmektedir. Fakat alanın geneline bakıldığında rampanın sayısı yetersizdir.

- Divan yolu adı verilen yürüyüş yolunda Selçuklu sultanlarının künyelerinin bulunduğu kaidelerin alt kısımlarında oturma alanları tasarlanmıştır. Fakat tasarımın köşeli olması kullanıcılar için tehlikelidir.

Geliştirilen öneriler doğrultusunda parklar başlıklara ayrılarak her donatı için belirlenen alanlar hakkında yorumlar yapılmıştır.

Geçmiş yıllara ve günümüze baktığımız zaman uygulanmış olan park projelerinde genellikle yapım aşamasında ortaya çıkan yanlış uygulamalar olduğu görülmektedir. Bunun nedeni ise standartların uygulanmamasından kaynaklanmaktadır. Uygulama sırasında alandan sorumlu peyzaj mimarının yönlendirmemesi sonucu ortaya çıkan bu durumlar, projede görevli usta ve işçilerin hatalı uygulamalar yapmasına yol açmaktadır.

Yerel yönetimlerin sorumluluğunda olan parkların tasarımı, uygulanması ve bakım yetkisi ve uzmanlığı olmayan hiç kimse tarafından yapılmaması gerekmektedir. Bu durumlara engel olmak ve parkların işlevleri doğrultusunda kullanıcıların optimum fayda alabilmeleri için öneriler verilmiştir.

Tasarım ile ilgili öneriler:

- Yerel yönetimler tarafından yapılması istenilen park projeleri, belediye bünyesinde görev yapan peyzaj mimarları tarafından tasarlanmalı, uygulamada kullanılacak seçilen malzemelerin ergonomiye uygun yapılması için endüstriyel tasarımcılara gerekli uyarıların yapılması gerekmektedir.

- Endüstriyel tasarımcılar alan etüdü yaparak kullanıcı ihtiyaç ve isteklerine uygun ürünler tasarlamaları, gereksiz kullanımdan kaçınmaları gerekmektedir.

- Tasarım oluşturulacak alanda bütünlüğü bozmayacak, mekan ile uyumlu donatılar kullanılmalıdır.

- Her yaştan ve durumdan kullanıcı hesaba katılarak donatılarda ve mekânlarda işlevsel malzemeler kullanılmalıdır.

- Alanların çevresi ve içinde yön ve işaret levhalarının kullanımları artırılmalıdır.

- Zemin malzemesi seçimlerinde kaygan olmayan, işlevsel malzemelerden yararlanılmalıdır.

- Yapılmış olan donatı elemanlarının standartlara uygunluğu TSE tarafından kontrol edilmeli ve sonuçlara göre gerekli yönlendirmeler yapılmalıdır.

Tasarım sonrası uygulama ile ilgili öneriler:

- Park projesinin uygulanması aşamasında değişiklik yapılacak ise yönetim ile tasarım sırasında görevli elemanlarının görüşmesi ve sıkıntıyı gidermeleri sağlanmalıdır.

- Uygulama aşamasında büyük bir sorun olmadıkça tasarlanmış olan projenin dışına çıkmamaya özen gösterilmelidir.

- Donatı tasarımlarından sorumlu endüstriyel tasarımcılar estetikten çok ergonomiye önem vermelidir. Satın alımlar öncesi gerekli denetimler yapılmalıdır.

- Uygulanması aşamasında projeyi doğru şekilde okuyabilecek alanında iyi meslek disiplinlerinden yardım almak, daha sorunsuz bir uygulamanın oluşmasını sağlayacaktır.

- Projeyi okurken TMMOB Peyzaj Mimarları Odası'nın "Peyzaj Tasarım / Planlama Projeleri ve Kontrollük Danışmanlık Hizmetleri Asgari Ücret Tarifesi ve Şartnamesi", daha kolay ilerlemeyi sağlayacaktır.

- Farklı meslek gruplarının peyzaj mimarı ile uyum içinde çalışması, alan içinde aydınlatma, sulama, temin etme, nakliyat gibi aşamaların sorunsuz ilerlemesini sağlayacaktır.

Yönetim ile ilgili öneriler:

- Alanında kabiliyetli ve işi bilen meslek grupları ile çalışılmalıdır.
- Proje çiziminde, donatıların tasarımında ve uygulama aşamasında görevli elemanlar denetlenmelidir.

- Bütçenin sağlamlığından ve işlevselliğinden emin olunan malzemelere harcanmasına özen gösterilmelidir.

- Projenin uygulanması aşamasında alt yapı çalışmalarının denetimine özen göstererek, proje teslimi sonrasında problemlerin oluşmasını engellenmelidir.

- Donatılar satın alınmadan önce TSE tarafından denetimden geçirilmeli, daha sonra alım gerçekleştirilmelidir.

Aksaray kentinde bulunan 3 park için öneriler aşağıdaki gibidir:

Kılıçarslan Parkı için öneriler;

- Park içinde yer alan çöp kutularının boyutları küçük olması sebebiyle işlevselliği azdır ve çevre kirliliğine sebebiyet vermektedir. Çöp kutuların sayısı artırılarak daha işlevsel ve ergonomik standartlara uygun seçimler yapmaya özen gösterilmelidir.

- Oturma elemanlarının malzeme seçimine önem gösterilmeli, standartlara uygun ölçülerde ve doğru noktalarda kullanım sağlanmalıdır.

- Park içinde yer alan çocuk oyun elemanlarının seçimlerinde malzeme seçimine ve ergonomik standartlara uyumuna dikkat edilmelidir. Kullanıcılar için tehlikeli olacak seçimlerden kaçınılmalıdır.

- Alan içerisinde bulunan aydınlatma elemanları kontrol edilmeli, çalışmayanların değişimi yapılmalıdır.

- Parkta kullanılan totem tabelaları ergonomiye uygun yapılırsa da sayısı yetersizdir. Gerekli noktalarda yön ve işaret levhalarından yararlanılmalıdır.

- Alan içerisinde belirli aralıklarda denetimler gerçekleştirilerek hasarlı donatıların yenilenmesi, kullanıma engel alanların düzenlenmesine önem gösterilmelidir.

- Süs havuzu çevresindeki zemin malzemesi seçiminde kaygan olmayan, kullanıma engel olmayacak seçimler yapılmalıdır.

- Yaprak desenli döşemeli yol farklı şekilde değerlendirilerek ve alana işlevsellik katarak kullanımı arttırılmalıdır.

- Belirli noktalarda hasar görmüş kaldırımların bakım ve onarımları yapılmalıdır.

- Oturma elemanlarında işlevselliğe dikkat edilmeli, kullanıcıların kullanımını arttıracak ergonomik standartlara uygun seçimler yapılmalıdır.

Karabağ Tematik Parkı için öneriler:

- Parkın giriş çıkış kısımlarındaki kaldırımlar kontrol edilerek yaya yoluna bağlanan kısımlar engelli ve tekerlekli araç kullanan kullanıcıların kullanımına uygun şekilde yapılmalıdır.

- Çocuk oyun elemanlarında bulunan donatıların ölçülerine dikkat edilmeli, kullanıma engel olmayacak malzemeler seçilmelidir. Belirli aralıklarda donatılar kontrol edilerek gerekli bakım onarım çalışmaları yapılmalıdır.

- Oturma elemanlarının konumları kontrol edilmeli ve yeniden düzenleme çalışmaları yapılmalıdır.

- Alan içerisinde yer alan pergolanın bakım ve onarımı yapılmalıdır.

- Parkta kullanılan çöp kutuları ergonomiye uygun ölçülerde seçilerek çevre kirliliği önlenmelidir.

- Beton oturma elemanlarının tasarımına her mevsim kullanılabilecek şekilde eklemeler yapılmalıdır.

- Alan çevresine ergonomik standartlara uygun yükseklikte çevreleme elemanı konulmalıdır.

- Alan içerisinde karmaşayı önleme amaçlı yönlendirme ve işaret levhaları arttırılmalıdır.

Selçuklu Parkı için öneriler:

- Alan içerisinde totem tabelası kullanılmalı ve ergonomiye uygun ölçülerde yapılmalıdır.

- Merdiven oturma elemanları için yeniden alan etüdü yapılmalı, engelli kullanıcıların kullanımına uygun bir tasarım oluşturulmalıdır.

- Süs havuzunun üzerinden geçen köprü zemininin yağışlı havalarda da kullanıma uygun, kaygan olmayan malzeme ile değiştirilmesi gerekmektedir.

- Aydınlatma sayısı gerekenden fazladır ve ışık kirliliğine sebep olmaktadır. Belirli noktalarda sayıları azaltılarak kullanıcılara rahatsızlık vermesi engellenmelidir.

- Çocuk oyun elemanında bulunan donatı elemanlarının belirli aralıklarla denetimi yapılmalı ve bakım onarım çalışmaları gerçekleştirilmelidir.

- Alana giriş çıkışlarda rampaları arttırılarak engellilerin ve tekerlekli araçların kullanımları kolaylaştırılmalıdır.

- Divan yolunda bulunan kaidelerin alt kısımlarındaki oturma alanlarının sivri köşeli tasarımları değiştirilerek tehlikesi olmayan tasarım oluşturulmalıdır.

Yapılmış olan ve gelecekte yapılacak olan parklar için öneriler;

- Yapılmış olan parklar için donatı denetimleri arttırılarak alan içinde gerekli bakım onarım çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

- Kullanıcıların vücut ölçülerine uygun tasarımlar yapılmalı ve kullanımda işlevsellik arttırılmalıdır.

- Peyzaj mimarlarının yetki ve sorumluluklarında uygulama yapılan parklarda uzman kişiler çalıştırılmalı ve denetimlerin yeterli şekilde yapılması gerekmektedir.

- Proje oluşumu ve tasarımı aşamasında farklı meslek gruplarının uyumlu bir şekilde çalışarak kullanıcıların ihtiyaç ve isteklerine uygun bir çalışma ortaya koymaları sağlanmalıdır.

- Alan içerisinde kullanılan bitkiler için yıllık, aylık ve haftalık bakım periyotları oluşturulmalı ve düzenli bakımları yapılmalıdır.

- Kullanıcıların sağlığını tehlikeye atmayacak bitki seçimleri yapılmalıdır.

- Vandalizm konusunda insanları bilinçlendirecek çalışmalar yapılmalı, temelden eğitim için MEB müfredatlarında da yer verilmesi gerekmektedir.

Verilen bu öneriler ışığında tasarlanan ve uygulaması yapılan peyzaj projeleri kullanıcılar tarafından daha rahat ve uzun yıllar kullanıma devam edilebilecek, güvenli, konforlu ve ergonomiye uygun parklar yapımına ışık tutacaktır.

KAYNAKÇA

- Akın, Ö., Demir, M., 2021, Karamürsel ilçesi (Kocaeli) kıyı bandı rekreasyonel alanlarında kentsel donatı elemanlarının ergonomi kriterleri yönünden değerlendirilmesi, Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi Araştırma Makalesi, 6 (1), 268-287.
- Anonim, 2024, Google Eart, <https://earth.google.com/web/search/aksaray/> [Ziyaret Tarihi: 28 Nisan 2024]
- Aydoğdu, H., 2017, Kentsel donatı elemanlarının peyzaj mimarlığında kullanımı, Lisans Bitirme Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Aygün, E., Korkut, A. ve Kiper, T., 2018, Engelli bireyler için kentsel dış mekânlara erişilebilirliğin incelenmesi: Tekirdağ örneği, Artium(2), 20-32.
- Bayramoğlu, E., Akıncı, Y., A., Demirel, Ö., 2016, Interaction between urban design and ergonomics of fittings: case study of trabzon coastal area, Journal of Environmental Protection and Ecology 17, 17(2), 711-718.
- Bayramoğlu, E., Özdemir, B., 2012, Trabzon kent merkezi, uzun sokak kentsel donatı elemanlarının kent kimliği açısından değerlendirilmesi, Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 12(2), 182-191.
- Çelik, A., Ender, E., Akdeniz, N., S., 2015, Engelsiz parklarda peyzaj tasarımı, Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi, 8(2), 05-11.
- Eşkil, Ö. Y., 2011, Engelliler için dış mekân tasarım özellikleri bağlamında Ankara kent parklarının irdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bartın.
- Güler, Ç., 1997, Ergonomiye giriş, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi, 45(1), Ankara, 10-23.
- Gülgün, B., Altuğ, İ., 2006, İzmir kıyı bandı uygulamalarında ergonomik standartlara uygunluğun değerlendirilmesi üzerine bir araştırma, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 43(1), 145-156
- Gülgün, B., Türkyılmaz, B., 2001, Peyzaj mimarlığında ve insan yaşamında ergonominin yeri-önemi ve Bornova örneğinde bir araştırma, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 38 (2-3), 127-134.

- Karayılmazlar, A.S., 2017, Kamusal alanların kentsel ergonomi açısından irdelenmesi, Bartın örneği, Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bartın, 20-33.
- Kuter, N., Çakmak, M., 2017, Kamusal dış mekânlarda engelliler için tasarım: Ankara, seğmenler parkı örneği, Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi, 3(2), 93-110.
- Külekçi, E.A., 2018, Erzurum’da kentsel mekânlarda kullanılan bazı kent donatı, zemin ve bitkisel elemanlarının ergonomik ve antropometrik yönden incelenmesi, Ata Planlama ve Tasarım Dergisi, 2:2, 35-45.
- Neufert, E., 2008 ,Yapı tasarım bilgisi, Tercüme, G., Beta Yayınevi, İstanbul.
- Önder, S., Polat A.T., Öztürk, A., 2012, The evaluation of ergonomic situations of the equipment elements in selcuk university campus, Journal of Selçuk University Natural and Applied Science, 1(2), 30-52.
- Öztürk, S., İsmail, T., S., Y., 2015, Kastamonu kent merkezinde fiziksel engelli hareketliliği, Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 3(3), 511-516.
- Rıdvanoglu, S., Çağlayan Gümüş, D., 2011, Yerel yönetimler için ulaşılabilirlik temek bilgiler teknik el kitabı, Kaplan, H., Yüksel,Ü., Gültekin, B., Güngör, C., Karasu, N., Çavuş, M., T.C. aile ve sosyal politikalar bakanlığı özürlü ve yaşlı hizmetleri genel müdürlüğü yayınları, Ankara, 49, 8-95.
- Yıldırım, K., Kasal, Ö., 2005, Çizim mekânlarında insan–eylem–donatı elemanı ilişkileri üzerine bir araştırma, Politeknik Dergisi, 8(3), 289-299.
- Yılmaz, T., Gökçe, D., 2014, Parkların engelli bireylerin serbest dolaşımı açısından erişilebilirliğinin irdelenmesi, Antalya atatürk kültür parkı örneği, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 27(1), 21-30.

BÖLÜM 3

PEYZAJ ŞEHİRCİLİĞİ KURAMSAL TEMELLERİ VE TÜRKİYE’NİN 12. KALKINMA PLANI BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Öğr. Üyesi | Ayşe KARAHAN¹

Prof. Dr. | Elif AKPINAR KÜLEKÇİ

Prof. Dr. | Faris KARAHAN

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17789279>



¹Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Erzurum, Türkiye, akarahan@atauni.edu.tr - ORCID: 0000-0001-6256-1370

²Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Erzurum, Türkiye eakpinar@atauni.edu.tr ORCID:0000-0003-2818-8562.

³Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Erzurum, Türkiye, fkarahan@atauni.edu.tr - ORCID: 0000-0001-6426-8426

GİRİŞ

Bu çalışmanın amacı, peyzaj şehirciliği (landscape urbanism) kavramını Türkiye'nin güncel kalkınma politikaları bağlamında yeniden düşünmek ve özellikle 12. Kalkınma Planı (2024–2028) ile olan kavramsal, stratejik ve uygulama bağlantılarını sistematik bir biçimde irdelemektir. Peyzaj şehirciliği, 21. yüzyılın en karmaşık kentsel sorunlarına yanıt verebilmek için ekoloji, planlama, mimarlık ve sosyoloji gibi disiplinlerin kesişiminde gelişen bir yaklaşımdır (Corner, 1999; Waldheim, 2012). Bu disiplinlerarası yön, onu klasik kent planlama yaklaşımlarından ayırmakta; mekânı yalnızca yapılaşmış alan olarak değil, yaşayan, evrim geçiren, dinamik bir ekosistem olarak ele almaktadır.

Türkiye’de son yıllarda hızla artan kentleşme, iklim değişikliğinin etkileri, biyolojik çeşitlilik kaybı, su kaynaklarının tükenmesi ve mekânsal eşitsizlikler, planlama sisteminin daha ekolojik temelli yaklaşımlarla yeniden kurgulanması gerektiğini göstermektedir. Bu bağlamda peyzaj şehirciliği, kentlerin geleceğini yalnızca estetik bir düzenleme meselesi olarak değil; sürdürülebilirlik, dirençlilik ve yaşam kalitesi eksenlerinde bir dönüşüm süreci olarak ele alır (Weller, 2009; Reed & Lister, 2014).

Bu çalışmanın kapsamı üç ana düzlemde tanımlanmıştır:

- Kuramsal düzlemde, peyzaj şehirciliği yaklaşımının tarihsel ve entelektüel kökenleri ele alınarak, Türkiye’deki planlama paradigmalarıyla ilişkisi incelenecektir.
- Uygulama düzleminde, Türkiye’deki kentleşme pratiklerinin peyzaj odaklı dönüşüm potansiyelleri tartışılacaktır.
- Politika düzleminde, 12. Kalkınma Planı’nın mekânsal hedefleriyle peyzaj şehirciliği arasındaki ilişki analiz edilerek, sürdürülebilir kalkınma eksenli öneriler geliştirilecektir.

Bu çalışma, hem kuramsal bir yenilenme çağrısı hem de Türkiye’nin mekânsal planlama sistemine yönelik eleştirel bir katkı niteliğindedir. Çünkü 12. Kalkınma Planı’nın “*Yeşil Dönüşüm, Dirençli Kentleşme ve Sürdürülebilir Çevre*” temaları, peyzaj şehirciliği anlayışıyla doğrudan ilişkilidir. Ancak bu ilişki Türkiye’de henüz sistematik biçimde ele alınmamıştır. Dolayısıyla bu çalışma, peyzaj şehirciliği ile kalkınma politikaları arasında kuramsal bir köprü kurmayı ve ulusal ölçekte stratejik planlama literatürüne katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Çalışmanın önemi, Türkiye’deki mekânsal planlama literatüründe sıklıkla göz ardı edilen “*peyzajın planlama aktörü*” olarak ele alınması gerekliliğini vurgulamasıdır. Bu bakış açısı, Forman, (2014)’ın da belirttiği gibi yalnızca ekolojik değil, aynı zamanda ekonomik, kültürel ve sosyal sürdürülebilirlik açısından da bir paradigma değişimi anlamına gelmektedir.

Peyzaj şehirciliği, kavramsal kökenini 20. yüzyılın sonlarında geliştirilmiş eleştirel planlama kuramlarından alır. 1960’ların sonlarında Ian McHarg’ın “*Design with Nature*” adlı çalışması (McHarg, 1969), ekolojik planlama düşüncesini başlatmış ve mekânı biyofiziksel süreçlerin ürünü olarak değerlendirmiştir. 1990’larda James Corner ve Charles Waldheim’in öncülüğünde, bu yaklaşım kent ölçeğine uyarlanarak “*landscape urbanism*” kavramına dönüşmüştür (Corner, 1999; Waldheim, 2012).

Bu yaklaşımın merkezinde üç temel ilke yer almaktadır:

- Peyzaj, artık yalnızca “yeşil alan” değil, kentsel organizasyonun altyapısıdır.
- Kent planlaması, statik bir arazi kullanım düzenlemesi değil, sürekli değişen/ dönüşen süreçlerin tasarımıdır.
- Tasarım ve ekoloji, yeni bir sentez üretme potansiyeline sahip iki dinamik disiplindir (Weller, 2009).

Türkiye’de peyzaj şehirciliği, 2000’li yıllardan itibaren akademik literatürde yer bulmaya başlamıştır (Bütüner, 2021). Avrupa Peyzaj Sözleşmesi’nin 2003 yılında yürürlüğe girmesi, bu kavramın yerel yönetim politikalarına ve mekânsal planlama süreçlerine entegrasyonunu teşvik etmiştir. Özellikle İzmir, İstanbul ve Erzurum gibi kentlerde gerçekleştirilen kentsel yeşil altyapı projeleri ve ekolojik koridor tasarımları, bu yaklaşımın pratik karşılıklarını oluşturmuştur.

Türkiye’de peyzaj şehirciliğinin gelişimi üç dönemde incelenebilir:

- **2000–2010:** Kavramın akademik ve teorik olarak tanıtıldığı, daha çok peyzaj mimarlığı çerçevesinde tartışıldığı dönem.
- **2010–2020:** Yeşil altyapı, doğa temelli çözümler ve dirençli kentler kavramlarının öne çıktığı, kavramın planlama gündemine girdiği dönem.
- **2020 ve günümüz:** 12. Kalkınma Planı, Paris İklim Anlaşması’nın onaylanması ve Yeşil Mutabakat Eylem Planı’nın yürürlüğe

girmesiyle birlikte peyzaj şehirciliği artık stratejik planlama aracı olarak görülmeye başlanmıştır.

Bu tarihsel süreçte peyzaj şehirciliği, Türkiye’de “planlama disiplini’nin içindeki kurumsal sınırları aşan bir düşünme biçimine dönüşmüştür. Artık yalnızca fiziksel çevre düzenlemesi değil; kentsel metabolizmanın yeniden örgütlenmesi (Kulasuriya & Vimonsatit, 2012), sürdürülebilir yapısal ve mekânsal sistemlerin bütüncül biçimde ele alınmasını zorunlu kılmaktadır.

Türkiye’nin 12. Kalkınma Planı (2024–2028), sürdürülebilir kalkınma ilkelerini önceki planlara göre daha kapsamlı biçimde ele almaktadır. Planın vizyonu, “*yeşil ve dijital dönüşümle rekabetçi, kapsayıcı ve dirençli bir ekonomi ve toplum yapısının inşası*” olarak tanımlanmıştır (SBB, 2023). Bu vizyon, peyzaj şehirciliği kavramıyla doğrudan ilişkilidir. Çünkü peyzaj şehirciliği, hem yeşil altyapı sistemlerini hem de ekolojik dirençlilik stratejilerini planlamanın merkezine yerleştirir.

12.Kalkınma Planı’nda özellikle şu hedefler peyzaj şehirciliğiyle örtüşmektedir:

- Madde 874: “*Afetlere dirençli, çevre dostu yerleşimlerin geliştirilmesi*”
- Madde 879: “*Kentsel ve kırsal alanlarda ekolojik koridorların oluşturulması*”
- Madde 888: “*Yeşil altyapı uygulamalarının planlama süreçlerine entegre edilmesi*”
- Madde 895: “*Doğa temelli çözümlerle su ve enerji verimliliğinin artırılması*”
- Bu hedefler, peyzaj şehirciliği kavramının Türkiye planlama sisteminde hem ekolojik hem stratejik bir politika aracı olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir.

Ayrıca, 12. Kalkınma Planı’nın “Afetlere Dirençli Yaşam Alanları, Sürdürülebilir Çevre ve Yeşil Dönüşüm” ekseninde tanımlanan politikalar, Avrupa Yeşil Mutabakatı (European Green Deal) ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDG 11: Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar) ile uyumludur. Bu durum, Türkiye’nin ulusal kalkınma vizyonunun peyzaj şehirciliği kavramıyla entegre edilebileceğini göstermektedir.

Bu bağlamda, peyzaj şehirciliği yalnızca estetik veya biçimsel bir tasarım yaklaşımı değil, ulusal mekânsal kalkınma vizyonunu yönlendiren stratejik bir çerçeve olarak değerlendirilmelidir. Türkiye’deki kalkınma planlarının mekânsal boyutunda doğa-temelli planlama politikalarının kurumsallaşması, kırsal-şehir geçiş alanlarının ekolojik ve kültürel kimliğinin korunması açısından kritik önemdedir. Bu durum, Balta’nın (2022) Antalya örneğinde ortaya koyduğu gibi, kırsal peyzaj karakterinin korunması ve kent yayılmasının kontrol altına alınması yoluyla peyzaj şehirciliği ilkelerinin planlama sistemine entegrasyonunu desteklemektedir.

Dolayısıyla, bu çalışma kapsamında önerilen çerçeve, peyzaj şehirciliği, kalkınma politikası etkileşimini kavramsal ve yönetsel düzlemde bütünleştiren bir stratejik planlama modeline entegre etmektedir.

1. PEYZAJ ŞEHİRCİLİĞİ: KURAMSAL TEMELLER

Peyzaj şehirciliği (landscape urbanism), kentsel mekânın oluşumunu ve dönüşümünü yalnızca yapılaşma süreçleriyle değil, doğal ekosistemlerin, topografyanın, su döngülerinin ve sosyal dinamiklerin etkileşimiyle açıklayan çağdaş bir planlama yaklaşımıdır. Bu kavram, 20. yüzyılın ikinci yarısında modernist kent planlama anlayışına bir eleştiri olarak doğmuş; mekânın biçimsel kompozisyonundan çok, ekolojik süreçlerin sürekliliğine odaklanmıştır (Corner, 1999; Waldheim, 2012).

Klasik modernist şehircilik anlayışı, kentleri işlevsel zonlara ayıran, doğal sistemleri dışlayan bir düzen fikrine dayanıyordu. Ancak bu yaklaşım, kentlerin dinamik doğasına, çevresel taşıma kapasitesine ve ekolojik geri bildirim süreçlerine duyarsız kalmıştır (Beatley, 2012). 1960’ların sonunda Ian McHarg’ın “*Design with Nature*” (1969) adlı çığır açıcı eseri, kentsel planlamayı doğa bilimleriyle ilişkilendirmiş ve topografya, hidroloji, toprak, iklim gibi değişkenlerin planlama sürecinin temel girdileri olması gerektiğini savunmuştur. McHarg (1969)’ın yaklaşımı, planlamayı yalnızca teknik bir faaliyet olmaktan çıkarıp “*ekolojik bir tasarım etiği*” haline getirmiştir (Steiner, 2012).

1980’lerden itibaren, kentlerin yalnızca insan merkezli değil, doğa merkezli sistemler olarak ele alınması gerektiği görüşü artan bir kabul görmüştür. Bu dönemde peyzaj mimarlığı disiplini, kentsel planlamanın sınırlarını aşarak mekânsal organizasyonun öncü aracı hâline gelmiştir.

Waldheim (2012), bu dönüşümü “*peyzajın şehircilikten daha kapsayıcı bir kavram haline gelmesi*” şeklinde tanımlamıştır.

1990’lı yıllarda “*landscape urbanism*” kavramı sistematik biçimde gündeme gelmiş ve özellikle James Corner, Charles Waldheim, Alan Berger, Pierre Bélanger ve Richard Weller gibi düşünürlerin çalışmalarıyla akademik bir kuram olarak şekillenmiştir. Bu yaklaşım, kentlerin artık yalnızca mimarlık veya planlama üzerinden değil, “*peyzaj süreçleri*” üzerinden okunması gerektiğini savunmaktadır. Peyzaj, burada bir fon değil, bir “*yapıcı mantık*” olarak öne çıkmaktadır (Corner, 1999).

Günümüzde peyzaj şehirciliği, kentleşmenin çevresel etkilerini azaltmak, ekolojik ağları güçlendirmek, karbon döngüsünü optimize etmek ve dirençli mekânsal yapılar üretmek amacıyla dünyanın birçok ülkesinde planlama politikalarının merkezine yerleşmiştir (Mostafavi & Doherty, 2016). Çin, Hollanda, Almanya, ABD ve İskandinav ülkeleri, peyzaj temelli planlama modelleriyle iklim uyum politikalarını entegre etmiştir.

Türkiye’de ise kavram 2000’li yıllardan itibaren akademik tartışmalara dâhil olmuş; özellikle Avrupa Peyzaj Sözleşmesi (2000, Türkiye onayı 2003) sonrası peyzajı sadece estetik bir unsur değil, kamusal değer taşıyan bir sistem olarak ele alan yaklaşımlar güç kazanmıştır (Bütüner, 2021). Bu gelişme, peyzaj şehirciliğini yalnızca bir kuram değil, aynı zamanda kalkınma politikalarının mekânsal aracı haline getirmiştir.

Peyzaj şehirciliği, farklı düşünürlerin farklı dönemlerde geliştirdiği kavramsal katmanlardan oluşan bir düşünce ekolüdür. Her biri farklı bir epistemolojik odağa sahip olmakla birlikte, üç isim “Ian McHarg, James Corner ve Charles Waldheim” bu yaklaşımın kurucu isimleri arasında yer almaktadır.

McHarg (1969), planlama süreçlerinde doğa bilimlerinin rehberliğini savunmuştur. “*Doğa ile tasarlamak*” ilkesi, mekânın fiziksel özelliklerini analiz eden katmanlı harita sistemine dayanır. Bu yaklaşım, günümüzde coğrafi bilgi sistemleri (GIS) teknolojisinin kuramsal öncüsü kabul edilmektedir (Ndubisi, 2014). McHarg’a göre “kentler, ekosistemlerin devamlılığını kesintiye uğratmadan büyümelidir. Bu nedenle peyzaj, planlamada “*altlık*” değil “*yönlendirici*” bir öğe”si olarak ifade edilmiştir.

Corner (1999), McHarg’ın rasyonalist çevre planlamasını, daha kültürel ve poetik bir düzleme taşımıştır. Onun için peyzaj, “*işlevsel bir yüzey*” değil, “*sürekli değişen süreçlerin alanıdır*”. Corner, “*Recovering Landscape*” adlı

eserinde, peyzajı yalnızca koruma nesnesi değil, “*tasarımın yaratıcı ve üretken alanı*” olarak konumlandırmıştır. Bu yaklaşım, ekoloji, kültür ve sanatın kesiştiği açık sistemli tasarım anlayışının doğmasına öncülük etmiştir.

Waldheim (2012), peyzajı modern planlama disiplininin alternatifi olarak konumlandırmaktadır. Ona göre peyzaj, “*kentin yapısal ve sistemik düzenleyicisi*”dir. Waldheim’in 2012 tarihli “*The Landscape Urbanism Reader*” adlı eseri, kavramın manifestosu niteliğindedir. Bu metin, peyzajı mimarlığın bir aracı değil, kentleşmenin organizasyon biçimi olarak tanımlamaktadır.

Waldheim’in kavramsal çerçevesi, post-endüstriyel kentlerin yeniden yapılandırılmasında da etkili olmuştur. Özellikle boş alanlar, terk edilmiş sanayi bölgeleri ve kıyı kuşakları, peyzaj şehirciliğinin deneysel laboratuvarları haline gelmiştir (Berger, 2006).

Sonraki Gelişmeler: Ekolojik ve Dijital Dönem

2000’li yıllardan sonra, Pierre Bélanger (2013) peyzaj şehirciliğini (infrastructural urbanism) yaklaşımıyla birleştirerek, altyapı sistemlerinin peyzajın parçası olarak görülmesi gerektiğini savunmuştur. Aynı dönemde Richard Weller (2009) ve Chris Reed & Nina-Marie Lister (2014) peyzaj şehirciliğini (projective ecologies) kavramı altında geliştirmiştir. Bu anlayış, tasarımın artık yalnızca mekân üretimi değil, ekolojik ve sosyal gelecek senaryolarının oluşturulması olduğunu da vurgulamaktadır.

Bu kuramsal evrim, peyzaj şehirciliğini sadece “tasarım yöntemi” olmaktan çıkarıp, kentlerin sürdürülebilirliği ve dirençliliği açısından politika belirleme paradigması haline getirmiştir.

Peyzaj şehirciliği, sürdürülebilirlik paradigmasıyla doğrudan ilişkilidir. Kentleşmenin hız kazandığı çağımızda, doğa ve kültür ayrımını ortadan kaldıran bütüncül bir planlama anlayışı zorunluluk haline gelmiştir. Geleneksel kent planlama yaklaşımları, genellikle nüfus artışı ve ekonomik büyüme dinamiklerine odaklanmış; ekolojik süreçleri ikincil düzeyde ele almıştır. Oysa peyzaj şehirciliği, sürdürülebilirlik ilkelerini mekânsal örgütlenmenin temel parametreleri olarak kabul etmektedir (Forman, 2014).

Birleşmiş Milletler’in Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA 11, 13 ve 15), kentsel sistemlerin doğa temelli çözümlerle yeniden yapılandırılması gerektiğini vurgulamaktadır. Peyzaj şehirciliği, bu hedeflerin mekânsal

düzlemdeki somut karşılığıdır. Özellikle yeşil altyapı (green infrastructure), mavi-yeşil sistemler, ekolojik koridorlar ve doğa temelli çözümler (nature-based solutions) kavramları, peyzaj şehirciliğinin sürdürülebilir kent vizyonunu oluşturmaktadır (Bélanger, 2013; Benedict & McMahon, 2012).

Bu bağlamda peyzaj şehirciliği üç düzeyde sürdürülebilirlik katkısı sağlar:

- *Ekolojik sürdürülebilirlik:* Doğal sistemlerin sürekliliğini güvence altına alarak karbon yutak alanlarını, su döngüsünü ve biyoçeşitliliği desteklemektedir.
- *Toplumsal sürdürülebilirlik:* Kamusal açık alanları sosyal bütünleşme ve yaşam kalitesi unsuru olarak ele almaktadır.
- *Ekonomik sürdürülebilirlik:* Ekosistem hizmetlerinin ekonomik değeri üzerinden uzun vadeli planlama maliyetlerini azaltma hedefi gütmektedir (Ahern, 2011).

Kentleşme süreçlerinde, özellikle iklim krizi ve afet riskleri bağlamında peyzaj şehirciliği, dirençli kent planlamasının en etkili araçlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Türkiye'nin 12. Kalkınma Planı'nda da “*yeşil dönüşüm*” ve “*iklim uyumu*” politikaları bu anlayışın ulusal ölçekteki yansımasıdır. Dolayısıyla peyzaj şehirciliği, yalnızca bir kuram değil, sürdürülebilir kalkınmanın mekânsal dili olarak yorumlanabilir.

2. TÜRKİYE’NİN 12. KALKINMA PLANI: ANA HEDEFLER VE PEYZAJ ŞEHİRCİLİĞİ İLE İLİŞKİSİ

Türkiye'nin on ikinci kalkınma planı (2024–2028), Cumhuriyet'in ikinci yüzyılında sürdürülebilir kalkınma, yeşil dönüşüm, dijitalleşme ve toplumsal refah eksenlerinde şekillenen bütüncül bir vizyon belgesidir. Plan, önceki dönemlerin ekonomik büyüme odaklı anlayışını aşarak iklim değişikliğiyle mücadele, çevresel dirençlilik ve sosyal kapsayıcılık ilkelerini kalkınmanın merkezine yerleştirmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı [SBB], 2023). Planın genel vizyonu, “*yeşil ve dijital dönüşümle, rekabetçi, kapsayıcı ve dirençli bir ekonomi ve toplum yapısının inşası*” biçiminde tanımlanmıştır; bu ifade sürdürülebilir kalkınmanın üç temel ayağı olan *ekonomik*, *çevresel* ve *sosyal* boyutların birlikte ele alınması gerekliliğini öne çıkarmaktadır (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2022).

Beş ana gelişme eksenini “nitelikli insan ve güçlü toplum; istikrarlı ekonomi; yeşil dönüşüm ve dirençli kalkınma; afetlere dayanıklı sürdürülebilir mekânlar; etkin yönetim” peyzaj şehirciliği perspektifinden okunduğunda, mekânsal planlamanın yalnızca fiziksel düzenleme değil, ekolojik sistemlerle uyumlu kalkınma modeli olarak yeniden yorumlandığını göstermektedir. Planın Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) ile uyumu da bu dönüşümün göstergesidir; özellikle SKA 11 (Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar), SKA 13 (İklim Eylemi) ve SKA 15 (Karasal Yaşam) hedefleri, Plan’ın mekânsal politikalarının omurgasını oluşturmaktadır (United Nations Development Programme [UNDP] Türkiye, 2024).

Planın “Yeşil Dönüşüm ve Dirençli Kalkınma” eksenini, yeşil büyüme (green growth) yaklaşımını merkeze alır. Yeşil büyüme, ekonomik kalkınmanın çevresel bozulma yaratmadan sürdürülmesini hedefleyen bir politik çerçevedir (OECD, 2022). Bu eksen kapsamında enerji verimliliği, döngüsel ekonomi, karbon nötrlüğü ve yenilenebilir enerji gibi politikalar geliştirilmiştir. Bu politikaların mekânsal karşılığı ise peyzaj şehirciliğidir; çünkü yeşil altyapı sistemleri, karbon yutak alanlarının planlanması ve doğa-temelli çözümler bu politikaların sahadaki ana eksenini oluşturmaktadır (Benedict & McMahon, 2012).

Kalkınma Planı, iklim değişikliğini Türkiye’nin kalkınma sürecinde en kritik risklerden biri olarak tanımlamaktadır. Plan’ın 879. maddesi, “kentsel ve kırsal alanlarda ekolojik koridorların oluşturulması”; 888. maddesi ise “yeşil altyapı uygulamalarının planlama süreçlerine entegre edilmesi” hedeflerini içermektedir (SBB, 2023). Bu hedefler, doğrudan peyzaj şehirciliği yaklaşımının ilgi alanını kapsamaktadır. Çünkü bu yaklaşım, kentlerin ekolojik sürekliliğini koruyan, iklim değişikliğine uyum sağlayan ve mekânsal direnci artıran bir planlama biçimini temsil etmektedir (Acar & Yavuz, 2023). Peyzaj şehirciliği, geçirgen yüzeyler, yeşil koridorlar, yüzey suyu yönetimi ve doğal drenaj ağlarının planlama sürecine entegrasyonu bu hedefe ulaşmak için güçlü bir araç sunmaktadır (Ahern, 2011).

Bu bağlamda, 12. Kalkınma Planı ile peyzaj şehirciliği arasında derin bir stratejik ortaklık ilişkisinden söz edilebilir. Her iki yaklaşım da sistem temelli düşünme ve bütüncül mekânsal yönetim ilkelerine dayanmaktadır. Peyzaj şehirciliği, kentleri “süreçler ekolojisi” olarak ele alırken (Corner, 1999),

Kalkınma Planı doğa-insan dengesinin korunmasını kalkınmanın ön koşulu olarak tanımlamıştır. Bu kesişim, üç temel stratejik düzlemde somutlaşır:

İlk olarak, ekolojik altyapı ve mekânsal dayanıklılık açısından Plan'ın “yeşil dönüşüm” ekseninde tanımlanan ekolojik ağlar, doğa-temelli çözümler ve afete dirençli yaşam alanları kavramları peyzaj şehirciliğinin yapısal ilkeleriyle örtüşmektedir. Peyzaj şehirciliği, kent morfolojisini ekolojik koridorlar, yeşil-mavi sistemler ve karbon yutak alanları etrafında yeniden kurgulayarak, Plan'ın öngördüğü dirençli kentleşme hedefini somutlaştırabilir (Bélanger, 2013).

İkinci olarak, yeşil altyapı ve doğa-temelli çözümler Plan'ın mekânsal hedeflerinin merkezindedir. Peyzaj şehirciliği, su yönetimi, yeşil çatılar, kentsel ormanlar ve ekolojik koridorları tek bir entegre sistem olarak ele alır (Forman, 2014). Bu yaklaşım, kentsel ısı adası etkisini azaltır, yüzey suyu yönetimini doğal yollarla sağlar ve biyolojik çeşitliliği artırabilir (Ahern, 2011).

Üçüncü olarak, katılımcı ve çok düzeyli yönetim anlayışı her iki çerçevede de belirleyicidir. Kalkınma Planı, yerel yönetimler, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşlarının kalkınma sürecine aktif katılımını öngörürken, peyzaj şehirciliği de mekânsal kararların *topluluk temelli ekolojik rasyonallite* ile alınması gerektiğini savunmaktadır (Reed & Lister, 2014). Böylelikle peyzaj şehirciliği yalnızca fiziksel tasarım değil, aynı zamanda sosyal müzakere pratiği olarak da işlev kazanabilir.

Bu bağlamda, 12. Kalkınma Planı'nın politikaları ile peyzaj şehirciliği ilkeleri arasında doğrudan kesişimler oluşmaktadır. Planın afetlere dirençli yaşam alanları, yeşil altyapı uygulamaları, ekolojik koridorların güçlendirilmesi, iklim uyumu politikaları, katılımcı planlama mekanizmaları ve doğal-kültürel mirasın korunması gibi hedefleri, peyzaj şehirciliğinin temel ilkeleriyle örtüşmektedir. Bu örtüşme, Türkiye'nin sürdürülebilir şehirleşme vizyonunu çevresel, ekonomik ve toplumsal açılardan pekişmesine katkı sağlayabilir.

Bununla birlikte, Plan'ın uygulama düzeyinde hâlâ sektörel parçalanmışlık ve koordinasyon eksikliği görülmektedir. Peyzaj şehirciliği, bu parçalanmayı aşmak için ekosistem temelli entegrasyon yaklaşımını öne çıkarır. Bu çerçevede, farklı sektörlerin — tarım, su yönetimi, enerji, yerleşim planlama — ortak bir peyzaj vizyonu etrafında bütünleştirilmesi gerekmektedir (Ndubisi, 2014). Ayrıca peyzaj şehirciliği, Plan'ın “yeşil büyüme” stratejisini

yalnızca ekonomik bir dönüşüm olarak değil, aynı zamanda mekânsal bir adaptasyon süreci olarak ele alır. Bu yaklaşım, ekolojik ağların planlama hiyerarşisine dâhil edilmesini, peyzajın karar süreçlerinde öncelikli bileşen olarak değerlendirilmesini ve kalkınma göstergelerine ekosistem hizmeti endekslerinin eklenmesini gerektirmektedir (Ahern, 2011; Forman, 2014).

Sonuç olarak, on ikinci kalkınma planı ile peyzaj şehirciliği arasındaki ilişki yalnızca kavramsal değil, aynı zamanda stratejik ve operasyonel bir potansiyele sahiptir. Bu potansiyelin hayata geçirilmesi, Türkiye'nin kentleşme politikalarının doğayla uyumlu, dirençli ve kapsayıcı bir yapıya evrilmesinde belirleyici bir rol oynayacaktır. Peyzaj şehirciliği, Plan'ın yeşil dönüşüm vizyonunu mekânda somutlaştırarak, ülkenin ikinci yüzyılında çevresel açıdan olumlu katkılar sağlayacaktır.

3. ÖZEL AMAÇLAR VE STRATEJİLERİN PEYZAJ ŞEHİRCİLİĞİ İLE UYUMLU ANALİZİ

Günümüz kentleşme süreçlerinde mekânsal politikalar giderek doğa-temelli çözümler ve ekolojik ağ sistemleri üzerine kurulmakta; bu durum, peyzaj şehirciliği anlayışı aracılığıyla mekânsal planlamanın yeniden düşünülmesini zorunlu kılmaktadır. Peyzaj şehirciliği, doğayı yalnızca korunan bir varlık olarak değil, planlama sürecinin aktif bileşeni olarak görür. Bu perspektif içinde doğa-tabanlı çözümler, yeşil altyapı ve ekolojik koridorlar, afet ve iklim dirençliliği ile kırsal-şehir bütünleşmesi birbirini tamamlayan dört stratejik alandır. Her biri hem kavramsal hem de mekânsal düzeyde peyzaj şehirciliği ilkeleriyle bütünleştirildiğinde, sürdürülebilir ve dirençli bir yerleşim sisteminin temel bileşenleri ortaya çıkarmaktadır.

Doğa-tabanlı çözümler (*Nature-based Solutions, NBS*) kavramı, klasik gri altyapı modellerinin ötesine geçerek doğal süreçlerin ekosistem hizmetleri üretme kapasitesini planlama süreçlerine dahil eder. Zarei ve Shahab (2025), kentsel ölçekte NBS uygulamalarının yaygınlaştığını, ancak başarıyı belirleyen asıl faktörlerin kurumsal koordinasyon, finansal sürdürülebilirlik ve teknik kapasite olduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda doğa-tabanlı çözümler, yalnızca yeşil alan üretmek değil, su, karbon ve habitat döngülerinin kentsel ve kırsal sistemlerle bütünleşmesini hedeflemektedir. Örneğin, akarsu kıyısında yapılacak bir peyzaj müdahalesi, tekil bir tasarım projesi değil, hidromorfolojik süreçlerin yeniden işlevlendirilmesi olarak ele alınmalıdır. Bu yaklaşım

ekosistem hizmetlerini artırır, biyolojik çeşitliliği korur, toplumsal refahı destekler ve uzun vadeli bakım maliyetlerini düşürür. Bununla birlikte, Zarei ve Shahab (2025) tarafından da vurgulandığı gibi, yerel halkın katılım eksikliği, finansman yetersizliği ve kurumsal parçalanmışlık bu tür uygulamaların başarısını sınırlamaktadır. Dolayısıyla peyzaj şehirciliği bakış açısından doğa-temelli çözümler planlama belgelerinde açık biçimde tanımlanmalı, yerel ekosistem hizmetleri haritalanmalı ve paydaş katılımına dayalı uygulama-izleme-bakım döngüsü oluşturulmalıdır.

Doğa-tabanlı çözümlerin somutlaşma biçimlerinden biri yeşil altyapı (Green Infrastructure, GI) ve ekolojik koridor ağlarıdır. Yeşil altyapı, kentsel ve kırsal ortamda doğal süreçleri altyapı olarak ele alır; ormanlar, su tutucu alanlar, geçirgen yüzeyler ve gölgeleme sistemleri bu kapsamda değerlendirilmektedir. Zhang vd. (2025), yeşil altyapı ağlarının ekosistem kalitesiyle pozitif ilişkili olduğunu ve özellikle hassas bölgelerde bu sistemlerin belirleyici olduğunu göstermiştir. Buna karşılık Tang vd. (2020), kent ölçeğinde ekolojik koridorların mekânsal süreklilik ve biyolojik hareketliliği sağlamak için biçimsel ve işlevsel olarak planlanması gerektiğini vurgulamıştır. Dolayısıyla peyzaj şehirciliğinde kent ve kır arasında yeşil altyapı ve koridor sistemleriyle kurulan biyofiziksel bağlantılar, ekolojik dayanıklılığı artıran ana omurgayı oluşturmaktadır. Marković vd. (2025) de mahalle ölçeğinde çok-fonksiyonlu yeşil altyapı modellerinin (örneğin su yönetimi + rekreasyon + habitat) katılımcı süreçlerle başarıyla uygulanabileceğini ortaya koymuştur. Bu nedenle planlama belgelerinde koridor sistemleri tanımlanmalı, yeşil altyapı unsurları uzun vadeli izleme ve bakım mekanizmalarıyla desteklenmelidir.

Peyzaj şehirciliği aynı zamanda afet ve iklim dirençliliği politikalarının mekânsal aracı olarak da işlev görmektedir. Geleneksel mühendislik altyapılarının sınırlarını aşan bu yaklaşım, iklim değişikliğiyle artan sel, kuraklık, ısı adası ve biyolojik çeşitlilik kayıplarına karşı doğa-temelli önlemlerini öne çıkarmaktadır. OECD (2024) tarafından yayımlanan *Infrastructure for a Climate-Resilient Future* raporunda, iklim dirençli altyapı yatırımlarının yalnızca risk azaltmadığını, aynı zamanda uzun vadede ekonomik verimlilik sağladığını belirtilmektedir. Bu bağlamda, su tutucu yeşil alanlar ve akarsu restorasyonları taşkın riskini azaltabilir; kent ormanları ısı adası etkisini düşürürken, biyolojik çeşitlilik odaklı koridorlar iklim kaynaklı habitat kayıplarını sınırlayabilir (Şekil 1).



Şekil 1: Hollanda’da “Room for the River” programı kapsamında taşkın riskinin azaltılması ve ekolojik koridorların yeniden yapılandırılması. (Rijkswaterstaat 2019).

Kumar vd. (2025), kentsel yeşillendirme stratejilerinin iklim adaptasyonu ile doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda peyzaj şehirciliği, afet ve iklim dirençliliği planlarında yeşil-mavi altyapı ağlarının risk haritalarıyla birlikte konumlandırılmasını, toplumsal farkındalık ve eğitim programlarıyla desteklenmesini ve uzun vadeli bakım planlarının oluşturulmasını önermektedir.

Bir diğer önemli boyut kırsal-şehir bütünleşmesi (urban-rural integration) dir. Geleneksel planlama sistemlerinde kırsal ve kentsel alanlar ayrı ölçeklerde ele alınmış, bu da doğal sürekliliğin kopmasına neden olmuştur. Oysa He et al., (2024), kent-kır entegrasyonunun manzara desenleri üzerindeki etkilerini incelemiş, entegrasyon düzeyi arttıkça doğal alan parçalanmasının azaldığını ve tarımsal peyzajların ekolojik işlev kazandığını ortaya koymuştur. Peyzaj şehirciliği açısından kırsal alanlar yalnızca tarımsal üretim değil, ekosistem hizmetleri ve kültürel peyzaj kimliği yönüyle kentlerle bütünleşmelidir. Bu bağlamda, yeşil altyapı ağları kent çeperlerinden kırsal zonlara uzanmalı; geçiş bölgeleri çok-merkezli yerleşim modelleriyle planlanmalıdır. Yerel düzeyde kırsal mimarinin korunması, yeşil koridorların

sürekliliği ve halk katılımının güçlendirilmesi, insan-ekosistem ilişkisini kuvvetlendirerek bu bütünlüşmeyi desteklemektedir.

Bu dört stratejik alanın her biri birbirine bağlıdır. Doğa-tabanlı çözümler yeşil altyapı ve koridor sistemleriyle somutlaşmakta; bu sistemler kırsal-şehir bütünlüşmesini sağlayarak, iklim dirençliliğini güçlendirmektedir. Peyzaj şehirciliği, bu stratejiler arasındaki etkileşimi tanımlayarak, ekolojik, toplumsal ve kurumsal dönüşümün eşzamanlı yürütülmesini öngörmektedir. Planlama sürecinde bu bütünlüğün sağlanabilmesi için beş temel adım önerilebilir: Bunlar sırasıyla (1) yerel ekosistem hizmetleri ve risk alanlarının analiz edilmesi; (2) stratejik yönlendirmelerle ölçülebilir hedeflerin belirlenmesi; (3) yeşil altyapı ve entegrasyon zonlarını içeren mekânsal senaryoların geliştirilmesi; (4) uygulama-izleme-bakım döngüsünün tanımlanması; ve (5) çok-düzeyle yönetim modeliyle yerel yönetimler, kırsal topluluklar ve özel sektörün rollerinin netleştirilmesi olarak sıralanabilir. Böylelikle peyzaj şehirciliği yalnızca bir tasarım yaklaşımı değil, sistemsel değişim ve yönetim aracı haline gelabilir.

4. ULUSLARARASI KARŞILAŞTIRMALAR VE TÜRKİYE İÇİN ÇIKARIMLAR

Küresel ölçekte kentlerin ve kırsal-şehir geçiş alanlarının yönetişimi, mekânsal planlaması ve altyapı stratejileri, sürdürülebilir kalkınma ve iklim dirençliliği gündemleri doğrultusunda yeniden tanımlanmaktadır. Bu dönüşüm sürecinde, Avrupa Birliği'nin Yeşil Mutabakatı (European Green Deal), Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Programı (UN-Habitat) tarafından 2016'da kabul edilen New Urban Agenda (NUA) ve bunlara bağlı politika belgeleri, kentsel ve bölgesel planlama açısından küresel ölçekte referans oluşturmaktadır. Avrupa Komisyonu'nun Yeşil Mutabakat vizyonu, iklim nötrlüğü, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve döngüsel ekonomi ilkelerini planlama süreçlerinin merkezine yerleştirmiştir (European Commission, 2020). Bu çerçevede, toprak koruması, kentsel yayılmanın önlenmesi ve 2050'ye kadar net arazi kaybının durdurulması (no net land take by 2050) hedefi gibi kavramlar mekânsal planlama belgelerinde öne çıkmaktadır. Avrupa Birliği'nin 2030 Toprak Stratejisi, doğal ekosistemlerin korunmasını ve peyzaj bütünlüğünün sürdürülmesini hedefleyerek peyzaj şehirciliği ilkeleriyle doğrudan kesişmektedir.

UN-Habitat tarafından geliştirilen New Urban Agenda ise, insan yerleşimlerinde dönüşüm odaklı bir şehircilik vizyonu ortaya koyar ve ulusal politika, mevzuat, mekânsal planlama ve yerel uygulama düzeylerinde eşgüdümlü bir yaklaşımı öngörmektedir (United Nations Human Settlements Programme [UN-Habitat], 2016). Bu belge, altyapı, erişilebilirlik, eşitlik, kapsayıcılık ve iklim adaptasyonu gibi başlıkları bir bütün olarak ele almaktadır. Türkiye de bu uluslararası çerçevelerle uyumlu biçimde New Urban Agenda'nın Uygulanması Ulusal Raporunu hazırlamış ve sürdürülebilir şehircilik politikalarının geliştirilmesi yönünde adımlar atmıştır (Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2021). Bu rapor, kentleşme politikalarında çevresel boyutların güçlendirilmesi, yönetim kapasitesinin artırılması ve çok düzeyli iş birliği mekanizmalarının geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Uluslararası düzeyde tanımlanan bu çerçeveler, peyzaj şehirciliğiyle uyumlu biçimde dört stratejik yönlendirme alanı sunmaktadır: sürdürülebilir altyapı ve doğal sistem entegrasyonu, çok düzeyli yönetim ve yerel-ulusal eşgüdüm, iklim ve afet dirençliliği ile kent-kır ilişkilerinin yeniden tanımlanması şeklinde sıralanabilir. Bu ilkelerin pratikte nasıl karşılık bulduğunu görmek için, mekânsal planlama ve yeşil altyapı uygulamaları açısından örnek teşkil eden üç ülke —Hollanda, Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri— incelenebilir.

Hollanda, mekânsal planlama ve sürdürülebilir kentsel gelişim politikalarında Avrupa'da öncü bir konuma sahiptir. Su yönetimi, arazi kullanımı ve peyzaj planlaması arasında güçlü bir entegrasyon kurulmuş, kamu-özel ortaklıkları aracılığıyla dirençli şehirleşme yaklaşımları geliştirilmiştir. Heurkens (2018), Hollanda'daki entegre kentsel yeniden geliştirme modellerinin sürdürülebilirlik kriterlerini açık biçimde tanımladığını ve yerel yönetimler ile merkezi kurumlar arasında şeffaf iş birliği mekanizmaları kurduğunu belirtmektedir. Ayrıca van Middelkoop (2010), Hollanda'da bütünleşik şehircilik anlayışının Avrupa genelinde en etkili uygulama çerçevelerinden biri olduğunu ve sürdürülebilir kentsel gelişimde "Hollanda modeli"nin öncül bir rol üstlendiğini vurgulamaktadır. Bu model, peyzaj şehirciliği açısından planlama dokümanlarında çevresel kriterlerin yer alması, su ve topografya temelli mekânsal senaryoların geliştirilmesi ve dönüşüm risklerinin erken aşamada yönetilmesi gibi dersler sunmaktadır.

Almanya’da ise bölgesel ve kentsel planlamada yeşil altyapı, enerji dönüşümü ve çevresel kalite politikalarıyla bütünlüştürmüş bir sistematik geliştirilmiştir. Ülkenin 100% yenilenebilir enerji modellemesi üzerine yapılan çalışmalar, teknik altyapı ile doğal ekosistemlerin entegrasyonuna dayalı bir yönetim anlayışı sunmaktadır. Bu çerçevede politika hedeflerinin açıkça belirlenmesi, izleme ve gösterge sistemlerinin kurulması, kurumlar arası koordinasyonun güçlendirilmesi Almanya deneyiminin öne çıkan unsurlarıdır. Bu yaklaşım, mühendislik altyapısını doğa-temelli çözümlerle birleştiren bir peyzaj şehirciliği vizyonunu yansıtmaktadır. Almanya’da yeşil altyapı planlaması, özellikle kentsel alanlarda çevresel kalite ve toplumsal refahı birlikte gözetilen bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Berlin’deki Olimpiyat Parkı çevresi, hem tarihi mekânsal dokunun korunması hem de yeşil altyapı bağlantılarının güçlendirilmesi açısından önemli bir örnek teşkil etmektedir. Kentin batı koridorunda yer alan bu bölge, Grunewald orman sistemiyle bağlantılı yeşil kuşak aracılığıyla ekolojik süreklilik sağlamaktadır.

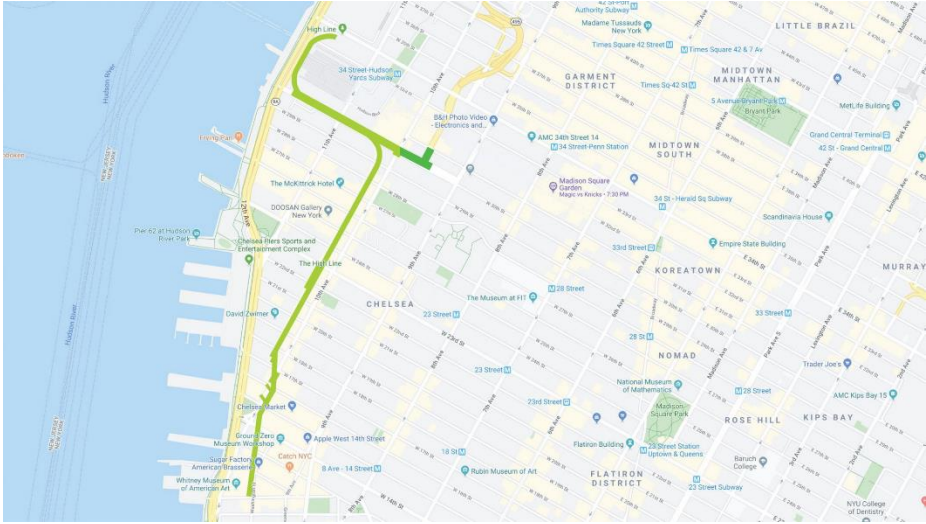
Almanya’da yeşil altyapı planlaması, özellikle kentsel alanlarda çevresel kalite ve toplumsal refahı birlikte gözetilen bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Berlin’deki Olimpiyat Parkı çevresi, hem tarihi mekânsal dokunun korunması hem de yeşil altyapı bağlantılarının güçlendirilmesi açısından önemli bir örnek teşkil etmektedir. Kentin batı koridorunda yer alan bu bölge, Grunewald orman sistemiyle bağlantılı yeşil kuşak aracılığıyla ekolojik süreklilik sağlamaktadır (Şekil 2).



Şekil 2: Berlin Olimpiyat Parkı ve çevresindeki yeşil altyapı bağlantıları (Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz [SenUMVK]. (n.d.). *Urban Green Infrastructure in Berlin*) [Photograph].

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) ise iklim adaptasyonu, yeşil altyapı, topluluk katılımı ve dayanıklılık ekseninde yenilikçi uygulamalar dikkat çekmektedir. ABD kentleri, yerel yönetimler düzeyinde iklim stratejilerini uygulama kapasitesi açısından yüksek bir esneklik göstermektedir. Kamu, özel sektör ve sivil toplum iş birliklerine dayalı yönetim modelleri, peyzaj şehirciliğinin sosyal boyutunu güçlendirmektedir. Bu ülkede planlama yaklaşımı tek bir modele indirgenemese de, ölçek uyarlanabilirliği ve yerel inisiyatiflerin rolü açısından oldukça önemlidir.

ABD de peyzaj şehirciliği uygulamaları, endüstriyel alanların yeniden işlevlendirilmesi ve doğa-temelli dönüşüm ilkeleriyle öne çıkmaktadır. New York'taki High Line projesi, terk edilmiş bir yük treni hattının kentsel yeşil altyapıya dönüştürülmesiyle bu yaklaşımın en bilinen örneğini oluşturmaktadır. Proje, yalnızca kamusal açık alan yaratmakla kalmamış, çevresindeki kentsel dönüşüm sürecini de yönlendirmiştir (Şekil 3).



Şekil 3: New York High Line Parkı'nın mekânsal konumu ve güzergâhı (Friends of the High Line (FHL). (2023)

Bu üç örnek, peyzaj şehirciliği stratejilerinin farklı coğrafi, kurumsal ve kültürel bağlamlarda nasıl somutlaştığını göstermektedir. Hollanda'nın entegre planlama vizyonu, Almanya'nın çok düzeyli izleme ve enerji dönüşümü politikaları, ABD'nin topluluk temelli dayanıklılık modelleri, Türkiye için mekânsal ve yönetsel anlamda öğretici deneyimler sunmaktadır.

Türkiye, uluslararası çerçevelerle karşılaştırıldığında hem güçlü altyapılara hem de yapısal zorluklara sahiptir. Güçlü yönler arasında, şehirleşme ve kırsal-şehir entegrasyonu konusunda artan farkındalık, ulusal düzeyde sürdürülebilirlik politikalarının gelişmesi ve AB fonlarıyla desteklenen yeşil altyapı yatırımlarının potansiyeli sayılabilir (Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2021). Ayrıca coğrafi çeşitlilik ve doğal sistemlerin planlamaya entegre edilebilme potansiyeli peyzaj şehirciliği açısından önemli fırsatlar sunmaktadır.

Bununla birlikte, yönetim eksiklikleri ve kurumlar arası eşgüdüm sorunları uygulama düzeyinde zayıflıklara neden olmaktadır. Ulusal Rapor'da da belirtildiği üzere, yerel yönetimler ile merkezi idare arasındaki sorumluluk dağılımlarında belirsizlikler sürmekte; planlama-uygulama döngüsünde izleme ve bakım mekanizmaları yetersiz kalmaktadır. Kırsal-şehir bütünleşmesi açısından da mekânsal parçalanma, arazi kullanımında uyumsuzluk ve yeşil-mavi altyapı entegrasyonundaki eksiklikler dikkat çekmektedir. Finansman ve teknik kapasite sorunları, özellikle küçük ölçekli belediyelerde yeşil dönüşüm projelerinin sürdürülebilirliğini sınırlamaktadır.

Bu değerlendirmeler ışığında, Türkiye için peyzaj şehirciliği bağlamında uygulanabilir çıkarımlar beş temel eksende toplanabilir. İlk olarak, ulusal politika ile yerel uygulama arasındaki köprü güçlendirilmelidir; AB Yeşil Mutabakatı ve New Urban Agenda gibi belgelerle uyumlu biçimde, yerel yönetimler için rehber dokümanlar ve eğitim programları hazırlanmalıdır. İkinci olarak, Hollanda ve Almanya örneklerinde görülen entegre planlama ve kamu-özel ortaklığı modelleri, yerel koşullara uyarlanarak benimsenmelidir. Üçüncü olarak, doğa temelli çözümler ve yeşil-mavi altyapı entegrasyonu özellikle kırsal-şehir geçiş zonlarında (örneğin vadiler, akarsu koridorları, tarım kuşakları) planlama sürecine dahil edilmelidir. Dördüncü olarak, iklim ve afet dirençliliği kriterleri, planlama belgelerinde stratejik hedef olarak tanımlanmalı ve uygulama sonrasında da izlenmelidir. Son olarak, finansman, bakım ve izleme döngülerini kurumsal düzeyde güvence altına alacak sürdürülebilir modeller geliştirilmelidir.

Bu çıkarımlar, peyzaj şehirciliğini yalnızca estetik veya mekânsal bir planlama yaklaşımı olmaktan çıkararak, çok ölçekli bir dönüşüm stratejisi haline getirebilir. Türkiye'nin coğrafi çeşitliliği, kültürel zenginliği ve planlama sisteminde köklü deneyimi, uluslararası iyi uygulamaların yerel bağlama

uyarlanması için güçlü bir temel sunmaktadır. Ancak bu sürecin başarısı, yalnızca teknik planlama kapasitesine değil, aynı zamanda çok düzeyli yönetim, finansal sürdürülebilirlik ve toplumsal katılımın birlikte işletilmesine bağlıdır.

5. TARTIŞMA

Peyzaj şehirciliği ile geleneksel şehir ve bölge planlama yaklaşımları arasındaki ilişki uzun yıllardır teorik düzeyde yoğun biçimde tartışılrsa da, uygulama düzeyinde hâlen hem kurumsal hem de planlama aracı bağlamında önemli boşluklar taşımaktadır. Bu boşluklar özellikle kalkınma planlarının peyzaj odaklı stratejilerle entegrasyonunda, kurumlar arası eşgüdümde, uygulama-izleme-bakım döngülerinin işlerliğinde ve planlama araçlarının birbirine eklenmesinde belirgin biçimde ortaya çıkmaktadır. Kalkınma planları genellikle ekonomik büyüme, altyapı yatırımları, konut ve ulaşım sistemi gibi makro düzeydeki göstergelere odaklanırken; peyzaj şehirciliği ekosistem hizmetleri, yeşil-mavi altyapı, doğal süreçlerle uyumlu mekânsal dayanıklılık ve toplumsal-ekolojik entegrasyon üzerine kurulu uzun vadeli bir perspektif sunabilir. Bu iki yaklaşımın hedefleri ve ölçekleri arasındaki asimetri, Türkiye bağlamında yapılan analizlerde de açıkça gözlemlenmektedir. Duygulu (2012)'in çalışması, Türkiye’de sürdürülebilir kentsel gelişim ve planlama anlayışının “radikal bir paradigmatik dönüşüm” gerektirdiğini vurgulamaktadır. Kalkınma planları sıklıkla ekonomik göstergelere odaklanarak mekânsal biçim ve altyapı girdilerinin artışı teşvik ederken, peyzaj şehirciliği daha çok ekolojik ağların sürekliliğini, yerel kimliğin korunmasını ve doğa temelli sistemlerin planlamaya entegrasyonunu hedeflemektedir. Bu durum, yapılaşma baskısı ile doğal sistemlerin korunma gereksinimi arasında bir gerilim yaratmaktadır.

Peyzaj şehirciliği, mekânı yalnızca fiziksel bir üretim alanı olarak değil, ekosistemlerin ve kültürel süreçlerin kesişim noktası olarak ele almaktadır. Bu bakış açısı kalkınma planlarının çoğu zaman sayısal büyümeye ve kısa vadeli yatırım hedeflerine odaklanmasıyla çelişmektedir. Kalkınma planları genellikle beş yıllık dönemleri kapsarken, peyzaj şehirciliği 20–30 yıllık ekolojik süreçleri gözetken bir mekânsal planlama yaklaşımı gerektirir. Bu nedenle kısa vadeli yatırım kararları, uzun vadeli ekosistem bütünlüğü hedefleriyle çoğu zaman uyumsuz hale gelebilir. Ayrıca kalkınma planlarında tanımlanan nicel hedefler

—örneğin konut sayısı ya da altyapı uzunluğu— peyzaj şehirciliğinin değerlerini çoğu zaman (ekosistem hizmetleri, estetik ve rekreasyon işlevleri, biyolojik çeşitlilik) geri plana itmektedir. Sonuç olarak, kalkınma planları ile peyzaj şehirciliği arasındaki bu yapısal fark, planlama sisteminin ekolojik entegrasyon kapasitesini zayıflatır.

Kurumsal açıdan bakıldığında, peyzaj şehirciliğiyle uyumlu bir yönetim çerçevesi oluşturmak mevzuat, görev ve yetki dağılımı, finansman modelleri ile izleme-değerlendirme mekanizmaları açısından büyük önem taşımaktadır. Türkiye’de mekânsal planlama sisteminin neoliberal dönemde geçirdiği dönüşüm, merkezi yönetim ile yerel aktörler arasındaki güç dengesini zayıflatmış; sektörel politikaların ağırlığı yerel karar mekanizmalarının etkinliğini azaltmıştır (Duygulu, 2012). Bu bağlamda, kurumlar arası eşgüdüm eksikliği, planlama belgelerinin soyut ve ölçülemeyen hedeflerle sınırlı kalması ve uygulama süreçlerinin yeterince yapılandırılmaması başlıca sorun alanlarını oluşturmaktadır. Sert ve Bütüner (2020)’in Ankara üzerine yaptığı araştırma, kentsel gelişim, peyzaj yönetimi ve koruma politikalarının entegrasyonunun planlama sisteminde zayıf kaldığını göstermektedir. Bu durum, planlama belgelerinin sahadaki uygulama ve bakım döngüleriyle yeterli düzeyde örtüşmediğini, dolayısıyla mekânsal planlamanın yönetsel olarak süreklilik kazanamadığını ortaya koymaktadır.

Finansal boyut açısından doğa temelli çözümler ve yeşil altyapı yatırımları, klasik altyapı projelerine kıyasla daha yüksek başlangıç maliyetleri, uzun vadeli bakım gereksinimleri ve sonuç belirsizlikleri nedeniyle yerel yönetimlerde risk algısı oluşturmakta; bu da uygulamaya geçişi yavaşlatmaktadır. Yerel finansman modellerinin eksikliği, sürdürülebilir peyzaj planlarının hayata geçirilmesini zorlaştırabilir. Ayrıca topluluk katılımı ve paydaş iş birliği mekanizmalarının yeterince kurumsallaşamaması, projelerin sahiplenilmesi ve sürdürülebilirliğinde zayıf halkalar yaratmaktadır. Peyzaj şehirciliğinin uygulanabilirliğini sınırlandıran bir diğer unsur da veri altyapısının ve izleme-değerlendirme sistemlerinin eksikliğidir. Türkiye’de planlama projelerinde ekosistem hizmetleri analizi, biyolojik çeşitlilik göstergeleri veya yeşil-mavi altyapı kapasitesinin sistematik biçimde ölçülmesi henüz yaygınlaşmamıştır. Bu eksiklik, planlama kararlarının doğa temelli kriterler yerine yatırım odaklı yaklaşımlara dayanmasına yol açmaktadır.

Peyzaj şehirciliği vizyonunun uygulanabilmesi için planlama araçları arasındaki entegrasyonun sağlanması da büyük önem taşımaktadır. Türkiye’deki planlama araçları —imar planları, kalkınma planları, stratejik çevresel değerlendirme (SÇD) raporları— genellikle birbirinden kopuk biçimde ve sektörel önceliklerle hazırlanmakta; bu durum ekolojik bütünleşmenin önünde ciddi bir engel teşkil etmektedir (Sarı vd., 2019). İmar planları, yapı yoğunluğu ve fonksiyon dağılımı gibi fiziksel parametrelere odaklanırken, peyzaj şehirciliği açısından yaşamsal öneme sahip olan ekolojik koridorlar, yeşil-mavi altyapı sistemleri ve ekosistem bağlantıları sıklıkla göz ardı edilmektedir. Stratejik çevresel değerlendirme süreçlerinin plan kararlarıyla gerçek anlamda entegre edilmemesi, çevresel hedeflerin yalnızca rapor düzeyinde kalmasına neden olabilir. SÇD raporlarının çoğu zaman plan taslağından sonra hazırlanması ve uygulama sonrası izleme sistemlerinin tanımlanmaması, planlama araçlarının çevresel hedeflerle senkronize hareket etmesini engelleyebilir.

Bu eksikliği gidermek için imar planlarının hazırlık aşamasında peyzaj şehirciliği ilkelerinin açık biçimde tanımlanması; SÇD süreçlerinin karar alma mekanizmalarına geri besleme sağlayacak şekilde yapılandırılması ve planlama belgelerinde yeşil altyapı, ekolojik koridor ve doğal sistem sürekliliği gibi kriterlerin zorunlu hedefler haline getirilmesi gerekmektedir. Ayrıca planlama sürecine izleme-değerlendirme göstergelerinin dahil edilmesi ve bu göstergelerin yerel yönetim düzeyinde periyodik olarak raporlanması, mekânsal kararların uzun vadeli etki analizini mümkün kılmaktadır. Böyle bir sistem, yalnızca plan hazırlama aşamasını değil, uygulama, izleme ve bakım döngülerini de kapsayan bir “uygulama zinciri”nin kurulmasını sağlayacaktır.

Son olarak, imar planlarıyla peyzaj şehirciliği vizyonu arasındaki ilişkiyi güçlendiren önemli bir yöntem, plan kararlarının yerel düzeyde esnek, katılımcı ve uyarlanabilir biçimde gözden geçirilmesidir. Bu kapsamda, form-based coding, katılımcı haritalama ve senaryo planlama gibi çağdaş araçlar, peyzaj sistemlerini mekânsal karar süreçlerinin merkezine yerleştirerek hem yerel yönetimlerin kapasitesini hem de toplumsal farkındalığı artırabilir. Tüm bu unsurlar, peyzaj şehirciliğini yalnızca bir tasarım paradigması olmaktan çıkararak, sürdürülebilir kalkınma planlarının ve mekânsal yönetişimin temel bileşeni haline getirebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yürütülen analizler, peyzaj şehirciliği (landscape urbanism) yaklaşımının Türkiye’deki ulusal planlama çerçevesiyle olan etkileşiminde belirgin boşluklar bulunduğunu ve bu yaklaşımın henüz kurumsal düzeyde yerleşmediğini ortaya koymaktadır. Peyzaj şehirciliği, mekânsal planlama süreçlerine doğal sistemlerin, ekolojik dayanıklılığın ve yeşil-mavi altyapıların bütüncül biçimde entegre edilmesini hedeflerken; Türkiye’nin planlama pratiği hâlâ büyük ölçüde sektörel, yatırım ve altyapı önceliklerine dayanmaktadır. Bununla birlikte, On İkinci Kalkınma Planı (2024–2028) bu entegrasyonu güçlendirebilecek bir dönüm noktası niteliğindedir. Plan vizyonunda “afetlere dirençli yaşam alanları ve sürdürülebilir çevre” vurgusunun yer alması (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı [SBB], 2023, s. 290) doğrudan peyzaj şehirciliğinin önerdiği doğal sistemlerle bütünleşik mekânsal yaklaşımı destekler niteliktedir. Ayrıca Plan’da “çevreye duyarlı, afetlere dayanıklı, ileri teknolojiye dayalı bir Türkiye” hedefinin açık biçimde tanımlanması (SBB, 2023, s. 285), yerleşim çevrelerinde ekolojik ve doğal altyapı yaklaşımlarının gerekliliğini güçlendirmektedir.

Ancak Plan metninde “peyzaj şehirciliği” terimi doğrudan yer almamakta; yeşil altyapı, çevresel sürdürülebilirlik, doğal risk yönetimi ve dayanıklılık kavramları genel çerçevede ele alınmaktadır. Bu durum, peyzaj şehirciliğinin ayrı bir stratejik yönelim olarak açık biçimde tanımlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Üstündağ ve Artar’ın (2022) çalışması, kalkınma planlarında çevre ve peyzaj konularının yer almasına karşın uygulama düzeyinde izleme-değerlendirme, kurumsal kapasite ve ölçülebilirlik açısından eksiklikler bulunduğunu göstermektedir. Dolayısıyla On İkinci Kalkınma Planı, peyzaj şehirciliğini dolaylı biçimde destekleyen bir zemin sunsa da, bu yaklaşımın kavramsal olarak tanımlanması, ölçülebilir göstergelerle ilişkilendirilmesi ve uygulama araçlarına bağlanması yönünde hâlen ciddi fırsatlar bulunmaktadır.

Politika düzeyinde, ulusal plan çerçevesinden yerel uygulamaya geçişte bazı öncelikli adımların atılması gerekmektedir. Öncelikle, planlama süreçlerinde peyzaj şehirciliği ilkelerinin açık biçimde tanımlanması ve tüm planlama ölçeklerine entegre edilmesi önem taşır. İmar planlarından bölge planlarına kadar farklı ölçeklerde yeşil ve mavi altyapı sistemlerinin, ekolojik koridorların ve doğal risk azaltma mekanizmalarının yer alması sağlanmalıdır.

Bu yaklaşım, Plan'ın "yeşil dönüşüm" ekseninde ortaya koyduğu hedeflerle de tutarlılık göstermektedir (SBB, 2023, s. 7).

İkinci olarak, yönetim mekanizmalarının güçlendirilmesi gerekir. Ulusal planlama belgeleri ile yerel uygulama arasında sıkça gözlenen kopukluklar, çok düzeyli yönetim eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, merkezi yönetim, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları, akademik kurumlar ve özel sektör arasında iş birliğine dayalı platformlar oluşturulmalı; peyzaj şehirciliği temelli projelerin uygulanabilirliğini, finansmanını ve uzun vadeli bakımını destekleyen kaynak tahsis modelleri geliştirilmelidir. Bu tür modeller, hem planlama hem de uygulama sürecinde kurumsal kapasiteyi artırarak sürdürülebilirliği güçlendirebilir.

Üçüncü olarak, planlama araçlarının entegrasyonu peyzaj şehirciliği vizyonunun sahaya yansımaları açısından kritik önemdedir. İmar planları, stratejik çevresel değerlendirme (SÇD) raporları ve bölge planları gibi araçlar yeniden yapılandırılarak, planlama zinciri içinde birbirini tamamlayan biçimde ele alınmalıdır. Örneğin, imar planlarında yeşil altyapı yoğunluğu, ekolojik koridor mesafesi gibi göstergelerin yer alması; SÇD süreçlerinin plan taslağından önce başlatılarak çevresel etki değerlendirmesinin planlama kararlarını yönlendirmesi gerekir. Böylece planlama belgeleri yalnızca biçimsel uyum değil, içeriksel bütünlük de kazanacaktır. Ayrıca yerel pilot uygulamalar aracılığıyla peyzaj şehirciliği ilkeleri pratikte sınanmalı ve başarılı örnekler yaygınlaştırılmalıdır.

Bir diğer önemli unsur, kapasite geliştirme ve eğitim süreçleridir. Yerel planlamacılar, peyzaj mimarları, mühendisler ve kamu görevlilerinin peyzaj şehirciliği, yeşil altyapı ve ekosistem temelli planlama konularında farkındalıklarının artırılması gerekmektedir. Üniversitelerle yerel yönetimler arasında kurulacak ortak programlar, saha uygulamaları ve akademik destek mekanizmaları bu alandaki bilgi eksikliğini giderebilir. Özellikle kırsal-şehir geçiş alanlarında, bu tür eğitimler peyzaj şehirciliğinin uygulama kapasitesini artıracak nitelikte olacaktır.

Uygulama sürecinin sürekliliği açısından izleme-değerlendirme ve bakım mekanizmalarının kurulması da zorunludur. Plan hedeflerinin sahada ne ölçüde karşılandığı, hangi göstergelerin başarının ölçülmesinde kullanılacağı ve bakım maliyetlerinin nasıl yönetileceği önceden tanımlanmalıdır. Bu sayede, peyzaj şehirciliği yalnızca plan belgelerinde geçen bir kavram olmaktan

çıkarak, uygulamada sürekli güncellenen bir stratejik planlama aracına dönüşebilir.

Geleceğe dönük araştırma perspektifleri açısından, Türkiye’de peyzaj şehirciliğinin yerleşebilmesi için yerel veriye dayalı, ampirik ve karşılaştırmalı çalışmaların artması gerekmektedir. Öncelikli araştırma alanı, Türkiye’ye özgü yerleşim-peyzaj sistemlerinin mekânsal analizidir. Arazi kullanımı değişimleri, yeşil-mavi altyapı yoğunluk ölçümleri ve ekosistem hizmetleri haritalamaları gibi nicel göstergeler, peyzaj şehirciliği ilkelerinin mekânsal karşılıklarını ortaya koyabilir. İkinci olarak, yerel bağlamlarda uygulanan peyzaj şehirciliği projelerinin uzun vadeli etkilerinin izlenmesi, bakım süreçlerinin değerlendirilmesi ve toplumsal katılımın sonuçlara etkisinin araştırılması önemlidir. Üçüncü olarak, kurumsal çerçeveler ve finansman modelleri üzerine yapılacak ampirik çalışmalar, özellikle kamu-özel ortaklıklarının etkinliğini ölçmek bakımından değerli olacaktır. Son olarak, imar planları, SÇD süreçleri ve yeşil altyapı stratejilerinin farklı kentlerde nasıl uygulandığına dair karşılaştırmalı incelemeler, iyi uygulama rehberlerinin geliştirilmesine katkı sunabilir. Bu çalışmaların peyzaj mimarlığı, şehir ve bölge planlama, çevre mühendisliği ve sosyoloji gibi disiplinlerle ortak yürütülmesi, peyzaj şehirciliğini çok boyutlu bir araştırma alanı olarak güçlendirecektir.

Bu bütüncül yaklaşım, Türkiye’nin On İkinci Kalkınma Planı vizyonundaki sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu biçimde, doğal sistemlerle uyumlu, afetlere dirençli, ekolojik ve estetik değerleri koruyan yeni bir planlama kültürünün gelişmesini destekleyebilir. Peyzaj şehirciliği, bu çerçevede yalnızca teorik bir kavram değil, mekânsal planlamanın geleceğini şekillendirecek stratejik bir araç olarak değerlendirilmelidir.

KAYNAKÇA

- Ahern, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Landscape and urban Planning*, 100(4), 341-343. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.02.021>
- Balta, S. (2022). Rural planning guidelines for urban-rural transition zones: A tool for the protection of rural landscape characters and retaining urban sprawl (Antalya case). *Landscape and Urban Planning*, 223, 104452. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104452>
- Bütüner, F. (2021). Kentsel peyzajın değişen kavramsal çerçevesi: Ankara üzerine değerlendirmeler.
- Beatley, T. (2012). *Green urbanism: Learning from European cities*. Island press.
- Bélanger, P. (2013). *Landscape infrastructure: Urbanism beyond engineering*. In *Infrastructure sustainability and design* (pp. 276-315). Routledge.
- Benedict, M. A., & McMahon, E. T. (2012). *Green infrastructure: linking landscapes and communities*. Island press.
- Acar, H., & Yavuz, A. (2023). Kentsel Alanlarda İklim Uyumlu Peyzaj Tasarım Yaklaşımları Ve Stratejiler. *Peyzaj*, 5(2), 63-76.
- Berger, A. (2006). *Drosscape: Wasting land in urban America*. New York: Princeton.
- Corner, J. (1999). *Recovering landscape: Essays in contemporary landscape theory*. Princeton Architectural Press.
- Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz – Berlin. (n.d.). *Westend* [Information page]. <https://www.berlin.de/special/stadtteile/charlottenburg/898806-5117833-westend.html>
- European Commission. (2020). *Research on the European Green Deal and implications for cities and regions*. EASPD Study. https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/studies/2020
- Forman, R. T. (2014). *Urban ecology: science of cities*. Cambridge University Press.
- Friends of the High Line. (n.d.). *The High Line*. <https://www.thehighline.org/>

- He, Y., Wen, C., Fang, X., & Sun, X. (2024). Impacts of urban-rural integration on landscape patterns and their implications for landscape sustainability: The case of Changsha, China. *Landscape Ecology*, 39(7), 129.
- Heurkens, E. (2018). Sustainable urban redevelopment in the Netherlands. In *Routledge Handbook of Sustainable Real Estate* (pp. 357-369). Routledge.
- Kulasuriya, C., & Vimonsatit, V. (2012). Conceptual Design Framework for Sustainable Structures. In *Proceedings of 6th International Symposium on Advances in Science and Technology*.
- Kumar, P., Sahani, J., Corada Perez, K., Ahlawat, A., Andrade, M. D. F., Athanassiadou, M., ... & Yao, R. (2025). Urban greening for climate resilient and sustainable cities: grand challenges and opportunities. *Frontiers in sustainable*
- Marković, Đ., Gvozdić, M., & Kosanović, S. (2025). Green Infrastructure and Climate Resilience of Urban Neighborhoods: What Can the Citizens Do Together?. *Buildings*, 15(3), 446. *cities*, 7, 1595280.
- McHarg, I. L. (1969). *Design with nature* (pp. 7-17). New York: American Museum of Natural History.
- Metropolis (n.d.). *The International Building Exhibition and its "Climate Protection Concept Renewable Wilhelmsburg"* [Case study]. https://use.metropolis.org/case-studies/climate-protection-concept-renewable-wilhelmsburg?utm_source
- Mostafavi, M., & Doherty, G. (2016). Ecological Urbanism in Latin America. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 8(1), 7-11.
- Ndubisi, F. O. (2014). *The Ecological Design and Planning Read*. Island Press/Center for Resource Economics.
- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2024). *Infrastructure for a climate-resilient future*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c6c0dc64-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2022). *Green growth and sustainable development policies*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/greengrowth/>
- Reed, C., & Lister, N. M. E. (2014). *Projective ecologies*: Harvard University Graduate School of Design Cambridge. MA/New York.

- Rijkswaterstaat (2019). Room for the River programme: Nijmegen site [Photograph]. https://rijkswaterstaat.imgix.net/room-for-the-river_tcm26-329627.jpg?crop=entropy
- Sarı, Ö. B. Ö., Özdemir, S. S., & Uzun, N. (Eds.). (2019). Urban and regional planning in Turkey. Springer International Publishing.
- SBB – Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023). On İkinci Kalkınma Planı (2024–2028). <https://www.sbb.gov.tr/>
- Sert, S. Ç., & Bütüner, F. B. (2020). The Changing landscapes of Ankara: A critical ground for integrative urban and landscape development. *Ekistics and The New Habitat*, 80(1), 38-49. <https://doi.org/10.53910/26531313-E2020801482>
- Steiner, F. R. (2012). The living landscape: An ecological approach to landscape planning. Island Press.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı [SBB]. (2023). On İkinci Kalkınma Planı (2024–2028). https://www.sbb.gov.tr/content/dam/sbb/Siteler/Plan/OnIkinciKalkinmaPlani_2024-2028.pdf
- Tang, Y., Gao, C., & Wu, X. (2020). Urban ecological corridor network construction: an integration of the least cost path model and the InVEST model. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 9(1), 33.
- Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2021, Ağustos). Turkey: National report on the implementation of the New Urban Agenda. <https://www.unhabitat.org.tr/storage/app/uploads/public/615/da9/3a4/615da93a46e98438970133.pdf>
- United Nations Development Programme [UNDP] Türkiye. (2024). Türkiye sürdürülebilir kalkınma amaçları ilerleme raporu 2024. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/Turkey-SDG-Progress-Report-2024.pdf>
- United Nations Human Settlements Programme [UN-Habitat]. (2016). The New Urban Agenda. <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-English.pdf>
- Duygulu, F. (2012). Neoliberal dönemde Türkiye mekânsal planlama pratiği: Aşırı-parçalanma [Yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik

Üniversitesi].

OpenMETU.

<https://open.metu.edu.tr/bitstream/handle/11511/22212/index.pdf>

Üstündağ, Ç., & Artar, M. (2022). KALKINMA PLANLARI, ÇEVRE, PEYZAJ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ. *Peyzaj*, 4(2), 133-138.

van Middelkoop, L. (2010). Sustainable urban development, the Dutch method: Best practice for the European integrated approach? *Journal for European Environmental & Planning Law*, 7(1), 1–23. <https://doi.org/10.1163/161372710X12676263561719>

Waldheim, C. (Ed.). (2012). *The landscape urbanism reader*. Chronicle books.

Weller, R. (2009). *Boomtown 2050: scenarios for a rapidly growing city*. UWA Publishing

Zarei, M., & Shahab, S. (2025). Nature-Based Solutions in Urban Green Infrastructure: A Systematic Review of Success Factors and Implementation Challenges. *Land*, 14(4), 818.

BÖLÜM 4

EKŞİSU MESİRE ALANI (ERZİNCAN) REKREASYONEL POTANSİYELİNİN GÜLEZ YÖNTEMİYLE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERSPEKTİFİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ

Öğr. Gör. Dr. | Gökhan ASKAN¹

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17789517>



¹ Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Üzümlü MYO, Tasarım Bölümü
gaskan@erzincan.edu.tr ORCID ID: 0000-0002-4342-2970

GİRİŞ

Plansız ve düzensiz şehirleşme, betonlaşmanın hızla artmasına ve bu süreçle birlikte yeşil alanlar ve peyzaj alanlarının önemli ölçüde azalmasına yol açmıştır. Çarpık şehirleşme, hem çevre kirliliğinin hem de doğal alanların tahribatının artmasına neden olmuş, bu durum şehirlerde insanların doğa ile etkileşimde bulunabilecekleri alanların giderek kısıtlanmasına sebep olmuştur (Sü Eröz ve Aslan, 2017). Sonuç olarak, insan toplumlarının doğayla ilişki kurabilecekleri rekreasyonel alanlara olan gereksinimi gün geçtikçe daha fazla artmıştır. Rekreasyon faaliyetleri, geçmişten günümüze devam eden bir gelenek olsa da, şehirleşmenin yoğunluğu ve çevresel tahribatın arttığı 21. yüzyılda bu faaliyetlerin önemi daha da belirginleşmiştir (Büyük ve Kömürcü Sarıbaş, 2021). Bu bağlamda, şehir planlamasında yeşil alanların korunması ve yenilerinin oluşturulması, yaşam kalitesinin artırılmasına ve çevre dostu şehirlerin inşasına katkı sağlayacaktır.

Rekreasyon, bireylerin gündelik yaşamlarında zorunlu olmayan zaman dilimlerinde, isteğe bağlı olarak katıldıkları ve katılım sonunda doyum sağladıkları etkinlikler olarak tanımlanmaktadır (Hazar, 2014). Bu tanıma göre, rekreasyon, bireylerin fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan dinlenmelerini sağlayan, kendilerini yenileyebilecekleri bir süreçtir. Aran (1967), Öztürk (2005) ve Surat (2016) ise rekreasyonu, stresli ve monoton geçen günlük yaşamın ardından bireylerin severek katıldıkları, bedensel sağlıklarının iyileşmesi ve verimli bir çalışma için önemli olan aktiviteler olarak ele almaktadırlar. Bu bağlamda, rekreasyonun hem bireysel sağlığı destekleyen hem de toplumsal yaşamda bireylerin etkileşim ve denge kurmalarını sağlayan önemli bir rolü olduğu söylenebilir.

Rekreasyonel alanların çekiciliğini belirleyen temel unsurlar arasında, bölgenin doğal yapısının etkisi büyük rol oynamaktadır. Topografya, flora ve fauna çeşitliliği, su kaynaklarına yakınlık, doğal oluşumlar (örneğin mağaralar, çağlayanlar) ve iklim koşulları, bu alanların çekiciliğini artıran başlıca faktörlerdir. Bunun yanı sıra, rekreasyonel faaliyetlerin gerçekleştirilebilmesi için gerekli altyapı ve tesislerin mevcut olması da önemli bir etkidir. Bölgenin eğitsel, sağlık ve dinlenme imkanları sunması, konaklama olanakları sağlaması, ulaşım ve haberleşme açısından kolaylıklar sunması, ayrıca çeşitli ihtiyaçları karşılayabilecek alt ve üst yapı tesislerinin

bulunması, söz konusu alanların rekreasyonel cazibesini pekiştiren diğer unsurlardır (Yılmaz, 2004).

Dış mekan rekreasyonu, hem uluslararası ekoturizm hem de yerel park ziyaretleri bağlamında küresel ölçekte önemli bir büyüme göstermektedir. Özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde dış mekan rekreasyonuna katılım oranı, 2000 ile 2009 yılları arasında %70,5 oranında artmış ve bu dönemde toplam ziyaret günlerinde %32,5'lik bir artış kaydedilmiştir (Cordell, 2012). Ayrıca, gelişmekte olan ülkelerde de dış mekan rekreasyonu önemli bir genişleme sürecine girmiştir (Balmford et al., 2009). Bu trend, doğal alanlara yönelik artan ilgi ve rekreasyonel etkinliklere duyulan talebin küresel düzeydeki büyümesini göstermektedir.

Günümüz kentleşme süreçleri, hızla artan nüfus ve çevresel değişiklikler, bireylerin hem fiziksel hem de ruhsal iyilik halleri üzerinde önemli etkiler yaratmaktadır. Bu durum, insanların çevreleriyle olan ilişkilerinin sağlıklı bir şekilde sürdürülmesi için çeşitli sosyal, kültürel, ekonomik ve fizyolojik faaliyetlere katılma gerekliliğini artırmaktadır. Rekreasyon alanları, bu tür ihtiyaçların karşılanmasında önemli bir rol oynamakta ve bireylerin boş zamanlarını değerlendirerek, yitirdikleri enerjilerini geri kazanmalarına yardımcı olmaktadır (Güleç, 2000; Öztürk, 2005). Özellikle açık yeşil alanların tasarımında, yalnızca bireylerin ihtiyaçlarını değil, aynı zamanda tüm ekosistemin dengesini göz önünde bulunduran alanlar oluşturulması gerekmektedir. Bu tür alanlar, sadece insanların fiziksel ve ruhsal sağlığını desteklemekle kalmaz, aynı zamanda daha geniş bir kullanıcı kitlesi tarafından tercih edilmesini sağlayacak niteliklere sahip olur. Bu bağlamda, yeşil alanların tasarımının, insanların çeşitli yaşam gereksinimlerini ve çevresel sürdürülebilirliği bir arada gözetmesi, bu alanların işlevselliğini artıran önemli bir faktördür (Askan & Yılmaz, 2025).

Yoğun nüfuslu ve yüksek binaların yer aldığı şehirlerde, kentsel yeşil alanlar, kent sakinlerinin doğa ile etkileşime girebileceği önemli alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak, özellikle sınırlı araziye sahip ya da dağlık ve engebeli yapıya sahip şehirlerde, yeni yeşil alanlar yaratmak oldukça zor ve maliyetli bir süreç olabilmektedir (Nechyba ve Walsh, 2004; Haaland ve Van den Bosch, 2015). Bu bağlamda, rekreasyonel alanlar, insanların doğal yaşamla yeniden bağlantı kurabilmesi adına kritik öneme sahip mekansal

birimler olarak değerlendirilmiştir. Bu alanlarda tercih edilen meyve veren ağaç türlerinin peyzaj tasarımıındaki dağılım yoğunlukları, çok yönlü faydalar sağlamaktadır. Söz konusu bitki materyali, yalnızca ekonomik değer üretmekle kalmaz, aynı zamanda görsel kalite ve ekolojik fonksiyonellik açısından da önemli olumlu etkiler yaratmaktadır. Meyve veren ağaçların estetik görünüşleri, özellikle yayılma dönemlerinde sergiledikleri meyve verimi ve sonbahar aylarında sundukları renk çeşitliliği, kentsel peyzajın iklimsel karakterinde değişiklikler meydana getirme potansiyeline sahiptir (Askan ve Yılmaz, 2016).

Türkiye, doğal ve kültürel zenginliklerini koruma altına almak amacıyla çeşitli kurumsal ve yasal düzenlemeler gerçekleştirmiştir (Bahat, 2011). Bu bağlamda, tabiat parkları, milli parklar, sulak alanlar ve tabiat anıtları gibi alanlar, hem ekolojik değerlerinin korunması hem de insanlara rekreasyonel imkanlar sunulması amacıyla hukuki çerçevede muhafaza edilmektedir (Orman Kanunu, 1956). Sulak alanlar, kuşların göç yolları üzerinde dinlenme, beslenme ve üreme gibi temel yaşam alanlarını sağlamakta önemli bir rol oynamaktadır. Ülkemizdeki 97 önemli kuş alanından 76'sı sulak alanlarda yer almaktadır. Bu durum, sulak alanların, çok sayıda kuş türünün hayatta kalabilmesi açısından kritik bir öneme sahip olduğunu göstermektedir (Er, 2019). Türkiye'de 457 kuş türü bulunduğu bilinmektedir ve ülkemizin sulak alanları, Batı Palearktik Bölgesi'nde yer alan iki önemli kuş göç yolunun Türkiye üzerinden geçmesi sebebiyle uluslararası düzeyde de büyük öneme sahiptir (Dikici, 2013). Doğal kaynakların korunması, yalnızca üst düzey kurumların sorumluluğu olmamakla birlikte, toplumun tüm kesimlerinin aktif katkısını gerektiren bir süreçtir. Bu bağlamda, bireylerin çevreye yönelik farkındalıklarının artırılması büyük önem taşımaktadır. Özellikle erken yaşlardan itibaren çevre bilinci oluşturulması, gelecekteki sürdürülebilirlik çabaları için kritik bir adımdır. Ekosistem, biyolojik çeşitlilik ve ekolojik sorunlar birbirinden bağımsız ele alınmamalı; aksine, bu unsurların birbirine bağlı olduğu ve bütünsel bir yaklaşımla incelenmesi gerektiği vurgulanmalıdır. Sürdürülebilirliğin sürekliliği adına her birey, çevresel sorumluluklarını yerine getirme konusunda bilinçli ve duyarlı bir yaklaşım benimsemelidir (Özkan ve Yücel, 2014).

Çalışma kapsamında ele alınan Ekşisu Sazlığı, sahip olduğu iklim çeşitliliği ve bitki örtüsünün zenginliği ile 52 sürüngen ve memeli türünün

yanı sıra 149 kuş türüne ev sahipliği yapmaktadır. Bu bölge, dünya çapında nesli tehlike altında olan kuş türlerinin üreme, kışlama ve göç sırasında konaklama alanı olarak kullandığı sazlık habitatlarıyla dikkat çekmektedir. Ekşisu Sazlığı, göçmen kuşlar için doğal bir koruma alanı oluşturarak, türlerin hayatta kalmasına olanak sağlamaktadır. Yapılan gözlemler, turna gibi bazı göçmen kuşların, bölgedeki elverişli iklim şartları, güvenli ortam ve zengin beslenme kaynakları sayesinde burada kalıcı olarak yerleşik yaşama geçtiklerini göstermektedir. Bunun yanı sıra yeşilbaş ördek, elmabaş, ak leylek gibi pek çok kuş türü, bu bölgeyi üreme alanı olarak kullanmaktadır. Sazlık alanının varlığı, kuşların korunma, barınma ve beslenme ihtiyaçlarını karşılamalarına imkan tanımaktadır. Ekşisu Sazlığı, Munzur ve Keşiş Dağları arasında yer alan Erzincan'daki önemli sulak alanlardan biridir. 18 yıl önce "Ulusal öneme haiz sulak alan" olarak ilan edilerek koruma altına alınan bu alan, 300 civarında kuş türüne ev sahipliği yapmaktadır. Ekşisu Sazlığı, Afrika ile Asya arasında göç eden kuşlar için önemli bir mola noktasıdır ve bu sayede dünya mirası listesinde yer alan birçok kuş türü için kritik bir geçiş alanı işlevi görmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Ekşisu Sazlığı gibi sulak alanların korunmasını sağlamak, biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilirliğini temin etmek ve halkın bu alanların korunması konusunda bilinçlendirilmesini sağlamaktır. Ayrıca, "Ulusal öneme haiz sulak alan" statüsüne sahip olan bu alanın, daha fonksiyonel hale getirilmesi ve ekolojik değerinin artırılması hedeflenmektedir.

1. MATERYAL VE YÖNTEM

1.1. Materyal

Ekşisu Mesire Alanı, Erzincan il sınırlarında yer alan ve doğal güzellikleri ile dikkat çeken bir rekreasyon alanıdır. Erzincan'ın doğusunda yer alan bu alan, genellikle yaz aylarında şehir halkı ve ziyaretçiler tarafından piknik, yürüyüş, doğa ile iç içe vakit geçirme gibi aktiviteler için tercih edilmektedir (Şekil 1).



Şekil 1: Ekşisu mesire alanının tipolojisi

Ekşisu Mesire Alanı, Erzincan il merkezinin yaklaşık 15-20 km doğusunda, Erzincan'ın Erzincan Ovası'na paralel bir konumda yer alır. Erzincan, Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan bir il olup, karasal iklimin belirgin özelliklerine sahiptir. Bununla birlikte, Elâzığ ve Malatya illeri dışında bölgedeki diğer illere kıyasla daha ılıman bir iklim yapısına sahip olduğu gözlemlenmektedir (Tablo 1).

Tablo 1: Erzincan İlinin Tüm Yıl Boyunca Sıcaklık Ortalamaları (Anonim 2025h).

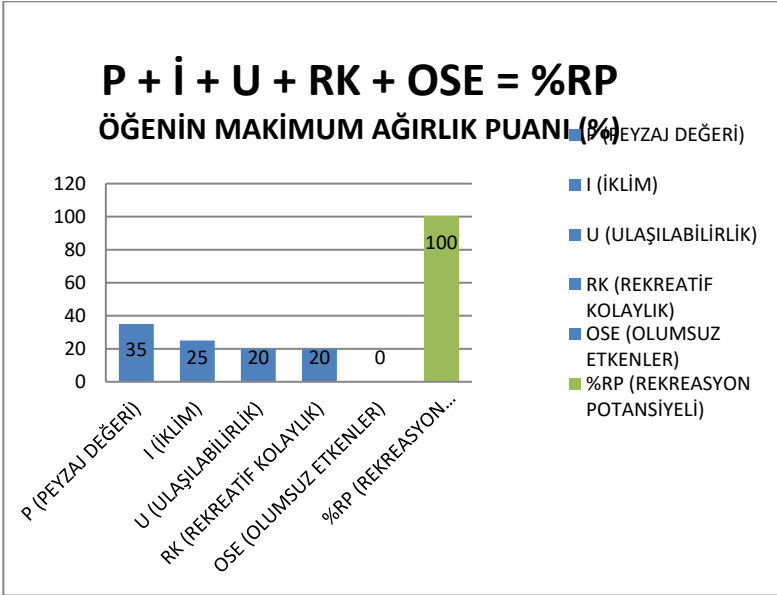
ERZİNCAN	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
Ölçüm Periyodu (1929 - 2024)													
Ortalama Sıcaklık (°C)	-2,8	-1,1	4,1	10,7	15,5	19,9	23,8	24,0	19,2	12,5	5,7	-0,1	11.0
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	1,8	3,8	9,6	16,8	22,3	27,1	31,5	32,1	27,5	20,0	11,7	4,5	17.4
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	-6,8	-5,3	-0,7	4,8	8,8	12,3	15,6	15,5	11,0	5,9	0,8	-3,9	4.8
Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)	2,9	4,1	5,0	6,0	7,5	9,8	10,8	10,2	8,7	6,5	4,5	2,9	6.6
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	9,54	8,95	11,62	12,73	14,03	8,86	3,37	2,44	4,26	8,18	8,41	9,37	101.8
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	27,8	30,0	42,8	53,0	53,5	30,8	12,6	6,88	15,88	38,88	35,66	28,55	376.0

Ayrıca, bölge, Erzincan'ın kuzeydoğusunda yer alan Munzur Dağları ve diğer yüksek dağ sıralarına yakın bir konumdadır. Şifalı suları, yüzen adaları ve çevresindeki tarihi yerleşim yerleri ile önemli bir sulak alandır (Sunkar ve Taşkıran, 2011). Ekşisu mesire alanının konumu şekil 2'de verilmiştir.

olumsuz bileşenleri tespit edilmiştir. Bu bileşenler, alanın ekolojik yapısını ve kullanılabilirliğini etkileyen unsurlar olarak değerlendirilmiştir.

Drone Çekimleri ile Tipolojik Analiz: Ekşisu Mesire Alanı'nın ilkbahar ve sonbahar dönemlerinde yapılan tipolojik analizler için drone çekimleri gerçekleştirilmiştir. Bu çekimler, alanın farklı mevsimsel özelliklerini görsel olarak belgelemiş ve detaylı bir şekilde incelenmesine olanak sağlamıştır.

Ekşisu Mesire Alanı'nın rekreasyon potansiyelini değerlendirmesi: Gülez (1990) tarafından geliştirilen "Gülez Yöntemi" uygulanmıştır. Bu yöntem, peyzaj değeri (P), iklim değeri (I), ulaşılabilirlik (U), rekreatif kolaylık (RK) ve olumsuz etkenler (OSE) gibi kriterleri dikkate alarak alanın rekreasyonel potansiyelini hesaplamayı amaçlar. Her bir faktör, belirli ağırlık puanlarıyla değerlendirilir ve bu puanlar, alanın genel rekreasyon potansiyelinin belirlenmesinde kullanılır. Söz konusu değerlendirmede kullanılan matematiksel formül, Gülez'in 1990 yılında önerdiği şekilde, her bir ögenin katkısını ve bu öğelere verilen ağırlıkları dikkate alarak hesaplamalar yapılmasını sağlar. Bu yöntem, alanın çeşitli fiziksel ve çevresel faktörler ışığında, potansiyel kullanım amaçlarına uygunluğunu belirlemek için pratik bir araç olarak kullanılmaktadır. Formülde yer alan öğelere ait puanlama detayları şekil 3'te verilmiştir (Gülez, 1990).



Şekil 3: Formülde yer alan öğelere ait puanlama detayları

Peyzaj değeri (P): Bir alanın rekreasyonel kullanım potansiyeli, toplam 35 puan üzerinden; büyüklük, bitki örtüsü, su kaynakları, yüzey şekli, görsel çekicilik ve kültürel unsurlar gibi kriterlerle değerlendirilir. Her kriter, ekolojik ve estetik özelliklere göre puanlanır ve toplam peyzaj değeri hesaplanır.

İklim (İ): Rekreasyonel faaliyetlerde hava şartları ve iklim de önemli rol oynar. Bir alanın iklim değeri, maksimum 25 puan üzerinden değerlendirilir. Sıcaklık 10 puan, yağış durumu 8 puan, güneşlenme süresi 5 puan ve rüzgâr durumu 2 puan olarak hesaplanır.

Ulaşılabilirlik (U): Rekreasyonel faaliyetlere katılımda ulaşılabilirlik önemli bir faktördür. Ulaşım açısından, 100.000 nüfuslu bir kent yakınlığı 5 puan, 5.000 nüfuslu bir kentten ulaşım süresi 4 puan, taksi ve özel araç dışındaki ulaşım imkanları 4 puan, ek ulaşım kolaylıkları (teleferik, denizden ulaşım vb.) 3 puan ve bölgenin turistik önemi 4 puanla değerlendirilir. Bu kriterlerin toplamda 20 puana kadar etkisi vardır.

Rekreatif Kolaylık (RK): Rekreatif kolaylıklar, piknik alanı (4 puan), su temini (3 puan), geceleme tesisleri (2 puan), WC'ler (2 puan), otopark (2 puan), kır gazinosu ve satış büfesi (2 puan), güvenlik görevlisi (2 puan) ve diğer imkanlar (plaj, duş, sandal gibi) (3 puan) ile değerlendirilir. Bu kriterlerin toplamda maksimum 20 puan etkisi vardır.

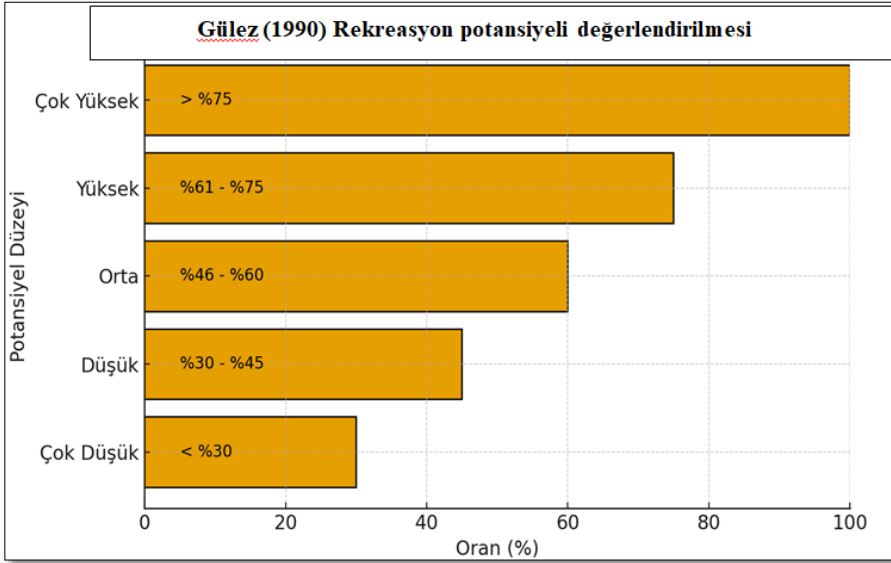
Olumsuz etkenler (OSE): Rekreasyonel faaliyetleri olumsuz etkileyerek insanların alanı tekrar tercih etmemesine neden olabilir. Bu etkenler; hava kirliliği (-3 puan), güvenlik eksikliği (-2 puan), su kirliliği (-1 puan), bakımsızlık (-1 puan), gürültü kirliliği (-1 puan) ve diğer olumsuz faktörler (taş ocakları, inşaat kalıntıları vb.) (-2 puan) olarak değerlendirilir. Olumsuz etkenler, toplam puandan maksimum 10 puan düşürür. Rekreasyon Potansiyelini Belirlemeye Yönelik Değerlendirme Ölçütleri ve Puanlaması Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Rekreasyon Potansiyelini Belirlemeye Yönelik Değerlendirme Ölçütleri ve Puanlaması

Formüldeki Öğeler	Ögenin Özellikleri	Max. Puan	Açıklama
Peyzaj Değeri (P)	Alan Büyüklüğü	4	10 ha'dan büyük: 4 puan 5–10 ha: 3 puan 1–5 ha: 2 puan 0.5–1 ha: 1 puan
	Bitki Örtüsü	8	Ağaçlık, çalılık, çayırılık: 7–8 puan Yalnız ağaçlık ve çayırılık: 6–7 puan Çalılık, çayırılık ve seyrek ağaçlık: 5–6 puan Çayırılık, seyrek ağaçlık: 4–5 puan Yalnız çalılık: 3–4 puan Çalılık, seyrek ağaçlık: 3 puan Çayırılık, seyrek çalılık: 2–3 puan Yalnız çayırılık: 1–3 puan
	Deniz, Göl, Akarsular	8	Deniz kıyısı: 7–8 puan Göl kıyısı: 6–7 puan Akarsu kıyısı: 4–5 puan Dereler: 1–4 puan
	Yüzeysel Durum	5	Düz alan: 5 puan Hafif dalgalı: 4 puan Az meyilli, yer düzlük: 3 puan Az engebeli: 2 puan Orta engebeli: 1 puan
	Görsel Kalite	4	Panoramik görünüm: 3–4 puan Güzel görüş ve Vistalar: 2–3 puan Alan genel estetik değeri: 1–3 puan
	Diğer Özellikler	6	Örneğin doğal anıt, çağlayan, mağara, tarihsel ve kültürel değerler, yaban hayvanları, kuşlar vb.: 1–6 puan
İklim Değeri (İ)	Sıcaklık	10	Yaz ayları ortalaması (°C): 16–17, 18–19, 20–21, 22–23, 24–25, 34–35, 32–31, 30–29, 28–27, 26–25 Puan: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	Yağış	8	Yaz ayları ortalaması (mm): 50–100, 150–200, 250–300, 300–350, 400 Puan: 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1
	Güneşlenme	5	Yaz ayları bulutluluk ortalaması (bulutluluk: 0–2, 2–4, 4–6, 6–8, 8–9)Puan: 5, 4, 3, 2, 1
	Rüzgarlılık	2	Yaz ayları ortalama rüzgar hızı: 1 m/sn'den az: 2 puan 1–3 m/sn: 1 puan
Ulaşılabilirlik (U)	Bulunduğu Bölgenin Turistik Önemi	4	Akdeniz, Ege, Marmara kıyı bandı: 3–4 puan Karadeniz kıyı bandı: 2–3 puan Önemli karayolu güzergâhları, turizmde öncelikli yöreler: 1–3 puan
	Bulunduğu Bölgede En Az 100.000 Nüfuslu	5	20 km'ye kadar uzaklık: 4–5 puan 50 km'ye kadar uzaklık: 3–4 puan 100 km'ye kadar uzaklık: 2–3 puan 200 km'ye kadar uzaklık: 1–2 puan

	Kent Olması		
	Ulaşılan Zaman Süresi (yakındaki en az 5.000 nüfuslu kentten)	4	Yürüyerek 1 saate kadar ya da taşıtla 0–1/2 saat: 4 puan Taşıtla 1/2–1 saat: 3 puan Taşıtla 1–2 saat: 2 puan Taşıtla 2–3 saat: 1 puan
	Ulaşım (taksi ve özel oto dışında)	3	Yürüyerek gidebilme ya da her an taşıt bulabilme: 3–4 puan Belirli saatlerde taşıt bulabilme: 1–3 puan
	Ulaşımında Diğer Kolaylıklar	3	Örneğin teleferik olması, denizden ulaşılabilme vb.: 1–3 puan
Rekreatif Kolaylık (RK)	Piknik Tesisleri	4	Sabit piknik masası, ocak vb. (niteliklerine göre): 1–4 puan
	Su Durumu	3	İçme ve kullanma su olanakları (niteliklerine göre): 1–3 puan
	Geceleme Tesisleri	2	Sabit geceleme tesisleri: 2 puanÇadırılı ya da çadır kurma olanağı: 1 puan
	WC'ler	2	Niteliklerine göre: 1–2 puan
	Otopark	2	Niteliklerine göre: 1–2 puan
	Kır Gazinosu / Satış Büfesi	2	Niteliklerine göre: 1–2 puan
	Bekçi ve Görevliler	2	Sürekli bekçi/görevli: 2 puanHafta sonlarında bekçi/görevli: 1 puan
	Diğer Kolaylıklar	3	Örneğin plaj, kabin ve duş tesisleri, sandal olanakları, top vb. oyun ve spor alanları, tesisleri vb. (niteliklerine göre): 1–3 puan
Olumsuz Etkenler (OSE)	Hava Kirliliği	-3	Kirlilik derecesine göre: -1 / -3 puan
	Güvenceli Olmaması	-2	Güvence durumuna göre: -1 / -2 puan
	Su Kirliliği	-1	Deniz, göl ve akarsular için: -1 puan
	Bakımsızlık	-1	Alanda yeterli bakımın yapılmaması: -1 puan
	Gürültü	-1	Trafik, kalabalık vb. gürültüler: -1 puan
	Diğer Olumsuz Etkenler	-2	Örneğin taş ve çakıl ocakları, inşaat, fabrika kalıntıları: -1 / -2 puan

Bu yöntemin uygulanması sonucunda ortaya çıkan rekreasyon potansiyeli değerleri, elde edilen sonuçlara göre belirli sınıflar altında gruplandırılmıştır (Şekil 4).



Şekil 4. Rekreasyon potansiyeli değerleri

2. BULGULAR ve TARTIŞMA

Gülez (1990) analizi ($P+İ+U+RK+OSE=\%RP$) formülünde yer alan değerlendirme ölçütlerine yürütülmüştür.

Peyzaj değeri (P): Çalışma alanının toplam büyüklüğü yaklaşık 180 dekar'dır. Bu alanın 140 dekarını yeşil alanlar, 40 dekarını ise sert zeminler oluşturmaktadır. Yapılan tespitler sonucunda, çalışma alanında 32 farklı bitki türüne ait toplam 1.408 adet bitki türü belirlenmiştir. Ayrıca alanda 25 dekar büyüklüğünde bir su yüzeyi bulunmaktadır. Tür tespit süreçlerinde, konuya ilişkin uzman görüşlerinden yararlanılmış olup; TÜBİVES veritabanı (Anonim 2025a), Plants of the World Online platformu (Anonim 2025b) bilimsel kaynaklar referans alınmıştır.

Alan, topoğrafik açıdan genel olarak az engebeli bir yapıya sahiptir. En düşük ve en yüksek noktalar arasındaki kot farkı 1140 m ile 1160 m arasında değişmektedir. Alan içerisindeki farklı arazi kullanımları su yüzeyleri, fiskiyeleler, sazlıklar, topoğrafik çeşitlilik ve bitki türlerindeki zenginlik nedeniyle yüksek görsel kaliteye sahiptir ve eşsiz bir peyzaj karakteri sergilemektedir. Erzincan, bölgesel düzeyde en çok tercih edilen ve en geniş rekreasyon alanlarına sahip olma özelliği taşımaktadır. Bu alan, çeşitli doğa etkinliklerine olanak tanıyan özellikleri ile dikkat çekmektedir. Piknik, kuş

gözlemciliği, karavan turizmi gibi faaliyetler, kullanıcıların alana olan ilgisini artırmakta; ayrıca, doğal maden suyu kaynakları ve şifalı suların varlığı, alanın cazibesini pekiştirmektedir. Bu unsurlar, rekreasyon alanının kullanım sıklığını ve çeşitliliğini önemli ölçüde etkilediği tespit edilmiştir.

Bunun yanı sıra, alanda yer alan sazlık ekosistemi, göç yolları üzerinde bulunan kuş türleri için önemli bir konaklama ve beslenme alanı oluşturmaktadır. Ayrıca, mesire alanı içerisinde yalnızca Erzincan Ovası'nda, Ekşisu Sazlıkları'nda doğal olarak yetişen endemik tür *Sonchus erzincanicus*'un varlığı tespit edilmiştir. Bu durum, alanın biyolojik çeşitlilik ve ekolojik değerini artıran önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Alanın peyzaj değeri şekil 5'de verilmiştir.





Şekil 5: Alanının peyzaj değerini değerlendirmek amacıyla hem hava çekimleri hem de yer düzeyinde görsel veriler

Ulaşılabilirlik (U):

Çalışma alanı, Erzincan il merkezine yaklaşık 15-20 km mesafede konumlanmaktadır. Mesire alanına ulaşım, özel araçlar, taksiler ve üzümlü ilçesine giden toplu taşıma araçları ile sağlanabilmektedir. Ayrıca, talep doğrultusunda, alana her yarım saatte bir otobüs seferi düzenlenmektedir. Bisikletle ulaşım imkânı da bulunmaktadır. Alan, özellikle doğal kaynakların varlığı ve rekreasyon faaliyetlerine olanak tanıyan yapısı nedeniyle tercih edilmektedir. Bu özellikleri, doğa ile iç içe vakit geçirmek isteyen bireylerin ihtiyaçlarına yanıt vermektedir. Ekşisu mesire alanının kent merkezine konumu ve ulaşım mesafesi şekil 6’da verilmiştir.



Şekil 6: Eksisü mesire alanının kent merkezine konumu ve ulaşım mesafesi

Rekreatif Kolaylık (RK):

Bu çalışma, belirli bir mesire alanının altyapı olanakları ve sosyal donatılarının, kullanıcılar için sunduğu çeşitli imkanları incelemektedir. Alanın tasarımı ve kullanıcı deneyimi açısından sağladığı faydalar, alanın etkin kullanımını ve ziyaretçilerin memnuniyetini artırmaktadır. Çalışmada, mesire alanında bulunan çeşitli sosyal donatılar, güvenlik önlemleri, ulaşım ve diğer hizmetler ele alınmıştır;

- Altyapı ve Sosyal Donatılar

Mesire alanı, kullanıcıların rahatlıkla faydalanabileceği çeşitli altyapı olanakları ile donatılmıştır. Alan içerisinde, dinlenme ve sosyal etkileşim imkânı sağlayan kamelyalar ve banklar bulunmakta olup, ziyaretçilerin konforu göz önünde bulundurulmuştur. Ayrıca, çöp kovaları ve aydınlatma direkleri gibi çevre düzenlemesi öğeleri, hem çevrenin temizliğini hem de güvenliğini artırmaya yönelik olarak yerleştirilmiştir.

- Güvenlik ve Erişim

Alan, 7/24 güvenlik hizmeti sunmakta olup, güvenlik açısından hiçbir sorun bulunmamaktadır. Bu durum, kullanıcıların hem fiziksel hem de psikolojik açıdan rahat bir ortamda vakit geçirebilmelerini sağlamaktadır.

Ayrıca, geniş otopark alanları, araç ile gelen ziyaretçilerin park sorununu ortadan kaldırmaktadır. Alanın ulaşılabilirliği, hem araçla hem de toplu taşıma ile sağlanabilir şekilde düzenlenmiştir.

- Su ve Temizlik İmkanları

Mesire alanının çeşitli bölümlerinde temiz su çeşmeleri ve ham maden suyu noktaları bulunmaktadır. Bu su kaynakları, ziyaretçilerin su ihtiyacını karşılamak amacıyla stratejik noktalara yerleştirilmiştir. Ayrıca, WC olanakları da kullanıcıların hijyen ihtiyaçlarını karşılamak için üç farklı noktada sunulmaktadır. Temizlik ve hijyen, özellikle açık alanlarda önemli bir faktör olup, bu tür olanakların sağlanması kullanıcıların alanı tercih etmeleri açısından önemlidir.

- Rekreatif ve Spor İmkanları

Mesire alanında, ziyaretçilerin çeşitli etkinlikler yapabileceği alanlar mevcuttur. Karavanla konaklama imkanı, doğayla iç içe vakit geçirmek isteyenler için ideal bir seçenek sunmaktadır. Alanın spor imkanları arasında, açık olimpik yüzme havuzu, go-kart pisti ve futbol sahaları gibi geniş bir yelpazede eğlence ve spor aktiviteleri sunulmaktadır. Ayrıca, kayak turları gibi su aktiviteleri de ziyaretçilere farklı bir deneyim imkânı tanımaktadır.

- Yeme İçme ve Sosyal Alanlar

Alanın sosyal olanakları arasında, iki adet satış büfesi ve üç farklı restoran bulunmaktadır. Restoranlar, mangal yapma imkânı sunmayan kullanıcılar için önemli bir alternatif oluşturmakta olup, alanda kır organizasyonları için de çeşitli kullanım alanları mevcuttur. Yeme içme olanakları, kullanıcıların alan içerisinde geçirecekleri süreyi daha konforlu ve verimli hale getirmektedir.

- Çocuklar İçin Oyun Alanları

Mesire alanında dört farklı çocuk oyun seti bulunmaktadır. Bu oyun setleri, özellikle ailelerin çocukları ile birlikte güvenle vakit geçirebileceği alanlar sunmaktadır. Bu tür çocuk dostu donatılar, ailelerin mesire alanını tercih etmelerinde etkili bir rol oynamaktadır. Rekreatif alan kullanımları şekil 7’de verilmiştir.



Şekil 7: Rekreatif alan kullanımları

Olumsuz Etkenler (OSE):

Mesire alanındaki mevcut durumu gözlemleyerek yapılan değerlendirme neticesinde, aşağıda belirtilen bulgular tespit edilmiştir;

- **Duman ve Hava Kirliliği:** Özellikle yaz aylarında yoğun kullanım nedeniyle mangal ve semaverlerden kaynaklanan dumanın, alan içerisinde aşırı birikim yaptığı gözlemlenmiştir. Bu durum, alanın

hava kalitesini olumsuz etkilemekte ve kullanıcıların sağlığını tehdit etmektedir.

- **Yaya Yolları ve Mekanlar Arası Bağlantı Eksiklikleri:** Mesire alanı içinde, kullanıcıların farklı alanlar arasında rahat bir şekilde geçiş yapabilmeleri için gerekli yaya yolları ve mekanlar arası bağlantılar mevcut değildir. Bu durum, kullanıcıların alanı verimli kullanmalarını zorlaştırmakta ve erişilebilirliği engellemektedir.
- **Çocuk Oyun Alanlarının Durumu:** Çocuk oyun alanlarındaki oyun setleri, yoğun kullanım ve bakım eksiklikleri nedeniyle kırık ve işlevsiz hale gelmiştir. Bu da güvenlik riski oluşturmakta ve çocukların güvenli bir şekilde oyun oynamalarını engellemektedir.
- **Engelli Bireyler İçin Erişilebilirlik Sorunları:** Alan içindeki zemin döşemeleri, engelli bireylerin kullanımına uygun olarak tasarlanmamıştır. Bu durum, fiziksel engeli olan bireylerin mesire alanını kullanmalarını güçleştirmektedir.
- **Yönlendirme ve Uyarıcı Levhaların Eksikliği:** Alan içinde, kullanıcıların doğru bir şekilde yönlendirilebilmeleri için gerekli olan uyarıcı ve yönlendirici levhalar bulunmamaktadır. Bu eksiklik, kullanıcıların alanı daha verimli kullanmalarını engellemektedir.
- **Çim Yüzeylerindeki Bakım Sorunları:** Çim yüzeylerde kısmi boşluklar ve sulama yetersizlikleri nedeniyle bakım eksiklikleri gözlemlenmiştir. Bu durum, estetik açıdan olumsuz bir görüntüye yol açmakta ve alanın genel görünümünü olumsuz etkilemektedir.
- **Sinek Sorunu:** Su kaynakları ile ilişkilendirilen alan içerisinde aşırı miktarda sinek tespit edilmiştir. Bu durum, kullanıcıların rahatsızlık duymasına neden olmakta ve çevresel hijyen sorunlarına yol açmaktadır. Mesire alanının Olumsuz Etkiler Şekil 8’de vermiştir.

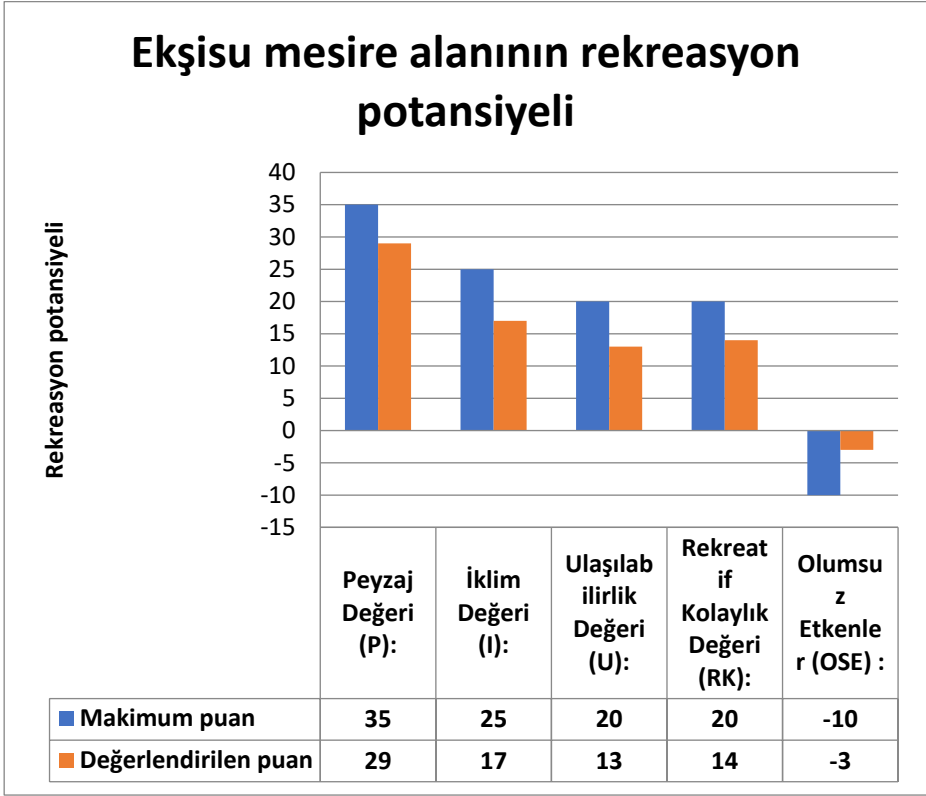


Şekil 8: Mesire alanının Olumsuz Etkenler

Gülez yöntemine göre Ekşisu mesire alanının rekreasyonel potansiyeli tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Ekşisu mesire alanının rekreasyonel potansiyeli

Özellikler	Maksimum Puan	Değerlendirilen Puan
Peyzaj Değeri (P):	35	29
İklim Değeri (I):	25	17
Ulaşılabilirlik Değeri (U):	20	13
Rekreatif Kolaylık Değeri (RK):	20	14
Olumsuz Etkenler (OSE) :	-10	-3
TOPLAM	100	70



Şekil 9: Ekşisu mesire alanının rekreasyonel potansiyeli

3. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ekşisu Mesire Alanı, Erzincan halkı tarafından yoğun bir şekilde kullanılan ve farklı su kaynaklarıyla zenginleşmiş bir alandır. Ayrıca, konumu itibarıyla göç eden canlılar için önemli bir uğrak noktasıdır. Yapılan değerlendirme, alanın yüksek rekreasyonel potansiyele sahip olduğunu ve biyoçeşitliliğin önemli derecede zengin olduğunu ortaya koymuştur. Gülez yöntemiyle yapılan rekreasyonel potansiyel değerlendirmesi, alanın "70" puan olarak yüksek rekreasyon potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, Askan (2025) tarafından yapılan biyodost indeksleriyle yapılan değerlendirme, alanın "Yüksek seviyede Biyodost" olduğunu ortaya koymuş ve biyoçeşitliliğin önemini ve alanın rekreasyon potansiyelinin önemi bir kez daha vurgulamıştır.

Bununla birlikte, alanın rekreasyonel potansiyelinin daha da artırılması için aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Yürüme Alanları Zemin Düzenlemeleri: Alan içerisindeki yürüyüş yolları ve zemin döşemelerinde bazı sorunlar olduğu tespit edilmiştir. Bu yolların iyileştirilmesi, kullanıcıların güvenliği ve rahatlığı için önemlidir.
- Bağlantı Yolları: Alan içerisindeki bazı bölgeler arasında yeterli bağlantı yolları bulunmamaktadır. Bu eksikliklerin giderilmesi, alanın daha verimli ve erişilebilir olmasını sağlayacaktır.
- Çocuk Oyun Alanları: Çocuk oyun alanlarının bulunduğu bölgelere bağlantı yolları eklenmeli ve mevcut alanlarda kırık malzemeler onarılmalıdır.
- Kamelyalar ve Çeşmeler: Kamelyalar içerisinde içme suyu çeşmeleri yerleştirilmesi, ziyaretçilerin ihtiyaçlarına hızlı bir şekilde karşılık verilmesini sağlayacaktır.
- Sinek Sorunu: Alanın su kaynakları ve yüksek tabansuyu seviyesi nedeniyle aşırı sinek bulunmakta olup, bu durum ziyaretçiler üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır. Sineklerin kontrol altına alınması için çeşitli önlemler alınmalıdır.
- Sulama Sorunları: Açık yeşil alanlarda bazı bölgelerde sulama yapılmamaktadır ve bu durum çim dokularının bozulmasına yol açmaktadır. Bu bölgelerde etkili sulama sistemleri kurulmalı ve yeşil alanların bakımı iyileştirilmelidir.
- Ulaşım Kolaylığı: Alanın ulaşım yolları ve toplu taşıma erişimi artırılmalı, mevcut ulaşım sistemleri standardize edilmelidir. Bu sayede, daha fazla ziyaretçiye hitap edilebilir.
- Konaklama Alanları: Alanda gelecek ziyaretçiler için konaklama alanlarının sağlanması, özellikle uzun süreli ziyaretler için faydalı olacaktır.
- WC Sayısının Artırılması ve Hijyen: Alanın WC sayısı artırılmalı ve mevcut WC'ler daha hijyenik hale getirilmelidir. Bu, kullanıcı memnuniyetini artıracaktır.
- Halı Sahaların Artırılması ve Bakım: Halı sahaların sayısı artırılmalı ve bu sahaların bakımları düzenli olarak yapılmalıdır. Böylece, spor etkinlikleri için alan daha verimli kullanılabilir.
- Bitkisel Materyal Çeşitliliği: Açık yeşil alanlardaki bitkisel materyalin miktarı ve çeşitliliği artırılmalıdır. Alanın

biyoçeşitliliğinin önemiyle lakalı bilgilendirme panoları yapılmalıdır. Bu bilinçlendirme uygulamaları alanın biyoçeşitliliği daha da zenginleştirerek çevreye olumlu katkı sağlayacaktır.

- Biyoçeşitlilik eğitimleri: Göçmen kuşların alanda konakladığı dönemlerde, İl Millî Eğitim Müdürlüğü ve üniversiteyle koordinasyon sağlanarak öğrenciler için biyoçeşitlilik farkındalık etkinlikleri düzenlenmesi ve bu kapsamda alanın önemi hakkında bilgilendirme çalışmaları yapılması önerilmektedir.
- Sert Zemin Onarımları: Alan içerisindeki sert zeminlerin onarılması gerekmektedir. Ayrıca, olası bir deprem durumunda bu alanın deprem parkı olarak kullanılabilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

Bu iyileştirmelerin gerçekleştirilmesi, Ekşisu Mesire Alanı'nın rekreasyonel potansiyelini daha da yükseltecek ve biyoçeşitliliğin korunmasında katkıda bulunacaktır. Yapılacak bu düzenlemelerle, alan hem yerel halkın hem de doğa severlerin ilgisini daha fazla çekecek, aynı zamanda bölgedeki ekosistemi destekleyecektir.

KAYNAKÇA

- AccuWeather. (2025). Gölbaşı hava kalitesi indeksi . Erişim adresi: <https://www.accuweather.com/tr/tr/golbasi/1301559/air-quality-index/1301559>
- Anonim, (2025a). <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php> (25.10.2025)
- Anonim, (2025b). <https://powo.science.kew.org/> (15.09.2025)
- Aran, K. (1967). *Tabiatı koruma ve peyzaj güzelliklerinin muhafazası açısından milli parklarımızın önemi* (Yayın No. 10). Ankara: Milli Parklar ve Tabiatın Korunması Cemiyeti.
- Askan, A. (2025). *Biyoçeşitliliğe dost kent kavramı; Erzincan kenti örneği* [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkez.
- Askan, G., & Yılmaz, H. (2016). Erzincan kenti açık-yeşil alanlarında kullanılan bitkisel materyalin belirlenmesi. *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 57-74.
- Askan, G., & Yılmaz, H. (2025). Bio-friendly educational campuses – Example of Erzincan city in Turkey. *Applied Ecology and Environmental Research*, 23(1), 687-720.
- Azizoğlu, E., Adızel, Ö., & Kara, R. (2021). A statistical approach on seasonal population changes and habitat preferences on coastal and waterfowl species around Ekşisu Reeds (Erzincan-Turkey): Using negative binomial regression. *Applied Ecology and Environmental Research*, 19(1), 223-239.
- Bahat, B. (2011). *Altındere Vadisi Milli Parkı yaylalarının milli park yönetimi açısından değerlendirilmesi olanakları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Bilim ve Teknoloji Enstitüsü.
- Balmford, A., Beresford, J., Green, J., Naidoo, R., Walpole, M., & Manica, A. (2009). A global perspective on trends in nature-based tourism. *PLoS Biology*, 7(4), e1000144.
- Büyük, Ö., & Kömürcü Sarıbaş, S. (2021). Açık alan rekreasyonu olarak geçmişten günümüze etkinlikler. In Ü. Gaberli & Y. Yağmur (Eds.), *Açık ve kapalı alan rekreasyonu* (pp. 213-234). Ankara: Nobel Yayınevi.

- Cordell, H. K. (2012). *Outdoor recreation trends and futures*. U.S. Department of Agriculture Forest Service, Southern Research Station, Asheville, NC, USA.
- Dikici, M. (2013). *Göçmen Kuşlar Türkiye Üzerinden Geçiyor*. Çevre Kuruluşları Dayanışma Derneği.
- Er, A. (2019). *Uyuz Gölü'nde çevresel DNA ile biyoçeşitlilik tesbiti: Göçmen kuşlar modeli* (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Güleç, S. (2000). *Doğa koruma ve milli parklar*. Z.K.Ü. Bartın Orman Fakültesi, Ders Notları, Bartın.
- Haaland, C., & van den Bosch, C. (2015). Challenges and strategies for urban green-space planning in cities undergoing densification: A review. *Urban Forestry & Urban Greening*, 14, 760–771. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.07.009>
- Hazar, A. (2014). *Rekreasyon ve animasyon*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Nechyba, T. J., & Walsh, R. P. (2004). Urban sprawl. *Journal of Economic Perspectives*, 18(4), 177–200.
- Özkan, M., & Yücel, E. Ö. (2014). Ekosistem, biyolojik çeşitlilik ve çevre sorunları konularıyla ilgili fen ve teknoloji öğretmen görüşlerinin öğretim tasarımı açısından değerlendirilmesi. *Milli Eğitim*, 201.
- Öztürk, S. (2005). Kastamonu-Bartın Küre Dağları Milli Parkının Rekreasyonel Kaynak Değerlerinin İrdelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 2, Isparta.
- Sunkar, M., & Taşkıran, P. (2011). Ekşisu Sazlığı (Erzincan) Oluşumu, Sorunlar ve Çözüm Önerileri. In *II. Türkiye Sulak Alanlar Kongresi* (pp. 1-10). Erzincan, Türkiye.
- Surat, H. (2017). Deriner Baraj Gölü'ne göre Güleç yöntemine ve yakın çevre rekreasyon potansiyelinin değerlendirilmesi ve alan kullanım önerilerinin geliştirilmesi. *KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi*, 20(3), 247-257. <https://doi.org/10.18016/ksudobil.289461>
- Sü Eröz, S., & Aslan, E. (2017). Istanca (Yıldız) ormanlarının rekreasyon potansiyelinin Güleç metodu ile değerlendirilmesi. *Kesit Akademi Dergisi*, 3(9), 83-107. <https://doi.org/10.18020/kesit.1180>
- Yılmaz, S. (2004). Serçeme Vadisinin Rekreasyonel Kullanım Potansiyelinin Belirlenmesi. *Ekoloji*, 13(51), 1-6.

BÖLÜM 5

KÜLTÜREL EKOSİSTEM OLARAK KENTSEL AÇIK YEŞİL ALANLAR: FİLM FESTİVALLERİNİN SOSYO-MEKÂNSAL VE EKOLOJİK PERFORMANSI

Dr. | Damla PİRLİ¹

Prof. Dr. | Bahriye GÜLGÜN

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17789616>



¹ Öğr. Gör. İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, damla.pirli@iyte.edu.tr
ORCID ID: 0000-0001-7957-3861

² Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, bahriye.gulgun@hotmail.com
ORCID ID: 0000-0002-7071-8486

GİRİŞ

Günümüz kentleri, barınma, çalışma ve ulaşım gibi temel işlevlerin gerçekleştiği mekânlar olmanın yanında dijital, sosyal, kültürel ve ekolojik deneyimlerin iç içe geçtiği karmaşık yaşam alanlarına dönüşmüştür. Bu açık alanlar, kentlilerin doğayla yeniden bağ kurmasını sağlayan sınırlandırılmış parklar, sahil şeritleri, meydanlar, botanik bahçeleri ve rekreasyon alanlarına işaret etmektedir. Kentsel yaşam kalitesini, sosyal bütünleşmeyi ve kültürel üretkenliği destekleyen kamusal sahneler olarak açık alanlar; ekranlar, tabelalar, reklamlar aracılığıyla performatif sahneler hâline gelmiştir. Bu çevreler, gündelik hayatın içinde sürekli akıştaadır. Böylece toplumların duygu, düşünce ve değerlerinin somutlaştığı mekânlar olarak kültürel kimliği yansıtmaya devam etmektedir.

Mekân, fiziksel sınırlarla tanımlanmış bir boşluk olmanın yanında tarihsel, toplumsal ve estetik deneyimlerin yaşandığı, bireylerin toplumla ve fiziksel çevreyle ilişkilerini düzenleyen dinamik yapılara işaret etmektedir (Malkoç True ve Kılıçaslan, 2020). İç mekân, bir yapının duvarları, döşemesi ve tavanıyla sınırlanan, insanların günlük faaliyetlerini sürdürdüğü kapalı mimari hacime atıfta bulunmaktadır. Kamusal mekânlar ise, bireylerin bir araya geldiği, toplumsal ilişkilerin şekillendiği ve kent kimliğinin somutlaştığı ortak kullanım alanlarıdır (Güneş Gölbey, 2022a). Öne çıkan kamusal mekânlar olarak kentsel yeşil alanlar, yapılaşmış kent dokusu içinde yer alan, doğal veya insan eliyle oluşturulmuş bitki örtüsüyle çevrili bölgelerdir (Harasimowicz, 2018). Parklar, meydanlar ve sahil şeritleri gibi açık yeşil alanlar buna örnektir. Parklar, meydanlar, sokaklar ve yaya alanları gibi mekânların, sosyal etkileşimi, rekreasyonu ve estetik deneyimi destekleyen peyzaj tasarım öğeleriyle birlikte yaşam kalitesini yükselttiği ifade edilmektedir (Kaçmaz Akkurt ve Şemsiyeci, 2024; Gülgün Aslan ve Yazıcı, 2016; Pirli vd., 2022).

Açık ve yeşil alanlara kesintisiz erişimin, kentlilerin iyilik hâli açısından yaşamsal olduğu vurgulanmaktadır (Mansuroğlu vd., 2021). Ayrıca, kentteki farklı yeşil alan türleri, kentsel hizmet alanları hakkında bilgileri içermekte, sosyo-kültürel yaşam kalitesini ortaya koymaktadır (Gülgün vd., 2015; Hassamancıoğlu vd., 2025). Bu bakımdan “kentsel açık yeşil alan” kavramı, kamusal kullanıma açık park, meydan, kıyı şeridi, sahil, rekreasyon alanları gibi bölgelerle birlikte kamusal veya özel nitelikli bahçe, avlu, teras, yeşil çatı ve dikey bahçe gibi yeni kuşak mekânların kentsel gündelik yaşam açısından önem

taşıyan kullanım alanları olarak karşımıza çıkmaktadır (Adıgüzel, 2018; Çobankaya ve Kaçmaz Akkurt, 2025). Bu mekânlar, kentin kültürel sürekliliğini destekleyen, toplumsal etkileşim ve estetik deneyimi birleştiren yaşamsal mekânlar olmasıyla incelenmesi gereken bir çok özelliği barındırmaktadır (Ankaya ve Pirli, 2024). Özellikle bu alanlarda gerçekleşen kültürel etkinliklerin, kent belleğiyle ve çağdaş kültürel üretim arasında köprü kurmasına odaklanılmaktadır. Böylece bu alanların gündelik yaşamın stresinden uzaklaşma ve kolektif iyi olma hâlini yeniden inşa etme olanağı tanıyan esnek mekânsal deneyim alanları niteliği öne çıkmaktadır (Yazıcı vd., 2017; Yazıcı ve Kaplan, 2022). Bu alanlarda gerçekleştirilen popüler kültürel etkinliklerinden biri olarak film festivalleri, bu mekânsal deneyim alanlarına örnektir. *Central Park Conservancy Film Festivali*, açık alanların mekânsal deneyimlenmesine olanak tanıyan festivaller arasındadır (Şekil 1). Türkiye’de benzer açık alan film gösterim uygulamalarına sıkça rastlanmaktadır.



Şekil 1. *Central Park Conservancy Film Festivali*, 2025 (Central Park Conservancy, 2025)

Açık yeşil alanlarda düzenlenen film festivalleri, sanatsal paylaşımı teşvik eden, rekreasyonel turizmin gelişimini destekleyen ve kentsel kimliğin güçlenmesine katkı sağlayan önemli etkinliklerdir. Bu festivaller aracılığıyla açık yeşil alanların potansiyeli, kültürel ve ekolojik düzeyde yeniden üretilmektedir. Bundan hareketle kentli bireylerin doğayla, sanatla bağ kurması desteklenmekte ve bireylere sosyalleşme imkânı sunulmaktadır. Bu kapsamda

çalışmada, kentsel açık yeşil alanlarda gerçekleştirilen film festivallerinin rekreasyonel turizme faydası, kent yaşamına katkısı ve kültürel sürdürülebilirliği değerlendirilmektedir. Kentlerde açık yeşil alanlar kültürel etkinliklerin mekânı olarak giderek daha fazla kullanılmasına rağmen, bu alanlarda düzenlenen film festivallerinin kentsel yaşam kalitesine, sosyal etkileşime, rekreasyonel turizme ve kültürel sürdürülebilirliğe nasıl katkı sağladığına ilişkin akademik bilgi birikimi yeterince gelişmemiştir. Açık yeşil alanların kültürel pratiklerle bütünleşmesi ve film festivallerinin bu mekânlarda giderek daha yoğun biçimde uygulanmasına karşın, söz konusu etkinliklerin kente ne tür katkılar sunduğunu, mekânı nasıl dönüştürdüğünü, kültürel belleği nasıl etkilediğini ve rekreasyonel turizmi hangi yollarla beslediğini ele alan çalışmaların sınırlı olması bu araştırmanın temel problemini oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı, kentsel açık yeşil alanlarda gerçekleştirilen film festivallerinin kent yaşamına, rekreasyonel turizme ve kültürel sürdürülebilirliğe katkılarını değerlendirmek, ulusal ve uluslararası örnekler üzerinden bu etkinliklerin kentsel mekânı nasıl dönüştürdüğünü analiz etmektir. Çalışmanın sonunda ise dijital platformların bireyselleştirici etkisine karşılık, açık yeşil alanlarda düzenlenen kültürel etkinliklerin toplumsal sosyalleşmeyi, kolektif belleği ve mekânsal aidiyeti nasıl güçlendirdiğine vurgu yapılmaktadır.

1. KENTSEL AÇIK YEŞİL ALANLARDA KÜLTÜREL ETKİNLİKLERİN MEKÂNSAL BOYUTU

Çalışmanın bu bölümünde, kentsel açık yeşil alanlarda gerçekleştirilen kültürel etkinliklerin sosyo-ekolojik mekânsal ve kültürel boyutları ele alınmaktadır. Sosyo-ekoloji kavramı, doğal ekosistemler ile insan topluluklarının karşılıklı etkileşim ve birlikte değişim ilişkisini vurgulayan bütüncül bir çerçeveyi ifade etmektedir (Ostrom, 2009). Bu sistemlerde kaynaklar, kullanıcılar, yönetim yapıları ve çevresel koşullar birbiriyle etkileşim içinde işleyen alt birimler olarak ele alınır. Diğer bir ifadeyle, toplumsal süreçler ile ekolojik süreçler ayrı değil, çok katmanlı ortak sistem olarak işlev görmektedir. Örnek olarak kentsel açık alanlarda düzenlenen film festivalleri, sinemanın kapalı salonlardan kamusal alana taşındığını gösteren etkinliklerdir. Bu etkinliklerde film izleme ve doğayı görme edimi ortak/kolektiftir. Açık yeşil alanlarda film izlemeyle sürdürülen sosyalleşme,

ekolojik deneyim sınıfına dahil edilmektedir (Biswas, 2020). O halde açık yeşil alanlarda yapılan film festivallerinin kent ekosistemine, kamusal mekân kullanımına ve toplumsal etkileşime aynı anda etki eden sosyo-ekolojik bir olgu olduğu çıkarılabilmektedir.

Kültürel Etkinlikler

Kültürel etkinlikler, bireylerin mekânla, diğer insanlarla ve kültürel içeriklerle etkileşime girerek yeni anlamlar ürettiği toplumsal sahnelerdir. Kültürel etkinlikler, kolektif kimliğin nedenini meydana getirmektedir (Bourse ve Yücel, 2017). Kültürel etkinliklerin kentsel açık alanlardaki varlığının, kolektif kimliği yapılandırıldığını göstermektedir. Böylece kentsel açık alanlar, çok katmanlı kültürel faydalar üretirken bireyleri tanımlamaktadır (Dushkova vd., 2021). Bir toplumda kültürel etkinliğin niteliği, toplumsal bellekte köklenen ve sürekli yeniden üretilen pratiklerin görünürliğini artırmaktadır. Bu pratikler, film, konser, tiyatro, dans gösterileri, açık hava enstalasyonları, panayırılar, festivaller, sokak sanatları, performans etkinlikleri, gastronomi şenlikleri, sergiler ve yaratıcı üretim atölyeleri gibi çok çeşitli biçimlerde kamusal alanda varlık bulmaktadır.

Kültürel etkinlikler, ortak deneyimler üretmeleri, topluma ait sembolleri ve anlatıları kamusal alanda yeniden görünür kılmaları ve bireylerin etkileşimine imkân tanıyan açık alanlarda paylaşılması sayesinde kolektif kimliğin duygusal, sembolik ve toplumsal temellerini yapılandırmaktadır (Ferrándiz & Fidan, 2020). Kültürel etkinlikler, kolektif kimliğin oluşumunu ortak deneyim, sembolik üretim ve kamusal görünürlük üzerinden yapılandıran önemli toplumsal pratiklerdir (Biçen, 2023). Bireylerin aynı anda aynı mekânda bulunarak benzer duygulara tepki vermesi, ortak bir deneyim alanı oluşturur ve bu paylaşılan deneyim, topluluk hissinin duygusal temelini güçlendirir. Örneğin açık bir alanda gerçekleştirilen film gösteriminde kalabalığın aynı sahnede gülmesi, duygulanması ya da aynı anda tepki vermesi, ortak bir hafızanın inşasına katkı sunar. Bunun yanında kültürel etkinlikler, toplumun değerlerini, sembollerini ve anlatılarını kamusal alanda yeniden üreterek kolektif kimliğin kültürel çerçevesini görünür kılar (Miles, 1997). Yerel bir film festivalinde öne çıkan temaların kent kültürünü ve kimliğini yansıtan anlatıları görünür kılması bu duruma örnektir. Ayrıca kültürel etkinliklerin meydan, park veya sahil gibi erişilebilir kamusal alanlarda gerçekleşmesi, kimliğin kamusal

düzeyde paylaşılabılır ve müzakere edilebilir hâle gelmesini sağlar. Böylece kültürel kimlik bireysel algılardan çıkarak topluca deneyimlenen kapsayıcı bir yapıya dönüşür. Bu nedenle film gösterimleri, konserler, festivaller ve diğer kültürel üretim biçimleri, hem ortak hafızayı güçlendiren hem de kolektif kimliği duygusal, sosyal ve sembolik yönleriyle pekiştiren önemli kamusal karşılaşma alanlarıdır.

Açık Yeşil Alanlarda Mekân ve Film Kültürü

Açık yeşil alanlardaki mekânlar, fiziksel nitelikleri kadar psikolojik ve sosyal ihtiyaçlara da karşılık vermektedir. Festival mekânları genellikle izleyicilerin “pillerini şarj etmek” için gittikleri kaçış alanlarıdır. Peter Wollen’a (1998) göre festival kentleri, “sergileme mekânları” olarak görülmelidir. Sergileme mekânları, ambiyans ve kentsel imajla tamamlanmaktadır. Örneğin Cannes’ın uzun zamandır yıldızları ve auteursleri¹ sergileyen kırmızı halısı var. Kırmızı halı festivaller için bir simge haline gelirken bu festivallerle bütünleşen ürünler de festival alanlarında satılmaya devam etmektedir. Ekonomik getirisiyle beraber çantalar, tişörtler, posterler, şemsiyeler ve logolu kupalar bunlara örnektir. Bu nesnelerin satıldığı stantlarda ayrıca içerik, etkinlik ve özel programlar hakkında daha fazla bilgi edinmek isteyenler için festival yayınları da satılmaktadır. Bu ticari çalışmalar, festivalin bulunduğu yerin markalaşma çabalarına destek sağlamaktadır. Böylece film festivalleri, kentsel markalaşmayı sağlayan turistik cazibe merkezine dönüşmektedir. Bu doğrultuda film festivallerinin belirli bir destinasyonda yalnızca bilet ve otel odası satmaktan ziyade bir şehrin genel kültürünü ifade ettiği anlaşılmaktadır.

Film festivalleri, film kültürlerinin karmaşık küresel ilişkilerini, filmlerin, film yapımcılarının, film dillerinin, temaların ve mekânların tarihsel gelişimi ve tartışmalı hiyerarşisi aracılığıyla anlaşılmasına olanak tanımaktadır (Wong, 2011). Böylece film festivalleri şehirlerin yapısı, tasarımı ve

¹ Auteur kavramı, sinemada yönetmenin kamerayı tıpkı bir yazarın kalemi kullanması gibi ve kendi yaşam deneyimlerinden, duygusal hafızasından ve dünya görüşünden izler taşıyan yaratıcı bir özne olarak konumlandırır (Stam, 2014). Hamery’nin (2025) belirttiği üzere, Cannes Film Festivali’nin tarihsel oluşumu üzerine yapılan çalışmalar, festivallerin gösterim alanı, yaratıcılık ve estetik değer üreten kurumsal mekânlar olduğunu göstermektedir.

kullanımıyla ilişkilidir. Belirli dönemlerde yapıldığı için şehir yaşamının dokusunun ve yıllık takviminin bir parçasıdır. Diğer festival etkinlikleriyle rekabet halinde ve bağlantılı olarak şehir yaşamının ritmine uyum sağlar. John Stringer'e (2001) göre film festivalleri, kentlerin kendilerini küresel kültürel ağ içinde konumlandığı sosyo-mekânsal düğümlerdir. Kentlerdeki film festivalleri, bir kentin kültürel kimliğini temsil eden bir işlev görür ve açık alanlarda düzenlenen gösterimler, şehirlerin kendilerini yeniden markalamasının bir parçasıdır. Ayrıca açık alanlarda gerçekleşen film gösterimleri, kültürel üretim ile mekânsal politikaların kesiştiği bir alan yaratmaktadır. Örnek olarak *Berlin Uluslararası Film Festivali*, açık hava gösterimleri kent markalaşmasının, turizmin ve kültürel ekonominin önemli bir unsurudur (Şekil 2). Burada bahsedilenler ışığında film kültürünün, kentsel mekânın ekonomik, sembolik ve kamusal kullanımıyla bütünleştiği ileri sürülebilir. Açık mekânlarda yaygınlaşan film kültürünün yalnızca bir izleme deneyimi yaratmadığı aynı zamanda kentlerin küresel kültür sahnesindeki varlığını güçlendiren, topluluklar arası etkileşimi artıran ve açık kamusal alanları kültürel dolaşıma sokan pratikler olduğu görülmektedir.



Şekil 2: *Berlin Uluslararası Film Festivali* (Berlinale Open Air, 2025)

Film festivalleri kültürel değer, estetik yenilik ve sosyo-politik işlevlerin kesiştiği küresel ağlardır. Marijke De Valck'e (2007) göre festivaller, güncel toplumsal sorunları yansıtan film metinlerini içerdikleri için düşünce mekânlarıdır. Bu nitelik, film festivallerini kültürel diplomasının etkili araçlarından biri hâline getirmektedir. O halde festivaller, ulusların kültürel

kimliklerini, estetik tercihlerini ve toplumsal hassasiyetlerini görünür kılarak uluslararası arenada temsiliyet üretmektedir. Dolayısıyla festivaller, ülkeler arasındaki kültürel alışverişi güçlendiren, karşılıklı anlayışı teşvik eden ve sinema aracılığıyla uluslararası ilişkileri şekillendiren platformlara dönüşür. Bu çerçevede mekân, kültürel diplomasi ve festival deneyimi arasında stratejik bir arayüz işlevi görmektedir. Festivalin gerçekleştiği kentsel doku, uluslararası ziyaretçilere sunulan kültürel bir vitrindir. Kent meydanları, tarihi bölgeler, açık yeşil alanlar veya ikonik kültür merkezleri, festivalin temsil gücünü mekânsal olarak pekiştirirken mekân, kültürel diplomasi açısından söylemsel bir araç hâline gelir. Bu nedenle film festivalleri, mekânın sembolik sermayesini harekete geçirerek kentlere uluslararası tanınırlık kazandırmaktadır.

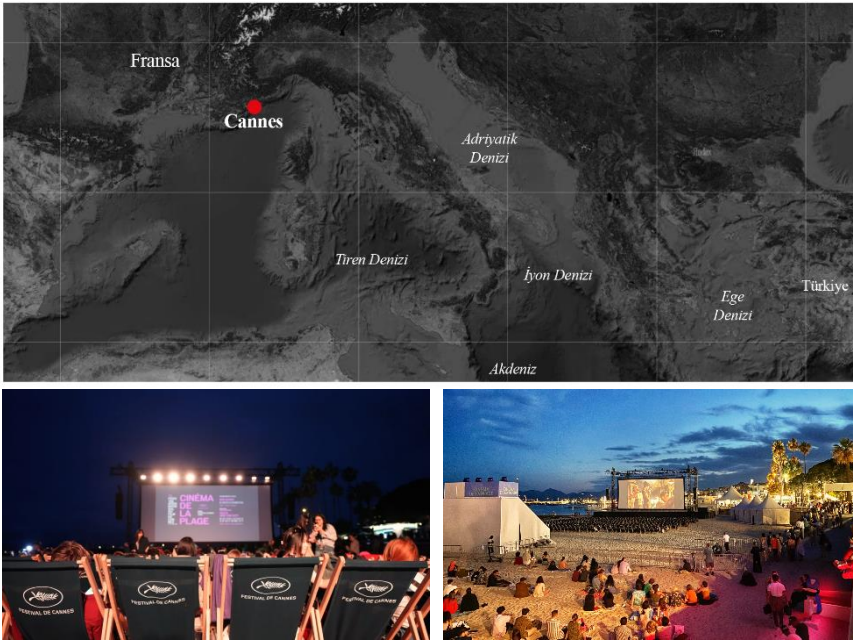
2. FİLM FESTİVALLERİNİN MEKÂNSAL DİNAMİĞİ VE DÜNYADAN ÖRNEKLER

Açık hava film festivalleri, kentlerin açık yeşil alanlarını izleyiciyle buluşturan kültürel etkinlikler olarak öne çıkmaktadır. Bu bölümde, film festivallerinin kentsel mekânla kurduğu ilişkiyi daha somut biçimde ortaya koymak amacıyla dünyanın farklı kentlerinde düzenlenen açık hava film festivallerinden örnekler ele alınmaktadır. Çalışma kapsamında ele alınan açık hava film festivallerinin küresel ölçekte nasıl çeşitlendiğini, hangi mekânsal stratejilerle kent kültürüne entegre olduğunu ve izleyici deneyimini nasıl dönüştürdüğünü göstermektedir.

Tarihsel olarak irdelendiğinde dünyadaki ilk uluslararası film festivali olan 1932 tarihli *Venedik Film Festivali*, bu tür etkinliklerin kurumsal temelini oluşturan örneklerden biri olarak kabul edilmektedir. Festival, Lido Adası'nda deniz kıyısında konumlanan Palazzo del Cinema ve çevresindeki kapalı sinema salonlarında gerçekleştirilmektedir. Her ne kadar kıyısız konumu açık ve kamusal bir atmosfer sunsa da festival organizasyonunun çekirdeğini kapalı gösterim mekânları oluşturur. Venedik Film Festivali'nin kentsel ve kıyısız mekânı kültürel bir sahneye dönüştürme pratiği, daha sonraki yıllarda açık hava film festivallerinin mekânsal kurgusuna ilham veren önemli bir model olmuştur.

Cannes Film Festivali'nin ortaya çıkmasıyla uluslararası festival modeli hızla yaygınlaşmıştır (Taş, 2013). Cannes, Akdeniz kıyısında yer alan sahil

kentinin açık kamusal bölgeleriyle görsel olarak özdeşleşmiştir (Şekil 3). Bununla birlikte Cannes'ın kırmızı halı seremonileri, sahil şeridindeki yoğun yaya hareketliliği ve kentsel alanın etkinlik süresince uluslararası bir kültürel sahneye dönüşmesi, festival mekânını katmanlı hale dönüştürmektedir. Cannes Film Festivali'nin bir uzantısı olarak 2001 yılından beri düzenlenen *Cinéma de la Plage*, kentin en önemli kamusal sahnelerinden biri hâline gelmiştir. Bu festival, açık hava film gösterim etkinliğidir. Bu etkinlikte Macé Plajında kurulan büyük bir ekranla sahil şeridi bir açık hava sinema salonuna dönüştürülür. Bu gösterimlerle herkese açık ve ücretsiz bir festival deneyimi sunulması, Cannes'ın geleneksel olarak kapalı ve seçkinci gösterim mekânlarına dayalı festival yapısını kentsel kamusallıkla buluşturarak dönüştürdüğünü göstermektedir. Böylece film festivallerinin açık mekân pratikleriyle genişleyen kültürel ekolojisi, tek bir modele indirgenmeden farklılaşan, bulunduğu coğrafyaya, kent dokusuna ve toplumsal koşullara uyum sağlayan alternatif festival deneyimlerinin ortaya çıktığına işaret etmektedir (Festival de Cannes, 2025).



Şekil 3: Cannes Film Festivali, Cinéma de la Plage, Fransa (Tournebiz, 2025 ve Delgado, 2021)

Açık yeşil alanlarda gerçekleştirilen festivallerden biri de *New York Yeşil Filmler Festivali*'dir. Bu festival, Manhattan ve Brooklyn'deki sekiz parkta gerçekleşmiştir. Açık yeşil alanlarda gerçekleştirilen gösterimler, filmlerin ele aldığı ekolojik temalar ile izleyicinin fiziki çevresi arasında doğrudan bir temas kurarak çevresel mesajın mekânsal olarak pekiştirilmesini sağlar. Sporun bedensel dinamizmini ve hareketlilik kültürünü çağrıştıran bu mekânlar, festival deneyimini salt bir izleme etkinliği olmaktan çıkarıp spor, doğa ve sinema arasındaki geçirgenliği vurgulayan çok katmanlı bir kültürel ekolojiye dönüşmektedir. Böylece festival, ekolojik farkındalığı destekleyen, sürdürülebilir yaşam pratiklerini hatırlatan ve sporun toplumsal değerini çevresel bağlamda yeniden kuran aktif bir kültürel bileşen olarak işlemektedir. Mekânın bu şekilde etkinleştirilmesi, spor temalı bu festivali sürdürülebilir kentsel tasarım ve kamusal alan kullanımı açısından dikkate değer bir kültürel model hâline getirmektedir (Şekil 4).

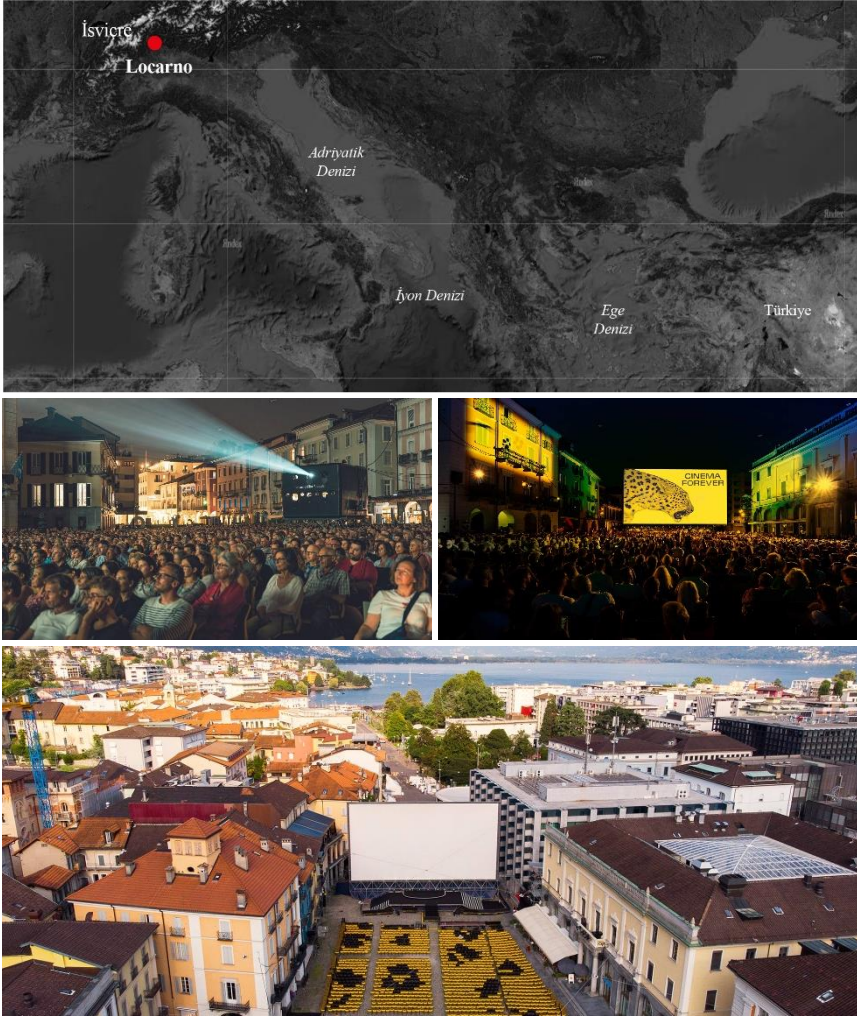


Şekil 4: *New York Yeşil Filmler Festivali*, New York/Amerika Birleşik Devletleri (Villa Albertine, 2024)

Açık yeşil alanlarda gerçekleştirilen dikkat çekici açık hava gösterimlerinin bir örneği de *Locarno Film Festivali*'nin Piazza Grande bölümüdür. Festival her ne kadar tamamen açık hava temelli olmasa da Piazza Grande'de kurulan büyük ekran, uluslararası sinema festivalleri arasında benzersiz bir açık hava gösterim mekânı sunmaktadır. Festivalin merkezi

konumundaki meydan, gökyüzü altında sinema deneyimi sunan atmosferiyle film izlencesini toplumsal bir etkinliğe dönüştürmektedir (Patel, 2015).

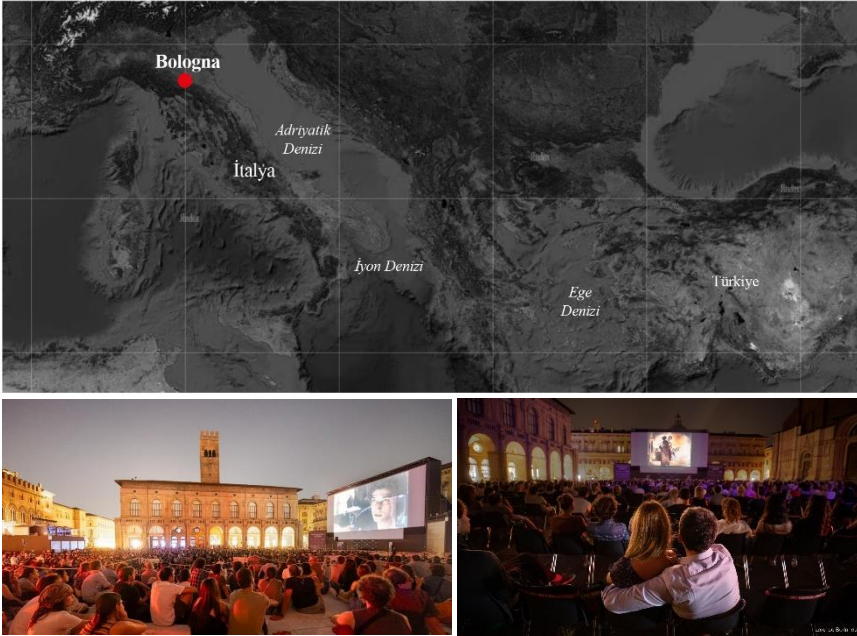
Festival boyunca Piazza Grande Meydanı kentli, turist, sinema sever ve yeni yeteneklerin buluştuğu bir çok etkinliğin düzenlendiği çok katmanlı bir kamusal mekan haline gelmektedir (Şekil 5).



Şekil 5: Locarno Film Festivali, İsviçre (Ascona Locarno, 2025)

Açık yeşil alanlar ve kamusal meydanların sinema festivallerinde nasıl dönüştürücü bir rol üstlendiğini gösteren özgün örneklerden biri de Bologna’da düzenlenen *Il Cinema Ritrovato Festivali*’dir. Bologna’da her yıl Cineteca di

Bologna tarafından düzenlenen bu festival, sinema tarihi açısından klasikleşmiş kabul edilen filmlerle tanınırlık kazanmıştır. Festivalin mekânsal odağı olan Piazza Maggiore Meydanı'dır. Bu meydan, Bologna'nın tarihî merkezinde yer alan, etrafı kamu yapıları ve anıtsal mimariyle çevrili bir alandır (Marcantonio, 2022). Piazza Maggiore bir gösterim alanı olmanın yanı sıra kent belleğinin, sinema tarihinin ve kolektif duygulanımın kesiştiği çok katmanlı bir kamusal sahneye dönüşmüştür (Şekil 6).



Şekil 6: *Il Cinema Ritrovato Festivali*, İtalya (Marshall, 2025 ve URL 3)

Il Cinema Ritrovato Festivali, kültürel peyzaj kavramı açısından da dikkat çekmektedir. 2021'de UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne "Porticoes of Bologna" başlığıyla, doğa ve insan yapımı çevrenin birlikte oluşturduğu mekân, kültürel peyzaj statüsü olarak kaydedilmiştir (UNESCO, 2021). Bu bağlamda festival, tarihî kent dokusunu ve UNESCO tescilli kültürel peyzajı da etkin biçimde kullanarak, film kültürü ile kentsel kültürel peyzaj arasındaki etkileşimi görünür kılan örnek bir açık hava festival modelini temsil etmektedir.

Kentsel yeşil alanların sinema gösterimleri için kamusal bir sahneye dönüştürülmesi bağlamında başka bir örnek de New York'taki *Central Park Film Festivali*'dir. Central Park Conservancy tarafından düzenlenen bu festival,

parkın çeşitli açık alanlarında her yaz gerçekleştirilen, ücretsiz ve herkese açık bir açık hava film etkinliği olarak 2000’li yıllardan bu yana kentsel kültürün ayrılmaz bir parçası hâline gelmiştir (NYC Media and Entertainment, 2025). Festivalin mekânsal açıdan dikkat çekici yönü, film gösterimlerinin dünya çapında tanınan ikonik ve geniş bir kentsel park alanının içine yerleştirilmesidir. Central Park, yoğun kent dokusu içinde büyük ölçekli ekosistem hizmeti üreten, peyzaj bütünlüğünü koruyan ve kamusal yaşamın sürdürülebilirliğine katkı sunan bir kent parkı olmasının yanı sıra sosyalleşme, dinlenme, kültürel katılım ve ortak deneyimlerin üretildiği bir kamusal buluşma alanı olarak tanımlanır (Şekil 7).



Şekil 7: *Central Park Film Festivali*, New York, Amerika Birleşik Devletleri (Central Park Conservancy, 2025)

Açık yeşil alanlarda veya kent meydanlarında gerçekleştirilen film festivalleri, çağdaş sinema kültürünün mekânsal çeşitliliğini genişleten, aynı zamanda kamusal yaşamın ritmini dönüştüren özgün kültürel pratikler olarak değerlendirilebilir. Venedik ve Cannes gibi köklü festivallerden Locarno’nun Piazza Grande’sine, Bologna’daki Il Cinema Ritrovato’nun Piazza Maggiore

deneyimine ve Central Park Film Festivali gibi geniş ölçekli kamusal buluşma alanlarına uzanan örnekler, sinemanın kentsel mekânla kurduğu ilişkinin giderek daha geçirgen ve çoğul bir yapıya dönüştüğünü göstermektedir. Bu dönüşüm, film izleme eylemini kapalı salonlardan çıkararak kentin ekolojik, tarihsel ve sosyal dokusuyla bütünleşen yeni bir kültürel ekoloji yaratmaktadır. Böylece mekânı pasif bir arka plan olmaktan ziyade deneyimin kurucu bir bileşeni olarak temellendirmektedir.

3. KENTSEL AÇIK YEŞİL ALANLARDA KÜLTÜREL ETKİNLİKLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR GELECEĞİ

Küresel ölçekte yaşanan çevresel, toplumsal ve kültürel dönüşümler, açık yeşil alanlarda gerçekleştirilen kültürel etkinliklerin geleceğini yeniden düşünmeyi gerekli kılmaktadır. İklim değişikliği, kentsel ısı adası etkisi ve artan kent nüfusu gibi sorunlar, çağdaş kentlerin sürdürülebilirlik kapasitesini doğrudan etkilemektedir (Beatley, 2011; Nükte, 2025). Açık yeşil alanlarda düzenlenen etkinlikler, özellikle film festivalleri gibi katılımcı, kolektif ve kamusal nitelikli kültürel pratikler, sürdürülebilir kentsel yaşamın adaptif modelleri şeklinde değerlendirilmelidir. Özellikle açık alanlara ve doğaya yönlendirilmesi gereken bireylerin, kültürel etkinlikler aracılığıyla kamusal yeşil alanlarla yeniden etkileşime girmesi kent ekolojisinin ve toplumsal dayanışmanın güçlendirilmesine katkı sunmaktadır (Kaçmaz, 2021). Bu açıdan açık yeşil alanlarda gerçekleştirilen film gösterimleri, kentlilerin doğayla temasını artırarak ekolojik farkındalığı geliştiren, kamusal mekân kültürünü yeniden canlandıran ve sürdürülebilir yaşam biçimlerini teşvik eden bütüncül bir kentsel ekoloji modeline işaret etmektedir (Güneş Gölbey, 2022b). Dolayısıyla geleceğin kültürel etkinlik politikaları, açık yeşil alanları ekolojik ve kültürel açıdan dönüştürücü mekân pratikleri olarak geliştirmelidir.

Kültürel etkinliklerin sürdürülebilirliği, çevresel faktörlerin yanı sıra sosyal kapsayıcılık, erişilebilirlik ve topluluk bilinci ile de doğrudan ilişkilidir (Quinn vd., 2020). Açık hava film festivalleri, farklı sosyo-ekonomik gruplardan bireyleri aynı kamusal deneyim etrafında bir araya getirerek kolektif aidiyet duygusunu pekiştirmektedir (Qi vd., 2024). Bu açıdan kapsayıcı kabul edilen açık yeşil alanlardaki film festivalleri, her yaştan birey için erişebilir olmalıdır (De Valck ve Zielinski, 2023). Bununla birlikte yenilenebilir enerji kullanımı, atık yönetimi, taşınabilir sahne sistemleri, düşük karbon ayak iziyle

tasarlanmış geçici altyapılarla açık yeşil alanlardaki festival uygulamaları geliştirilmelidir. Kapalı mekânların yüksek enerji tüketimi, iklimlendirme gereksinimleri ve kapalı devre teknolojiye dayalı altyapıları düşünüldüğünde, açık alan gösterimleri çevresel yükü azaltan ve doğayla uyumlu kültürel etkinlik modelleri sunar. Bu yönüyle açık alan festivalleri, kültürel etkinliklerin karbon ayak izini azaltma potansiyeli taşıyan bir yeşil kültürel pratikler olarak değerlendirilmelidir.

Kültürel sürdürülebilirlik bağlamında, açık yeşil alanlarda düzenlenen etkinliklerin kentsel kimlik üzerindeki etkisi giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Kentler, bu tür etkinlikler aracılığıyla kendi kültürel miraslarını yeniden üretmekte ve uluslararası düzeyde görünürlük kazanmaktadır. Bologna, Locarno veya Sydney gibi kentlerde açık hava film festivalleri, artık kentin kültürel imajı veya markasını yansıtmaktadır. Bu festivaller, kurgulanan imaja dayalı yaşam biçimi, topluluk ruhu ve kamusal katılım değerleriyle özdeşleşmiştir. Böylece katılımcılara şehri ve markayı deneyimleme imkânı sunulurken vaatler, festivale eklenen diğer atölyeler, sergiler, konserler veya benzer etkinliklerle desteklenmektedir. Dolayısıyla açık yeşil alanlarda gerçekleştirilen film festivallerinin kent belleğini canlı tutan, ekolojik, kültürel sürekliliği sağlayan önemli örnekler olduğu görülmektedir.

Açık yeşil alanlarda gerçekleştirilen film festivalleri, kapalı mekânlarda düzenlenen geleneksel festival pratiklerinden mekânsal, toplumsal ve ekolojik boyutlarıyla belirgin biçimde ayrılmaktadır. Açık yeşil alanlar, izleyici deneyimini doğayla kurulan duysal ve mekânsal ilişki aracılığıyla çok katmanlı bir etkileşime dönüştürür. Kapalı salonların kontrollü, sınırlandırılmış ve çoğu zaman ticarileşmiş atmosferine karşılık parklar, kent çayırıları veya rekreasyon alanlarında gerçekleştirilen festivaller, izleyicinin kamusal mekânda kolektif bir varlık üretmesine olanak tanımaktadır. Bu durum, film izleme eylemini kültürel bir tüketim biçimi olmaktan çıkarıp, kamusal alanın yeniden sahiplenildiği sosyal bir pratiğe dönüştürmektedir. Toplumsal açıdan bakıldığında açık yeşil alan festivalleri, eşik mekânlar üretmektedir (Yılmaz, 2016). Bu kapsamda sosyo-ekonomik farklılıkları azaltan, erişilebilirliği artıran ve bireyleri ortak bir kültürel atmosferde buluşturan kapsayıcı yapılar ortaya çıkmaktadır. Kapalı salonların ücretlendirilmiş, rezervasyon sistemine dayalı, mekân kapasitesiyle sınırlı yapısı geniş kitleleri dışlayıcı bir etki yaratabilirken, açık yeşil alan gösterimleri kamuya açık kültürel ortamlar oluşturmaktadır.

Böylece film izleme pratiği, bireysel bir faaliyet olmaktan çıkarak kolektif kamusal deneyime dönüşmekte, kentlerin kalkınması ve sürdürülebilir kültür politikaları açısından daha kritik hale gelmektedir.

Tablo 1: Açık yeşil alan film festivalleri için sürdürülebilir kalkınma boyutları, hedefleri ve uygulama alanları

Açık Yeşil Alanlarda Film Festivalleri için Sürdürülebilir Kalkınma Boyutları			
Boyut	Hedefler	Uygulamalar (Mevcut ve Önerilen Pratikler)	İlgili Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
Ekolojik	Kentlerde yeşil altyapının korunması ve geliştirilmesi	Yenilenebilir enerji kullanımı	   
		Atık azaltımı ve geri dönüşümü	
		Yerel flora/fauna entegrasyonu	
Sosyal	Kentte eşitlikçi katılım ve erişilebilirlik sağlanması	Ücretsiz veya düşük ücretli açık hava film gösterimleri	 
		Özel gereksinimli bireylerin mekâna erişimi ve deneyimlemesi	
		Yerel halkın katılımı	
Kültürel	Yerel kimlik, kültürel paylaşım ve çok-katmanlı deneyim sağlanması	Açık yeşil alanlarda film ve kültür etkinlikleriyle kent belleğinin canlandırılması ve kültürel hafızanın sürdürülebilirliği	 
Ekonomik	Yerel ekonomi, kültür-turizm ve sürdürülebilir gelir modellerinin geliştirilmesi	Festivallerin turizmle entegre edilmesiyle birlikte yerel üretim stantları ve sponsorluk modelleri geliştirilmesi	 

Tablo 1, açık yeşil alanlarda gerçekleştirilen film festivallerinin sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağladığı temel boyutları ekolojik, sosyal, kültürel ve ekonomik eksenlerde bütüncül bir yaklaşımla ortaya koymaktadır. Ekolojik boyut, kentlerde yeşil altyapının korunması ve geliştirilmesini temel almaktadır. Bu kapsamda yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, atık üretiminin azaltılması ve geri dönüşüm uygulamalarının yaygınlaştırılması, festival süreçlerinin çevresel yükünü hafifleten önemli pratiklerdir. Ayrıca yerel flora ve fauna ile uyumlu mekân organizasyonları, ekosistem bütünlüğünün korunmasına katkıda bulunarak açık yeşil alanların doğal sürdürülebilirliğini güvence altına almaktadır. Bu hedefler, özellikle Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın (SKA): Erişilebilir ve temiz enerji (7), Sürdürülebilir şehirler ve topluluklar (11), İklim eylemi (13) ve Karasal yaşam (15) maddeleriyle uyum göstermektedir.

Sosyal boyut, kent yaşamında eşitlikçi katılım ve erişilebilirlik ilkelerine odaklanmaktadır. Açık hava film gösterimlerinin ücretsiz veya düşük ücretli biçimlerde düzenlenmesi, kültürel katılımın geniş kitlelere ulaşmasını sağlar. Özel gereksinimli bireylerin mekâna erişimi ve festival deneyimine dahil edilmesi, kapsayıcı kamusal kültür üretiminin önemli bir unsurudur. Ayrıca yerel halkın katılımı, festivali yalnızca bir kültürel etkinlik olmaktan çıkarak toplumsal dayanışma, mekânsal aidiyet ve kamusal etkileşim yaratan bir platforma dönüşmesini sağlamaktadır. Bu sosyal hedefler, SKA'nın; Sağlık ve kaliteli yaşam (3), Eşitsizliklerin azaltılması (10)'nın kamusal yaşamda eşitlikçi katılım ve sağlıklı kent politikalarıyla örtüşmektedir.

Kültürel boyutta ise açık yeşil alanlarda düzenlenen film festivalleri, yerel kimliğin güçlendirilmesine ve kültürel belleğin sürdürülebilir biçimde yeniden üretilmesine olanak tanımaktadır. Kentin belleğini ve kültürel hafızasını canlandıran bu etkinlikler, mekânın tarihsel ve toplumsal katmanlarının festival deneyimine entegre edilmesini mümkün kılar. Böylece kültürel paylaşımın desteklendiği, çok-katmanlı ve yerel özgünlük taşıyan bir kültürel ekoloji alanı ortaya çıkar. Bu bağlamda etkinlikler, SKA'nın; Nitelikli eğitim (4) ve Sürdürülebilir şehirler ve topluluklar (11) kapsamında yer alan kültürel sürdürülebilirliğe yönelik hedeflerle uyumludur.

Ekonomik boyut ise açık yeşil alan festivallerinin kent ekonomisine ve kültür-turizm entegrasyonuna sağladığı faydaları vurgulamaktadır. Festivallerin turizmle bütünleştirilmesi, yerel üreticilerin stant açabilmesine

imkân tanınması ve sürdürülebilir sponsorluk modellerinin geliştirilmesi, yerel ekonomik döngülerin güçlendirilmesine katkı sunar. Böylece kültür odaklı bir ekonomik model sürdürülebilir gelir üretirken yerel ekonomiyi de desteklemektedir. Bu ekonomik hedefler SKA'nın; İnsana yakışır iş ve ekonomik büyüme (8) ve Sorumlu üretim ve tüketim (12) ile uyumlu bir kalkınma yaklaşımı sunmaktadır. Genel olarak tablo, açık yeşil alanlarda gerçekleştirilen film festivallerinin kültürel olmasının yanında ekolojik duyarlılığı güçlendiren, toplumsal katılımı destekleyen, kültürel mirası canlandıran ve yerel ekonomiyi besleyen çok yönlü bir sürdürülebilirlik pratiği olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, açık yeşil alanlarda düzenlenen kültürel etkinliklerin sürdürülebilir geleceği, ekolojik, kültürel ve toplumsal boyutların bütüncül biçimde ele alınmasına bağlıdır. Bu tür etkinlikler, kentlerde giderek daralan kamusal alanların yeniden anlam kazanmasına katkıda bulunmaktadır. Dolayısıyla geleceğin kent planlama yaklaşımlarında, açık yeşil alanların peyzaj bölgeleri olmasıyla birlikte kültürel sürdürülebilirliğin taşıyıcısı olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

4. SONUÇ

Bu çalışma, açık yeşil alanlarda düzenlenen film festivallerinin kent yaşamının sosyo-ekonomik, ekolojik, mekânsal ve kültürel katmanlarını yeniden şekillendiren çok yönlü kamusal deneyimler yarattığını ortaya koymaktadır. Parklar, sahil şeritleri, meydanlar ve tarihî kent merkezleri gibi kentsel açık mekânlarda gerçekleşen film festivalleri, kentlilerin doğayla, sanatla ve birbirleriyle kurdukları ilişkileri güçlendirerek kamusal alanı kültürel üretim sahnesine dönüştürmektedir. Bu yönüyle açık hava film festivalleri, günümüz kentlerinde giderek daralan kamusal alanların yeniden işlev kazanmasına katkı sunmakta, mekânın kültürel bir ekoloji olarak yeniden tanımlanmasını sağlamaktadır.

Cannes Cinéma de la Plage, Locarno Piazza Grande, Bologna'da Il Cinema Ritrovato ve Central Park Film Festivali gibi örnek gösterilen etkinlikler, kentin açık alanlarını kültürel kimliğin üretildiği, kolektif belleğin taşındığı ve kamusal yaşamın güçlendiği sahneler olarak yeniden biçimlendirmektedir. Film kültürü, bu mekânlarda doğanın, kent dokusunun ve

kolektif deneyimin bir araya geldiği sosyo-ekolojik bir pratik olarak ortaya çıkmakta; izleyici mekânın aktif bir bileşeni hâline gelmektedir.

Bu çalışmanın bulgularına göre, açık yeşil alanlarda gerçekleştirilen film festivallerinin mekânın tarihsel ve toplumsal hafızasını görünür kılan birer kentsel pratik olarak işlev gördüğü anlaşılmaktadır. Locarno Film Festivali örneğinde olduğu gibi, kamusal meydanlar geçmişten bugüne taşınan mimari dokuyu, toplumsal deneyimlerin katmanlarını ve kentin tarihsel izlerini bünyesinde barındıran hafıza mekânlarıdır. Meydanın geniş ölçeği, taş döşemeleri, çevre dokusu ve yıllar boyunca biriken kültürel pratikler, film gösterimleriyle birleştiğinde mekânın geçmişi ile güncel estetik arasındaki devingen ilişkiyi yeniden üretmektedir. Böylece festival, kent belleğinin yaşayan bir parçası hâline dönüşmektedir.

Açık yeşil alanlarda kültürel etkinliklerin sürdürülebilir geleceği, ekolojik, sosyal ve kültürel boyutların bütüncül bir yaklaşım ile ele alınmasına bağlıdır. Festivallerde yenilenebilir enerji kullanımı, atık yönetimi, hafif ve taşınabilir donatı tasarımları, flora-fauna ile uyumlu mekânsal düzenlemeler gibi ekolojik stratejilerin uygulanması, sürdürülebilir kalkınma hedefleri açısından önem taşımaktadır. Sosyal boyutta kapsayıcılık, ücretsiz erişim, engelli bireyler için erişilebilir tasarım ve topluluk odaklı kültürel programlama gereklidir.

Çalışmada bahsedilen örnekler ışığında açık yeşil alanlarda gerçekleştirilen film festivalleri, Türkiye açısından peyzaj mimarlığı disiplininin uzun süredir tartıştığı kültürel ekolojik performans kavramını yeniden düşünmeye imkân veren özgün mekânsal pratikler olarak okunmalıdır. Türkiye’de parklar, kıyı şeritleri ve kentsel çayırılar büyük ölçüde rekreatif kullanım odaklı planlanmaktadır. Bu çerçevede bahsi geçen alanların kültürel işlevleri ise çoğu kez ikincil plana atılmaktadır. Oysa açık hava film festivalleri, peyzajı yalnızca doğal bir arka plan olmaktan çıkarmakta, mekânın kültürel üretim kapasitesini göstermektedir. Festival sırasında çim yüzeylerin geçici oturma düzenine dönüşmesi, ağaç dokusunun ışık ve gölge oyunlarına sahne olması, topoğrafyanın izleyici akışını şekillendirmesi ve bitkisel tasarımın mekânsal atmosferi destekleyen unsurlara dönüşmesi, peyzajın kültürel aktör olarak işlev kazandığı örnekler sunmaktadır. Bu bağlamda açık yeşil alan festivalleri, Türkiye kentlerinde çoğu zaman mono-fonksiyonel/tek bir işleve hizmet vermesi şeklinde kurgulanan peyzajların çok işlevli, adaptif ve

mevsimsel kapasitesini görünür kılmaktadır. Ayrıca bu etkinlikler, peyzaj mimarlığının temel prensiplerinden biri olan kullanıcı odaklı mekân üretimi ile doğrudan örtüşmekte, farklı yaş gruplarının, sosyo-ekonomik kesimlerin ve kültürel toplulukların aynı peyzajda birlikte var olabildiği kapsayıcı bir mekânsal düzen yaratmaktadır. Dolayısıyla film festivalleri, Türkiye’de açık yeşil alanların, kültürel ekoloji ve mekânsal hafıza üretimi için de kritik birer platform olduğunu göstererek peyzaj mimarlığı disiplinine yeni bir değerlendirme alanı açmaktadır.

Türkiye’nin zengin tarihî katmanları ve doğal peyzaj çeşitliliği göz önünde bulundurulduğunda, açık yeşil alanlarda kültürel etkinliklerin daha bütüncül bir kentsel politika ekseninde ele alınması, kentlerin kültürel ve ekolojik potansiyelini güçlendirecek önemli bir imkân sunmaktadır. İzmir Kordon, Kültürpark, İnciraltı Kent Ormanı, Alsancak–Halkapınar hattındaki yeşil koridorlar, veya Bergama ve Efes gibi yakın çevredeki tarihî açık alanlar, uluslararası ölçekli açık hava film festivallerine ya da kültür etkinliklerine mekânsal alt yapı oluşturabilecek nitelikte kamusal mekânlardır. Açık yeşil alanların bu doğrultuda çok katmanlı olarak işlevlendirilmesi, kapalı mekânlara bağımlı kültür tüketim modellerini dönüştürerek daha ekolojik, erişilebilir ve kapsayıcı kamusal deneyimler yaratarak kentlilerin sosyal bağlarını güçlendirmesine ve sürdürülebilir bir kültürel ekoloji oluşturabilmesine katkıda bulunacaktır.

Genel olarak çalışma göstermektedir ki açık yeşil alanlarda düzenlenen film festivalleri, kentlerin kültürel ekosistemi, mekânsal sürdürülebilirliği ve toplumsal yaşamı üzerinde çok katmanlı bir etkiye sahiptir. Bu etkinlikler, kentlerin ulusal ve uluslararası kültürel görünürlüğüne dönüştüren önemli kültürel araçlardır.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, G. (2018). Analysing the Impacts of Different Urban Green Areas on Human Thermal Comfort in Bornova, İzmir. *Journal of International Environmental Application and Science*, 13(1), 50-56.
- Ankaya, F., Pirli, A. (2024). *Dünyadaki Kültürel Peyzajların Sınıflandırılmasına Genel Bakış. Bölüm 10. 199-218 pp. Tunçsiper, B. (Ed.). Planlama Ve Tasarımda Yeni Yaklaşımlar. ISBN: 978-625-378-073-9. Iksad Publications*
- Ascona Locarno (2025). <https://www.ascona-locarno.com/en/explore/locarno>
- Avrupa Komisyonu. (2013). Building a Green Infrastructure for Europe. Publications Office of the European Union, doi: 10.2779/54125, p. 7. <https://www.elca.info/doc/trade36-EN-Building%20a%20Green%20infrastructure%20for%20Europe.en.pdf> (Erişim Tarihi: 26.10.2025)
- Beatley, T. (2011). *Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning*. Island Press.
- Berlinale Open Air. (2025) <https://www.berlin.de/en/events/7505586-2842498-berlinale-open-air.en.html> (Erişim Tarihi: 26.10.2025)
- Biçen, A. (2023). The effect of a cultural landscape area on urban green spaces: Case study of Diyarbakir Fortress and Hevsel Gardens. *Journal of Human and Social Sciences*, 6(2), 343- 376.
- Biswas, S. (2020). Structure And Functions of Social-Ecological Systems: A Case Study from Indian Sundarbans. <https://www.isec.ac.in/wp-content/uploads/2023/07/WP-472-Sneha-Biswas-Final.pdf> (Erişim Tarihi: 7.10.2025)
- Bourse, M., Yücel, H. (2017). *Kültürel Çalışmaları Anlamak. İletişim Yayıncılık. İstanbul.*
- Central Park Conservancy (2025). Central Park Conservancy Film Festival. <https://www.centralparknyc.org/activities/guides/central-park-conservancy-film-festival> (Erişim Tarihi: 1.11.2025)
- Çobankaya, H., Kaçmaz Akkurt, G. (2025). Assessing Ecosystem Services Provided by Cemeteries in Urban Landscapes. *Ege Univ. Ziraat Fak. Derg.*, 62(3), 297-312. <https://doi.org/10.20289/zfdergi.1527564>.

- De Valck, M. (2007). *Film Festivals: From European Geopolitics to Global Cinephilia*. Amsterdam University Press.
<http://www.jstor.org/stable/j.ctt46mv45>
- De Valck, M., Zielinski, G. (2023). Greening Film Festivals . In: de Valck, M., Damiens, A. (eds) *Rethinking Film Festivals in the Pandemic Era and After*. Framing Film Festivals. Palgrave Macmillan, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-14171-3_16
- Delgado, M. (2021). LifestyleFree screenings, by the beach, include films competing at the Cannes Film Festival 2021.
<https://euronewsweek.co.uk/lifestyle/free-screenings-by-the-beach-at-the-cannes-film-festival-2021/> (Erişim Tarihi: 8.11.2025)
- Dushkova, D., Ignatieva, M., Konstantinova, A., Yang, F. (2021). Cultural Ecosystem Services of Urban Green Spaces. How and What People Value in Urban Nature?. In: Vasenev, V., et al. *Advanced Technologies for Sustainable Development of Urban Green Infrastructure*. SSC 2020. Springer Geography. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75285-9_28
- Ferrándiz, R.R., Fidan, S. (2020). Post-Endüstriyel Bir Çağda Kültür Endüstrileri: Eğlence, Boş Zaman, Yaratıcılık, Tasarım, Uluslararası Halkbilimi Araştırmaları Dergisi, S.5, s.281-293.
- Festival de Cannes (2025). Admission to screenings. <https://www.festival-cannes.com/en/press/press-releases/cinema-de-la-plage-2025/> (Erişim Tarihi: 8.11.2025)
- Gülgün Aslan, B., Yazici, K. (2016). Yeşil Altyapı Sistemlerinde Mevcut Uygulamalar. *Ziraat Mühendisliği Dergisi* (363), 31-37.
- Gülgün, B., Abdioglu, M., Yazici, K., & Dursun, S., (2015). Alternatives Of the Green Tissue in the City Centres. *International Journal of Ecosystems and Ecology Science-Ijees* , vol.5, no.1, 17-22.
- Güneş Gölbey, A. (2022a). Peyzaj Tasarım Mekanlarını Anlamlandırma Süreci: İzmir Konak Meydanı ve Çevresinin Göstergebilimsel Analizi. *Turkish Journal of Forest Science*, 6(1), 209-228.
<https://doi.org/10.32328/turkjforsci.1078940>
- Güneş Gölbey, A. (2022b). Küresel İklim Değişikliği Karşısında Peyzaj Mimarlığında Yeni Yaklaşımlar. Bölüm 11. 251-270 pp. Yazici, K.

- (Ed.). Güncel Gelişmeler Işığında Peyzaj Mimarlığı Çalışmaları-2022. ISBN: 978-625-8323-35-1. Iksad Publications
- Hamery, R. (2025). Tangui Perron, Tapis rouge et lutte des classes. Une autre histoire du festival de Cannes. *Revue d'histoire culturelle* [En ligne], 10 | 2025, mis en ligne le 30 juin 2025, consulté le 11 novembre 2025. <http://journals.openedition.org/rhc/13857>; DOI: <https://doi.org/10.4000/14z51>
- Harasimowicz, A. (2018). Green spaces as a part of the city structure. *Economics and Environment*, 65(2), 18.
- Hassamancioğlu, V.M., Yılmaz, G., Çelik, A., Erdoğan, S. 2025. Kentsel açık yeşil alanların kurakçıl peyzaj tasarımına uygunluğunun değerlendirilmesi: Tokat Kenti örneği. *Research in Agricultural Sciences*. 56 (1): 50 – 65, 2025.
- Kaçmaz Akkurt, G., Şemsiyeci, S. (2024). Evaluation of Nature-Based Solutions to Improve the Urban Microclimate in Mediterranean Climate Conditions: A Case Study of Izmir-Karsiyaka. *Sustainability*, 16(7), <https://doi.org/10.3390/su16072646>.
- Kaçmaz, G. (2021). İklim Değişikliği İle Mücadelede Doğa Temelli Çözümler. PEYZAJ - Eğitim, Bilim, Kültür Ve Sanat Dergisi, 3(2), 82-92. <https://doi.org/10.53784/peyzaj.1022369>
- Locarno Film Festivali (2025) <https://www.locarnofestival.ch/festival/film-sections/piazza-grande> (Erişim Tarihi: 10.11.2025)
- Malkoç True, E., & Kılıçaslan, Ç. (2020). Analysis of User - Space Relations: Şehit Fethi Sekin Park Example, İzmir. *Journal of the Institute of Science and Technology*, 10(2), 1308-1317. <https://doi.org/10.21597/jist.633717>
- Mansuroğlu, S., Dağ, V., Kalaycı Önaç, A., Söğüt, Z., Birişçi, T. (2021). Approaches of Landscape Architects to Applications for the Use of Open and Green Spaces in Conditions of Covid-19 Pandemic. *Megaron* 16 (1): 559-573
- Marcantonio, C. (2022). Il Cinema Ritrovato 2022: History Repeats Itself. *Il Cinema Ritrovato 2022: History Repeats Itself. Film Quarterly* 1 December 2022; 76 (2): 98–103. doi: <https://doi.org/10.1525/fq.2022.76.2.98>

- Marshall, L. (2025). How Il Cinema Ritrovato grew from niche event to one of the world's leading festivals for classic cinema. <https://www.screendaily.com/features/how-il-cinema-ritrovato-grew-from-niche-event-to-one-of-the-worlds-leading-festivals-for-classic-cinema/5206057.article> (Erişim Tarihi: 10.11.2025)
- Miles, M. (1997). Art, Space and the City: Public Art and Urban Futures.
- Nükte, S. (2025). An Analysis of the The Age of Stupid Documentary in the Context of Environmental Communication. *Erciyes İletişim Dergisi*, Special Issue of the 1st Environment and Communication: Climate Change and Sustainability Symposium, 69-91. <https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.1609943>.
- NYC Media and Entertainment (2025). Central Park Film Festival Welcomes New Yorkers for 10th Year. https://www.nyc.gov/html/film/html/news_2012/080112_central_park_ff2012.shtml (erişim Tarihi: 12.11.2025)
- Ostrom, E. (2009). A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. *Science* 325, 419. DOI: 10.1126/science.1172133
- Patel, B. (2015) Movies on the Piazza Grande. <http://fipresci.org/report/movies-on-the-piazza-grande/> (Erişim Tarihi: 11.10.2025)
- Pirli, A., Yetişen, A. & Birişçi, T. (2022). Manisa Atatürk Kent Parkı Kentsel Donatı Elemanlarının Estetik ve İşlevsel Açısından İrdelenmesi. Bölüm 5. 109-130 pp. Yazıcı, K. (Ed.). *Güncel Gelişmeler Işığında Peyzaj Mimarlığı Çalışmaları-2022*. ISBN: 978-625-8323-35-1. Iksad Publications
- Qi, J., Mazumdar, S. & Vasconcelos, A.C. (2024) Understanding the Relationship between Urban Public Space and Social Cohesion: A Systematic Review. *Int. Journal of Com. WB* 7, 155–212. <https://doi.org/10.1007/s42413-024-00204-5>
- Quinn, B., Colombo, A., Lindström, K., McGillivray, D., & Smith, A. (2020). Festivals, public space and cultural inclusion: public policy insights. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(11–12), 1875–1893. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1858090>

- Stam, R. (2014). Sinema teorisine giriş (S. Salman & Ç. Asatekin, Çev.). Ayrıntı Yayınları.
- Stringer, J. (2001). Global Cities and the International Film Festival Economy. Chapter 11. Mark Shiel, Tony Fitzmaurice Ed. Cinema and the City: Film and Urban Societies in a Global Context. <https://doi.org/10.1002/9780470712948.ch11>
- Taş, B. (2013). Film Festivalleri: Kentler, İzleyiciler ve Endüstri. İDEALKENT, 4(10), 72-85.
- Tournebize, J. (2025). Cinéma de la Plage 2025. <https://www.festival-cannes.com/en/press/press-releases/cinema-de-la-plage-2025/> (Erişim Tarihi: 8.11.2025)
- UNESCO (2021). The Porticoes of Bologna. <https://whc.unesco.org/en/list/1650/> (Erişim Tarihi: 11.10.2025)
- URL 1. <https://www.stv-fst.ch/verband/aktuelles/locarno-film-festival>
- URL 2. <https://www.usi.ch/en/feeds/20799>
- URL 3. <https://www.bolognawelcome.com/it/eventi/cinema-e-teatro/il-cinema-ritrovato>
- Villa Albertine (2024). Sports-themed “Films on the Green” festival brings 11 free French films to NYC parks starting May 31. <https://villa-albertine.org/va/press-release/films-on-the-green-2024/> (Erişim tarihi: 31.10.2025)
- Wollen, P. (1998). Signs and Meaning in The Cinema. ISBN: 978-184-4573-60-8. Bloomsbury Publishing
- Wong, C. H.-Y. (2011). Film Festivals: Culture, People, and Power on the Global Screen. Rutgers University Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt5hjg83>
- Yazici, K. & Kaplan, M. (2022). Yeşil Altyapı Uygulamaları Ve Kent Ekolojisine Katkıları. Bölüm 15. 109-130 pp. Yazici, K. (Ed.). Peyzaj Mimarlığı Çalışmalarında Güncel Yaklaşımlar I. ISBN: 978-625-8377-64-4. Iksad Publications
- Yazici, K., Gülgün, B., Ankaya, F. (2017). Manzara Seyir Alanlarının ve Faaliyetlerinin Van İli Örneğinde İncelenmesi. Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Özel Sayı 3, 2017, 168-176

Yılmaz, E. (2016). Alternatif Bir Mekan Olarak Mimarlıkta Eşik Mekanlar. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.

BÖLÜM 6

MUSON ORMANLARININ KATMANLI YAPISI VE EKOLOJİK İŞLEVLERİNİN AKDENİZ BİTKİ ÖRTÜSÜNE ADAPTASYONU

Prof. Dr. | Tanay BİRİŞÇİ¹

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17789905>



¹ Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü tanaybyil@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-6851-9605

GİRİŞ

Muson ormanları, tropikal bölgelerde görülen, yıl içinde belirgin yağış ve kuru dönemler ile karakterize edilen orman ekosistemleridir (Richards, 1996). Bu orman tipinin temel özelliği, mevsimsel muson rüzgârları tarafından belirlenen yağış rejimidir; yaz mevsiminde yoğun yağış alırken, kış mevsimi genellikle kuraktır (Whitmore, 1998). Kıtasal Güneydoğu Asya'nın muson ormanları, yüksek biyolojik çeşitliliği ve karmaşık dikey yapısı ile dikkat çeker; bu yapı, üst, orta ve alt katmanlar şeklinde sınıflandırılır ve hem flora hem de fauna açısından zengin bir habitat sunar (Ashton, 2014). Bu bitki örtüsü, sadece bölgesel ekosistem hizmetleri sunmakla kalmaz, aynı zamanda peyzaj mimarlığı ve ekolojik tasarım açısından da önemli fırsatlar yaratır.

Küresel ısınma ve iklim değişikliği bağlamında, muson iklimine adapte olmuş yerel bitkiler ve doğal orman yapıları, iklim değişikliğine karşı dirençli peyzaj tasarımları geliştirmek için kritik öneme sahiptir (IPCC, 2021; Yang et al, 2023). Kıtasal Güneydoğu Asya'nın bitki örtüsünün ekolojik ve yapısal özellikleri ışığında farklı ekolojilerde de sürdürülebilir peyzaj tasarımları ile kırsal ve kentsel ekolojiye katkı sağlanabilir. Amaç, su döngüsü yönetimi, karbon depolama, biyoçeşitlilik ve mikroklima düzenlemesi gibi ekosistem hizmetlerini tasarım sürecine entegre edebilmektir.

1. KITASAL GÜNEY DOĞU ASYA MUSON ORMANLARI

1.1. Coğrafi Konum ve Topografik Yapı

Kıtasal Güneydoğu Asya, Myanmar, Laos, Tayland, Kamboçya, Vietnam ve kuzey Malezya'yı kapsar (Şekil 1). Bölge yaklaşık olarak 5°–22°K enlemleri ve 95°–110°D boylamları arasında yer alır (FAO, 2015). Kuzey ve batıda dağlık alanlar, güneyde alçak ovalar ve deltalar bulunur. Mekong Nehri havzası bölgenin ana hidrografik sistemini oluşturur ve ekolojik koridor görevi görür (Şekil 2) (Mekong River Commission, 2020).



Şekil 1: Kıtasal Güney Doğu Asya ikliminin etkin olduğu ülkeler (Frederick et al, 2025)

Topografik heterojenlik, sıcaklık, yağış dağılımı ve rüzgâr rejimi gibi iklim parametrelerini mekânsal olarak farklılaştırarak, bölgesel bitki örtüsünün bileşimi, yapısı ve dağılımı üzerinde belirleyici bir rol oynar. Dağlık alanlarda yağış miktarı artar ve nem yükselirken, alçak ovalarda taşkın riski ve su birikimi daha fazladır. Bu topografik farklılıklar, peyzaj tasarımında bitki seçimi, drenaj ve su yönetimi stratejilerinin belirlenmesinde kritik öneme sahiptir (Yang et al, 2023).



Şekil 2: Mekong nehri havzası (Cooley et al, 2009)

1.2. İklimsel Özellikler ve Çevresel Koşullar

Kıtasa Güneydoğu Asya tropikal muson iklimine sahiptir. Mayıs Ekim ayları arası Güneybatı musonu yoğun yağış getirirken, Kasım Nisan arası Kuzeydoğu musonu kurak dönem oluşturur (IPCC, 2021). Bölge genelinde yıl boyunca yüksek sıcaklık (ortalama yıllık sıcaklık 25-27 °C) hakimdir. Yıl boyunca yüksek sıcaklıkla beraber %75-80 oranında bağıl nem görülür (IPCC, 2021). Ocak ayını kapsayan kurak dönemde minimum sıcaklık 20-22 °C arasındadır (FAO, 2015). Yağış öncesi Nisan Mayıs aylarında ise sıcaklık 35-38 °C'ye kadar yükselmektedir (World Bank, 2022). Muson döneminde yıllık

1700–2000 mm arasında değişen yağışın yaklaşık %80’i toprak tarafından tutulmaktadır (MTC, 2020).

Topografik yapı ve iklimsel değişkenler, bitki örtüsünün dağılımını ve peyzaj tasarımında uygulanabilirliğini doğrudan etkiler. Dağlık alanlarda drenaj ve su yönetimi farklılaşırken, deltalar ve ovalarda suya dayanıklı türlerin kullanımı önceliklidir (Jiang et al., 2017).

1.3. Bitki Örtüsünün Ekolojik ve Yapısal Özellikleri

Kıtasal Güneydoğu Asya, muson ritminin belirlediği tropikal iklim koşulları altında su döngüsü, karbon depolama ve biyoçeşitlilik açısından yüksek ekolojik değer taşır. Bu bölgede özellikle Dipterocarpaceae familyasına ait yüksek boylu türlerin baskın olduğu katmanlı bir orman yapısı görülür (Whitmore, 1998). Bitki örtüsü genel olarak uzun boylu ağaçların hakim olduğu üst taç katmanı, orta katman ve alt katman olmak üzere üç ana yapısal bölümde incelenebilir (Ashton, 2014). Peyzaj ekolojisinde tür seçiminin çevresel koşullara uyumu, ekosistemin bütüncül işleyişini destekleyen temel bir ilkedir. Yazıcı ve Gülgün’e (2020) göre, uygun türlerin çevresel koşullarla uyumu hem ekolojik işlevleri hem de peyzajın görsel niteliğini güçlendirmektedir. Dağlık ve düz ovaların hakim olduğu bölgeler arasında yapısal farklılıklar bulunur, dağlık alanlarda yaprak döken türler daha yaygındır (FAO, 2015).

Üst, orta ve alt katmanlar arasında belirgin ışık, nem ve toprak besin maddeleri farklılıkları bulunduğundan, her tabaka kendi ekolojik nişine uyum sağlamış özel tür toplulukları barındırır (Ashton, 2014). Dipterokarp türlerinin üst katman baskınlığı, bölgede hakim olan uzun dönem muson iklimi ve toprak özellikleriyle ilişkilidir. Alt katmandaki yoğun çalı ve liana (sarılıcı ve tırmanıcı bitkiler) çeşitliliği ise kapalı gölgeli ortamların mikroklimatik istikrarı ile açıklanmaktadır (Şekil 3) (Whitmore, 1984).



Şekil 3: Vietnam Ho Chi Minh şehri Cu Chi Tünelleri tropik ormanda lianalar (Özgün, 2025)

1.3.1. Üst Katman Bitkileri

Üst katman, 45–60 m'ye ulaşabilen bireylerin oluşturduğu, orman yapısını domine eden en üst tabakadır. Bu tabaka özellikle Dipterocarpaceae familyasının baskınlığı ile karakterizedir. *Dipterocarpus alatus*, *Shorea siamensis* ve *Hopea odorata* yüksek boylanma kapasiteleri ve geniş taç yapılarıyla tipik örnekleridir (Ashton, 2014). Bu türler kuru ve yarı-kuru muson

ormanlarının üst katmanını oluştururken, derin kök sistemleri sayesinde kurak dönemlere tolerans gösterir ve kurak dönemde yaprak dökerek su kaybını azaltırlar (Jiang et al., 2017; Whitmore, 1984). Ayrıca üst katmanda görülen *Tetrameles nudiflora*, *Pterocarpus macrocarpus*, *Ficus benghalensis* (Şekil 4) ve *Tectona grandis* gibi türler, hızlı büyüme kapasiteleri ve geniş gövde çapları ile dikkat çeker (Slik et al., 2018). Bu türlerin geniş yaprak yüzeyleri ve yüksek transpirasyon kapasiteleri hem mikroklimayı hem de yağışın ormana ulaşımını doğrudan etkiler (Bruijnzeel, 2004).



Şekil 4: Kamboçya Siem Reap şehrindeki Angkor Wat (Tapınak Şehri) girişinde ve içinde yapıları saran *Ficus benghalensis* (banyan ağacı) (Özgün, 2025).

1.3.2. Orta Katman Bitkileri

Orta katman, genellikle 20–35 m boylanabilen geniş yapraklı türlerden oluşur ve ormanın ışık bütçesini belirleyen temel tabakadır. Annonaceae, Lauraceae, Meliaceae ve Fabaceae familyalarından çok sayıda ağaç türü bu tabakada bulunur. Örneğin *Aquilaria crassna*, hem gölgelik toleransı hem de reçine üretimiyle ekonomik öneme sahiptir (Whitmore, 1998). *Chukrasia tabularis* ve *Toona sinensis* muson ormanlarında, üst katmanı domine etmeyen, yarı gölge koşullara uyum sağlamış türlerdir (Ashton, 2014). Orta katmanda ayrıca *Bambusa* ssp. periyodik baskınlık gösterebilir ve yer yer açık alanların

dinamiklerini belirler (Slik et al., 2018). Bu katman, özellikle meyve yiyen fauna ve polinatörleri desteklemesiyle ekosistemin enerji akışı açısından belirleyicidir (Corlett & Primack, 2011).

1.3.3. Alt Katman Bitkileri

Alt katman 10 m'ye kadar boy yapan ağaççık, çalı, otsu bitkiler ve liana (sarılıcı ve tırmanıcı) türlerinden oluşur. Arecaceae familyasına ait *Calamus* ssp., *Daemonorops* ssp., gibi küçük palmye türleri bu tabakanın karakteristik unsurlarındandır. Ayrıca nehir kıyıları ve bataklıklarda *Nypa fruticans*, *Calamus* ssp. gibi bataklık gel git alanlarında büyüyen palmye türleri de yaygın olarak görülmektedir (Şekil 5) (Dransfield et al., 2008). Gölge toleransı yüksek olan *Ardisia* ssp., *Psychotria* ssp. ve *Begonia* ssp. türleri sık görülen çalı ve otsu formasyonları temsil eder (Whitmore, 1998). Alt katmanda *Ficus* ssp., *Tetrastigma* ssp. ve *Mucuna* ssp. gibi lianalar özellikle ormanın yapısal karmaşıklığını artırır (Slik et al., 2018). Ayrıca doğal yayılış alanı olmasa da bölgede doğallaşmış ve bazı yerlerde istilacı tür olarak orman yapısının dikey karmaşıklığını arttıran *Epipremnum aureum* da baskın bir liana türü olarak yaygındır (Moodley, et al, 2017). Orman tabanında eğrelti otları ve yoğun örtü oluşturan Zingiberaceae familyası üyeleri önemli rol oynar (Dransfield et al., 2008). Alt katman bitkileri, toprak neminin korunmasına ve erozyonun azaltılmasına önemli katkı sağlar (Sidle et al., 2006).



Şekil 5: Vietnam Mekong Nehri kıyısında palmyeler (*Nypa fruticans*) (Özgün, 2025)

1.4. Ekolojik Peyzaj Tasarımlarında Kullanımı

Peyzaj tasarımında yerel ve doğal bitki türlerinin kullanımı, yalnızca ekolojik sürdürülebilirliği artırmakla kalmayıp aynı zamanda uzun vadede bakım, sulama ve gübreleme gereksinimlerini önemli ölçüde azaltmaktadır. Katmanlı bitki yerleşim stratejileri; mikroklimatik koşulların düzenlenmesi, yapısal çeşitliliğin artırılması, ekosistem hizmetlerinin güçlendirilmesi ve estetik bütünlüğün sağlanması açısından kritik işlev görürken, su yönetimi,

karbon tutulumu ve yüzey akışına bağlı erozyon kontrolünün tasarıma entegre edilmesine de olanak tanımaktadır. Bunun yanında, alanın topografik heterojenliği; tür seçimi, kök sistemlerinin stabilite gereksinimleri, yüzey akışı yönelimi ve drenaj planlaması açısından belirleyici bir faktör olarak değerlendirilmelidir (Yang et al., 2023; Asanok et al., 2021).

Peyzaj uygulamalarında üst katman türleri, gölgeleme, karbon depolama kapasitesi, mikroklimatik düzenleme ve büyük ölçekli park tasarımları için değerlidir. Uzun boylu dipterokarplar, muson iklim kuşağında kent parklarında ana aksların vurgulanması, rehber ağaç dizisi oluşturulması ve ısıl konforun artırılması gibi işlevleri nedeniyle kullanılabilir (Slik et al., 2018). Bununla birlikte, geniş kök sistemleri nedeniyle kent iç dar sokaklar, yüksek rijitliğe sahip zeminler ve yapılaşmış alanlar için uygun değildir, bu nedenle daha çok kentsel koridorlar, üniversite yerleşkeleri ve rekreasyon ormanlarında üst katman türleri önerilebilir (Whitmore, 1984).

Ort katman türleri ise peyzaj tasarımında ikincil gölgeleme, yaya ölçeğinde mekân tanımlama, fenolojik çeşitlilik ve koku–doku zenginliği yaratma amacıyla kullanılabilir. Örneğin *Cinnamomum* ssp. güzel kokulu yaprakları ve yıl boyu yeşil dokusuyla duysal peyzaj tasarımlarında öne çıkar (Ashton, 2014).

Alt katman türleri; gölge bahçeleri, yağmur bahçeleri, yerel alt katmanlara peyzaj onarımı, biyolojik çeşitlilik artırıcı alt bitkilendirme, erozyon kontrolü ve mikro habitat oluşturma amacıyla kullanılabilir. *Bambusa* ssp. ise hızlı büyüme ve görsel ritim oluşturan formu nedeniyle ekolojik koridor, erozyon kontrolü ve yüzey suyu yönetiminde sıkça kullanılmaktadır (Dransfield et al., 2008). Dikey yönde üst katmana kadar ulaşan sarılcı ve tırmanıcı liana türleri, özellikle *Ficus* ssp., *Monstera deliciosa*, *Tetrastigma* ssp., *Mucuna pruriens*, peyzaj tasarımında yeşil duvarlar, gölgelik sistemleri ve yapısal dikey peyzaj uygulamaları için değerlidir (Slik et al., 2018).

Katmanlı orman yapısının peyzaj tasarımlarına aktarılması, ekosistem hizmetleri açısından yüksek değer sağlar. Çok katmanlı bitkilendirme; karbon yutak kapasitesini artırır, ısı adası etkisini azaltır, fauna için barınma ve beslenme alanları oluşturur ve hidrolojik döngü üzerinde olumlu etki yaratır (Ashton, 2014). Kıtasal Güneydoğu Asya bitki türleri, bu işlevsel çeşitlilik sayesinde biyomimikri, doğaya dayalı çözümler (NBS) ve ekolojik restorasyon projelerinde yüksek potansiyel sunar (Slik et al., 2018).

1.5. Su Döngüsü ve Ekosistem Hizmetleri

Muson bitki örtüsü, yağışlı dönemde suyu depolar ve kuru dönemde bitkilere su sağlar. Mikroklima, erozyon kontrolü ve yeraltı su seviyesinin korunması başlıca işlevleridir (Jiang et al., 2017; Yang et al,2023).

Muson iklimi bölgelerinde yağışın miktarı ve mevsimsel dağılımı, bölgenin su döngüsünü belirleyici şekilde yönlendirir; özellikle yoğun yağış dönemlerinde infiltrasyon artmakta ve suyun önemli bir bölümü toprak profiline nüfuz etmektedir. Kuru dönemde ise bitkiler suyu tutma ve kullanma stratejilerine başvurur. Bitki örtüsü bu döngüde kritik bir rol oynar: geniş yapraklı ağaçlar yağış tutabilir, kök sistemleri suyu toprağa iletir, alt bitki örtüsü ise yüzey akışını yavaşlatır (Yang et al., 2023).

Kentsel ekosistemlerde suyun yüzey akışı, infiltrasyon ve habitat sürekliliği üzerindeki belirleyici rolü göz önünde bulundurulduğunda, su yollarının kapatılması ya da betonla örtülmesi ekolojik bütünlüğü doğrudan zedeleyen bir müdahale olarak değerlendirilir (Pirli vd., 2023). Bitki örtüsü erozyon kontrolü, taşkın riskinin azaltılması ve yeraltı su düzeyinin korunması açısından da önemlidir. Bu özellikle peyzaj tasarımlarında su yönetimi stratejilerinin uygun bitkisel çözümlerle birlikte düşünülmesini gerekli kılar.

1.6. Biyoçeşitlilik Odaklı Kentsel Peyzajlar

Kıtasal Güneydoğu Asya'nın bitki örtüsü yüksek tür çeşitliliğine sahiptir. Örneğin muson ormanları, geniş ağaç türleri, çalılar, sarılıcı tırmanıcı bitkiler ve alt örtü çeşitliliğini içerir. Bu çeşitlilik, kentsel peyzajlarda biyolojik çeşitliliğin desteklenmesi açısından büyük avantaj sağlar. Ayrıca, yerel ve endemik türlerin kullanımı, kentsel ekosistemlerin hem estetik hem işlevsel açıdan güçlendirilmesine katkı sunar. Şekil 6'da görüldüğü gibi kent içi bitki parterlerinde önde turuncu sarı çiçekleriyle *Tagates erecta*, ortada pembe spatheleleriyle *Anthurium andraeanum* ve arkada kırmızı brakte yapraklarıyla *Guzmania lingulata* kullanılarak yaratılan çok renkli tasarım ile bu ekolojik katkı estetik açıdan da güçlendirilmiştir.



Şekil 6: Hanoi kent merkezinde Kızıl Nehir kıyısı yaya yolunda bitki parteri (Özgün, 2025).

Kentsel alanlarda yerli ve endemik türlerin kullanımı biyolojik çeşitliliği artırır ve ekosistem hizmetlerini sürdürür. Dağlık alanlardan taşınan ağaç ve çalı türleri ile alt katman zenginliği, kentsel peyzajlarda doğal orman yapısının korunmasına katkı sağlar (FAO, 2015; Asanok et al., 2021).

Peyzaj tasarımında biyoçeşitliliğin artırılmasının hedeflendiği durumlarda; yerel üst katman ağaç türlerinin kullanımı, alt katmanı destekleyen bambu ya da çalı formundaki türlerin seçimi ile sulak alanların ve yağmur suyu hasadına uygun bitki türlerinin tasarıma entegre edilmesi, ekolojik işlevselliği güçlendiren bütüncül bir yaklaşım sunmaktadır.”

2. AKDENİZ İKLİMİNDE KATMANLI BİTKİLENDİRME

Akdeniz ikliminin baskın olduğu Türkiye'nin güney ve batı kıyıları yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı koşullarıyla bitki türlerinin su stresine karşı yüksek adaptasyon göstermesini zorunlu kılar. Tropikal muson ormanlarının çok katmanlı yapısının bu bölgeye doğrudan taşınması mümkün olmamakla birlikte, bu sistemdeki ışık bölünmesi, kök derinlik farklılaşması, gölgeleme ile mikroklima düzenlenmesi gibi işlevsel ilkeler aynı biyofiziksel çıktıları sağlayacak şekilde yerel Akdeniz bitki örtüsünü oluşturan türlerle yeniden tasarlanabilir (Ramírez-Valiente, 2022; Tüfekçioğlu vd., 2023).

Kıtasal Güneydoğu Asya'nın karmaşık ekosistem hizmeti sunan muson ormanlarının çok katmanlı bitki yapısına ışığın, nemin ve toprak besinlerinin farklı yüksekliklerde optimize edilmesini sağlar. Benzer şekilde, Akdeniz iklimi her ne kadar muson iklimine kıyasla daha kurak ve yangın rejiminin belirleyici olduğu bir biyom olsa da, çok katmanlı bir bitki organizasyonu, ekolojik işlevlerin yeniden yapılandırılması açısından olasıdır (Di Castri, 1981). Bu çerçevede, Akdeniz florasının kurak koşullara uyum sağlamış fizyonomik özellikleri, katmanlı bir peyzaj örgüsünü destekleyecek potansiyeli barındırmaktadır.

Akdeniz makisi ve garig toplulukları incelendiğinde, doğal olarak üst, orta ve alt katmanların zaten var olduğu; fakat muson ormanlarındaki kadar belirgin yapısal farklılıklar göstermediği görülür (Quézel & Médail, 2003). Örneğin, üst katmanda *Pinus brutia*, *Quercus ilex* gibi türler; orta katmanda *Phillyrea latifolia*, *Arbutus unedo*, *Pistacia lentiscus* gibi daimî yeşil ağaççıkçalı türleri; alt katmanda ise *Cistus* ssp., *Thymus* ssp. ve sarılıcı *Lonicera implexa* gibi türler bulunur. Bu bitkilerde yaprak küçülmesi, sert ve derimsi yapraklar, derin kök sistemleri gibi morfolojik adaptasyonlar aracılığıyla su stresi toleransı gelişmiştir (Mooney, 2001). Bu nedenle muson ekosistemlerindeki katmanlandırma mantığının kurakçıl Akdeniz peyzajına uyarlanması fizyolojik uyumluluk açısından olasıdır.

Katmanlı bitki tasarımının Akdeniz ikliminde uygulanması, özellikle su dengesinin korunması ve evapotranspirasyon kayıplarının azaltılması açısından da önemlidir. Çok katmanlı bir bitki örtüsü, toprak yüzeyine düşen güneş ışığını sınırlandırarak buharlaşmayı düşürür; aynı zamanda alt katman bitkileri, yüzeyel rüzgâr hızını azaltarak mikroklimayı düzenler (Allen et al., 2011). Bu yaklaşım, muson ormanlarının birincil ekolojik işlevlerinden biri olan nem tutma

kapasitesinin artırılmasının Akdeniz koşullarına daha rasyonel bir biçimde uyarlanmasına olası kılar. Son yıllarda yapılan araştırmalar, çok katmanlı bitki kompozisyonlarının su kullanım verimliliğini artırdığını ve tek katmanlı peyzajlara göre %20–40 oranında daha düşük sulama gereksinimi yarattığını göstermiştir (Litton & Giardina, 2008).

Kurakçıl peyzaj (xeriscape) uygulamalarında katmanlı bitki kullanımının temel faydalarından biri, toprakta organik maddenin korunması ve erozyonun azaltılmasıdır. Üst katmandaki ağaçların gölge etkisi, orta ve alt katmandaki türlerin ise toprak kaplama işlevi sayesinde, yağışın düzensiz ve kısa süreli olduğu Akdeniz iklim kuşağında yüzey akışı azaltılabilir (Daliakopoulos et al., 2016). Bununla birlikte, çok katmanlı yapıların biyotik çeşitliliği artırdığı ve toprağın mikrobiyal aktivitesini desteklediği de bilinmektedir. Bu özellikler, kuraklıkla mücadelede ekolojik dayanıklılığı güçlendiren önemli mekanizmalardır.

Tablo 1: Akdeniz İkliminde Katmanlı Kurakçıl Bitki Önerileri

Bitki Katmanı	Amacı	Uygun Bitki Örnekleri
Üst Katman	Alt katman bitkilerini gölgelendirerek mikroiklim oluşturmak ve buharlaşmayı azaltmak	<i>Olea europaea</i> var. <i>Sylvestris</i> <i>Pinus brutia</i> <i>Pinus pinea</i> <i>Quercus ilex</i> <i>Quercus suber</i>
Orta Katman	Gölge toleranslı ve kuraklığa dayanıklı bitkilerle katman bütünlüğünü sağlamak	<i>Arbutus unedo</i> <i>Ceratonia siliqua</i> <i>Laurus nobilis</i> <i>Myrtus communis</i> <i>Phillyrea latifolia</i> <i>Pistacia terebinthus</i>
Alt Katman	Toprak yüzeyini kaplayarak su kaybını azaltmak ve erozyonu önlemek.	<i>Cistus creticus</i> <i>Cistus salviifolius</i> <i>Dorycnium pentaphyllum</i> <i>Erica manipuliflora</i>

Hedera helix
Lonicera implexa
Rosmarinus officinalis
Salvia officinalis
Satureja thymbra
Smilax aspera
Thymbra spicata
Thymus vulgaris

Peyzaj tasarımında bu model uygulanırken, üst, orta ve alt katmanlarda doğal bitki türleri ile benzer katmanlı yapı kurulabilir ve ekosistem hizmetleri sağlamada faydalı olabilir. Muson ormanlarındaki gibi yüksek boylu dev ağaç türlerinden ziyade, Akdeniz koşullarına adaptasyon göstermiş düşük su tüketimi olan ağaç ve çalı türleri tercih edilmelidir. (Blondel et al., 2010). Ayrıca sarılcı türlerden *Hedera helix* veya *Smilax aspera*, muson ormanlarının sarılcı tırmanıcı türleri olan lianaların işlevsel bir karşılığı olarak kullanılabilir (Tablo 1). Bu seçimler hem düşük bakım gerektirir hem de su dengesini optimize eder.

3.SONUÇ

Sonuç olarak, Kıtasal Güneydoğu Asya muson ormanlarının çok katmanlı ve işlevsel bitki yapısının, Akdeniz iklim koşullarına uyarlanması mümkündür. Ancak bu süreç, kesinlikle ekosistemin birebir kopyalanması veya muson bölgesine özgü türlerin doğrudan ithal edilmesi şeklinde olmamalıdır. Bunun yerine, katmanlı orman yapısının (farklı dikey ve yatay bitki katmanları aracılığıyla) mikroklima oluşturma, toprağın nemini muhafaza etme, erozyon kontrolü ve biyolojik çeşitliliğin desteklenmesi gibi ekolojik işlevleri Akdeniz florasının yerli, kuraklığa ve yangına toleranslı, ekolojik dengeyi bozmayan, istilacı olmayan türleri üzerinden yeniden yorumlanmalıdır. Bu yaklaşım, pilot uygulamalar, sistematik izleme ve adaptif yönetim süreçleri ile kademeli olarak test edilip optimize edilmelidir.

Katmanlı kurakçıl peyzaj tasarımı, özellikle Akdeniz bölgelerinde gözlenen artan sıcaklıklar ve azalan su kaynakları bağlamında, yalnızca estetik değil aynı zamanda ekolojik ve fonksiyonel bir çözüm sunmaktadır. Bu model,

yerel türlerin ekosistem hizmetlerini maksimize ederken, su verimliliği, toprak sağlığı ve biyolojik çeşitlilik açısından sürdürülebilir bir peyzaj yönetimi için yol gösterici bir çerçeve oluşturmaktadır. Ayrıca, bu yaklaşım, iklim değişikliğinin getirdiği stres faktörlerine karşı dirençli ve adaptif bir peyzaj tasarımı stratejisi olarak değerlendirilebilir.

KAYNAKÇA

- Allen, R. G., Pereira, L. S., Howell, T. A., & Jensen, M. E. (2011). Evapotranspiration information for irrigation and water management. *Agricultural Water Management*. 98(6), 899-920.
- Asanok, L., Taweek, R., & Kamy, T. (2021). Plant Functional Diversity Is Linked to Carbon Storage in Deciduous Dipterocarp Forest Edges in Northern Thailand. *Sustainability*, 13(20), 11416.
- Ashton, P. S. (2014). *On the Forests of Tropical Asia: Lest the Memory Fade*. Kew Publishing, 672 pp.
- Blondel, J., Aronson, J., Bodiu, J. Y., & Boeuf, G. (2010). *The Mediterranean Region: Biological Diversity in Space and Time*. Oxford University Press. 392 pp.
- Bruijnzeel, L. A. (2004). Hydrological functions of tropical forests: Not seeing the soil for the trees? *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 104(1), 185–228.
- Cooley, H., Christian-Smith, J., Gleick, P.H., Allen L. And Cohen, M. (2009). *Understanding and Reducing the Risks of Climate Change for Transboundary Waters*. Pacific Institute, California. ISBN: 1-893790-22-3.
- Corlett, R. T., & Primack, R. B. (2011). *Tropical Rain Forests: An Ecological and Biogeographical Comparison*. Hoboken, NJ: Wiley Blackwell. 336 sayfa.
- Daliakopoulos, I. N., Tsanis, I. K., Koutroulis, A., Kourgialas, N. N., Varouchakis, E. A., Karatzas, G. P., & Ritsema, C. J. (2016). The threat of soil salinity: A European scale review. *Science of the Total Environment*. 573, 727–739.
- Di Castri, F. (1981). *Mediterranean-Type Shrublands Of The World*. *Mediterranean Type Shrublands (Ecosystems of the World, Vol. 11 (Di Castri, F., Goodall D. W. & Specht R. L. (Eds.), pp. 1–52)*. Amsterdam; New York: Elsevier Scientific Publishing Company.
- Dransfield, J., Uhl, N. W., Asmussen, C. B., Baker, W. J., Harley, M. M., & Lewis, C. E. (2008). *Genera Palmarum: The Evolution and Classification of Palms*. Kew Publishing.

- FAO (2015). Forest Resources of Tropical Asia. FAO Forestry Paper. <https://www.fao.org/4/ad908e>
- Frederick, William H., Leinbach, Thomas R. (2025). "Southeast Asia". Enc. Britannica, 11 Nov. 2025, <https://www.britannica.com/place/>
- IPCC (2021). Sixth Assessment Report: Climate Change 2021 – The Physical Science Basis. Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Jiang, C., Tan, K., & Ren, M.-X. (2017). Effects of Monsoon on Distribution Patterns of Tropical Plants in Asia. Chinese Journal of Plant Ecology, 41(10), 1103–1112.
- Litton, C. M., & Giardina, C. P. (2008). Below-ground carbon flux and partitioning: global patterns and response to vegetation type and ecosystem properties. New Phytologist.
- Mekong River Commission (2020). Rainfall and Temperature Patterns in the Lower Mekong Basin. <https://archive.iwlearn.net/mrcmekong.org>.
- Moodley, D., Procheş, Ş., & Wilson, J. R. U. (2017). Assessing and managing the threat posed by *Epipremnum aureum* in South Africa. South African Journal of Botany, 110, 70–78.
- Mooney, H. A. (2001). Structure and function of Mediterranean-type ecosystems. In Encyclopedia of Biodiversity.
- MTC – Ministry of Tourism and Culture. (2020). Annual Meteorological and Environmental Report for Mainland Southeast Asia. Ministry of Tourism and Culture Publications.
- Quézel, P., & Médail, F. (2003). Ecology and Biogeography of Mediterranean Basin Forests. Elsevier.
- Pirli, A., Pirli D., Gönen, M. & Gülgün, B. (2023). Kent ve Su İlişkisinin Belgesel Filmlerde Temsili: “Asfaltın Altında Dereler Var!” Belgesel Filmi Örneği. Chapter 1. Yazıcı, K. (Ed.). Peyzaj ve Kentler ‘2023 Çalışmaları’. 3-41 pp. ISBN: 978-625-367-034-4. Iksad Publications
- Ramírez-Valiente, J. A. (2022). Adaptation of Mediterranean forest species to climate stress. Journal of Ecology, 110(8), 1933–1950.
- Richards, P. W. (1996). The Tropical Rain Forest. Cambridge University Press.
- Sidle, R. C., Ziegler, A. D., Negishi, J. N., Nik, A. R., Siew, R., & Turkelboom, F. (2006). Erosion processes in steep terrain—truths, myths, and uncertainties related to forest management in Southeast Asia. Forest Ecology and Management, 224, 199–225.

Slik, J. W. F., Franklin, J., Arroyo-Rodríguez, V., Field, R., Aguilar, S., Aguirre, N., Ahumada, J., Aiba, S.-I., Alves, L. F., Anitha, K., Avella, A., Mora, F., Aymard, G. A. C., Báez, S., Balvanera, P., Bastian, M. L., Bastin, J.-F., Bellingham, P. J., van den Berg, E., da Conceição Bispo, P., Boeckx, P., Boehning-Gaese, K., Bongers, F., Boyle, B., Brambach, F., Brearley, F. Q., Brown, S., Chai, S.-L., Chazdon, R. L., Chen, S., Chhang, P., Chuyong, G., Ewango, C., Coronado, I. M., Cristóbal-Azkarate, J., Culmsee, H., Damas, K., Dattaraja, H. S., Davidar, P., DeWalt, S. J., Din, H., Drake, D. R., Duque, A., Durigan, G., Eichhorn, K., Eler, E. S., Enoki, T., Ensslin, A., Fandohan, A. B., Farwig, N., Feeley, K. J., Fischer, M., Forshed, O., Garcia, Q. S., Garkoti, S. C., Gillespie, T. W., Gillet, J.-F., Gonmadje, C., Granzow-de la Cerda, I., Griffith, D. M., Grogan, J., Hakeem, K. R., Harris, D. J., Harrison, R. D., Hector, A., Hemp, A., Homeier, J., Hussain, M. S., Ibarra-Manríquez, G., Hanum, I., Imai, N., Itoh, A., Jansen, P. A., Joly, C. A., de Jong, B. H. J., Kartawinata, K., Kearsley, E., Kelly, D. L., Kenfack, D., Kessler, M., Kitayama, K., Kooyman, R., Laumonier, Y., Laurance, S. G., Laurance, W. F., Lawes, M. J., Letcher, S. G., Lindsell, J., Lu, X., Mansor, A., Martin, E. H., Meilby, H., Melo, F. P. L., Metcalfe, D. J., Medjibe, V. P., Metzger, J. P., Millet, J., Mohandass, D., Montero, J. C., de Morisson Valeriano, M., Mugerwa, B., Nagamasu, H., Nilus, R., Ochoa-Gaona, S., Onrizal, Page, N., Parolin, P., Parren, M., Parthasarathy, N., Paudel, E., Permana, A., Piedade, M. T. F., Pitman, N. C. A., Poorter, L., Poulsen, A. D., Poulsen, J., Powers, J., Prasad, R. C., Puyravaud, J.-P., Razafimahaimodison, J.-C., Reitsma, J., dos Santos, J. R., Romero-Saltos, H., Rovero, F., Rozak, A. H., Ruokolainen, K., Rutishauser, E., Saiter, F., Saner, P., Santos, B. A., Santos, F., Sarker, S. K., Satdichanh, M., Schmitt, C. B., Schöngart, J., Schulze, M., Suganuma, M. S., Sheil, D., da Silva Pinheiro, E., Sist, P., Stevart, T., Sukumar, R., Sun, I.-F., Sunderland, T., Suresh, H. S., Suzuki, E., Tabarelli, M., Tang, J., Targhetta, N., Theilade, I., Thomas, D. W., Tchouto, P., Valencia, R., van Valkenburg, J. L. C. H., Van Do, T., Vasquez, R., Verbeeck, H., Vieira, S. A., Webb, C. O., Whitfield, T., Wich, S. A., Williams, J., Wittmann, F., Wöll, H., Yap, S. L., Yoneda, T., Zahawi, R. A., Zakaria, R., Zang, R., de Assis, R. L., Garcia-Luize,

- B., Venticinque, E. M. (2018). Phylogenetic classification of the world's tropical forests. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115(8), 1837–1842.
- Tüfekçioğlu, İ., Yılmaz, O. Y., & Efe, R. (2023). Mediterranean maquis vegetation: ecological traits and management. *Mediterranean Botanical Studies*, 5(2), 75–102.
- Whitmore, T. C. (1984). *Tropical Rain Forests of the Far East*. Clarendon Press.
- Whitmore, T. C. (1998). *An Introduction to Tropical Rain Forests* (2nd ed.). Oxford University Press.
- World Bank Climate Data (2022). *Climate Change Knowledge Portal Southeast Asia*. <https://climateknowledgeportal.worldbank.org>.
- Yang, L.-Y., Yu, R., Wu, J., Zhang, Y., Kosugi, Y., Restrepo-Coupe, N., Huete, A., Zhang, J., Liu, Y.-H., Zhang, X., Liu, W.-J., Zhao, J.-F., Zeng, J., Song, Q.-H., Chen, Y.-J., Song, L., & Tan, Z.-H. (2023). Asian Tropical Forests Assimilating Carbon under Dry Conditions: Water Stress or Light Benefits? *Journal of Plant Ecology*, 16(3).
- Yazici, K., Gülgün, B. (2021) The alternatives use of aquatic plants in geopark within approach landscape ecology. *Environ Dev Sustain* 23, 4086–4102 <https://doi.org/10.1007/s10668-020-00757-3>
- *) Fotoğraf desteği için Renda Çabuk (Şekil 5) ve Münire Susam'a (Şekil 4) teşekkürler.

BÖLÜM 7

OTİZMLİ ÇOCUKLAR İÇİN MEKAN VE DUYU BAHÇESİ TASARIMININ BÜTÜNCÜL DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. | Nagehan SEVEN¹

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17790005>



¹ Bağımsız Araştırmacı, nagehanseven06@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-6239-9382

GİRİŞ

Duyu bahçesi, birden çok duyu deneyimini yoğunlaştıran bağımsız bir alandır. Bu alan iyi tasarlandığında, eğitimden rekreasyona kadar geniş bir kullanıcı kitlesi için değerli bir kaynak oluşturur (Hussein 2012). Hussein'in (2012) belirtildiğine göre geleneksel bahçelerin aksine duyu bahçeleri dokunmaya, koklamaya ve tüm duyularla aktif olarak deneyimlemeye davet eder. Duyu bahçelerindeki tek fark, tüm bu bileşenlerin (sert peyzaj, yumuşak peyzaj, renkler, dokular ve vahşi yaşam) dikkat çekici şekilde seçilmesi gerektiğidir (Lambe 1995). Yine Hussein (2012), duyu bahçelerinin ilk olarak "Yaşlılar ve Engelliler için Peyzaj Tasarımı" kitabının yazarı Jane Stoneham röportajında (2006), 1970'lerde Birleşik krallıkta gelişen bahçecilik terapisi hareketinden doğduğunu ve öncelikle görme engelli bireylere hitap ettiğini sonrasında ise insanların ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak geliştiğini ifade etmiştir. Duyu bahçeleri evrensel bir etki yaratarak bütün engel grubuna ve sağlıklı bireylere hitap etmektedir. Ancak, duyuusal duyarlılığı olan bireyler için hem bir eğitim ortamı hem de alışma ortamı olarak bu bahçeler kullanılmaktadır.

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), yaygın gelişimsel bozukluklar olarak belirtilen hastalıkların altında yer almaktadır. Sınırlı beceri ve ilgi alanı, dil ve iletişimde meydana gelen eksikler ve sosyal beceride yaşanan biri dizi sıkıntı olarak ifade edilmektedir (Anonim, 2016) . OSB olan bireylerde duyuusal duyarlılık açısından nörotipik bireylere göre aşırı bir duyarlılık bulunmaktadır. Çevreden gelen uyaranları işleme becerisi yetersiz olduğu için bu bireyler duyuusal bir çöküş ile karşı karşıya gelmektedir. Ghazali vd.'nin (2018) aktardığına göre; beynin duyuular yolu ile gelen bilgileri alma ve bunları işlemlemede yaşadığı sorunların tümü duyuusal işlemleme olarak ifade edilebilir (Henshall, 2008; Phillips ve diğerleri, 2011). Beyin duyuulardan aldığı verileri duyuğu veya tepki geliştirmek ve uygulamak için harekete geçer. Ancak nörotipik olmayan bireyler özellikle öğrenilmedik olan duyuulara karşı aşırı tepki verirler. Yine Ghazali vd.'nin (2018) aktardığına göre, ancak eğitim davranışı değiştirme ve düzeltme süreci olarak görülmektedir (Cikili vd., 2015). Yine Ghazali vd. (2018), OSB olan çocukların sosyal, iletişim ve davranışsal becerilerinin eğitimi farklı öğrenme ortamlarında sürdürmelerinin teşvik edici olduğunu öne sürmüşlerdir (Cikili vd., 2015; Shaari ve Ahmad, 2016). Bu doğrultuda, bu çalışma duyu bahçelerinin tasarım özellikleri ile OSB'li bireyler

için belirlenen mekân tasarım kriterleri arasındaki ilişkileri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmanın temel hedefi, duyu bahçesi bileşenlerinin OSB’li çocukların duysal, bilişsel ve sosyal ihtiyaçlarıyla hangi noktalarda örtüştüğünü belirlemek ve bu doğrultuda tasarımcılara uygulamada yol gösterici bir çerçeve sunmaktır. Bu kapsamda, “duyu bahçelerinin temel tasarım nitelikleri nelerdir?”, “OSB’li bireyler için mekân tasarımında öne çıkan kriterler hangileridir?” ve “her iki yapının kesişim noktaları tasarım sürecine nasıl katkı sağlayabilir?” sorularına yanıt aranmıştır.

1. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada iki tür veri kullanılmıştır. İlk olarak duyu bahçelerinin genel özelliklerinin belirlenmesi için bir literatür araştırması yapılmış ve listelenmiştir. İkinci olarak ise OSB-mekân konusunda alan yazında yer alan OSB’li çocuklar için mekan tasarım önerilerinin belirlendiği çalışmalar incelenmiştir. OSB’li çocuklara yönelik duyu bahçesi tasarımında eklenmesi veya iyileştirilmesi gereken unsurların belirlenmesi, bu iki veri setinin birlikte bütüncül değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmada duyu bahçelerinin genel özelliklerini ve kullanıcılara sağlamış olduğu faydaları belirlemek için sistematik literatür taramasında şu sorular üzerinden hareket edilmiştir.

- 1.Duyu bahçesinin tasarım özellikleri nelerdir?
- 2.Duyu bahçesinin olumlu etkileri nelerdir?

Araştırmada Web of Science, Science Direct, Pubmed, Scopus veri tabanları tercih edilmiştir. Veri tabanlarında “sensory garden” olarak arama yapılmıştır. Hakemli dergilerde yayınlanan yayınlar dikkate alınmıştır, İngilizce olmayan kaynaklar ve tam metnine ulaşamayan kaynaklar dikkate alınmamıştır. Veri tabanlarında 109 yayın belirlenmiş, 31 adet aynı olan yayın çıkarılmış, İngilizce olmayan, tam metine ulaşamayan, araştırma sorularına yanıt vermeyen yayınlar da çıkarıldığında, araştırma sorularına cevap veren 19 adet yayın belirlenmiş ve tam metin olarak incelenmiştir. Tam metin olarak incelenen yayınların 15’i tasarım özelliklerinden, 9’u olumlu etkilerinden bahsetmiştir. Çalışmanın aşamaları Tablo 1.’de verilmektedir.

Tablo 1.Çalışmanın aşamaları

Araştırma Soruları	1.Duyu bahçesinin tasarım özellikleri nelerdir? 2.Duyu bahçesinin olumlu etkileri nelerdir?			
Veri Tabanları	Web of Science, Science Direct, Pubmed, Scopus			
Anahtar Kelime	“sensory garden”			
Dahil Etme ve Hariç Tutma Kriterleri	Hakemli dergilerde yayınlanan yayınlar dikkate alınmıştır, İngilizce olmayan kaynaklar ve tam metnine ulaşılamayan kaynaklar dikkate alınmamıştır			
Sistematiik Literatür Taraması	Belirleme	Tarama	Uygunluk	Kapsam
	Veri tabanıyla araması belirlenen yayınlar (n=109)	İncelenen yayınlar (n= 78)	Uygunluk kriterlerinde değerlendirilen tam metin yayınlar (n= 55)	Meta Analizinde yer alan yayınlar (n=26)
	Tekrar eden yayınların çıkarılması (n= 31)	Hariç tutulan yayınlar (n=23)	Uygunluk kriterlerinde hariç tutulan yayınlar (n= 29)	Meta Analizinde çıkarılan tam metin yayınlar (n=7)
Sonuç	*Tam metin olarak 19 yayın incelenmiştir. *Tam metin olarak incelenen yayınların 15’i tasarım özelliklerinden, 9’u olumlu etkilerinden bahsetmiştir.			
Araştırma Soruları	OSB’li çocuklar için dış mekan tasarım kriterleri nelerdir?			
Sonuç	OSB’li çocuklar için mekan tasarım önerilerinin belirlendiği çalışmalar incelenmiştir. Özellikle Seven ve Tazebay, 2023’den faydalanılmıştır.			
Sentez	OSB için mekan tasarım kriterleri ve duyu bahçesi tasarım önerilerinin karşılaştırılması			
Sonuç	OSB’li çocuklar için duyu bahçesi tasarım kriterleri Duyu bahçesinin OSB’li çocuklar üzerinde olumlu etkileri			

Duyu bahçelerinin tasarım özellikleri ve olumlu etkileri belirlendikten sonra, otizm spektrum bozukluğu için mekân tasarım kriterlerini ele alan çalışmalar incelenmiştir. Bu kapsamda özellikle sistematik literatür çalışmalarına öncelik verilmiştir. Elde edilen iki veri seti bütüncül bir

yaklaşım ile değerlendirilmiş ve karşılaştırılmıştır. Bu değerlendirmeler sonucunda, otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar için duyu bahçesi tasarımında dikkate alınması gereken temel kriterler ile duyu bahçelerinin söz konusu çocuklar üzerindeki olumlu etkileri ortaya konmuştur.

2. BULGULAR

Bu bölümde duyu bahçesi tasarım özellikleri, OSB için mekân tasarımında kullanılan anahtar kelimeler ile karşılaştırılması yapılarak, duyu bahçelerinin olumlu etkileri tartışılmıştır.

2.1.Duyu Bahçesi

“Duyu bahçelerinin tasarım özellikleri nelerdir?” sorusunun cevabı aranmıştır. İncelenen yayınlarda (n=19) toplamda (n=15) tanesinde duyu bahçelerinin tasarım özelliklerinden bahsedilmiştir. Tasarım özellikleri Tablo 2 ‘deki gibidir.

Tablo 1. Duyu bahçesi tasarım özellikleri

Duyu Bahçesi Tasarım Özellikleri	Referans
Güvenliği sağlamak için etrafı kapalı değildir.	(Gonzalez M.T, Kirkevold M. 2016), (Hussein H. vd.2016), (Gonzalez M.T, Kirkevold M.2015), (Borgen L. ve Guldahl A.S 2010).
Yön bulmayı kolaylaştırıcı tabelalar ve sirkülasyon ağları oluşturulmalı ve erişilebilir olmalıdır.	(Gonzalez M.T, Kirkevold M.2016), (Hussein H.2020), (Hussein H. vd.2013), (Borgen L. ve Guldahl A.S,2010), (Kopeva A. Vd.2020) (Hussein H. 2010).
Çok duyumlu ortamlar sağlanarak duyuusal deneyimler kazandırmalıdır.	(Kopeva A. Vd.2020), (Mahmoud A.H ve Mohamed F.M,2020), (Gonzalez M.T, Kirkevold M.2016),(Gonzalez M.T, Kirkevold M. 2016), Hussein H. vd.2016), (Hussein H. vd.2015), (Borgen L. ve Guldahl A.S 2010).

Farklı doku ve özelliklere sahip bitkiler kullanılırken alerjik reaksiyon gösterecek ve polen oluşturacak bitkilerden uzak durulmalıdır.	(Brown G. Vd.2020), (Gonzalez M.T, Kirkevold M. 2016), (Hussein H.2015), (Balode L.2013).
Yumuşak ve sert peyzaj öğeleri, dokulu zemin döşemeleri ve oturma elemanları kullanılmalıdır.	(Kopeva A. Vd.2020), (Gonzalez M.T, Kirkevold M. 2016), (Hussein H. vd.2016), (Hussein H. 2011).
İklimden faydalanarak bahçenin farklı özelliklerinden yararlanılmalıdır.	(Gonzalez M.T, Kirkevold M. 2016), (Hussein H. vd.2016) (Hussein H. 2015),
Farklı özellikler içeren bölümler oluşturulmalı ve bahçe aktif ve pasif kullanıma olanak tanınmalıdır.	(Kopeva A. Vd. 2020), (Gonzalez M.T, Kirkevold M. 2015).
Bakım isteyen bahçelerdir.	(Brown G. Vd.2020), (Hussein H. vd.2016), (Hussein H. vd.2013).

Tablo 2.'de görüldüğü üzere, araştırmacıların üzerinde durduğu duyu bahçesi özellikleri, güvenliği sağlamak için etrafı kapalı olması, yön bulmayı kolaylaştırmak için kolay sirkülasyon ağlarının tercih edilmesi ve tabelalarla yönlendirmelerin yapılması, çoklu duyu ortamı sağlanarak duyuların harekete geçirilmeye çalışılması, farklı dokulu, kokulu bitkiler kullanarak çeşitliliği ve duyuları harekete geçirilmeye çalışılırken aynı zamanda alerjik reaksiyon gösteren zehirli bitkilerden uzak durulması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca sert ve kaba dokulu peyzaj öğelerinin kullanılması, dokulu zemin materyalleri ve oturma elemanlarının kullanılması, bahçenin tasarımında farklı duyuları harekete geçirmek için iklimden yararlanılması gerektiği, aktif ve pasif kullanım alanlarının oluşturulması ve çeşitliliği fazla olduğundan dolayı geleneksel bahçelere göre daha fazla bakım istediği araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir.

Duyu bahçelerinin tasarımında yön duyusunu geliştirme üzerine iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır. Bu da “duyu iz” kavramının önemi

üzerinde durulması gerektiğini ifade eder (Hussein H. 2020). Hussein (2009), duyuusal izi şöyle açıklamıştır: “bir dizi deneyim sağlama konusunda duyuusal bahçeye benzer amaçlara sahiptir, ancak hareketle daha fazla ilişkilidir. Bu nedenle, örneğin insanların yol boyunca farklı sesleri, dokuları ve kokuları tanımayı öğrenmesi ve çevreyi yorumlama ve kendi yolunu bulma konusunda kendi becerilerine güven kazanması yoluyla, yönlendirme becerilerinin öğretimine doğrudan uygulanabilir. Bu, tasarım açısından önemli bir yeni bilgidir ve yollar erişilebilir olduğu sürece yol düzeninin, özelliklerin belirli tasarımıyla daha önemli olduğunu gösterir.”.

“Duyu bahçelerinin olumlu etkileri nelerdir?” sorusuna yanıt olarak incelenen yayınlardan (n=19) toplamda (n=9) tanesinde duyu bahçelerinin olumlu etkilerinden bahsedildiği belirlenmiştir. Duyu bahçelerinin olumlu etkileri Tablo 3’de verilmiştir.

Araştırmacılar duyu bahçelerinin, duyuusal becerilerini geliştirmesi, eğitim ortamı sağlaması, sosyal ve bilişsel becerilerinin geliştirilmesi, psikolojik destek sağlaması, yön bulmaya yardımcı olması duyu bahçenin olumlu etkileri arasında yer aldığını belirtmiştir. Ayrıca Hussein’e (2015) göre duyu bahçesinde bitkilere dokunma hayvanlarla gerçekleşen aktivitelerde çocuklarda var olan saldırganlık hissini azalttığını ve sakinlik hissi verdiğini ifade etmiştir.

Duyu bahçesi, duyuusal karmaşa yaşayan OSB’li çocuklarda öğrenme ortamı oluşturması araştırmacıların bir diğer vurguladığı olumlu etkilerden olduğu görülmektedir. Eğitimcilerin öğretmek için uygun ortam oluştururken duyu bahçeleri önemli materyaller sağlamaktadır.

Tablo 3: Duyu bahçelerinin olumlu etkileri

Duyu bahçelerinin olumlu etkileri	Referanslar
Farklı deneyimler kazandırır.	(Hussein H.2020),
Eğitim ortamı oluşturur ve öğrenmeyi sağlar.	(Hussein H.2010;2010a;2020),
Duyuusal becerileri geliştirir.	(Hussein H.2015;2020), (Barakat H.A vd. 2018), (Hussein H. vd. 2013).
Sosyal becerileri geliştirir.	(Hussein H. 2010;2010;2015), (Balode L. 2013),

Sakinleştirici bir etki yaratarak	(Mahmoud A.H ve Mohamed F.M,2020),
psikolojik destek sağlar.	
Yön bulma duyusunu geliştirir.	(Kopeva A. Vd. 2020)
Bilişsel gelişime katkı sağlar.	(Balode L. 2013),

3. OSB'Lİ BİREYLER İÇİN MEKÂN TASARIMI VE DUYU BAHÇESİ TASARIM ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Anonim'in (2016) belirttiğine göre, genel olarak adlandırılan yaygın gelişimsel bozukluk altında yer alan OSB, erken çocukluk döneminde belirtilerini gösteren bireyin sosyal becerileri, yinelenen motor davranışları ile yetersiz dil becerileri açısından toplumla ilişki kurmasını engelleyen veya kesen bir nörogelişimsel bozukluktur (Fein ve Dunn, 2007; Heflin ve Alaimo, 2007; Şener ve Özkul, 2013; Yosunkaya, 2013). Her ne kadar dil ve iletişimdeki sınırlılıklar, sosyal olarak oluşan yetersizlikler, takıntılı ve sıra dışı davranışlar otizmlili bireylerin ortak özellikleri olarak belirlense de bu özelliklerin dereceleri bireye göre farklılıklar gösterebilmektedir (Anonim 2016).

OSB mekân tasarımında diğer engel gruplarına göre ihmal edilen konuların başında gelmekteydi (Mostafa, 2008). Nitekim OSB ve mekân ilişkisi son zamanlarda literatürde yer alan bir konu haline gelmiştir. OSB olan bireylerin mekân algısı nörotipik bireylere göre farklılık göstermektedir. Nörotipik bireyler algı konusunda, uyarınları öteleme, seçme ve ayırma becerisine sahiptirler. Ancak OSB olan bireyler, fiziksel çevreden gelen uyarıları seçme ayırma becerisine sahip olamadıkları için bütün uyarılar aşırı derecede bir yüklem yaparak bireyin ortamda huzursuz olmasına, ağlama, bağırma, kulaklarını kapatma gibi davranışlar sergilemesine neden olmaktadır.

Seven ve Tazebay'ın (2023) yaptığı çalışmada OSB ve mekân tasarımında literatürde yer alan anahtar kelimeleri; güvenlik, akustik, aydınlatma, mekânsal sıralama, geçiş bölgesi/eşik/bağlantı , renk, kaçış alanı, duysal bölümlendirme, uyarım kontrolü, yön bulma ve navigasyon, öngörülebilirlik/tutarlılık, sınırlar/mekânsal bölümlendirme/çevreleme, sessiz oda/ses yalıtımı, terapi bahçesi/duyu bahçesi, özel materyaller kullanma, prosemik/mahremiyet, erişim, koku, iklim(sıcaklık/nem/havalandırma), mekânsal kalite, doku, desen, mobilyanın fiziksel dağılımı, estetik ve konfor,

sosyal konfor, algı, gözlemlleme, şekil ve form şeklinde vermektedir. Ghazali vd.'nin (2018) yaptığı çalışmada benzer olarak, akustik, renk, koku, ışık, erişilebilirlik, yapı büyüklüğü, sessiz mekanlar, güvenlik kriterleri ön plana çıkmıştır. Yine Tola vd.'nin (2021) yaptığı sistematik literatür taramasında OSB için mekan tasarım kriterleri diğer çalışmalara benzer olarak, sessiz mekanlar, düşük uyarımlı mekanlar, geçiş mekanları, basit düzenlenmiş mekanlar, öngörülebilirlik ve rutin, sirkülasyon, proporsiyon ve proksemi öne çıkan kriterlerdir.

Doğa, nörotipik bireylerde sakinlik, huzur ve dinginlik verdiği gibi nörotipik olmayan bireylerde uyaranlar kontrol altına alındığında aynı hissi yaşatır. Dış mekânlar, OSB olan bireyler için duyuusal uyarana oldukça erişebilme imkânı sağlamaktadır. OSB olan bireylerin yalnızca eğitim ile sosyal hayata katılması göz önüne alındığında, duyu bahçeleri bu bireyler için oldukça önemli bir alan oluşturmaktadır. Duyusal uyaranların kontrollü bir şekilde alıştırılarak bu bireylere öğretilmesi, bireyin fiziksel çevrede bu uyaranlara alışmasını ve sosyal yaşamda verdiği rahatsızlığı en aza indirmesini olanak tanır.

Tablo 4'de belirtilen OSB için mekân tasarımında belirlenen anahtar kelimelerin çoğu literatürde yer alan duyu bahçesi tasarım özellikleri örtüşmektedir. OSB olan bireyler için duyu bahçesi tasarlarken ek olarak kaçış alanlarının oluşturulması gerekir. Kaçış alanları OSB olan bireylerin yaşadığı duyuusal çöküşü atlatmak rahat ve sakin kalabilmesi için uygun ortamlar sağlar. OSB olan bireyler için duyu bahçesi tasarlanırken dikkat edilmesi gereken bir diğer durum, duyuuların kontrollü bir şekilde mekanlara dağıtılması ve bölümlerinin dikkatli bir şekilde ayrılması gerektiğidir. OSB olan bireylere her ne kadar ortak özellikler literatürde yer alsa da her bireyin kendine özgü rahatsız olduğu ve sevdiği farklı durumlar olmaktadır.

Tablo 4: OSB olan bireyler için mekân tasarımı ve duyu bahçesi tasarım özelliklerinin karşılaştırılması

OSB'liler için mekân tasarım kriterleri	Duyu bahçesi Tasarım Özellikleri
Güvenlik (OSB olan bireyler için mekânda güvenliği sağlamak en önemli tasarım ilkesidir.)	Güvenliği sağlamak için etrafı kapalı değildir.
Yön Bulma ve Navigasyon, Erişim	Yön bulmayı kolaylaştırıcı tabelalar ve sirkülasyon ağları oluşturulmalı ve erişilebilir olmalıdır.
Duyusal Bölümleme, Uyarım Kontrolü,	Çok duyumlu ortamlar sağlanarak duysal deneyimler kazandırılmalıdır.
Güvenlik, Şekil ve form, Renk	Farklı doku ve özelliklere sahip bitkiler kullanılırken alerjik reaksiyon gösterecek ve polen oluşturacak bitkilerden uzak durulmalıdır.
Güvenlik, Uyarım Kontrolü, Doku, Desen, Mobilyanın Fiziksel Kullanımı,	Yumuşak ve sert peyzaj öğeleri, dokulu zemin döşemeleri ve oturma elemanları kullanılmalıdır.
Duyusal Bölümleme, Uyarım Kontrolü, İklim(sıcaklık/nem/havalandırma),	İklimden faydalanarak bahçenin farklı özelliklerinden yararlanılmalıdır.
Sınırlar/Mekânsal Bölümleme/Çevreleme, Prosemik/Mahremiyet, Sosyal Konfor	Farklı özellikler içeren bölümler oluşturulmalı ve bahçe aktif ve pasif kullanıma olanak tanınmalıdır.

Örneğin OSB olan bir birey hayvanlardan, bitkilerden korkup çekinirken, bazı OSB olan bireyler hayvanlarla veya bitkilerle hoş vakit geçirmektedir. Bunun ayrımını yapabilmek için bölümleme yapılırken alana girişte kullanıcıya uyarılarda bulunulması gerekmektedir. Duyu bahçeleri, OSB

olan bireyler için hem hoş vakit geçireceği bir alan hem de duyularla tanışması için uygun eğitim ortamı sağladığını vurgulandığında, bu ayrımın uyumlu ve bireyi rahatsız etmeyecek şekilde tasarımlar yapılması gerektiği unutulmamalıdır.

Bitki kullanımı da OSB olan bireyler için ayrıca önemli bir durumdur. Duyu bahçesinin tasarım özelliklerinde belirtildiği gibi alerjik reaksiyon gösterecek, polen oluşturacak bitkilerden uzak durulmalıdır. Ancak bitkilerin doku, koku, renk, ses özelliğinden yararlanıldığı düşünüldüğünde, her bir durumun OSB olan bireyler için etkisi dikkatli ve kontrollü bir şekilde tasarlanması gerekir. Örneğin, bazı OSB olan bireyler, kokuya karşı aşırı hassasiyet duymaktadır. Fiziksel çevrede var olan nörotipik bireylerin algılayamadığı farklı kokuları hissederek huzursuzluk hissi yaşamaktadır. Bu sebeple her bir OSB olan bireyin duyu bahçesinin her alanını kullanıp kullanma konusunda bireyin kendisine bırakmak için olanak tanınmalı ve alanın tanımı iyi yapılmalıdır.

Duyu bahçesinin OSB olan bireyler için yürüyüş parkurunun yapılması gerekir. Bu parkur yapılırken farklı duyuşsal uyarılar kontrollü bir şekilde verilmelidir. Ancak OSB olan bireylerin hipo ve hiper davranışları göz önüne alınmalıdır. Yürüyüş parkuru tasarlanırken “duyuşsal iz” kavramı da dikkate alınmalı ve bireylerin yolu bulmaları için duyuşsal izden de faydalanılmalıdır. Örneğin yürüyüş yolu bölünerek kokulu bir bitkinin konulması ile anımsatıcı bir etki yaratılabilir. Tasarımcı, OSB olan bireylerde unutma durumunu göz önüne alarak bu tip küçük nüanslarla hatırlatmalar yapmalıdır. Koku ve ses dış mekânda kontrol altına alınması biraz zor olan duyular olsa da bunu minimize etmek tasarımcının elindedir.

Bu özelliklerinin hepsi dikkate alındığında OSB olan bireylere yönelik duyu bahçesi tasarımı için olması ve olmaması gereken özellikler Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5: OSB olan bireylere yönelik duyu bahçesi tasarımı için olması ve olmaması gereken özellikler (Şensoy, 2017'den alınarak uyarlanmıştır (Philips vd, 2011)).

Kaçış alanı oluşturulmalıdır.	√
Bahçenin her yerinde kokulu bitkiler kullanılmalıdır.	X
Bahçe bölümlere ayrılmalı ve duyular da bölümlendirilmez.	√
Yürüyüş parkuru duyu uyaranlar ile çeşitlendirilmelidir.	√
Yönlendirme için tabelalar konulmalıdır.	√
Bölümlenmiş alanın kullanımına ilişkin alanın girişinde tabelalar konularak bilgilendirmeler yapılmalıdır.	√
Bahçenin her bölgesinde koku unsurundan faydalanılmalıdır.	X
Bahçenin her bölgesini kullanıp kullanmama konusunda bireylere tercih hakkı verilmelidir.	√
Ses, koku hassasiyeti olan OSB'li bireyler için tasarım yapılırken dikkat edilmeli ve uyarıcı tabelalar konulmalıdır.	√
Güvenlik sağlanmalıdır.	√
1. Etrafı çevrili alanlar oluşturulmalı.	
2. Sivri keskin yüzeyler ve materyaller kullanılmamalı.	
3. Yumuşak zemin materyalleri kullanılmalıdır.	
Yenilebilir sebzeler ve meyveler kullanılmalıdır	√
(Şensoy 2017; Philips vd, 2011)	
Bahçenin her bölgesinde ses unsurundan faydalanılmalıdır.	X
Güneş ışığından korunaklı gölge yerler yapılmalıdır.	√

4. DUYU BAHÇESİNİN OSB'Lİ ÇOCUKLARA ETKİLERİ

Hussein'in (2020) yaptığı çalışmada engelli bireyleri duyu bahçesinde gözlemlediği çalışmasında, duyu bahçesinin engelli bireylerin mutlu hissetmesi, cesaretlendirilmesi vs. gibi duyguların kazandırdığını belirtmiştir. Bunun yanında engelli bireylere duysal uyarma, fiziksel (hareketlilik) ve sosyal (konuşma ve iletişim) gibi becerileri de öğrettiğini bildirmiştir.

(Şensoy, 2017)'ye göre duyu bahçelerin işlevi şu şekildedir:

1. Terapatik özelliği (Engelli bireyleri iyileştirici etkisi olmaktadır.)
2. Eğitici özelliği (Özellikle eğitim için uygun ortamlar sağlamaktadır.)
3. Restoratif (OSB olan bireylerin aşırı uyarıma sahip duyuların kontrol altına almaya fırsat tanınması) (Hussein, 2009; Anonim, 2016).

OSB'li bireylerin duysal açıdan yaşadığı karmaşayı düzeltmek, onlara bu duyuları kontrollü bir şekilde erişme imkânı veren duyu bahçeleri OSB'li bireyler için hem bir rekreasyon alanı hem de bir eğitim alanı olarak kullanılmalıdır. Özellikle özel eğitim okullarının bahçesinde bu bahçeler yapılmıştır. Nitekim yapılan literatür araştırmasında incelenen yayınlarda (n=9) tanesi okul bahçesi, (n=5) tanesi halka açık bahçe, (n=1) tanesi ise sağlık merkezine ait bir duyu bahçesi üzerinden örneklemeler yapmıştır.

Duysal, bilişsel ve sosyal açıdan zorluk çeken OSB'li bireylere uygun ortam ve materyal sağlayarak duyu bahçeleri olumlu etkiler oluşturur. Duyu bahçesinin OSB'li bireyler üzerindeki olumlu etkileri şu şekilde verilebilir;

1. Duysal öğrenmeyi sağlar (Ses, ışık, koku, doku, tat alma gibi duyuları öğrenme ve uygulama imkânı verir).
2. Bilişsel öğrenmeyi sağlar (Özellikle yön bulma yönünden eksiklerin giderilmesi)
3. Fiziksel hareketlilik kazandırır (Yürüyüş parkuru, müzik aletleri kullanımı, hobi bahçesi ile el becerilerinin kazanılması).
4. Sosyalleşmek için ortam oluşturur.
5. Sakinleştirici etkisi vardır (Ekim dikim alanlarının oluşturulması, bitkisel materyaller, hayvanlar ve toprak ile temas)
6. OSB olan bireyleri eğiten eğitimciler için uygun bir öğretme ve öğrenme ortamı oluşturur.

Duyu bahçeleri evrensel bir bahçe olarak bütün kullanıcılara hitap eder ve engelli bireyleri damgalama durumu söz konusu değildir. Nörotipik bir birey için yine duyuları öğrenme ve hissetmesi için ortamlar sağlar. Bu sebeple duyu

bahçelerinin sayıları artırılmalı ve kullanımı yaygınlaştırılmalıdır. Özellikle duyuusal duyarlılığı olan gruplar tarafından (OSB gibi), tasarıma dikkat edildiğinde oldukça verimli ve kaliteli zaman geçirebilecekleri mekân olarak duyu bahçesi kullanılmalıdır.

5. SONUÇ

Bu çalışmada 1. duyu bahçesi tasarım özellikleri 2.OSB için mekân tasarım kriterleri 3. OSB için duyuusal bahçenin olumlu etkileri üzerine literatürde var olan bilgiler kullanarak bir değerlendirme yapılmıştır. Bu çalışma sonucunda

OSB olan bireylere yönelik yapılan duyu bahçelerinin tasarım özellikleri:

1. Kaçış alanı oluşturulmalıdır.
2. Bahçenin her yerinde kokulu bitkiler kullanılmamalıdır.
3. Bahçe bölümlere ayrılmalı ve duyular da bölümlendirilmedir.
4. Yürüyüş parkuru duyuusal uyaranlar ile çeşitlendirilmelidir.
5. Yönlendirme için tabelalar konulmalıdır.
6. Bölümlenmiş alanın kullanımına ilişkin alanın girişinde tabelalar konularak bilgilendirmeler yapılmalıdır.
7. Bahçenin her bölgesinde koku unsurundan faydalanılmamalıdır.
8. Bahçenin her bölgesini kullanıp kullanmama konusunda bireylere tercih hakkı verilmelidir.
9. Ses, koku hassasiyeti olan OSB’li bireyler için tasarım yapılırken dikkat edilmeli ve uyarıcı tabelalar konulmalıdır.
10. Güvenlik sağlanmalıdır.
- Etrafı çevrili alanlar oluşturulmalı.
- Sivri keskin yüzeyler ve materyaller kullanılmamalı.
11. Şensoy (2017) Yenilebilir sebzeler ve meyveler kullanılmalıdır (Philips vd, 2011).
12. Bahçenin her bölgesinde ses unsurundan faydalanılmamalıdır. Sesin olduğu bölgeler duvarlar ve bitkiler ile izole edilmelidir.
13. Güneş ışığından korunaklı gölge yerler yapılmalıdır.

OSB olan çocuklar üzerine olumlu etkileri:

1. Duyusal öğrenmeyi sağlar (Ses, ışık, koku, doku, tat alma gibi duyuları öğrenme ve uygulama imkanı verir).
2. Bilişsel öğrenmeyi sağlar (Özellikle yön bulma yönünden eksiklerin giderilmesi)
3. Fiziksel hareketlilik kazandırır (Yürüyüş parkuru, müzik aletleri kullanımı, hobi bahçesi ile el becerilerinin kazanılması).
4. Sosyalleşmek için ortam oluşturur.
5. Sakinleştirici etkisi vardır (Ekim dikim alanlarının oluşturulması, bitkisel materyaller, hayvanlar ve toprak ile temas)
6. OSB olan bireyleri eğiten eğitimciler için uygun bir öğretme ve öğrenme ortamı oluşturur şeklinde belirlenmiştir.

Duyu bahçeleri, otizm spektrum bozukluğu olan bireylere hem eğitim hem de rekreasyon açısından uygun bir çevre sunmaktadır. Bu tür bahçelerin yalnızca özel eğitim kurumlarında değil, halka açık alanlarda da yaygınlaştırılması önemlidir.

Gelecek çalışmalar için özellikle özel eğitim kurumlarında yer alan duyu bahçelerinde otizmlili çocukların tutum, davranış ve kullanım biçimlerinin doğrudan gözlemlenmesi önerilmektedir. Bu gözlemler, çocukların duyu bahçesi kullanım sıklıkları, tercih ettikleri alanlar ve duysal tepkileri hakkında daha kapsamlı veriler sağlamaya yardımcı olacaktır. Ayrıca eğitimciler ve ebeveynlerle yapılacak görüşmeler, duyu bahçelerinin etkin kullanımı konusunda daha derinlemesine ve bütüncül sonuçlara ulaşılmasına katkı sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Anonim. (2016). Otizm Spektrum Bozukluğu. *Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü*. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı. <https://aile.gov.tr/uploads/eyhgm/uploads/pages/otizm-spektrum-bozuklugu/otizm-spektrum-bozuklugu-alanyazin-kitabi.pdf> adresinden alındı
- Balode, L. (2013). The Design Guidelines for Therapeutic Sensory Gardens. *ReseaRch foR RuRal Development*, 2.
- Barakat, H., Bakr, A. F., & El-sayad, Z. (2018). Nature as a healer for autistic children. *International Journal of Environmental Science & Sustainable Development*, 3(1), 42-62.
- Borgen, L., & Guldahl, A. S. (2011). Great-granny's Garden: a living archive and a sensory garden. *Biodiversity and conservation*, 20(2), 441-449.
- Brown, G., Hinckson, E., & Duncan, S. Effects of a sensory garden on workplace wellbeing: A randomised control trial. *Landscape and Urban Planning*, 207, 103997
- Ghazali, R., Sakip, S. R., & Samsuddin, I. (2018). The effects of sensory design on Autistic children. *Asian Journal of Behavioural Studies*, 3(14), 68-83.
- Gonzalez, M. T., & Kirkevold, M. (2015). Clinical use of sensory gardens and outdoor environments in Norwegian nursing homes: A cross-sectional e-mail survey. *Issues in Mental Health Nursing*, 36(1), 35-43.
- Gonzalez, M. T., & Kirkevold, M. (2016). Design characteristics of sensory gardens in norwegian nursing homes: a cross-sectional e-mail survey. *Journal of Housing for the Elderly*, 30(2), 141-155
- Hussein, H. (2010). Sensory gardens: Assessing their design and use. *Intelligent Buildings International*, 2(2), 116-123.
- Hussein, H. (2010). The influence of sensory gardens on the behavior of children with special educational needs. *Asian Journal of Environment-Behaviour Studies*.
- Hussein, H. (2010). Using the sensory garden as a tool to enhance the educational development and social interaction of children with special needs. *Support for Learning*, 25(1), 25-31.
- Hussein , H. (2012). The influence of sensory gardens on the behavior of children with special. *Asian Journal of Environment-Behaviour*

- Studies.*(38), 343-354. 2023 tarihinde <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281200835X> adresinden alındı
- Hussein, H. (2013). Patterns of seated activity in sensory gardens among children educated in special schools. *Support for Learning*, 28(2), 73-78.
- Hussein, H., Abidin, N. M. N. Z., & Omar, Z. (2013). Engaging research and practice in creating for outdoor multi-sensory environments: Facing future challenges. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 105, 536-546.
- Hussein, H.(2015).Sensory affordances in outdoor environment towards well-being of special schooled children
- Hussein, H. (2020). Design of sensory gardens for children with disabilities in the context of the. *In Place, Pedagogy and Play*, 63-76.
- Hussein, H., & Daud, M. N. (2015). Examining the methods for investigating behavioral clues of special-schooled children. *Field Methods*, 27(1), 97-112.
- Kopeva, A., Khrapko, O., & Ivanova, O. (2020). Landscape Organization of a Sensory Garden for Children with Disabilities. *MS&E*, 753(2), 022028
- Mahmoud A.H ve Mohamed F.M(2020).The impact of the multi-sensory gardens design on the behavior of children with healthcare needs. *Journal of Engineering and Applied Science* 67(2), pp. 373-389
- Mostafa, M. (2008). An Architecture for Autism: Concepts of Design Intervention for the Autistic User. 2(1), s. 189-211. Ağustos 24, 2021 tarihinde alındı
- Seven, N., & Tazebay, H. (2023). Otizm Dostu Mekân Tasarımı:Sistemantik Literatür Taraması. *icenss.org*, (s. 18-42).Doğa ve Mühendislik Bilimlerinde Güncel Tartışmalar 8. pdf. Ekim 11, 2023 tarihinde <https://www.icenss.org/wp-content/uploads/2023/06/Doga-ve-Muhendislik-Bilimlerinde-Guncel-Tartismalar-8.pdf#page=18> adresinden alındı
- Şensoy, N. (2017). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler için Duyu Bahçesi Tasarımı . s. 115-128. doi:10.16950/inustd.286842
- Tola , G., Talu, V., Congiu, T., Bain, P., & Lindert, J. (2021). Built Environment Design and People with Autism Spectrum Disorder (ASD): A Scoping Review. *International journal of environmental*

research and public health, 6(18). 14 Kasım 2025 tarihinde
<https://www.mdpi.com/1660-4601/18/6/3203> adresinden alındı

Uslu, A. (2009, Mayıs 1). Kentsel Peyzajda Yaşlı/Engelli İçin Bağımsız Hareket
Olanağı Ve Evrensel Tasarım Kavramı. *Ufku Ötesi Bilim Dergisi*, (1),
27-40. Ekim 11, 2023 tarihinde
<https://dergibahce.org.tr/tr/download/article-file/762066> adresinden
alınd

BÖLÜM 8

BAYRAKLI SAHİLİ ÖRNEĞİNDE YAPILI ÇEVRENİN KULLANIM SÜRECİNE İLİŞKİN BİR DEĞERLENDİRME

Mimar | Öykü VEZİROĞLU¹

Prof. Dr. | Emine MALKOÇ TRUE²

Doç. Dr. | İpek ALTUĞ TURAN³

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17790099>



¹ Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı ABD, Yüksek Lisans Öğrencisi

² Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü emine.malkoc@ege.edu.tr ORCID ID: 0000-0003-1235-1978

³ Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü ipek.altug.turan@ege.edu.tr ORCID ID: 0000-0003-3246-0338

GİRİŞ

Çevre, canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortam olarak tanımlanmaktadır (Resmi Gazete, 1983).

Çağlar boyunca değişen fiziksel çevre ve toplumsallaşmanın getirdiği "kültürel dinamikler", kendi dönemi içinde farklı problemleri ortaya çıkarmış ve kaçınılmaz olarak mimarlık olgusunu da değiştirmiştir. Bazen değişim, mimarlığın kendisinde gözlenmiş, topluma yayılarak onu değiştirmiş, bazen de toplumda ve doğada yaşanan değişimler mimarlığı etkilemiştir (Dokuzer, 2018).

Çevre ve doğal kaynaklar, dünyada hayatın varlığının devam etmesi için en temel gerekliliktir (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019). Mimarlık, tarihsel süreçte doğa ve doğal kavramları ile ilişki halinde olmuş, bu kavramların oluşturduğu bilimsel ve felsefi konulardan hep etkilenmiştir. Başlangıçta barınma ve beslenme ile başlayan insan – doğa teması zamanla kimlik değiştirmiş, doğal kaynakların sınırlarının azalmasına ve hatta bitme noktasına gelecek kadar ilerlemiştir. İlk temasların aksine artık ilkel yerleşimler; büyük şehirlere, basit ve sade tarım; endüstriyel tarıma, bir yerden bir yere ulaşabilme mantığı; ulaşım sistemlerine, su ihtiyacı; barajlara, iletim sistemi; boru hatlarına, hızla kalabalıklaşma; sanayi üretiminin karmaşık teknolojilerine bırakmıştır (Ali Çiğın, 2018).

Bu dönüşümler aynı zamanda bireylerin rekreasyonel tutum ve beklentilerini de hızla değiştirmektedir (Deniz ve Kılıçaslan Deniz, 2024). Kentler nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu odak noktalarıdır ve büyüyüp gelişme gösteren her kent için zaman içinde kullanıcıların değişen ihtiyaçlarını giderebilecek ölçüde yeni ve verimli çözümler sunan öneriler getirilmelidir (Turan ve Sönmez Türel, 2022).

Günümüzde, yoğun iş hayatı ve kent dinamiklerinin etkisi altındaki kentliler, rekreasyonel gereksinimlerini gidermek adına daha pratik çözümler aramakta, kent merkezi veya kent merkezi yakın çevresinde, gün içinde gerçekleştirebildikleri rekreasyonel faaliyetlere ve mekânlara ilgi göstermektedir (Altuğ Turan ve Ark., 2021).

Kentlerin bunaltan karmaşasından uzaklaşmak isteyen insanlar ise yaş grupları, sosyal - ekonomik olanakları, kültürel birikimleri vb. doğrultusunda çeşitli rekreasyonel aktivitelere yönelmekte, böylece kendi iç huzurlarını geri

kazanma çabası içine girmektedir. Bu durum da insanları, rekreasyonel olanakların yoğun olduğu kıyılara yönlendirmektedir (Kılıçaslan ve ark., 2018).

Kıyı yerleşimlerinin kalitesi, yaşanabilirliği ve görsel değerlerine olan duyarlılık her geçen gün biraz daha önem kazanmakta ve bu yönde gerçekleştirilen görsel analiz çalışmaları kalitenin artırılmasında, olumsuzlukların tanımlanması ve iyileştirilmesinde önemli rol oynamaktadır (Malkoç ve Ark., 2010).

Görsel analiz çalışmaları, bir yerin niteliğini ve görsel öğelerinin birbirleriyle olan etkileşimini algısal temelde belirlemeye yönelik çalışmaları kapsamakta olup fiziksel planlama, tasarım, uygulama ve bakım süreçlerine yönlendirici veri sağlama yönüyle önemli bir araçtır (Kaplan ve ark., 2000).

Kullanıcı ile mekân arasındaki ilişkiyi, fiziksel çevreyi görsel açıdan ele alarak analiz etmek; mevcut ve olası sorunları saptayıp çözüm önerileri geliştirmek, kentlerin kamusal yaşamını güçlendirmek açısından belirleyici bir öneme sahiptir (Malkoç True ve Kılıçaslan, 2020).

Kamusal mekânlar, toplumsal yaşamı besleyen, yönlendiren ve kamusal etkinliklere ev sahipliği yapan alanlardır. Toplumun farklı kesimlerinden bireylerin sürekli etkileşim kurduğu bu mekânlar, kent kimliğini oluşturan başlıca bileşenler arasında yer alır (Altuğ Turan ve Malkoç True, 2019).

Bayraklı sahil şeridi, İzmir'in kent yaşamında toplumsal etkileşimi güçlendiren, kentsel kimliğe katkı sunan ve farklı kullanıcı gruplarını bir araya getiren önemli bir kamusal mekândır.

Bu bağlamda çalışmanın amacı, kullanım sürecine odaklanarak araştırma alanının toplumsal yaşantıyı nasıl beslediğini ve kent kimliğini nasıl şekillendirdiğini incelemek, elde edilen veriler ışığında kentsel kaliteyi geliştirmeye ve dış mekan yaşamının sürdürülebilirliğini sağlamaya yönelik bazı öneriler sunmaktır.

1. MATERYAL VE YÖNTEM

1.1. Araştırma Materyali

1.1.1. Araştırma alanın konumu

İzmir ili Bayraklı İlçesi Kıyı Şeridi bu çalışmanın ana materyalini oluşturmaktadır. Bayraklı Sahil Şeridi'nin araştırma alanı olarak seçiminde; yalnızca Bayraklı ilçesi sakinleri için değil, çevre ilçelerden gelen kullanıcılar

için de erişilebilir, çok işlevli bir kamusal açık alan niteliği taşıması önemli olmuştur.

İzmir metropolü oluşturan on bir ilçeden biri olan Bayraklı; İzmir kent merkezinde, İzmir Körfezi'nin kuzeydoğu köşesinde İzmir-Çanakkale asfaltı üzerinde yer alır (Bayraklı Kaymakamlığı, 2025a).

İzmir'in kentsel gelişim süreci içerisinde bir gecekondu mahallesi olarak ortaya çıkan fakat daha sonra eklenen diğer gecekondu mahalleleriyle birlikte bir gecekondu semti olarak büyüyen Bayraklı, 2008 yılında Karşıyaka'dan ayrılarak ilçe statüsüne kavuşmuştur (Karadağ ve Mirioğlu, 2012).

Bayraklı; Yamanlar Dağ Grubu'nun güney yamaçlarını da kapsayan bir konumda olup, doğusunda Bornova İlçesi, batısında İzmir Körfezi ve Karşıyaka İlçesi, kuzeyinde Karşıyaka ve Bornova İlçeleri, güneyinde ise İzmir Körfezi ile Konak İlçesi yer almaktadır. İlçenin yüzölçümü yaklaşık 3.700 hektardır (Bayraklı Kaymakamlığı, 2025a).

1.1.2. Araştırma alanının tarihsel gelişim süreci

İzmir'in kuruluş tarihi ve yeri konusunda bilgiler tartışmalı olmakla birlikte, bugün Bayraklı'da yer alan ve Tepekule olarak tanınan ören yerinin, eski İzmir'in kuruluş yeri olduğu kabul görmektedir (İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü, 2020) (Şekil 1).



Şekil 1: Geçmişten günümüze Bayraklı Sahili (Chatelain, 1714; Bayraklı Belediyesi, 2024; APİKAM; 2024; Gezinomi, 2024).

Bayraklı'da yapılan kazılar, İzmir'in kuruluşunun 8500 yıl öncesine kadar indiğini ve İzmir'in bir Aiol kenti olduğunu göstermektedir. Bir dönem Hitit İmparatorluğu'nun nüfuz alanı içine girse de Aiol kenti olma özelliğinin İonialıların kenti ele geçirmesine kadar sürdüğü bilinmektedir. Deniz ötesi kolonileri aracılığıyla iyi işleyen bir ticaret ağına sahip olan İonialıların İzmir'i ele geçirmeleri, kentin tarihinde hızlı bir dönüşüme neden olmuş ve kent ticaret aracılığıyla kısa sürede zenginleşmiş ve gelişmiştir (İzmir İl kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2025).

M.Ö. 610-600 yıllarında Lydia orduları, kenti ele geçirerek tahrip etmiş, ancak İzmirliiler kısa sürede kentlerini yeniden inşa etmiştir. Eski İzmir'in çöküşü, Anadolu'daki Pers istilasının bir sonucu olarak M.Ö. 545'te gerçekleşmiş; bu tarihten sonra Bayraklı'da kent düzeninde bir yerleşim yeniden oluşmamıştır. En parlak dönemini İonlar döneminde yaşayan Bayraklı M.Ö. 334'te Büyük İskender'in, M.Ö. 133 yılında ise Romalıların egemenliği altına girmiştir. Bölge M.S. 7. yüzyılda da Arap akınlarına uğramış, 14. yüzyılda Aydınogullarının ve daha sonra Osmanlıların hâkimiyetine girmiştir (İzmir İl kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2025).

Türk Beylikleri döneminin ardından İzmir, Osmanlı İmparatorluğu'nun önemli kıyı kentlerinden biri hâline gelmiştir (İzmir İl kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2025). 17. yüzyılda İzmir genelinde başlayan ticari gelişmeler, tüm İzmir'i farklı bir kent yapısına dönüştürürken, Bayraklı da aynı etkiyle değişmiştir (SKP, 2021).

Küçük bir kasaba iken dönemin koşulları ve bulunduğu yerin sağladığı olanaklar sonucu, Akdeniz dünyasının en önemli liman kentleri arasına katılmış, XVII. yüzyılın başlarından itibaren Osmanlı İmparatorluğu'nun dünyaya açılan kapısı olma özelliğini kazanmıştır (İzmir İl kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2025).

İzmir 19. yüzyılda yaşadığı dönüşümle bugünkü yerleşme biçiminin oluşmasında önemli yol almıştır. Bu dönüşüm bir yandan İmparatorluğun merkezden yönlendirilen bir modernleşme arayışına girmesi öte yandan Avrupa kapitalizminin ulaştığı birikim düzeyinde çevre ülkelerine kapital ihraç ederek sanayi toplumunda geliştirilmiş altyapıları ihraç etmeye başlamasından sonra, İzmir'in bu ihraçtan demiryolu ve kentsel altyapı olarak pay alması dolayısıyla hızlanmıştır. Bunun sonucu olarak ticaret yapma biçimi değişmiş, İzmir'de bankalar, oteller kurulmaya başlamıştır. İzmir'de sanayi kurulmuş, yeni örgütlenen bürokrasi için devlet daireleri yapılmış, modern eğitim kuruluşları açılmış ve 1868'de yerel yönetim olarak İzmir Belediyesi kurulmuştur (İBB, 2012).

İzmir'de 19. yy.'da İzmir-Kasaba demiryolunun tamamlanması, havagazı fabrikasının kurulması ve İzmir Limanı yapımına başlanması gibi ardı ardına gelen hızlı değişimler, 1885 yılında 5 km. uzunluğundaki Bornova-Bayraklı karayolunun açılmasını sağlamıştır (SKP, 2021).

1920'li yıllarda 475 nüfuslu bir mahalle olan Bayraklı o dönemlerde bir sayfiye yeri niteliğinde iken daha sonraları birçok sanayi tesisinin faaliyet gösterdiği bir yerleşime dönüşmüştür. Günümüzde bu işletmelerin kapanmaları ya da başka yerlere taşınmasının ardından yapılan imar planı revizyonları önümüzdeki yıllarda bölgenin büyük ticaret ve alışveriş merkezlerinin, sosyal tesislerin, eğlence merkezlerinin yer alacağı yeni bir kentsel odak haline geleceğini göstermektedir (Bayraklı Kaymakamlığı, 2025b).

Son olarak “İzmirliilerin Denizle İlişkisini Güçlendirme Projesi” kapsamında geliştirilen ve “İzmirDeniz” adıyla anılan proje, kentin en önemli kamusal alanlarından biri olan kıyı şeridinin bütüncül ve yenilikçi bir yaklaşımla yeniden tasarlanmasını amaçlamaktadır. Projeyle birlikte, İzmirliilerin yaşam kalitesinin korunarak artırılması, kent kimliğinin denizle bütünleşen özgün karakterinin güçlendirilmesi ve İzmir’in Akdeniz kentleri arasında tasarım odaklı bir örnek kent olarak yeniden öne çıkarılması hedeflenmektedir (İBB, 2025a) (Şekil 2).

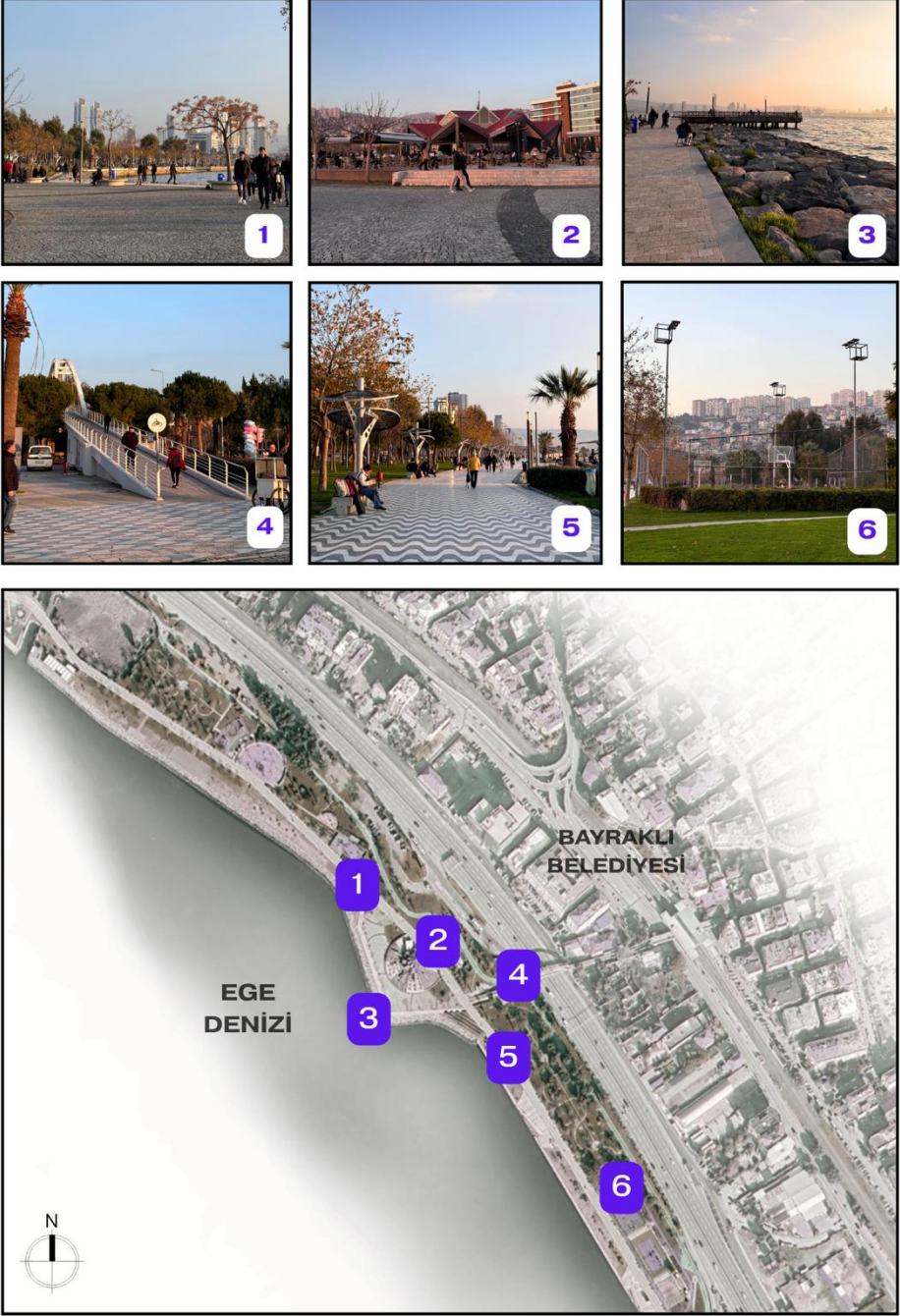
İzdeniz projesiyle Mavişehir’den İzmir Kent Ormanı’na kadar uzanan 40 kilometrelik sahil şeridi, 4 bölgeye ayrılmış ve Bayraklı sahil şeridi de bu proje kapsamında tasarlanacak bir alt bölge olarak belirlenmiştir (İBB, 2025b).

1.2. Araştırma Yöntemi

Araştırma yöntemi; başlıca 4 aşamadan oluşmaktadır.

Konunun tanımlanması: Bu aşamada araştırmanın konusu ile ilgili literatür taraması yapılmış çeşitli kitap, dergi, makale, tez, internet yayınları vb. dokümanlar incelenmiştir.

Veri Toplama: Araştırmanın verileri, **doğrudan gözlem** ve **görsel analiz** yöntemleriyle toplanmıştır. Bu amaçla Bayraklı sahil şeridinde yapılan alan çalışmaları sırasında kullanıcı davranışları, mekânın fiziksel özellikleri ve çevresel algılar gözlemlenmiş, fotoğraflarla belgelenmiştir. Gözlem süreci için özgün bir **gözlem formu** hazırlanmış; kullanıcı profili, etkinlik türleri, kullanım yoğunluğu ve zaman dilimleri bu form aracılığıyla kaydedilmiştir. Elde edilen veriler, alanın **fiziksel**, **sosyal** ve **duyumsal** boyutları üzerinden sınıflandırılmıştır:



Şekil 2: Çalışma alanı

- **Fiziksel veriler:** erişilebilirlik, alt mekân düzeni, donatı ve peyzaj unsurları.
- **Sosyal veriler:** kullanıcı çeşitliliği, etkileşim biçimleri, aktivite türleri.
- **Duyumsal veriler:** mekânın güvenlik, estetik ve konfor algısı.

Bütüncül veri toplama yaklaşımı, Bayraklı sahilinin kullanım niteliğini ve kentsel yaşamla bütünleşme düzeyini değerlendirmek için temel oluşturmuştur.

Bulgular ve Analiz: Gözlem çalışması sonucunda elde edilen veriler her bir alt başlık için tek tek değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır.

Sonuç ve Öneriler: Son aşamada ise “bulgular ve analiz” aşamasında elde edilen veriler bütün olarak değerlendirilmiş, sentezlenmiş ve yorumlanmıştır. Elde edilen sonuçlar ışığında öneriler ortaya konulmuştur.

2. BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Bu bölümde, Bayraklı sahil şeridinde yürütülen gözlem çalışmalarından elde edilen bulgular, bütüncül bir değerlendirme çerçevesinde ele alınmıştır.

2.1. Araştırma Alanına Yönelik İlk Değerlendirmeler

2.1.1. İlk izlenimler

Araştırmanın bu aşamasında çalışma alanı genel olarak fotoğraflanmış ve araştırma alanına ilişkin ilk izlenimler olumlu ve olumsuz olmak üzere iki ana başlıkta ortaya konulmuştur (Tablo 1).

Tablo 1: Olumlu ve olumsuz izlenimler

Olumlu izlenimler	Olumsuz izlenimler
Ulaşım kolaylığı Toplu taşıma araçlarına yakınlık	Yaya güvenliği sorunu Tehlikeli yol geçişleri
Yaya erişimi Güçlü ve düzenli yaya bağlantıları	Bisiklet yolu kesintileri Sürekliliğin sağlanamaması
Araç ulaşımının pratikliği Ana arter yolların yakınlığı	Engelli erişim eksikliği Kapsayıcılığın zayıflaması
Erişilebilirlik Rampalar ve erişim yollarının varlığı	Gölgeleme yetersizliği Kullanıcı konforunun azalması
Aktif kullanım Spor yapan bireylerin yoğunluğu	Piknik altyapısı eksikliği Rekreatif kullanımın sınırlandırılması
Çocuk dostu tasarım Çeşitli oyun alanları	Spor alanı bakımsızlığı Güvenlik ve kalite düşüşü

Tablo 1: Olumlu ve olumsuz izlenimler (devam)

Olumlu izlenimler	Olumsuz izlenimler
Sosyal etkileşim Toplanma noktalarının bulunması	Aydınlatma yetersizliği Gece güvenlik hissinin azalması
Sürdürülebilir ulaşım Bisiklet yollarının varlığı	Oturma elemanları bakımsızlığı Estetik ve konfor kaybı
Doğal güzellik Geniş açık deniz manzarası	Temizlik eksikliği Ziyaretçi memnuniyetinin azalması
Yeşil alan zenginliği Ferah ve estetik çevre	Bitki çeşitliliği azlığı Mevsimsel estetik yoksunluğu
Peyzaj bütünlüğü Dengeli peyzaj elemanları	Güvenlik algısının düşük olması Bireysel rahatsızlık hissi
Yürüyüş konforu Geniş ve rahat yaya yolları	Kalabalık yoğunluğu Bireysel kullanım zorluğu
Mikroklimatik konfor Rüzgârın serinletici etkisi	Sessiz alan eksikliği İzolasyon ihtiyacının karşılanmaması
Kapsayıcılık Her yaş grubunun birlikte kullanım imkânı	
Kullanıcı çeşitliliği Evcil hayvan sahipleri için uygunluk	
Topluluk duygusu Grup aktivitelerine uygun alanlar	

2.1.2. Görsel Kaliteyi Etkileyen Faktörler

Bayraklı sahil şeridindeki görsel kalitenin şekillenmesine katkı sağlayan doğal ve kültürel faktörler ele alınmıştır. Doğal manzara, bitkisel doku, kent mobilyaları vb. bileşenler, doğal ve kültürel unsurlar olmak üzere iki başlık altında olumlu ve olumsuz etkilerine göre Tablo 2’de ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Buna göre; doğal manzara, denizle iç içe geçen geniş görüş alanı, bitki çeşitliliği ve yaz mevsiminde hissedilen serinlik gibi unsurlar pozitif etkiler olarak öne çıkarken; gölge eksikliği, bakım yapılmayan ağaçlar ve estetik bozulmalar dikkat çekmektedir.

Benzer şekilde kültürel unsurlar arasında oyun alanları ve şehir mobilyaları görsel kaliteye olumlu katkı sağlarken, bazı noktalardaki çöp kutusu eksikliği, bakım yapılmayan objeler ve vandalizm izleri ise görsel kaliteyi zedelemektedir.

Tablo 2: Görsel kaliteyi etkileyen faktörler

	Olumlu Özellikler	Olumsuz Özellikler
Doğal	- Geniş deniz manzarası görsel algıyı zenginleştiren doğal bir unsur olarak öne çıkmaktadır. - Gökyüzüyle bütünleşen deniz görüntüsü ferahlık ve genişlik hissi yaratmaktadır. - Gölge alanların varlığı görsel ve fiziksel konforu artırmaktadır - Bitki çeşitliliği doğal dokuyu zenginleştirerek mekânsal estetiği güçlendirmektedir. - Rüzgarla hissedilen serinlik yaz dönemlerinde olumlu bir mikroiklim etkisi oluşturmaktadır.	- Yoğun güneş ışığına uzun süre maruz kalınması yaz aylarında kullanıcı konforunu olumsuz etkilemektedir. - Bitki bakımının yetersiz olması doğal alanların sağlıklı ve düzensiz bir görünüme sahip olmasına yol açmaktadır. - Ağaç gölgesinin yetersizliği sıcak günlerde gölgelik ihtiyacını karşılamada eksiklik oluşturmaktadır.
Kültürel	- Geniş yeşil alanlar estetik ve rekreatif açıdan ziyaretçilere ferah bir ortam sunmaktadır. - Oyun alanlarının varlığı çocuklar için hareketli ve renkli sosyal etkileşim ortamları oluşturmaktadır. - Kent mobilyalarının çeşitliliği kullanıcı ihtiyaçlarına yanıt veren işlevsel bir çevre oluşumuna katkı sağlamaktadır.	- Aydınlatma sistemlerinin yetersizliği gece saatlerinde alanda güvenlik hissini azaltmaktadır. - Donatı elemanlarının bakımsız olması kullanıcı konforunu ve estetik algıyı olumsuz etkilemektedir. - Mevsimsel bitki çeşitliliğinin eksikliği bitki örtüsünün yıl boyunca canlı ve estetik görünmesini engellemektedir. - Atık kutularının eksikliği çevre temizliği ve düzeninin sürdürülebilirliğini zorlaştırmaktadır.

2.2. Mekân Kalitesine Yönelik Değerlendirmeler

Araştırmanın üçüncü aşamasında araştırma alanı fiziksel, sosyal ve duyuşsal yönleriyle ayrı ayrı ele alınmıştır.

2.2.1. Fiziksel Değerlendirmeler

Bu bölümde araştırma alanı; erişilebilirlik ve bağlantılar, mekânsal organizasyon, alt mekânlar ve donatı elemanları başlıkları altında değerlendirilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3: Erişilebilirlik ve Bağlantılara yönelik değerlendirmeler

Olumlu Özellikler	○ Bölgenin metro ve otobüs gibi toplu taşıma araçlarına yakın konumu ulaşımı kolaylaştırmaktadır. ○ Yaya bağlantılarının güçlü biçimde organize edilmesi ziyaretçilerin alana rahatça erişebilmesini sağlamaktadır. ○ Ana arter yolların bölgeye yakın olması araçla ulaşımı pratik hale getirmektedir. ○ Alan içerisindeki rampalar ve erişim yolları engelli bireyler ile çocuk arabası kullanan ziyaretçilere hareket kolaylığı sağlamaktadır.
Olumsuz Özellikler	○ Yol geçişlerinin bazı noktalarda tehlikeli olması yayalar için güvenlik sorunu oluşturmaktadır. ○ Bisiklet yollarının kesintiye uğraması bisiklet kullanımını zorlaştırmaktadır ○ Engelli erişimine yönelik altyapı eksiklikleri alanın kapsayıcılığını olumsuz etkilemektedir.

2.2.1.1. Mekansal Organizasyon

Sahil şeridindeki açık ve yapılı alan oranları, mekânsal geçişlere dair kademelenme, hareketlilik düzeyi ve donatı kalitesi incelenmiştir. Ayrıca mevcut alt mekânların türleri ve işlevleri belirlenerek kullanıcı davranışlarıyla olan ilişkisi ortaya konulmuştur.

Alan, yaklaşık 1/3 oranında yapılı ve 2/3 oranında açık alanlardan oluşmakta; mekânsal geçişlerin kademeli biçimde sağlandığı bu düzenleme, dinamik bir mekân hareketliliği ortaya koymaktadır.

2.2.1.2. Alt Mekanlar

Bayraklı kıyı şeridinde yapılan gözlemler sonucunda, alandaki alt mekânların türleri ve mekânsal dağılımı analiz edilmiştir. Her alt mekân, görsellerle eşleşen bir konum numarasıyla harita üzerinde işaretlenmiş, kullanıcı davranışlarıyla olan etkileşimi sahadaki gözlem verilerine dayalı olarak tanımlanmıştır. Ayrıca alan genelinde alt mekanlara ve aktivitelere yönelik saptanan olumlu ve olumsuz yönler Tablo 4’de sıralanmaktadır.

Tablo 4: Alt mekanlar ve aktivitelere yönelik değerlendirmeler

Olumlu Özellikler	○ Sahil boyunca uzanan yaya aksları spor alanları ve sosyal mekânlar bireysel ve toplu kullanım biçimlerini desteklemektedir. ○ Peyzaj elemanlarının dengeli yerleştirilmesi mekânsal bütünlüğü desteklemektedir. ○ Sahil hattı boyunca yürüyüş yolları ve dinlenme mekânları en sık tercih edilen alanlardır manzara ile kurulan görsel ilişki bu tercihleri etkilemektedir. ○ Spor yapan bireylerin yoğunluğu alanın aktif kullanımda olduğunu ve fiziksel aktiviteye uygun bir çevre sunduğunu göstermektedir ○ Oyun alanlarının çeşitliliği özellikle çocuklu aileler için cazip bir ortam oluşturmaktadır. ○ Sosyal toplanma noktalarının varlığı insanlar arası etkileşimi teşvik etmekte ve topluluk bilincini güçlendirmektedir. ○ Bisiklet kullanıcıları için uygun yollar çevre dostu ulaşım tercihlerini desteklemektedir.
Olumsuz Özellikler	○ Oturma alanlarında yeterli üst örtü bulunmaması özellikle sıcak havalarda kullanıcı konforunu azaltmaktadır. ○ Piknik altyapısının eksikliği alanın rekreatif potansiyelini sınırlamaktadır ○ Spor amaçlı kullanım belirli alanlarla sınırlı kalmakta ve spor ekipmanlarının çeşitliliği ile kondisyon alanlarının eksikliği bazı kullanıcı profillerinin ihtiyaçlarını karşılamamaktadır. ○ Spor ekipmanlarının bakımının yetersiz olması kullanım kalitesini düşürmekte ve güvenlik açısından risk oluşturmaktadır.

Bulgular alanın yüksek potansiyele sahip olduğunu ancak fiziksel altyapının tüm kullanıcı gereksinimlerini karşılamakta yetersiz kaldığını göstermektedir. Özellikle yaz aylarında gölgelik alanların artırılması, spor alanlarının düzenlenmesi ve piknik donatılarının güçlendirilmesi alanın işlevsel kapasitesini yükseltecek uygulamalar olarak belirlenmiştir.

2.2.1.3. Donatı Elemanları

Alan genelinde bulunan donatılar, temel ihtiyaçlara cevap verir niteliktedir. Ancak bazı oturma elemanlarının güneşten korunmasız olması, sıcak yaz günlerinde kullanıcı konforunu azaltmaktadır. Aydınlatma sistemleri, özellikle akşam saatlerinde yetersiz kalmakta; bu durum hem görsel kaliteyi düşürmekte hem de güvenlik hissini azaltmaktadır. Plastik kent mobilyalarının yıpranmış görüntüsü estetik bütünlüğü zedelemektedir.

Hizmet alanları, kullanıcıların temel ihtiyaçlarına yanıt vermektedir. İzmir Büyükşehir Belediyesi'ne ait sahil hizmet birimi ve umumi tuvaletler alanda düzenli bakım ve temizlik hizmetinin sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. Ancak bu birimlerin özellikle akşam saatlerinde işlevselliğinin azaldığı ve görünürlüklerinin yetersiz olduğu gözlemlenmiştir.

Oyun alanları, salıncak, kaydırak vb. donatıların yanı sıra geniş yeşil alanlar vb. olanaklarla farklı yaş gruplarına uygunluk göstermektedir. Bu durum çocuklu ailelerin sahili aktif kullanmasını teşvik etmektedir. Ancak yaz aylarında gölgelendirme eksikliği, bu alanların kullanım konforunu sınırlandırmaktadır.

Spor alanları, bisiklet yolu ve açık hava kondisyon ekipmanları ile desteklenmiş olup, özellikle sabah ve akşam saatlerinde genç ve orta yaşlı kullanıcılar tarafından yoğun şekilde tercih edilmektedir.

Yeme-içme alanları (kıyı kafe ve mobil yemek arabaları), sahilin hem ekonomik hem de sosyokültürel işlevini artırmaktadır. Kıyı kafenin sahil manzaralı konumu, alanın cazibesini artırırken, yemek arabaları ise hareketli bir sokak atmosferi yaratmaktadır. Ancak bu birimlerde bakım ve oturma alanı eksikliği dikkat çekmektedir.

Sosyo-kültürel alanlar başlığında sabit bir yapı gözlemlenmemiştir. Bu durum, sahilin kültürel üretim ve sanatsal etkinlikler açısından zayıf kaldığını göstermektedir. Açık hava sergileri, duvar sanatı uygulamaları, yerel sanatçı alanları gibi müdahalelerle bu eksikliğin giderilmesi önerilmektedir.

2.2.2. Sosyal Değerlendirmeler

Bu bölümde araştırma alanı; kullanıcı bilgisi, sosyal etkileşim tipleri, aktivite tipleri, kullanıcı davranışı, çevre – davranış ilişkisi vb. sosyal boyutlarıyla değerlendirilmiştir (Tablo 5).

Bayraklı sahili, farklı yaş gruplarına hitap eden kamusal bir alan olarak öne çıkmaktadır. Gözlemler, kullanıcıların büyük kısmının orta yaş ve üzeri bireylerden oluştuğunu, sabahları bireysel yürüyüş yapan yaşlıların, öğlen çocuklu ailelerin, akşamları ise gençlerin sahili yoğun biçimde kullandığını göstermektedir. Bu durum, alanın dinamik ve süreklilik gösteren bir kullanıcı döngüsüne sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 5: Sosyal ilişkilere yönelik değerlendirmeler

Olumlu Özellikler	○ Aileler gençler ve yaşlı bireylerin aynı alanı birlikte kullanması mekânın her yaştan insan için ortak bir sosyalleşme alanı oluşturduğunu göstermektedir. ○ Alanın köpek gezdiren bireyler için uygun olması kullanıcı çeşitliliğini artırmaktadır. ○ Sosyal etkileşime uygun alanların varlığı bireylerin birlikte vakit geçirebilmesini kolaylaştırmaktadır. ○ Grup aktivitelerinin gözlenmesi alanın topluluk odaklı kullanım biçimine olanak tanımaktadır.		
Olumsuz Özellikler	○ Bazı kullanıcılar için güvenlik algısının düşük olması bireysel ziyaretlerde rahatsızlık yaratmaktadır. ○ Kalabalık saatlerde bireysel kullanım zorlaşmakta ve alan bazı kullanıcılar için yeterince erişilebilir veya rahat olmamaktadır. ○ Sessizliğe ihtiyaç duyan bireyler için yeterli izole alan bulunmamaktadır.		
Kullanıcı Bilgisi	Cinsiyet	Kadın ve erkek kullanıcılar homojen ve dengeli	
	Yaş	Tüm yaş grupları	
Sosyal Etkileşim	Tek Kullanıcı (TK), İki Kişi (İK), Küçük Grup (KG)		
Aktivite Türleri	Aktif	○ Koşu ○ Yürüyüş ○ Paten ○ Bisiklet	○ Balık Tutma ○ Oyun ○ Fotoğraf çekme ○ Spor etkinlikleri
	Pasif	○ Bekleme ○ Sohbet etme ○ Okuma	○ Oturma ○ Oturma / Dinlenme ○ Müzik dinleme
Kullanıcı Davranışları	Kendine odaklı, Salt gözlemci, Hareketli kullanıcı		
Çevre - Davranış İlişkisi	Kullanıcı davranışı çevreyle uyumlu ve günlük yaşamın bir parçası		

Kullanıcılar sahili genellikle dinlenme, yürüyüş yapma ve sosyal iletişim kurma amacıyla tercih etmektedir. Hafta sonlarında alan daha kalabalık hale gelmekte; piknik ve grup etkinlikleriyle sosyal etkileşim yoğunlaşmaktadır.

Kullanıcı profili, yaş ve cinsiyet dağılımı ile sosyal etkileşim türleri üzerinden değerlendirildiğinde; kadın-erkek oranının dengeli olduğu, farklı yaş

gruplarının bir arada bulunduğu ve çeşitli etkinlik biçimlerinin (bireysel, grup, aile) gözlemlendiği görülmektedir. Bu durum, sahilin kapsayıcı ve çok amaçlı kullanıma elverişli bir kamusal alan olduğunu göstermektedir.

Kıyı şeridinin toplumsal etkileşim potansiyeli de dikkate değerdir. Alanın farklı sosyal grupları bir araya getirmesi, köpek gezdirme gibi yeni kamusal davranışları desteklemesi ve grup etkinliklerine olanak tanınması, sahilin kentteki sosyal bütünlüğe katkı sunduğunu göstermektedir. Ancak, bazı kullanıcılar düşük güvenlik hissi, bireysel kullanıma uygun sessiz alan eksikliği ve yoğun saatlerde erişim güçlüğü nedeniyle olumsuz deneyimler yaşamaktadır.

Bu bulgular, tasarım sürecinde hem topluluk etkileşimini destekleyen hem de bireysel mahremiyeti mümkün kılan mekânsal çözümlerin geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Sessiz dinlenme köşeleri veya yarı kapalı oturma alanları gibi düzenlemeler, alanın hem sosyal hem bireysel kullanım kapasitesini güçlendirecek öneriler olarak değerlendirilmektedir.

2.2.3. Duyumsal Değerlendirmeler

Analiz çalışmasının bu bölümünde; araştırma alanının duyumsal açıdan değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Kullanıcıların mekânı genel olarak sakin, düzenli, dengeli, rahatlatıcı ve hareketli buldukları; ancak güvensiz ve gürültülü olarak değerlendirdikleri görülmektedir (Tablo 6).

Tablo 6: Algısal ve duygusal bulgular

	1	2	3	4	5	
Kalabalık						Sakin
Rahatsız Edici						Rahatlatıcı
Sıkıcı						Çekici
Gürültülü						Sessiz
Düzensiz						Düzenli
Dengesiz						Dengeli
Bakımsız						Bakımlı
Güvensiz						Güvenli
Pasif						Aktif
Monoton						Hareketli

Alanda ferahlık, doğallık ve estetik gibi olumlu duyular öne çıkarken; gürültü, düzensizlik ve güvenlik hissi eksikliği gibi olumsuz duygusal veriler de kaydedilmiştir.

Özellikle serinlik, açıklık ve manzara gibi unsurlar, yaz döneminde kullanımı teşvik eden olumlu duygular üretmektedir. Ancak alanın bazı bölgelerinde düzensizlik, bakım yetersizliği ve karmaşa gibi olumsuz algılar kullanıcı memnuniyetini düşürmektedir.

Bu sonuç, mekân düzenlemesinde salt işlevsel değil, aynı zamanda duygusal ve psikolojik etki yaratan unsurların da göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır.

3. SONUÇ, DEĞERLENDİRME VE STRATEJİK ÖNERİLER

3.1. Bayraklı Kıyı Alanının Mevcut Durumuna İlişkin Değerlendirme

İzmir Bayraklı kıyı şeridinde yer alan yapılı çevrenin kullanım sürecini çok boyutlu bir yaklaşımla ele alan bu çalışma, alanın mevcut durumunu değerlendirmeyi ve gelecekteki planlama ve tasarım çalışmalarına ışık tutmayı amaçlamıştır.

Bu çalışma kapsamında yürütülen doğrudan gözlem ve alan analizi sonuçları, Bayraklı kıyı şeridinin İzmir kentsel dokusu içerisinde önemli bir sosyo-mekânsal odak noktası olduğunu ortaya koymuştur.

Alanın farklı yaş gruplarına ve kullanıcı profillerine hitap eden yapısı, toplumsal etkileşimi destekleyen mekânsal nitelikleri ve denizle kurulan görsel ilişki, sahilin yoğun şekilde kullanılmasına zemin hazırlamaktadır. Bununla erişilebilirlik, aydınlatma, periyodik bakım ve onarım çalışmaları, temizlik gibi konularda fiziksel ve yönetsel bazı eksikliklerin bulunduğu belirlenmiştir. Bu durum, alanın potansiyelini tam anlamıyla ortaya koymasını engellemekte; kullanıcı memnuniyetini ve sürdürülebilir kullanım biçimlerini olumsuz etkilemektedir.

3.2. Öncelikli Sorun Alanları ve Müdahale İhtiyaçları

Araştırma kapsamında yapılan analizler sonucunda, öncelikli müdahale gerektiren sorun alanları ortaya konmuştur. Bu sorunların kategorilere ayrılmasında kaliteli bir yaşam çevresi oluşturmada etkin olan başarı kriterleri

olan; aktivite ve kullanımlar, ulaşılabilirlik, konfor - imaj ve sosyalleşme kategorileri kullanılmıştır (Malkoç True ve Sönmez Türel, 2017) (Tablo 7).

Tablo 7: Sorunlar ve müdahale önerileri

Kategori	Alt Kategori	Sorun	Müdahale Önerisi
Erişim ve Bağlantılar	Erişilebilirlik	Engelli erişimine uygun olmayan zeminler	Evrensel tasarım ilkelerine uygun geçiş alanları
Kullanım ve Aktiviteler	Aydınlatma	Yetersiz gece aydınlatması	Güneş enerjili ve estetik aydınlatma sistemleri
Konfor ve İmaj	Atık Yönetimi	Yetersiz geri dönüşüm / çöp toplama alanı	Organik/plastik ayrıştırmalı sistemler
Konfor ve İmaj	Donatı Elemanları	Eskimiş banklar, yetersiz gölgeleme	Yenileme ve çeşitlendirme
Erişim ve Bağlantılar	Yönlendirme	Bilgilendirme eksikliği	Akıllı panolar, QR yönlendirmeleri

3.3. Tematik Müdahale Önerileri

Araştırmada belirlenen öncelikli sorun alanları ve müdahale ihtiyaçlarına tamamlayıcı nitelikte, kıyı mekânının kentsel bütünlük, çevresel sürdürülebilirlik ve kullanıcı odaklı tasarım ilkeleri doğrultusunda geliştirilmesine yönelik stratejik öneriler geliştirilmiştir. Aşağıda, bu öneriler tematik başlıklar altında ayrıntılı biçimde sunulmaktadır.

3.4. Kıyı-Kent Entegrasyonu

Sahil alanının kentsel doku ile kurduğu ilişki, mekânsal süreklilik açısından zayıf bir düzeyde kalmaktadır. Bu bağlamda yaya erişimini kolaylaştıran geçitlerin artırılması, bisiklet bağlantı hatlarının oluşturulması ve toplu taşıma duraklarından sahile yönlendirme sağlayan bilgilendirme sistemlerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

3.5. Denizle Etkileşim Mekanizmaları

Kullanıcıların denizle fiziksel ve duygusal bağ kurabilmeleri amacıyla sahil boyunca iskeleler, seyir terasları ve “deniz merdivenleri” gibi etkileşim odaklı mekânsal elemanların tasarlanması önerilmektedir. Bu yapılar hem manzara izleme hem de suyla temas deneyimlerini artıracaktır.

3.6. Akıllı Kent Uygulamaları

Kentsel dijitalleşme sürecine paralel olarak; Wi-Fi erişim noktaları, güneş enerjisiyle çalışan aydınlatma sistemleri, dijital yönlendirme panoları ve bisiklet kiralama istasyonları gibi akıllı kent bileşenlerinin sahile entegre edilmesi önerilmektedir.

3.7. Atık Yönetimi ve Bakım

Alan genelinde sürdürülebilir atık yönetimi sistemlerinin kurulması elzemdir. Plastik, organik ve cam atıklar için ayrı geri dönüşüm kutuları yerleştirilmeli; bu sistemler düzenli bakım hizmetleri ile desteklenmelidir. Ayrıca, çevresel farkındalık artırıcı bilgilendirme panolarının da yerleştirilmesi önerilmektedir.

3.8. Kültürel ve Sanatsal Entegrasyon

Kıyı alanlarının sadece rekreatif değil aynı zamanda kültürel işlevler taşıyabilecek potansiyelde olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda açık hava sergileri, yerel sanatçılara ayrılmış duvarlar ve interaktif heykel yerleştirmeleri ile kullanıcıların sanatsal deneyimlere erişimi artırılabilir.

3.9. Katılımcı Planlama Süreçleri

Kullanıcı görüşleri doğrultusunda şekillenen planlama anlayışı, kıyı alanlarının yaşanabilirliğini artırmada önemli rol oynamaktadır. Belediyelerin öncülüğünde halk katılımını önceleyen çalıştaylar, çevrimiçi anketler ve periyodik kullanıcı memnuniyeti değerlendirmeleri teşvik edilmelidir.

3.10. Genel Değerlendirme ve Geleceğe Yönelik Perspektif

Bayraklı sahil alanı, yalnızca bir rekreasyonel mekân değil; kentsel yaşamın dinamiklerini yansıtan, kimlik oluşturan ve sosyal etkileşimi besleyen bir ortak yaşam alanı olarak konumlanmalıdır. Bu çalışmada önerilen müdahale stratejileri, fiziksel dönüşümün ötesinde, kullanıcı odaklı ve sürdürülebilir planlama anlayışının bir uzantısı olarak değerlendirilmelidir. Kıyı-kent etkileşiminin artırılması, teknolojik entegrasyonun sağlanması ve katılımcı yönetim mekanizmalarının geliştirilmesiyle Bayraklı sahili, İzmir'in kent vizyonunu yansıtan örnek bir kıyı koridoruna dönüşme potansiyeline sahiptir (Şekil 3).



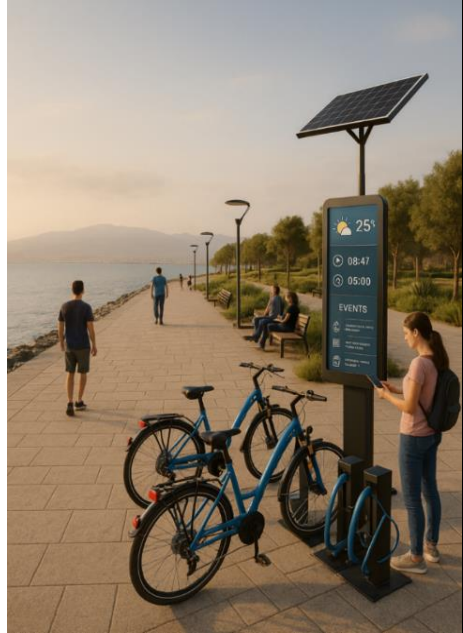
Denizle Buluşma Noktası: Seyir Terası



Geri Dönüşüm ve Çevre Bilinci Panoları



Açık Hava Sergi Panoları



Akıllı Sokak Donatıları

Şekil 3: Tematik Müdahale Önerileri (Yapay zekayla oluşturulmuştur)

KAYNAKÇA

- A. Kaplan Ş Hepcan, E. Küçükerbaş, ve B. Özkan, 2000. Kuşadası Kent Merkezine Yönelik Bir Görsel Analiz Çalışması, Geçmişten Geleceğe Kuşadası Sempozyum Kitabı, Kuşadası, 23 - 26 Şubat 2000, Sayfa: 405 - 410.
- A. Karadağ ve G. Mirioğlu, 2012. Bayraklı Kentsel Dönüşüm Projesi Üzerine Coğrafi Değerlendirmeler. Türk Coğrafya Dergisi, Sayı 57: 21-32, İstanbul.
- Ahmet Piriştina Kent Arşivi ve Müzesi (APİKAM), 2024. <https://www.apikam.org.tr/>, Erişim tarihi: 4 Kasım 2024.
- B. Deniz ve Ç. Kılıçaslan Deniz, 2024. Current Recreational Activities and New Trends in a Changing World. Architectural Sciences and Outdoor Recreation Chapter 2, Page: 27-49, ISBN: 978-625-367-855-5, Ankara.
- Bayraklı Belediyesi, 2024. Bayraklı. <https://bayrakli.bel.tr>, Erişim tarihi: 4 Kasım 2024.
- Bayraklı Kaymakamlığı, 2025a. Coğrafi Konum. <http://www.bayrakli.gov.tr/cografi-konum>, Erişim Tarihi: 13.10.2025.
- Bayraklı Kaymakamlığı, 2025b. Tarihçe. <http://www.bayrakli.gov.tr/ilcemizin-tarihcesi>, Erişim Tarihi: 13.10.2025.
- Chatelain, H.A., 1714. “Description de la ville de Smyrne”. Gravür. Erişim: University of Melbourne Cultural Collections. <http://www.unimelb.edu.au/culturalcollections/research/mapscatalogue/lores.pdf>, Erişim Tarihi: 4 Kasım 2024.
- Ç. Kılıçaslan, E. Malkoç True, B. Deniz ve T.H. Göktuğ, 2018. Türkiye’de İkinci Konut Sorunu: Kuşadası Örneğinde Değerlendirmeler. Kuşadası Peyzaj Değerleri, TMMOB Peyzaj Mimarları Odası, ISBN: 978-605-01-1236- 8, Sayfa: 120-135.
- E. Malkoc, C. Kilicaslan ve M.B. Ozkan, 2010. Visual Landscape Analysis of Urban Open Spaces: A Case Study of the Coastline of Göcek Settlement, Muğla, Türkiye. Indoor and Built Environment 2010, 19:5: 520-537.
- E. Malkoç True ve H. Sönmez Türel, 2017. PPS (Project for Public Spaces)’nin Mekan Diyagramı Temelinde Kamusal Bir Mekanın Analizi. Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg., 2017, 54 (3):319 - 326.

- E. Malkoç True ve Ç. Kılıçaslan, 2020. Analysis of User-Space Relations: Şehit Fethi Sekin Park Example, İzmir. Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 10(2): 1308-1317, 2020.
- Gezinomi, 2024. Bayraklı'nın Mutlaka Görülmesi Gereken Tarihi ve Turistik Yerleri. <https://www.gezinomi.com/gezi-rehberi/bayrakli-nin-mutlaka-gorulmesi-gereken-tarihi-ve-turistik-yerleri.html>, Erişim tarihi: 4 Kasım 2024.
- İ. Altuğ Turan ve E. Malkoç True, 2019. Analysis of a Node as an Active Public Space in terms of Urban Life. Social Sciences Studies Journal, Vol: 5, Issue: 41, pp: 4235-4245.
- İ. Altuğ Turan, H. Sönmez Türel, E. Malkoç True, E. Aktaş ve M. Özeren Alkan, 2021. Günübürlük Rekreasyonda Mekansal Seçenekler. Peyzaj Araştırmaları – I, Bölüm XXIX, Livre de Lyon, ISBN: 978-2-38236-175- 7, Sayfa: 565–587.
- İBB, 2012. İzmirliilerin Denizle İlişisini güçlendirme Projesi Tasarım Stratejisi Raporu. https://www.izmeda.org/Upload_Files/FckFiles/file/kiyi_tasarim_tasari_m_stratejisi.pdf, Erişim Tarihi: 13.10.2025.
- İBB, 2025a. İzmirdeniz Projesi. İzmir Büyükşehir Belediyesi Kentsel Tasarım ve Kent Estetiği Şube Müdürlüğü, https://www.emo.org.tr/ekler/2a60cddf6f0fa17_ek.pdf, Erişim Tarihi: 13.10.2025.
- İBB, 2025b. Kıyı Tasarım Kitapçığı. <https://www.izmirdeniz.com/YuklenenDosyalar/Yayin/YayinDoc/K%C4%B1y%C4%B1%20Tasar%C4%B1m%20Kitap%C3%A7%C4%B1%C4%9F%C4%B1.pdf>, Erişim Tarihi: 13.10.2025.
- İzmir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2025. Bayraklı. <https://izmir.ktb.gov.tr/TR-77441/bayrakli.html>, Erişim Tarihi: 13.10.2025.
- İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü, 2020. İlimizin Tarihçesi. <https://izmir.meb.gov.tr/www/ilimizin-tarihcesi/icerik/1>, Erişim Tarihi: 13.10.2025.
- M. Turan ve H. Sönmez Türel, 2022. Sürdürülebilirlik ve Çevre Bağlamında Kentler: Akıllı Kentler, Eko-Kentler, Sürdürülebilir Şehirler. Peyzaj

Mimarlığı Çalışmalarında Güncel Yaklaşımlar I, 8, IKSAD Publishing House, ISBN: 978-625-8377-64-4, Sayfa: 111-133.

Resmi Gazete, 1983. Çevre Kanunu (Kanun No: 2872, Kabul Tarihi: 09.08.1983).

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2872&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>, Erişim Tarihi: 13.10.2025.

SKP, 2021. İzmir İli Bayraklı İlçesi Bayraklı Mahallesi 37636 Ada 2 ve 3 Parseller 1/5000 Ölçekli Koruma Amaçlı İmar Planı Değişikliği Plan Açıklama Raporu. <https://webdosya.csb.gov.tr/db/izmir/icerikler/bayrakli-meb-okul-kaip-aciklama-raporu-5000-05062021-20210802133545.pdf>, Erişim Tarihi: 13.10.2025.

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019. On birinci Kalkınma Planı (2019-2023). https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma_Plani-2019-2023.pdf, Erişim Tarihi: 15.10.2025.

BÖLÜM 9

KENTSEL BELLEĞİN DÖNÜŞÜMÜ: TARİHSEL KENT DOKULARINDA KİMLİK VE AİDİYETİN İZLERİ

Prof. Dr. | Elif AKPINAR KÜLEKÇİ¹

Dr. Öğr. Üyesi | Sena Nur ANGİN

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17790177>



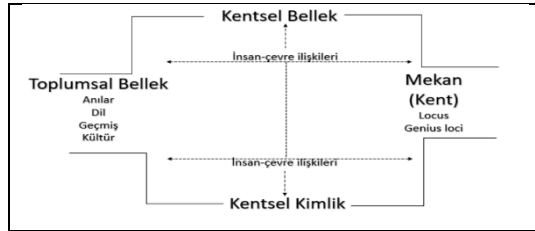
¹ Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Erzurum, Türkiye eakpinar@atauni.edu.tr ORCID:0000-0003-2818-8562.

² Amasya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı Bölümü, E-posta: sena.angin@amasya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3501-4889

GİRİŞ

Kentler, yalnızca fiziksel mekânların toplamı değil, aynı zamanda kolektif hafızanın ve kimliğin somutlaştığı toplumsal organizmalardır. İnsanlık tarihi boyunca kent, bireylerin gündelik yaşam pratikleriyle şekillenen, zaman içinde biriken anlam katmanlarıyla donanmış dinamik bir yapı olmuştur. Bu nedenle her kent, geçmişin izlerini taşıyan bir “bellek mekanı” olarak okunabilir (Akbulut, 2008). Kentsel bellek, bireysel ve toplumsal hafızanın kent mekânındaki iz düşümünü temsil eder; bu bağlamda kent, geçmişin fiziksel ve sembolik temsillerinin sürekliliğini sağlar (Halbwachs, 1992). Ancak günümüzde hızla değişen sosyoekonomik koşullar, küreselleşme süreçleri, neoliberal politikalar ve kentlerin rekabetçi dönüşüm projeleri, bu belleği biçimsel ve anlamsal açıdan dönüştürmektedir. Bu dönüşüm, sadece fiziksel dokuda değil, kentlilerin mekânla kurduğu aidiyet ilişkilerinde de ciddi kırılmalar yaratmaktadır.

Kentsel bellek, mekânın sürekliliği ile toplumsal kimliğin inşası arasında köprü kuran bir olgudur (Şekil 1). Maurice Halbwachs (1992), belleğin yalnızca bireysel bir süreç olmadığını, toplumsal çerçeveler içinde üretildiğini vurgulamaktadır. Bu bakımdan, bir kentin belleği de onun sakinlerinin kolektif deneyimleri, anıları ve anlatıları üzerinden şekillenmektedir. Kentsel dokunun kendisi, geçmişle kurulan ilişkinin mekânsal bir temsilidir. Pierre Nora’nın (1989) kavramsallaştırdığı “lieux de mémoire” (bellek mekânları) tam da bu noktada anlam kazanmakta olup, geçmişin simgelerinin, ritüellerinin ve hikayelerinin somutlaştığı bir hafıza alanı olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak modernleşme süreçleriyle birlikte bu bellek mekânlarının yerini, sıklıkla geçmişin estetik izlerini taklit eden ama tarihsel anlamdan yoksun yüzeysel yapılar almaktadır. Böylece kentler, “sahici” hafıza ile “üretilmiş” kimlik arasında gidip gelen bir temsil krizine sürüklenmektedir.



Şekil 1: Kentsel bellek algısı ve kavramsal şeması (Ünlü, 2017).

Küreselleşme ile birlikte kentler, yalnızca yaşama alanı değil, aynı zamanda birer marka hâline gelmiştir. Bu süreçte yerel kimlik, çoğu zaman küresel kentsel imgeler uğruna göz ardı edilmekte; tarihsel dokular, turizm veya yatırım baskısı altında yeniden şekillendirilmektedir (Assmann 2011; Ahunbay, 2016). Bu dönüşüm süreci, Rossi (1982) 'nin ifadesiyle “kent morfolojisinin rasyonelleşmesi”ne yol açmakta; oysa kent, “kolektif belleğin mimarisi” olarak kendi tarihsel sürekliliğini korumak zorundadır. Kentsel bellek, yalnızca anıtsal yapılarda değil, gündelik yaşamın sürdüğü sokaklarda, meydanlarda ve mahallelerde saklıdır (Aşur vd., 2022). Dolayısıyla tarihsel kent dokularının dönüşümü, fiziksel bir müdahaleden ziyade, toplumsal bir hafıza dönüşümünü de beraberinde getirir.

Modern kentin en çarpıcı özelliklerinden biri, hızla değişen mekânsal örgütlenme biçimidir. Kapitalist üretim ilişkilerinin kenti bir “tüketim mekânı”na dönüştürmesi, belleğin sürekliliğini tehdit eden önemli bir faktördür (Zukin, 2010). Tarihsel kent merkezlerinde yürütülen kentsel yenileme projeleri, sıklıkla “yaşayan mekânlar”ın yerine “müzeleşmiş” alanlar yaratmaktadır. Bu durum, kentin gündelik yaşama dayanan dinamik belleğini dondurur; yerel halkın yerinden edilmesi, sosyo-kültürel bağların çözülmesi ve otantikliğin kaybı gibi sonuçlar doğurmaktadır (Angın vd., 2020). Lowenthal (1985) 'in belirttiği üzere, geçmiş “koruma” adına yapılan müdahaleler çoğu zaman geçmiş yeniden üretmekte; böylece kentsel bellek, seçici bir biçimde inşa edilmektedir.

Kentsel kimlik, kent belleğiyle iç içe geçmiş bir başka kavramdır. Bir kentin kimliği, o kentin tarihsel gelişim süreci, mimari karakteri, sosyal yapısı ve kültürel pratikleriyle tanımlanmaktadır. Lynch (1960), kentsel kimliği “okunabilirlik” kavramı üzerinden ele almış; kentte yaşayan bireylerin çevreyi zihinsel olarak nasıl haritaladıkları, bellek oluşturma sürecinin temel unsuru olmuştur. Kentin fiziksel biçimi, sadece estetik bir öge değil, aynı zamanda toplumsal belleğin taşıyıcısıdır. Bu bağlamda, mekânsal sürekliliğin kopması, kentin kimliğinde bir bellek yitimi anlamına gelebilir. Özellikle tarihsel dokuların tahrip edilmesi ya da yüzeysel biçimde yeniden üretilmesi, kent sakinlerinin aidiyet hissini zayıflatmakta; mekânla kurulan duygusal bağın yerini yabancılaşma almaktadır.

Aidiyet, bireyin kendini bir yere, bir topluluğa veya bir geçmişe ait hissetme biçimidir. Bu duygu, yalnızca fiziksel çevreyle değil, o çevrede

paylaşılan deneyimlerle de ilgilidir. Relph (1976), “yerin ruhu” (sense of place) kavramıyla, kimliğin mekânla kurulan duygusal bağlar aracılığıyla inşa edildiğini vurgulamıştır. Tarihsel kent dokularında bu bağ, mekânın özgün biçimsel karakteri kadar, orada yaşanan deneyimlerin sürekliliğiyle de beslenmiştir. Ancak neoliberal kent politikaları, mekânın üretim sürecini piyasa dinamiklerine tabi kıldığından, kentteki “yer duygusu” zayıflar; kimlik, geçmişle değil, tüketime dayalı yeni imajlarla kurulmuştur. Böylece kentsel bellek, hem fiziksel hem de kültürel anlamda silinme tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadır.

Tarihsel kent dokuları, yalnızca mimari miras açısından değil, toplumsal süreklilik açısından da kritik öneme sahiptir. Bu alanlar, geçmişle bugün arasında bir köprü işlevi görür; kuşaklar arası aktarımın mekânsal zemini olarak toplumsal belleği canlı tutmaktadır. Ancak son yıllarda birçok tarihi kentte yürütülen “kentsel yenileme” uygulamaları, bu sürekliliği kesintiye uğratmaktadır. Koruma adı altında gerçekleştirilen projelerde, tarihsel doku çoğu zaman estetik bir kabuk olarak yeniden üretilmekte; orada yaşayan toplulukların belleği, mekânsal temsilin dışında bırakılmaktadır. Bu durum, “mekânsal otantiklik” (authenticity) ile “temsili otantiklik” (representational authenticity) arasındaki farkı belirginleştirmektedir. Gerçek otantiklik, bir yerin tarihsel, kültürel ve sosyal bağlamıyla ilişkiliyken; temsili otantiklik, yalnızca biçimsel benzerlik üzerinden kurulan sahte bir tarih duygusudur (Boyer, 1994).

Kentsel bellek ve kimlik arasındaki bu kırılgan denge, özellikle Türkiye’deki tarihi kentlerde de belirgin biçimde gözlenmektedir. Safranbolu, Beypazarı, Odunpazarı, Mardin ve Taraklı gibi örneklerde koruma, turizm ve modernleşme arasındaki gerilim; bellek, kimlik ve aidiyet ilişkilerinin yeniden tanımlanmasına yol açmaktadır. Yerel toplulukların kentsel mekânla kurduğu ilişkiler, çoğu zaman dışsal müdahaleler sonucu değişmekte; mekân, toplumsal bir kimliğin değil, ekonomik bir değer taşıyıcısına dönüşmektedir. Bu bağlamda, tarihsel kent dokularında bellek dönüşümünü anlamak, yalnızca fiziksel mekânın değişimini değil, aynı zamanda kültürel ve duygusal bir dönüşümü de çözümlmek anlamına gelebilmektedir.

Son yıllarda, “bellek temelli koruma” anlayışı giderek önem kazanmıştır. UNESCO’nun (2011) ve ICOMOS (2011) ’un ilkeleri, tarihsel kentlerin yalnızca yapı ölçeğinde değil, bütüncül bir kültürel peyzaj olarak ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu yaklaşım, fiziksel koruma kadar, sosyal ve

kültürel bağlamın sürekliliğine de odaklanmaktadır. Çünkü kent belleği, yalnızca taşınabilir ya da taşınmaz mirasla sınırlı kalmayıp, bununla beraber günlük yaşamın ritimleri, gelenekler, anlatılar ve simgesel ilişkiler de belleğin ayrılmaz parçalarıdır. Belleğin sürdürülebilirliği, kentlilerin bu mirasla kurduğu canlı ilişki sayesinde mümkün olabilmektedir.

Bu çalışma, tarihsel kent dokularında kentsel belleğin dönüşümünü, kimlik ve aidiyet ekseninde ele almayı amaçlamaktadır. Çalışmada öncelikle kentsel bellek kavramı kuramsal açıdan tartışmış; ardından tarihsel kent dokularında bellek, kimlik ve aidiyet ilişkileri somut örneklerle değerlendirmiştir. Bu çerçevede, kentsel dönüşüm, turizm, soylulaştırma ve ticarileşme gibi süreçlerin belleğe etkisi açısından karşılaştırılarak, sürdürülebilir bir bellek yönetimi ve yerel aidiyetin güçlendirilmesine yönelik öneriler geliştirilmiştir. Böylece kentlerin sadece fiziksel değil, aynı zamanda kültürel sürekliliğini koruyarak geleceğe taşınabilmesi için bütüncül bir bakış açısı sunulmuştur.

1. KENTSEL BELLEK VE KİMLİK İLİŞKİSİ

Kent, yalnızca fiziksel bir yerleşim alanı değil, aynı zamanda geçmişle bugün arasında kurulan bir anlam ağı olarak tanımlanabilir. Kentsel bellek, bu anlam ağının sürekliliğini sağlayan dinamik bir olgudur. Bir yandan bireylerin yaşantılarından doğan kişisel deneyimleri barındırırken, diğer yandan toplumun ortak geçmişine ve kültürel birikimine ait kolektif unsurları taşımaktadır. Bu nedenle, kentsel bellek bireysel ve toplumsal hafızanın kesişim noktasında şekillenen çok katmanlı bir yapıdır. Halbwachs (1992)'ın belleği her zaman toplumsal çerçeveler içinde var olan ve bireyin geçmişini yalnızca kendi deneyimlerinden değil, içinde bulunduğu topluluğun hatırlama biçimlerinden de türettiği bir alan olarak tarif etmektedir. Bu durum, kentsel belleğin bireysel algı ile kolektif anlam üretimi arasındaki etkileşimden beslendiğini göstermektedir.

Kentsel mekân, geçmişin izlerini hem fiziksel hem de simgesel biçimde taşır. Sokak dokusu, yapı tipolojileri, anıtlar, meydanlar, hatta yer isimleri bile belleğin farklı düzeylerdeki temsil biçimleridir. Bu temsil biçimleri aracılığıyla kent, zamansal süreklilik duygusunu koruyarak, toplumsal kimliğin inşasına zemin hazırlar. Bireyler, gündelik yaşam pratikleri içinde kentle kurdukları ilişkiler aracılığıyla hem belleği yeniden üretir hem de kimliklerini bu mekânsal

ilişkiler üzerinden tanımlarlar. Dolayısıyla kentsel bellek, bir yandan geçmişin taşınması, diğer yandan kimliğin yeniden üretimi sürecinde aktif bir rol oynamaktadır.

Bireysel hafıza, kişinin yaşadığı mekânla kurduğu duygusal bağlar, anılar ve deneyimlerle biçimlenir. Ancak bu bireysel anılar, toplumsal bir bağlam içinde anlam kazanır. Kentte paylaşılan mekânlar (mahalle, pazar, meydan ya da okul bahçesi vb.) ortak deneyim alanlarıdır; bu alanlar, bireylerin ortak bir geçmiş algısı geliştirmesine aracılık etmektedir. Bu bağlamda kentsel bellek, toplumsal ilişkilerin mekânsal izdüşümüdür. Nora (1989) 'nın kavramsallaştırdığı “lieux de mémoire” (bellek mekânları), geçmişin toplumsal olarak yoğunlaştığı bu alanları tanımlamaktadır. Nora'ya göre bellek mekânları, tarihsel sürekliliğin kesintiye uğradığı dönemlerde, toplumların geçmişle bağlarını yeniden kurma ihtiyacından doğmaktadır. Günümüzde birçok tarihsel kentte gözlenen nostalji temelli restorasyon ve yeniden kullanma çabaları, bu kolektif hafızayı görünür kılma arzusunun mekânsal tezahürü şeklinde düşünülebilir.

Mekân ve kimlik arasındaki ilişki, karşılıklı bir inşa süreciyle tanımlanabilir. Bir yandan mekân, kimliğin maddi zemini olarak toplumsal anlamın üretildiği bir bağlam sunarken, diğer yandan kimlik, bu mekânın algılanma, kullanma ve temsil edilme biçimlerini belirlemektedir. Lefebvre'nin (1991) belirttiği gibi, mekân yalnızca fiziksel bir varlık değil, aynı zamanda toplumsal bir üretim biçimidir. Kentteki her sokak, bina veya meydan, onu kullanan bireylerin ve toplulukların pratikleri aracılığıyla anlam kazanmaktadır. Böylece kent, toplumsal kimliğin hem ürünü hem de üreticisi hâline gelebilir. Bireylerin kentle kurdukları duygusal ve sembolik bağlar, aidiyetin temelini oluşturmaktadır. Bu aidiyet, yalnızca mekânın fiziksel biçiminden değil, orada paylaşılan yaşam biçimlerinden, ritüellerden ve anlatılardan beslenmektedir.

Kentsel kimlik, bir kentin tarihsel gelişimi boyunca oluşan kültürel, fiziksel ve toplumsal niteliklerin bileşimiyle şekillenmektedir. Bu kimlik; mimari doku, toplumsal pratikler ve simgesel değerlerin bir araya gelmesiyle oluşan bütüncül bir yapıdır. Kentin mimari karakteri (yapı ölçeğindeki oranlar, malzeme kullanımı, sokak düzeni gibi) geçmişin izlerini taşıyarak bir tür fiziksel kimlik oluşturmaktadır. Bu fiziksel kimlik, toplumsal yaşam biçimleriyle iç içe geçmiştir. Örneğin Anadolu'daki birçok tarihsel kentte,

avlulu konut tipolojisi yalnızca bir mimari form değil, aynı zamanda mahremiyet, komşuluk ve paylaşım gibi kültürel değerlerin mekânsal ifadesidir. Bu tür yapısal öğeler, hem bireylerin yaşam biçimlerini biçimlendirmekte hem de kent belleğini devamlılığını sağlamaktadır.

Toplumsal pratikler ise kentsel kimliğin yaşamsal yönünü temsil etmektedir. Kent, yalnızca binalardan ibaret bir varlık değildir. Yani kent asıl kimliğini, içinde yaşayan insanların davranış kalıplarından, ritüellerinden ve gündelik alışkanlıklarından almaktadır. Pazar yerleri, dini törenler, kamusal kutlamalar ya da mahalle dayanışma biçimleri, bu kimliğin toplumsal yönünü güçlendirmektedir. Zaman içinde değişen sosyoekonomik koşullar, bu pratiklerin biçimini dönüştürse de, kentsel belleğin özü çoğu kez bu kolektif yaşam biçimlerinde saklı kalmıştır.

Simgesel değerler, kentsel kimliğin duygusal ve kültürel boyutunu oluşturmaktadır. Her kent, kendi tarihinden, mitlerinden, kahramanlarından ve anılarından beslenen bir semboller sistemi geliştirmiştir. Bu semboller, mekâna anlam kazandıran kültürel göstergelerdir. Örneğin bir çeşme, yalnızca suyun aktığı bir yapı değil, aynı zamanda bir dönemin sosyal dayanışma anlayışını ya da kentlilerin buluşma alışkanlığını temsil eden bir bellek unsuru iken, benzer şekilde, kent silüetinde öne çıkan cami, kilise ya da saat kulesi gibi öğeler, kentsel kimliğin görsel kodlarını oluşturmaktadır. Bu sembolik öğelerin kaybı, kentin kimliğinde de kopuşa yol açabilir.

Kuramsal olarak kentsel bellek ve kimlik arasındaki ilişki, farklı düşünürler tarafından çeşitli yönleriyle ele alınmıştır. Maurice Halbwachs (1992), belleğin bireysel bir zihinsel süreçten çok, toplumsal bir yeniden üretim biçimi olduğunu öne sürmüştür. Ona göre birey, hatırlama eylemini toplumsal bağlam içinde gerçekleştirmekte; bu bağlam, mekân tarafından desteklenmektedir. Kevin Lynch (1960) ise kent kimliğini “okunabilirlik” (legibility) kavramı üzerinden tartışmıştır. Lynch’e göre bir kentin okunabilirliği, bireylerin kenti zihinsel olarak nasıl haritaladıklarıyla ilgilidir. Kentin yapısal öğeleri (yollar, sınırlar, odak noktaları ve bölgeler gibi) kent belleğini oluşturan temel görsel ipuçlarıdır. Bu öğelerin sürekliliği, kent kimliğinin sürekliliğini sağlamaktadır. Eğer bu unsurlar tahrip olur veya biçimsel süreklilik bozulursa, kent sakinlerinin çevreye dair zihinsel haritaları da zayıflayabilir ve aidiyet duygusunun sarsılmasına yol açabilir.

Aldo Rossi (1982) ise kenti, kolektif belleğin maddi bir yapısı olarak tanımlamıştır. Ona göre kent, geçmişten bugüne aktarılan biçimsel birikimin fiziksel izdüşümüdür. Tarihsel kent dokusu, bir toplumun belleğinin mekânsal olarak okunabildiği bir ‘kalıntılar sistemi’dir. Rossi, modern kent planlamasının bu kalıntı sistemini yok sayarak kenti homojenleştirdiğini ve tarihsel sürekliliği kopardığını savunmuştur. Bu bağlamda, Rossi’nin yaklaşımı kentsel kimliği statik bir biçimden ziyade, zaman içinde dönüşen bir süreç olarak görmemizi sağlamaktadır.

Pierre Nora (1989) ise belleğin mekânsal temsiline vurgu yapmıştır. Ona göre modern toplumlarda tarih, belleğin yerini almaya başlamış; geçmiş, artık canlı bir deneyimden ziyade arşivlenmiş bir bilgiye dönüşmüştür. Bu durum, belleğin somutlaştığı “bellek mekânları’nın ortaya çıkmasına yol açmıştır. Kentteki anıtlar, meydanlar, tören alanları, hatta sokak isimleri bile bu mekânların birer örneğidir. Nora’nın yaklaşımı, kentsel mekânın yalnızca fiziksel bir zemin değil, aynı zamanda geçmişin yeniden anlamlandırıldığı bir sembolik alan olduğunu göstermektedir.

Bu kuramsal çerçevede kentsel bellek, kimliğin yeniden üretiminde hem araç hem de bağlam olarak işlev görmektedir. Kentin tarihsel dokusu, bireylerin kimliklerini mekânsal olarak ifade etmelerine imkân tanır; aynı zamanda kimlik, bu dokunun korunmasını ve yeniden yorumlanmasını teşvik etmektedir. Kentsel kimlik ve bellek arasındaki ilişki döngüseldir: kimlik belleği besler, bellek kimliği güçlendirmektedir. Bu nedenle kentsel dönüşüm süreçlerinde en çok zarar gören unsurlardan biri, bu karşılıklı inşa mekanizması olarak ifade edilebilir. Fiziksel değişim, yalnızca yapı stoğunu değil, aynı zamanda kentin anlam dünyasını da dönüştürmektedir.

Özetle, kentsel bellek ve kimlik arasındaki ilişki, kentlerin yaşamsal sürekliliğini belirleyen temel bir dinamik olarak görülebilir. Bellek, kimliği tarihsel bir bağlama oturturken; kimlik, belleğe yön veren kültürel ve simgesel çerçeveyi oluşturabilir. Bir kentin kimliği, yalnızca geçmişten devralınan mirasla değil, bugünün pratikleriyle de şekillenmektedir. Bu nedenle, kentsel belleğin korunması yalnızca mimari restorasyon ya da fiziksel koruma meselesi değildir; toplumsal aidiyetin, kültürel sürekliliğin ve kolektif hafızanın korunması anlamına gelmektedir. Kentin geçmişle kurduğu bağ ne kadar güçlü olursa, kimliği de o denli sağlam ve süreklilik arz eden bir yapıya dönüşmüş olacaktır.

2. TARİHSEL KENT DOKULARINDA BELLEĞİN KATMANLARI

Tarihsel kent dokuları, geçmişin izlerini taşıyan çok katmanlı mekânsal sistemlerdir. Bu dokular, bir yandan tarihsel süreç içinde farklı dönemlerin kültürel, ekonomik ve toplumsal değerlerini yansıtırken, diğer yandan da günümüz kullanıcılarının yaşantılarıyla sürekli yeniden üretilmektedir. Kentsel bellek, bu katmanlı yapının hem somut hem de soyut bileşenlerinde vücut bulmaktadır. Mimari tipolojiler, sokak dokuları, meydanlar, anıtlar ve gündelik yaşam pratikleri bu belleğin taşıyıcı unsurlar arasında sayılabilir.

Tarihsel kent dokusunun taşıyıcı unsurları arasında en önemlilerinden biri sokak morfolojisidir. Sokaklar, kent belleğinin sürekliliğini sağlayan en güçlü yapısal elemanlardır. Safranbolu'nun dar ve kıvrımlı yolları, Osmanlı dönemi yerleşme düzenini günümüze taşıyan özgün bir mekânsal örüntü sunmaktadır (Şekil 2). Bu tür yollar, yalnızca ulaşım ağları değil, aynı zamanda toplumsal ilişkilerin şekillendiği, anıların biriktiği kentsel hafıza koridorlarıdır. Yapısal tipoloji, yani yapıların plan düzeni, malzeme kullanımı ve cephe karakteri, belleğin ikinci katmanını oluşturmaktadır. Geleneksel evlerin ahşap hatıllı taş duvarları, çıkmaları ve cumbaları, sadece estetik unsurlar değil, aynı zamanda tarihsel bir kimliğin sembolleridir. Üçüncü katman olan açık alan örgüsü ise meydanlar, avlular ve sokak arası boşluklarla kentsel sürekliliğin toplumsal boyutunu temsil etmektedir. Bu alanlar, belleğin kamusal yüzünü oluşturmaktadır (Öztürk ve Yücel, 2019).



Şekil 2: Safranbolu’da dar ve kıvrımlı yollarından bir görünüm (Url-1, 2025)

Tarihsel kent dokuları, süreklilik ve kopuş arasında dinamik bir dengeye sahiptir. Her yeni dönem, önceki dönemden devraldığı mekânsal mirası yeniden yorumlayarak kente yeni anlam katmanları eklemektedir. Bu süreçte bazı unsurlar korunur, bazıları ise dönüşüme uğramıştır. Kent morfolojisindeki bu dönüşümler, toplumsal bellekle paralel biçimde ilerlemektedir. Aldo Rossi (1982)’nin belirttiği gibi, “Kentın biçimi, toplumsal yaşamın sürekliliğini temsil eden bir kolektif bellek ürünüdür.” Bu nedenle tarihsel dokular, yalnızca geçmişin kalıntıları değil, aynı zamanda yaşayan bir belleğin maddi ifadeleri olduğunu söylemek yanlış olmaz.

Bu bağlamda “mekânsal palimpsest” kavramı, tarihsel kentlerin çok katmanlı yapısını açıklamada oldukça işlevseldir. Palimpsest, üzerine sürekli yeniden yazılan ama alttaki izleri bütünüyle silinmeyen bir parşömen anlamına gelir. Kentler de benzer biçimde, her dönemde yeniden yazılan, ancak geçmişin izlerini bütünüyle kaybetmeyen metinlerdir. Mardin’in taş konutları arasında görülen Arami, Osmanlı ve Cumhuriyet dönemi izleri; Odunpazarı’nda geleneksel doku üzerine eklenen çağdaş müze yapıları; Taraklı ve

Beypazarı’nda özgün doku içinde modern konut girişimleri bu “katmanlı bellek” durumunun tipik örnekleridir. Her biri, geçmişin izlerinin güncel yaşamla etkileşimde nasıl yeniden anlam kazandığını ortaya koyan önemli örneklerdir.

3. DÖNÜŞÜM DİNAMİKLERİ VE BELLEK KAYBI

Tarihsel kent dokularının dönüşümü, çoğu zaman mekânsal bellek kaybı ile sonuçlanmaktadır (Türkün, 2014). Yenileme, kentsel dönüşüm ve turizm odaklı projeler, tarihsel mekânların kimliğini dönüştürerek özgün bellek unsurlarını aşındırabilmektedir. Bu dönüşümün temelinde, ekonomik ve politik dinamiklerin yanı sıra, küreselleşmenin dayattığı standartlaşmış kentsel yaşam biçimleri de yer almaktadır.

Yenileme ve dönüşüm projeleri, çoğu zaman fiziksel koruma odaklı olsa da, mekânın taşıdığı kültürel anlamları ihmal etmektedir (Şekil 3). Özellikle sit alanlarında uygulanan kentsel yenileme çalışmaları, yapı stokunun korunmasına karşın toplumsal belleğin sürekliliğini sağlayan kullanım biçimlerini ortadan kaldırabilmektedir. Safranbolu’da geleneksel konutların pansiyon ve kafe olarak yeniden kullanıma açılması, mekânsal sürdürülebilirlik açısından olumlu bir örnek olarak görünse de, yerel yaşam biçimlerinin giderek turistik bir vitrine dönüşmesi, “yaşayan kültür”ü durağan bir sahneye dönüştürme riski de taşıyabilir.



Şekil 3. Yenileme sonrası kimlik kaybına uğrayan tarihsel doku örneği (Url-2, 2025)

Turizm, soylulaştırma (gentrification) ve ticarileşme, belleğin en görünür biçimde dönüştüğü süreçlerdir. Tarihsel semtlerin “markalaştırılması”, yerel halkın yerinden edilmesine ve yerel aidiyetin zayıflamasına yol açmaktadır. Bu durum, Zukin (2010)’ın belirttiği gibi, “otantikliğin ekonomik bir sermayeye dönüşmesi” anlamına gelebilir. Geleneksel yapıların butik otellere, zanaat atölyelerinin hediyelik eşya dükkânlarına dönüşmesi, belleğin ticarileşmiş bir imgeye indirgenmesine neden olmaktadır.

Buna paralel olarak, “sahte tarihselcilik” (pastiche mimarlık) olgusu da kimlik ve bellek tartışmalarında kritik bir yere sahiptir. Tarihsel dokuya ait biçimlerin yüzeysel olarak kopyalanması, mekânsal kimliği korumaktan çok, bir “estetik yanılsama” üretebilir. Bu tür yaklaşımlar, geçmişle kurulan duygusal bağı zayıflatmakta ve “otantiklik” kavramını tartışmalı hale getirmektedir. David Lowenthal (1985) ’ın vurguladığı gibi, geçmişin yeniden inşası her zaman seçici bir süreç olup, bu seçicilik, çoğu zaman politik ve ekonomik amaçlara hizmet edebilmektedir.

Küresel kent politikaları yerel kimliği dönüştüren bir diğer etkidir. Neoliberal kent yönetimleri, “yarişan şehir” kavramı etrafında, kenti bir yatırım nesnesi olarak ele almakta; bu durum yerel kültürel belleği küresel standartlara uyarlamaya zorlamaktadır. Böylece kent, hem fiziksel hem de simgesel düzeyde “yerinden edilmekte”, kendi kimliğini dışsal talepler doğrultusunda yeniden üretmektedir.

4. AİDİYETİN MEKANSAL TEMSİLLERİ

Aidiyet, bireyin kendini bir mekâna, topluma ya da kültürel yapıya ait hissetmesiyle ilgilidir ve kentsel belleğin duygusal bileşenini oluşturmaktadır. Tarihsel kent dokularında aidiyet, yalnızca mekânsal biçimlerden değil, bu biçimlerle kurulan duygusal ve sembolik bağlardan da beslenmektedir. Bu bağlar, kullanıcıların yaşam deneyimleri, anıları ve ritüelleri aracılığıyla güçlenmektedir (Yıldırım, 2020).

Kullanıcıların tarihsel mekânla kurduğu ilişki, o mekânın kimliğini anlamlandırmada temel bir unsurdur. Mardin’in taş sokaklarında yürüyen bir birey için duvarların dokusu, geçmişin sessiz tanıklığı olarak aidiyet hissini besler. Bu bağlamda aidiyet, hem bireysel hem de kolektif bir deneyimdir. Mekânın kimliğiyle özdeşleşme, bireyin kendi kimliğini anlamlandırma sürecinin de bir parçasıdır (Şekil 4).



Şekil 4: İstanbul’da tarihsel kent mekanında gündelik yaşam pratikleri ve aidiyeti anlatan bir görsel (Url-3, 2025).

Günlük yaşam pratikleri, belleğin yeniden üretiminde önemli bir rol oynamaktadır. Komşuluk ilişkileri, geleneksel pazar alışkanlıkları, dini ve kültürel törenler, kentsel belleği canlı tutan sosyal dokunun parçalarıdır. Bu pratikler, mekanın yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda sembolik bir süreklilik kazanmasını da sağlar. Pierre Bourdieu (1977)’nün habitus kavramı, bu durumu açıklamada en önemli örneklerdendir. Bu kavram, mekân, toplumsal eylemler aracılığıyla yeniden üretilen bir anlamlar bütünü olarak var olmaktadır.

Kamusal alanlar, aidiyetin mekânsal olarak görünür hale geldiği yerlerdir. Meydanlar, sokaklar, çeşme başları, kahvehaneler ya da mahalle avluları, toplumsal belleğin canlı yüzünü temsil etmektedir. Bu alanlar, bireylerin kendilerini kentle özdeşleştirdiği, kentsel kimliğin somutlaştığı yerlerdir.

Bununla birlikte, görsel kültür ve kolektif anlatılar, aidiyetin çağdaş temsil biçimlerindendir. Film, fotoğraf, kartpostal, hatta sosyal medya

paylaşımları, tarihsel mekânın belleğini yeniden üretmektedir. Bu imgeler, kentin “nasıl hatırlanması gerektiği” konusunda toplumsal bir uzlaşa oluşturmaktadır. Böylece kentsel aidiyet, yalnızca fiziksel mekânla değil, aynı zamanda görsel ve dijital temsillerle de biçimlenmektedir.

5. KORUMA, YENİDEN KULLANIM VE BELLEĞİN SÜRDÜRÜLMESİ

Kentsel belleğin sürdürülebilirliği, yalnızca fiziksel koruma ile değil, kültürel ve toplumsal sürekliliğin sağlanmasıyla mümkündür. Günümüzde koruma politikaları, UNESCO, ICOMOS ve Council of Europe gibi uluslararası kuruluşların rehberliğinde, tarihsel kentlerin yaşayan birer organizma olarak ele alınmasını öngörmektedir (Orbaşlı, 2008). Bu yaklaşım, korumayı yalnızca “donmuş bir geçmişin muhafazası” olarak değil, geçmişle bugün arasında dinamik bir ilişki kurma süreci olarak tanımlar.

Kültürel miras yönetimi, çok katmanlı bir süreçtir. Somut mirasın (yapılar, anıtlar, sokaklar) yanı sıra somut olmayan mirasın (gelenekler, sözlü tarih, zanaatlar) da koruma sürecine dahil edilmesi, belleğin bütüncül olarak yaşatılmasını sağlamaktadır. Özellikle yerel toplulukların katılımını içeren katılımcı koruma modelleri, bu açıdan önemlidir. Yerel halkın bilgi birikimi, mekânsal belleğin en özgün taşıyıcısıdır. Bu bilgi, karar alma süreçlerine dahil edilmediğinde, koruma projeleri genellikle kimliksizleşme riski taşıyabilmektedir.

Yeniden kullanım (adaptive reuse), tarihsel yapıların çağdaş işlevlerle yaşatılmasını mümkün kılan bir stratejidir. Ancak bu yaklaşımın başarısı, yeni kullanımın mevcut mekânsal bellekle uyumuna da bağlıdır. Beypazarı’nda geleneksel konutların pansiyon olarak dönüştürülmesi, mekânın kimliğini koruyarak ekonomik sürdürülebilirlik sağlamanın olumlu bir örneğidir. Buna karşın, tarihsel dokunun aşırı turistikleşmesi, belleğin özgün niteliğini zayıflatır.

Özetle, peyzaj ölçeğinde bütüncül koruma anlayışı, kentsel belleğin sürekliliğini sağlamada ön plana çıkmıştır. Bu yaklaşım, yalnızca yapı ölçeğini değil, çevresel, ekolojik ve toplumsal ilişkileri de dikkate almaktadır. Kentin doğal topoğrafyası, su sistemi, bitki örtüsü ve açık alan örgüsü; belleğin fiziksel bağlamını oluşturmaktadır. Böylece koruma, yalnızca estetik bir müdahale

değil, aynı zamanda ekolojik ve kültürel bir süreklilik pratiği haline gelmektedir.

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Kentsel bellek, kimlik ve aidiyet arasındaki ilişki, kentlerin tarihsel sürekliliğini anlamada temel bir kavram çerçevesi sunmaktadır. Tarihsel kent dokuları, bu ilişkinin somutlaştığı yaşayan organizmalardır. Ancak modernleşme, küreselleşme ve ticarileşme süreçleri, bu belleği hem fiziksel hem de simgesel düzeyde tehdit etmektedir.

Bu nedenle, kentsel bellek yalnızca geçmişin hatırlanması değil, aynı zamanda geleceğe aktarılacak kültürel mirasın inşası anlamına gelebilir. Koruma, yeniden kullanım ve yerel katılım politikaları, bu belleğin yaşatılmasında belirleyici unsurlardır. Sürdürülebilir bir koruma anlayışı; kültürel süreklilik, toplumsal katılım, eğitim ve farkındalıkla güçlenebilir.

Kentsel bellek, tarihsel kent dokularında kimlik ve aidiyetin sürekliliğini sağlayan en temel kültürel dinamiklerden biridir. Ancak modernleşme, küreselleşme ve ticarileşme süreçleri, bu belleği hem fiziksel hem de simgesel düzlemde dönüştürmekte; kentlerin tarihsel sürekliliğini kırılgan bir hale getirmektedir (Zukin, 2010; Ahunbay, 2016). Bu bağlamda, tarihsel kent dokularının korunması yalnızca mimari mirasın devamlılığı açısından değil, aynı zamanda toplumsal hafızanın yeniden üretimi bakımından da hayati önem arz eder. Çünkü bir kentin gerçek kimliği, taş yapılarında değil, bu yapılara atfedilen anlamlarda ve bu anlamların kuşaklar arası aktarımında yaşam bulunmaktadır (Halbwachs, 1992; Nora, 1989).

Tarihsel kent dokularında bellek, “mekânsal süreklilik” ve “sosyal süreklilik” arasındaki ilişkinin en görünür biçimde izlenebildiği alanlardan biridir. Aldo Rossi (1982) ’nin “kolektif belleğin mimarisi” olarak tanımladığı kent, geçmişle bugün arasında bir ara yüz oluşturmıştır. Ancak neoliberal kent politikaları ve piyasa temelli dönüşüm projeleri, bu sürekliliği sıklıkla koparmaktadır. Yerel halkın yerinden edilmesi, geleneksel üretim ve yaşam biçimlerinin turistik bir sahneye dönüşmesi ya da tarihsel mimari biçimlerin yüzeysel biçimde yeniden üretilmesi, “otantikliğin kaybı”na yol açmaktadır (Lowenthal, 1985; Boyer, 1994). Bu durum, sadece fiziksel bir kayıp değil, aynı zamanda toplumsal belleğin kolektif taşıyıcılarının zayıflaması anlamına gelmektedir.

Tarihsel dokularda gözlenen dönüşüm, aynı zamanda kentsel kimliğin temsili biçimlerinde bir kırılma yaratmaktadır. Pierre Nora'nın (1989) belirttiği "lieux de mémoire" (bellek mekânları), artık gündelik yaşamın parçası olmaktan çok, temsili imgeler düzeyinde yeniden üretilmektedir. Bu süreçte "temsili otantiklik" (representational authenticity), "mekânsal otantikliğin" yerini almakta; kentler, yaşayan hafızanın mekânı olmaktan çok, birer gösterge sistemine dönüşmektedir (Boyer, 1994). Bu dönüşüm, özellikle Safranbolu, Odunpazarı ve Mardin gibi tarihsel kentlerde turizm ve ticarileşme baskısıyla somut biçimde gözlenmektedir (Akbulut, 2008; Öztürk ve Yücel, 2019). Söz konusu yerlerde koruma, sıklıkla estetik bir yüzey üretimine indirgenmiş; toplumsal sürekliliğin asıl taşıyıcıları olan kullanıcı pratikleri ve yerel yaşam biçimleri ikinci plana itilmiştir.

Bu noktada "aidiyet" kavramı, tartışmanın merkezine oturmaktadır. Relph (1976) 'in "yerin ruhu" olarak tanımladığı kavram, bireyin mekânla kurduğu duygusal bağa işaret etmektedir. Ancak neoliberal kentleşme dinamikleri, bu bağın zayıflamasına neden olmaktadır. Kentsel yenileme ve markalaşma süreçleri, kullanıcıların mekânla kurduğu özdeşleşme duygusunu aşındırmakta, aidiyetin yerini "yabancılaşma" almaktadır (Türkün, 2014). Dolayısıyla tarihsel kent dokularında aidiyetin yeniden inşası, yalnızca mekânsal korumayla değil, aynı zamanda yerel toplulukların yaşam pratiklerini ve kültürel ritüellerini destekleyen sosyal politikalarla mümkündür. Bourdieu (1977) 'nın "habitus" kavramı, mekânın toplumsal eylemler aracılığıyla yeniden üretildiğini vurgulamakta; dolayısıyla aidiyetin sürdürülebilirliği, mekânın kullanıcılarca aktif olarak yaşanmasına bağlı olduğunu belirtmektedir (Şekil 5).



Şekil 5: Beypazarı’nda yeniden işlevlendirme yoluyla kentsel belleğin sürdürülebilirliği örneği (Url-4, 2025)

UNESCO’nun (2011) “Tarihî Kentsel Peyzaj” yaklaşımı (Historic Urban Landscape) bu çerçevede kritik bir model sunmaktadır. Bu yaklaşım, korumayı yalnızca yapı ölçeğinde değil, kültürel peyzaj ve toplumsal ilişkiler ölçeğinde ele almaktadır. Kentin belleği, yapısal biçimlerin ötesinde, gündelik yaşamın ritimleri, semboller, gelenekler ve anlatılarla birlikte korunmalıdır (ICOMOS, 2011; Council of Europe, 2005). Bu bütüncül koruma anlayışı, fiziksel sürekliliği kültürel süreklilikle bütünleştirerek, “yaşayan miras”ın (living heritage) sürekliliğini hedeflemektedir. Böylece tarihsel kent dokularında kimlik, yalnızca geçmişin temsili değil, güncel bir yaşantı biçimi olarak yeniden üretilmektedir.

Ancak bu yaklaşımın başarıya ulaşabilmesi için, yerel toplulukların sürece aktif katılımı gerekmektedir. Yerel halkın dışlandığı ya da yalnızca seyirci konumuna itildiği koruma pratikleri, belleğin taşıyıcı unsurlarını zayıflatmaktadır (Orbaşlı, 2008; Yıldırım, 2020). Katılımcı koruma politikaları, kentsel bellek ve aidiyetin yeniden inşasında kilit rol oynayabilir. Özellikle yerel bilgi, gündelik pratikler ve sözlü tarih, mekânsal bellek kadar değerlidir. Çünkü belleğin sürdürülebilirliği, yalnızca taşınabilir mirasın değil, aynı

zamanda yaşantı biçimlerinin, geleneklerin ve sembolik ilişkilerin korunmasına bağlıdır (Assmann, 2011).

Bu çerçevede, koruma ve yeniden kullanım stratejilerinin odağı, tarihsel dokunun ekonomik değerinden çok, kültürel anlamına yönelmelidir. Adaptif yeniden kullanım (adaptive reuse), tarihsel yapıların çağdaş işlevlerle yaşatılmasını sağlayabilir; ancak bu süreçte mekânsal bellekle uyum temel kriter olmalıdır. Beypazarı ve Taraklı örneklerinde olduğu gibi, yeni işlevin mekânın özgün karakteriyle uyumlu olması, hem ekonomik sürdürülebilirliği hem de toplumsal aidiyeti güçlendirmektedir (Yıldırım, 2020). Buna karşın, aşırı ticarileşme, mekânın anlam katmanlarını yüzeyselleştirmekte, kentin kimliğini metalaştırmaktadır (Zukin, 2010).

Sonuç olarak, tarihsel kent dokularında kentsel belleğin dönüşümü, yalnızca fiziksel bir değişim süreci değil; kimlik, aidiyet ve kültürel sürekliliğin yeniden tanımlanması anlamına gelmektedir. Bu nedenle koruma politikaları, “taşın korunması”nın ötesine geçerek, “anlamın korunması”na odaklanmalıdır. Kentin belleğini canlı tutan unsur, onun geçmişi temsil etme biçimi değil, geçmişle kurduğu sürekli ilişkidir. Rossi (1982) ’nin de belirttiği gibi, kent bir “zamanlar arası diyalog”dur; bu diyalog, yalnızca mimari biçimlerin değil, aynı zamanda sosyal ve kültürel pratiklerin sürdürülebilirliğiyle mümkündür.

Geleceğe dönük olarak, tarihsel kent dokularında kimlik ve aidiyetin güçlendirilmesi için ilkeler:

- **Katılımcı koruma:** Yerel toplulukların, karar alma süreçlerine aktif biçimde dahil edilmesi;
- **Bütüncül peyzaj yaklaşımı:** Kentsel, doğal ve kültürel unsurların bir arada değerlendirilmesi;
- **Otantikliğin korunması:** Temsili tarihsellikten kaçınarak, yerin ruhuna saygılı müdahalelerin geliştirilmesi;
- **Eğitim ve farkındalık:** Belleğin toplumsal düzeyde yeniden üretilmesi için kültürel miras bilincinin yaygınlaştırılması olarak sıralanabilir.

Bu yaklaşımlar, kentsel belleğin yalnızca geçmişin bir kalıntısı değil, geleceğin kültürel sermayesi olduğunu hatırlatmaktadır. Çünkü kentler, ancak hatırladıkları sürece yaşarlar.

Kısacası, tarihsel kent dokularında kimlik ve aidiyetin korunması, yalnızca fiziksel yapıları değil, o yapılara anlam katan toplumsal belleği de

kapsayan çok katmanlı bir süreçtir. Bu sürecin başarısı, geçmişin izlerini bugünün yaşamıyla bütünleştirebilme yeteneğine bağlıdır. Çünkü bir kentin gerçek kimliği, taş duvarlarında değil, o duvarlara yüklenen anlamlarda yaşamaktadır.

KAYNAKÇA

- Ahunbay, Z. (2016). *Tarihi çevre koruma ve restorasyon*. İstanbul: Yem Yayın.
- Akbulut, G. (2008). Safranbolu'nun kentsel sit alanında fiziksel doku ve koruma sorunları. *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 23(4), 813–820.
- Angın, S. N., Külekçi, E. A., & Yılmaz, H. (2020). Otantik kültürde kent kimliği ve kültürel peyzaj ilişkisinin Erzurum ili örneğinde irdelenmesi. *Kent Akademisi*, 13(3), 556-569.
- Assmann, J. (2011). *Cultural Memory and Early Civilization: Writing, Remembrance, and Political Imagination*. Cambridge University Press.
- Aşur, F., Akpınar Kulekci, E., & Perihan, M. (2022). The role of urban landscapes in the formation of urban identity and urban memory relations: the case of Van/Turkey. *Planning Perspectives*, 37(4), 841-857.
- Bourdieu, P. (1977). *Outline of a theory of practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Boyer, C. M. (1994). *The City of Collective Memory: Its Historical Imagery and Architectural Entertainments*. MIT Press.
- Council of Europe (2005). *Council of Europe framework convention on the value of cultural heritage for society (Faro Convention)*. Strasbourg: Council of Europe.
- Halbwachs, M. (1992). *On Collective Memory*. Chicago: University of Chicago Press.
- ICOMOS. (2011). *The Valletta Principles for the Safeguarding and Management of Historic Cities, Towns and Urban Areas*. Paris: ICOMOS.
- Kuban, D. (2001). *Türkiye'de kentsel koruma: Tarihsel çevrelerin korunması*. İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- Lefebvre, H. (1991). *The production of space*. Oxford: Blackwell.
- Lowenthal, D. (1985). *The Past is a Foreign Country*. Cambridge University Press.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. Cambridge: MIT Press.
- Nora, P. (1989). Between Memory and History: Les Lieux de Mémoire. *Representations*, 26, 7–25.

- Orbaşlı, A. (2008). *Architectural conservation: Principles and practice*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Öztürk, M., & Yücel, G. (2019). Tarihi kentsel peyzaj yaklaşımı çerçevesinde Odunpazarı örneği. *Megaron*, 14(1), 33–46.
- Relph, E. (1976). *Place and Placelessness*. London: Pion.
- Rossi, A. (1982). *The architecture of the city*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Türkün, A. (2014). Kentsel dönüşüm politikaları ve toplumsal etkileri: İstanbul örneği. *İdealKent*, 12(15), 26–49
- UNESCO (2011). *Recommendation on the historic urban landscape*. Paris: UNESCO.
- Url-1, 2025. <https://mevzuhaber.com/zamanin-durdugu-kent-safranbolu/> (Erişim Tarihi: 10.10.2025)
- Url-2, 2025. <https://softartmimarlik.com/tarihi-mekanlarin-yeniden-canlandirilmasi-modern- ihtiyaclarla-uyumlu-restorasyon/> (Erişim Tarihi: 04.11.2025)
- Url-3, 2025. <https://tr.pinterest.com/pin/849632285951247280/> (Erişim Tarihi: 07.09.2025)
- Url-4, 2025. https://www.tripadvisor.com.tr/Attraction_Review-g2698268-d3905703-Reviews-Beypazari-Beypazari.html#/media/3905703/?type=ALL_INCLUDING_RESTRICTED&albumid=-160&category=-160 (Erişim Tarihi: 12.11.2025)
- Ünlü, T. S. (2017). Kent Kimliğinin Oluşumunda Kentsel Bellek ve Kentsel Mekan İlişkisi: Mersin Örneği. *Planlama Dergisi*. 27 (1), 75-93.
- Yıldırım, E. (2020). Kentsel belleğin mekânsal temsilleri: Beypazarı örneği. *METU Journal of the Faculty of Architecture*, 37(2), 89–108.
- Zukin, S. (2010). *Naked City: The Death and Life of Authentic Urban Places*. Oxford University Press.

BÖLÜM 10

KADIN GÜVENLİĞİ ODAKLI KAMUSAL AÇIK ALAN TASARIMI: ANKARA KURTULUŞ PARKI ÖRNEĞİ

Peyzaj Mimarı | Elif Betül TOP¹

Prof. Dr. | Serpil ÖNDER²

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17790247>



¹ Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı KONYA, Yüksek Lisans Öğrencisi
betuulltop@gmail.com ORCID ID:

² Selçuk Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü sonder@selcuk.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-2222-0173

GİRİŞ

Tarih boyunca insanlar bir araya gelerek yerleşimler oluşturmuş, korunma içgüdüleriyle şehirleri güvenli yaşam alanları olarak tasarlamışlardır. İnsanları toplu yaşam biçimine yönelten en güçlü nedenlerden biri olan güvenlik arayışı, tarih boyunca kentlerin kuruluş motivasyonunu da şekillendirmiştir (Kaypak, 2012). Ancak ironik biçimde, modern kentler aynı zamanda güvenlik kaygısının en yoğun hissedildiği yerler haline gelmiştir (Kaypak, 2016). Modern kentlerde hızla artan nüfus yoğunluğu, planlamalarda yapılan hatalar, sosyal eşitsizlikler insanlar için güven duygusunu azaltan etmenlerdir.

Güvenlik sadece fiziksel unsurlardan değil insanların ekonomik, psikolojik ve sosyal olarak kendilerini güvende hissettikleri bir yeri ifade eder. İnsan yaşamında güvenlik hissi, temel bir ihtiyaç ve yaşamın sürdürülebilirliği için vazgeçilmez bir unsurdur. Bireyin kendini güvende hissetmesi, çevresiyle sağlıklı ilişkiler kurmasını, topluma katılımını ve aidiyet duygusunu güçlendirir. Güvenlik ihtiyacının karşılanmadığı durumlarda ise kişilerde kaygı, stres, huzursuzluk ve kontrol kaybı gibi olumsuz duygular gelişebilir; bu durum bireyin hem psikolojik hem de sosyal yaşamını doğrudan etkiler (ReViva Psikoloji, 2025). Yani güvenlik sadece tehlikelerden korunma hali değil; insanların yaşam kalitesini, psikolojik dengesini ve sosyal etkileşimlerini sürdürebilmesini sağlayan bir kavramdır.

Güvenlik Maslow'un (1968) ihtiyaçlar hiyerarşisine göre beslenmeden bir sonraki temel bir insani gereksinimidir. Türk Dil Kurumu (2021) güvenliği kişilerin korkusuzca yaşayabilmesi durumu olarak açıklar. Pektaş (2003) ise Kentsel Güvenlik yaklaşımı makalesinde güvenliği kamusal alanlarda saldırı ve engellemeye maruz kalmadan bulunabilme hakkı olarak tanımlar. Kısaca özetlenecek olursa güvenlik düzenin devamlılığı ve yaşam kalitesiyle doğrudan ilişkilidir.

Kentlerde toplumsal cinsiyet rolleri oldukça kalıplaşmıştır. Bu roller kadın ve erkek için farklı anlamlar ifade etmektedir. Kadınlar sosyal yaşamda, eğitim alanında, teknolojinin bulunduğu yerlerde kaydettiği ilerlemelere karşın hala karar mekanizmalarında, kamusal alanlardaki yerinde, haklardan yararlanma konusunda dezavantajlı durumdadır.

Kentsel yaşamın en görünür mekânları kamusal açık alanlardır. Bu alanlarda kadınların duyduğu güvenlik hissiyatı, aydınlatma düzeyleri,

konumları ve yerleşimleri, bitkilendirme düzeyi ve sıklığı, görüş hattı ve donatı yeterliliği gibi unsurlarla doğrudan ilişkilidir (Koskela, 1999; Valentine, 1989; Pain, 2001). Bu sebepten güvenlik sadece sosyolojik bir konu değil mekânsal tasarım üzerinden çözülmesi gereken peyzaj mimarlığı sorunudur.

Yapılan çalışmanın temel amacı Ankara ili Çankaya ilçesinde yer alan Kurtuluş Parkı'ndaki kadın kullanıcıların güvenliğini temel alan bir peyzaj tasarımı yaklaşımı geliştirmek ve kamusal açık alanlarda güvenlik algısını arttıran tasarım öğelerini ortaya çıkartmaktır. Kent merkezinde ve yoğun kullanıcıya sahip alan; rekreatif, sosyal ve geçiş alanı işlevlerini bir arada sağlayan karma kullanımlı kamusal açık alan özelliği taşımaktadır. Parkın tercih edilme nedeni Kurtuluş Parkı'nın Ankara'nın en eski ve en çok kullanılan rekreasyon alanı olması, günün farklı saatlerinde değişen kullanıcı yoğunluğuyla mekânsal analizlerin yapılabilmesine uygun bir örnek sunabilmesidir. Çalışma kadın kullanıcıların kentsel açık alanlarda karşılaştığı güvenlik problemlerini çözmeye ve sorunlara yönelik öneriler oluşturmaya odaklanmaktadır. Kentsel açık yeşil alanlarda güvenlik ölçütü fiziksel düzenlemelerle sınırlı kalmayıp, kullanıcı profili ve sosyal etkileşim biçimleriyle de ilgilidir. Bu kapsamda yapılan çalışmada gözlem ve anket yapılarak kullanıcıların çevresel faktörlerle ilişkileri, mekan kullanımları ve güvenlik algıları incelenmiştir. Elde edilen sonuçta kadın güvenliği odaklı kamusal açık alan tasarımlarına ve peyzaj planlama süreçlerine katkı sağlaması beklenmektedir.

1. KADIN VE KAMUSAL ALAN İLİŞKİSİNE TEORİK BAKIŞ

Toplum, ortak bir kültürü paylaşan, belirli bir coğrafi mekânda yaşayan ve karşılıklı etkileşim içinde toplumsal ihtiyaçlarını karşılayan bireylerin oluşturduğu bir bütündür. Bu bütünü oluşturan insan nüfusu, cinsiyet temelli olarak kadın ve erkeklerden oluşur. Kadın ve erkek, toplumsallaşma süreciyle toplumun bir parçası haline gelir; bu süreçte kültürel normlar, roller ve beklentiler aracılığıyla kimlik kazanırlar (Kaypak, 2013). Kişinin çocukluk döneminden itibaren eğitim kurumları, aile, çalışma ve medya yaşamı aracılığıyla toplumsal değerlere uyum sağlama sürecine toplumsallaşma denir. İnsanlar toplumsallaşma sürecinde kendi kimliğinin yanı sıra toplumun kendisinden yapmasını beklediği davranış kalıplarına uymayı da öğrenir.

Cinsiyet kavramı, bireyin biyolojik özellikleriyle belirlenen kadın veya erkek olma durumunu ifade ederken, toplumsal cinsiyet (gender) kavramı, bu biyolojik farklılıklardan öte, toplumun kadın ve erkekler üzerine yüklediği roller, beklentiler ve davranış biçimlerini tanımlar (Aksu, 2008; Kaypak, 2013). Dolayısıyla toplumsal cinsiyet, kültürel olarak üretilmiş ve değiştirilebilir bir yapıdır. 1970’lerden itibaren sosyal bilimlerdeki feminist yaklaşımlar, cinsiyet farklılıklarının yalnızca biyolojik temelde açıklanamayacağını, sosyal ilişkiler, tarihsel koşullar ve kültürel normlarla biçimlendiğini vurgulamıştır (Marshall, 2005; Sancar, 2009). Bu yüzden kadınlar ve erkeklerin toplumsal yaşam içerisindeki yeri sadece fizyolojik değil aynı zamanda sosyokültürel bir sürecin sonucudur.

Toplumsal cinsiyet rolleri, bireylerin mekânla kurdukları ilişkiyi de biçimlendirir. Bu çerçevede feminist kuram, “kamusal alan” ve “özel alan” ayrımını toplumsal eşitsizliklerin mekânsal yansıması olarak ele alır. Feminist mekân teorisyenlerine göre (Wekerle et al., 1980; akt. Mackenzie, 2002), erkekler tarihsel olarak kamusal alan (iş, siyaset, üretim) ile özdeşleşirken; kadınlar özel alan (ev, bakım, aile) ile tanımlanmıştır. Bu mekânsal ayrışma, modern kapitalist toplumlarda kadının kentle kurduğu ilişkiyi sınırlamış, hareket alanını daraltmıştır (Stacey & Thorne, 1985). Dolayısıyla kent mekânı, nötr bir fiziksel çevre değil, cinsiyetler arası güç ilişkilerinin yeniden üretildiği bir toplumsal sahnedir (Oakley, 1985; Vatandaş, 2011).

Kadınların kamusal alandaki görünürlüğü, erişimi ve güvenlik hissi, toplumsal cinsiyetin mekânsal tezahürlerinden biridir. Feminist mekân kuramına göre, kadınların kentteki deneyimleri erkeklerle eşit değildir; çünkü kent planlama süreçleri tarihsel olarak erkek merkezli bir bakışla şekillenmiştir (Day, 2001). Kadınların gece saatlerinde kamusal alanları kullanma konusunda endişe duyduklarını belirten Valentine (1992) ve Pain (2001), güvenlik kaygısının kentsel mekanın fiziksel özellikleriyle doğrudan ilişkili olduğunu savunmaktadır. Aynı zamanda Koskela (1999) kadınların korku duygusunun yalnızca suç oranlarıyla değil, aynı zamanda kentteki görünürlük ve izlenme hislerinden kaynaklandığını ifade eder. Çelik (2018) ise kentsel açık- yeşil alanlarda güvenliğin yalnızca fiziksel tehditlerin azaltılmasıyla değil, kullanıcıların mekânda kendilerini psikolojik olarak da güvende hissetmeleri ile sağlanabileceğini düşünmektedir. Bu fikirlere göre kadın kullanıcılar açısından peyzaj tasarımlarının güvenlik algısı üzerindeki etkisi ön plana çıkar.

Bu bağlamda “kentsel güvenlik” kavramı, yalnızca suçun önlenmesiyle değil, kent sakinlerinin kendilerini her koşulda güvende hissettiği, mekânla sağlıklı bağ kurabildiği bir ortamın oluşturulmasıyla ilgilidir. Kentsel güvenlik, artık salt asayiş sağlamaktan ziyade, bireylerin kentte özgürce hareket edebilme, ifade edebilme ve yaşam hakkını güvence altına alan bütüncül bir hak anlayışıyla ele alınmaktadır (Ertan, 2014; Payam, 2018). Avrupa Konseyi’nin 1992 tarihli Kentli Hakları Bildirgesi’ne göre, her bireyin “suç ve şiddetten arındırılmış, güvenli bir kentte yaşama hakkı” bulunmaktadır (Alacadağlı, 1998). Çelik (2018) ise güvenliğin yalnızca suç oranlarının düşüklüğü ile değil, kamusal alan tasarımında kullanılan peyzaj öğelerinin kullanıcı davranışlarını destekleyecek şekilde düzenlenmesiyle güçlenebileceğine vurgu yapmaktadır. Bu örnekler çerçevesinde değerlendirildiğinde kent parklarında mekanların düzeni, bitkilendirme yapılan alanların yoğunluğu ve biçimi ve alanda bulunan yapıların yoğunluğuyla oluşan kör noktalar kullanıcının güvenlik algısı üzerinde belirleyici bir rol oynar. Donatı elemanlarının, özellikle aydınlatma sistemlerinin konumu ve kademelendirilmesi, bankların yerleşimi gibi alınacak olan tasarım kararları kadın kullanıcıların parkta geçirdiği zamanın kalitesini ve güvenlik algısını doğrudan etkilemektedir.

Güvenli kent kavramı, artık yalnızca suç oranlarının düşüklüğüyle değil, bireylerin günün her saatinde kentin herhangi bir noktasında kendini güvende hissedebilmesiyle tanımlanır (Gündüzöz, 2016). Bu anlayış, kent planlamasında fiziksel tasarım, trafik düzeni, sosyo-ekonomik politikalar ve peyzaj kararlarını içeren çok boyutlu bir yaklaşıma işaret eder. Feminist perspektiften bakıldığında ise “güvenli kent”, herkes için eşit erişilebilir, kapsayıcı ve kadınların deneyimlerini gözetten bir kent anlamına gelmektedir (Whitzman, 2012). Kamusal alanlarda kadının daha özgüvenli, aktif ve görünür olması kentsel yaşam kalitesi kadar, toplumsal adalet için de önemlidir.

Kamusal alanlar, teorik olarak herkesin eşit biçimde erişebildiği, toplumsal etkileşimin ve kentsel yaşamın sürdüğü mekânlar olarak tanımlanır. Ancak bu eşitlik varsayımı, pratikte her zaman geçerli değildir. Kadın kullanıcılar, kamusal alanlarda erişim, hareket özgürlüğü ve güvenlik konularında erkeklerle aynı deneyimi paylaşmamaktadır (Valentine, 1992; Pain, 2001). Toplumsal öğretiler ve fiziksel çevre gibi etmenlerden kaynaklanan engeller bu farklılıkları oluşturur.

Fiziksel açıdan bakıldığında, aydınlatma yetersizliği, görüş açıklığının sınırlı olması, bitkilendirme ve yapı yoğunluğu nedeniyle oluşan kör noktalar kadın kullanıcılar için güvensizlik hissini artıran temel unsurlar arasında yer almaktadır (Day, 2001; Koskela, 1999). Kentsel açık yeşil alanlarda güvenlik hissiyatının sadece suç oranları ile değil, çevresel tasarımın algısal etkileri ile doğrudan alakalı olduğunu savunan Çelik (2018) peyzaj düzeninin yapılan yoğun bitkilendirme, zayıf aydınlatmalar ya da kullanıcılar arası görüşün az olduğu kısımların kadınlar tarafından riskli olarak algılandığını vurgulamaktadır. Güvenli bir açık alan tasarımı kadınların izlenme hissiyatına kapılmadan kendilerini görünür hissettikleri şekilde yapılmalıdır.

Sosyal engeller ise toplumsal cinsiyet normlarıyla ilişkilidir. Kadınların gece vakti dışarıda bulunması, yalnız oturması veya kamusal etkinliklere katılması, özellikle ataerkil kültürlerde hâlen toplumsal olarak sorgulanan davranışlardır (Pain, 2001). Bu algı, kadınların kamusal mekânlara yönelik “kendi kendine kısıtlama” davranışını doğurur; yani kadınlar, güvensiz hissettikleri alanları yalnızca riskten kaçınmak için değil, toplumsal yargılardan uzak durmak için de kullanmamayı tercih ederler (Valentine, 1992). Bu gibi etkenler kadının kentteki yerini daraltmaktadır. Aynı zamanda görünürlük kavramı sosyal bir sıkıntı haline gelmektedir.

Kadınların mekanlarda sürekli izlenme duygusu yaşadıklarını ve bunun kamusal alanları potansiyel bir tehdit alanına dönüştürdüğünü savunan Koskela (1999) ve kadınların güvenlik stratejilerinin çoğu zaman rota değiştirme, bazı saatlerde mekan kullanmamayı seçme, kaçınma şeklinde genişlediğini savunan Day(2001)’e göre bu davranışlar kadınların kentte olan varlıklarını zamansal olarak sınırlandırır ve erkek egemen düzeni geliştirir.

Bu doğrultuda, yerel yönetim politikalarında toplumsal cinsiyet eşitliğini temel alan yaklaşımların da yer alması gerekir. Çünkü sürdürülebilir kalkınma, kadınların, gençlerin ve çocukların karar alma süreçlerine aktif katılımıyla mümkün olur. Yerel Gündem 21, hedeflenen sürdürülebilir kalkınmanın yerel düzeyde yaşama geçirilmesini sağlayacak bir mekanizma ve başlıca toplu girişim projesidir. Program, çevresel olmanın ötesinde, kadınlara, gençlere ve çocuklara yönelik girişimleri ile yerel düzeyde kalkınmanın gerçekleştirilmesini ve geleceğe ilişkin olarak çevre ve yaşam kalitesinin artırılmasını hedefleyen bir eylem planıdır (Eroğlu, 2014).

Kadının kentsel yaşama etkin katılımının artırılması ve yerel planlama ile karar alma süreçlerinde cinsiyet konusu üzerinde durulmasını sağlamayı amaçlayan, gençleri 'yalnızca geleceğin yöneticileri değil, aynı zamanda bugünün ortakları' olarak gören, yaşlılar, çocuklar ve engellilere daha fazla ve eşit fırsat yaratmayı hedefleyen politikalara ve uygulamalara özel önem atfedilmektedir (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2024).

Sonuç olarak, kamusal alan deneyimi kadın kullanıcılar için sadece mekânsal koşulların değil toplumsal algıların da bir sonucudur. Kadınların açık yeşil alanları gece kullanımı, görünürlük algısı ve yalnızlık hissi kentsel yaşam kalitesini gösteren temel öğelerden biri haline gelmiştir. Bu sebeple parkların tasarımında mekânsal organizasyon ve kullanım biçimleri, bitkisel tasarımın yoğunluğu ve dizilimi, donatı elemanları (aydınlatma, yürüyüş yolları, oturma alanları vb.) görüş hattı ve etkileşim fırsatlarının oluşturulması gibi maddeler yeniden gözden geçirilmelidir. Bu maddelerin düzenlenmesiyle birlikte kullanıcılar için mekanı güvenli bir şekilde kullanabilecektir.

2.KADIN GÜVENLİĞİ VE PEYZAJ TASARIMI

Kentte güvenlik algısı, bireylerin yaşadıkları çevrede ne ölçüde kendilerini güvende hissettiklerine ilişkin öznel bir değerlendirmedir (Bedimo-Rung et al., 2005). Bahsedilen algı fiziksel koşulların yanı sıra sosyal ilişkiler ve mekanın okunabilirliği ile de ilgilidir. Açık görüş alanı olan, yeterli ve düzgün aydınlatılmış, insan sirkülasyonunun yüksek olduğu ve çevresel kontrolün yapılabildiği alanlar kullanıcılarda daha yüksek güvenlik algısı oluşturmaktadır (Greenee, 2003).

Fiziksel çevre, kullanıcı davranışlarını yönlendiren ve güvenlik duygusunu doğrudan etkileyen bir bileşendir. Aydınlatma, bitkilendirme, donatı yerleşimi ve mekânsal organizasyon, kadınların kamusal alandaki deneyimini şekillendiren temel unsurlardır. Özellikle aydınlatma hem görünürlüğü hem de kullanıcılar arası görsel ilişkiyi güçlendirerek kadınların gece saatlerinde kamusal alanları daha rahat kullanabilmelerine katkı sağlar (Day, 2001). Çelik (2018) ise park ve yeşil alanlarda güvenlik hissinin yalnızca fiziksel tehditlerin azaltılmasıyla değil, kullanıcıların çevreyle kurduğu psikolojik bağın güçlendirilmesiyle de sağlanabileceğini savunmaktadır. Bu yüzden peyzaj tasarımı yapılırken kaçış olanağı sunan alternatif yollar, görüş

alanının açık olması ve izole alanların azaltılması kadın kullanıcılar için temel güvenlik kriterlerindendir.

Görüş hattı, bireyin bulunduğu konumdan çevresini net şekilde görebilmesi ve aynı zamanda başkaları tarafından da görülebilmesi anlamına gelir. Bu durum, kadınların yalnızken dahi kendilerini daha az tehdit altında hissetmelerini sağlar (Loukaitou-Sideris, 2006).

Peyzaj Mimarlığında kadın dostu tasarım ilkeleri kadınların güvenliği sağlamak ilkesiyle mekanın hem işlevsel hem algısal düzeyde kapsayıcı olmasını amaçlar. Kadın dostu kentlerde açık-yeşil alanların güvenli, erişilebilir, eşit kullanımlı, kaliteli, çok işlevli ve algılanabilir olması temel kriterler olarak tanımlanır (Öztürk, 2004; Tapdık & Negiz, 2019). Bu maddeler düşünüldüğünde yapılacak olan peyzaj tasarımı, kadınların sadece kullanıcı olarak değil aynı zamanda kamusal yaşamın aktif bir parçası olarak var olabilesini amaçlar.

Birleşmiş Milletler Kadın Birimi UN- Women ve UN-Habitat tarafından yürütülen “Safe Cities and Safe Public Spaces for Women and Girls” programı, kentlerin fiziksel çevrelerinin kadınların güvenliği ve özgür hareketi üzerindeki etkisini azaltmayı hedefleyen küresel bir girişimdir. İlkeleri şu şekildedir:

1. **Aydınlatma ve görünürlük:** Kamusal alanlarda yeterli, enerji verimli ve sürekli aydınlatmanın sağlanması.

2. **Karma kullanım ve canlılık:** Günün her saatinde aktif olan çok işlevli mekânların teşvik edilmesi.

3. **Katılımcı tasarım:** Kadınların planlama ve tasarım süreçlerine doğrudan katılımının sağlanması.

4. **Erişilebilirlik:** Tüm yaş, cinsiyet ve fiziksel kapasite gruplarının eşit biçimde erişebileceği kamusal alan düzenlemeleri.

5. **Toplumsal farkındalık:** Kadınlara yönelik taciz ve şiddeti önlemeye yönelik eğitim ve toplumsal duyarlılık çalışmaları (Un Women, 2020).

Bu ilkeler, fiziksel güvenlik kadar sosyal kapsayıcılığa da odaklanarak, kentlerin yalnızca “güvenli” değil, aynı zamanda “yaşanabilir” olmasını hedeflemektedir. Kadın dostu kent yaklaşımı, kadınların hem gündüz hem gece kentte var olabilesini destekleyen, erişilebilir ve insan ölçeğinde tasarlanmış açık-yeşil alanların önemini vurgular (Altay Baykan, 2015; Güney & Üstündağ, 2020).

Kadın güvenliği odaklı peyzaj tasarımı, mekanın fiziksel düzeninin yanı sıra insanların kent ile kurduğu psikolojik ilişkiyi de kapsayan bütüncül bir yaklaşım gerektirir. Kaçış olanakları, bitkilendirme, aydınlatma ve sosyal etkileşim gibi maddelerin aynı zamanda değerlendirilmesi, kadınların kamusal açık alanlarda güvende ve özgür hissetmesi tasarımların oluşturulmasında önemli bir gerekliliktir. Sonuç olarak peyzaj mimarlarına kent estetiğinin yanı sıra güvenlik ve eşitlik konularında da yol gösterici olmalıdır.

3.MATERYAL/ YÖNTEM

Ankara kent merkezinde, Çankaya ilçesi Fidanlık Mahallesi sınırları içinde yer alan Kurtuluş Parkı, 9432 ada 1 nolu parselde konumlanmakta ve 116.930 m² büyüklüğündedir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023). Kurtuluş Parkı Ankara'nın en eski rekreasyon alanlarından biri olup önceki süreçte fidanlık olarak kullanılırken daha sonra kent parkına evrilmiştir.

Yapılan çalışmada kadın kullanıcıların mekânsal ve fiziksel çevrenin güvenlik algısıyla olan ilişkisini inceleyebilmek için Kurtuluş Parkı'nda veri toplama, gözlem ve değerlendirme yapılmıştır.

Araştırmada, Kurtuluş Parkı'nda bulunan kullanıcıların güvenlik algısını belirleyebilmek için sosyal ve fiziksel çevre incelenmiştir. Parkın değerlendirilmesinde dikkate alınan kriterler şöyledir:

- **Aydınlatma Düzeyi:** Yürüyüş yolları, spor alanları, oturma alanlarının gece kullanımı için aydınlatmaların yeterliliği incelenecektir.

- **Görünürlük ve Görüş Hattı:** Parkta bulunan ağaç, çalı, donatı yerleşiminin uygunluğu, kullanıcıların birbirlerini görebilmesini sağlayıp sağlamadığı, görüş kesintileri ve kör noktalar incelenecektir.

- **Mekansal Organizasyon ve Kaçış Olanakları:** Park içinde açık çıkış hatlarının, yönlendirmelerin, acil durumlar için kolay yön bulma imkanlarının bulunup bulunmaması incelenecektir.

- **İzole Alanlar:** Yapısal düzenlemeler, bitkilendirme gibi sebeplerle kullanıcıların yalnız kalma olasılığı yüksek olan alanlar incelenecektir.

- **Sosyal Etkileşim ve Kullanıcı Yoğunluğu:** Parkta farklı saatlerde bulunan kadın kullanıcı sirkülayonu ve parkın hangi ölçüde gözlem fırsatı sunduğu incelenecektir.

• **Peyzaj Kalitesi ve Donatı:** Parkta buluna kent mobilyalarının bakım durumu ve genel çevre düzeni kadın kullanıcılar açısından incelenecektir.

Verilen değerlendirme ölçütleri kamusal açık alanlarda kadın kullanıcı deneyimi ve güvenliği ile ilgili yapılan çalışmalar Jacobs, 1961; Newman, 1972; Koskela, 1999; Day, 2001 doğrultusunda belirlenmiştir.

Kurtuluş Parkı'nda yapılan veri toplama yöntemleri saha gözlemi, fotoğraf ve plan analizi, anket çalışması ile izlenen yöntem şöyledir:

• **Saha Gözlemleri:** Parkın her bölgesinde farklı saatlerde yapılan gözlemlerle kullanıcı davranışları, donatı yerleşimi, aydınlatma, bitkisel yerleşim, fiziksel çevre özellikleri incelenmiştir.

• **Fotoğraf ve Plan Analizi:** Bitki yoğunluğu, donatı yerleşimi, erişim aksları mekânsal yapıyı değerlendirmek amacıyla incelenmiştir.

• **Anket Çalışması:** 5'li likert ölçeğine dayalı 20 sorudan oluşan anket oluşturulup parkı kullanan 100 kadın kullanıcıya güvenlik algısını belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Yapılan anket çalışmasında kullanıcıların kendilerini parkta güvende hissetme düzeylerini ve bu hissi oluşturan çevresel faktörleri belirlemeye yönelik sonuçlar sunulmuştur. Sorular Aydınlatma ve görüş hattı algısı, bitkilendirme ve izole alanlar, donatı yerleşimi ve mekânsal organizasyon, sosyal etkileşim ve kullanım sıklığı, gece kullanımı ve genel güvenlik algısı olarak altı temel tema altında oluşturulmuştur.

Parkta yapılan veri çalışmasından toplanan veriler nicel ve nitel analiz yöntemleri ile değerlendirilmiştir.

• **Frekans Analizi:** Kadın kullanıcıların kullanım alışkanlıklarını, demografik özelliklerini ve güvenlik algılarına ilişkin eğilimleri ortaya çıkartmak için incelenmiştir.

• **Nitel değerlendirme:** Kullanıcı görüşleri, alan gözlemi ve anket sonuçları karşılaştırılıp yorumlanmıştır.

• **Nicel Değerlendirme:** Yapılan anket verileri SPSS programı üzerinden incelenmiş kullanıcıların güvenlik algısı ve fiziksel çevre unsurlarına dair olan cevapları incelenmiş, sonuçlar tablo ile verilmiştir.

Yapılan araştırmada örneklem büyüklüğü kadın kullanıcıların güvenlik algısını istatistiksel olarak sınırlı evrenler için kullanılan Yamane (1967) örneklem hesaplama formülü kullanılmıştır.

$$n = N / (1 + N * e^2)$$

(n: örneklem büyüklüğü, N: evren büyüklüğü, e: kabul edilebilir hata payı(0.10))

Parkın günlük kullanıcı sayısını 5000 kişi olduğu kabul edilmiş, $n : 5000 / (1 + 5000(0.10^2)) = 98.03 \approx 100$ kişi ile anket çalışması yapılmıştır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu aşamada Kurtuluş Parkı'nın mekânsal organizasyonu, fiziksel yapısı ve donatı özellikleri kadın kullanıcıların güvenliği açısından incelenmiştir. Araştırmada parkın her bölgesi taranıp fotoğraf, gözlem ve kullanımlar incelenip belgelenmiştir. Çalışma alanının konumunu belirtebilmek için Türkiye, Ankara ve Çankaya ölçeğinde yer belirlemeleri yapılmıştır (Şekil 1).

4.1 Ankara Kurtuluş Parkı Alan Analizi

4.1.1 Parkın Ulaşılabilirliği ve Dolaşım Düzeni

Her cephesinde yoğun yaya trafiğine sahip olan Kurtuluş Parkı kent merkezi ve toplu taşımalara olan yakınlığı ile erişilebilir bir alan statüsündedir. Fakat park etrafında bisiklet yolu bulunmaması alternatif ulaşımı kısıtlamaktadır. Kadın dostu kent yaklaşımı, güvenli ve engelsiz ulaşımın kadınların kamusal alan kullanımında belirleyici bir unsur olduğunu vurgular (Tandoğan & Erkip, 2023). Bu bağlamda park erişim anlamında araç trafiğini sınırlandıran, alternatif ulaşım destekli, yaya öncelikli bir sistemle yeniden oluşturulmalıdır.

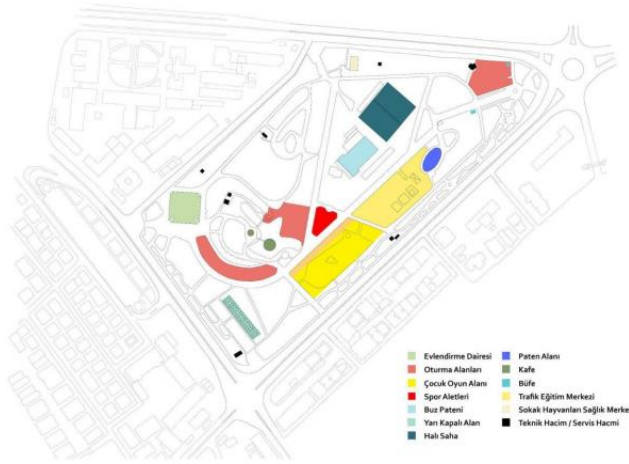


Şekil 1: Parkın konumu

(<https://www.istockphoto.com/tr/vekt%C3%B6r/t%C3%BCrkiye-haritas%C4%B1nda-ankara-haritas%C4%B1-k%C4%B1rm%C4%B1z%C4%B1-i%C5%9Faretlenmi%C5%9Ftir-gm1221670257-358202287>,
https://tr.wikipedia.org/wiki/Dosya:Ankara_haritas%C4%B1_%28tr%29.svg, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023)

4.1.2 Mekansal Kullanım ve İşlev Dağılımı

Kurtuluş Parkı içerisinde farklı zamanlarda eklenen çok sayıda boş ve kullanılmayan alan vardır. Kullanımı devam eden Vedat Dalokay Nikah Salonu ve Evcil Hayvan Sağlık Merkezi haricinde buz pisti, depolar, restoran gibi artık kullanılmayan işlevsiz alanlar kullanıcılar açısından güvensizlik hissi uyandırmaktadır (Şekil 2). Çelik (2018) kamusal açık-yeşil alanlarda fiziksel bozulmanın kadınların güvenlik algısını olumsuz etkilediğini belirtir. Karanlık ve işlevsiz yerlerin sürekli kullanımlarla desteklenip alanlar görünür hale getirilmelidir.



Şekil 2 Parkın kullanım planı (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023)

4.1.3 Arazi Yapısı ve Erişilebilirlik

Parkın topografyası genel olarak düze yakın (%4 eğim altında) olup, engelli erişimine uygun bir mekânsal yapıya sahiptir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023). Kadın dostu planlama ilkeleri ve engelsiz yaşam için bu oldukça önemli bir avantajdır.

Bebek arabası, yaşlı kullanıcılar, engelli bireylerin parkı güvenli kullanması için yüzeylerin eğiminin %8 den düşük olması gerekmektedir. Parkın yüzey eğiminin %4 ve altında olması kullanıcılar için avantaj oluşturmaktadır. Fakat erişilebilirlik yalnızca eğimle sınırlandırılmaz. Yönlendirme levhaları, görsel açıklık ve güvenli geçiş hatları ile erişilebilirlik desteklenmelidir. Bu desteklemeler ile yön bulma güvenliği kullanıcılar açısından artacaktır.

4.1.4 Yapısal Malzemeler ve Aydınlatma Düzeyi

Kurtuluş Parkı'nın ana dolaşım hatlarında çoğunlukla asfalt, doğal taş, tartan ve çakıl yüzeyler bulunmaktadır (Şekil 3). Kullanılan bu malzemelerin farklılıkları, uyumsuzlukları, aydınlatma yetersizliklerine bakıldığında akşam saatlerinde kullanıcılar için risk teşkil etmektedir.

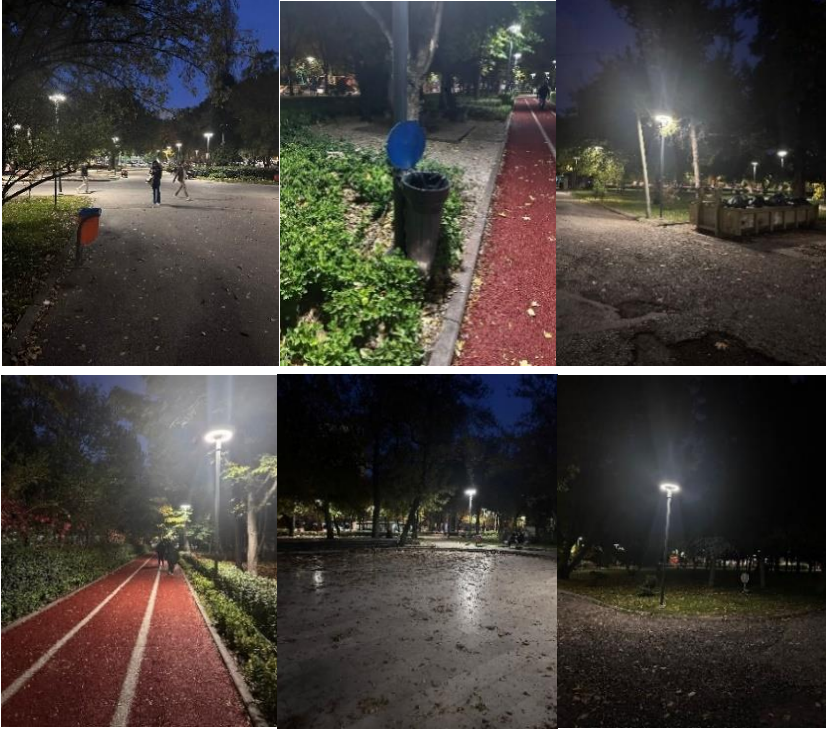


Şekil 3: Parkın yapısal planı (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023)

Çelik (2018) açık-yeşil alanlarda güvenliğin yalnızca suç riskinin azaltılmasıyla değil, aydınlık, açık görüşlü ve bakımlı mekânların tasarlanmasıyla sağlanabileceğini ifade eder. Greene (2003) ve Loukaitou-Sideris (2006) ise kamusal alanlarda aydınlatma kalitesinin ve görsel kontrolün kadınların güvenlik algısında belirleyici olduğunu ifade eder. Bu durumda park alanında oturma alanları, tuvalet çevresi, evcil hayvan sağlık merkezi etrafı, özellikle yürüyüş yolları çevresine sıcak tonlu ve doğru konumlanmış her yeri eşit aydınlatan aydınlatma sistemleri oluşturulması önerilmektedir. UN-Habitat'ın (2020) “*Safe Public Spaces*” rehberine göre, görsel konfor sağlayan aydınlatma kadınların gece kullanımını doğrudan arttırmaktadır.

4.1.5 Kent Mobilyaları, Donatı ve Mekansal Kimlik

Parka farklı zamanlarda eklenmiş malzeme bakımından birbirinden farklı çöp kovaları, aydınlatma elemanları, oyun grupları ve banklar bulunmaktadır. Sonradan eklenen bu kent mobilyaları görsel bütünlüğün bozulmasına sebebiyet vermektedir (Şekil 4).



Şekil 4: Parkın farklı yerlerinde bulunan çöp kovaları ve aydınlatmalar (Orijinal, Ekim 2025)

Donatıların malzemelerinin yanlış seçimi parkın kimliği ile uyuşmamaktadır. Plastik ve metal yoğunluğu, farklı zamanlarda yenilenen uyumsuz donatılar bulunmaktadır. Kurtuluş Parkı'nın donatı malzeme seçimi doğal ve ergonomik ve kullanıcı dostu seçilmesi kullanıcıların parkta daha uzun süre geçirmesini destekleyecektir.

4.1.6 Bitkisel Doku ve Görüş Hattı Analizi

Bitki envanterine göre parkta 3772 ağaç ve ağaççık, toplam 66 tür bulunmaktadır. Ancak bitkilerin bakımı düzenli olarak yapılmamaktadır. Parkta 67 ağacın kurumuş, 75'inin sağlıklı, 361 kök kalıntısının alanda yer aldığı belirlenmiştir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023). Bu veriler parkta bulunan bakım yetersizliğini ve yaşlı bitki varlığını göstermektedir (Şekil 5). Parkta bir adet tescilli *Crataegus × media*

(Melezgeyikdiken) anıt ağacı bulunmaktadır. Bu ağaç biyolojik çeşitliliğin yanı sıra kültürel sürekliliği de temsil eder.



Şekil 5: Parkın içerisindeki bitki toplulukları (Orijinal, Ekim 2025)

Parkın birçok alanında görüş hattını kapatan yoğun çalı grupları bulunmaktadır. Koskela (1999) ve Pain (2001), kadınların bu tür “görünmeyen” alanlarda kendilerini daha savunmasız hissettiklerinin altını çizerek.

Dolayısıyla bitkilendirme stratejisi daha düşük yoğunluktaki çalı gruplarıyla açık görüş hattı oluşturmak hem de anıt ağaç gibi odak noktalarını vurgulamak olmalıdır.

4.1.7 Yapısal Durum ve Atıl Alanlar

Park alanında yapı alanları ve spor sahaları bulunmaktadır. Bunlardan eski buz pisti, restaurant ve etrafında bulunan yapılar bakımsız ve kullanılamaz haldedir (Şekil 6). Bu alanlar kullanıcılar açısından potansiyel tehlike bölgeleri oluşturmaktadır. Valentine (1992) ve Pain (2001), kadınların “bakımsız, izole ve terk edilmiş” alanları tehditkâr olarak algıladığını ortaya koymaktadır. Sonuç olarak bu kullanılmayan ve risk taşıyan alanların yeniden düzenlenip işlevlendirilmesi parkın güvenlik algısını yükseltecektir.



Şekil 6: Parkın içerisinde bulunan atıl alanlar (Orijinal, Ekim 2025)

4.1.8 Genel Değerlendirme

Kurtuluş Parkı Ankara kent merkezinde kadın kullanıcıların sıkça ziyaret ettiği bir kamusal alandır. Sıklıkla kullanılmasına karşın park içerisinde çeşitli sorunlar bulunmaktadır. Sorunlar aydınlatma, bakım, işlevsellik olarak sınıflandırılabilir. Kullanılmayan alanlar, yönlendirme eksikliği, yoğun bitki örtüsü ve kentsel mobilyaların karmaşası kadın kullanıcıların güvenlik hissini azaltırken, erişilebilirlik ve güçlü bitki potansiyeli parkın olumlu yönlerindendir. “Safe City for Women” ilkeleri doğrultusunda, parkın yeniden ele alınması gerekmektedir. Böylece parkın mevcut sorunları giderilip kadın kullanıcıların daha görünür ve daha güvende hissettikleri kamusal açık alan ortaya çıkarılması sağlanacaktır.

Aydınlatma optimizasyonu, açık görüş koridorlarının oluşturulması, sosyal etkileşim alanlarının artırılması, düzenli bakım ve toplumsal farkındalık programlarının sürdürülmesi, güvenli, kapsayıcı ve kadın dostu bir kamusal çevre yaratılması gibi ölçütlere göre yapılan mekânsal analizler, saha incelemeleri ve kullanıcı geri bildirimleri sonucunda elde edilen sonuçlar anket bulguları ve istatistiksel analizler şu temeldedir:

4.2 ANKET BULGULARI VE İSTATİK ANALİZLERİ

4.2.1 Katılımcı Analizi

Kadın güvenliği odaklı kamusal açık alan tasarımı araştırması kapsamında 100 kadın kullanıcı ile anket yapılmıştır. Kullanıcıların yaş dağılımına bakıldığında %21’i 18–25 yaş, %39’u 26–35 yaş, %22’si 36–45 yaş, %14’ü 46–60 yaş ve %4’ü 60 yaş ve üzerindedir (Tablo 1). Verilere

bakıldığında genç ve orta yaş nüfusun büyük çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir. Parkın aktif yaş grubu tarafından yoğun şekilde kullanıldığı söylenilebilir.

Tablo 1: Kullanıcı yaş aralığı tablosu

		<u>Frequency</u>	<u>Percent</u>	<u>Valid Percent</u>	<u>Cumulative Percent</u>
<u>Valid</u>	18-25	21	21,0	21,0	21,0
	26-35	39	39,0	39,0	60,0
	36-45	22	22,0	22,0	82,0
	46-60	14	14,0	14,0	96,0
	60+	4	4,0	4,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Dipnot: Frequency → Frekans, Percent → Yüzde, Valid Percent → Geçerli Yüzde, Cumulative Percent → Kümülatif Yüzde, Valid → Geçerli, Total → Toplam

Eğitim anlamında kullanıcıların %12'si ilkokul, %29'u lise, %43'ü üniversite mezunu ve %16'sı lisansüstü düzeydedir (Tablo 2). Verilere bakıldığında kullanıcılarının büyük çoğunlukta orta ve yüksek eğitim düzeyine sahip kullanıcılardan oluştuğunu ortaya çıkartmaktadır. Kullanıcıların eğitim düzeyinin yüksek olması kullanıcıların farkındalığı ve çevresel algılarının gelişmiş olduğunu düşündürmektedir.

Tablo 2: Kullanıcı eğiti düzeyi tablosu

		<u>Frequency</u>	<u>Percent</u>	<u>Valid Percent</u>	<u>Cumulative Percent</u>
<u>Valid</u>	İLKOKUL	12	12,0	12,0	12,0
	LİSE	29	29,0	29,0	41,0
	ÜNİVERSİTE	43	43,0	43,0	84,0
	LİSANSÜSTÜ	16	16,0	16,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

İkamet süreleri karşılaştırıldığında kullanıcıların katılımcıların %13'ü 0–2 yıl, %38'i 3–5 yıl ve %49'u 6 yıl ve üzeri süredir Ankara'da yaşamaktadır

(Tablo 3). Tabloya bakıldığında parkın değerlendirilmesi çoğunlukla yerel halkın kullanıcı deneyimlerine dayanmaktadır.

Tablo 3: Kullanıcıların Ankara'da ikamet süresi tablosu

		<u>Frequency</u>	<u>Percent</u>	<u>Valid Percent</u>	<u>Cumulative Percent</u>
<u>Valid</u>	0-2 YIL	13	13,0	13,0	13,0
	3-5 YIL	38	38,0	38,0	51,0
	6+	49	49,0	49,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Park kullanım sıklığına bakıldığında verilere göre katılımcılardan %39'u parkı haftada birkaç kez, %29'u ayda birkaç kez, %18'i nadiren ve %14'ü her gün kullanmaktadır (Tablo 4). Bulgular, parkın kullanıcılar tarafından düzenli aralıklarla tercih edildiğini, ancak günlük kullanım oranının düşük olduğunu göstermektedir.

Tablo 4: Kullanıcıların parkı ziyaret sıklığı tablosu

		<u>Frequency</u>	<u>Percent</u>	<u>Valid Percent</u>	<u>Percent</u>
<u>Valid</u>	HER GÜN	14	14,0	14,0	14,0
	HAFTADA BİRKAÇ KEZ	39	39,0	39,0	53,0
	AYDA BİRKAÇ KEZ	29	29,0	29,0	82,0
	NADİREN	18	18,0	18,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Park kullanıcılarının kullanma zamanları incelendiğinde kullanıcıların %44'ünün gündüz, %38'inin akşamüstü ve %18'inin gece saatlerinde parkı ziyaret ettiği görülmektedir (Tablo 5). Bulgular en fazla gündüz saatlerinde parkın ziyaret edildiğini, gece saatlerinin düşme sebebinin ise aydınlatma yetersizliği, güvenlik algısının azalması gibi faktörler olduğu düşünülmektedir. Sonuç olarak parkın gece kullanımının artması için yetersiz görülen maddelerin güçlendirilmesi gerekmektedir.

Tablo 5: Kullanıcıların parkı kullandığı zamanlar tablosu

		<u>Frequency</u>	<u>Percent</u>	<u>Valid Percent</u>	<u>Cumulative Percent</u>
<u>Valid</u>	GÜNDÜZ	44	44,0	44,0	44,0
	AKŞAM ÜSTÜ	38	38,0	38,0	82,0
	GECE	18	18,0	18,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Parkta bulunan kullanıcılara parkı kiminle kullandıkları sorulduğunda katılımcıların %20'si yalnız, %27'si arkadaşlarıyla, %37'si ailesiyle ve %17'si çocuklarıyla gelmeyi tercih ettiğini söylemiştir (Tablo 6). Çıkan sonuçta kullanıcıların parkı çoğunlukla aile ve arkadaşlarıyla kullanmayı tercih etmesi parkın toplumsal etkileşimi destekleyen bir alan olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Yalnız kullanım oranının %20 çıkması ise parkın bireysel kullanıcılar tarafından sınırlı olarak tercih edildiği olarak yorumlanabilir.

Tablo 6: Kullanıcıların parkta kiminle zaman geçirdiği tablosu

		<u>Frequency</u>	<u>Percent</u>	<u>Valid Percent</u>	<u>Cumulative Percent</u>
<u>Valid</u>	YALNIZ	20	20,0	20,0	20,0
	ARKADAŞLAR	27	27,0	27,0	47,0
	AİLE	37	37,0	37,0	84,0
	ÇOCUKLAR	16	16,0	16,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Kullanıcıların parkta geçirdikleri süre incelendiğinde ise %25'i 0–30 dakika, %31'i 30–60 dakika, %19'u 1–2 saat ve %25'i 2 saatten fazla zaman geçirmektedir (Tablo 7). Çıkan verilere göre kullanıcılar parkı hem kısa süreli dinlenme ve geçiş alanı hem de uzun süreli rekreatif kullanım amacıyla kullandıkları söylenebilir. Kullanıcıların büyük bir kısmının parkta bir saatten fazla süre geçirmesi parkın kullanıcılar için sosyal etkileşim, dinlenme ve boş zaman değerlendirme işlevlerini desteklediğini göstermektedir. Kısa süreli

kullanımların yüzdesinin yüksek olması ise parkın erişilebilir konumu ve geçiş hattı olması ile ilişkilendirilebilir.

Tablo 7: Kullanıcıların parkta ne kadar zaman geçirdiği tablosu

		<u>Frequency</u>	<u>Percent</u>	<u>Valid Percent</u>	<u>Cumulative Percent</u>
<u>Valid</u>	0-30 DK	25	25,0	25,0	25,0
	30-60DK	31	31,0	31,0	56,0
	1-2 SAAT	19	19,0	19,0	75,0
	2 +	25	25,0	25,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

4.2.2 Kadın Kullanıcıların Güvenlik Algısı

Likert ölçekli soruların bulguları

Parkta yapılan anket çalışmaları ve saha gözlemlene sonucunda Kurtuluş Parkı'nın kullanıcılar açısından fiziksel ve algısal boyutta birçok güçlü ve zayıf yönleri olduğu tespit edilmiştir. Anketin Likert ölçekli sorularından elde edilen sonuçlara göre kullanıcıların büyük çoğunluğu (%78) parkın erişilebilirliğini ve konumunu olumlu değerlendirirken aynı kullanıcıların %64'ü gece saatlerinde parkın güvenli olmadığını belirtmiştir (Tablo 8). Bu sonuçlar parkın görünürlük ve aydınlatma açısından eksiklik taşıdığını göstermektedir.

Tablo 8: Likert ölçekli soru bulguları**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
GİRİŞ-ÇIKIŞ DÜZENİ YÖN BULMAYI KOLAYLAŞTIRMAKTADIR.	100	1,00	5,00	3,4800	,94794
GÜVENLİK PERSONELİ VEYA KAMERA VARLIĞI GÜVENLİL ALGIMI ARTTIRIYOR.	100	1,00	5,00	3,3400	,99717
YOĞUN BİTKİLENDİRME KARANLIK VEYA KAPALI ALANLAR OLUŞTURMAKTADIR.	100	1,00	5,00	3,5500	1,02863
AYDINLATMA ELEMANLARININ KONUMU VE RENGİ GÜVENLİK HİSSİMİ ETKİLEMEKTEDİR.	100	1,00	5,00	3,3600	,89352
PARKIN BAZI BÖLGELERİ (TUVALET, YOĞUN BİTKİLİ ALANLAR, KÖŞELER VB.) İZOLE HİSSETTİRMEKTEDİR.	100	1,00	5,00	3,4900	1,01995
PARKTA YALNIZKEN DE KENDİMİ GÜVENDE HİSSEDİYORUM	100	2,00	5,00	3,5200	,96901
OTURMA VE DİNLENME ALANLARININ KONUMU ÇEVREYİ GÖRMEMİ KOLAYLAŞTIRMAKTADIR.	100	1,00	5,00	3,4400	1,01822
ACIL DURUMDA ULAŞABİLECEĞİM GÜVENLİK UNSURLARI (KAMERA, GÜVENLİK, TELEFON) YETERLİDİR	100	1,00	5,00	3,3300	,98530
BİTKİLENDİRME DÜZENİ GÖRÜŞ ALANIMI ENGELLEMEMEKTEDİR.	100	2,00	5,00	3,6100	,94168
AYDINLATMA DÜZEYİ GECE KULLANIMINDA YETERLİDİR	100	1,00	5,00	3,5200	,97938
PARKIN GENELİNDE KENDİMİ GÜVENDE HİSSEDİYORUM	100	1,00	5,00	3,4700	,96875
VALİD N (LİSTWISE)	100				

Açık uçlu soruların değerlendirilmesi

Parkta kadın kullanıcıların en güvensiz hissettiği alanlar incelenmiş ve katılımcılara iki açık uçlu soru yöneltilmiştir. “Kadın güvenliğini artırmak için hangi tasarım önerilerini sunarsınız?” sorusunun yanıtlarına göre katılımcıların %56’sı mevcut durumu yeterli bulurken kalan kullanıcıların %9’u parkta bulunan aydınlatmaların arttırılmasını, %9’u güvenlik devriyelerinin arttırılmasını, %9’u bitkilendirme yoğunluğunun azaltılarak görüş hattının açılmasını, %7’si park girişlerine güvenliklerin eklenmesi, %7 kamera sayısının arttırılması, %3 ise kadın kullanıcılar için acil yardım butonu koyulması gibi önerilerde bulunmuştur. Bu verilere bakıldığında kullanıcıların başta aydınlatma olmak üzere görünürlük ve aktif gözetime önem verdikleri ortaya çıkmıştır (Tablo 9).

Tablo 9: Kadın güvenliğini arttırmak için tasarım önerileri tablosu

		<u>Frequency</u>	<u>Percent</u>	<u>Valid Percent</u>	<u>Cumulative Percent</u>
<u>Valid</u>	Her şey iyi / Yeterli / Yok / Bilmiyorum / Emin değilim	56	56,0	56,0	56,0
	Kamera sayısı artırılmalı	7	7,0	7,0	63,0
	Güvenlik devriyeleri sıklaştırılabilir	9	9,0	9,0	72,0
	Park girişlerinde güvenlik noktası olmalı	7	7,0	7,0	79,0
	Yolların çevresi açık olmalı / Bitkilendirme azaltılmalı	9	9,0	9,0	88,0
	Daha fazla aydınlatma yapılmalı / Aydınlatma rengi beyaz olmalı	9	9,0	9,0	97,0
	Kadınlar için acil yardım butonları konmalı	3	3,0	3,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

“Parkta kadın kullanıcılar açısından en güvensiz hissettiren alan(lar) sizce hangileridir?” sorusu, kullanıcıların park içinde algıladığı mekânsal riskleri göstermektedir. Kullanıcıların %14’ü gece yürüyüş yollarını, %13’ü yoğun bitkilendirilmiş alanları, %11’i parkın köşelerini güvensiz alanlar olarak belirlemiştir. Aynı zamanda %8 tuvalet çevresi ve %7 çocuk oyun alanlarının arka kısmı da kullanıcılar tarafından riskli olarak bakılan alanlardır. Kalan kişiler (%33) ise parkta herhangi güvensiz bir alan olmadığını düşünmektedir (Tablo 10).

Tablo 10: Parkta kadın kullanıcılar açısından en güvensiz hissettiren alanlar tablosu

		<u>Frequency</u>	<u>Percent</u>	<u>Valid Percent</u>	<u>Cumulative Percent</u>
<u>Valid</u>	Yoğun bitkili alanlar	13	13,0	13,3	13,3
	Tuvalet çevresi	8	8,0	8,2	21,4
	Parkin köşeleri	11	11,0	11,2	32,7
	Gece yürüyüş yolları	14	14,0	14,3	46,9
	Çocuk oyun alanının arkası	7	7,0	7,1	54,1
	Belirli yerler / Bazı bölgeler	8	8,0	8,2	62,2
	Yok / Herhangi bir yer değil	32	32,0	32,7	94,9
	Bilmiyorum	5	5,0	5,1	100,0
	Total	98	98,0	100,0	
<u>Missing</u>	<u>System</u>	2	2,0		
Total		100	100,0		

Sorulan iki açık uçlu soruya bakıldığında kadın kullanıcıların güvenlik anlayışının öncelikle aydınlatma düzeyi, görüş hattı, izole ve atıl alanların varlığı ve sosyal etkileşim imkanlarıyla ilişkili olduğu görülmektedir.

Genel olarak bakıldığında park aydınlatma düzeyinin artırılması, bitkilerin oluşturduğu yoğunluğun azaltılarak görüş hattının açılması, kadın kullanıcılar için aktif gözlem noktalarının ve acil yardım butonlarının eklenmesi gibi uygulamalar kullanıcılar için güvenlik algısını yükseltecek önlemler olarak değerlendirilmiştir.

4.2.3 Genel değerlendirme

Anket çalışmalarına katılan 100 kadın kullanıcının %63'ü 18-40 yaş aralığındadır. Eğitim düzeyi olarak genel olarak lisans ve üzeridir. Katılımcılar %78 oranında parkı gündüz kullanmaktadır. %22 ile gece kullanımı ise oldukça düşüktür. Bu sonuçlara göre park gün içerisinde erişilebilir fakat gece kullanımı açısından sınırlıdır.

Likert ölçekli sorulara bakıldığında ise aydınlatmaların yeterliliği 2.31, görünürlük ve görüş hattı 2.85, izole alanlarda güvensizlik 4.12 olarak belirlenmiştir. Ortaya çıkan değerler parkın genelinde güven seviyesinin ve fiziksel güvenliğin düşük, izole bölgelerde kadın kullanıcılar için güvensiz olduğunu gösterir.

Ankete göre açık uçlu soruların verilerine bakıldığında kullanıcılar %56 oranla mevcut durumu yeterli görürken kalan katılımcılar bitki yoğunluğunun azaltılarak görüş koridorlarının açılması, güvenlik ve kamera noktalarının artırılması ve aydınlatmaların güçlendirilmesi önerilerinde bulunmuştur. Ek olarak kadın kullanıcılar evcil hayvan sağlık merkezi etrafı, tuvalet çevresi ve parkların köşelerini güvensiz alanlar olarak tanımlamıştır.

Anket sonuçlarının tümün bakıldığında Kurtuluş Parkı doğayla bütün, kadın kullanıcılar tarafından erişilebilir niteliği taşımakla birlikte görüş hattı, sosyal etkileşim, aydınlatma, mekânsal organizasyon açısından güvenlik algısını azaltan maddeler bulunmaktadır. Bu bulgular, UN-Habitat (2020) "Safe City for Women" ilkeleriyle uyumlu şekilde kadınların kamusal açık alan deneyiminde fiziksel çevre düzenlemelerinin belirli olduğunu göstermektedir.

5. SONUÇ

Çalışma Ankara’da bulunan Kurtuluş Parkı özelinde kamusal açık alanlarda kadın kullanıcıların güvenlik algısını mekânsal ve fiziksel olarak etkileyen etmenleri incelemek için yapılmıştır. Araştırmada içerisinde park gözlemlenmiş, mekânsal analizleri yapılmış ve 100 kadın kullanıcı ile anket çalışması yoluyla parkın fiziki özellikleri, güvenlikle alakalı kullanıcı deneyimleri, kullanım biçimleri incelenmiştir.

Verilerden çıkartılan bulgulara göre parkın konumundan dolayı olan erişilebilirliği ve bitkisel doku olarak güçlü bir potansiyelde olduğunu fakat görüş açıklığı, aydınlatma düzeni, sosyal denetim ve mekânsal organizasyon maddelerinde önemli eksiklikler barındırdığı ortaya konmuştur.

Sorulan açık uçlu soruların incelemelerine göre en çok verilen öneri aydınlatmanın artırılması, bitki yoğunluğunun azaltılarak görüş koridorlarının açılması, güvenlik kameralarının ve devriye sistemlerinin güçlendirilmesi ve kadınlara yönelik sosyal etkinlik alanlarının çoğaltılması olmuştur. Kullanıcıların kendini en güvensiz hissettiği alanlar yoğun bitkili alanlar, tuvalet çevresi, gece yürüyüş yolları olarak sıralanabilir.

Bulgular, literatürde Koskela (1999) ve Pain (2001)’in vurguladığı gibi, kamusal alanda görsel kontrol kaybının ve izole mekânların kadınlarda tehdit algısını artırdığı yönündeki tespitlerle birbirini doğrulamaktadır. Yine, UN-Habitat’ın (2020) “Safe City for Women” yaklaşımında belirtilen aydınlatma, görünürlük, sosyal yoğunluk ve bakım sürekliliği kriterleri, incelenen örnekte güvenlik hissiyatının temel belirleyicileri olarak ortaya çıkmıştır.

Genel olarak araştırmaya bakıldığında parkın erişilebilir fakat kullanıcılar tarafından güvenilirliği az olan bir açık alan olarak değerlendirilebilir. Kurtuluş Parkı’nın kadın dostu bir mekan olarak adlandırılabilmesi için yürüyüş yolları, oturma alanları, tuvalet ve çevresi, evcil hayvan sağlık merkezinin çevresi aydınlatma düzeyi beyaz led temelli aydınlatma ile arttırılmalıdır. Yoğun bitki grupları azaltılmalı, önemli noktalarda görüş koridorları açılmalı ve kullanıcılar için izole hissi azaltılmalıdır. Sosyal etkileşim desteklenip güvenlik hissi arttırılmalıdır. Parkın bazı noktalarına güvenlikler eklenmeli ve kamera açıları ve sistemleri yenilenmelidir. Gereken yerlere acil durum butonları eklenmelidir. Ana aks boyunca yürüyüş yolları ve oturma dinlenme alanları gece saatleri için uygun

şekilde tasarlanmalıdır. Kullanıcıların görünürlüğü ve kaçış olanakları desteklenmelidir.

Araştırma bulgularının sonuçlarına bakıldığında kamusal açık alanlarda kadın kullanıcıların güvenlik algısının fiziksel düzenlemeler kadar görünürlük ve sosyal ilişkiler ve karşılıklı görünürlük olduğu belirlenmiştir. Kurtuluş Parkı bu anlamda kent parklarının rekreasyonel işlevden çok daha fazlası olduğunu ve güven hissi veren kamusal alanlar olarak oluşturulması gerektiğini ortaya çıkartmaktadır.

KAYNAKÇA

- Aksu, A., 2008, Toplumsal Cinsiyet ve Kadın Çalışmaları, *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17, s. 95–108.
- Alacadağlı, S., 1998, Avrupa Kentli Hakları Bildirgesi Üzerine Bir Değerlendirme, *Planlama Dergisi*, 2(18), s. 45–53.
- Altay Baykan, A., 2015, *Yerel Yönetimler İçin Kadın Dostu Kent Planlaması ve Tasarım İlkeleri Rehberi*, Üzerler Matbaacılık, Ankara, s. 1–120.
- Bedimo-Rung, A. L., Mowen, A. J. ve Cohen, D. A., 2005, The significance of parks to physical activity and public health: A conceptual model, *Journal of Physical Activity and Health*, 2(2), s. 159–168.
- Çelik, F., 2018, Kentsel açık-yeşil alanlarda güvenlik, *Kent Araştırmaları Dergisi*, 9(23), s. 58–94.
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023, Ankara ili, Çankaya ilçesi, Fidanlık Mahallesi, 9432 ada 1 nolu parselde Kurtuluş Parkı 1/5000 ve 1/1000 ölçekli koruma amaçlı imar planı plan araştırma ve açıklama raporu, Ankara.
- Day, K., 2001, Constructing masculinity and women's fear in public space in Irvine, California, *Gender, Place & Culture*, 8(2), s. 109–127.
- Dinçkök, D. ve Açıksöz, S., 2018, Toplumsal cinsiyet ve kentsel mekân, [yayın bilgisi eksik].
- Dökmen, Z., 2004, *Toplumsal cinsiyet: Sosyal psikolojik açıklamalar*, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Eroğlu, H., 2014, Yerel Gündem 21 Uygulamalarında Kadınların Temsili: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme, *Kent ve Çevre Araştırmaları Dergisi*, 2(1), s. 55–72.
- Ertan, T., 2004, Kamusal Alan ve Toplumsal Cinsiyet: Kadınların Kent Mekânındaki Görünürlüğü Üzerine, *Toplum ve Bilim Dergisi*, 100, s. 105–120.
- Greene, M., 2003, Urban Safety Perception and Gender: A Latin American Perspective, *Habitat International*, 27(3), s. 431–445.
- Greene, S., 2000, Urban spaces and gendered experiences, *Urban Studies*, 37(6), s. 1055–1072.

- Gündüzöz, A., 2016, Güvenli Kent Yaklaşımı ve Kent Planlaması Üzerine Bir Değerlendirme, *Kent ve Toplum Dergisi*, 5(2), s. 77–93.
- Güney, H. ve Üstündağ, H., 2020, Kadın dostu kent yaklaşımı ve toplumsal cinsiyet eşitliği, *Yerel Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), s. 45–60.
- Kaypak, Ş., 2012, Kentleşme ve güvenlik ilişkisi üzerine bir değerlendirme, *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4(1), s. 1–17.
- Kaypak, Ş., 2013, Toplumsal cinsiyet ve kentleşme süreci, *Mimarlık ve Kent Araştırmaları Dergisi*, 10(1), s. 23–38.
- Kaypak, Ş., 2016, Kentleşme sürecinde güvenlik kavramı ve mekânsal yansımaları, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(2), s. 33–48. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/459335>
- Koskela, H., 1999, Fear, control and space: Geographies of gender, fear of violence, and video surveillance, [yayın bilgisi eksik].
- Loukaitou-Sideris, A., 2006, Is it safe to walk? Neighborhood safety and security considerations in urban design, *Journal of Planning Literature*, 20(3), s. 219–232.
- Mackenzie, S., 2002, Feminist Geography and the ‘Divided City’, In *Geography and Gender Reconsidered*, Routledge, London.
- Marshall, G., 2005, *Sosyoloji Sözlüğü*, Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara, s. 124.
- Maslow, A. H., 1968, *Toward a Psychology of Being*, Van Nostrand, New York, s. 42–43.
- Oakley, A., 1985, *Sex, Gender and Society*, Temple Smith, London, s. 1–25.
- Öztürk, M., 2004, Kentsel Açık ve Yeşil Alan Sistemleri Üzerine Bir Değerlendirme, *Peyzaj Mimarlığı Dergisi*, 1(3), s. 25–38.
- Pain, R., 2001, Gender, race, age and fear in the city, *Urban Studies*, 38(5–6), s. 899–913.
- Payam, H., 2018, *Kent Güvenliği ve Kentli Hakları*, Beta Yayınları, İstanbul, s. 23–38.
- Pektaş, T., 2003, Kentsel Güvenlik Kavramı Üzerine Bir İnceleme, *Kent ve Toplum Dergisi*, 2(4), s. 41–58.
- ReViva Psikoloji, 2025, Güvenlik ihtiyacı nedir, karşılanmazsa ne olur?, Erişim adresi: <https://revivapsikoloji.com.tr/guvenlik-ihtiyaci-nedir-karsilanmazsa-ne-olur-ankara-psikolog/>, Erişim tarihi: Kasım 2025.

- Rung, A., Kearns, A. ve Moon, G., 2005, Women's Perceptions of Safety in Urban Spaces, *Environment and Planning A*, 37(10), s. 1815–1833.
- Sancar, S., 2009, *Erkeklik: İmkânsız İktidar*, Metis Yayınları, İstanbul, s. 45–67.
- Stacey, J. ve Thorne, B., 1985, The Missing Feminist Revolution in Sociology, *Social Problems*, 32(4), s. 301–316.
- T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2024, Yerel Gündem 21, Erişim adresi: <https://www.mfa.gov.tr/yerel-gundem-21.tr.mfa>, Erişim tarihi: Kasım 2025.
- Tandoğan, O. ve Erkip, F., 2023, Women's fear of crime in public spaces: A multidimensional perspective, [yayın bilgisi eksik].
- Tapdık, H. ve Negiz, N., 2019, Kadın Dostu Kent Yaklaşımı ve Yerel Yönetimlerde Eşitlik Politikaları, *Yerel Yönetimler Araştırmaları Dergisi*, 5(2), s. 45–62.
- Türk Dil Kurumu (TDK), 2021, *Türkçe Sözlük*, <https://sozluk.gov.tr/>, Erişim tarihi: 15.10.2023.
- UN Women, 2020, *Safe Cities and Safe Public Spaces Global Programme*, Erişim adresi: <https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/Library/Publications/2020/Safe-Cities-and-Safe-Public-Spaces-International-compendium-of-practices-02-en.pdf>, Erişim tarihi: Kasım 2025.
- UN-Habitat, 2020, *Her City: A Guide to Women's Participation in Urban Planning and Design*, United Nations Human Settlements Programme, Erişim adresi: https://unhabitat.org/sites/default/files/2021/03/02032021_her_city_publication_low.pdf, Erişim tarihi: Kasım 2025.
- Valentine, G., 1989, The Geography of Women's Fear, *Area*, 21(4), s. 385–390.
- Valentine, G., 1992, Images of danger: Women's sources of information about the spatial distribution of male violence, *Area*, 24(1), s. 22–29.
- Vatandaş, C., 2011, Toplumsal Cinsiyet ve Mekân İlişkisi Üzerine Bir Değerlendirme, *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 3(22), s. 95–113.

- Wekerle, G. R., Peterson, R. ve Morley, D., 1980, *Women and the Built Environment*, McGraw-Hill, New York.
- Whitzman, C., 2012, *Women and the City: Examining the Gender Impact of Urban Planning*, Routledge, London.
- Yamane, T., 1967, *Statistics: An Introductory Analysis* (2nd ed.), Harper and Row, New York.

BÖLÜM 11

İKLİM GÖÇÜNÜN MEKÂNSAL, TOPLUMSAL VE KÜLTÜREL YANSIMALARI

Dr. Öğr. Üyesi | Gülşah KAÇMAZ AKKURT¹

Şehir Plancısı | Simge NÜKTE²

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17790349>



¹ Dokuz Eylül Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, gulsah.kacmazakkurt@deu.edu.tr ORCID: 0000-0002-1984-5324.

² Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, simgedoganer@gmail.com ORCID: 0000-0002-4012-4249.

GİRİŞ

Aşırı hava olayları, kuraklık, çölleşme, artan sıcaklıklar, kıyı erozyonu ve orman yangınları yalnızca çevresel sorunlara değil, aynı zamanda mekânsal, toplumsal ve kültürel yapıları da dönüştüren önemli kırılmalara neden olmaktadır. Bu nedenle, iklim değişikliği sonucunda küresel ölçekte artan olumsuzluklar nedeniyle bu konu merkezî bir araştırma alanı haline gelmiştir (Kaçmaz, 2021; Kaçmaz Akkurt ve Şemsiyeci, 2024; Liang vd., 2025; Nükte, 2025; Shimels vd., 2025; Pakravan-Charvadeh vd. 2025; Van den Berg vd., 2025; Yazıcı ve Kaplan, 2025; Hassamancıoğlu vd., 2025).

Söz konusu kırılmaların en görünür örneklerinden biri; ortaya çıkan iklim göçleridir. İklim değişikliğinin sebep olduğu göçler, bugün milyonlarca insanın yaşam alanını, dolayısıyla da sosyo-kültürel yapısını yeniden inşa etmesini gerekli kılmaktadır. Bu konuda iklim kaynaklı göçlerin ne derece önemli boyutta olduğunun anlaşılması için dünyadan örnekler verilmesi konunun anlaşılması bakımından önemlidir. Florida’da 1992 yılında yaşanan Andrew Kasırgası sonrasında yerinden edilenlerin %76’sı aynı ilçeye, %18’i eyalet içine, %6’sı ise eyalet dışına taşınmıştır. 2015 yılında, Bereketli Hilal’de görülen şiddetli ve uzun kuraklıklar neticesinde tarımsal sürdürülemezliklerden kaynaklı Avrupa’ya yönelik geniş kapsamlı göç yaşanmıştır. 2018 yılında Kaliforniya’da, yıkıcı orman yangınlarından kaynaklı 81.000’den fazla insan yerinden edilmiştir. Aynı zamanda bu yangınlar, biriken doğal yakıt ve iklim değişikliği kaynaklı atmosferik koşulların etkileşimiyle tetiklenmiştir. Yine Amerika’daki benzer olaylardan kaynaklı bazı bireyler yerleşim alanlarına geri dönmüş, bazıları ise kalıcı olarak yer değiştirmiştir. Örneğin Katrina Kasırgası sonrası nüfusun yalnızca %37 ila %54’ünün geri döndüğü, gençlerin ise daha uzak mesafelere taşınma eğiliminde olduğu belirtilmiştir. Yine Tanzanya’daki kuraklıkların artan sıklığı ve şiddeti, hayvancılığı etkilemiş ve Maasai halkı kırsaldan kente göç etmeye zorlanmış ve bu durum ruh sağlıkları üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Bununla birlikte, dünya genelinde 2023 yılında küresel ölçekte 7,7 milyon insan afetler nedeniyle yerinden edilmiştir (Fussell, 2015; IDMC, 2024; Semenza ve Ebi, 2019; Smith ve McCarty, 1996). Ancak iklim göçü, sadece ekolojik veya demografik bir süreç olarak addedilmemelidir. Aynı şekilde, mekânsal eşitsizlikler, toplumsal direnç ve kültürel bellek bağlamında incelenmesi gereken katmanlı bir dönüşüm süreci

olarak değerlendirilmelidir (Ghosh ve Orchiston, 2022; Sipahioğlu, 2022; Yörük, 2023).

Bu çalışmanın temel amacı, iklim göçünü mekânsal, toplumsal ve kültürel olmak üzere üç boyut üzerinden bütüncül bir bağlamda analiz etmektir. Bu üç boyut, birbirinden bağımsız gerçekleşen olgulardan değil, aksine aynı dönüşüme tabi olan ve bu nedenle de birbirini tamamlayan bileşenlerden oluşmaktadır (Pakravan-Charvadeh vd., 2025; Yemişçioğlu ve Çahantimur, 2024). Çünkü ekolojik baskı sonucu gerçekleşen iklim göçlerinde, öncelikle mekânsal kırılmalar ortaya çıkmakta, ardından toplumsal uyum ve çatışma süreci yaşanmakta ve son aşamada ise kültürel bellek ve aidiyet üzerinden yeniden bir inşa süreci başlamaktadır (Hunter vd., 2015; Marino, 2012).

Bu çalışmanın ilk kısmı olan “İklim Göçü Altında Mekânsal Eşitsizlikler” bölümünde, barınma sorunları, yetersiz altyapı, kentsel planlama alanındaki görünmezlik, yeşil alan eksikliği ve iklim adaletsizliği gibi kavramlar, çalışmanın bu kısmında merkezî bir çerçevede ele alınmıştır (Balaban vd., 2021; Tekin ve Deniz, 2023). Bu noktada, ekolojik sorunlar sonucu yerinden edilen kimselerin yeni yerlerinde ne tür bir mekânsal eşitsizlik şekilleriyle karşılaştığı incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci alt başlığı olan “İklim Göçü Altında Toplumsal Direnç” bölümünde, yerinden edilen bireylerin göç ettikleri yeni çevreye tutunma pratikleri ele alınmıştır. Bu bağlamda göçmenlerin sosyal sermaye üretimi ve topluluk temelli planlama yaklaşımları gibi toplumsal direncin oluşumundaki etkiler tartışılmıştır (An vd., 2021). Dolayısıyla bu bölüm, iklim göçünün yeni toplumsal örgütlenme biçimlerini de beraberinde getirdiği üzerine bir inceleme sunmaktadır.

Çalışmanın son başlığı olan “İklim Göçü Altında Bellek ve Aidiyet” bölümünde, iklim göçünün kültürel boyutu değerlendirilmiştir. Bu bölümün merkezinde göç eden bireyler üzerinde yer kimliğinin kaybı, peyzajın duygusal ve simgesel anlamları ve göç edilen yeni bölgelerde eski ritüellerin yeniden üretilme çabaları yer almaktadır (Çağırkan, 2016; Demir, 2025). Mekânsal belleğin göç sonucu tamamen sonlanmadığı, aksine yeni mekânlarda tekrardan kurulduğu, dolayısıyla da kimlik, mekân ve kültür ilişkisinin iklim göçü çerçevesinde nasıl bir değişim geçirdiği irdelenmiştir.

Neticede bu çalışma, iklim göçünü sadece ekolojik bir mecburiyet olarak değil, aynı zamanda mekânsal adalet, toplumsal direnç ve kültürel süreklilik

bağlamında ele alan bütünsel bir yaklaşım sunmayı hedeflemektedir. Böylelikle iklim göçünün karmaşık doğası ve bu yapının mekânsal, toplumsal ve kültürel düzeydeki karşılıklı ilişkileri görünür hale gelecektir.

1. İKLİM GÖÇÜ ALTINDA MEKÂNSAL EŞİTSİZLİKLER

İklim değişikliği, içinde yaşadığımız çağda mekânsal eşitsizliklerin niteliğini biçimlendiren ve onun daha da derinleşmesini sağlayan başlıca küresel meselelerden biri haline gelmiştir. Bu dönüşümün en dikkat çekici neticelerinden biri ise iklim temelli ortaya çıkan göç hareketleridir (Çakır Sümer, 2024). İklim değişikliğinin sebep olduğu göç hareketleri, yalnızca çevresel baskılara verilen bir cevap olarak görülmemelidir. Çünkü iklim temelli bu yerinden edilme süreçleri, aynı zamanda toplumsal, ekonomik ve mekânsal boyutların iç içe geçtiği karmaşık bir olguya karşılık gelmektedir. Bu nedenle de iklim göçü, yalnızca iklim temelli meydana gelen bir hareketlilik değil, adaletsiz bir mekânsal yapılanmanın da yeniden üretildiği bir gerçeklik olarak değerlendirilmelidir (Cattaneo vd., 2019; Metin, 2023).

Ekolojik tehlikelerin artış gösterdiği bölgelerde yaşayan bireylerin bu bölgeleri terk ederek göç etmesi, onları çoğu kez arzuladıkları güvenli ve dayanıklı alanlara yönlendirmemektedir. Aksine, zayıf altyapıların olduğu ve iklim açısından daha hassas kent bölgelerine yönlendirmektedir (Rasongartner vd., 2022). Dolayısıyla, çevresel yerinden edilmelerin özellikle de kentlere yönelim gösterdiği, ancak hızlı kentleşmenin etkisiyle altyapı ve hizmet sunumunun gelişim hızını aştığı tabloda söz konusu bu nüfus genellikle düşük kaliteli mekânlara doğru bir eğilim göstermektedir. Keza bu alanlar, çoğunlukla toprak kayması riski taşıyan veya aşırı sıcaklık riski olan iklim tehlikelerinin belirgin şekilde kendini gösterdiği coğrafyalardan oluşmaktadır. Bu anlatılanlar, iklim göçünün mekânsal eşitsizliğin sadece nedeni değil, aynı zamanda sonucu da olduğunu gösteren bir etki olduğunu kanıtlar niteliktedir (Chung vd., 2022; Warn ve Adamo, 2014). Söz konusu durumun açık örneklerinden birini Bangladeş kentlerinde gözlemlemek mümkündür. Banks vd., (2011) kırsal bölgelerden kentsel bölgelere iklim baskısı sonucu göç eden nüfusun yeni yerlerinde çoğunlukla düşük altyapılı ve en yüksek riskli bölgelere yerleştiğini ortaya koymuştur. Bu bölgeler, kanalizasyon ve drenaj altyapısı zayıf, olası afetlerde müdahale olanağı sınırlı ve yoğun nüfuslu bölgelerden oluşmaktadır. Dolayısıyla, göçmelerin ekonomik kaynaklara

erişim konusunda dezavantajlı gruptan oluşması nedeniyle, onlar daha az kırılğan olan kentsel bölgelere yerleştirilmemekte, aksine ekolojik baskıların daha derinden hissedildiği alanlara sıkıştırılmaktadır. Bu örnekte öne sürülen argümanlar, iklim göçünün sadece bölgeden bölgeye bir hareket değil, kentsel mekânlardaki kırılğanlıkların yeniden üretildiği bir yerleşim sürecine dönüştüğünü göstermektedir.

Bununla birlikte çevresel faktörler, göç eden nüfus üzerinde çoklu kırılğanlıklar meydana getirmektedir. Çünkü göçmenler hem iklim risklerinin yüksek olduğu bölgeleri terk etmekte, hem de düşük gelirli nüfusa sunulan sınırlı mekânsal imkanlar nedeniyle aslında yeni iklim tehlikelerinin yoğunlaştığı bölgelere yönelmek durumunda kalmaktadırlar. Bu süreçle birlikte kentsel mekânlar, sosyal ve ekolojik düzlemdeki eşitsiz örgütlenmenin yeniden üretildiği bir yapıya dönüşmektedir (Adger, 2006; Black vd., 2011; IPCC, 2022; Kart, 2018). Görüldüğü gibi, mekânsal eşitsizliklerin artış göstermesinde kentsel savunmasızlık önemli bir etkiye sahiptir. Bilhassa da hızlı gelişen kentsel bölgelerde altyapı kapasitesi, ekolojik risklerin neden olduğu tehditlere karşı yanıt vermekte yetersiz düzeyde kalmaktadır. Bu yetersizlik, özellikle dar gelirli nüfusun yaşadığı bölgelerde çok daha belirgin hale gelmektedir. İklim göçmenleri ise genellikle bu bölgelere yoğunlaşarak, sosyal ve çevresel risk savunmasızlıkların bileşik bir etki yarattığı mekânlarda yaşamlarını devam ettirmek durumunda kalmaktadır (Bulkeley ve Tuts, 2013). Bu kırılğanlığın öne çıkan kaotik boyutlarından biri de kentlerdeki iklim uyum projelerinin kimi zaman yeni bir eşitsizlik formu üretmesidir. vd., (2018), Avrupa ve Kuzey Amerika’da yer alan birçok kentte ekolojik koridorlar, yağmur bahçeleri ve parkların yenilenmesi gibi uygulanan yeşil altyapı projelerinin dar gelirli nüfusun yaşadığı bölgelerde mülk değerlerini yükselterek, “yeşil soylulaştırma” etkisine yol açtığını açıklamışlardır. Bu durum, hem iklim uyum kapasitesini arttırmaya yönelik yatırımların yoğunlaşmasına hem de dezavantajlı nüfusu kentsel alanın dışına itilmesine neden olmaktadır. Nitekim iklim göçmenleri bu süreç içinde ekolojik altyapılardan yararlanamamaktadır. Aksine, yükselen maliyetlerden ötürü nitelik düzeyi düşük bölgelere yönelmektedir.

Burada dikkat edilmesi gereken, mekânsal eşitsizliğin fizikî ve iktisadî boyutunun yanı sıra iklim adaleti boyutuna da sahip olduğu gerçeğidir. Bu konuda, Schlosberg ve Collins (2014) iklim adaletinin “dağıtımsal adalet”,

“prosedürel adalet” ve “tanınma adalet”i olmak üzere üç temel ekseninden söz etmiştir. Dağıtımsal adalet yaklaşımına göre iklim riskleri eşit dağıtılmamakta ve bu durum nedeniyle düşük gelirli ve göçmen gruplar daha büyük risklerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Prosedürel adalet yaklaşımına göre göçmen kimseler, altyapı ve afet yönetimi süreçlerinde temsil edilmemektedir. Tanınma adaleti yaklaşımına göre göçmenlerin gereksinimleri ve savunmasızlıkları genellikle görünmez bir durumu teşkil etmektedir. Söz konusu etkilerden dolayı meydana gelen bu dışlanmışlık, mekânsal eşitsizlikleri daha da derinleştirerek, iklim göçmenlerinin hassas pozisyonlarının artmasına neden olmaktadır. Bu kapsamda, Fainstein’in (2010) “adil kent” yaklaşımı iklim göçü ile mekânsal eşitsizlik arasındaki ilişkinin daha doğru bir düzlemde analiz edilmesi için önemli bir bakış açısı sunmaktadır. Fainstein, adil bir kent açısından eşitlik, çeşitlilik ve demokrasi prensiplerinin aslı noktada olması gerektiğine dikkat çekmiştir. Fakat, günümüzde sözü edilen ilkelerin çoğu kentlerde gerçekleşmediği ve bilhassa da göçmen, dar gelirli ve dezavantajlı nüfusun mekânsal düzeyde ötekileştirildiği görülmektedir. İklim göçmenlerinin güvenli ve dirençli mekânlara erişimdeki yaşadığı zorluk, bahsi edilen ilkelerin pratiğe dökülmediğinin açık göstergelerinden biridir.

Bunun yanında bir başka önemli nokta olan kentsel ısı ada etkisi de mekânsal eşitsizliklerin daha da belirginleşmesine neden olan ekolojik kriz olarak görülmelidir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, kentsel bölgelerde ısıya bağlı stresin en çok yeşil altyapının kısıtlı olduğu ve dar gelirli nüfusun biriktiği bölgelerde öne çıktığı görülmektedir. Bu bölgeler, iklim göçmenlerinin yaşadığı alanlarla büyük oranda örtüşmektedir. Bu nedenle de mekânsal eşitsizlik meselesi, fizikî çevrenin doğrudan bir özelliği haline gelmektedir (Lopes vd., 2025; Norton vd., 2013). Bununla birlikte, iklim göçmenlerinin kentlere adaptasyon süreci de mekânsal eşitsizlik olgusuyla yakından ilişkili bir durumdur. Çünkü, dezavantajlı bölgelerdeki zorlu koşullar sosyal bütünleşmeyi de zayıflatmaktadır. Bu durum ise göçmenlerin bir taraftan iktisadî fırsatlara bir taraftan da toplumsal dayanışma temelli sosyal ağlara erişiminde bir engel haline gelmektedir (OECD, 2023).

Tüm bu olumsuzluklara rağmen, iklim göçünün neden olduğu mekânsal eşitsizlikler küresel boyutta görünürlük kazanmada yetersiz kalmaktadır. Pek çok kent yönetimi, iklim göçünü planlama süreçlerine dahil etmemektedir. Bu durumda ise göçmenler altyapı, sağlık, afet yönetimi ve güvenli barınma gibi

hizmetlerden dışlanmaktadır. Üstelik ortaya çıkan bu kırılganlık, döngüsel bir çizgiye ulaşarak, kuşaklar boyunca devam eden bir sürece dönüşmektedir (UN-Habitat, 2024). Belki de bu sebeple Davoudi (2012), kırılganlık kavramının sadece çevresel bir olgu değil, aynı zamanda politik bir analitik boyutunun olduğunu savunmuştur. Savunduğu şekliyle kırılganlık, çevresel risklerin toplumsal eşitsizliklerle iç içe geçtiği aşamada biçimlenmektedir. Dolayısıyla da iklim göçü, mekânsal eşitsizliğin hem sebebi hem de sonucu olarak değerlendirilmesi gereken bir mesele olarak öne çıkmaktadır.

2. İKLİM GÖÇÜ ALTINDA TOPLUMSAL DİRENÇ

İklim değişikliğinin gittikçe artan neticeleri, fizikî çevrenin yanı sıra toplumların kırılganlığa karşı direnç düzeyini de ölçmektedir. Bu noktada toplumsal direnç, iklim göçü konusunun anlaşılması için incelenmesi gereken merkezî bir önemi teşkil etmektedir (Ilık Bilben, 2018). Nitekim, toplumsal direnç, sosyal ve ekolojik sistemlere verdiği karşılık üzerinden de analiz edilmesi gereken bir noktadır. Çünkü direnç, yalnızca zarara karşı direnme değil, aynı zamanda adaptasyon ve yeniden yapılanma yetisi olarak görülmelidir. Dolayısıyla iklim göçü altında ortaya çıkan toplumsal direnç, sadece göç eden nüfusla değil, onları karşılayan yerel topluluklarla da ilişkilendirilmesi gereken bir gerçekliktir (Adger, 2000; Scheffran vd., 2012). Toplumsal direncin ana unsurlarından biri, kaynakları koruyabilme ve gerektiğinde yeniden inşa edebilme kapasitesidir. Hobfoll'un (1989) "kaynakların korunumu" yaklaşımı, bireylerin zorlayıcı ve kriz niteliğindeki durumlar altında maddî, sosyal ve psikolojik kaynaklarını muhafaza etmeye çalıştığını, bu kaynak kaybının ise kırılganlığı çok daha derinleştirdiği düşüncesini öne çıkarmaktadır. Bu durum iklim göçmenleri açısından değerlendirildiğinde, göç sürecinin çoğunlukla iktisadî kaynakların, sosyal ilişkilerin ve aidiyet hissinin kaybıyla neticelendiği görülmektedir. Bu tablonun ise toplumsal direncin zayıflamasını beraberinde getirdiği açık bir gerçekliktir.

Norris vd. (2008) topluluk direncini dört boyutlu bir çerçeve üzerinden analiz etmiştir. Bunlar, "ekonomik kaynaklar", "sosyal sermaye", "bilgi-iletişim süreçleri" ve "kurumsal kapasite"dir. Söz konusu bileşenler arasında birinin zayıf kaldığı topluluklarda iklim göçü, toplumsal kırılganlığın daha da derinleşmesine yol açmaktadır. Bu durumun aksine bileşenlerin güçlü olduğu

durumda ise adaptasyon süreçleri belirgin şekilde hız kazanmaktadır. Bilhassa da sosyal sermaye, göçmenlerin yeni mekânlara uyum sürecinde de belirleyici rol üstlenmektedir. Sosyal ilişkiler ağı kuvvetli olan göçmen topluluklarının konut edinme, istihdam imkânlarına erişim ve kurumlarla bağlantı kurma süreçlerinde çok daha etkin bir görünüm sergilediği görülmektedir. Bu noktada, sosyal sermayeyi toplulukların dayanışması, karşılıklı ilişkiler ve güven üzerinden biçimlenen bir gerçeklik olarak tanımlayan Putnam (2000)'a göre, bu ilişkiler toplumsal direncin artmasına katkı sunmaktadır. Dolayısıyla göçmen grupları için sosyal sermaye olgusu, hem göç öncesi hem de göç sonrası süreci şekillendiren belirleyici faktörlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Bunun yanında Portes (2010) ise sosyal sermaye olgusunun göçmenler açısından daha özel bir işlev üstlendiğini ve toplumsal ilişkiler ağının göç kararının oluşumunda, göç güzergâhının seçiminde ve yeni çevreye adaptasyon süreçlerinde kritik bir rol taşıdığını belirtmiştir. Bu yüzden toplumsal direnç, bireysel dayanıklılıktan çok, sosyal bağların etkisiyle şekillenen kolektif bir gerçeklik olarak değerlendirilmelidir.

İklim göçü altında toplumsal direnci etkileyen bir diğer önemli boyut ise yerel kurumların niteliğidir. Çünkü, iklim uyum sürecini kolaylaştıran yerel kurumsal yapıların etkin olduğu yerlerde topluluklar, göç kararlarını almada ve göç sonrası hayatlarını daha verimli biçimde inşa edebilmektedir. Kurumsal etkinlik düzeyi, bilhassa daha savunmasız bölgelerde yaşamlarını sürdüren toplulukların iklim tehlikelerine karşı hareket kapasitesini şekillendiren ana unsurlardan biridir. Yerel yönetimler, afet birimleri, topluluk temelli örgütlenmeler ve dayanışma ağları gibi faktörler, bilgi dolaşımı ve kaynakların kolektif yönetimi açısından merkezî roller oynamaktadır (Akman, 2018; Balaban vd., 2021; Wang vd., 2013).

Toplumsal direncin daha hassas olduğu bölgelerde iklim göçü, kırılganlığın çok daha derinden hissedildiği bir unsur haline gelmektedir. Çünkü, sosyo-ekonomik kırılganlık indeksi bilhassa dar gelirli ve düşük eğitim düzeyine sahip topluluklarda daha yüksek olmaktadır. Bu grupların iklimle ilişkili ani etkilere daha duyarlı olduğu görülmektedir. Söz konusu kırılganlık, göç sürecinde nihai karar verme durumunu etkilemekte, kaynakları kısıtlı olan nüfus, riskli bölgelerde yaşamaya devam etmek zorunda kalmaktadır (Ahsan ve Warner, 2014; Çetin vd., 2024).

İklim değişikliğinin etkilerini en şiddetli hisseden yerli topluluklar perspektifinde kültürel devamlılık ve sosyal dayanışma iklim göçü karşısında önemli bir kaynağı oluşturmaktadır. Çünkü yerli topluluklar açısından dirençlilik, yalnızca fizikî çevreye uyum değil, aynı zamanda kültürel sürekliliğin, pratiklerin, ritüellerin ve toplumsal hafızanın muhafaza edilmesi anlamına gelmektedir. Bu yüzden de kültürel boyut, toplumsal direnç konusunun analizinde göz ardı edilmemesi gereken önemli bir unsur olarak görülmelidir (Demir, 2025; Rapoport vd., 2021; Zellentin, 2010; Pirli, 2020). Nitekim, pek çok topluluğun göç etmek yerine risk barındıran alanlarda yaşamını sürdürmesinin arkasında yatan temel etken genellikle iktisadî yetersizlikler, sosyal bağların hareketli olması ve yerinden edilmeye ilişkin kültürel direnç gibi unsurların öne çıkmasıdır. Bu anlatılanlar, toplumsal direncin sadece göç eden bireyler üzerinde değil, göç etmeyenler üzerinde de belirleyici bir rol üstlendiğini göstermektedir (Adams, 2016; Özerdem ve Barlas, 2021).

İklim göçü altında toplumsal direnç, afet kaynaklı risklere maruz kalma tecrübesiyle de yakından bağlantılı bir durum teşkil etmektedir. Örneğin, Bangladeş'te meydana gelen siklon felaketlerinin ardından iyileşme sürecinde sosyal dayanışma, kolektif risk algısının ve yerel bilgi akışının merkezî rolünü üstlenmiştir. Afet tehlikelerine açık topluluklar, genellikle olası risklere yönelik müşterek bir bilinç geliştirerek, ortak bir direncin somutlaşmasını sağlamaktadırlar. Bu kapsamda, yerel bilgi dolaşımının nesilden nesile aktarılması, uyum planlamasının toplumsal hafızaya yerleşmesini sağlamaktadır (Alam vd., 2024; Sarkar vd., 2024).

Göç eden nüfusun yeni yaşam alanlarında toplumsal direnç, ayrı bir dinamik doğrultusunda biçimlenmektedir. Kent yoksullarının ekolojik risklere karşı dayanıklılıkları yetersiz alt yapı, düşük gelir düzeyi ve sınırlı kurumsal destek sebebinden ötürü oldukça düşük seyretmektedir. Bu durum, göçmenlerin kentsel yaşam içinde maruz kaldıkları riskleri arttırmakta ve adaptasyon süreçlerini güçleştirmektedir (Banks vd. 2011). Bununla birlikte, kentleşme iklim göçü çerçevesinde yeni eşitsizlikler üretmekte, özellikle de yerel yönetimlerin göçmen nüfusa uyum üretme kapasitesini azaltmaktadır. Bu sebeple de iklim göçmenlerinin karşı karşıya kaldığı zorluklar, yalnızca çevresel düzlemde değil, aynı şekilde sosyal ve kurumsal zemine de dayanan önemli bir sorunsal olarak değerlendirilmelidir (Akman, 2018; Ayhan İzmirli,

2024). Dolayısıyla, toplumsal uyum sürecinde dezavantajlı nüfus yapısal olarak ihmâl edilmektedir. Bilhassa da iklim göçmenleri, karar üretim mekânizmalarındaki katılım düzeyinin düşüklüğü, bilgi dolaşımındaki erişim sınırlılıkları ve temsil edilmeme gibi bir dizi nedenlerden dolayı uyum politikalarının dışına itilmektedirler. Yaşanan bu gelişmeler, toplumsal direncin eşitsiz dağılımını beraberinde getirmektedir. Çünkü, güçlü gruplar afet sonrası süreçlerde daha hızlı şekilde toparlanabilirken, dezavantajlı gruplar ise bu süreçte çok daha kırılgan hale gelmektedir (Juhola vd., 2022; Schlosberg ve Collins, 2014).

İklim uyumunun önündeki sosyal engeller, topluluk içindeki eşitsizlikler, güven sorunları, bilgi paylaşımındaki kopukluklar ve kuramsal kapasite eksiliği olarak öne çıkmaktadır. Sözü edilen bu engeller, göçmenlerin yeni yaşam alanlarına uyum sağlamalarını zorlaştırmaktadır. Kurumsal yapılarla meydana gelen iletişim eksikliğinden ötürü topluluklar, adaptasyon imkânlarından bütünüyle yararlanamamakta, kimi zaman gecikmekte ve kırılganlık sorununu aşmakta güçlük yaşamaktadırlar (Jones ve Boyd, 2011). Dolayısıyla, topluluk temelli uyum yaklaşımı, iklim göçü çerçevesinde toplumsal direncin artmasına olanak tanıyan en etkili yollardan biridir. Bu yaklaşımda yerel aktörler, bilgi, deneyim ve katılım konusunda merkezî bir role sahiptir. Böylelikle uyum stratejileri, yerel ihtiyaçlar doğrultusunda biçimlenen bir çerçeve üzerinden inşa edilmektedir. Topluluk temelli uyum modellerinde, sosyal bağlar pekişmekte, kurumlar daha bütünleştirici bir niteliğe bürünmekte ve toplumsal direncin ana bileşenleri güçlendirilmektedir (Bandara ve Katukurunda, 2025; Estok, 2023; Nabong vd., 2023).

Kısacası, toplumsal direnç, iklim göçü süreçlerinin analizinde incelenmesi gereken önemli bir olgudur. Toplumsal direnç, iklim göçlerinin seyrini ve işleyiş biçimini etkileyen bir gerçekliktir. Toplumsal direnç olgusunun iktisadî, kurumsal, sosyal ve kültürel boyutlara sahip olması, çok düzlemli bir anlama karşılık geldiğini göstermektedir. Keza, çok yönlü ilişkilerin iç içe geçtiği bu bütünsellikte herhangi birinin direncinin azalması, kırılganlıkların çok daha derinleşmesine yol açmaktadır. Dolayısıyla hem göç öncesi hem de göç sonrası tüm süreçte aktif rol oynayan toplumsal direnç, iklim göçüne maruz kalan birey ve topluluklar için kritik bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

3. İKLİM GÖÇÜ ALTINDA BELLEK VE AİDİYET

İklim değişikliğinin neden olduğu göç dinamikleri, sadece fizikî bir yer değişimi değil, bireylerin ve toplulukların bellek ve aidiyet üzerinden mekânla kurdukları derin ilişkilerin de bir dönüşümünü teşkil etmektedir. Bu sebeple de iklim göçü, mekânsal ayrışma kadar kültürel, duygusal ve bilişsel kopuşa da karşılık gelen bir gerçekliğin ifadesi olarak görülmelidir (Adger vd., 2011).

Çünkü, bireylerin risk altındaki bölgelerde yaşamlarını sürdürmesi, yalnızca iktisadî yükümlülükler üzerinden değil, aynı zamanda köklü bir yer bağlılığı ve geçmiş tecrübelerinin mekânsal hafızada bütünleşen sürekliliği üzerinden de okunmalıdır. Bu durum, kimi toplulukların ekolojik risklerinin giderek artmasına rağmen, yine de göç etmeyi reddederek bulundukları yerde kalmasının ardında yatan ana motivasyon olarak değerlendirilmelidir (Adams, 2016; Porst ve Sakdapolrak, 2018; Suna ve Cereci, 2022).

Bireylerin bulundukları yere yönelik hissettikleri “yer bağlılığı” olgusu, göç sürecine ilişkin kararlarını etkileyen toplumsal, duygusal ve kültürel dinamiklerin anlaşılmasında önemli bir yere sahiptir. Scannell ve Gifford (2010), yer bağlılığı kavramını, psikolojik, süreç ve mekân olmak üzere üç eksen üzerinde analiz etmiştir. Bu bağlama göre bireyler herhangi bir mekâna yalnızca fizikî çevre nedeniyle değil, aksine hatıralar, pratikler, ritüeller, ilişkiler ve duygular üzerinden deneyimler çerçevesinde bağlanmaktadır. Dolayısıyla iklim göçü, göç hikâyesinde birey ile mekân arasındaki ilişkinin analiz edilmesidir. Bu nedenle de bu bağlantı, aidiyetin yeniden çözümlemesi ve belleğin mekânsal hafızası gibi çok boyutlu dinamikleri içeren bir gerçeklik olarak değerlendirilmelidir.

Mekânın “deneyimlenen yer” olduğunu ileri süren Tuan (1977), insanların mekâna anlam verme biçimlerinin bireysel ve toplumsal belleğin bütüncül bir unsuru olduğunu vurgulamıştır. Dolayısıyla göç, kişilerin yaşamlarında devamlılık sağlayan mekânsal unsurların arka planda kalmasına yol açmaktadır. Yer deneyimini, “yer-dünya” kavramıyla açıklayan Casey (2001)’e göre ise yer, sadece coğrafi bir alana karşılık gelmemektedir. Aksine bu alanlar, hafızanın, pratiklerin, deneyimlerin ve kimliğin somutlaşmış hali olarak görülmelidir. İklim göçü bu açıdan değerlendirildiğinde, aslında onun mekânsal kopuşla birlikte bellek ve aidiyet olgusunda köklü kırılmalara neden olduğu dikkat çekmektedir.

Söz konusu ayrışma, kültürel aidiyetin mekânsal duyguya güçlü şekilde bağlı olduğu topluluklarda daha somut biçimde kendini göstermektedir. Çünkü iklim değişikliği, sadece ekonomik tahribata değil, aynı zamanda kültürel deneyimlere, yaşamsal pratiklere, kimlik unsurlarına ve topluluk belleğini tehdit eden çok katmanlı süreçlere karşılık gelmektedir. Kültürel kimlik olarak bilinen gerçeklik, büyük oranda mekânlar, ritüellerin deneyimlendiği çevreler ve toplumsal hafızanın canlı kaldığı coğrafyalar üzerinden biçimlenmektedir. İşte bu nedenle iklim göçü de kültürel devamlılığı kesintiye uğratacak bir süreç olabilme potansiyelini bünyesinde barındırmaktadır (Adger vd., 2012; Demirel ve Umar, 2023; Hugo, 2011; Jamali ve Nejat, 2016). İklim göçü çerçevesinde bellek ve aidiyet konusunun en dikkat çekici örneklerinden biri, Pasifik ada ülkelerinde yaşanan göç deneyimlerinde kendini göstermektedir. Tuvali halkının, ilk iklim mülteci olarak ileri sürülmesine karşı çıkan Farbotko ve Lazrus (2012)'a göre bu toplulukların göç hareketliliği, aslında kendi kimliklerini ve kültürel hafızalarını muhafaza etme girişimlerinin bir parçası olarak görülmelidir. Bu durum, iklim göçünün salt bir mağduriyet süreci olmadığı, aksine toplulukların kültürel sürekliliğini, yer bağlılıklarını ve kolektif hafızalarını taşıma çabasının önemli bir rol oynadığı dinamik bir süreç karşılık geldiğini göstermektedir. Benzer bir şekilde Mortreux ve Barnett (2009)'e göre de Tuvali'da yaşamlarını sürdüren toplulukların göçe dair isteksizlikleri, sahip oldukları güçlü bir mekânsal aidiyet, kültürel ilişkiler ve toplumsal dayanışma üzerinden ele alınmalıdır. Araştırma kapsamında birçok kişinin tüm iklim risklerine rağmen, yine de göç etmeyi reddettiği açığa çıkmaktadır. Çünkü bu bireyler açısından göç etmek, yalnızca bulundukları bölgeden fizikî açıdan ayrılmak değil, aynı zamanda kimliklerinden, geleneklerinden, geçmişleriyle kurdukları bağlardan kopma anlamına gelmektedir. Bu anlatılanlar, iklim göçünün kültürel ve psikolojik boyutlarının, tıpkı ekonomik ve çevresel boyutlar kadar etkili olduğunu kanıtlar niteliktedir.

Sonuçta, göç eden bireyler ve topluluklar açısından yeni yerlerde aidiyet oluşturma süreci oldukça zorlu bir yapılanma süreci olarak görülmelidir. Warner vd. (2012), iklim göçü altında yerinden edilmiş kişilerin göç ettikleri yeni bölgelerde gıda güvenliği, temel hizmet erişebilirliği ve iktisadî istikrar gibi unsurlarla bağlantılı olarak aidiyet inşa etmede yaşadıkları güçlüğe işaret etmişlerdir. Bu durumun ise aynı zamanda topluluk kimliğinin zayıflamasına neden olduğunu vurgulamışlardır. Çünkü aidiyetin kırılabilirliği, göçmenlerin

göç ettikleri yeni yerlerde toplumsal adaptasyon ve dayanıklılık kapasitesi üzerinden doğrudan etki sahibi bir gerçekliği ifade etmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada, iklim göçü mekânsal, toplumsal ve kültürel boyutlarıyla ele alınarak, birbiriyle ilişkili katmanlı bir perspektif çerçevesinde değerlendirilmiştir. Çünkü iklim değişikliğine bağlı gerçekleşen göç hareketleri, yalnızca insanların coğrafi açıdan yer değiştirmesini değil, aynı zamanda toplumsal eşitsizlikleri, kentlerin yapısal kırılganlıklarını ve kültürel sürekliliğin kısıtlanmasını kapsayan geniş bir olgu olarak düşünülmelidir. Bu çalışma, iklim göçünün mekânsal, toplumsal ve kültürel yansımalarını birbiriyle bağlantılı biçimde inceleyerek, bu olgunun karmaşık yapısını bütüncül bir zeminde tartışmıştır.

Mekânsal eşitsizlikler, iklim göçü hareketlerinin en somut biçimde hissedilen yansımalarından biri olarak öne çıkmaktadır. Ekolojik nedenlerle gerçekleşen zorunlu yer değişiklikleri, göçmenleri çoğunlukla riskli, altyapısı yetersiz, yoğun ve toplumsal düzlemde ayrılmış bölgelere yönlendirmektedir (Çakır Sümer, 2024). Bu durum, mekânsal eşitsizliklerin en görünür şekillerinin ortaya çıkmasını beraberinde getirmektedir. Barınma konusunda yaşanan sorunlar, yeşil alanlara erişim konusundaki kısıtlılık, planlama politikalarının göçmenleri ihmâl eden eğilimi ve iklim adaletsizliği gibi etkenler iklim göçünün mekânsal boyutunu belirleyen temel unsurlar olarak dikkat çekmektedir (Adger, 2006; Bulkeley ve Tuts, 2013; Warn ve Adamo, 2014). Bu bağlamda alternatif bir kentsel politika çerçevesi sunan adil kent tasarımı olgusu, iklim göçmenlerinin maruz kaldıkları göz ardı edilme süreçlerinin önlenmesinde önemli bir yaklaşım olarak görülmelidir (Fainstein, 2010).

Mekânsal eşitsizliklerin yanı sıra toplumsal direnç de iklim göçünde ortaya çıkan kırılmaları anlamada önemli bir noktayı teşkil etmektedir. Göçmen topluluklar, genellikle dayanışma ağlarını genişletmek için güçlü bir uyum ağı geliştirmeyi amaçlamaktadırlar. Topluluk temelli bu planlama eğilimleri, göçmenlerin sadece uyum sağlamasına değil, aynı zamanda kentsel dönüşüm süreçlerine de dahil olan aktörler olarak öne çıkmasını sağlamaktadır. Bu durum, iklim göçünün yalnızca coğrafi açıdan bölge değişikliğinden ibaret

olmadığını, daha ziyade göç eden bireylerin ya da toplulukların kendini yeniden örgütledikleri dinamik bir süreç olarak değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Ahsan ve Warner, 2014; Akman, 2018; Estok, 2023; Scheffran vd., 2012; Schlosberg ve Collins, 2014; Wang vd., 2013; Zellentin, 2010).

İklim göçü meselesinde, mekânsal eşitsizlikler ve toplumsal direnç konularının yanı sıra yaşanan göçlerin etkisinin en derinden hissedildiği bir diğer alan da bellek ve aidiyet olgusudur. Gerçekleşen göçler, mekânsal hafızanın sürekliliğini sağlayan peyzaj, semboller ve gündelik hayat pratikleri üzerinden önemli değişimleri beraberinde getirmektedir. Sözü edilen durumlar, göçlerle birlikte çoğunlukla kesintiye uğrayan bir gerçekliğe dönüşmektedir. Bu noktada göç eden bireyler veya topluluklar terk ettikleri yerdeki mekânsal hafızalarını bu kez yeni mekânlarda yeniden inşa etmenin arayışına girmektedirler (Adger vd., 2012; Altuğ Turan ve Gülgün, 2016; Hugo, 2011). Böylelikle mimarî formlar, toprak, su, bitkiler ve ritüeller aracılığıyla eski mekânın belleği, yeni mekânlarda tekrardan kurgulanmaya başlanmaktadır (Pirli vd., 2023). Bu sayede mekânsal hafıza, başarılabildiği ölçüde kültürel süreklilik üzerinden tekrardan dinamik hale getirilmektedir. Yaşanan bu gelişmeler, iklim göçünün, göç edenler açısından bir taraftan mekânsal hafızayı zedeleyen, bir taraftan da aldıkları önlemler aracılığıyla bu hafızayı bellek üzerinden yeniden istikrarlı hale getirmeye çalışan bir paradoks olduğunu göstermektedir (Adger vd., 2011; Jamali ve Nejat, 2016; Suna ve Cerci, 2022; Warner vd., 2012).

Sonuç olarak, içinde bulunduğumuz çağda etkisi küresel boyutlara sebep olan böylesi önemli bir konunun dikkate alınması için bu çalışmada öne sürülen her üç boyut da iklim göçü konusunda kapsamlı biçimde ele alınması gereken bir bütünlüğe işaret etmektedir. İklim göçü konusunun böyle bir perspektifte ele alınması, bu göç türünün yalnızca insanî ve coğrafi bir kriz değil, daha ziyade arka planını derinleşen mekânsal eşitsizliklerin ve kesintiye uğrayan kültürel sürekliliklerin oluşturduğu bir gerçeklik olarak incelenmesini sağlayacaktır (Alexandrescu vd., 2021; Ferris, 2020; Kazcan ve Orgill-Meyer, 2019; Perch-Nielsen vd., 2008; Wisner, 2010; Zellentin, 2010). Aksi halde, yaşanan göçlerin daha çok bir bölgeden başka bir bölgeye hareket şeklinde dar kapsamda analiz edilmesi yaşanan mekânsal adaletsizliklerin ve kültürel kırılmaların anlaşılmasında büyük engel oluşturmaya devam edecektir. Dolayısıyla iklim göçü, mekânsal eşitsizliklerin, toplumsal dayanıklılığın ve

kültürel belleğin iç içe geçtiği, çok katmanlı ve karmaşık bir olgu olarak değerlendirilmelidir.

KAYNAKÇA

- Adams, H. (2016). Why populations persist: Mobility, place attachment and climate change. *Population and Environmental*, 37, 429-448.
- Adger, W. N. (2000). Social and ecological resilience: Are they related?. *Progress in Human Geography*, 24(3). <https://doi.org/10.1191/030913200701540465>.
- Adger, W. N. (2006). Vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 268-281. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.02.006>.
- Adger, W. N., Barnett, J., Chapin, F. S. ve Ellemor, H. (2011). This must be the place: Underrepresentation of identity and meaning in climate change decision-making. *Global Environmental Politics*, 11(2), 1-25. https://doi.org/10.1162/GLEP_a_00051.
- Adger, W. N., Barnett, J., Brown, K., Marshall, N. ve O'Brien, K. (2012). Cultural dimensions of climate change impacts and adaptation. *Nature Climate Change*, 3, 112-117. <https://doi.org/10.1038/nclimate1666>.
- Ahsan, N. ve Warner, J. (2014). The socioeconomic vulnerability index: A pragmatic approach for assessing climate change led risks: A case study in the south-western coastal Bangladesh. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 8, 32-49. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2013.12.009>.
- Akman, K. (2018). Göç yönetiminde yerel yönetimler ve STK işbirliği. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 1(3), 452-466.
- Alam, E., Collins, A. E., Islam, A. R. T., Paul, A. ve Islam, K. (2024). Change in cyclone disaster vulnerability and response in coastal Bangladesh. *Disasters*, 48(2). DOI: 10.1111/disa.12608.
- Alexandrescu, F., Anghel, I., Stănescu, S., Ștefănescu, L. ve Pop, A. (2022). From environmental to climate justice: social-environmental expulsions and the emergence of a climate edge in Europe. *Globalizations*, 19(5), 760-780. <https://doi.org/10.1080/14747731.2021.2009307>.
- Altuğ Turan, İ. ve Gülgün, B. (2016). Kentsel kimlik ve kentli ilişkisi üzerine bir araştırma. *Ege Univ. Ziraat Fak. Derg.*, 53(2), 203-211.

- An, N., Turp, M. T. ve Kurnaz, L. (2021). İklim değişikliğine bağlı çevresel bozulmanın göç kararına etkisi: Genel bir bakış. *Ege Coğrafya Dergisi*, 30(2), 383-403. <https://doi.org/10.51800/ecd.932879>.
- Anguelovski, I., Connolly, J. J., Cole, H., Garcia-Lamarca, M., Triguero-Mas, M., Baro, F., Martin, N., Conessa, D., Shokry, G., Pulgar, C. P., Ramos, L. A., Matheney, A., Gallez, E., Oscilowicz, E., Manéz, J. L., Sarzo, B., Beltran, M. A. ve Minaya, J. M. (2022). Green gentrification in European and North American cities. *Nature Communications*, 13. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-31572-1>.
- Ayhan İzmirli, L. (2024). İklim göçmenleri; hukuki statüsü problemi, devletlerin koruma yükümlülüğü ve çözüm önerileri. *Ankara Barosu Dergisi*, 82(1), 137-193. <https://doi.org/10.30915/abd.1302957>.
- Balaban, O., Özgür, B. ve Sakar, B. (2021). İklim Değişikliği, Göç ve Yerel Yönetimler. SKL International/RESLOG.
- Bandara, K. M. N. T. K. ve Katukurunda, K. G. W. K. (2025). A comprehensive exploration of the social and cultural dimensions of climate migration: A review. *KDU Journal of Multidisciplinary Studies*, 7(1), 1-17. <https://doi.org/10.4038/kjms.v7i1.158>.
- Banks, N., Roy, M. ve Hulme, D. (2011). Neglecting the urban poor in Bangladesh: research, policy and action in the context of climate change. *SAGE Journals*, 23(2). <https://doi.org/10.1177/0956247811417794>.
- Black, R., Adger, W. N., Arnell, N. W., Dercon, S., Geddes, A. ve Thomas, D. (2011). The effect of environmental change on human migration. *Global Environmental Change*, 21(1), 3-11. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.10.001>.
- Bulkeley, H. ve Tuts, R. (2013). Understanding urban vulnerability, adaptation and resilience in the context of climate change. *The International Journal of Justice and Sustainability*, 6, 646-662. <https://doi.org/10.1080/13549839.2013.788479>.
- Casey, E. S. (2001). Between geography and philosophy: What does it mean to be in the place-world?. *Annals of Association of American Geographers*, 91(4), 683-693. <https://doi.org/10.1111/0004-5608.00266>.
- Cattaneo, C., Beine, M., Fröhlich, C. J., Kniveton, D., Martinez-Zarzoso, I., Mastroiello, M., Millock, K., Piguet, E. ve Schraven, B. (2019). Human

- migration in the era of climate change. *Review of Environmental and Policy*, 13(2), 189-206.
- Chung, J., Buswala, B., Keith, M. ve Schwanen, T. (2022). Climate mobilities into cities: A systematic review of literature from 2011 to 2020. *Urban Climate*, 45, <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2022.101252>.
- Çağırkan, B. (2016). Göç, hibrit kimlik ve aidiyet: Yeni toplumlar, yeni kimlikler. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(8), 2613-2623.
- Çakır Sümer, G. (2024). İklim değişikliğinde önemli bir gündem: Yerinden edilme ve yeniden yerleştirilme. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 16(31), 295-308. <https://doi.org/10.20990/kilisiibfakademik.1443057>.
- Çetin, M. Ş., Parlak, B. ve Şenol, Ş. (2024). İklim krizi ve göçe ilişkin kavramsal değerlendirme. *Kent Akademisi Dergisi*, 17(1), 217-230. <https://doi.org/10.35674/kent.1352343>.
- Davoudi, S. (2012). Resilience: A bridging concept or a dead end?. *Planning Theory & Practice*, 13(2), 299-333.
- Demir, A. (2025). İklim göçü bağlamında iklim vatandaşlığı: Yeni bir kimlik mi yaratılıyor?. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(26), 145-158. <https://doi.org/10.20304/humanitas.1691262>.
- Demirel, M. D. ve Umar, N. (2023). İklim değişikliği karşısında kültürel mirasın etkilenebilirliği. *Resilience*, 7(2), 455-463. <https://doi.org/10.32569/resilience.1196873>.
- Estok, S. C. (2023). Climate change and migration. *Neohelicon*, 50, 239-251.
- Fainstein, S. S. (2010). *The Just City*. Cornell University Press.
- Farbotko, C. ve Lazrus, H. (2012). The first climate refugees? Contesting global narratives of climate change in Tuvalu, *Global Environmental Change*, 22(2), 382-390. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.11.014>.
- Ferris, E. (2020). Research on climate change and migration where are we and where are we going?. *Migration Studies*, 8(4), 612-625. <https://doi.org/10.1093/migration/mnaa028>.
- Fussell, E. (2015). The long-term recovery of New Orleans' population after Hurricane Katrina. *American Behavioral Scientist*, 59(10). <https://doi.org/10.1177/0002764215591181>.

- Ghosh, R. C. ve Orchiston, C. (2022). A systematic review of climate migration research: Gaps in existing literature. *SN Social Science*, 2(47), <https://doi.org/10.1007/s43545-022-00341-8>.
- Hassamancıoğlu, V.M., Yılmaz, G., Çelik, A., Erdoğan, S. 2025. Kentsel açık yeşil alanların kurakçıl peyzaj tasarımına uygunluğunun değerlendirilmesi: Tokat Kenti örneği. *Research in Agricultural Sciences*. 56 (1): 50 – 65, 2025.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources. A new attempt at conceptualizing stress. *Am Psychol*, 44(3), 513-524. doi: 10.1037//0003-066x.44.3.513.
- Hugo, G. (2011). Future demographic change and its interactions with migration and climate change. *Global Environmental Change*, 21(1), 21-33. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.09.008>.
- Hunter, L. M., Luna, J. K. ve Norton, R. M. (2015). Environmental dimensions of migration. *Annual Review of Sociology*, 41, 377-397. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-073014-112223>.
- Ilık Bilben, M. S. (2018). Antropojenik iklim değişikliği bağlamında göç tartışmaları. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 75, 237-268. <http://dx.doi.org/10.26650/jspc.2018.75.0015>.
- IDMC. (2024). Global Report on Internal Displacement. Norwegian Refugee Council.
- IPCC. (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, Vulnerability. Cambridge University Press.
- Jamali, M. ve Nejat, A. (2016). Place attachment and disasters: Knowns and unknowns. *J Emerg Manag*, 14(5), 349-364. doi: 10.5055/jem.2016.0299.
- Jones, L. ve Boyd, E. (2011). Exploring social barriers to adaptation: Insights from Western Nepal. *Global Environmental Change*, 21(4), 1262-1274. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.06.002>.
- Juhola, S., Heikkinen, M., Pietila, T., Groundstroem, F. ve Kayhkö, J. (2022). Connecting climate justice and adaptation planning: An adaptation justice index. *Environmental Science & Policy*. 136, 609-619. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.07.024>.

- Kaczan, D. J. ve Orgill-Meyer, J. (2019). The impact of climate change on migration: A synthesis of recent empirical insight. *Climate Change*, 158, 281-300. <https://doi.org/10.1007/s10584-019-02560-0>.
- Kaçmaz, G. (2021). İklim değişikliği ile ilgili mücadelede doğa temelli çözümler. *Peyzaj-Eğitim, Kültür ve Sanat Dergisi*, 3(2), 82-92. <https://doi.org/10.53784/peyzaj.1022369>.
- Kaçmaz Akkurt, G. ve Şemsiyeci, S. (2024). Evaluation of Nature-Based Solutions to Improve the Urban Microclimate in Mediterranean Climate Conditions: A Case Study of Izmir-Karsiyaka. *Sustainability*, 16. <https://doi.org/10.3390/>.
- Kart, B. (2018). Felsefi bir sorun olarak mültecilik ve çoklu kırılğanlık. *Vira-Verita E-Journal*, 8, 1-17.
- Liang, Y., Kirchmier-Young, M. C. ve Yu, B. (2025). Conditional attribution of cold extremes in Canada: The role of atmospheric circulation in a changing climate. *Weather and Climate Extremes*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.wace.2025.100826>.
- Lopes, H. S., Vidal, D. G., Cherif, N., Silva, L. ve Remoaldo, P. C. (2025). Green infrastructure and its influence on urban heat island, heat risk, and air pollution: A case study of Porto (Portugal). *Journal of Environmental Management*, 376, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.124446>.
- Marino, E. (2015). The long history of environmental migration: Assessing vulnerability construction and obstacles to successful relocation in Shishmaref, Alaska. *Global Environmental Change*, 22(2), 374-381. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.09.016>.
- Metin, S. (2023). Afrika’da iklim değişikliğinin etkileri: İklim adaleti ve göç. *Akdeniz Havzası ve Afrika Medeniyetleri Dergisi*, 5(2), 99-118. <https://doi.org/10.54132/akaf.1402787>.
- Mortreux, C. ve Barnett, J. (2009). Climate change, migration and adaptation in Funafuti, Tuvalu. *Global Environmental Change*, 19(1), 105-112. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2008.09.006>.
- Nabong, E. C., Hocking, L., Opdyke, A. ve Walters, J. P. (2023). Decision-making factor interactions influencing climate migration: A systems-based systematic review. *WIREs Climate Change*, 14(4). <https://doi.org/10.1002/wcc.828>.

- Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F. ve Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41, 127-150.
- Norton, B., Bosomworth, K., Coutts, A., Williams, N., Livesley, S., Trundle, A., Harris, R. ve McEvoy, D. (2013). Planning for a cooler future: Green infrastructure to reduce urban heat. Victorian Centre for Climate Change Adaptation Research (VCCCAR).
- Nükte, S. (2025). An analysis of the the Age of Stupid documentary in the context of environmental communication. *Erciyes İletişim Dergisi*, Special Issue of the 1st Environment and Communication: Climate Change and Sustainability Symposium, 69-91. <https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.1609943>.
- OECD. (2023). What role for migration and migrants in climate adaptation? (Migration Policy Debates, No. 32). OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/1/2/what-role-for-migration-and-migrants-in-climate-adaptation_f259971b/72ea3fb2-en.pdf.
- Özderem, F. ve Barlas, B. (2021). Kopenhag Okulu çerçevesinde 2020 ve sonrası dünya politikasının yeni sorunu: İklim değişikliği ve iklim göçmenleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 41, 273-302.
- Pakravan-Charvadeh, M. R., Chamcham, J. ve Maleknia, R. (2025). How climate change adaptation strategies and climate migration interact to control food insecurity?. *Regional Sustainability*, 6(3). <https://doi.org/10.1016/j.regSus.2025.100229>.
- Perch-Nielsen, S. L., Battig, M. B. ve Imboden, D. (2008). Exploring the link between climate change and migration. *Climate Change*, 91, 375-393. <https://doi.org/10.1007/s10584-008-9416-y>.
- Pirli, D. (2020). Dijital Kültürde Hareketli Görüntünün Yeri: Hareketli Görüntü Örnekleriyle İçerik Yakınsaması. A. F. Parsa ve E. Akçora As (Eds.), *Dijital İmgeler Evreni*. s. 69-90. ISBN 978-975-553-764-1. Doruk Yayınları.
- Pirli, A., Pirli D., Gönen, M. & Gülgün, B. (2023). Kent ve Su İlişkisinin Belgesel Filmlerde Temsili: “Asfaltın Altında Dereler Var!” Belgesel

- Filmi Örneği. Chapter 1. Yazıcı, K. (Ed.). Peyzaj ve Kentler ‘2023 Çalışmaları’. 3-41 pp. ISBN: 978-625-367-034-4. Iksad Publications
- Portes, A. (2010). Migration and social change: Some conceptual reflections. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 36(10), 1537-1563. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2010.489370>.
- Porst, L. ve Sakdapolrak, P. (2018). Advancing adaptation or producing precarity? The role of rural-urban migration and translocal embeddedness in navigating household resilience in Thailand. *Geoforum*, 97, 35-45. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.10.011>.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster.
- Rapoport, H., Sardoschau, S. ve Silve, A. (2021). Migration and Cultural change. IZA Institute of Labor Economics.
- Rosengartner, S. K., Sherbinin, A. M. ve Stojanov, R. (2022). Supporting the agency of cities as climate migration destinations. *International Migration*, 61(5), 98-115. <https://publons.com/publon/10.1111/imig.13024>.
- Sarkar, S. K., Rudra, R. R. ve Santo, M. H. (2024). Cyclone vulnerability assessment in the coastal districts of Bangladesh. *Heliyon*, 10. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23555>.
- Scannell, L. ve Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.006>.
- Scheffran, J., Marmer, E. ve Sow, P. (2012). Migration as a contribution to resilience and innovation in climate adaptation: Social networks and co-development in Northwest Africa. *Applied Geography*, 33, 119-127. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2011.10.002>.
- Schlosberg, D. ve Collins, L. B. (2014). From environmental to climate justice: climate change and the discourse of environmental justice. *WIREs Climate Change*, 5(3), 359-374. <https://doi.org/10.1002/wcc.275>.
- Semenza, J. C. ve Ebi, K. L. (2019). Climate change impact on migration, travel, travel destinations and the tourism industry. *Journal of Travel Medicine*, 26(5). <https://doi.org/10.1093/jtm/taz026>.
- Shimels, T., Shewamene, Z., Habteyesus, D., Sium, A. F. ve Teshome, G. (2025). The intersections of climate change, gender, migration, and

- sexual and reproductive health in Sub-Saharan Africa: A scoping review. *The Journal of Climate Change and Health*, 26. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2025.100604>.
- Sipahioğlu, B. Ö. (2022). Küresel iklim değişikliğinin bir sonucu olarak iklim göçü. *Akademik Hassasiyetler*, 9(20), 543-565.
- Smith, S. K. ve McCarty, C. (1996). Demographic effects of natural disasters: A case study of hurricane andrew. *Demography*, 33, 265-275. <https://doi.org/10.2307/2061876>.
- Suna, A. ve Cereci, S. (2022). Göç kuramları bağlamında göç etmezliğin anatomisi. *Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(49), 195-208.
- Tekin, M. K. ve Deniz, O. (2023). İklimsel göçün küresel ölçekte mekânsal görünümü. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(48), 981-1004. <https://doi.org/10.46928/iticusbe.1340951>.
- Tuan, Y.-F. (1977). *Space and Place: The Perspective of Experience*. University of Minnesota Press.
- UN-Habitat. (2024). *Cities and Climate Action (World Cities Report, 2024)*.
- Wang, J., Brown, D. G. ve Agrawal, A. (2013). Climate adaptation, local institutions, and rural livelihoods: A comparative study of herder communities in Mongolia and Inner Mongolia, China. *Global Environmental Change*, 23(6), 1673-1683. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.08.014>.
- Warn, E. ve Adamo, S. B. (2014). The impact of climate change: Migration and cities in South America. *World Meteorological Organization*, 63(2).
- Warner, K., Afifi, T., Henry, K., Rawe, T., Smith, C. ve Sherbinin, A. (2012). Where the rainfalls: Climate change, food and livelihood security, and migration. *CARE International & UNU-EHS*.
- Wisner, B. (2010). Climate change and Cultural diversity. *International Social Science Journal*, 61(199), 131-140. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2451.2010.01752.x>
- Van der Berg, N. J., Thu, L., Hof, A. F., Timmer, V. J., Akenji, L., Boyer, N. ve Vuuren, D. P. (2025). A diversity of sustainable lifestyles in 2050: Future SLIM scenario narratives for deep climate change mitigation. *Energy Research & Social Science*, 130. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2025.104441>.

- Yazıcı, K. ve Kaplan, M. (2025). Sürdürülebilir üniversite modeli açısından Yozgat Bozok Üniversitesi'nin yeşil yönetim sistemi kapsamında performans değerlendirilmesi. *Ege Univ. Ziraat Fak. Derg.*, 62(1), 101-116. <https://doi.org/10.20289/zfdergi.1492790>.
- Yemişçioğlu, Ş. ve Çahantimur, A. (2024). İklim değişikliğinin yol açtığı iklim göçleri: Ulusal ve uluslararası literatür karşılaştırması. *İdealkent*, 43(16), 276-302. <https://doi.org/10.31198/idealkent.1392623>.
- Yörük, B. (2023). İklim göçü ve iklim mülteciliği kavramlarına insan hakları temelli sosyolojik bir bakış. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 60, 224-237. <https://doi.org/10.53568/yyusbed.1214134>.
- Zellentin, A. (2010). Climate migration: Cultural aspects of climate change. *Analyse & Kritik*, 63-86.

BÖLÜM 12

EKOLOJİK AYAK İZİ FARKINDALIĞI: MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN TUTUM VE BİLİNÇ DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ

Prof. Dr. | Nalan DEMİRCİOĞLU¹

Peyzaj Mimarı | Mevhibe DEMİRCAN²

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17790476>



¹ Prof. Dr. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı
Erzurum/TÜRKİYE, nalandemircioglu25@hotmail.com ORCID ID:0000-0002-4871-1579

² Yük Lis. Öğr., Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı
Erzurum/TÜRKİYE, demircanmevhibe55@gmail.com ORCID ID: 0009-0008-1096-8230

GİRİŞ

İnsanoğlu varoluşu gereği doğduğu andan itibaren hep doğayla iç içedir. Bu yaşam mücadelesi hem doğayı etkilemekte hem de doğadan etkilenmektedir. Bu yaşam döngüsünde doğal kaynakların bilinçsiz bir şekilde kullanılması, hızlı nüfus artışı, buna bağlı düzensiz kentleşme, sanayileşme, teknolojik gelişmeler, doğanın düzenini bozup çevre sorunlarını ortaya koymuş ve doğanın tahrip olmasına neden olmuştur (Demirkol ve Aslan, 2021). Bununla beraber çevre kirliliği, iklim değişikliği, biyolojik çeşitliliğin azalması, su kaynaklarının tükenmesi gibi birçok çevre sorunu da ortaya çıkmıştır. Bu da ekosistemin taşıma kapasitesini tehdit eden bir durum oluşturmıştır (Özsoy ve Dinç,2016; Eraslan ve Seçme,2021). Bu tehditlerin temel nedeni ise yaşamımız boyunca kullandığımız su, toprak ve hava gibi doğal kaynakların tüketiminde sergilediğimiz bilinçsiz tutumdur. Bu kontrolsüz tüketim ekosistemin dengesini bozmuş ve ekolojik krize neden olmuştur (Demirkol ve Aslan,2021). Artan çevresel sorunlar ve kaynak tüketimi, bireylerin çevresel farkındalığını arttırma gerekliliğini ortaya koymaktadır. Dünya Doğayı Koruma Vakfı'nın (WWF, 2022) raporuna göre, insanlık doğal yenilenme kapasitesini aşan bir tüketim eğilimindedir ve bu durum ekosistemin sürdürülebilirliği için büyük bir tehdittir. Ekosistemin dengesinin bozulması, insan faaliyetlerinin çevre üzerindeki etkilerini daha iyi anlamak ve önlemek için yeni yöntemlerin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu doğrultuda, ekolojik ayak izi kavramı, çevresel etkileri hesaplamak ve insanların kaynak tüketimini değerlendirmek için etkili bir araç olarak ortaya çıkmıştır (Wackernagel ve Rees, 1996). Günal (2018)'a göre, ekolojik ayak izi kavramı doğal kaynak arzı ve talebi arasındaki ilişkiyi nicel olarak değerlendiren bir muhasebe aracıdır. Lenzen vd. (2006), bu kavramı, insanların kullandığı biyolojik kaynakların yenilenmesi ve atıkların emilimi için gereken alanın bir göstergesi olarak ifade eder. Sonuç olarak, ekolojik ayak izi, insanların doğaya olan etkilerini ölçerek sürdürülebilirlik açısından kaynakların daha etkin yönetilmesine katkıda bulunmayı amaçlayan bir yöntemdir.

İnsanların doğal kaynaklar üzerinde etkisini ölçen ve ekosistemin yenilenme kapasitesini hesaplayan ekolojik ayak izi kavramı, insanların tükettiği kaynakları üretmek ve ortaya çıkan atıkları işlemek için gereken toprak ve su alanlarının miktarını gösterir (Global Footprint Network, 2022). Ekolojik ayak izinin hesaplanması sürdürülebilir bir doğa için önemlidir. Bu

hesaplama toplumların kullandıkları doğal kaynak miktarlarını, ekosistemin yenileme hızıyla orantılı bir şekilde ölçer ve hesaplar (Demirer, 2022; WWF, 2012).

Bu hesaplama, doğayla uyumlu yaşam biçimlerinin ve sürdürülebilirlik tasarım ilkelerinin benimsenmesi açısından önemli bir rol oynamaktadır. Bu kapsamda yapılan araştırmalar çevreye duyarlı bireylerin yetiştirilmesi ve ekolojik bilincin artmasında önemli katkılar sağlamaktadır. Bu çalışmanın amacı, Atatürk Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi öğrencilerinin bireysel ekolojik ayak izlerini değerlendirerek, ekolojik farkındalık düzeylerini ölçmek ve günlük yaşam alışkanlıklarının çevreye etkilerini fark etmelerini sağlamaktır. Özellikle tasarım odaklı eğitim alan öğrencilerin sürdürülebilirlik ilkelerini benimsemesi, çevre dostu kararlar almalarına katkıda bulunacaktır. Bu farkındalığı kazandırmak için yapılan çalışma, öğrencilerin sürdürülebilir bir yaşam ve tasarım ilkelerine yönelmelerini teşvik etmeyi amaçlamıştır.

1. MATERYAL VE METOD

2.1 Materyal

Çalışma grubumuzun materyali, Atatürk Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesinde bulunan, Mimarlık (352 öğrenci), İç Mimarlık (239 öğrenci), Peyzaj Mimarlığı (368 öğrenci) ve Şehir Bölge Planlama (332 öğrenci) bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır.

2.2 Metod

Mimarlık Fakültesi öğrencilerinin ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin incelenmesi ve bu farkındalığın nasıl artırılabilirliğini belirlemek amacıyla hazırlanan anketler, hedef kitleye Google Forms aracılığıyla uygulanmış ve istatistiksel analizler yapılmıştır. Cochran (1977) ve Saunders et al. (2009) tarafından kullanılan formülden yararlanılarak toplam yapılacak anket sayısı 278 kişi olarak belirlenmiştir. Ankete 315 öğrenci katılmıştır.

Anketlerin hazırlanılmasında Demirkol ve Aslan (2021) ve Eraslan ve Seçme (2021)'nin yapmış oldukları çalışmalardan faydalanılmıştır. Anketler 6'lı likert tipinde hazırlanmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır: Birinci bölümde demografik bilgiler, ikinci bölümde ise ekolojik ayak izi farkındalığı ve sürdürülebilirlik bilincine yönelik sorular yer almaktadır. Elde edilen veriler

ışığında, öğrencilerin ekolojik ayak izi kavramı ile ilgili bilgi düzeyi, çevre koruma bilinci ve eğitimde farkındalık düzeyleri belirlenmiştir.

2. BULGULAR VE TARTIŞMA

3.1. Demografik Özelliklere Göre Dağılım

Bu çalışmanın araştırma grubunu Atatürk Üniversitesi Mimarlık Fakültesinde öğrenim gören 315 öğrenci oluşturmaktadır. Tablo 1’de cinsiyet değişkenine göre katılımcıların %69,2’si kadın, %30,8’i erkektir. Yaş değişkenine göre bakıldığında %60,3 ile 21 yaş üzeri katılımcıların en yüksek düzeyde katkı sağladıkları görülmektedir. Bölümlere göre dağılımda ise en fazla katılım %30,8 ile İç Mimarlık bölümündedir. Katılımcıların %69,7’lik büyük bir kısmı apartmanda yaşamakta olup, hane halkı büyüklüğü sayısı %80’lik kısmınla 4 ve 4’ün üzerindedir. Öğrencilerin %93,3’lük büyük bir kısmı karışık bir beslenme düzeyine sahiptir. Ulaşımda öğrencilerin çoğunluğu ise %65,4 ile toplu taşımadan faydalanır.

Tablo 1: Araştırma grubunun demografik özellikleri

Cinsiyet	Kadın	218
	Erkek	97
Yaş	17	5
	18	15
	19	50
	20	55
	21+	190
Bölüm	İç Mimarlık	97
	Mimarlık	50
	Peyzaj Mimarlığı	94
	Şehir bölge planlama	74
Sınıf	1.sınıf	72
	2.sınıf	89
	3.sınıf	78
	4.sınıf	40
	Lisansüstü	36
En uzun yaşadığınız yer	İl	206
	İlçe	78
	Kasaba	5

	Köy	26
Yaşadığınız ev tipi	Apartman	214
	Müstakil	78
	Köy evi	12
	Diğer	11
Aile gelir düzeyi	17000-35000	139
	35000-55000	90
	55000+	86
Gıda tüketim alışkanlığınız	Karışık	294
	Vejeteryan	9
	Vegan	5
	Diğer	7
Hane halkı büyüklüğü	1	1
	2	9
	3	53
	4	104
	5+	148
Genel olarak tercih ettiğiniz ulaşım	Kişisel araç	77
	Toplu taşıma	206
	Bisiklet	1
	Yürüme	30
	Diğer	1

2.2. Ekolojik Ayak İzinde Gıda Tüketim Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Öğrencilerin gıda tüketim alışkanlıkları değerlendirildiğinde, çevre dostu ve sürdürülebilir gıda tercihleri konusunda farklı tercihleri olduğu görülmektedir.

Gıda tüketim alışkanlığına göre öğrencilerin %26'lık kısmının, mevsimi dışında üretilen gıdaları tercih etmediği belirtilmiş bu durum belli bir farkındalık düzeyine işaret etmektedir. Ancak bu tutumu kesinlikle benimsemeyenlerin oranı %10,2'dir. Bu durum ise öğrencilerin belli bir farkındalıkları olsa da kişisel yaşamlarında bu tercihi her zaman uygulanmadıklarını göstermektedir. Hayvansal gıdalar yerine sebze ve meyveyle beslenme ifadesinin katılım oranı ise %11,1 ile oldukça düşüktür ve %33'lük bir kısmın bu görüşe tamamen karşı çıktığı da görülmektedir. Bu

durum öğrencilerin bitkisel beslenmenin çevresel etkileri konusunda ki bilinç düzeyinin düşük olduğunu ortaya koymuştur. Hazır ve pratik gıdaların tercih edilmesine yönelik soruya bakıldığında da %25’lik kısım kısmen tercih ederken %23,8’lik kısım ise buna karşı çıktığını belirtmiştir. Bu durum ise öğrenciler arasında hazır gıdalara yönelimin yaygınlaştığı ve çevresel farkındalığa ters düştüğü gözlemlenmiştir. Diğer yandan alışverişte ihtiyaç kadar ürün alma ve gıdaları doğru bir şekilde saklama konusunda ki tutumun %35,6’lık kısımdaki öğrencilerin benimsediği, %21,6’sının ise bu durumu kısmen benimsediği ifade edilmiştir. Bu durum gıda israfını önlemeye yönelik tutumun yüksek oranda olduğunu göstermektedir. Yerel mahalle pazarından alışveriş yapmayı tercih edenlerin toplam oranı %50’nin üzerindedir. Bu oran, yerel üreticilerin desteklenmesi ve gıda taşımacılığından kaynaklanan karbon ayak izi salınımının azalması gibi sürdürülebilir kriterler açısından önemlidir. Organik tarım ürünlerinin tüketilmesini benimseyenlerin toplam oranı da %50’lik kısmın üzerindedir. Bu oran, organik tarım uygulamalarına olan ilgiyi göstermektedir. Tablo 2’ye genel olarak bakıldığında öğrencilerin sürdürülebilirlik farkındalığının bulunduğu, fakat bu farkındalığın tüketim davranışlarına sürekli olarak yansımadığı görülmüştür.

Tablo 2: Öğrencilerin gıda tüketim alışkanlıkları

No	Sorular	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kısmen Katılmıyorum
1	Mevsimi dışında üretilen gıdaları tüketmeyi tercih etmem.	68 21,6%	56 17,8%	32 10,2%	27 8,6%	82 26,0%	50 15,9%
2	Hayvansal gıdalar yerine alternatif olarak sebze ve meyve ile beslenirim.	35 11,1%	104 33,0%	16 5,1%	64 20,3%	47 14,9%	49 15,6%
3	Hazır ve pratik gıdalarla beslenmeyi tercih ederim.	45 14,3%	75 23,8%	17 5,4%	39 12,4%	79 25,1%	60 19,0%
4	Alışveriş listesini hazırlarken ihtiyaç kadar alışveriş yapmaya ve gıdaları doğru saklamaya özen gösteririm.	112 35,6%	22 7,0%	68 21,6%	32 10,2%	52 16,5%	29 9,0%
5	Yerel ve mahalle pazarlarına gitmeyi tercih ederim.	82 26,0%	41 13,0%	31 9,8%	34 10,8%	82 26,0%	45 14,3%

6	Gıda alışverişinde yabancı ürünleri almamaya dikkat ederim.	63	58	43	36	66	49
		20,0%	18,4%	13,7%	11,4%	21,0%	15,6%
7	Plastikle paketlenmiş işlenmiş gıdaları satın almamaya dikkat ederim.	50	53	34	32	76	70
		15,9%	16,8%	10,8%	10,2%	24,1%	22,2%
8	Beslenmede önceliğim organik tarım ürünleridir.	73	31	58	30	79	44
		23,2%	9,8%	18,4%	9,5%	25,1%	14,0%

3.3. Ekolojik Ayak İzinde Ulaşım ve Barınma Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin ulaşım ve barınma ihtiyaçlarına yönelik verilere göre katılımcıların %27,6'sının şehirlerarası ulaşımında doğa dostu yakıt kullanan araçları tercih ettiği, %16,2'sinin ise doğrudan katıldığı gözlemlenmiştir. Fakat bu tutumu benimsemeyenlerin oranı da %15,2 ile önemli bir seviyededir. Bu doğrultuda, katılımcıların çevre dostu ulaşımına kısmen katıldığı gözlemlenmiştir. Katılımcıların %30,8'i araç kullanımında aşırı hız yapmanın çevreye zararlı olduğunu kabul etmiş ve çevre bilincinin sadece temel sorunlarla alakalı olmadığını da ortaya koymuştur. Bu bulgulara benzer olarak doğa dostu araç satın alma düşüncesi %21 ile orta düzeyde olup %26,3'lük kısım ise bu duruma olumlu bakmıştır. Freni az kullanarak sabit hızla gitmeyi tercih edenlerin oranı %30,8'lik bir düzeyde seyrederken bu durum yakıt tasarrufu sağlayan sürüş alışkanlıklarını benimsediklerini göstermektedir. Doğa dostu ve çevreyi kirletmeme düşüncesi ile bisiklet kullanmayı tercih edenlerin oranı %29,2 ile yetersiz kalmıştır. Bu durum Erzurum'da ki bisiklet yollarının yetersizliği ve iklim şartları sebebiyle ilişkilendirilebilir.

Barınma tercihi ile ilgili verilere bakıldığında büyük evlerin doğaya zarar verdiği konusunda kararsız bir yaklaşım olduğu gözlemlenmiştir. Ancak ekolojik ev eşyaları satın alma konusunda bilinç düzeyi %35,6 ile daha belirgindir. Ortak kullanım alanlarının tercih edilmesi ise 30,5'luk bir oranla gözlemlenmiştir. Ancak müstakil evlerin doğaya fazla zarar verdiğine %20,7'lik bir kısım katılmıştır.

Tablo 3: Öğrencilerin ulaşım ve barınma ihtiyaçları

No	Sorular	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kısmen Katılmıyorum
1	Şehirler arası ulaşım da doğa dostu yakıtı kullanan ulaşım araçları ile yolculuk etmeyi tercih ederim.	51	48	33	43	87	53
		16,2%	15,2%	10,5%	13,7%	27,6%	16,8%
2	Araçlarla aşırı hız yapıldığında, yakıt tüketimi artar ve bu çevre için oldukça zararlıdır.	88	26	97	34	38	32
		27,9%	8,3%	30,8%	10,8%	12,1%	10,2%
3	Araç satın almak istersem doğa dostu yakıtlı olanları tercih ederim.	83	38	66	39	58	31
		26,3%	12,1%	21,0%	12,4%	17,8%	9,8%
4	Yolda araç kullanırken freni az kullanarak sabit hızda gitmeyi tercih ederim.	97	35	59	32	56	36
		30,8%	11,1%	18,7%	10,2%	17,8%	11,4%
5	Doğa dostu olduğu ve çevreyi kirlilemediği düşüncesiyle bisiklet kullanmayı tercih ederim.	52	54	40	44	67	58
		16,5%	17,1%	12,7%	14,0%	21,3%	18,4%
6	Büyük evler doğada daha çok yer kapladığı için zararlıdır.	38	65	33	52	65	62
		12,1%	20,6%	10,5%	16,5%	20,6%	19,7%
7	Ekolojik olan ev eşyalarını satın almayı tercih ederim.	73	44	39	28	71	60
		23,2%	14,0%	12,4%	8,9%	22,5%	19,0%
8	Yaşadığım alanlarda ortak kullanım alanlarının daha çok, şahsi kullanım alanlarının daha az olmasına dikkat ederek düzenlerim..	55	57	41	33	73	56
		17,5%	14,0%	13,0%	10,5%	23,2%	17,8%
9	Müstakil evlerin apartmanlara göre kullanım alanı daha fazladır ve daha çok doğaya zarar verdiğini düşünürüm.	39	62	26	85	50	53
		12,4%	19,7%	8,3%	27,0%	15,9%	16,8%

3.4. Ekolojik Ayak İzinde Enerji Tüketimi Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Tablo 4’de araştırmaya katılan öğrencilerin enerji kullanımına yönelik veriler bulunmaktadır. Bu verilere göre katılımcıların %21,6’sı fosil yakıtlar yerine biyolojik yakıtları tercih ettiğini ifade etmiş, %21,9’u ise bu tutuma kısmen katıldığını belirtmiştir. Ancak %14,3’lük bir kesim bu tercihi kesin olarak benimsediğini ifade etse de biyoyakıt gibi alternatif enerji kaynaklarının öğrenciler arasında yaygın olarak tercih edilmediği anlaşılmaktadır. Katılımcıların %56,2’lik kısmının yaşam alanının toplu taşıma ve yürüme

mesafesinde ki yerlere yakın olmasına özen gösterdiği görülmektedir. Isınmada temiz enerji kaynaklarını tercih edenlerin oranı %50,5, etmeyenlerin oranı %17,2'dir. Katılımcıların temiz enerji kaynakları konusunda farkındalığının katılmayanlara oranla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Enerji verimliliğine tutumlarda olumlu sonuçlar gözlemlenmiştir. Katılımcıların %35,9'u klima açıkken pencereleri kapalı tutmayı, %39,7'si ise teknolojik gereçleri kullandıktan sonra kapatmayı tercih etmektedir. Çamaşır ve bulaşık makinelerini dolu halde çalıştırmayı tercih edenlerin oranı ise %38,7'dir. Enerji tasarrufu sağlayan gündelik alışkanlıkların katılımcılar arasında yaygın olduğu gözlemlenmiştir. %30,2'lik bir kısmın yenilenebilir enerji kaynaklarını tercih ettiği, %38,4'ün ısı yalıtımını önemseydiği ve %33,3'ün enerji tasarruflu beyaz eşya kullandığı ifade edilmiştir. Genel olarak katılım sağlayan öğrencilerin enerji tüketim alışkanlıklarında sürdürülebilirlik ilkelerini benimsediği gözlemlenmiştir.

Tablo 4: Öğrencilerin Enerji Tüketimi Alışkanlıklarının Belirlenmesi

No	Sorular	Katılıyor	Katılmıyor	Kesinlikle Katılıyor	Kesinlikle Katılmıyor	Kısmen Katılıyor	Kısmen Katılmıyor
1	Fosil yakıtlar yerine biyolojik yakıtları tercih ederim..	66	41	45	36	69	58
		21,6%	13,0%	14,3%	11,4%	21,9%	18,4%
2	Yaşam alanının toplu taşıma hattına ve yürüme mesafesinde yerlere yakın olmasına özen gösteririm.	99	22	78	36	45	35
		31,4%	7,0%	24,8%	11,4%	14,3%	11,1%
3	Isınmak için temiz enerji kaynaklarını tercih ederim.	97	26	62	28	69	33
		30,8%	8,3%	19,7%	8,9%	21,9%	10,5%
4	Klima açıkken pencereleri kapatırım.	96	17	113	27	34	28
		30,5%	5,4%	35,9%	8,6%	10,8%	8,9%
5	Kombi çalışırken pencereleri açmamaya özen gösteririm..	96	16	100	32	39	32
		30,5%	5,1%	31,7%	10,2%	12,4%	10,2%
6	Buzdolabını açtığımda kapağını kısa sürede kapatmaya çalışırım.	101	16	109	29	37	23
		32,1%	5,1%	34,6%	9,2%	11,7%	7,3%
7	Enerji tasarruflu beyaz eşya kullanırım.	104	12	105	32	35	27
		33,0%	3,8%	33,3%	10,2%	11,1%	8,6%
8	Yaşadığım binada ısı yalıtımını önemser ve	95	16	121	27	30	26

	desteklerim.	30,2%	5,1%	38,4%	8,6%	9,5%	8,3%
9	Aydınlatmada geleneksel ampule alternatif -kompakt floresan ampul (CFL)- kullanmayı tercih ederim.	89	21	96	31	50	28
		28,3%	6,7%	30,5%	9,8%	15,9%	8,9%
10	Teknolojik gereçleri (TV, PC gibi)kullandıktan sonra kapatırım.	89	17	125	29	34	21
		28,3%	5,4%	39,7%	9,2%	10,8%	6,7%
11	Çamaşır ve bulaşık makinesini dolu olarak çalıştırmaya özen gösteririm.	94	15	122	29	30	25
		29,8%	4,8%	38,7%	9,2%	9,5%	7,9%
12	Evde değilsem (uzun bir süre) kombi gibi ısıtma kaynaklarını kapatırım.	84	26	108	32	45	20
		26,7%	8,3%	34,3%	10,2%	14,3%	6,3%
13	Elektrikli eşyaları (PC, cep telefonu gibi) şarj olduktan sonra hemen çekerim.	84	23	97	34	44	33
		29,5%	7,3%	30,8%	10,8%	14,0%	10,5%
14	Yapıları güneş enerjisini göz önüne alarak uygun yerlere inşa etmek doğru bir yaklaşımdır.	93	21	114	28	38	21
		29,5%	6,7%	36,2%	8,9%	12,1%	6,7%
15	Aydınlatmada gereksiz yere fazla aydınlatma elemanı kullanmam.	102	16	102	32	41	22
		32,4%	5,1%	32,4%	10,2%	13,0%	7,0%
16	Yenilenebilir enerji kaynaklarını (güneş enerjisi, jeotermal enerji, hidrojen vb.) kullanmayı tercih ederim.	91	22	95	29	47	31
		28,9%	7,0%	30,2%	9,2%	14,9%	9,8%

3.5. Ekolojik Ayak İzinde Atık Yönetimi Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Elektronik atıkların geri dönüşüme kazandırılması konusundaki tutum %56,6'dır. Bu tutum katılımcıların tehlikeli atıkların çevreye zararını fark ettiklerinin önemli bir göstergesidir. Faturaların dijital olarak ödenmesini benimseyenlerin oranı ise %65,4'lük yüksek bir oranla gereksiz kâğıt kullanımını geride bırakarak çevre dostu bir tutum sergilemektedir. Evsel atıkların ayrılarak geri dönüşüme kazandırılması konusunda öğrencilerin %49,9'luk kısmının bu fikri benimsediği, %10,2'lik kısmın ise kesinlikle benimsemediği gözlemlenmiştir. Bu yaklaşım bazı bireylerin geri dönüşüm sürecinde katılımın yetersiz olduğunu göstermektedir. Gıda israfı konusuna bakıldığında, katılımcıların %52,4'lük kısmının yemek atıklarını çöpe atmamaya dikkat ettiği veya bu fikri benimsediğini göstermektedir. %33,3'lük bir kısmın ise sadece ihtiyacı kadar yemek pişirmeye dikkat ettiği de gözlemlenmiştir. Bu bulgular, katılımcıların gıda tüketimi israfını azaltmaya yönelik davranışlar sergilediğini göstermektedir. Ambalaj atıkları ve poşet

kullanımı ile ilgili verilere bakıldığında ise çevreci tüketim alışkanlıklarına uygun olmadığı gözlemlenmiştir. %26'lık bir kısım tek kullanımlık poşet yerine bez çantayı tercih ederken %11,4'lük kısım buna katılmamaktadır. Bu durum tek kullanımlık poşetler yerine bez çanta kullanımının günlük yaşamda benimsenmediğini göstermektedir. Katılımcıların %49,2'lik kısmının ambalaj atıklarını ayırarak geri dönüşüme kazandırdığı veya bu davranışı desteklediği gözlemlenirken %23,5'lik bir oranla ambalajların alternatif amaçlarla yeniden kullanılması da benimsenmiştir. Aynı zamanda katılımcıların %27'si tekrar şarj edilebilir pilleri tercih ettiğini ve %24,1'inin de bu davranışı kısmen uyguladığı gözlemlenmiştir. Bu alışkanlık özellikle pil ve batarya gibi zararlı atıkların miktarını azaltarak çevresel etkileri önemli ölçekte düşürecektir (Tablo 5).

Tablo 5: Araştırmaya katılan öğrencilerin atık yönetimi konusundaki tutumları

No	Sorular	Katılıyor	Katılmıyor	Kesinlikle Katılıyor	Kesinlikle Katılmıyor	Kısmen Katılıyor	Kısmen Katılmıyor
1	Bozuk-eski elektrikli aletleri, akü ve pilleri geri dönüşüme atarım.	86 27,3%	23 7,3%	86 27,3%	27 8,6%	62 19,7%	31 9,8%
2	Faturaları online olarak öderim.	91 28,9%	14 4,4%	115 36,5%	30 9,5%	42 13,3%	23 7,3%
3	Evsel atıklardan geri dönüştürülebilir olanları ayırarak geri dönüşüme atarım.	92 28,9%	29 9,2%	66 21,0%	32 10,2%	64 20,3%	32 10,2%
4	Yemeklerden artan yiyecekleri çöpe atmam.	89 28,3%	30 9,5%	76 24,1%	28 8,9%	61 19,4%	31 9,8%
5	Yiyeceğim kadar yemek pişirmeye ve hazırlamaya dikkat ederim.	104 33,0%	19 6,0%	99 31,4%	31 9,8%	42 13,3%	20 6,3%
6	Alışverişte tek kullanımlık poşet yerine çok kullanımlı (çanta bez, file vb.) kullanırım.	82 26,0%	36 11,4%	60 19,0%	25 7,9%	68 21,6%	44 14,0%
7	Ambalajları atmayaarak onları farklı alanlarda ihtiyaca yönelik kullanmaya özen gösteririm	79 9,3%	35 11,1%	61 19,4%	31 9,8%	74 23,5%	35 11,1%
8	Tekrar şarj edilebilir pil kullanım	85 27,0%	32 10,2%	47 14,9%	33 10,5%	76 24,1%	42 13,3%
9	Ambalaj atıklarını (cam, teneke, plastik, kâğıt) ayırarak geri dönüşüme kazandırırım.	79 25,1%	32 10,2%	76 24,1%	30 9,5%	65 20,6%	33 10,5%

3.6. Ekolojik Ayak İzinde Su Tüketim Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Tablo 6’da araştırmaya katılan öğrencilerin su tüketimi konusundaki tutumları incelenmiştir. Katılımcıların %23,2’si ev temizliğinde su tüketimini azaltmak için silmeyi tercih ettiğini, %21,6’sının bu davranışa kesinlikle katıldığı gözlemlenmektedir. Temizlik malzemelerinin gerektiği kadar kullanılması konusunda katılımcıların %33,7’lik kısmın bu davranışı benimsediği %25,1’ininise kesinlikle katıldığı gözlemlenmektedir. Bu durumda katılımcılar su tüketiminin ve kimyasal maddelerin doğaya salınımının kontrol altına alınmasını önemsemektedir. Düşük akışlı musluklar, su tasarruflu tuvaletler ve duş başlıklarının faydalı olduğunu düşünenlerin oranı ise %60,3’tür. Duşta uzun süre kalmamaya dikkat edenlerin ve çeşmeyi gereksiz yere açık bırakmayanların oranı %53,3’lük önemli bir orana sahiptir. Bu davranış, katılımcıların su tasarrufu farkındalıklarının belirli bir düzeyde olduğunu bir göstergesidir.

Tablo 6: Araştırmaya katılan öğrencilerin su tüketimi konusundaki tutumları

No	Sorular	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kısmen Katılmıyorum
1	Ev temizlerken yıkamaktan ziyade silerim.	73	35	68	29	71	39
		23,2%	11,1%	21,6%	9,2%	22,5%	12,4%
2	Gerektiği kadar temizlik malzemesi kullanırım	106	19	79	28	50	33
		33,7%	6,0%	25,1%	8,9%	15,9%	10,5%
3	Düşük akışlı musluklar, su tasarruflu tuvaletler ve duş başlıkları su tasarrufu açısından faydalıdır.	93	20	97	30	48	27
		29,5%	6,3%	30,8%	9,5%	15,2%	8,6%
4	Duşta uzun süre kalmamaya dikkat eder, çeşmeyi gereksiz yere açmayarak (dış fırçalama, traş olma vb.) su tasarrufuna dikkat ederim.	91	28	77	35	52	32
		28,9%	8,9%	24,4%	11,1%	16,5%	10,2%

3.7. Demografik Özelliklerin Ekolojik Ayak İzi Tutumları Arasındaki Anlamlı İlişkilerinin Değerlendirilmesi

Anketlerin istatistiksel analizinde SPSS 20.0 versiyonu kullanılarak frekans analizi, Ki Kare (Chi-Square) testi yapılmıştır. Elde edilen veriler

katılımcıların ekolojik ayak izi kavramı ile ilgili farkındalık düzeylerini belirlemiştir. Ki-Kare (Chi-Square) analizi uygulanmıştır. Değerlendirmede ($p<0,05$ anlamlılık düzeyi) esas alınmıştır.

Tablo 7’de cinsiyet değişkenine yönelik değerlendirme yapılmıştır. Verilerde cinsiyet değişkeni ile bazı sürdürülebilir davranışlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler belirlenmiştir ($p<0,05$). Özellikle “hayvansal gıdalar yerine sebze ve meyve tüketimi” ($p=.002$), “hazır/pratik gıda tüketimi” ($p=.006$) ve “doğa dostu ulaşım tercihi” ($p=.042$) gibi davranışlarda anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Kadın öğrencilerin bu çevre dostu tutumlara daha yüksek oranda katıldığı görülmüştür. Benzer şekilde, “temiz enerji ile ısınma” ($p=.015$), “geri dönüşüm alışkanlıkları” ($p=.039$) ve “bez çanta kullanımı” ($p=.007$) gibi konularda da kadınların erkeklere göre daha yüksek farkındalık sergilediği belirlenmiştir. Bu bulgular, kadın öğrencilerin ekolojik ayak izi farkındalığının daha gelişmiş olduğunu ve sürdürülebilir yaşam alışkanlıklarını daha güçlü şekilde benimsediklerini ortaya koymaktadır.

Tablo 7: Cinsiyet Değişkeni Önem Tablosu

Sorular	P
• Hayvansal gıdalar yerine alternatif olarak sebze ve meyve ile beslenirim	,002**
• Hazır ve pratik gıdalarla beslenmeyi tercih ederim..	,006**
• Şehirler arası ulaşımında doğa dostu yakıt kullanan ulaşım araçları ile yolculuk etmeyi tercih ederim.	,042*
• Araçlarla aşırı hız yapıldığında, yakıt tüketimi artar ve bu çevre için oldukça zararlıdır.	,036*
• Araç satın almak istersem doğa dostu yakıtlı olanları tercih ederim.	,002**
• Yolda araç kullanırken freni az kullanarak sabit hızda gitmeyi tercih ederim.	,030*
• Müstakil evlerin apartmanlara göre kullanım alanı daha fazladır ve daha çok doğaya zarar verdiğini düşünürüm.	,039*
• Isınmak için temiz enerji kaynaklarını tercih ederim.	,015*
• Evsel atıklardan geri dönüştürülebilir olanları ayırarak geri dönüşüme atarım.	,039*
• Alışverişte tek kullanımlık poşet yerine çok kullanımlı (çanta bez, file vb.) kullanırım.	,007**

Önemli ($p<0,05$) *, Çok Önemli ($p<0,01$) *

Tablo 8’de yaş değişkenine yönelik değerlendirme yapılmıştır. Çalışmada yaş değişkeni ile sürdürülebilir davranışlar arasında sınırlı ancak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Özellikle “bisiklet kullanım tercihi” ifadesinde anlamlı fark bulunmuştur ($p=.013$). Genç yaş grubundaki öğrencilerin bisiklet gibi çevreci ulaşım araçlarını tercih etme eğilimlerinin daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 8: Yaş Değişkeni Önem Tablosu

Sorular	P
• Doğa dostu olduğu ve çevreyi kirletmediği düşüncesiyle bisiklet kullanmayı tercih ederim.	,013*
Önemli ($p<0,05$) *, Çok Önemli ($p<0,01$) *	

Tablo 9’da bölüm değişkenine yönelik değerlendirme yapılmıştır. Araştırmada öğrencilerin öğrenim gördükleri bölüm ile bazı sürdürülebilirlik tutumları arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Özellikle “yaşam alanının toplu taşıma ve yürüyüş mesafesinde olmasına dikkat etme” davranışı ile bölüm değişkeni arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=.032$). Peyzaj Mimarlığı ve Şehir ve Bölge Planlama gibi çevre odaklı disiplinlerde okuyan öğrencilerin, ulaşımın çevresel etkilerine karşı daha duyarlı oldukları görülmüştür.

Tablo 9: Bölüm Değişkeni Önem Tablosu

Sorular	P
• Yaşam alanının toplu taşıma hattına ve yürüme mesafesinde yerlere yakın olmasına özen gösteririm.	,032*
Önemli ($p<0,05$) *, Çok Önemli ($p<0,01$) *	

Tablo 10’da sınıf değişkenine yönelik değerlendirme yapılmıştır. Çalışmada öğrencilerin sınıf düzeyi ile sürdürülebilirlik davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Özellikle “plastik ambalajlı işlenmiş gıdaları almamaya dikkat etme” tutumu ile sınıf düzeyi arasında anlamlı fark saptanmıştır ($p=.025$). Üst sınıf öğrencilerinin bu tür çevreye zararlı tüketim alışkanlıklarına karşı daha bilinçli yaklaştığı görülmüştür.

Tablo 10: Sınıf Değişeni Önem Tablosu

Sorular	P
• Plastikle paketlenmiş işlenmiş gıdaları satın almamaya dikkat ederim.	,025*

Önemli (p<0,05) *, Çok Önemli (p<0,01) *

Tablo 11’de gelir düzeyi değişkenine yönelik değerlendirme yapılmıştır. Araştırmada öğrencilerin aile gelir düzeyi ile bazı sürdürülebilirlik davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Özellikle “organik ürün tercih etme” (p=.041), “ekolojik ev eşyası kullanma” (p=.042) ve “ortak kullanım alanlarını tercih etme” (p=.005) tutumlarında gelir düzeyine bağlı anlamlı farklılıklar saptanmıştır.

Veriler, gelir düzeyi yükseldikçe çevreye duyarlı tüketim alışkanlıklarının da arttığını göstermektedir. Organik ve ekolojik ürünlerin genellikle daha maliyetli olması, bu farkı ekonomik erişimle ilişkilendirmeyi mümkün kılmaktadır. Aynı zamanda, yüksek gelir grubundaki öğrencilerin sürdürülebilir yaşam alanlarına ve kaynak verimliliğine daha fazla önem verdikleri anlaşılmaktadır. Bu bulgular, ekonomik imkânların sürdürülebilir davranışları şekillendirmede belirleyici bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 11: Gelir Düzeyi Değişkeni Önem Tablosu

Sorular	P
• Beslenmede önceliğim organik tarım ürünleridir.	,041*
• Ekolojik olan ev eşyalarını satın almayı tercih ederim.	,042*
• Yaşadığım alanlarda ortak kullanım alanlarının daha çok, şahsi kullanım alanlarının daha az olmasına dikkat ederek düzenlerim.	,005**
• Yaşam alanının toplu taşıma hattına ve yürüme mesafesinde yerlere yakın olmasına özen gösteririm.	,025*
• Buzdolabımı açtığımda kapağını kısa sürede kapatmaya çalışırım.	,017*
• Yaşadığım binada ısı yalıtımını önemser ve desteklerim.	,041*
• Çamaşır ve bulaşık makinesini dolu olarak çalıştırmaya özen gösteririm.	,021*
• Elektrikli eşyaları (PC, cep telefonu gibi) şarj olduktan sonra hemen çekerim.	,015*
• Yapıları güneş enerjisini göz önüne alarak uygun yerlere inşa etmek doğru bir yaklaşımdır.	,016*

• Faturaları online olarak öderim	,006**
• Yemeklerden artan yiyecekleri çöpe atmam.	,046*
• Düşük akışlı musluklar, su tasarruflu tuvaletler ve duş başlıkları su tasarrufu açısından faydalıdır.	,010*
• Duşta uzun süre kalmamaya dikkat eder, çeşmeyi gereksiz yere açmayarak (dış fırçalama, tıraş olma vb.) su tasarrufuna dikkat ederim.	,021*

Önemli (p<0,05) *, Çok Önemli (p<0,01) *

Tablo 12’de hane halkı büyüklüğüne yönelik değerlendirme yapılmıştır. Araştırma kapsamında öğrencilerin yaşadığı hane halkı büyüklüğü ile bazı sürdürülebilirlik davranışları arasında anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Özellikle “sebze-meyve ağırlıklı beslenme” (p=.018), “toplu taşıma hattına yakın yaşam alanı tercih etme” (p=.000) ve “teknolojik gereçleri kullanmadığında kapatma” (p=.048) gibi davranışlarda anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

Veriler, daha kalabalık hanelerde yaşayan öğrencilerin, enerji ve kaynak tasarrufuna yönelik tutumları daha fazla benimsediğini göstermektedir. Ayrıca “makineyi dolu çalıştırma” (p=.016), “faturaları online ödeme” (p=.014) ve “yemek artıklarını çöpe atmama” (p=.037) gibi davranışlarda da benzer bir eğilim gözlemlenmiştir.

Tablo 12: Hane Halkı Büyüklüğüne Yönelik Önem Tablosu

Sorular	P
• Hayvansal gıdalar yerine alternatif olarak sebze ve meyve ile beslenirim.	,018*
• Yaşam alanının toplu taşıma hattına ve yürüme mesafesinde yerlere yakın olmasına özen gösteririm.	,000**
• Teknolojik gereçleri (TV, PC gibi)kullandıktan sonra kapatırım.	,048*
• Çamaşır ve bulaşık makinesini dolu olarak çalıştırmaya özen gösteririm.	,016*
• Faturaları online olarak öderim.	,014*
• Yemeklerden artan yiyecekleri çöpe atmam.	,037*

Önemli (p<0,05) *, Çok Önemli (p<0,01) *

3. SONUÇ

Ekolojik ayak izi, bireylerin ve toplumların çevre üzerindeki etkilerini ölçen önemli bir kavramdır. Bu kavram, doğal kaynakların ne kadar kullanıldığını ve ekosistem üzerindeki etkiyi anlamamızda yardımcı olur (Wackernagel ve Rees, 1996; Global Footprint Network, 2022). Bu araştırma, Atatürk Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi öğrencilerinin ekolojik

ayak izi farkındalığını çok boyutlu bir perspektifle inceleyerek, günlük yaşam alışkanlıklarının çevre üzerindeki etkileriyle olan ilişkisini ortaya koymuştur. Ekolojik ayak izi kavramının temel amacı, bireylerin ekosistem üzerindeki kaynak tüketimini ve çevresel yükünü ölçmek olduğundan (Wackernagel ve Rees, 1996), çalışmanın sonuçları öğrencilerin sürdürülebilir yaşam pratiklerine yönelik tutumlarının anlaşılması açısından önemli veriler sunmaktadır.

Araştırmada elde edilen bulgular, öğrencilerin teorik düzeyde çevresel farkındalığa sahip olduklarını, ancak bu farkındalığın davranışa dönüşme oranının oldukça değişken olduğunu göstermektedir. Geri dönüşüm, enerji tasarrufu ve gıda israfını önlemeye yönelik tutumların yüksek olmasına karşın; sürdürülebilir ulaşım, su tasarrufu ve alternatif enerji kaynaklarını benimseme gibi alanlarda farkındalık ve uygulama düzeyinin nispeten sınırlı kaldığı belirlenmiştir. Bu durum, literatürde sıkça vurgulanan farkındalık davranış açığı ile uyumlu olup (Özsoy ve Dinç, 2016), bireylerin çevreye ilişkin bilgi düzeylerinin her zaman çevreci davranışlara dönüşmediğini göstermektedir.

Demografik değişkenlere ilişkin analizler, ekolojik ayak izi farkındalığının bireysel ve sosyal etkenlerle şekillendiğini ortaya koymuştur. Cinsiyet değişkeni, çevre dostu davranışların benimsenmesinde en belirgin etkilerden birini göstermiş; özellikle geri dönüşüm, organik ürün tercihi, su ve enerji tasarrufu gibi alanlarda kadın öğrencilerin daha olumlu tutum sergilediği tespit edilmiştir. Bu sonuç, çevre duyarlılığında kadınların daha aktif bir rol üstlendiğini ifade eden ulusal ve uluslararası çalışmalarla paralellik göstermektedir (Demirkol ve Aslan, 2021; Xiao ve McCright, 2015).

Gelir düzeyi değişkeni incelendiğinde, ekonomik koşulların sürdürülebilir tüketim ve çevre dostu ürün kullanımını önemli ölçüde etkilediği görülmüştür. Organik tarım ürünleri, enerji verimli cihazlar ve ekolojik ev eşyalarının maliyet bakımından daha yüksek olmasının, düşük gelir gruplarındaki öğrencilerin bu ürünlere erişimini sınırladığı anlaşılmaktadır. Bu durum, sürdürülebilir tüketim alışkanlıklarının yalnızca farkındalık temelli değil; ekonomik erişilebilirlik ve sosyal eşitlikle de yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (Lenzen et al., 2006; Ersoy ve Dinç, 2016).

Araştırmada çevre odaklı bölümlerde (Peyzaj Mimarlığı, Şehir ve Bölge Planlama) öğrenim gören öğrencilerin ulaşım, yeşil alan kullanımı ve sürdürülebilir yaşam alanları konusunda daha bilinçli tercihleri olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, mesleki eğitimin çevresel duyarlılık üzerindeki etkisini desteklemekte ve çevre odaklı disiplinlerin sürdürülebilirlik farkındalığının gelişmesinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Enerji tüketimi ve atık yönetimi alanlarında elde edilen bulgular, öğrencilerin bu konularda daha bilinçli ve düzenli davranışlar sergilediğini ortaya koymaktadır. Elektronik atıkların geri dönüşümü, cihazların kullanımdan sonra kapatılması, enerji tasarruflu ampul kullanımı ve makineleri dolu çalıştırma gibi davranışların yaygın olması dikkat çekicidir. Ancak sürdürülebilir ulaşım alışkanlıklarında belirgin bir yetersizlik olduğu görülmektedir. Bisiklet kullanımının düşük düzeyde olması, iklimsel koşullar ve altyapı eksiklikleriyle ilişkilendirilebilmekte; bu durum bireysel tercihler kadar çevresel koşulların da sürdürülebilir davranışları etkilediğini göstermektedir.

Su tüketimi konusunda öğrencilerin temel farkındalığa sahip olduğu gözlemlense de, su tasarrufu davranışlarında süreklilik sağlayamadıkları görülmüştür. Düşük akışlı musluklar, su tasarruflu tuvaletler ve kısa duş sürelerinin önemsenmesine rağmen, uygulamada bu davranışların yeterince yaygın olmadığı tespit edilmiştir. Bu durum su tasarrufu farkındalığının artırılmasına yönelik daha güçlü kampanyaların, uygulamalı eğitimlerin ve kampüs içi düzenlemelerin gerekliliğini göstermektedir.

Genel olarak, elde edilen sonuçlar Mimarlık ve Tasarım Fakültesi öğrencilerinin çevresel duyarlılık potansiyelinin yüksek olduğunu, ancak sürdürülebilir davranışların geliştirilmesi için sistematik desteklere ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle tasarlayacakları yapılar ve mekânsal düzenlemeler aracılığıyla toplumsal ölçekte çevresel etki yaratacak olan bu öğrencilerin, sürdürülebilirlik ilkelerini mesleki pratiğin merkezine yerleştirmeleri büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda üniversite bünyesinde sürdürülebilir kampüs yaklaşımlarının geliştirilmesi, geri dönüşüm ve enerji verimliliği uygulamalarının genişletilmesi, sürdürülebilirlik temalı derslerin artırılması ve öğrencilerin ekolojik ayak izi farkındalıklarını davranışa dönüştürecek sosyal, ekonomik ve teknik düzenlemelerin sağlanması önem taşımaktadır.

Sonuç olarak, ekolojik ayak izi farkındalığının artırılması yalnızca bireysel bilinç düzeyinin geliştirilmesi ile sınırlı değildir; bu farkındalığın günlük yaşam alışkanlıklarına yansımaları sağlayacak ekonomik, sosyal ve fiziksel destek mekanizmalarının oluşturulması gerekmektedir. Çalışmanın bulguları, geleceğin tasarımcıları ve planlamacıları olan öğrencilerin sürdürülebilirlik konusunda güçlendirilmesinin, ekolojik krizle mücadelede önemli bir adım olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin farkındalıklarının davranışa dönüşmesi, hem üniversite ortamında hem de mezuniyet sonrası

profesyonel yaşamda sürdürülebilir bir toplum inşası için kritik bir potansiyele sahiptir.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, öğrencilerin ekolojik ayak izi farkındalığını artırmak, sürdürülebilir davranışları güçlendirmek ve üniversite ortamında çevreci yaşam kültürünü daha görünür hâle getirmek amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmalıdır. Öncelikle, sürdürülebilirlik temalı derslerin üniversite müfredatı içerisinde daha geniş bir yer edinmesi gerekmektedir. Ekolojik ayak izi, çevre sosyolojisi, çevre etiği, iklim değişikliği, sürdürülebilir tasarım ve yeşil teknoloji gibi konular, yalnızca teorik bilgilerle sınırlı kalmamalı; öğrencilerin bu bilgileri günlük yaşam pratiğine aktarabilecekleri uygulamalı etkinliklerle desteklenmelidir. Proje temelli öğrenme modeli kapsamında öğrencilerin, sürdürülebilir mekân tasarımları, enerji verimli yapı modelleri, atık minimizasyonu stratejileri ve karbon ayak izi azaltımı gibi alanlarda gerçek yaşam problemlerine yönelik çözümler üretmeleri teşvik edilmelidir. Kampüs altyapısının güçlendirilmesi de sürdürülebilir davranışların yaygınlaşmasında kritik bir rol oynar. Bu kapsamda geri dönüşüm kutularının daha görünür noktalara yerleştirilmesi, atıkların doğru ayrıştırılmasına yönelik yönlendirme tabelaları hazırlanması, kampüs binalarında enerji verimli LED aydınlatmalar ve akıllı enerji yönetim sistemlerinin kullanılması, su tasarrufu sağlayan bataryaların yaygınlaştırılması ve gri su geri dönüşümünün pilot uygulamalarla test edilmesi önem taşımaktadır. Erzurum'un iklim koşulları göz önünde bulundurularak, kapalı bisiklet parklarının yapılması, kampüs içi bisiklet yollarının oluşturulması ve öğrencilere düşük maliyetli bisiklet kiralama imkânı sağlanması sürdürülebilir ulaşım tercihlerini destekleyebilir. Öğrencilerin çevresel sorumluluklarını güçlendirmek amacıyla kampüs ölçeğinde sürdürülebilirlik kampanyaları, tematik çevre haftaları, gönüllülük etkinlikleri, fidan dikim faaliyetleri ve geri dönüşüm yarışmaları düzenlenebilir; bu tür etkinlikler öğrencilerin kavramsal farkındalıklarını davranışsal düzeye taşımalarını kolaylaştıracaktır.

Kantin ve yemekhane hizmetlerinde yerel, mevsimsel ve düşük karbon ayak izine sahip gıda seçeneklerinin sunulması, sağlıklı ve sürdürülebilir beslenme alışkanlıklarını destekleyecektir. Öğrencilere yönelik bilgilendirme kitapçıkları, kısa eğitim videoları ve infografikler hazırlanarak su tasarrufu, atık yönetimi, enerji verimliliği ve bilinçli tüketim gibi alanlarda davranışsal dönüşüm desteklenmelidir. Ekonomik destek mekanizmalarının uygulanması da sürdürülebilir davranışları teşvik edecektir. Kampüs içerisinde organik ürünlerin daha uygun fiyatlarla temin edilmesini sağlayacak iş birlikleri geliştirilmesi, enerji verimliliği sağlayan ev eşyaları ve kişisel cihazlar için

toplu indirim anlaşmalarının yapılması, çevreci davranışları ödüllendiren “Yeşil Puan” gibi teşvik sistemlerinin oluşturulması faydalı olacaktır. Bunun yanında, üniversite–yerel yönetim–sanayi iş birliği temelinde sürdürülebilir projelerin geliştirilmesi hem öğrencilerin bilgi birikimini artıracak hem de kent genelinde çevresel farkındalığın yükselmesine katkı sağlayacaktır. Belediyelerle ortak yürütülecek bisiklet yolu projeleri, atık toplama kampanyaları, yenilenebilir enerji deneme alanları ve şehir ekolojisi çalışmaları öğrencilerin çevreye aktif katılımını artırabilir. Sanayi kuruluşlarıyla kurulacak iş birlikleri sonucunda yenilikçi yeşil teknolojiler, enerji verimli ürünler ve sürdürülebilir malzemeler üzerine ortak Ar-Ge çalışmaları yapılabilir; bu da öğrencilerin mesleki gelişimlerini destekleyerek sürdürülebilirlik kültürünün iş yaşamına aktarılmasını kolaylaştıracaktır.

Son olarak, geleceğe yönelik araştırmaların sürdürülebilirlik bilincini daha geniş bir çerçevede anlamayı mümkün kılacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda farklı üniversitelerde, farklı sosyo-ekonomik gruplarda ve daha geniş örneklemeler üzerinde karşılaştırmalı çalışmalar yapılması önerilmektedir. Ekolojik ayak izi farkındalığını etkileyen psikolojik, kültürel ve davranışsal faktörlerin nitel araştırma yöntemleriyle derinlemesine incelenmesi, sürdürülebilir davranışların hangi motivasyonlarla şekillendiğine dair daha kapsamlı bilgiler sunacaktır. Bunun yanında, kampüs içi sürdürülebilirlik uygulamalarının öğrenci davranışları üzerindeki uzun vadeli etkilerini inceleyen uzunlamasına çalışmalar yapılması, sürdürülebilirlik politikalarının etkililiğini değerlendirme açısından değerli olacaktır. Tüm bu öneriler, üniversitelerde çevresel duyarlılığın artırılmasına, ekolojik ayak izi farkındalığının davranışsal düzeyde güçlenmesine ve uzun vadede daha sürdürülebilir bir toplum yapısının oluşmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Demirel, M. (2022). Ekolojik ayak izi tarih yazıyor: Dünya limit aşım günü. Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 23(4), 963-980.
- Demirkol, M., ve Aslan, İ. (2021). Sınıf öğretmenlerinin ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri. Journal of Computer and Education Research, 9(18), 904-928.
- Eraslan, Ş., ve Seçme, D. (2021). Mimarlık Fakültesi öğrencilerinin ekolojik ayak izi farkındalık düzeyi. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 25(3), 481-491.
- Ersoy, C. E., ve Dinç, A. (2016). Sürdürülebilir kalkınma ve ekolojik ayak izi. Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, 53(619), 35–55.
- Global Footprint Network. (2022). Ecological footprint. Retrieved from <https://www.footprintnetwork.org> (Erişim Tarihi: 28.12.2024)
- Günel, N., Işıldar, G. Y., ve Atik, A. D. (2018). Üniversite öğrencilerinin ekolojik ayak izi azaltılması konusundaki eğilimlerinin incelenmesi. TÜBAV Bilim Dergisi, 11(4), 34-46.
- Lenzen, M., Murray, S., Korte, B., Dey, C., ve Dodds, R. (2006). A modified ecological footprint method and its application to Australia. Ecological Economics, 56(3), 408 419.
- Özsoy, C. E., ve Dinç, A. (2016). Sürdürülebilir kalkınma ve ekolojik ayak izi. Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, (619), 35-55.
- Wackernagel, M., ve Rees, W. (1996). Our ecological footprint: Reducing human impact on the earth. New Society Publishers.
- WWF. (2012). Yaşayan gezegen raporu 2012: Biyolojik çeşitlilik ve ekolojik ayak izi. Dünya Doğayı Koruma Vakfı. <https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/yasayangezegen2012ozet.pdf> (Erişim Tarihi: 01.01.2025)
- WWF. (2022). The Living Planet Report. World Wildlife Fund. https://wwf.panda.org/discover/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_timeline/lpr_2012/ (Erişim Tarihi: 28.12.2024)
- Xiao, C., ve McCright, A. M. (2015). Gender differences in environmental concern: Revisiting the institutional trust hypothesis in the USA.

Environment and Behavior, 47(1), 17–37.
<https://doi.org/10.1177/0013916513491571>

BÖLÜM 13

HAVALİMANI PEYZAJ TASARIMININ İKLİM, EKOLOJİ VE GÜVENLİK PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Prof. Dr. | Aslı GÜNEŞ GÖLBİY¹

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17790585>



¹ İzmir Demokrasi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, asli.gunes@idu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-1271-2032

GİRİŞ

Geçmişten günümüze, toplumların çevresi ile ilişkiler kurmak, çeşitli sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik faaliyetler gerçekleştirmesi için, kendilerinin veya sahip oldukları materyallerin yer değiştirmesi gerekmiştir (Pirli, 2020). Bu yer değişimleri çeşitli araçlar, vasıtalar yardımıyla gerçekleşmiş, bu değişimin gerçekleştiği hatlar, güzergahları oluşturmıştır. Bu insan ve emtia hareketliliği boyunca, yol hatlarının başlangıç ve bitiş noktaları başta olmak üzere, tüm güzergâh boyunca doğal, kültürel, ekonomik ve farklı birçok boyutta değişim ve gelişmeler meydana gelmiştir. Bir insanın veya eşyanın farklı amaçlarla ve vasıtalarla bulunduğu yerden başka bir yere konum değiştirmesi olayı olarak tanımlanan ulaşım (Kababulut ve Helvacı, 217), bu şekilde kendi ekonomisini oluşturarak, çevresini çeşitli boyutlarda biçimlendirmiştir.

Günümüzün önemli kavramlarından olan “erişilebilirlik” çeşitli dinamikler ve vasıtalar aracılığı ile ulaşım sayesinde mümkün olmakta (Avcı, 2005), mekansal biçimlendirmesi sonucu kendi coğrafyasını oluşturarak, ulaşım coğrafyası kapsamında ele alınmaktadır.

Ulaşım coğrafyası, Bakırcı (2019) tarafından, *“Karayolu, havayolu, demiryolu, denizyolu ve boru hatları gibi ulaşım sistemlerinin; tarihsel gelişimlerini, günümüzdeki durum ve potansiyellerini ve gelecekte muhtemel değişimlerini, mekânsal üniteler ve ekonomik sektörler ile ilişkilerini, neden, sonuç ve dağılışı özellikleri çerçevesinde inceleyen bir alan”* olarak tanımlanmaktadır.

Ulaşımın görülebilen etkisi, en belirgin olarak kara ulaşımında ortaya çıkmaktadır. Hava ve denizyollarında ise bu etki, kalkış ve varış yerleri açısından belirirken, tüm ulaşım sistemleri mekânsal farklılaşma ve arazi kullanımında değişime yol açar (Avcı, 2005; Tümertekin, 1987)

Wright Kardeşlerin 17 Kasım 1903 tarihinde gerçekleştirdikleri ilk uçuşla hayatımıza giren uçaklar, öncelikle askeri amaçlarla savaşlarda, daha sonrasında sivil ulaşım hizmetleri için kullanılmıştır (Bakırcı, 2012).

Ülkemizde havayolu ulaşımının tarihsel süreci dünyadaki gelişimine paralel ilerlemiş, 1911-1912 Trablusgarp savaşında İtalyanların hava saldırıları gerçekleştirmesi, askeri havacılık konusunda çalışmaların başlatılmasında neden olmuştur (TÜSİAD, 2007; Bakırcı 2012). Türkiye’de ilk havacılık çalışmaları 1912 yılında, yakın zamana kadar kullanıma açık olan Atatürk

Havaalanının yakınında, Sefaköy’de iki hangar ve küçük bir meydana oluşan tesisin kurulmasıyla başlamıştır (SHGM; Bakırcı, 2012).

Cumhuriyetin ilanından sonra, havacılık faaliyetleri hız kazanarak gelişmeye devam etmiş, yasal ve kurumsal düzenlemeler yapılırken, havayolu araç ve tesislerinin geliştirilmesine devam edilmiş, 1925 yılında kurulan, “*Türk Teyyare Cemiyeti*” ile Türkiye’de sivil havacılığın kurumsal temelleri atılmıştır (Ulaştırma Bakanlığı, 2009; Bakırcı, 2012). 1933 yılında, Millî Savunma Bakanlığına bağlı olarak kurulan ve Türkiye’de sivil hava yolları kurma ve taşıma yapmak üzere görevlendirilen “*Hava Yolları Devlet İşletmesi*”nin hayata geçmesi ile olarak sivil taşımacılığın ilk adımları atılmıştır (THY, 2011; Bakırcı 2012). Öncelikle askeri amaçlar için temin edilmiş olan uçaklar, yük ve yolcu taşınmasına uygun hale getirilerek ülkemizin belli başlı şehirleri arasında uçuşlar başlamıştır (DHMİ, 2009; Bakırcı, 2012).

Turizm potansiyeli ve sahip olduğu değerler ile dünya çapında ön plana çıkan ülkemizde, Ulaştırma Bakanlığı tarafından iletilen bilgilere göre, 2025 yılının sadece ilk 7 ayında, 134 milyon 949 bin 751 yolcuya hizmet verilerek, Türkiye geneli havalimanlarının her ay ortalama 19,2 milyon yolcu ulaşım hareketliliğinde bulunmuştur (Ulaştırma ve Altyapı Dergisi, 2025). Bu rakam toplamda, 2024 yıl sonunda, Türkiye’deki 58 noktadan, yaklaşık 2 milyon uçuşla, toplam yolcu sayısında 230 milyondan fazladır (SHGM Faaliyet Raporu, 2024).

Rakamlardan da görülebildiği gibi, bugün milyonlarca yolcuya hizmet veren havayolu ulaşımında merkezi noktaları havalimanları oluşturmaktadır. Havalimanları tasarımı, aynı anda binlerce kişiyi ağırlarken, çevresiyle de uyum göstermeli, bu hareketliliğin ortaya çıkardığı, doğal yaşam üzerindeki yıpratıcı etkileri minimize etmelidir. Bu nedenle gerek yapısal anlamda gerekse çevresiyle bütüncül yaklaşımlar temel alınarak tasarımlar gerçekleştirilmelidir. Entegre yaklaşımlarla, üst ölçek olan planlama çalışmalarında doğru yer seçimi akabinde gerçekleştirilecek tasarım çalışmaları mimari ve çevresel boyutlar birlikte düşünülmeli, insan odaklı tasarımlar gerçekleştirilirken, doğal unsurlar sistemde varlıklarını sürdürülebilmelidir. Keza bu çerçevede, ENVIRON (2015) tarafından gerçekleştirilen, “İstanbul Yeni Havalimanı, ÇSED Çevresel Mevcut Durum ve Etki Değerlendirmesi, Peyzaj ve Görsel Özellikleri”, isimli raporda bugün dünyanın en iyi havalimanı olarak seçilen (Istanbul Airport, 2025), İstanbul Havalimanının peyzaj ve görsel etki değerlendirme kılavuzları

hazırlandıktan sonra, peyzaj karakteri değerlendirmesi yapılmış, hassas peyzajlar belirlendikten sonra değişimleri incelenerek, etkilerin en aza indirgenmesi kapsamında çalışmalar yapılmıştır.

İstanbul Havalimanı ve çeşitli ülkelerdeki benzer havalimanlarının peyzaj tasarımları örneğinde iklim, ekoloji ve güvenlik yaklaşımları bu bağlamda incelenmiş, çalışmada, üst ölçek olan planlama ölçeğinde, havalimanlarının yer seçimine değinilmekle birlikte, peyzaj tasarım ölçeğinde, yenilikçi tasarım yaklaşımlarına yer verilmiştir.

1.HAVALİMANLARINDA PEYZAJ TASARIMI

Havacılık faaliyetlerinin gerçekleştiği mekanlarda genellikle an çok akıl karışıklığı yaratan unsur havaalanı, havalimanı farkıdır. Bu fark TDK (2025) ya göre şu şekilde açıklanmıştır.

Havaalanı: İçerisindeki bina, tesis ve donatılar dâhil uçakların iniş, kalkış ve yer hareketlerini yaparken kullanabilmeleri amacıyla belirlenmiş, ülke içindeki uçuşların yapıldığı saha.

Havalimanı: Uluslararası veya şehirler arası hava yolu ulaşımı için gerekli teknik ve ticari kuruluşların bütünü; hava meydanı ve bu altyapının yerleştirilmesini, işletilmesini ve geliştirilmesini sağlayan kuruluştur.

Yine havacılık sektöründe kullanılan hava meydanı kelimesi TDK'da havalimanı ile eş anlamlı olarak verilmiştir.



Şekil 1: Türkiye havalimanları haritası (Turizm Gazetesi, 2023)

2012 yılında, Devlet Hava Meydanları İşletmesi Yönetim Kurulu, 18.02.2012 tarihli toplantısında almış olduğu kararla, bu isim karışıklığına son vermek için, DHMİ Genel Müdürlüğü işletimindeki tüm havaalanlarının teşkilat yapılarında değişiklik yapılmaksızın, bundan sonra 31 havaalanının ismi “Havalimanı (Airport)” olarak değiştirildi. Alınan karar doğrultusunda terminal içi ve terminal dışı tüm kullanımlarda “Havaalanı” ibaresinin kaldırılıp yerine “Havalimanı” yazılması için gerekli tüm çalışmalar başlatıldı (UTİKAD, 2012). Ülkemizde 2024 yılı sonu itibarı ile 58 havalimanı (Şekil 1.) faaliyet göstermektedir (SHGM Faaliyet Raporu, 2024).

Havalimanlarının bugün, yalnızca hava ulaşım altyapısının bir bileşeni olarak değerlendirmek mümkün değildir. Bu ulaşım merkezleri artık, güvenlik, sürdürülebilirlik, ekolojik uyum ve yolcu deneyiminin bir arada yönetildiği çok boyutlu mekânsal sistemlere dönüşmüştür (Zamanov, 2017). Artan yolcu sayıları, büyüyen terminal yapıları ve iklim değişikliğinin etkileri, havaalanı peyzajının planlanmasını stratejik bir gereklilik hâline getirmiştir (De Vivo et al, 2023, Raimondo vd., 2023). Bu nedenle tıpkı diğer ulaşım sistemlerinin yeşil altyapı ve çevresiyle bağdaştırılmasında olduğu gibi havalimanlarının peyzaj tasarımı; operasyonel güvenliğin sağlanması, çevresel etkilerin azaltılması ve kullanıcı memnuniyetinin artırılması gibi farklı hedefleri aynı anda gözeten disiplinlerarası bir yaklaşım gerektirir (Hapriyanto & Azmi, 2025).

Havalimanlarının ölçeği ve hizmet sunduğu devinimli potansiyel kullanıcı sayısı, bu alanların peyzaj tasarımını, klasik kentsel peyzaj uygulamalarından ayır. Pist–araç yolu sistemleri, apron alanları, terminal çevresi, drenaj hatları, kargo yükleme/bekleme alanları ve hava tarafı–kara tarafı ayrımı gibi kritik bileşenler, tasarım sürecini hem teknik hem de uygulama ve işlevsellik açısından daha hassas kılar (USHT, 1987). Özellikle yaban hayatı kaynaklı riskler, açık su yüzeylerinin yönetimi, radar görüşü, rüzgâr yönleri ve bakım stratejileri gibi faktörler tasarımın temel belirleyici rol oynar. Uluslararası rehberler ve yasal düzenlemeler, havalimanı tasarımlarında özellikle habitat yönetimi, yaban hayatı kontrolü ve engel oluşturabilecek peyzaj elemanlarının tasarımı konusunda kapsamlı standartlar sunmaktadır. Bu çerçevede ICAO’nun (International Civil Aviation Organization), Airport Services Manual Part 3: Wildlife Control (ICAO, 2021a) ile Annex 14, Volume I: Aerodrome Design and Operations (ICAO, 2021b) dokümanları ile Birleşik Krallık Sivil Havacılık Otoritesinin CAP 772: Wildlife Hazard Management at

Aerodromes rehberi (CAA, 2017) tasarım kararlarını doğrudan etkilemekte, kısıtlar oluşturarak çerçeveler çizmekte, havalimanlarının tasarımını etkileyerek yönlendirmektedir.

Havaalanı peyzajını, güncel uluslararası standartlar doğrultusunda üç temel eksenle ele almak mümkündür. Bu eksenler aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir.

- Birinci eksen, uçuş emniyetine doğrudan etki eden güvenlik odaklı peyzaj yönetimidir. ICAO'nun Airport Services Manual Part 3 belgesinde bitki seçimi ile ilişkilidir. Bitki türü seçimlerinde, yükseklik ve kuşlar ve memeliler için çekicilik düzeyi yönetimi, uluslararası zorunluluk hâline gelmiştir (ICAO, 2021a). Yine aynı kaynakta, bu doğrultuda aynı şekilde, drenaj sistemleri ve açık su yüzeyleri de risk unsuru oluşturduğundan, kuşlar ve memeliler için çekicilik düzeyi yönetiminin dikkate alınması önerilmiştir. CAA'nın, CAP 772 rehberi de benzer şekilde, çim yüksekliklerinin kuş varlığını azaltacak şekilde yönetilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (CAA, 2017).

-İkinci eksen peyzajın kapsamı ve işlevleridir havaalanlarının çok katmanlı mekânsal örgütlenmesini içerir. Bu eksenle tüm büyük ölçekli ulaşım merkezlerinde olduğu gibi, peyzajın çok katmanlı mekânsal örgütlenmesi organize edilerek yönetilir. Bu çerçevede havalimanı içerisinde ve çevresinde bulunan alanların peyzaj tasarımının yanı sıra, habitatlar için geçiş kuşakları ve ekolojik tampon bölgeleri, havalimanı peyzajının oluşturulmasında dikkate alınır. Seattle-Tacoma Uluslararası Havalimanı'nın sunduğu "*Landscape Vision and Design Standards*" isimli çalışmada, peyzaj bütününe "operasyon alanları, terminal ön meydanları, ekolojik tampon bölgeler ve yaya dostu açık alanlar" olarak yapılandığı açık biçimde ortaya konulmaktadır (Port of Seattle, 2024). Ayrıca, yine bu eksen çerçevesinde, sürdürülebilir havaalanı modelleri üzerine yapılan çalışmalar, havaalanı sistemlerinin çevresel performans, sosyal etkileşim ve mekânsal bütünlük açısından bütünleşmiş yönetilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Santa vd., 2020).

-Üçüncü eksen topoğrafya ve mikroiklim yönetimidir. EPA'nın Reducing Urban Heat Islands raporunda, "...gölgeleme stratejileri, zemin kaplamalarının albedosu ve bitkilendirme, ısı birikimini önemli ölçüde azaltır ve mikroiklima konforunu artırır." (EPA, 2008) ifadesi gölgeleme, bitkilendirme ve yüzey malzemelerinin mikroiklim koşullarını doğrudan etkilediğini belirtir. Çok miktarda yapısal yüzeye sahip havalimanlarının

tasarımının, bu yaklaşımlar doğrultusunda gerçekleştirilmesi, havalimanları ve çevresi için hem makro hem de mikroiklim koşullarının daha yaşanabilir hale gelebilmesi için önem taşımaktadır. Havalimanlarının peyzaj tasarımında iklimsel konforun sağlanması için, bu stratejiler gözetilerek tasarımlar gerçekleştirilmelidir. İklim duyarlı peyzaj tasarımında ASLA'nın (2019), rüzgâr yönleri, topoğrafya ve termal konfor birlikte değerlendirilmelidir ilkesi doğrultusunda havalimanı peyzaj tasarımları oluşturulurken, havalimanlarının kendine özgü mikroiklim özellikleri olduğu dikkate alınarak tasarımlar gerçekleştirilmelidir. Havalimanlarının kendine özgü mikroiklimleri olduğunu gösteren araştırmalar bu ekseni bilimsel olarak desteklemektedir (Gough & Leung, 2022).



Şekil 2: Singapur Changi Havalimanı'ndaki Jewel kompleksinin merkezinde yer alan ve Rain Vortex (Yağmur Girdabı) olarak adlandırılan yapıda, dakikada 23 metreküpe kadar su düşmektedir (CİBSE, 2021).

1.1. Havalimanı Peyzajının Kapsamı ve İşlevleri

Havalimanı peyzajı, temel eksen ve yönelimlerden de görülebildiği üzere, yalnızca estetik bir dış mekân düzenlemesi değil; güvenlik, ekoloji, teknik altyapı, iklimsel konfor ve yolcu deneyiminin eş zamanlı olarak yönetildiği çok boyutlu bir organizasyon anlayışına sahiptir. Hava tarafı

(airside) ve kara tarafı (landside) işlevlerinin farklı gereksinimleri, peyzajın her bölümü için ayrı ayrı stratejiler geliştirilmesini gerektirir. Aynı zamanda operasyonel akış, terminal yoğunluğu, yaban hayatı potansiyeli, drenaj sistemleri ve iklim koşulları, bu alanın tasarımını uzmanlık gerektiren bir boyuta taşır.

Havalimanı peyzaj tasarımı genel yerleşimler çerçevesinde genel hatları ile aşağıdaki şekilde değerlendirmek mümkündür.

a.) *Operasyonel Alanlar ve Güvenlik Odaklı Düzenlemeler*: Operasyonel alanlar, uçuş güvenliğinin kritik düzeyde olduğu pist, taksi yolu ve apron bölgelerini kapsar. Bu alanlarda peyzaj tasarımının temel amacı, yaban hayatının çekiciliğini azaltmak ve pilot görüşünü, radar performansını veya yüzey operasyonlarını olumsuz etkileyebilecek riskleri ortadan kaldırmaktır. Meyve veren türlerden kaçınılması, düşük profilli bitki seçimi ve drenajın su birikmesini engelleyecek şekilde tasarlanması, ICAO'nun Airport Services Manual Part 3 (ICAO, 2021) ve CAA'nın CAP 772 rehberinde (CAA, 2017) açık bir şekilde tanımlanan güvenlik kriterleri arasındadır. Uluslararası araştırmalar, çim yüksekliği yönetiminin ve bitkisel örtü yapılandırmasının kuşların alana yönelimini önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Örneğin Brezilya'da yapılan bir havaalanı çalışmasında, belirli bir düzeydeki çim kesiminin ve çim yönetim rejimlerinin tehlikeli türlerin yoğunluğunu azalttığı saptanmıştır (Abreu vd., 2017). Aynı şekilde, ABD'de gerçekleştirilen bir çalışma, uzun çim uygulamasının bazı kuş türleri için caydırıcı etki yarattığını göstermiştir (Seamans vd., 2022). Benzer şekilde, havaalanı çayırılarının yönetimine ilişkin kuramsal çerçeveler, bitki örtüsü yüksekliği, habitat yapısı ve kuş davranışlarının çok boyutlu bir etkileşim oluşturduğunu ortaya koymaktadır (Blackwell vd., 2013). Ayrıca FAA'nın havalimanı yaban hayatı yönetimi el kitabı, çim yüksekliği, drenaj ve bitki türü seçiminin operasyonel güvenlik açısından temel bileşenler olduğunu teknik olarak ayrıntılandırmaktadır (Cleary & Dolbeer, 2005). İstanbul Havalimanı özelinde ise yaban hayatı tehlikelerinin kontrolü, çim ve habitat yönetimini de içeren çok bileşenli bir önlem seti kapsamında yürütülmektedir (Tutkun & Ateş, 2024).

b.) *Çevresel Tampon Bölgeler ve Ekolojik İşlevler*: Havalimanlarının çevresinde yer alan kent ve doğal yaşam arasındaki geçiş dokusunu barındıran, çevresel tampon bölgeler, hem operasyonel güvenlik hem de ekolojik performans açısından peyzaj tasarımının kritik bileşenleri arasında yer alır. Bu

bölgeler, pist ve taksi yolları gibi yoğun operasyon alanları ile çevredeki yerleşimler veya doğal ekosistemler arasında bir geçiş kuşağı oluşturarak rüzgâr yönlerinin düzenlenmesi, gürültü dağılımının azaltılması, karbon depolama kapasitesinin artırılması ve erozyon kontrolü gibi işlevler üstlenir. İklim duyarlı peyzaj tasarımında rüzgâr akımları, topoğrafya ve dış mekân termal konforunun birlikte ele alınması gerektiği vurgulanmakta ve bu yaklaşım özellikle büyük ölçekli, açık alan karakterine sahip havalimanlarında daha da önem kazanmaktadır (CIBSE, 2020). Yağmur bahçeleri, geçirgen yüzeyler, biyofiltre-yağmur hendekleri ve doğal drenaj koridorları gibi yeşil altyapı bileşenleri, yüzeysel akışı kontrol ederek sel riskini azaltmakta; aynı zamanda yağmur suyunun filtrelenerek yeniden ekosisteme dâhil edilmesini sağlamakta (EPA, 2008), bu uygulamaların havalimanı içerisindeki peyzaj alanları ile çevresel tampon bölgelerde yer alması, alanın ekolojik işlevlerini desteklerken, havalimanı kaynaklı çevresel baskıların hafifletilmesinde destek olabilecektir. Böylece çevresel tampon bölgeler hem havalimanı operasyonlarının güvenliğini destekleyen hem de havaalanının çevresel uyumunu güçlendiren çok işlevli peyzaj elemanları hâline gelebilir.

c.) *Terminal Çevresi ve Yolcu Odaklı Dış Mekânlar*: Havalimanı girişi ve terminal çevresi, yolcunun havaalanına ilk temas ettiği alan olması nedeniyle hem işlevsel hem de algısal açıdan kritik öneme sahiptir. Bu bölgede kullanılan bitki çeşitleri, gölgelikler, yönlendirme elemanları, oturma alanları ve mikroiklim düzenlemeleri yolcu konforunun temel bileşenlerini oluşturmaktadır. Terminalin dış mekân tasarımı, iç mekân peyzaj düzenlemeleriyle birlikte ele alındığında bütüncül bir yolcu deneyimi oluşturur. Literatürde biyofilik tasarımın, özellikle iç mekân bitkilendirmesi ve doğal unsurların entegrasyonu sayesinde kullanıcıların stres düzeyini azalttığı, mekânsal memnuniyeti artırdığı ve bekleme sürelerini daha olumlu algılamalarını sağladığı gösterilmektedir (DeLauer vd., 2022). Havalimanı iç mekânlarına yönelik çalışmalar, doğal ışık, iç mekân bitkileri, organik formlar ve doğal malzemelerin terminal deneyimini güçlendirdiğini; yolcuların yön bulmasını, bekleme alanlarını ve mekân kullanım motivasyonunu doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır (McLean, 2020; Kamel, 2021). Terminal tasarımında yolcu tercihleri üzerine yapılan incelemeler de, iç mekâna entegre edilen yeşil peyzaj öğelerinin algısal konfor, mekânsal kalite ve genel memnuniyete olumlu katkılar sunduğunu göstermektedir (Hasanzadeh, 2022).

Yapılacak havalimanı tasarımlarında, terminal çevresinin ve terminal iç mekânlarının peyzajı, havalimanı tasarımında birbirini tamamlayan iki kritik kullanıcı odaklı peyzaj katmanı hâlinde düşünülerek bütünleşik bir anlayışla, benzer veya aynı konseptlerle tasarlanmalıdır.



Şekil 3: İstanbul Havalimanı (İklim Haber, 2021)

d.) *Bölgesel Bağlantılar ve Ulaşılabilirlik:* Kent dokusu içerisinde yarattığı hareketlilikle, çevresiyle ve diğer ulaşım ağları ile bağlantı içerisinde bulunan havalimanlarının peyzaj tasarımında, terminal ile kentsel çevre arasındaki ilişkileri güçlendiren ulaşım akslarıyla bütünleşik bir mekânsal örgütlenme gerektirir. Terminale bağlanan karayolu sistemleri, toplu taşıma hatları, yaya ve bisiklet bağlantıları ile otopark alanları, yalnızca ulaşım altyapısı değil aynı zamanda havaalanı peyzajının bir uzantısıdır. Çeşitli çalışmalarda, havalimanlarının giderek bölgesel ulaşım düğümleri hâline geldiği ve çevre yerleşimlerle güçlü fiziksel-işlevsel ilişkiler kurmasının zorunlu olduğu vurgulanmaktadır (Freestone & Baker, 2011; Lyster, 2013). Bu çerçevede tasarlanan çevresel koridorlar, kentsel ulaşım ağları ve peyzaj elemanları hem yolcu akışının düzenlenmesini hem de havaalanı-kent etkileşiminin mekânsal sürekliliğini desteklemelidir. Türkiye bağlamında İzmir Adnan Menderes Havalimanı, özellikle Bayraklı-Gaziemir aksı boyunca uzanan ulaşım koridorunun peyzaj bütünlüğü üzerindeki etkilerini konu alan çalışmalarla dikkati çekmektedir. Gündel ve Kalaycı Önaç'ın (2020)

çalışmasında, otoyol ve ulaşım altyapısının bu güzergâhta peyzaj parçalanması, ekolojik bağlantı kaybı ve arazi kullanım değişimi gibi dinamikleri nasıl etkilediğini ortaya koyarak havalimanına ulaşan ulaşım sistemlerinin çevresel boyutlarını irdelemektedir. Antalya Havalimanı ise son dönem terminal ve dış alan düzenlemelerinde sürdürülebilir ulaşım, yeşil alan devamlılığı ve yaya öncelikli kurguların kullanılmasıyla öne çıkmaktadır (TAV Airports, 2022). Havaalanı peyzajının tasarımlarının kapsamı, genel olarak değerlendirildiğinde, güvenlik, ekolojik denge, mikroiklim yönetimi, kullanıcı deneyimi ve teknik altyapı uyumunun eşzamanlı ele alınmasını zorunlu kılar. Bu nedenle kentsel ve bölgesel bağlantıların planlanması, yalnızca mühendislik yaklaşımıyla değil, uluslararası planlama standartlarıyla uyumlu, peyzaj temelli bir mekânsal bütünleşme anlayışıyla değerlendirilmelidir.

1.2. Havalimanı Peyzaj Tasarımında İklim, Ekoloji ve Güvenlik Odaklı Tasarım Yaklaşımları

Havaalanlarında peyzaj tasarımı yapılırken, diğer peyzaj tasarım çalışmalarında izlenen süreçlerine benzer olarak, operasyonel güvenlik mekansal sürdürülebilirlik, ekolojik uyum ve kullanıcı konforunun birlikte gözetildiği çok katmanlı bir süreçler dikkate alınır. Bu süreçler, havalimanının yapılacağı alanının seçiminden itibaren üst ölçekte, insan-çevre-mekân-işlev boyutları ile tartışılarak ilerler. Mekân seçimi sonrasında, bu süreç; arazi kullanımı, drenaj ve su yönetimi, mikroiklim düzenlemeleri, bitkisel tasarım ve altyapı entegrasyonunu kapsayan disiplinler arası bir koordinasyon gerektirir. Uluslararası standart dokümanlar (International Civil Aviation Organization – ICAO Havaalanı Hizmetleri El Kitabı Bölüm:3 & Annex 14; Sivil Havacılık Otortriteleri (CAA rehberleri) ile çevresel sürdürülebilirlik kılavuzları havalimanı peyzaj tasarımlarında dikkate alınan temel referanslar arasında yer almaktadır (DeVault vd., 2015; Abreu vd., 2017). Bu referanslar ve örnek çalışmalar izleğinde, çalışma etapları şu şekilde sıralanabilir.

a.) Alan Zonlaması ve İşlevsel Ayrım:

Havalimanı sahası; “hava tarafı (airside)” ve “kara tarafı (landside/terminal çevresi)” olarak fonksiyonel olarak ayrılmış bir zonlamaya tabi olmalıdır. Hava tarafı (pist, taksi yolu, apron gibi) canlı hayatı ve su birikintisi gibi cazip habitatlardan uzak tutulmalı; çim ve bitkisel uygulamalar, yaban hayvanı çekiciliğini en aza indirecek şekilde düzenlenmelidir. Bu

yaklaşım, ICAO 9137 rehberinde, bitki örtüsü yönetiminin havaalanı güvenliği için stratejik olduğu vurgusu ile anlatılır (ICAO, 2020). Benzer biçimde, Fransa’da kullanılan, havaalanı çim yönetimi teknik kılavuzunda, uçak pistlerine yakın alanlarda çim yüksekliği, bitki türü ve bakım rejiminin kuş çarpması riskini azaltmada kilit noktalardan birisi olarak belirtilmektedir. (STAC, 2012).

b.) Bitkisel Tasarım:

Havalimanlarında bitkisel tasarım, güvenlik, ekolojik uyum ve sürdürülebilirlik arasında hassas bir denge gerektirir. Operasyonel alanlarda (hava tarafı), bitki örtüsü doğrudan uçuş güvenliği ile ilişkilidir; bu nedenle seçilen türlerin kuşlar, küçük memeliler veya böcekler için cazip habitatlar oluşturmaması esastır. ICAO’nun Havaalanı Hizmetleri El Kitabı Bölüm:3 Yaban Hayatı Kontrol dokümanına göre, pist ve taksi yolu çevresinde (Hava tarafı) kullanılacak bitki türleri, meyve vermeyen, tohum üretimi düşük, kısa boylu ve düşük bakım gerektiren türler arasından seçilmelidir (ICAO, 2020). Kara tarafı, terminal çevresi peyzajında ise tasarım öncelikleri kısmen farklılaşır. Yolcu konforunu artıran gölgelik sağlayıcı türler, biyofilik bitkilendirme, yönlendirme sağlayan ağaç dizileri ve estetik sınırlandırmalar burada etkin rol oynar (McLean, 2020). Dolayısıyla havalimanlarının bitkisel tasarımı, hava tarafı için güvenlik odaklı düşük riskli bitkisel dokular ve hava tarafı için kullanıcı odaklı, gölge sağlayan, yönlendirici ve estetik türler arasında dikkatli bir seçim yapılmasını gerektirir. Bu ayırım hem operasyonel güvenliğin korunması hem de yolcu deneyiminin iyileştirilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

c.) Su Yönetimi ve Drenaj Sistemleri

Havaalanlarında su yönetimi hem uçuş güvenliği hem de çevresel sürdürülebilirlik açısından kritik bir bileşendir. Pist, taksi yolu ve apron gibi operasyonel alanlarda yüzeysel su birikintilerinin oluşması, özellikle su kuşları ve amfibiler için cazip habitatlar yaratarak yaban hayatı kaynaklı riskleri artırabilmektedir. ICAO’nun Havaalanı Hizmetleri El Kitabı Bölüm 3: Yaban Hayatı Kontrolü dokümanı, bu nedenle hava tarafında yüzeysel suyun hızlı drenajını sağlayan eğimler, kapalı drenaj sistemleri ve düzenli bakım rejimlerinin zorunlu olduğunu vurgular (ICAO, 2020).

Su birikiminin azaltılması yalnızca güvenlik amacıyla değil, aynı zamanda operasyonel süreklilik için de önemlidir (Pirli vd., 2023). DeVault,

Blackwell ve Belant (2013), havaalanlarında habitat cazibesini artıran unsurlar arasında yanlış eğim tasarımları, tıkanmış drenaj hatları ve suyun yavaş hareket ettiği çöküntü yüzeylerini özellikle risk faktörleri olarak tanımlamaktadır. Bu nedenle drenaj sistemlerinin sürekliliği, suyun hızla uzaklaştırılmasını sağlayan türde altyapı ve düzenli kontrollerle güvence altına alınmalıdır.

Terminal çevresinde ve kara tarafında su yönetimi, hava tarafındaki kısıtlamalara göre daha geniş bir ekolojik perspektif sunar. EPA'nın yeşil altyapı rehberinde bahsi geçen, yağmur bahçeleri, biyoretansiyon kanalları, sızdırma hendekleri ve geçirgen yüzeyler yüzey akışını azaltarak taşkın riskini hafifletebilir ve bu alanlarda suyu doğal döngüye kazandırabilir (EPA, 2008). Bununla birlikte, ICAO (2020) ve STAC (2012) dokümanları bu tür ekolojik çözümlerin hava tarafında kullanılmaması gerektiğini, çünkü bu tasarımların kuş ve diğer yaban hayvanları için çekicilik oluşturabileceğini belirtmektedir. Dolayısıyla havaalanı su yönetimi planlamasında çift yönlü bir yaklaşım izlenmesi gereklidir: Hava tarafındaki su yönetimi, güvenlik önceliklidir; yüzeysel su birikimi kesin olarak engellenmeli, drenaj sistemleri hızlı ve etkili olmalıdır. Kara tarafındaki su yönetiminde ise sürdürülebilirliği destekleyen yeşil altyapı çözümleri uygulanabilir; ancak bunlar hava tarafının risklerini artırmayacak biçimde konumlandırılmalıdır. Bu yaklaşım, hem yaban hayatı kaynaklı çarpışma risklerini azaltmakta hem de havaalanının iklim uyum kapasitesini artırarak çevresel performansını güçlendirmektedir.

d.) Mikroiklim Tasarımı ve Çevresel Konfor:

Havalimanlarında iklimsel verileri dikkate alarak tasarım yapmak, kentlerin neredeyse en büyük CO2 salınım alanlarından biri olan bu alanlarda (İklim Haber, 2021) hem küresel iklim değişikliği açısından özenli davranmak hem yolcu konforunu artırmak hem de terminal çevresindeki çevresel performansı iyileştirmek açısından dikkate alınması gereken önemli bir peyzaj bileşenidir. Terminal girişleri, yaya sirkülasyon aksları ve bekleme alanları, geniş sert zeminler ve yoğun güneş ışığına maruz kalan açık mekânlar olmaları nedeniyle ısı adası etkisine yatkındır. EPA'nın ısı adası rehberine göre, gölgelik sağlayan ağaç dizilerinin oluşturulması, yüksek yansıtıcılı yüzeylerin düzenlenerek, geçirgen malzemelerin kullanımı, yüzey sıcaklıklarını düşürerek mikroiklim konforunu arttıracak önlemler arasında yer almaktadır (EPA, 2008).

Mikroiklim tasarımının operasyonel güvenlik boyutu da önemlidir. ICAO'nun Airport Services Manual (Doc 9137) dokümanı, hava tarafında

(airside) yer alacak dikey peyzaj elemanlarının radar performansını, görüş hattını veya pilot farkındalığını engellemeyecek şekilde konumlandırılması gerektiğini vurgular (ICAO, 2020). Bu nedenle yoğun ağaçlandırma, yüksek çalılar veya rüzgâr kırıcı bloklar gibi unsurlar yalnızca kara tarafında ve güvenlik gerekliliklerini ihlal etmeyecek konumlarda kullanılmalıdır. Rüzgâr yönleri, gölgeleme, bitki kütlelerinin düzeni ve yerel iklim koşulları, terminal çevresi tasarımının temel mikroklimatik parametreleridir.

CIBSE'nin Microclimate Design Guide rehberi, büyük ölçekli açık alanlarda hava akımının yönlendirilmesi, güneş kontrolü ve termal konforun artırılması için bitkisel ve yapısal elemanların birlikte kullanılması gerektiğini belirtir (CIBSE, 2020). Bu yaklaşım, sıcak iklim bölgelerinde yolcuların açık alanlarda daha uzun süre konforlu vakit geçirmesini sağlarken, soğuk bölgelerde rüzgâr kırıcı bitkisel kütleler ile termal kayıpların azaltılmasına katkı sağlar.

Yolcu deneyimi açısından mikroklim düzenlemelerinin etkisi son yıllarda önem kazanmıştır. McLean (2020), havalimanı terminallerinde biyofilik ilkelerin ve doğal gölgeleme unsurlarının kullanıldığı dış mekân düzenlemelerinin yolcuların stres düzeyini azalttığını ve bekleme alanlarının kullanımını iyileştirdiğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla mikroklim tasarımı, yalnızca çevresel bir teknik konu değil, aynı zamanda yolcu psikolojisini ve davranışını güçlendiren bir kullanıcı deneyimi stratejisidir. Sonuç olarak, havaalanlarında mikroklim tasarımı; güvenlik gereklilikleri, enerji verimliliği, yolcu konforu ve peyzaj sürekliliğini dengede tutan çok boyutlu bir planlama yaklaşımı gerektirir. Bitkisel ve yapısal elemanların doğru konumlandırılması, açık alanların hem güvenli hem de konforlu bir şekilde kullanılmasını sağlar.

e.) Altyapı/Peyzaj Entegrasyonu ile Peyzaj Alanlarının Bakımı ve Yönetimi:

Havaalanlarında peyzaj tasarımı, yalnızca estetik veya ekolojik bir düzenleme değil, aynı zamanda karmaşık altyapı sistemleriyle bütünleşmiş teknik bir planlama sürecidir. Radar antenleri, hava seyrüsefer cihazları, güvenlik kameraları, aydınlatma sistemleri ve yangın müdahale alanları gibi kritik altyapı unsurları, peyzaj tasarımının konum, yükseklik ve bitkisel yoğunluk kararlarını doğrudan etkiler. ICAO'nun Havaalanı Hizmetleri El Kitabı Bölüm:3 dokümanı, bitkisel elemanların bu altyapı sistemleriyle

çakışmaması, görüş hatlarını kapatmaması ve ekipmanlara erişimi engellememesi gerektiğini özellikle vurgulamaktadır (ICAO, 2020). Bu nedenle peyzaj tasarımı, havaalanındaki teknik donanımın işlevselliğini destekleyici bir tamamlayıcı rol üstlenmelidir. Kara tarafı olarak adlandırılan bölgelerde peyzaj, yönlendirme sistemleri, yaya hareketliliği, gölgeleme, mikroiklim düzenlemesi ve enerji verimliliği ile bütünleşik olarak ele alınır. CIBSE (2020) tarafından önerilen mikroiklim tasarım ilkelerine göre, terminal çevresinde ağaç dizileri, güneş kontrol elemanları ve rüzgâr yönlendirme stratejileri, dış mekânların çevresel performansını artırmakta ve yolcu konforunu iyileştirmektedir. Bu tür uygulamalar, enerji verimliliği açısından da avantaj sağlamakta; binanın soğutma yükünü azaltarak çevresel sürdürülebilirliği desteklemektedir.

Peyzajın uzun vadeli etkinliği ise iyi tanımlanmış bakım ve yönetim süreçlerine bağlıdır. DeVault, Blackwell ve Belant (2013), havaalanlarında bitki örtüsü yönetiminin yaban hayatı cazibesini azaltmada en etkili araçlardan biri olduğunu belirtir ve bakım süreçlerini güvenlik stratejisinin ayrılmaz bir parçası olarak tanımlar. Özellikle çim yüksekliği rejimi, hava tarafı güvenliğinde kritik önem taşır. Abreu vd. (2017), orta yükseklikte çim sistemlerinin kuş çekiciliğini azalttığını ortaya koymuş; ICAO ve STAC rehberleri de çim biçme sıklığı, yabancı ot kontrolü, drenaj kanallarının temizliği ve bitkisel sağlık izlemesinin düzenli yapılmasının zorunlu olduğunu belirtmiştir (ICAO, 2020; STAC, 2012).

Bakım süreçlerine ilişkin diğer kritik unsur, drenaj hatlarının sürekliliğidir. Tıkanan kanallar veya yanlış eğimler, yağmur sonrası oluşan su birikintileriyle yaban hayatı tehlike riskini artırabilir. Bu nedenle düzenli arazi taraması, drenaj sistemlerinin denetlenmesi ve riskli vegetatif birikimlerin giderilmesi, operasyonel güvenliğin ayrılmaz parçası olmalıdır. Aynı zamanda, kara tarafında kullanılan biyoretansiyon alanlarının ve geçirgen yüzeylerin de performans kaybına uğramaması için sürdürülebilir bakım protokollerinin uygulanması gereklidir (EPA, 2008).

Sonuç olarak, havaalanlarında altyapı-peyzaj entegrasyonu ile bakım yönetimi birbirini tamamlayan iki temel bileşendir. Etkin bir peyzaj sistemi, teknik altyapıyı desteklerken; düzenli ve bilim temelli bakım stratejileri ise hem operasyonel güvenliği hem de çevresel performansı uzun vadede garanti altına alır.

2. ULUSAL VE ULUSLARARASI HAVALİMANLARINDAN ÖRNEKLER

Havaalanı peyzajları, geleneksel "yeşil alan" anlayışının çok ötesinde, ekolojik, operasyonel ve sosyal işlevleri bir arada barındıran çok disiplinli ve katmanlı tasarım alanlarıdır. Bu alanlar, dünya genelinde farklı iklim koşulları, çevresel baskılar ve operasyonel gereksinimler ışığında şekillenmekte; sürdürülebilirlik, dirençlilik ve yolcu deneyimi odaklı yenilikçi çözümlerin test edildiği laboratuvarlara dönüşmektedir. Uluslararası örnekler, biyofilik tasarım, yeşil altyapı entegrasyonu, bütünleşik su yönetimi ve ekolojik koridorlar gibi ilkeleri ön plana çıkarırken, Türkiye'deki uygulamalar ise bölgesel iklim koşulları, kentsel dönüşüm ve artan yolcu kapasitesi gibi dinamiklerle şekillenmekte ve bu küresel trendleri yerel bir bağlamda yorumlamaktadır.

2.1. Uluslararası Örnekler: Yenilikçi ve Bütünleşik Yaklaşımlar

Küresel anlamda öne çıkan havaalanları, peyzajı operasyonel bir zorunluluk olmanın ötesinde, stratejik bir varlık olarak ele almaktadır.

a) Singapur Changi Havalimanı (SIN): Biyofilik tasarım ve yolcu deneyiminin zirvesi olan Changi, havaalanı, peyzajı bir ulaşım alanından çıkaran, onu bir varış noktasına dönüştüren en ikonik örnektir.



Şekil 4: Singapur Changi Havalimanı (Çamuşoğlu, 2022).

Jewel Changi, projesinde yer alan devasa kompleks ile havaalanı peyzajının tanımını adeta yeniden yazılmıştır. İçerisinde dünyanın en yüksek iç mekân şelalesi ve sadece görsel bir şölen değil, aynı zamanda yağmur suyunun toplanması ve yeniden kullanımı için bir sistem olan "Rain Vortex" (Şekil 2), canlı bitkilerle dolu teraslı bahçeler (Forest Valley) ve bir yürüyüş parkuru bulunur. Bu uygulama, biyofilik tasarım ilkesinin somutlaşmış halidir; doğal elementleri yapıyla çevreyle bütünleştirerek yolcularda stres azaltma, bağlantı kurma ve unutulmaz bir deneyim yaşatma amacını taşır (Kellert, Heerwagen, & Mador, 2011).

b) San Francisco Havalimanı (SFO): Sürdürülebilirlik ve Doğal Habitat Restorasyonu ile SFO, çevresel sürdürülebilirliği en katı standartlarla uygulayan havaalanlarından biridir. Pist çevrelerinde ve peyzaj alanlarında geçirgen yüzeyler, yağmur bahçeleri ve biyoretansiyon alanları kullanarak yüzey akışını minimize eder ve su kalitesini artırır. Örneğin, Terminal 2'nin yenilenmesi sırasında, çatıdan toplanan yağmur suyunu filtrelemek ve yüzey akışını azaltmak için yağmur bahçeleri inşa edilmiştir. Havalimanı genelinde, geleneksel asfalt yerine geçirgen malzemelerden yapılmış otoparklar ve yürüyüş yolları kullanılarak yağmur suyunun toprağa sızması sağlanmaktadır (SFO Sustainability Reports, 2025).



Şekil 5: San Francisco Havalimanı (<https://www.flysfo.com>, 2025).

Havalimanı arazisi içinde nesli tükenmekte olan türler için doğal habitatlar korunmuş ve restore edilmiştir. SFO, pistlerinin hemen yanı başında yer alan San Bruno Dağı'nın eteklerinde kritik bir doğal yaşam alanını korumak ve restore etmek için uzun soluklu bir proje yürütmektedir. Bu alan, nesli tükenmekte olan San Bruno Elfin Kelebeği ve Mission Mavis Kelebeği gibi türlere ev sahipliği yapmaktadır (SFO Sustainability Reports, 2025).

Havalimanı arazisindeki peyzaj düzenlemelerinde, sulamaya ihtiyaç duymayan ve yerel yaban hayatı için besin kaynağı oluşturan yerli bitkiler kullanılmaktadır. Bu uygulama hem biyolojik çeşitliliği destekler hem de su tüketimini ve karbon ayak izini ciddi miktarda azaltmaktadır (SFO Sustainability Reports, 2025).

Ayrıca, havalimanının Yaban Hayatı Yönetim Programı bulunmaktadır ve bu program kapsamında kuş çarpışmalarını önleme, habitat yönetimi gibi faaliyetler detaylandırılmıştır.

c) Schiphol Havalimanı (AMS) Amsterdam, Hollanda:

Schiphol Havalimanı tasarımında, peyzaj sadece operasyonel verimlilik ve kaynak yönetimi için bir araç olarak görülmekle kalmaz, aynı zamanda 2030 yılına kadar atıksız (sıfır atık) ve tamamen döngüsel bir havalimanı olma hedefi doğrultusunda stratejik bir varlık olarak konumlandırır. Bu vizyon, peyzaj yönetimine de doğrudan yansımaktadır. Geniş çim alanlar, otlayan kuş sürülerini (kaz, ördek) cezbedebilir ve bu da uçuş güvenliği için bir risk oluşturur. Schiphol, bu riski yönetmek için çimlerin belirli bir yükseklikte (yaklaşık 15-20 cm) tutulmasını sağlar. Bu yükseklik, kuşların yırtıcıları (tilki, atmaca vb.) erken fark edememesi nedeniyle kendilerini güvende hissetmemelerini sağlayarak, alanı onlar için daha az cazip hale getirir. Bu, aktif bir kuş uzaklaştırma yönteminden ziyade pasif ve ekolojik bir habitat yönetimi stratejisidir (Royal Schiphol Group, 2023).

Havalimanındaki çim kaplı geniş alanlar, asfalt veya betona kıyasla sesi daha iyi emer. Pist çevresindeki bu yeşil kuşak, havalimanından kaynaklanan gürültünün çevreye yayılmasını bir miktar azaltarak, akustik peyzaj işlevi görür. Aynı zamanda, geçirgen bir yüzey olan çim, yağmur suyunun toprağa süzülerek doğal su döngüsüne katılmasına izin verir. Bu, yağmur suyunun kanalizasyon sistemine taşınması gereken miktarı ve yükü azaltarak geleneksel gri altyapı ihtiyacını hafifletir (Schipol Group, 2022).

Schiphol Havalimanı, peyzaj atıklarını ve diğer kaynakları yönetiminde döngüsel ekonomi ilkelerini merkeze alır. Havalimanı restoranlarından ve uçaklardan toplanan organik (gıda) atıklar, yanı sıra peyzaj bakımından çıkan bitkisel atıklar (biçilen çim, budanan dallar) kompost tesislerinde işlenir. Ortaya çıkan yüksek kaliteli kompost, havalimanı arazisindeki peyzaj alanlarında gübre olarak kullanılarak toprak verimliliği artırılır. Bu, "atıktan kaynağa" dönüşümünün klasik bir örneğidir (Schipol Group, 2021). Ayrıca Yeni inşaat ve renovasyon projelerinde, geri dönüştürülmüş malzemelerin kullanımına öncelik verilir. Örneğin, eski pist betonunun kırılarak yeni

inşaatlarda temel malzemesi olarak kullanılması, döngüsellüğün inşaat ayağını oluşturur.



Şekil 6: Schiphol Havalimanı (Havayolu 101, 2016).

Schiphol Havalimanında ayrıca, yağmur suyunu toplamak ve depolamak için sistemlere yatırım yapmaktadır. Toplanan bu su, pistleri ve uçakları yıkamak, tuvaletlerde sifon suyu olarak kullanmak ve peyzaj sulamasında değerlendirmek gibi gri su uygulamaları için kullanılarak, içme suyu kullanımı azaltılır (Schipol Group, 2023). Amsterdam Schiphol Havalimanı, peyzajı, estetik bir öge olmanın çok ötesinde, operasyonel güvenliği, kaynak verimliliğini ve döngüsel ekonomi hedeflerini destekleyen entegre ve çok işlevli bir sistem olarak yönetmektedir. Çim kaplı pistler, pasif bir yeşil alan değil, aktif bir ekosistem hizmeti sağlayıcısıdır. Bu yaklaşım, Schiphol'u sürdürülebilir havalimanı yönetimi konusunda küresel bir öncü haline getirmiştir.

2. Türkiye'deki Uygulamalar: Yerel Koşullara Uyum ve Gelişen Trendler

Türkiye'de, özellikle İstanbul gibi küresel aktarma merkezlerinde, havaalanı peyzajı anlayışı hızla evrilmekte ve uluslararası standartlara entegre olmaktadır.

a)İstanbul Havalimanı (IST), Ölçek ve Sembolizm: Dünyanın en büyük havalimanlarından biri olan İstanbul Havalimanı (IST), inşaat sürecinden itibaren çevresel etkileri göz önünde bulundurmuş ve bu

etkileri azaltmaya yönelik iddialı peyzaj ve sürdürülebilirlik projelerini hayata geçirmiştir. Bu projeler, havalimanını sadece bir ulaşım düğümü olmaktan çıkarıp çevresel sürdürülebilirlik bağlamında da konumlandırma amacı taşımaktadır.

İstanbul Havalimanı'nın peyzaj vizyonunun en görünür unsuru, devasa "Millet Bahçesi" projesidir. İGA Havalimanı İşletmesi'nin resmi basın bültenlerinde ve sürdürülebilirlik paylaşımlarında bu projeye dair somut veriler paylaşılmıştır. Proje kapsamında, 76 milyon mevsimlik çiçek ve 300 bin ağaç dikilerek toplamda 7.300 dönüm (yaklaşık 7.3 milyon m²) yeşil alan oluşturulduğu açıklanmıştır (İGA, 2021).

Millet Bahçesi, içerisinde yürüyüş yolları, bisiklet parkurları, göletler ve dinlenme alanları barındırarak, havalimanı çalışanları ve yolcular için bir nefes alma noktası olarak tasarlanmıştır. Bu durum, havalimanını bir ulaşım merkezinden öte bir "yaşam alanı" ve kamusal destinasyona dönüştürme iddiasını somutlaştırmaktadır. Tasarımında Türk-İslam sanatından esinlenen geometrik desenlerin kullanılması ise yerel kültürü küresel bir mekâna entegre etme çabası olarak yorumlanabilir.



Şekil 7: İstanbul Havalimanı (Airkule, 2021).

İstanbul Havalimanı, İstanbul'un değişken yağış rejimi ve artan su stresi göz önünde bulundurularak kapsamlı bir su ve peyzaj yönetim stratejisi benimsemiştir. Havalimanında, 60 bin m³ kapasiteli bir yağmur suyu toplama havuzu inşa edilmiştir. Toplanan bu su, araç yıkama, pist ve taksi yolu bakımı

ile peyzaj sulamasında kullanılarak içme suyu tüketimi azaltılmaktadır (İGA, 2020). Ayrıca, terminal binasında gri su (lavabo ve duşlardan gelen az kirli su) arıtma sistemleri bulunmakta ve bu su da tuvalet rezervuarlarında ve sulamada değerlendirilmektedir.

İstanbul Havalimanının Peyzaj tasarımında, İstanbul'un iklim koşullarına uyum sağlamış, düşük su ihtiyacı olan yerli ve endemik bitki türlerine öncelik verilmiştir. Bu uygulama, hem sulama için gerekli su miktarını ve enerjiyi (pompalama maliyetleri) azaltmakta, hem de bakım maliyetlerini düşürerek operasyonel sürdürülebilirliğe katkı sağlamaktadır (İGA, 2021).

b.) Antalya Havalimanı (ANT) Akdeniz Peyzaj Kimliği ve "Yer Hissi" Yaratımı:

Turizm başkenti Antalya'ya hizmet veren havalimanı, yolculara iniş anından itibaren Akdeniz'in karakteristik atmosferini yaşatacak bir peyzaj stratejisi izlemektedir. Bu strateji, süs bitkilerinden ziyade, bölgenin doğal ve kültürel kimliğiyle özdeşleşmiş, iklime uyumlu bitkilerin kullanımına dayanır. Havalimanı peyzajında, Akdeniz iklimine özgü ve düşük su ihtiyacı olan bitkilerin bilinçli olarak seçildiği görülmektedir.



Şekil 8: Antalya Havalimanı (Airkule, 2021).

Peyzaj tasarımında kullanılan bitki türleri yere aidiyeti anlatırken kültürel ve doğal semboller olarak kullanılan bitkilere dönüşür. Kültürel ve Doğal Semboller olarak kullanılan bu bitkiler: (i) Zeytin ağacı (*Olea europaea*): Akdeniz havzasının binlerce yıllık tarım ve kültür mirasının bir sembolüdür. (ii) Defne (*Laurus nobilis*), hem mitolojik referansları hem de mutfak kültüründeki yeriyle bölgesel kimliğin ayrılmaz bir parçasıdır. (iii) Lavanta (*Lavandula spp.*) ise hem görsel güzelliği ve kokusu hem de kuraklığa dayanıklı yapısıyla tercih edilmektedir. Bu bitkilerin kullanımı, peyzajı sadece bir yeşillendirme çalışması olmaktan çıkarır ve güçlü bir "coğrafi işaret" işlevi görür. Bu doğal bitki türleri, yazları sıcak ve kurak geçen Akdeniz iklimine doğal olarak adapte olmuştur. Bu da sulama ihtiyacını ve dolayısıyla operasyonel su maliyetlerini ve çevresel ayak izini önemli ölçüde azaltır. Bu durum, DHMİ'nin sürdürülebilirlik raporlarında vurgulanan su tasarrufu hedefleriyle de uyumludur (DHMİ, 2021).

Mimari ve peyzaj tasarımında "yer hissi" yaratmak, ziyaretçilerin bulundukları coğrafyaya dair benzersiz ve akılda kalıcı bir deneyim elde etmelerini sağlar. Antalya Havalimanı, bu hissi yaratmada peyzajı etkili bir araç olarak kullanmaktadır. Bir turizm destinasyonunda, havalimanı ziyaretçilerin o şehirle kurduğu ilk ve son temas noktasıdır. Yolcular, terminal binasından çıkar çıkmaz veya uçağa binmeden önce gördükleri zeytin ve defne ağaçlarıyla, kendilerini Akdeniz coğrafyasında hissederek. Bu, tatil deneyimlerini başlatan veya sonlandıran güçlü bir duygusal bağ kurar. Bu peyzaj yaklaşımı, Antalya Havalimanı'nı, peyzajı daha standart ve iklime yabancı bitkilerden oluşan diğer havalimanlarından ayırarak marka değerini artırır. Yerel bitkilerin kullanımı, havalimanının bulunduğu yere olan bağlılığını ve sürdürülebilirlik taahhüdünü gösterir.

3. SONUÇ

Bu çalışma, havalimanı peyzaj tasarımının, estetik kaygıların çok ötesinde, iklim değişikliği, ekolojik sürdürülebilirlik ve operasyonel güvenlik gibi birbiriyle bağlantılı kritik meselelerin kesişim noktasında konumlandığını ortaya koymaktadır. Çalışmanın temel çıkarımı, bu üç perspektife yönelik bütünsel bir tasarım yaklaşımının, modern bir havalimanını geleceğin zorluklarına hazırlamanın olmazsa olmazı olduğudur.

Havalimanlarının peyzaj tasarımına, iklim değişikliği perspektifinden bakıldığında, peyzaj artık bir maliyet kalemi değil, bir iklim uyum stratejisidir. Yeşil altyapı uygulamaları, aşırı yağışların neden olduğu taşkın riskini yönetirken, kuraklığa dayanıklı bitki yüzeyleri su stresine karşı direnci artırır.

Bitki örtüsünün mikroiklime olumlu katkısı ise enerji verimliliğine doğrudan katkı sağlayarak operasyonel maliyetleri düşürür. İstanbul Havalimanı'ndaki yağmur suyu havuzları ve Antalya Havalimanı'ndaki Akdeniz bitkileri, bu uyum stratejilerinin somut örnekleridir.

Havalimanlarının peyzaj tasarımı, ekoloji perspektifinden değerlendirildiğinde, peyzaj, havalimanını çevresindeki doğal sistemlerden izole bir ada olmaktan çıkarıp onunla bütünleşik bir ekolojik koridora dönüştürme potansiyeli taşır. Yerli türlerin kullanımı, biyolojik çeşitliliği destekler ve habitat restorasyonu projeleri (San Francisco örneğinde olduğu gibi) havalimanını bir canlı yaşam alanı olarak konumlandırır. Bu yaklaşım, havalimanı işletmeciliğinin ekolojik sorumluluk boyutunu güçlendirir.

Havalimanlarının peyzaj tasarımında güvenlik yaklaşımı ise, peyzajın en geleneksel ve en vazgeçilmez işlevini temsil eder. Ancak günümüzde güvenlik, yalnızca kuş çarpmasını önleme (ICAO, 2021) değil, aynı zamanda doğru bitki seçimi ve habitat yönetimi ile ekolojik hedeflerle uyumlu hale getirilebilecek bir unsurdur. Schiphol Havalimanı'ndaki çim yüksekliği yönetimi, güvenlik ile ekolojik hassasiyetin nasıl dengelendiğinin açık bir göstergesidir.

Sonuç olarak, 21. yüzyıl havalimanı, bu üç perspektifi bir arada yönetebilen bir çeşit "eko-sistem" olarak kavramsallaştırılabilir. İklim-dirençli altyapı, ekoloji-odaklı tasarım ve güvenlik-optimize yönetim, birbirinden bağımsız değil, birbirini güçlendiren stratejiler olarak ele alınmalıdır. Mimarlar, peyzaj mimarları, ekologlar ve havacılık mühendislerinin erken planlama aşamasından itibaren disiplinlerötesi bir iş birliği içinde çalışması, bu bütünleşik vizyonun hayata geçirilmesi için kritik öneme sahiptir. Geleceğin sürdürülebilir, güvenli ve insan odaklı havalimanları, ancak, peyzajı operasyonel bir zorunluluk ve stratejik bir varlık olarak merkezine alan bu bütüncül anlayışla inşa edilebilecektir.

KAYNAKÇA

- Abreu, TLS, Grossmann, NV, Carvalho, MM, Velho, DMA, Campos, VC, Lopes, CM. (2017). Evaluation of Different Grass Height Management Patterns for Bird Control in a Tropical Airport. *Revista Conexão Sipaer*, Vol. 8, No. 1, pp. 68-79. https://canadianbirdstrike.ca/wp-content/uploads/2018/02/Abreu_et_al_2017.pdf
- Airkule, (2021). Lider İstanbul havalimanı <https://www.airkule.com/haber/lider-istanbul-havalimanı/36489>
- American Society of Landscape Architects. (2019). Smart policies for a changing climate: Climate Action Toolkit. ASLA. <https://www.asla.org/climateaction>
- Avcı, S. (2005). Ulaşım Coğrafyası Açısından Türkiye'nin Ulaşım Politikaları ve Coğrafi Sonuçları. Ulusal Coğrafya Kongresi 2005 (Prof. Dr. İsmail Yalçınlar Anısına) 29–30 Eylül 2005, İstanbul Bildiri Kitabı, s. 87–96.
- Bakırcı, M. (2012). Ulaşım Coğrafyası Açısından Türkiye'de Havayolu Ulaşımının Tarihsel Gelişimi ve Mevcut Yapısı. *Marmara Coğrafya Dergisi* Sayı: 25, Ocak- 2012, S. Ocak- 377 İstanbul – Issn:1303-2429
- Bakırcı, M. (2019). Ulaşım ve Coğrafya: Türkiye'de Ulaşım Coğrafyası Literatür Analizi. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, Cilt 17, Sayı 34, 2019, 381-420
- Blackwell, B. F., DeVault, T. L., Seamans, T. W., & Lima, S. L. (2013). A framework for managing airport grasslands and birds amidst conflicting priorities. *Ibis*, 155(1), 199–203. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ibi.12011>
- CAA. (2017). CAP 772: Wildlife Hazard Management at Aerodromes (4th ed.). UK Civil Aviation Authority. <https://www.caa.co.uk/our-work/publications/documents/content/cap-772/#:~:text=CAP%20772%20provides%20guidance%20to,action%20to%20minimise%20that%20risk.>
- Camuşoğlu, N. (2022). Changi Havalimanı'nın Sürdürülebilir Yeni Terminali. *Ekoyapı Dergisi*. <https://www.ekoyapidergisi.org/changi-havalimaninin-surdurulebilir-yeni-terminali>.

- CIBSE, (2020). Chartered Institution of Building Services Engineers. (2020). Microclimate design guide. CIBSE. <https://www.cibse.org/media/4f5opnfv/cibse-group-2020-statutory-accounts-2-compressed.pdf>
- CIBSE, (2021). Modelling the world's tallest indoor waterfall at Jewel Changi Airport. CIBSE Journal, <https://www.cibsejournal.com/technical/modelling-the-worlds-highest-indoor-waterfall-at-jewel-changi-airport/>
- Cleary, E. C., & Dolbeer, R. A. (2005). Wildlife hazard management at airports: A manual for airport personnel. Federal Aviation Administration.
- DeLauer, V., Foley, R., O'Sullivan, S., Korpela, K., & Tyrväinen, L. (2022). The impact of natural environments and biophilic design as restorative contexts for perceived mental health and wellbeing. HERD: Health Environments Research & Design Journal. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/19375867231192087>
- DeVault, T. L., Blackwell, B. F., & Belant, J. L. (Eds.). (2013). Wildlife in airport environments: Preventing animal–aircraft collisions through science-based management. Johns Hopkins University Press. Retrieved from https://digitalcommons.unl.edu/icwdm_usdanwrc/1656/
- DeVivo, C., Barbato, G., Ellena, M., Capozzi, V., Budillon, G., & Mercogliano, P. (2023). Climate-Risk Assessment Framework for Airports under Extreme Precipitation Events: Application to Selected Italian Case Studies. *Sustainability*, 15(9), 7300. <https://doi.org/10.3390/su15097300>
- DHİMİ, (2009). “Kuruluş Tarihçesi” Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü (DHİMİ) 2009 Faaliyet Raporu. Ankara
- ENVIRON, (2015). İstanbul Yeni Havalimanı ÇSED Çevresel Mevcut Durum ve Etki Değerlendirmesi, Peyzaj ve Görsel Özellikler. https://www.igairport.aero/media/zbpgjcma/bolum-7_12-peyzaj-ve-gorsel-ozellikler-min.pdf
- EPA. (2008). *Reducing urban heat islands: Compendium of strategies*. U.S. Environmental Protection Agency. <https://www.epa.gov/heatlands/heat-island-compendium>
- Freestone, R., & Baker, D. (2011). Spatial planning models of airport-driven urban development. *Journal of Planning Literature*, 26(3), 263–279.
- Gündel, H., & Kalaycı Önaç, A. (2020). Landscape fragmentation caused by urban transportation network; Sample of İzmir Bayraklı – Adnan Menderes Airport route. In SPAD'20 International Spatial Planning and

- Design Symposium. İzmir Demokrasi Üniversitesi. <https://iduspad.idu.edu.tr/wp-content/uploads/2021/01/ABSTRACT-BOOK.pdf>
- Gough, W. A., & Leung, A. C. W. (2022). Do airports have their own climate? *Meteorology*, 1(2), 171–182. <https://doi.org/10.3390/meteorology1020012>
- Hasanzade, M.P.; van Oel, C.J.; Pazhouhanfar, M. (2023). Passengers' Preferences for Architectural Design Characteristics in the Design of Airport Terminals. *Archit. Eng. Des. Manag.* 2023, 19, 586–601
- Hapriyanto, Aditya & Azmi, Hafidzul. (2025). Implementation of Green Infrastructure in Sustainable Transportation in Supporting Urban Mobility: A Literature Review. 25. 10.3390/engproc2025084025.
- Havayolu 101. (2016). Amsterdam Schiphol (AMS) Havalimanı Analizi. <https://www.havayolu101.com/2016/03/08/amsterdam-schiphol-ams-havalimani-analizi/>
- ICAO. (2021a). Airport Services Manual, Part 3: Wildlife Control (Doc 9137, 4th ed.). International Civil Aviation Organization.
- ICAO. (2021b). Annex 14-Aerodromes, Volume I: Aerodrome Design and Operations (8th ed.). International Civil Aviation Organization.
- İGA. (2020). İstanbul Havalimanı'nın çevre yatırımları ile yıllık 9 milyon TL tasarruf hedefleniyor. [Basın Bülteni]. Erişim adresi: <https://www.igairport.com/tr/basin-odasi/basin-bultenleri/istanbul-havalimaninin-cevre-yatirimlari-ile-yillik-9-milyon-tl-tasarruf-hedefleniyor>
- İGA. (2021). İGA'dan dünya çevre günü'nde anlamlı etkinlik. [Basın Bülteni]. <https://www.igairport.com/tr/basin-odasi/basin-bultenleri/igadan-dunya-cevre-gununde-anlamli-etkinlik>
- İklim Haber (2021). İstanbul Havalimanı Yıllık 2 Termik Santrale Eş Değer Miktarda Emisyona Neden Oluyor. <https://www.iklimhaber.org/istanbul-havalimani-yillik-2-termik-santrale-es-deger-miktarda-emisyona-neden-oluyor/>
- Kababulut, F. Y. ve Helvacı, C. (2017). Büyük Şehirlerde Ulaşım Sistemleri ve Sorunları: İzmir İli Özelindeki Sorunlara Çözüm Önerileri, Planlama 2017;27(3):215-221, Doi: 10.14744/planlama.2017.18894

- Kamel, A. (2021). Nature as designer: Biophilic design in modern placemaking. *International Airport Review*. <https://www.internationalairportreview.com/article/162801/nature-as-designer-biophilic-design-in-modern-placemaking/>
- Kellert, S. R., Heerwagen, J., & Mador, M. (2011). *Biophilic design: The theory, science, and practice of bringing buildings to life*. John Wiley & Sons.
- Lyster, C. (2013). The future of mobility: Greening the airport. *Places Journal*. <https://doi.org/10.22269/130725>
- McLean, H. (2020). Airport interior design and biophilia. *Passenger Terminal Today*. <https://www.passengerterminaltoday.com/features/airport-interior-design-and-biophilia.html>
- Pirli, D. (2020). Dijital Kültürde Hareketli Görüntünün Yeri: Hareketli Görüntü Örnekleriyle İçerik Yakınsaması. A. F. Parsa ve E. Akçora As (Eds.), *Dijital İmgeler Evreni*. s. 69-90. ISBN 978-975-553-764-1. Doruk Yayınları.
- Pirli, A., Pirli D., Gönen, M. & Gülgün, B. (2023). Kent ve Su İlişkisinin Belgesel Filmlerde Temsili: “Asfaltın Altında Dereler Var!” Belgesel Filmi Örneği. Chapter 1. Yazıcı, K. (Ed.). *Peyzaj ve Kentler ‘2023 Çalışmaları’*. 3-41 pp. ISBN: 978-625-367-034-4. Iksad Publications
- Port of Seattle. (2024). *Landscape Vision, Design Guidelines, And Standards*. Seattle-Tacoma International Airport. <https://www.snvaairporteis.com/wp-content/uploads/sites/47/2024/09/2024-SEA-Landscape-Standards-reduced.pdf>
- Raimundo, R. J., Baltazar, M. E., & Cruz, S. P. (2023). Sustainability in the Airports Ecosystem: A Literature Review. *Sustainability*, 15(16), 12325. <https://doi.org/10.3390/su151612325>
- Royal Schiphol Group. (2023). *Biodiversity and habitat management*. Retrieved October 26, 2023, from <https://www.schiphol.nl/en/schiphol-group/page/biodiversity/>.
- Santa, S. L. B., Ribeiro, J. M. P., Mazon, G., Schneider, J., Barcelos, R. L., & de Andrade, J. B. S. O. (2020). A green airport model: Proposition based on social and environmental management systems. *Sustainable Cities and Society*, 59, 102160. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102160>

- Seamans, T. W., Dolbeer, R., & Chipman, R. B. (2022). Does tall grass reduce bird numbers on airports? Results of pen test with Canada Geese and field trials at two airports. <http://digitalcommons.unl.edu/birdstrike1999/29>
- SHGM, (2011), “Ulaştırma Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Tarihçesi”, <http://web.shgm.gov.tr/kurumsal.php?page=tarihce>
- SHGM Faaliyet Raporu, (2024). Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Faaliyet Raporu, https://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/SHGM_20.06.2025.pdf
- Schiphol Group. (2021, November). Our vision on circularity. <https://www.schiphol.nl/en/schiphol-group/page/our-vision-on-circularity/>
- Schiphol Group. (2022). *Annual report 2022: Taking a balanced approach*. <https://www.schiphol.nl/en/schiphol-group/page/annual-reports/>
- Schiphol Group. (2023). *Sustainability report 2023*. <https://www.schiphol.nl/en/schiphol-group/page/sustainability-report/>
- STAC, Service Technique de l'Aviation Civile. (2012). Wildlife hazard and airfield environment: Assessment and management guide for aerodromes. https://www.stac.aviation-civile.gouv.fr/sites/default/files/gt_assessment_of_wildlife_hazard_on_aerodromes.pdf
- TDK, (2025). Türk Dil Kurumu Sözlüğü, <https://sozluk.gov.tr/>
- THY, (2011). “Türk Hava Yolları Tarihçesi” http://www.turkishairlines.com/tr-TR/corporate/about_us/history.aspx 14.02.2011.
- Tutkun, A., & Ateş, S. S. (2024). Bird Strike Prevention Systems: The Case of Istanbul Airport. *International Journal of Entrepreneurship and Management Inquiries*, 8(15), 117-127. <https://doi.org/10.55775/ijemi.1580462>
- Tümertekin, E. (1987). Ulaşım Coğrafyası. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Turizmi Gazetesi, (2023). Türkiye’de kaç havaalanı var, hangi havaalanını kim işletiyor. <https://www.turizm gazetesi.com/haber/turkiye-de-kac-havaalanı-var-hangi-havaalanini-kim-isletiyor/85149>
- TAV Airport (2022). Antalya Airport Expansion Project, https://www.antalya-airport.aero/files/genisleme/Antalya_Airport_Expansion_Project_Non-Technical_Summary_EN.pdf

- TÜSİAD, (2007). Kurumsal Yapısı, Yasal Çerçevesi ve Göstergeleriyle Ulaştırma Sektörü. TÜSİAD Yayın No: 2007-2/431 İstanbul.
- Ulaştırma ve Altyapı Dergisi, (2025). Havalimanları Her Ay Ortalama 19,2 Milyon Yolcuya Hizmet Verdi. 7 Ağustos 2025 <https://www.uab.gov.tr/haberler/havalimanlari-her-ay-ortalama-19-2-milyon-yolcuya-hizmet-verdi>
- Ulaştırma Bakanlığı (2009), 2002'den 2008'e Sivil Havacılık. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Yayını Ankara
- USHT, (1987). Havaalanı Planlama Kılavuzu. Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı. <https://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/kurumsal/yayinlar/masterplanlama.pdf>
- UTİKAD, (2012). Havaalanlarının İsim Karışıklığına Son! Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği. <https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/9388/havaalanlarinin-isim-karisikligina-son!>
- Zamanov, A. (2017). Designing The Airport City: An International Perspective. Master Tezi. Danışman: Yrd. Doç. Dr. Emine Yetişkul Şenbil. Orta Doğu Teknik Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı.

Not: Bu kitap bölümünün yazımında ve düzenlenmesinde yapay zekâ (ChatGPT 5.1), yardımcı unsur olarak kullanılmıştır.

BÖLÜM 14

TERK EDİLMİŞ KATI ATIK ALANLARININ KENTSEL EKOSİSTEMLERE ENTEGRASYONU

Dr. Öğr. Üyesi | Gülşah KAÇMAZ AKKURT¹

Şehir Plancısı | Simge NÜKTE²

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17790673>



¹ Dokuz Eylül Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, gulsah.kacmazakkurt@deu.edu.tr ORCID: 0000-0002-1984-5324.

² Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, simgedoganer@gmail.com ORCID: 0000-0002-4012-4249.

GİRİŞ

Atıklar ve sınırları açık olan çöp sahaları, çevresel sürdürülebilirlik ve sağlık açısından riskler barındıran önemli bir alan olarak görülmelidir. Zehirli maddelerin yeraltı sularına sızmasından toprağın kirlenmesine ve yaban hayatının zarar görmesine kadar bilinçsiz atık yönetimi uygulamalarının etkileri kalıcı, geniş kapsamlı ve çok boyutludur. Bu atıkların, uygun olmayan yöntemlerle bertaraf edilmesi; toprak, su ve hava kalitesini bozarak ekosistemlerin ve insan sağlığının tehlikeye atılmasına neden olmaktadır (Ankaya vd., 2018; Aşık ve Kaçmaz, 2021; SBN Software, 2025; Zairi vd., 2004; Karadağ vd., 2025). Bununla birlikte nüfusun artması, sanayileşme ve kentleşme gibi etkenler toplumların üretim ve tüketim kalıplarının artmasına sebep olmaktadır. Bu durum aynı zamanda, katı atık miktarının da fazlaşmasını beraberinde getirmektedir (Alshehrei ve Ameen, 2021; Bilgili, 2020; Chen vd., 2020; Doğan, 2025; Song vd., 2015; Hassamancioğlu vd., 2025).

Kentlerde nüfus arttıkça, bir zamanlar kentlerin çeperinde olan katı atık depolama alanları artık yerleşim alanlarıyla birleşmeye başlamaktadır. Bu nedenle günümüzde atıklar, modern toplumun verimsizliğinin somut bir göstergesi olarak öne çıkmaktadır. Çünkü bu alanlar önceki kullanımlardan kaynaklı toprak, yeraltı suyu ve yapı kirliliği nedeniyle doğrudan yeniden değerlendirilememektedir. Dolayısıyla katı atık artışıyla birlikte, atıkların nasıl yönetilmesi gerektiğine yönelik fikirler sunulmuş ve ilk olarak atıkların yaşam alanlarından uzaklaştırılması gerektiği düşüncesi öne çıkmıştır. Ancak atık miktarını azaltmaya yönelik ilerlemeler kaydedilmiş olsa da hala birçok ülke açısından önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Özellikle gelişmiş ülkeler atıkların bertarafında yakma, geri dönüşüm gibi yöntemlerle önemli ilerlemeler kaydederken, gelişmekte olan ülkeler vahşi depolama, düzenli depolama gibi çevreye zararı büyük olan yöntemleri kullanmaya devam etmektedir (Almansour ve Akrami, 2024; Çolak vd., 2020; Shekdar, 2009; UN-Habitat, 2010). Bu doğrultuda katı atık depolama alanlarının çevreye zararı göz önünde bulundurularak, bu alanların ekolojik açıdan yeniden canlandırılması gündeme getirilmektedir. Bu bağlamda, birçok ülkede terk edilmiş veya riskli kabul edilen atık depolama alanlarının ekolojik ve kamusal işlevlerle yeniden değerlendirilmesine yönelik dönüşüm projeleri öne çıkmaktadır (Berger, 2006; Lawson, 2025).

Bu çalışmada ise, öncelikle dünyada ve Türkiye’de katı atık üretimi, atık yönetimi ve mevcut uygulamalar incelenmiştir. Sonrasında, çevreye ve insan sağlığına zarar veren katı atık depolama alanlarının rehabilite edilerek yaşanabilir mekânlara dönüştürülme süreçlerinde fiziksel, zihinsel ve toplumsal boyutlarına değinilmiştir. Bu kapsamda, Sidney Olimpiyat Parkı, Freshkills Park ve Nanjido Ekolojik Parkı gibi dikkat çekici örnekler üzerinden büyük ölçekli çöp sahalarının başarılı şekilde kamusal yeşil alanlara dönüştürülmesine ilişkin somut uygulamalar aktarılmıştır.

1. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE KATI ATIK YÖNETİMİ

Dünya çapında her yıl yaklaşık 2,01 milyar ton kentsel atık üretilmektedir. Ancak bu atıkların en az %33’ünün çevre açısından uygun yöntemlerle yönetilmediği bilinmektedir. Küresel ölçekte kişi başına düşen günlük atık miktarı 0,74 kilogramdır. Fakat bu değer, ülkeler arasında 0,11 ve 4,54 kilogram arasında geniş bir aralık göstermektedir. Dünya nüfusunun yalnızca %16’sını oluşturan yüksek gelirli ülkelerse, küresel atığın yaklaşık %34’ünü, yani yılda 683 milyon tonu üretmektedir (Kaza vd., 2018). Atık miktarındaki artış ve bu atıkların yönetimindeki çevresel etkilere bakıldığında, üçlü gezegensel krizi (iklim değişikliği, biyoçeşitlilik kaybı ve kirlilik) nasıl etkilediği ortaya çıkmaktadır (Almansour ve Akrami, 2024; UNEP, 2024):

İklim değişikliği: Atıkların taşınması ve bertarafı gibi işlemler, CO₂ ve diğer sera gazları ve havadaki kirleticiler iklim değişikliğine katkıda bulunmaktadır. Örneğin, düzenli depolama alanlarında, organik atıkların çözünmesiyle metan açığa çıkmaktadır ve metan kısa vadede küresel ısınmayı hızlandıran güçlü bir sera gazıdır. Ayrıca atıkların açıkta yakılması gibi işlemler, siyah karbon üretmektedir. Siyah karbon, deniz buzuna çöktüğünde güneş ışığını yansıtmak yerine, onu emerek buzların daha hızlı çözülmesine neden olmaktadır.

Biyoçeşitlilik kaybı: Kontrolsüz atık bertarafı, toprak, su ve havaya karışarak bitki ve hayvan türlerine uzun vadeli ve çoğu zaman geri dönüşü olmayan zararlar vermektedir. Atık kaynaklı kara ve su ekosistemi kirliliği, biyoçeşitlilik kaybının başlıca nedenleri arasında görülmektedir.

Kirlilik: Toprağa bırakılan atıklar; patojenler, ağır metaller, hormon bozucu kimyasallar ve diğer zararlı maddeler aracılığıyla su kaynaklarında uzun süreli kirliliğe neden olmaktadır. Ayrıca atıkların açık havada

yakılmasıyla bu maddeler uzun mesafelerce taşınabilir, ekosistemlerde birikerek hem çevre hem insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Her yıl yaklaşık 400.000 ila 1 milyon insanın, kötü yönetilen atıklar nedeniyle ishal, sıtma, kalp krizi ve kanser gibi hastalıklar nedeniyle hayatını kaybetmesi bu durumu kanıtlar niteliktedir.

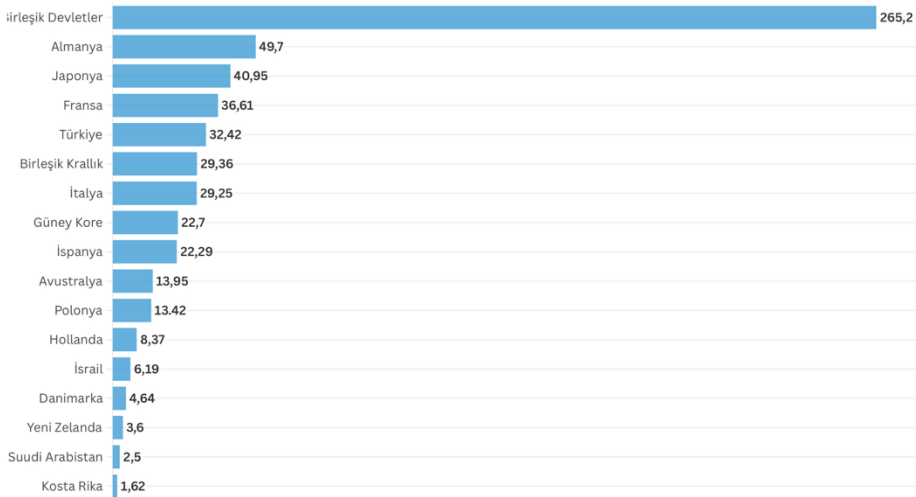
Atık depolama alanı olarak kullanılarak, ekolojik açıdan tahrip olmuş bir bölgenin kendi haline bırakıldığında doğal dengesine yeniden ulaşması oldukça uzun yıllar almaktadır. Bu noktada, yeniden bitkilendirme, toprak iyileştirme, ekolojik restorasyon, biyolojik ıslah ve alan onarımı gibi çeşitli yaklaşımlar bu alanların onarımı konusunda kullanılan çeşitli yaklaşımlardır (Erdoğan ve Uzun, 2007). Ancak, atıkların ayrıştırılmasına ve geri dönüştürülmesine yönelik bireysel girişimler ve devlet politikaları geliştiriliyor olsa da yine de beklenen başarı tam olarak sağlanamamıştır. Hala önemli ölçüde atıklar kontrolsüz şekilde çevreye bırakılmaktadır (Alshehrei ve Ameen, 2021).

2020 verilerine göre, atıkların düzenli depolamaya gönderilme oranı bölgeler arasında farklılık göstermektedir. Doğu ve Güneydoğu Asya ile Kuzey Amerika hem toplam atık miktarı hem de düzenli depolamaya bağımlılık açısından öne çıkarak küresel atık yönetiminde en büyük orana sahip bölgelerdir. Buna karşın, Kuzey, Batı ve Güney Avrupa bölgelerinde depolama oranlarının %9-11 seviyelerine kadar düşmesi geri dönüşüm, enerji geri kazanımı ve sıkı çevre mevzuatlarının etkisini yansıtmaktadır. Afrika'nın çeşitli bölgelerinde depolama oranlarının düşük görünmesi ise, genel olarak etkin bir katı atık yönetimi değil, kayıt dışı açık döküm alanlarının yaygınlığını göstermektedir. Sonuçta, dünya genelinde düzenli depolama yöntemi bölgeden bölgeye farklılaşmasına rağmen hala baskın bir yöntem olarak kullanılmaya devam etmektedir (UNEP, 2024). Dolayısıyla, gelişmiş ülkelerde atık yönetimi, çoğunlukla düzenli depolama ve geri dönüşüm gibi tekniklere dayanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise, vahşi depolama gibi denetimsiz ve çevresel riski yüksek atık bertaraf uygulamaları kullanılmaktadır. Vahşi depolama, atıkların doğrudan çevreye bırakıldığı, su kirliliği, toprak kirliliği, ekosistem bozulması gibi önemli ölçüde çevresel riskler yaratan bir uygulamadır (Gökçe vd., 2015; Öztürk ve Özgüven, 2022).

Küresel ölçekte, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ve Uluslararası Katı Atık Birliği (ISWA) gibi kuruluşlar, hazırladıkları yönergeler ve çerçeveler aracılığıyla, sıfır atık politikalarının benimsenmesini teşvik

etmektedir (Kumar vd., 2025). Ancak bu tür girişimler, geniş ölçekli çerçeveler sunduğu için her ülke kendi sosyo-ekonomik koşullarına ve idari yapısına uygun stratejiler geliştirmelidir. Ayrıca, atık yönetimi yalnızca ulusal politikalarla değil aynı zamanda her kentin ve belediyenin yerel koşulları dikkate alınarak uygulanmalıdır.

Şekil 1’de Almanya ve Japonya gibi gelişmiş ülkelerin katı atık üretim hacimlerinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Ancak bu ülkeler kapsamlı yasal çerçeveleri kamuoyu farkındalık kampanyaları ve gelişmiş atık yönetimleriyle öne çıkan ülkeler arasındadır (Kumar vd., 2025). Almanya, atık yakma ve ısıl işlem teknolojilerini etkin şekilde kullanan gelişmiş geri dönüşüm altyapısıyla dünyanın en verimli atık yönetim sistemlerinden birine sahiptir. Ülkede işlenmemiş belediye atıklarının doğrudan atık depolama alanlarına gönderilmesi neredeyse tamamen engellenmiş durumdadır. Güncel verilere göre, Almanya’da belediye atıklarının %67’si geri dönüştürülmektedir. Bu başarının bir göstergesi olarak, ülkedeki atık depolama alanı sayısı 1970’lerde 65.000 iken, 2015 yılında 1.100’e düşmüştür. Dolayısıyla atık depolamaya bağımlılık önemli oranda düşmüştür (Lee vd., 2020).



Şekil 1: Dünyada en yüksek yıllık belediye katı atık üretim hacmine sahip ülkeler (milyon metrik ton). (Filipenco, 2025).

Japonya örneğinde ise, ülke 1990’larda üretim-tüketim döngüsünün artması, yasa dışı döküm ve atık yakma tesislerinden kaynaklanan yüksek

dioksin salımları nedeniyle büyük bir çevresel krizle karşılaşmıştır. Bu durum, ülkeyi geri dönüşüm odaklı bir atık yönetim modeline yöneltmiştir. Bu kapsamda, 2000 yılında 54-83 milyon tonla en yüksek seviyeye çıkan toplam atık miktarı, uygulanan politikalarla birlikte 2021 yılında 40,95 milyon tona düşmüştür. Atık depolama alanlarına gönderilen atık miktarı ise, 2020 yılında 3,64 milyon tondan 2021 yılında 3,42 milyon tona düşerek %5,9'luk bir azalış göstermiştir. Depolama alanlarına gönderilen atıklardaki düşüş ve gelişmiş geri dönüşüm teknolojilerinin yaygınlaşması bu iyileşmede önemli rol oynamaktadır. Ayrıca, Japonya'nın "azalt, yeniden kullan, geri dönüştür" stratejisini güçlü şekilde benimsemesi, bertarafa giden atık miktarının azalmasında belirleyici bir rol oynamıştır (Moshkal vd., 2024). Bunun yanı sıra İsveç, atıklarının yalnızca %1'ini depolayarak geri kalanını geri dönüşüm ve atıktan enerji üretim sistemleriyle değerlendiren ve bu alanda önemli bir konumda olan ülkedir. Geliştirilen yeraltı atık toplama sistemleri, modern şehircilik açısından öncü bir uygulama niteliği taşımaktadır (Daly, 2024).

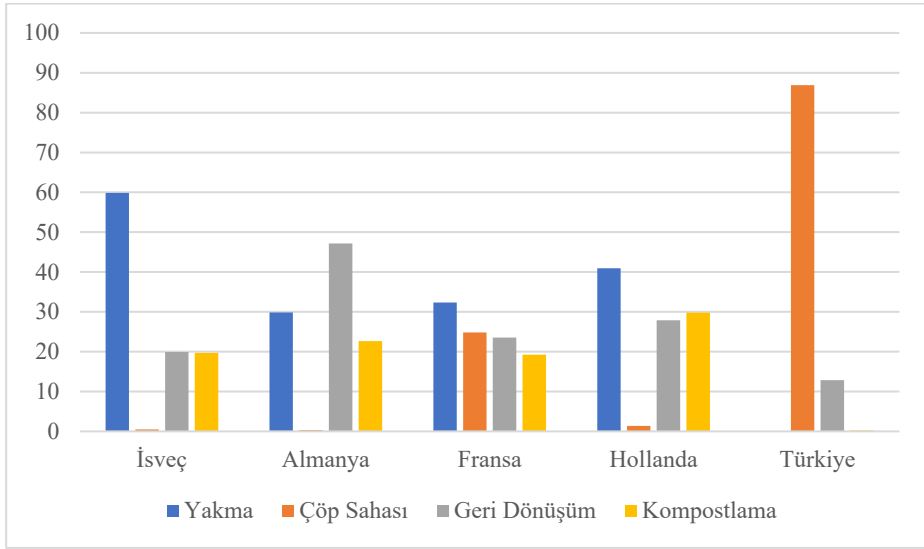
Gelişmiş ülkeler katı atıkların yönetimi için kapsamlı ve düzenleyici sistemler oluşturmuş olsa da gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler çoğunlukla açık döküm sahaları gibi basit ve yetersiz yöntemler kullanmaktadır (Ersoy vd., 2013). Katı atıklar, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde çoğunlukla yerleşim alanlarından uzakta bulunan bölgelere rastgele bertaraf edilmektedir. Türkiye'de de uzun süre boyunca katı atık yönetiminde benzer uygulamalar benimsenmiştir. Ancak kırdan kentlere göçlerin artmasıyla birlikte, nüfusu artan kentlerde atık miktarı da hızla artmış ve plansız kentleşmeyle de birlikte atık depolama alanları yerleşim alanlarının içinde kalmıştır (Gökçe vd., 2015; Yılmaz ve Bozkurt, 2010). Modern atık depolama alanları ve arıtma tesislerinin eksik olması nedeniyle de katı atıklar özellikle kıyı belediyelerinde deniz kirliliği, iç bölgelerde de toprak ve hava kirliliği gibi çevresel sorunlara neden olmuştur (Ersoy vd., 2013).

Türkiye'de atık yönetimi 1930'lu yıllardan bu yana yasal düzenlemelerle çerçevelenmiş olup, uygulamadan sorumlu temel kurum belediyeler olarak belirlenmiştir. Ancak, yeni kurumlar oluşturulurken mevcut kurumların yetki ve sorumluluk alanlarına düzenleme getirilmemiş, birimler arasında iş birliği eksikliğiyle birlikte de düzenli, kapsamlı ve sağlıklı bir atık yönetim sistemi işlememiştir (Turkish Court of Accounts, 2007). Asıl ilk kapsamlı adım ise, 1983 yılında Çevre Kanunu'nun yürürlüğe girmesiyle atılmıştır. Belediye

atıklarının yönetiminin yürütülmesine dair eksiklik nedeniyle, 1991 yılında Katı Atık Kontrol Yönetmeliği yayınlanmış, atıkların toplanması, depolanması ve bertarafına ilişkin temel çerçeve oluşturulmuştur. Söz konusu düzenleme ilerleyen yıllarda değişen ihtiyaçlara yönelik birçok kez güncellenmiştir (Turan vd., 2009).

2004 verilerine göre Türkiye’de toplanan katı atık miktarı yaklaşık 25 milyon ton olarak hesaplanmıştır (Turan vd., 2009). 2008 yılında belediye atıklarının yaklaşık %52’si açık döküm sahalarına yönlendirilmiştir (Yuksel vd., 2013). 2022 verilerine göre, belediye atık miktarı yaklaşık 30 milyon ton olarak belirlenmiştir. Kişi başına düşen günlük belediye atığı ise, 1,03 kilogram olarak hesaplanmış ve bu dünya ortalamasının üzerinde bir rakamdır. Kentlerdeki nüfusun artmaya devam etmesiyle de, belediye atık miktarı her geçen gün artmaya devam etmektedir. Bu noktada, atık yönetiminin nasıl sürdürüleceği konusu, katı atıkların toplanması, depolanması, geri dönüşümünün gerçekleştirilmesi gibi konular belediyelerin sorumluluğu altına verilmiştir (Doğan, 2025).

Türkiye’de belediye atıklarının düzenli depolama tesislerinde bertaraf edilmesine yönelik çalışmalar sonucunda ise, 2003 yılına kadar 15 olan düzenli depolama tesisi sayısı, 2008’de 38’e, 2016’da 84’e, 2022’de ise 93’e ulaşmıştır (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023). Dolayısıyla, Türkiye’de atıkların bertaraf edilme yönteminin düzenli depolama tesisleri aracılığıyla yapıldığı görülmektedir (Keskin Benli ve Altıntaş, 2022). Türkiye’de düzenli depolama oranı oldukça yüksekken, gelişmiş ülkelerde bu yöntem neredeyse tamamen terk edilmiş ve geri dönüşüm ile yakma/enerji geri kazanımı öne çıkmıştır (Şekil 2).



Şekil 2: 2021 yılı ülkeler arası belediye atık bertaraf yöntemleri karşılaştırması. (Eurostat, 2023).

Gelişmiş ülkeler döngüsel ekonomi, enerji geri kazanımı ve atık azaltımı ilkelerini benimseyerek çevresel yükü önemli ölçüde azaltmıştır. Türkiye'nin atık yönetimi politikalarında miktar azaltmaya değil, bertarafa odaklı bir yapı tercih ettiği açıkça görülmektedir. Ancak gelişmiş ülkelerin son 20 yılda attığı adımlar, düzenli depolamanın çevresel ve ekonomik anlamda uzun vadeli bir çözüm olmadığını göstermektedir.

2. KATI ATIK ALANLARININ YAŞANMIŞ MEKÂNA DÖNÜŞMESİ

Katı atık alanları ya da kentsel çöplükler, yalnızca atıkların biriktirildiği fiziksel mekânlar değildir. Bu alanlar aynı zamanda, kentlerin sembolik ve toplumsal sınırlarının üretildiği alanlar olarak da işlev görmektedir. Yıllarca, değersizleştirilen ve toplumsal belleğin dışına itilen bu yerler, günümüz peyzaj tartışmalarında yeniden anlamlandırılan mekânlara dönüşmeye başlamıştır. Bu dönüşüm sadece fiziksel bir iyileştirme sürecini değil, mekânın duygusal, kültürel ve toplumsal katmanlarıyla yeniden kurgulanmasını da ifade etmektedir (Corvellec ve Hultman, 2012; Lefebvre, 1991; Reno, 2009; Pirli, 2020). Dolayısıyla, bu alanların yaşayan bir alana dönüşmesi için fiziksel,

zihinsel ve sosyal olmak üzere bu üç olgunun bir arada düşünülmesi gerekmektedir.

Her şeyden önce, bir atık alanının fiziksel olarak dönüştürülmesi bu sürecin temel başlangıç noktasını oluşturmaktadır. Alanın stabilize edilmesi, gaz ve sızıntı kontrolünün sağlanması, toprağın iyileştirilmesi ve yeni bir topografyanın oluşturulması gibi müdahaleler, yalnızca ekolojik sağlığın yeniden kurulmasına katkı sağlamaz, aynı zamanda mekânın deneyimlenme biçiminin değişmesini de beraberinde getirir (Berger, 2006). Bununla birlikte, katı atık alanlarında organik maddelerin ayrıştırılması sırasında ortaya çıkan metan, hem bir sera gazı emisyon kaynağıdır hem de çöplük yangınlarının başlıca nedenleri arasındadır. Bu nedenle, metan emisyonlarının toplanması ve işlenerek kullanılması hem yangın riskinin azalması hem de kapatılmış depolama sahalarında enerji geri kazanımının sağlanması açısından kritik bir önem taşımaktadır (Weng vd., 2015).

Katı atık alanları genellikle yalnızca “üretilmiş” mekânlar olarak belli işlevleri ve haritada belirli yerleri olmasına karşın, toplumsal hayatta yerleri olmayan mekanlardır (Gates, 2025). Genel olarak kentsel bellekten silinmiş bu alanlar sembolik açıdan kirli ya da yabancı olarak kodlanan mekânlardır. Bu alanların yeniden işlev kazanması ise yalnızca fiziksel dönüşüm süreçlerine değil, aynı zamanda toplumun bu alanlara ilişkin algı ve hatırlatma biçimlerine de bağlıdır (Nassuer, 2011). Bu dönüşüm süreci, bellekte var olmayan bir alanı yeniden görünür kılarak insanların alana yeniden anlam yüklemelerini sağlamakta ve sahiplenmelerinde etkili olmaktadır (Gates, 2025). Bir katı atık alanının yaşanmış mekâna dönüşmesi, bireysel temas kadar kolektif süreçleri de gerektirmektedir. Bu alanlar sadece kamusal erişime açık olmamalı, aynı zamanda toplumsal temsilin ve etkileşimin üretildiği sahneler dönüşmelidir (Langemeyer vd., 2020). Dünya genelinde ise birçok kent, yalnızca çevresel açıdan değil aynı zamanda sosyal ve mekânsal açıdan sorunlu hale gelen bu alanları yeniden değerlendirerek yaşanabilir mekânlara dönüştürmeyi başarmıştır. Bu durumu somutlaştırmak için farklı ülkelerde uygulanan dönüşüm projeleri iyi birer örnek oluşturmaktadır.

Avustralya-Sidney Olimpiyat Parkı

Sidney Olimpiyat Parkı'nın park alanları 2000 yılı olimpiyatları öncesinde yürütülen kapsamlı iyileştirme ve koruma çalışmalarının ürünüdür.

Endüstriyel geçmişine rağmen, bölgenin yüksek biyoçeşitlilik potansiyel taşıdığı kabul edilmiştir. 1992 yılında da BM Dünya Zirvesi'nin sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda mevcut ekosistemlerin ve nesli tehlike altındaki türlerin korunması taahhüt edilmiştir. Bu amaçla geniş bir rehabilitasyon ve yeniden bitkilendirme programı uygulanmıştır (O'meara ve Darcovic, 2015). Park, çöp alanlarının dönüştürülmesi konusunda önemli bir örneği teşkil etmektedir. Alan, öncesinde tarım, mezbaha, tuğla fabrikası, donanma silah deposu ve genel atık depolama alanı olarak kullanılmıştır. Bu kapsamda alanın islahı, su tasarrufu, enerji tasarrufu, atıkları en aza indirme, insan sağlığının, doğal ve kültürel mirasın korunması olmak üzere ekolojik sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla kapsamlı bir çevre yönetimi çerçevesi uygulanmıştır. Dönüştürülen bu alan, yalnızca modern bir spor parkı olarak değil aynı zamanda bazı soyu tükenmekte olan türleri de koruyarak ekolojik hizmetler sunmaktadır. Bununla birlikte, alanda çeşitli çevre eğitim programları verilerek toplumun çevre algısı güçlü tutulmaktadır (Görsel 1 (Darcovich ve O'Meara, 2008; Laginestra vd., 2001; Weng vd., 2015)).



Görsel 1: Sidney Olimpiyat Parkı'ndan ekolojik restorasyon, yeşil altyapı ve rehabilite edilmiş sulak alanlara ait peyzaj görüntüleri (URL-1).

Bazı bitki türleri kalmış olsa da genel olarak alanın ekolojisi bozulmuştur. Bunun yanında neredeyse bozulmamış 124 dönümlük bir doğal

orman, mangrov bataklıkları, kuş koruma alanları ve 70 dönümlük tarihi kireçtaşı ocağı olan Brick Pit'te yaşayan Altın Küre örümcekleri ve Yeşil ve Altın Çan kurbağaları gibi nesli tükenmekte olan türler de içermektedir. Dolayısıyla, uzun yıllar çöp sahası olarak kullanılmasına rağmen alan, ekolojik değere sahip çeşitli doğal habitatları içinde barındırmaktadır. Aynı zamanda orman, koruluk, çayır ve sulak alan ekosistemlerini kapsayan geniş bir biyofiziksel çeşitlilik sunmaktadır (URL-1; URL-2). Bununla birlikte, çevre yönetimi, 2000 yılından beri karasal ve sulak alan habitatlarının ekolojik işlevini güçlendirmeye odaklanmıştır (Pirli vd., 2023). Park parçalı bir yapıya sahip olsa da akıllı peyzaj tasarımları ve rehabilitasyon çalışmaları ekolojik sürekliliği arttırmaktadır. Aynı zamanda, sürekli izleme, yaratıcı yönetim yaklaşımları ve toplumsal katılım, kentsel baskılar altında bile doğal değerlerin sürdürülebilmesi için kritik önemdedir (O'meara ve Darcovic, 2015).

ABD-Freshkills Park

Freshkills Parkı, 1948'de New York'un katı atık bertaraf ihtiyacını karşılamak için kurulan Fresh Kills çöp sahasının kapsamlı bir dönüşüm süreciyle ekolojik ve kamusal bir park alanına dönüştürülmesini hedefleyen projedir. Fresh Kills çöp sahasına atık atılmaya 1948 yılında başlamıştır. 1970'lerin başında New York'un kentsel atıklarının yarısı burada depolanırken, 1980'lerin ortalarında kentin tek çöp sahası haline gelmiştir (Melosi, 2016). Günde yaklaşık 30.000 ton atık alan ve 931 hektarlık alanla dünyanın en büyük çöp sahası haline gelen alanda çevre, sağlık ve estetik gibi sorunlar nedeniyle 2001 yılında çöp bırakma sonlandırılmıştır. Projenin bitiş zamanı 2036 yılı olarak belirlenmiştir. Bittiğinde Central Park'ın iki buçuk katı büyüklüğünde olacak alan, dünyanın en büyük çöp sahasından dönüştürülecek park alanı projesi olarak açıklanmıştır (Klenosky vd., 2017). Freshkills Parkı, çok çeşitli yaşam alanlarıyla farklı yaban hayatı türlerini destekleyen önemli bir ekolojik çeşitliliğe sahiptir. Yoğun kentsel bir bölgede yer almasına rağmen, ıslah edilmiş bu alan hassas türlerin habitat gereksinimlerini karşılamak için güçlü bir potansiyel sunmaktadır. Çöp sahalarının kapatılmasından sonra bölgedeki bitki ve hayvan türleri yeniden gelişmeye başlamıştır. Kapatılmış hücrelere ekilen yerel otlar sayesinde nadir çayır kuşları, bugün bölgenin en geniş çayır habitatlarından birine dönüşen alanlarda yuvalarını kurmuştur (URL-3).

Şehrin sürdürülebilirlik girişimlerinin yanı sıra eğlence, ekolojik ve kültürel açıdan da bir katma değere sahip olacağı düşünülmektedir. Proje kapsamında alanda yapay bahçeler yerine gerçek doğal ekosistemler planlanmıştır. Böylece, park alanı gelişmeye devam ettikçe çeşitli bir sistem ortaya çıkacağı düşünülmektedir (Görsel 2) (Chen vd., 2025; Ramis, 2025).



Görsel 2: Freshkills Park alanının planı ve gelecekteki tasvirleri (NYC Department of City Planning, 2006).

Proje bittiğinde, parkın vahşi yaşam, kuşlar ve bitki topluluklarını destekleyeceği öngörülmektedir. Aynı zamanda, ekolojik yenileme, yaratıcı tasarım ve sulak alan restorasyonu aracılığıyla yerli bitki topluluklarının yeniden canlanması sağlanarak Staten Island'daki diğer parklarla ekolojik bağlantıların kurulması hedeflenmektedir. Parkın yürüyüş, bisiklet, kano ve binicilik gibi çeşitli etkinliklere olanak tanıyan geniş kamusal alanlar sunması amaçlanmaktadır. Bu yüzden Freshkills Park, ekolojik araştırmalar, yenilenebilir enerji uygulamaları, sürdürülebilir eğitim alanları ve kamusal sanat projeleriyle geleneksel park anlayışını aşan çok yönlü bir kentsel ekosistem olarak tasarlanmıştır (Land Art Generator Initiative, 2012).

Güney Kore-Nanjido Ekolojik Parkı

Nanjido Ekolojik Parkı, Seul'un ana atık depolama alanı olarak kullanılan Nanjido Adası'nın kapsamlı bir ekolojik rehabilitasyon süreciyle yeniden doğaya ve kente kazandırılmasını amaçlayan büyük ölçekli bir

dönüşüm projesidir. Hızlı kentleşme ve nüfus artışı, bir zaman doğal güzelliklere sahip olan bu alanın kısa sürede devasa bir atık yığımına dönüşmesine neden olmuştur. Seul şehir merkezine yakınlığı ve kolay ulaşılabilirliği nedeniyle 1978 yılında resmî çöp sahası olarak seçilen Nanjido, kullanıldığı süre boyunca yaklaşık 92 milyon m³ evsel, inşaat ve endüstriyel atığın depolandığı büyük bir alan haline gelmiştir. 1988 yılında günlük atık girişi 28.877 tona ulaşmıştır (URL-4). Yaklaşık 15 yıl boyunca faaliyette olan Nanjido, toplamda neredeyse 9.200 milyon ton atığın yığıldığı ve atık höyüklerinin 100 metreyi aşan dağlar oluşturduğu bir alana dönüşmüştür. Depolama süreci sağlıksız yöntemlerle yürütüldüğünden toprak, su ve hava kirliliği gibi ciddi çevresel sorunlar ortaya çıkmıştır. Bu durum, yakın çevredeki nehir sisteminin ve ekosistemin su ve hava kalitesini olumsuz etkilemiştir (Kilpeläinen ve Happonen, 2021). Ancak kentin çevresinde yer alan bu alanla ilgili çevresel sorunlar giderek artınca, Nanjido çöp sahası 1993 yılında resmî olarak kapatılmıştır (Lee, 2021).

2002 FIFA Dünya Kupası için ana stadyumun inşası sırasında, stadyumun bulunduğu bu alan ve çevresi kapsamlı dönüşüm geçirerek bir şehir parkına dönüştürülmüştür (Görsel 3).



Görsel 3: Nanjido Ekolojik Parkı'nda eski çöp sahasının rehabilitasyonu sonrası oluşan çayır habitatları, yürüyüş alanları ve peyzaj düzenlemelerine ait örnek görseller (Bradley, 2025).

Dünya Kupası Parkı olarak da adlandırılan bu park, eski çöplükten elde edilen metan gazını enerji kaynağı olarak kullanmakta ve ayrıca rüzgâr tribünleri

aracılığıyla yenilenebilir enerji üretmektedir (Lee, 2019). Alanın stabilizasyonu ve Haneul, Noeul ve Pyeonghwa parklarının tasarımını da içeren toplam sekiz çalışmadan oluşan proje üç aşamada uygulanmıştır. Birinci aşamada, 1998’de başlatılan zemin stabilizasyonu 2002’de tamamlanmıştır. Ancak atıkların biyolojik ayrışmasının devam etmesi nedeniyle stabilizasyon sürecinin 2020’ye kadar süreceği öngörülmüştür. Bu süreçte de çevresel risklerin en aza indirilmesi hedeflenmiştir. İkinci aşamada, depolama sahasının stabilize edilmesi, çevrenin bitkilendirilmesi, Heemang Ormanı ile Nanjicheon Vadisi de dahil olmak üzere Haneol, Noeul ve Pyeonghwa parklarının eş zamanlı geliştirilmesi sağlanmıştır. Bu parklar, çevrecilik, ekolojik restorasyon ve ziyaretçi refahını önceleyen tasarım pratiklerini bir araya getirmektedir. Üçüncü ve son aşamada ise, sürdürülebilir atık yönetimini desteklemek amacıyla Noeul ve Haneul parkları arasında geri toplama tesisi inşa edilmiştir (Hölsgens, 2024; Kart, 2023).

Kısacası, Sidney Olimpiyat Parkı, Freshkills Park ve Nanjido Parkı gibi örnekler, katı atık depolama alanlarının etkin şekilde rehabilite edilmesinde ve kamusal yeşil alana dönüştürülmesinde dikkat çekici uygulamalar olarak öne çıkmaktadır. Söz konusu her üç park da ekolojik açıdan işlevini yitirmiş alanların doğru bir projeye nasıl ekosisteme ve yaşanmış mekânlara dönüştürüldüğünün canlı temsilleridir.

SONUÇ

Katı atık alanları, atık arıtmanın eski hali olarak bilinmektedir (Rushton, 2003). Dolayısıyla, katı atık depolama alanları, atık bertarafı için en yaygın kullanılan yöntem olmuştur. Bu yöntem, günümüzde de dünyanın birçok bölgesinde uygulanmaya devam etmektedir (Zhang ve Klenosky, 2016). Ancak Almanya, İsveç, Hollanda, Japonya gibi gelişmiş ülkeler atık yönetiminde düzenli depolamayı en aza indirerek, yakma, geri dönüşüm ve kompostlama gibi daha sürdürülebilir yöntemlere yönelmektedir. Türkiye’de ise katı atıkların büyük bölümü hala düzenli depolama alanlarına gönderilmektedir. Dolayısıyla da alternatif bertaraf yöntemlerinin payı ise oldukça sınırlı kalmaktadır.

Oysa söz konusu alanların çevreye ve insan sağlığına zararları gün geçtikçe artış göstermektedir. Bu nedenle özellikle kentlerde geniş ölçekli alanların da giderek azalması nedeniyle, katı atık depolama alanlarının uygun biçimde ıslah edilerek yeniden kullanıma kazandırılması önemli hale

gelmektedir. Bu alanların yeşil alanlara dönüştürülmesi, kentsel bitki örtüsü miktarının artırılmasının yanı sıra çevredeki ekolojik yaşam alanları arasında bağlantılar kurulmasına da katkı sağlamaktadır. Bu sayede çöplüklerden elde edilen yeni yeşil alanların, uzun vadede habitat parçalanmasını azaltan ekolojik koridorların oluşmasına destek sağlaması beklenmektedir (Weng vd., 2015). Dolayısıyla, katı atık alanlarının doğru bir şekilde yönetilmesi, özellikle kentsel alanların ekolojik çeşitliliğinin artırılmasında önemli bir fırsat sunmaktadır (Do vd., 2014). İşte bu noktada Sidney Olimpiyat Parkı, Freshkills Park, Nanjido Parkı gibi örnekler büyük ölçekli çöp sahalarının kapsamlı ekolojik rehabilitasyonlarla nitelikli kentsel yeşil alanlara dönüştürülebileceğini gösteren öne çıkan uygulamalardır. Bu parklar, yalnızca çevresel iyileşme sağlamakla kalmayarak, fiziksel mekânın yeniden canlandırılması, bireylerin çevreyle kurduğu bağın güçlenmesi ve toplumsal etkileşimin artması gibi çok katmanlı faydalar sağlamaktadır. Türkiye’de ise bu ölçekte bir dönüşüm henüz gerçekleştirilmemiş olup, uygulamalar daha çok kapatılan sahaların yüzeysel biçimde ağaçlandırılmasıyla sınırlı kalmaktadır.

KAYNAKÇA

- Almansour, M. ve Akrami, M. (2024). Towards zero waste: An in-depth analysis of national policies, strategies, and case studies in waste minimisation. *Sustainability*, 16. <https://doi.org/10.3390/su162210105>.
- Alshehrei, F. ve Ameen, F. (2021). Vermicomposting: A management tool to mitigate solid waste. *Saudi Journal of Biological Science*, 28(6), 3284-3293. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.02.072>.
- Ankaya, F. Ü., Yazıcı, K. ve Gülgün Alsan, B. (2017). Havaalanlarının çevreye olan etkilerinde çevre yönetim sisteminin önemi. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 1(4), 162-169.
- Aşık, Y. ve Kaçmaz, G. (2021). Kentsel peyzaj değişiminin zamansal ve mekânsal analizi: Burdur kenti örneği. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 23(2), 422-432. <https://doi.org/10.24011/barofd.939731>.
- Berger, A. (2006). *Drosscape: Wasting Land in Urban America*. Princeton Architectural Press.
- Bradley, H. (2025). The World Cup Park: A complete guide to the most underrated park in Seoul. <https://thesoulsofseoul.net/guide-world-cup-parks-seoul/>.
- Chen, J., Cornwall, G. ve Wentland, S. (2025). It's the smell: How resolving uncertainty about local disamenities can affect the housing market. (Working Paper No. 4123386). SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4123386> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4123386>.
- Bilgili, M. Y. (2020). Katı atık yönetiminde kullanılan bazı kavramlar ve açıklamaları. *Avrasya Terim Dergisi*, 8(2), 88-97.
- Chen, T., Zhang, S. ve Yuan, Z. (2020). Adoption of solid organic waste composting products: A critical review. *Journal of Cleaner Production*, 272. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122712>.
- Corvellec, H. ve Hultman, J. (2012). From “less landfilling” to “wasting less”: Societal narratives, socio-materiality, and organizations. *Journal of Organizational Change Management*, 25(2), 297-314.
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2023). *Çevresel Göstergeler. Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü*.

- <https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/cevresel-gostergeler-turkce-2023-20250102095312.pdf>.
- Çolak, S., Akça, Ş. B. ve Yazıcı, K. (2020). Toprak kirliliğinin zenginleştirme, transfer ve birikim faktörleri ile değerlendirilmesi; Zonguldak/Çaycuma örneği. Ziraat Mühendisliği, 371, 59-73. <https://doi.org/10.33724/zm.724237>.
- Daly, R. (2025). 4 countries leading the way in reducing plastic waste. https://bevi-co.translate.goog/blog/4-countries-leading-the-way-in-reducing-plastic-waste/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=tc&_x_tr_hist=true
- Darcovich, K. ve O'Meara, J. (2008). An olympic legacy: Green and golden bell frog conservation at Sydney Olympic Park 1993-2006. Australian Zoologist, 34(3), 236-248. <https://doi.org/10.7882/AZ.2008.001>.
- Do, Y., Kim, J. Y., Kim, G. ve Joo, G. (2014). Importance of closed landfills as green space in urbanized areas: ecological assessment using carabid beetles. Landscape and Ecological Engineering, 10, 277-284. <https://doi.org/10.1007/s11355-013-0223-x>.
- Doğan, H. (2025). Giresun ilinin 2018-2023 yılları içerisindeki katı atık performansının ölçülmesi. Doğal Afetler ve Çevre Dergisi, 12(2), 572-589. <https://doi.org/10.21324/dacd.1699243>.
- Erdoğan, R. ve Uzun, G. (2007). Katı atık depolama alanlarının bitkisel ıslahına bir örnek: Adana-Sofulu çöp depolama alanı. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 20(1), 71-82.
- Ersoy, H., Bulut, F. ve Berkün, M. (2013). Landfill site requirements on the rock environment: A case study. Engineering Geology, 154, 20-35. <https://doi.org/10.1016/j.enggeo.2012.12.005>.
- Eurostat (2025). Municipal waste statistics. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Municipal_waste_statistics&oldid=627217.
- Filipenco, D. (2025). World waste: Statistics by country and brief facts. <https://www.developmentaid.org/news-stream/post/158158/world-waste-statistics-by-country>.
- Gökçe, G. F., Kırık Aydemir, K. P., Hasanoğlu, P. ve Özbay, M. (2015). Katı atık düzenli depolama sahalarının ve vahşi depolama alanlarının ıslahı

- ve bitkilendirilmesi. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 3, 258-271.
- Hassamancıoğlu, V.M., Yılmaz, G., Çelik, A., Erdoğan, S. 2025. Kentsel açık yeşil alanların kurakçıl peyzaj tasarımına uygunluğunun değerlendirilmesi: Tokat Kenti örneği. *Research in Agricultural Sciences*. 56 (1): 50 – 65, 2025.
- Hölsgens, S. (2024). “I thought we were useless”: K-skateboarding and socio-material pollution in Nanjido, Seoul. *International Review for the Sociology of Sport*. <https://doi.org/10.1177/101269022413058>.
- Öztürk, D. ve Özgüven, A. (2022). Katı atık depo alanlarında bulunan atıklardan biyogaz enerjisi üretme potansiyelinin değerlendirilmesi: Van ili örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 26(1), 160-170. <https://doi.org/10.19113/sdufenbed.1007624>.
- Kart, M. (2023). Çöplükten kelebek cennetine: Nanjido-Haneul Park. peyzax.com/coplukten-kelebek-cennetine-nanjido-haneul-park/.
- Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P. ve Woerden, F. V. (2018). What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050 (Urban Development Series). World Bank.
- Karadağ, H., Polatçı, H., Saraçoğlu, O., Cömert, M.M., Yılmaz, G., Yıldız, K. 2025. Development of an industrial-size aeroponic rooting system and plant cutting rooting studies. *International Journal of Agriculture Environment and Food Sciences*. 9 (3) :878 - 888, 2025. doi: <https://doi.org/10.31015/2025.3.27>
- Keskin Benli, Y. ve Altıntaş, O. (2022). Dünyada ve Türkiye’de belediye atıklarının yönetimi. *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities*, 7(21), 1-27. <http://dx.doi.org/10.46872/pj.580>.
- Kilpeläinen, A. ve Happonen, M. (2021). Awareness adds to knowledge. Stage of the art waste processing facilities and industrial waste treatment development. *Current Approaches in Science and Technology Research*, Volume 4. 10.9734/bpi/castr/v4/9636D.
- Klenosky, D. B., Snyder, S. A., Vogt, C. A. ve Campbell, L. K. (2017). If we transform the landfill, will they come? Predicting visitation to Freshkills Park in New York City. *Landscape and Urban Planning*, 167, 315-324. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.07.011>.

- Kumar, R., Gupta, G., Hüseyin, A., Rani, A., Thapliyal, A., Gunsola, D., Chattaraj, S., Ganguly, A., Panneerselvam, P., Guerra-Sierra, B. E. ve Mitra, D. (2025). Pioneering zero-waste technologies utilization and its framework on sustainable management: international, national and state level. *Discover Applied Science*, 7(224), <https://doi.org/10.1007/s42452-025-06693-z>.
- Laginestra, E., Lambous, C. ve Hughes, K. (2001). Towards sustainable urban ecology, the Olympic Site Message. *Geographical Education*, 14, 27.30.
- Land Art Generator Initiative (2012). LAGI 2012: NYC Freshkills Park. <http://landartgenerator.org/competition2012.html>.
- Lawson, B. A. (2025). *A Cultural History of Waste Disposal: Environmental Policy and Park Redevelopment*. Routledge.
- Lee, M. (2019). Transforming post-industrial landscapes into urban parks: Design strategies and theory in Seoul, 1998-present. *Habitat International*, 91. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2019.102023>.
- Lee, M. (2021). Ecological design strategies and theory for urban parks in Seoul, 1990s-present. *Land*, 10(11), <https://doi.org/10.3390/land10111163>.
- Lee, R. P., Meyer, B., Huang, Q. ve Voss, R. (2020). Sustainable waste management for zero waste cities in China: potential, challenges and opportunities. *Clean Energy*, 4, 169-201. <https://doi.org/10.1093/ce/zkaa013>.
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. Oxford: Blackwell.
- Melosi, M. V. (2016). Fresh Kills: The making and unmaking of a wastescape. In C. Mauch (Ed.), *Out of sight, out of mind: The politics and culture of waste* (pp. 59-65). *RRC Perspectives: Transformation in Environment and Society*, (1).
- Moshkal, M., Akhapov, Y. ve Ogihara, A. (2024). Sustainable Waste Management in Japan: Challenges, Achievements, and Future Prospects: A Review. *Sustainability*, 16(17), <https://doi.org/10.3390/su16177347>.
- NYC Department of City Planning (2006). *Fresh Kills Park: Draft Master Plan*. The City of New York. <https://www.nyc.gov/assets/planning/download/pdf/plans/fkl/dmp.pdf>.

- O'meara, J. ve Darcovic, K. (2015). Twelve years on: Ecological restoration and rehabilitation at Sydney Olymic Park. *Ecological Management & Restoration*, 16(1), 1-82. <https://doi.org/10.1111/emr.12150>.
- Pirli, D. (2020). Dijital Kültürde Hareketli Görüntünün Yeri: Hareketli Görüntü Örnekleriyle İçerik Yakınsaması. A. F. Parsa ve E. Akçora As (Eds.), *Dijital İmgeler Evreni*. s. 69-90. ISBN 978-975-553-764-1. Doruk Yayınları
- Pirli, A., Pirli D., Gönen, M. & Gülgün, B. (2023). Kent ve Su İlişkisinin Belgesel Filmlerde Temsili: “Asfaltın Altında Dereler Var!” Belgesel Filmi Örneği. Chapter 1. Yazıcı, K. (Ed.). *Peyzaj ve Kentler ‘2023 Çalışmaları’*. 3-41 pp. ISBN: 978-625-367-034-4. Iksad Publications
- Ramis, I. A. (2025). Waste was never so useful: reactivating the areas of deterioration. *City, Territory and Architecture*, 12, <https://doi.org/10.1186/s40410-025-00270-y>.
- Reno, J. (2009). Your trash is somenone’s treasure: The Politics of value at a Michigan landfill. *SAGE Journals*, 14(1). <https://doi.org/10.1177/13591835081000>.
- Rushton, L. (2003). Health hazards and waste management. *British Medical Bulletin*, 68(1), 183-197. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldg034>.
- SBN Software. (2025). What are the environmental impacts of improper industrial waste disposal? <https://sbnsoftware.com/blog/what-are-the-environmental-impacts-of-improper-industrial-waste-disposal/>.
- Shekdar, A. V. (2009). Sustainable solid waste management: An integrated approach for Asian countries. *Waste Management*, 29(4), 1438-1448. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2008.08.025>.
- Song, Q., Li, J. ve Zeng, X. (2015). Minimizing the increasing solid waste through zero waste strategy. *Journal of Cleaner Production*, 104, 199-210. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.08.027>.
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023). On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028). Katı Atık Yönetimi-Özel İhtisas Komisyonu Raporu (T. C. Cumhurbaşkanlığı). https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2025/08/Kati-Atik-Yonetimi-Ozel-Ihtisas-Komisyon-Raporu_01082025.pdf.
- TUIK. (2025). Atık İstatistikleri, 2024. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Atik-Istatistikleri-2024->

54134#:~:text=Atık%20hizmeti%20verilen%20belediyelerde%20toplanan,1%2C09%20kg%20olarak%20hesaplandı.

Turan, N. G., Çoruh, S., Akdemir, A. ve Ergun, O. E. (2009). Municipal solid waste management strategies in Turkey. *Waste Management*, 29(1), 465-469.

Turkish Court of Accounts. (2007). *Waste Management in Turkey: National Regulations and Evaluations of Implementation Result (Performance Audit Report)*. <https://www.sayistay.gov.tr/reports/download/3521-waste-management-in-turkey-full-report>.

UN-Habitat. (2010). *Solid Waste Management in the World's Cities: Water and Sanitation in the World's Cities 2010*. Earthscan.

United Nations Environment Programme (UNEP). (2024). *Global Waste Management Outlook 2024: Beyond an Age of Waste*. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/44939/global_waste_management_outlook_2024.pdf?sequence=3&isAllowed=y.

URL-1: <https://www.sydneolympicpark.nsw.gov.au/parklands/biodiversity>.

URL-2: <https://www.pwpla.com/projects/millennium-parklands>.

URL-3: https://freshkillspark-org.translate.goog/the-park/the-park-plan?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=tc.

URL-4: https://seoulsolution-kr.translate.goog/en/content/landfill-recovery-project-transformation-landfill-ecological-park?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=tc.

Weng, Y., Fujiwara, T., Houng, H. J., Sun, C., Li, W. ve Kuo, Y. (2015). Management of landfill reclamation with regard to biodiversity preservation, global warming mitigation and landfill mining: experiences from the Asia-Pacific region. *Journal of Cleaner Production*, 104, 364-373. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.014>.

Yılmaz, A. ve Bozkurt, Y. (2010). Türkiye'de kentsel katı atık yönetimi uygulamaları ve Kütahya Katı Atık Birliği (KÜKAB) Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 11-28.

Yuksel, C., Ahari, R. S., Ahari, B. A. ve Ramyar, K. (2013). Evaluation of three test methods for determining the alkali-silica reactivity of glass aggregate. *Cement and Concrete Composites*, 38, 57-64. <https://doi.org/10.1016/j.cemconcomp.2013.03.002>.

- Zairi, M., Ferchichi, M., Ismail, A., Jenayeh, M. ve Hammami, H. (2004). Rehabilitation of El Yahoudia dumping site, Tunisia. *Waste Management*, 24, 1023-1034.
- Zhang, L. ve Klenosky, D. B. (2016). Residents' perceptions and attitudes toward waste treatment facility sites and their possible conversion: A literature review. *Urban Forestry & Urban Greening*, 20, 32-42. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.07.016>.

BÖLÜM 15

İNCİRALTI KENT ORMANI VE EXPO 2027

Prof. Dr. | Tanay BİRİŞÇİ¹

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17807273>



¹ Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü tanaybyil@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6851-9605>

GİRİŞ

Kentleşmenin hızla arttığı çağımızda, kentsel yeşil alanlar şehirlerin sürdürülebilirliği ve ekolojik dengesi açısından giderek daha kritik bir rol üstlenmektedir. Bu alanlar, kent sakinlerine dinlenme, rekreasyon ve sosyal etkileşim için uygun ortamlar yaratmalarının yanında hava kalitesinin iyileştirilmesi, karbon yutağı işlevi, su yönetimi, toprak erozyonunun önlenmesi, biyolojik çeşitliliğin korunması ve kentsel ısı adasının hafifletilmesi gibi ekosistem hizmetlerini sağlar (Alpay vd, 2013 Liang et al., 2016; Tülek ve Miriçi, 2019; Karadan & Birişçi, 2020). İzmir kenti özelinde İnciraltı Kent Ormanı, bu yeşil altyapının önemli bir parçası olarak, hem kentin ekolojik dengesine katkıda bulunmakta hem de kentte yaşayanların rekreasyon gereksinimlerini karşılamaktadır. Söz konusu alan, kentin batı aksında stratejik bir konuma sahip olması nedeniyle, çevresindeki yerleşim bölgeleri ve doğal habitatlar arasındaki bağlantıyı güçlendirmekte, ekolojik koridor işlevi görmektedir (Şekil 1). (Hür ve Birer, 2023)



Şekil 1: İnciraltı Kent Ormanı (<https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/dunyanin-gozu-inciralti-nda-olacak-bu-gurur-hepimizin/57223/156>, 2025)

1. KENTSEL YEŞİL ALANLAR VE KENT ORMANI

Kentsel yeşil alanlar; kent içinde ya da periferinde, doğal ya da yarı-doğal bitki örtüsü içeren, kamusal ya da özel erişimli; parklar, topluluk (hobi) bahçeleri, kent ormanları, koruluklar, rekreasyon alanları, yeşil koridorlar, ağaçlandırılmış yollar, suya yakın “mavi-yeşil” alanlar (lagünler, göletler, su kenarı yeşillikleri) gibi çeşitli mekânsal formları kapsayan kent ekosisteminin ayrılmaz parçalarıdır (Demircan & Başgün, 2022; Zhang et al., 2022). Bu alanlar doğal ve yarı-doğal bitki örtüsünü içermekle birlikte kentte ekolojik, sosyal ve estetik gereksinimleri karşılayan planlı açık alanlardır (Konijnendijk et al., 2005). Ayrıca bu alanlar ekolojik işlevleri ile mekânsal yapıyı

biçimlendiren belirleyici rolleri, sürdürülebilir kentsel peyzajın kurulmasında kritik bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Pirli vd., 2023).

3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili yönetmeliklerde “kamusal erişime açık, rekreasyon amaçlı kullanılan bitkisel ve açık alanlar” şeklinde belirlenmiştir (3194 Sayılı İmar Kanunu, 1985; Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği, 2014). Hem doğal hem de planlı peyzaj öğelerinden oluşan çok işlevli kentsel ekosistem bileşenleri olan kentsel yeşil alanlarda teknolojik alanda sağlanan hızlı gelişim ve yayılma, insanların etki alanlarını da genişletmiş, insanlar tarafından ekosistem neredeyse tamamen değiştirilmiş ve ekosistem üzerinde daha yoğun insan kaynaklı baskı oluşmuştur (Akanoğlu, 2009; Alpay, vd., 2013). Kentsel yeşil alanlar içinde önemli yer tutan kent ve banliyö alanlarındaki kamuya ait ve özel mülkiyet sınırları içinde bulunan, ağaç ve orman benzeri biyolojik yapıya sahip büyük ölçekli yeşil alanlardır. Bu anlamda kent ormanı, yalnızca sokak ağaçları ya da küçük park gruplarından oluşmamakta; ağaç toplulukları, ağaççıklar, çalılar gibi odunsu bitkiler, yer örtücü bitkiler, bazen su havzaları, suya yakın alanlar, yeşil koridorlar ile yeşil altyapının parçası olan çok biçimli bir ekosistem bütününe kapsamaktadır (Forest Research, 2023). Kent ormanı kavramının orman ekosistemi ile kentsel yeşil alanlar arasında belirsiz bir konum yaratması önemli bir tartışma başlığıdır. Geleneksel orman ekosistemlerinin sahip olduğu biyofiziksel süreçler (doğal ardıllık, habitat sürekliliği, biyoçeşitlilik, kapalı orman strüktürü) ile kent merkezindeki rekreasyon odaklı, kullanıcı yoğunluğu yüksek alanların yapısı çoğu zaman çelişmektedir. Kent ormanı adı altında oluşturulan birçok alan, ekolojik parametreler açısından orman ekosistemi niteliğini taşımamakta; daha çok “büyük ölçekli kentsel park” karakteri göstermektedir (Konijnendijk et al., 2005). Kent ekosisteminin karmaşıklığını, biyolojik çeşitliliği temsil eden ve sürdürülebilir yaşam alanı olarak önemli bir kentsel yeşil alan olan kent ormanlarının bu yönüyle “yeşil altyapı” sisteminin merkezi bileşenlerinden biri olduğu (Blum, 2016) ve rekreasyonel kullanım için önemli fırsatlar sunduğu kabul edilmekle birlikte; yoğun kullanıcı baskısının ekosistem üzerindeki bozucu etkileri ve gerçek anlamda ekosistem restorasyonu yerine, daha çok “yeşil imaj üretimi” işlevi üstlenmesi (Heynen, 2003; Jim & Chen, 2009) nedenleriyle gerçek anlamda orman ile tamamiyle örtüşmediği de unutulmamalıdır.

1.1. KENT ORMANININ İŞLEVLERİ

Ekolojik İşlevler

Kent ormanlarının en önemli işlevlerinden biri, şehir ekolojisine sunduğu ekosistem hizmetleridir. Son yıllarda yapılan çalışmalar kent ormanlarının hava kalitesini iyileştirme, karbondioksit tutumu ve karbon döngüsü, mikroklima iyileştirme (gölgeleme, transpirasyon yoluyla serinletme), su yönetimi (yağmur suyu tutma, yüzey akışını azaltma), sel-taşkın riskini düşürme gibi kritik fonksiyonlar üstlendiğini göstermektedir (O'Brien, et al, 2022). Örneğin, Norveç başkenti Oslo çevresindeki bir kent ormanı alanı olan Oslomarka üzerine yapılmış bir çalışmada, su kaynaklarının korunması, rekreasyonel kullanım, biyolojik çeşitliliğin desteklenmesi ve kentin su/iklim/fonksiyon dengesinin sağlanması açısından önemli hizmetler sunduğu belgelenmiştir (Berglihn & Baggethun, 2021).

Ayrıca, kent ormanları habitat bağlantısı kurarak biyolojik çeşitliliği artırır; kentsel gri altyapının (beton, asfalt, yapılaşma) olumsuz etkilerini dengeleyerek şehir ekosisteminin dirençliliğini ve sürdürülebilirliğini destekler (Kale, 2019). Yeşil altyapı sistemlerine ilişkin mevcut uygulamalar, ekolojik süreçlerin bütüncül biçimde korunmasını ve kentsel alanlarda su yönetimi, iklim düzenleme ve habitat sürekliliği gibi temel işlevlerin entegre bir planlama yaklaşımıyla güçlendirilmesini gerekli kılmaktadır (Gülgün Aslan & Yazıcı, 2016).

Sosyo-Kültürel ve Sağlık İşlevleri

Kent ormanları, kentsel yaşamda bireylere sadece doğa ile temas alanı sunmakla kalmaz; aynı zamanda rekreasyon, dinlenme, açık hava etkinlikleri, doğa deneyimi, sosyal etkileşim, psikolojik rahatlama ve estetik değer sunar (Karaşah, 2020). Peyzaj alanlarının kullanıcı ihtiyaçları, doğal çevre özellikleri ve rekreasyonel aktivitelerle kurduğu çok yönlü ilişki, kentsel açık alanların ekolojik işlevleri kadar sosyal sürdürülebilirlik açısından da kritik bir değer taşıdığını göstermektedir (Yazıcı vd., 2017)

Kent ormanları, özellikle yoğun kent yaşamının getirdiği stres, hava kirliliği, gürültü, betonlaşmış çevre gibi olumsuzluklara karşı bir koruma ve yenilenme alanı görevi görür. Bu yönüyle, kent ormanları hem fiziksel hem de ruhsal sağlığı destekleyici kamusal alanlardır (Kale, 2019).

Ayrıca, kent ormanları sosyal uyum ve eşit erişim bakımından da önemlidir. Yeşil alanlara erişim ve kullanım, kentlinin yaşam kalitesini ve sosyal adaleti doğrudan etkiler; bu nedenle planlama ve yönetim süreçlerinde bu alanların korunması ve sürdürülmesi gerekir. (Karaşah, 2020).

Ekonomi ve Kent Planlama Açısından İşlevleri

Kent ormanları, gayrimenkul değerini artırma, enerji tüketimini azaltma (gölgeleme ve termal konfor sağlama nedeniyle), ekosistem hizmetlerinin değerini ekonomik olarak temsil etme gibi yararlar sağlar. Sel, su yönetimi, hava kalitesi iyileştirmesi, sıcaklığın dengelenmesi gibi gider azaltıcı etkilerle kentsel altyapı maliyetlerini düşürmede katkıda bulunurlar (McPherson & Rowntree, 1991).

Ayrıca kent ormanlarının sürdürülebilir yönetimi ve planlaması, şehirlerin “yeşil altyapı + doğayla uyumlu şehirleşme” stratejilerinin merkezini oluşturur; bu da uzun vadede kent kimliği, yaşam kalitesi ve çevresel dirençliliğe katkı sunar (Blum, 2016).

Kent Ormanlarının Sınırlılıkları ve Yönetim Gerekliklikleri

Her ne kadar kent ormanları çok sayıda fayda sunsa da bazı potansiyel “dezavantajları, riskleri ve maliyet sorunları bulunmaktadır. Ağaçların bakımı ve yönetimi, su gereksinimi, yeşil atık yönetimi, alerjen ve yabancı tür riskleri, vandalizm, yangın riski gibi konular kent ormancılığının planlama ve yönetim gerekliliğini ortaya koymaktadır (McPherson & Rowntree, 1991; Escobedo & Seitz, 2021).

Bu nedenle, kent ormanlarının sürdürülebilirliği; tür seçimi, bakım planlaması, toplumsal katılım, uzun vadeli koruma stratejileri, su ve atık yönetimi gibi disiplinler arası planlama ile sağlanmalıdır.

2. İNCİRALTI KENT ORMANI

İnciraltı Kent Ormanı, İzmir’in Balçova ilçesi kıyı bandında yer alan ve günümüzde kentsel ekoloji, rekreasyon, yeşil altyapı ve sürdürülebilirlik açısından kritik öneme sahip büyük ölçekli bir kentsel açık alanıdır (Şekil 1). Alanın bugünkü niteliğine kavuşması, 2000’li yılların başından itibaren yürütülen kapsamlı rehabilitasyon ve ekolojik iyileştirme çalışmalarının sonucudur. Kıyı alanlarının uzun yıllar boyunca plansız kullanımı, bu bölgenin doğal ve kültürel peyzaj bütünlüğünün bozulmasına yol açmış; bu nedenle

İnciraltı'nın “kent ormanı” niteliğinde yeniden ele alınması, İzmir'in kent planlama politikaları açısından stratejik bir kırılma noktası oluşturmuştur (İzBB, 2006a).

2.1. Planlama Öncesi Durum: Moloz Döküm Alanı

İnciraltı bölgesi, 1990'lı yıllara kadar plansız ve kontrolsüz biçimde, kentleşme baskısının da etkisiyle moloz, atık ve yapı artığı döküm alanı olarak kullanılmıştır. Bu durum alanın doğal kıyı peyzajının ve yeşil dokusunun, su ve toprak yapısının bozulmasına, kısaca ekolojik dengenin zarar görmesine yol açmıştır (İzBB, 2006b). Alanın sahil kesimi ve iç kesimlerinde oluşan düzensiz dolgu ve atık birikimi hem kıyı ekosistemlerini hem de topografik sürekliliği olumsuz etkilemiş ve “kentsel bozulmuş alan” haline gelmiştir (Ergün ve Yılmaz, 2019). Bu çerçevede, alanın kıyı alanı rehabilitasyonu çerçevesinde yeniden ele alınarak, “kent için yeşil alan” ya da “rekreasyon alanı” olarak değerlendirilmesi ön plana çıkmıştır (Hacıoğlu, 2020; Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2021).

Bu dönemde İnciraltı'nın ekolojik işlevleri zayıflamış; biyolojik çeşitlilik ve habitat kalitesi önemli ölçüde azalmıştır. İzmir'in artan nüfus ve kent içi yeşil alan gereksinimi, bu alanın yeniden değerlendirilmesi gerekliliğini güçlendirmiştir.

Türkiye’de 2000’li yıllarda yaygınlaşan kentsel yeşil altyapı, ekolojik koridor, kıyı alanı rehabilitasyonu ve doğa-temelli çözümler gibi peyzaj planlama yaklaşımlarının da etkisiyle, İnciraltı'nın kent ormanına dönüştürülmesi, sürdürülebilir kentleşme politikaları kapsamında değerlendirilmiştir (Çetinkaya, 2014).

2.2. Rehabilitasyon ve Yeşil Altyapı Planlaması (2004–2006)

İzmir Büyükşehir Belediyesi (İzBB) 2004 yılında İnciraltı bölgesinin rekreasyon, ekoloji ve kent kimliği açısından yeniden değerlendirilmesine yönelik geniş ölçekli bir planlama süreci başlatmıştır. Bu süreçte, moloz ve düzensiz dolgu alanlarının temizlenmesi, kıyı düzenlemesi ve peyzaj tasarımı, yürüyüş yolları, bisiklet yolları ve rekreasyon alanları oluşturulması, ağaç, çalı ve örtü bitkileri ile bitkisel tasarım uygulamaları ve ekolojik işlevlerin güçlendirilmesi gerçekleştirilmiştir (İzBB, 2006a; İzBB 2006b).

Rehabilitasyon çalışmaları tamamlandıktan sonra, yaklaşık 622.000 m²'lik alanın yoğun ağaçlandırma ve peyzaj onarımı ile “kent ormanı” niteliğine kavuşturulduğu belirtilmektedir. Söz konusu dönemde çeşitli angiosperm ve gymnosperm ağaç türleriyle birlikte çalı ve yer örtücü bitkilerin dikimi gerçekleştirilmiş; kıyı ekosistemine duyarlı peyzaj tasarım ilkeleri benimsenmiştir (İzBB, 2006b). Bu dönüşüm hem ekolojik bütünlüğün sağlanması hem de İzmir kentinin yeşil altyapısının güçlendirilmesi açısından önem kazanmaktadır.

İnciraltı Kent Ormanı, rehabilitasyon sürecinin tamamlanmasının ardından 3 Haziran 2006 tarihinde halkın kullanımına açılmıştır. Açılış sonrasında alan kısa sürede İzmir’in en yoğun kullanılan rekreasyon alanlarından biri hâline gelmiş; yürüyüş, bisiklet, koşu, doğa gözlemi ve sahil aktiviteleri gibi etkinliklerle kentlilerin günlük yaşamına entegre olmuştur. İzBB’nin açıklamalarına göre, bu alan “İzmir’in nefes alma noktası” ve “kent içinde doğa ile buluşma alanı” olarak kentsel kimliğin ayrılmaz bir parçası olmuştur (Şekil 2) (İzBB, 2006b).



Şekil 2: İnciraltı Kent Ormanının 2004-2018 yılları arasındaki gelişimi (Kocaoğlu, 2018).

2.3. Ekolojik ve Sosyo-Kültürel İşlevlerin Gelişimi

Kent ormanı statüsünü kazandıktan sonra İnciraltı, sadece rekreasyon işlevi ile değil; kent ekolojisine katkı sağlayan yeşil koridor, mikroklimayı düzenleyici, karbon yutağı, kuşlar başta olmak üzere fauna için bir sülak alan olarak habitat oluşturmaıyla, kentsel dirençliliği artırmasıyla, kentsel ısı adası

etkisini azaltmasıyla bir yeşil altyapı unsuru olarak önem kazanmıştır (Aksoy, 2024; Çetinkaya, 2014).

Günümüz kentlerinde dijital kültürün gündelik yaşamı dönüştüren etkisi ve sosyo-kültürel pratiklerin mekânsal talepleri, büyük ölçekli açık alanların toplumsal değerini ve kullanım biçimlerini yeniden tanımlamaktadır (Pirli, 2020). Aynı zamanda, sosyo-kültürel etkinliklere mekân oluşturan ve toplumsal etkileşimi güçlendiren kamusal bir açık alan işlevi görmektedir. Bu yönleriyle İnciraltı Kent Ormanı, hem kentsel gelişim politikaları hem de sürdürülebilir peyzaj yönetimi açısından model niteliği taşımaktadır.

Yeşil alanların ve doğal güzelliklerin korunduğu eşsiz alanlardan biri olan İnciraltı'nda rant elde etmek için çeşitli girişimler ve spekülasyonlar olmuştur. Özellikle 20. yüzyılın sonlarında, sorunlu imar planı uygulamalarıyla birlikte İnciraltı bir değişim sürecine girmiş ve kırsal ile kentsel arasında bir kimlik bunalımı yaşamaya başlamıştır (Hacıoğlu, 2020).

1940'larda kıyı iyileştirme çalışmaları yapılmış ve bataklık alanların kurutulması için İnciraltı'na çok sayıda okaliptüs (*Eucalyptus camaldulensis*) ağacı dikilmiştir. Piknik ve atlama yarışmalarının düzenlendiği, toplu taşıma araçlarıyla da kolayca ulaşılabilen İnciraltı sahil şeridi, şehrin plaj alanı olarak kullanılmıştır. O yıllarda vapur seferlerinin yanı sıra, Üçkuyular'dan kalkan otobüs veya minibüslerle de ulaşılan İnciraltı, plaj ve denizle ilişkilendirilen rekreasyonel bir hafızaya sahip idi (Kayın 2011). Ancak 1970'lerde denizin kirlenmesiyle İnciraltı plaj olarak kullanılma özelliğini yitirmiştir. Ardından, 1980'lerde bölgede sıcak yeraltı suyunun kullanılmasıyla seracılık gelişmiş ve kentsel tarım için seralar ve meyve bahçeleriyle önemli bir konuma gelmiştir (Yüksel 2013).

İnciraltı'nın 1989'da turizm alanı ilan edilmesi sonucunda yapılaşma talepleri giderek artmış ve yeni turizm planları, ayrıcalıklı bir gökdelen, otel ve alışveriş merkezinin inşasına yol açmıştır. 1990'larda inşa edilen Özdilek alışveriş merkezinin inşası, çevreye ekolojik olarak zarar vermiştir. Ayrıca, aynı yıllarda yapılan İzmir-Çeşme Otoyolu, bölgedeki meyve bahçelerine ve yeşil alanlara zarar vermiştir (Yüksel 2013). Bu dönemde İnciraltı bölgesinde ekolojik yaşamı koruma çalışmaları yapılmış ve 1999 yılında 8050 sayılı yasa kapsamında İzmir 1 Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından 1. Derece Doğal Sit Alanı olarak tescil edilmiştir. 2002 yılında ise 10168 sayılı yasa kapsamında 1., 2. ve 3. Derece Doğal Sit Alanı olarak tescil

edilmiştir (Eğercioğlu & Ercoşkun 2015). 2000'li yıllardan itibaren ise koruma yasalarına rağmen, imar planları, tarım alanlarının tahribatı ve İzmir-Çeşme Otoyolu'nun trafik yoğunluğu korunan doğal çevre kalitesinin bozulmasına neden olmuştur (Yüksel 2013). Ayrıca, İzmir'in Expo'ya aday gösterilmesiyle ilgili projeler İnciraltı'nın kaderini büyük ölçüde etkilemiştir. Expo 2015 adaylık başvurusu kapsamında hazırlanan İzmir İnciraltı Turizm Merkezi Çevre Planı, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından 2007 yılında onaylanmıştır. Bu planda, kıyı şeridi Expo alanı olarak planlanmış, diğer alanlar ise otel, alışveriş merkezi ve konut olarak ayrılmıştır. TMMOB (Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği), planın bölgenin ekolojik yapısını göz ardı etmesi ve bölgenin bütünleşmesini hızlandırması nedeniyle planı iptal ettirmek istemiştir. Ancak, tüm itirazlara rağmen İnciraltı'nın Expo adaylığı devam etmiş ve 2012 yılında Expo Fuarçılık Organizasyonu için "İzmir Expo Alanı Hakkında Kanun" çıkarılmıştır. Bu kanuna göre, İnciraltı'nda geniş bir kentsel yeşil alan olarak planlanan alan EXPO alanı olarak belirlenmiştir. 2020 yılında gerçekleştirilen EXPO Fuar Organizasyonu için İzmir İlinin seçilmemesi nedeniyle, 6324 sayılı "İzmir EXPO Alanı Hakkında Kanun"un hükmü de ortadan kalkmıştır. (Eğercioğlu & Ercoşkun 2015).

3. EXPO (ULUSLARARASI SERGİLER)'NUN TARİHÇESİ

EXPO, Türkçe anlamı sergi olan İngilizce "Exposition" kelimesinin kısaltmasıdır. Genellikle üç ile altı ay (90-180 gün) arasında süren dünyanın en eski ve en büyük organizasyonlarından birisi olan EXPO fuarları, Uluslararası Sergiler Bürosu (Bureau International des Expositions, BIE) tarafından beş yılda bir gerçekleştirilmektedir. Uluslararası Sergiler Bürosu, EXPO'yu ilgi çekici ve sürükleyici faaliyetler aracılığıyla seçilen tema çerçevesinde bir yolculuk sunarak insanlığın karşılaştığı temel zorluklara çözüm bulmaya adanmış küresel etkinlikler olarak tanımlamakta ve devletler tarafından organize edilen, ülkeleri ve resmi katılımcıları (uluslararası kuruluşlar, şirketler ve sivil toplum örgütleri) bir araya getiren, milyonlarca ziyaretçi ağırlama, yeni dinamikler oluşturma ve ev sahibi şehirlerde değişimi başlatma gibi özellikleri ile rakipsiz olarak ifade etmektedir (Atay, 2022, Keleş, 2018).

Dünya fuarları veya EXPO'lar, ulusal ve uluslararası düzeyde bilim, teknoloji, kültür ve ekonomi alanlarında gelişmeleri sergileyen ve toplumlar arasında etkileşimi sağlayan büyük ölçekli etkinliklerdir (Ballester, 2020). İlk

Dünya Fuarı 1851 yılında Londra’da Hyde Park’ta Crystal Palace içinde gerçekleştirilmiş ve Prens Albert’in vizyonu ile insanlık tarihindeki sanayi ve teknolojik ilerlemeleri sergilemek amacı taşımıştır (Albert, 1851. Ballester, 2020’den). EXPO’lar, yalnızca teknolojik ve sanatsal bir sergi alanı olmanın ötesinde, ev sahibi kentin kimliğini ve kültürel mirasını da yansıtan bir platform sunar (Wilson, 2019).

EXPO’ların temel amacı kültürel ve teknolojik paylaşımı artırmak, uluslararası diyalogu güçlendirmek ve küresel sorunlara çözüm üretmektir (BIE, 2025a, BIE, 2025b). Ayrıca EXPO’lar ev sahibi şehirlerde kentsel gelişim, altyapı yatırımları ve uluslararası görünürlük açısından kalıcı etkiler bırakmaktadır (Dışişleri Bakanlığı, 2025).

EXPO, yalnızca ürün tanıtımı değil; kültür, teknoloji, sürdürülebilirlik, çevre, tasarım ve toplumsal gelişim odağında kurulan bir “küresel buluşma” niteliğindedir. Temel amacı kültürel ve teknolojik paylaşımı artırmak, uluslararası diyalogu güçlendirmek ve küresel sorunlara çözüm üretmektir (BIE, 2025b). Bu nedenle basit bir sergi veya fuarın ötesinde, büyük ölçekli mekânsal yenilenme, altyapı yatırımı, mimari ikon üretimi, kentsel dönüşüm, turizm patlaması, uluslararası tanıtım, göç & mobilite, çevresel etkiler ve imaj üretimi gibi değişkenleri aynı anda harekete geçiren mega-etkinliklerdir. Bu nedenle kent kimliği ve toplumsal çevre üzerinde çok yönlü etkileri potansiyel olarak büyüktür (Kaya & Erbaş, 2022). Bunlara ek olarak; turizm, davranışlarının bireylerin bilişsel değerlendirmeleri ile çevresel duyarlılıklarını harekete geçiren sezgisel eğilimlerin ortak etkisiyle şekillendiği belirtilmektedir (Yazıcı, 2024). Karaman’a (2025) göre, doğal alanlara yönelik turistik tercihlerin hem rasyonel hem de duygusal süreçlerin bütüncül etkileşimini yansıttığı görülmektedir.

3.1.Tarihsel Perspektif

Modern EXPO’nun tarihi 1851 Londra Büyük Sergisi (Great Exhibition) ile başlamıştır. Bu sergi endüstriyel ilerlemelerin uluslararası bir vitrinde sunulduğu ilk küresel etkinliktir. Ardından Paris, Brüksel, Chicago gibi şehirlerde düzenlenen çok sayıda uluslararası sergiyle, teknoloji ve kültür dünyanın dikkatine sunulmuştur (Berber & Kurt, 2016).

Bu sergilerin düzensiz yapısı nedeniyle 1928 Paris Sözleşmesi ile EXPO’ları standardize etmek üzere Uluslararası Sergiler Bürosu (BIE)

kurulmuştur (BIE, 2025c). Böylece EXPO'lar uluslararası düzeyde süre, tema, organizasyon modeli ve katılımcı hakları gibi farklı kriterlere göre düzenlenmiştir (Tablo 1).

19. yüzyıldan itibaren EXPO'lar, ulusları ve üretim kapasitelerini tanıtmak amacıyla büyük görsellikle ve propaganda araçları ile organize edilmiştir (Li, 2018). Örneğin, 1939 New York Dünya Fuarı, Edward Bernays'in kitleleri ikna stratejilerini uyguladığı bir alan olarak öne çıkmış ve modern iletişim ile reklamcılık yöntemlerinin uygulanmasına sahne olmuştur (Li, 2018; Wheatley, 2024). 2000'li yıllarda Shanghai 2010 EXPO'su, ekolojik ve sürdürülebilir şehircilik temaları ile ön plana çıkmış, kentsel peyzaj ve su yönetimi uygulamalarıyla ziyaretçilerine modern çevresel farkındalık sunmuştur (Turenscape, 2010).

3.2. Önemli EXPO'lar ve Küresel Etkileri

• **EXPO 1851, Londra:** Sanayi devrimi sürecini ve teknolojik ilerlemeleri sergileyen ilk uluslararası fuardır (Ballester, 2020).

• **EXPO 1939, New York:** Modern pazarlama ve iletişim stratejilerinin sahnelendiği bir kitle etkinliğidir (Wheatley, 2024).

• **EXPO 2010, Shanghai:** Sürdürülebilir kentsel peyzaj ve su yönetimi uygulamaları ile çevresel farkındalığı öne çıkaran bir etkinliktir (Turenscape, 2010; Li, 2018).

• **EXPO 2020, Dubai:** Teknoloji, kültür ve geleceğe yönelik inovasyonları birleştiren büyük bir gösteri ve turizm etkinliği olarak tasarlanmıştır (Ballester, 2020).

Tablo 1: EXPO Türleri, Kapsamları Süre ve Özellikleri (BIE, 2025a; BIE,2025b; BIE 2025c ve BIE 2025d'den yararlanılarak geliştirilmiştir.)

EXPO Türü	Resmî Adı / Tanımı	Kapsam / Tema	Süre / Alan / Sıklık	Diğer Özellikler
Evrensel Sergi / Dünya EXPO'su (World EXPO)	International Registered Exhibition	Evrensel/ genel tema,insanlığı, uygarlığı, toplumu ilgilendiren geniş ölçekli konular	3-6 ay (genellikle 6 ay), her 5 yılda bir düzenlenir.	Katılımcı ülkeler ya kendi pavyonlarını tasarlar ve inşa eder; site alanı sınırlaması yoktur.

EXPO Türü	Resmî Adı / Tanımı	Kapsam / Tema	Süre / Alan / Sıklık	Diğer Özellikler
Uluslararası Uzmanlık / Özel Temalı EXPO (Specialised EXPO)	International Recognised Exhibition	Belirli, dar kapsamlı özel tema — teknolojiden çevreye, enerjiden sağlık/konuya kadar spesifik konular	Genelde 3-3,5 ay	Sergi alanı ≤ 25 hektar. Organizasyon sahibi ülke tarafından pavyon alanı sağlanır; katılımcılar bu alanı özelleştirir.
Uluslararası Bahçecilik / Botanik / Bahçe EXPO'su (Horticultural EXPO)	International Horticultural Exhibition (A1 / Horticultural EXPO)	Bahçecilik, bitki, peyzaj, çevre, sürdürülebilirlik gibi konular genel değil, spesifik fakat çevre/bitki eksenli tema	3 – 6 ay arası	Düzenlenmesi için International Association of Horticultural Producers (AIPH) onayı gerekir. Alan için alt sınır genelde 50 hektar; resmi pavyon/ bahçe ve düzenleme gerekebilir
Milano Triennale (Triennale)	—	Dekoratif sanatlar, modern mimari, tasarım, sanat temalı uluslararası sergiler / gösterimler	Süresi 3–5 ay, her üç yılda bir (düzenli / olarak yapıldığına dair bir veri yok)	BIE tarafından tanınan özel sergi; yalnızca “temsili” EXPO statüsü — World veya Specialized Expo gibi büyük ölçekli değil

Bu fuarlar, ev sahibi kentlerde ekonomik canlanma, turizm artışı ve altyapı gelişimi gibi olumlu etkileriyle birlikte, çoğunlukla sosyal ve çevresel maliyetleri de olmuştur. Örneğin, EXPO 2010 Shanghai ve EXPO 2020 Dubai projeleri sırasında, yerinden edilmeler, yüksek maliyetler ve bazı ekolojik baskılar gündeme gelmiştir (Bideau&Broudehoux, 2024; Wheatley, 2024). Öte yandan, EXPO'lar sürdürülebilir şehircilik, kültürel mirasın korunması ve uluslararası işbirliği gibi olumlu kazanımlar da sağlamıştır (Deng et al, 2016).

4. İNCİRALTI KENT ORMANI VE EXPO 2027

Kentlerde stratejik olarak planlanmış parklar, koridorlar ve benzeri doğal alanlar kentsel ekosistem hizmetleri sağlayarak çevre ve toplum yararına

çalışır. Kent ölçeğinde yapılan yeşil altyapı yatırımları temiz hava sağlama ve su kalitesini artırma, toprak erozyonunu önleme, yağmur suyunu etkin kullanma, sel riskini azaltma, karbon salınımını düşürme, kentsel ısı adası etkisini hafifletme, biyoçeşitliliği destekleme ve habitat bağlantıları (ekolojik koridor) oluşturma gibi çok çeşitli ekosistem hizmetleri sunar (Tülek & Mirici, 2019). Bu kapsamda İnciraltı Kent Ormanı gibi kentsel rekreasyon alanları, yerel halk için dinlenme ve eğitim alanları olurken ekosistem hizmetleriyle kentin yaşam kalitesine ve iklim dirençliliğine katkıda bulunmaktadır.

Literatürde büyük ölçekli sergilerin (mega-etkinlikler, fuarlar, EXPO'lar) ev sahibi kentlerde kentsel dönüşüm, altyapı yatırımları, turizm, kentsel miras ve sürdürülebilirlik gibi etkiler yarattığı vurgulanmaktadır (Essex & Chalkley, 2007; Roche, 2000). Aynı zamanda, planlama, sürdürülebilirlik ve sonrası kullanım unsurları iyi yönetilmediğinde, bu etkinliklerin doğal alan kaybı, altyapı borçları, terk edilmiş yapılar, çevresel zararlar, sosyal adaletsizlik, yerinden edilme ve mekânsal eşitsizlik gibi riskler doğurabileceği belirtilmektedir (Flyvbjerg & Stewart, 2012; Çayan & Sat, 2022, Roche, 2000)

EXPO alanları, ev sahibi kentlerde yeni altyapı yatırımlarını tetikleyebilir; bu yatırımlar toplumsal yaşam standartlarını ve uzun vadeli kentsel kalkınmayı destekler. Lisbon 1998 örneğinde, fuar sonrası dönüşüm ve mekânsal sürdürülebilirlik başarısı gözlemlenirken, Antalya 2016 örneğinde planlama eksiklikleri nedeniyle alanların atıl hâle geldiği tespit edilmiştir (Kaya & Erbaş, 2022). Tablo 2'de, mega-etkinliklerin ev sahibi kentlerde yarattığı mekânsal, çevresel, sosyo-ekonomik ve yönetsel etkileri dikkate alınarak, EXPO 2027'nin İnciraltı Kent Ormanı başta olmak üzere Balçova ilçesi, İzmir kenti ve İzmir Körfezi ölçeğinde yaratabileceği olası fayda ve riskler kapsamlı biçimde sentezlenmiştir. Bu değerlendirme kısa, orta ve uzun vadeli olası etkileri bütüncül bir çerçevede ele almakta; doğal alanlar, kıyı ekosistemleri, kentsel altyapı, ulaşım, sosyo-ekonomik yapı ve kentsel gelişim dinamikleri üzerindeki potansiyel yansımaları çok boyutlu olarak ortaya koymaktadır.

Tablo 2: Kısa, orta ve uzun vadede İnciraltı Kent Ormanı'nda yapılacak EXPO'nın riskleri

Süre	Olası Faydalar	Olası Riskler
Kısa Vade (Hazırlık / İnşaat / Etkinlik)	• Eski sanayi, kıyı ve atıl alanların dönüştürülmesi, peyzaj ve altyapı iyileştirmesi (Wilson, 2019). • İnşaat ve organizasyon sürecinde istihdam ve ekonomik canlanma (Di Vita & Morandi, 2018). • Turizm ve medya görünürlüğü ile şehir markasının güçlenmesi (Wilson, 2018).	• Körfez, dalyan ve sulak alanlardaki hassas ekosistemler ve doğal alanlarda bozulma riski (Polat & Tezcan, 2023). • İnşaat ve organizasyon trafiğinden kaynaklı çevresel baskılar: trafik, gürültü, atık, enerji ve su tüketiminde artış (Güven & Suna, 2022). • Yeşil alanların, tarım alanlarının, bahçe ve piknik alanlarının kaybı (Eğercioğlu & Ercoşkun, 2015) • Finansal ve planlama eksiklikleri nedeniyle geçici yapıların işlevsiz kalması riski (Minner, et al., 2022).
Orta Vade (Expo süreci + sonrası)	• Kamusal yeşil alan, rekreasyon ve peyzaj alanlarının artması; yaşam kalitesinde iyileşme (Turenscape, 2010). • Turizm, hizmet sektörü ve ticarete sürdürülebilir ekonomik katkı (Vij, et al., 2019). • Uluslararası görünürlük, kültürel iş birliği ve yatırım potansiyelinin artması (Di Vita & Morandi, 2018).	• Mülkiyet fiyatlarının artması, düşük gelirli gruplar için konut erişiminde zorluk ve soylulaştırma riski ile ortaya çıkan mağduriyetler (Kalaycı & Birişçi, 2022; Polat & Tezcan, 2023; Arslan, & Duvarcı, 2020). • Üretici mağduriyeti, artan altyapı yükleri: bakım ve işletim maliyetleri (Güven & Suna, 2022). • Yoğun kullanım nedeniyle doğal alan baskısı, biyoçeşitliliğin azalması, su ve enerji tüketiminde artış (Wilson, 2018). • Konut ve turistik tesis artışının yaratacağı altyapı sorunları (Eğercioğlu & Ercoşkun, 2015)
Uzun Vade (Expo sonrası / kalıcı miras)	• Kalıcı yeşil altyapı ve kamusal alan entegrasyonu; sürdürülebilir kentsel miras (Wilson, 2019; Turenscape, 2010). • Uzun vadeli ekonomik, kültürel ve sosyal kazanımlar; şehir markalaşması ve kültürel mirasın korunması, uluslararası işbirliğinin artması (Di Vita & Morandi, 2018). • Expo deneyimi ve altyapı modelinin diğer projeler için referans teşkil etmesi (Minner, et al., 2022). • Mimari-mekânsal miras olarak üretilen “ikonik mimari” kent kimliğinin parçası olur üretir. Eğer fuar sonrası kullanım planlaması doğru yapılırsa, bu yapılar kent kimliğinin bir parçası hâline gelebilir (Ulusoy, 2021)	• Bakım, yönetim ve toplumsal entegrasyon sağlanmazsa miras alanlarında işlev kaybı ve bozulma riski (Polat & Tezcan, 2023). • Sosyo-ekonomik eşitsizlik; yerel halkın dışlanması, konut erişim sorunları ve soylulaştırma sonucu depresif toplum (Güven & Suna, 2022). • Uzun vadeli çevresel baskılar: doğal alan kaybı, ekosistem bozulması ve kaynak baskısı (Turenscape, 2010). • Trafik kaynaklı hava kirliliği ve sağlık sorunları • Toprak kirliliği, kentsel ısı adası oluşması vb. çevresel sorunlar da artış (Eğercioğlu & Ercoşkun, 2015) • Kara ve deniz ekosisteminin bozulması (Yüksel, 2013) • Sıvılaşma riski • Hava, toprak,, yeraltı sularının ve termal kaynakların kirlenmesi (Eğercioğlu & Ercoşkun, 2015)

Dünya EXPO'ları, sadece teknolojik ve sanatsal bir sergi olmanın ötesinde, ev sahibi kentin kültürel, ekonomik ve ekolojik kimliğini şekillendiren, uluslararası etkileşimi teşvik eden etkinliklerdir. Tarihsel süreç boyunca değişen temalar ve stratejiler, EXPO'ların küresel ölçekte hem olumlu hem de olumsuz etkiler yarattığını göstermektedir. Bu bağlamda, EXPO'lar, modern şehircilik, sürdürülebilir çevre yönetimi ve küresel kültürel etkileşimler üzerine yapılan akademik çalışmalara zengin bir örnek teşkil etmektedir (Wilson, 2019; Ballester, 2020).

EXPO 2027, İzmir'in uluslararası alanda görünürlüğünü artırmayı ve "Tek Sağlık" teması çerçevesinde insan, doğa ve toplum sağlığını bütüncül bir perspektifte ele almayı hedefleyen kapsamlı bir organizasyondur (Yıldırım, 2025). İnciraltı Kent Ormanı'nın ev sahipliği yapacağı bu etkinlik, kent ölçeğinde turizm, kültürel etkileşim, ekonomik kalkınma ve kentsel altyapı geliştirme fırsatları sunarken, aynı zamanda ekolojik baskılar ve planlama zorlukları gibi potansiyel riskler de taşımaktadır. Mega etkinlikler ev sahibi kentlere kısa vadeli ekonomik ve kültürel faydalar sağlasa da, doğal alanlar üzerindeki etkilerinin, dikkatli bir şekilde yönetilmediğinde, olumsuz sonuçlar doğurabileceği unutulmamalıdır (Richards, 2022; Liang et al., 2016). Bu bağlamda, İnciraltı'nda gerçekleştirilecek EXPO 2027'nin EXPO 2020 başvurusundaki toplumsal tepkiler de dikkate alınarak, kentsel yeşil alan ve çevresindeki ekosistemler üzerindeki etkilerinin bilimsel bir çerçevede incelenmesi büyük önem taşımaktadır.

İnciraltı'nın EXPO adaylığı sürecinde değerlendirilmesi, alanın imar statüsü, planlama ilkeleri, altyapı kapasitesi, mülkiyet yapısı ve doğal/sit alanı niteliği bakımından çok katmanlı bir hassasiyet gerektirmektedir. Geçmişte yaşanan adaylık girişimlerinin sonuçsuz kalması ya da uygulamaya geçmemesi, kentsel planlama, yönetim ve toplumsal kabul açısından önemli dersler barındırmaktadır. Bu çerçevede, EXPO 2027 bağlamında yürütülecek tüm planlama süreçlerinde arazi kullanım kararları, çevresel koruma ilkeleri, kamusal alan yönetimi ve sosyal adalet boyutlarının bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerekmektedir.

Ayrıca planlama ve karar alma süreçlerinde şeffaflığın sağlanması, paydaş katılımının güçlendirilmesi ve bölgenin sahip olduğu doğal-ekolojik değerlerin korunması temel bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, EXPO sürecinin 'adaylık', 'planlama' ve 'uygulama' aşamalarının

birbirinden açık şekilde ayrıştırılması; adaylık sürecinin bir organizasyonun kesin olarak gerçekleşeceği anlamına gelmediğinin hem kamuoyu hem de yerel yönetimler tarafından doğru biçimde kavranması önem taşımaktadır.

Sonuç olarak, İnciraltı'nın EXPO 2027 kapsamında yeniden gündeme gelmesi, yalnızca büyük ölçekli bir etkinliğin mekânsal gereksinimlerini karşılamakla sınırlı değildir; aynı zamanda kentin ekolojik bütünlüğü, sosyo-ekonomik dengesi ve uzun vadeli sürdürülebilirliği açısından kritik kararların alınmasını gerektiren çok disiplinli bir süreçtir. Bu tür dönüşümler, peyzaj mimarlığından mimarlığa, şehir ve bölge planlamadan jeoloji ve çevre mühendisliğine, ekoloji biliminden hukuk ve sosyolojiye kadar farklı uzmanlık alanlarının bütüncül bir yaklaşımla birlikte çalışmasını zorunlu kılar.

Özellikle peyzaj mimarlığı, ekosistem hizmetlerinin korunması, doğal alanların planlanması, iklim uyum stratejilerinin geliştirilmesi, yeşil altyapı tasarımı ve kentsel açık alanların sürdürülebilir yönetimi açısından sürecin merkezinde yer almaktadır. Buna karşın, jeologların zeminellik ve sıvılaşma analizleri, hukukçuların mülkiyet, kamusal yarar ve çevre hukuku çerçevesindeki değerlendirmeleri, mimarların ve plancıların mekânsal organizasyon ve yapılaşma kararları, ekologların flora-fauna koruma yaklaşımları, sosyologların toplumsal etkiler ve adalet perspektifi ile katkıları, projenin bütünlüğü açısından eşit derecede hayati niteliktedir.

Bu nedenle İnciraltı gibi çevresel açıdan hassas, toplumsal açıdan tartışmalı ve ekonomik açıdan yüksek beklenti üreten alanlarda, bilimsel veriye dayalı, disiplinlerarası, şeffaf ve kamu yararı öncelikli bir planlama yaklaşımı benimsenmelidir. Aksi halde, kısa vadeli kazanımların uzun vadeli ekolojik kayıplar, sosyo-ekonomik adaletsizlikler ve geri dönüşü olmayan mekânsal tahribatlarla sonuçlanması kaçınılmazdır.

Dolayısıyla, EXPO 2027 süreci; İzmir'in geleceğine ilişkin kritik bir eşik olarak değerlendirilmekte ve bilimsel uzmanlık ile kamusal yararın birlikte işletildiği bir yönetim modelinin gerekliliğini açık biçimde ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Aklanoğlu, F. (2009). *Geleneksel Yerleşmelerin Sürdürülebilirliği Ve Ekolojik Tasarım: Konya-Sille Örneği*. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara.
- Aksoy, Ö.K. (2024). *Kentsel Yeşil Alanların Hava Kalitesine Katkısının İncelenmesi: İzmir İnciraltı Örneği*. Türkiye Peyzaj Araştırmaları Dergisi. Cilt: 7 (2) 157-164.
- Alpay, C.O., Kalaycı Önaç, A. & Birişçi, T. (2013). *Ekolojik Tasarım Kriterlerine Göre Kent Parkı İyileştirme Modeli: İzmir Kültürpark Örneği*. TMMOB 2. İzmir Kent Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 329-344.
- Arslan, H.M., & Duvarcı, Y. (2020). *Hücrel Özişlem Yöntemi ile İzmir Körfez Tüp Geçiş Projesinin Rant Artışına Etkisinin Tahminlemesi: İnciraltı Örneği*. Planlama, 30 (1) 136-146.
- Atay, H. (2022). *Şehir Pazarlaması Kapsamında Uluslararası Fuar ve Sergilerin İzmir Turizmine Olası Katkılarının Değerlendirilmesi: Expo Örneği*. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Aydın.
- Ballester, P. (2020). World's fairs, between eco-fictions and landscapes of progress? Dubai 2020 and Osaka 2025. *Sociétés*, 2(2), 57–72. <https://doi.org/10.3917/soc.148.0057>
- Berber, A. Kurt, M. (2016). *İşletmecilik Tarihi Bağlamında İlk Dünya Fuarı (Londra, 1851)*. İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt: 45, Özel Sayı 2016., 174-181.
- Berglihn, E.C. & Baggethun, E.G. (2021). *Ecosystem services from urban forests: The case of Oslomarka, Norway*. *Ecosystem Services*, Vol 51, 101358.
- Bideau, F., & Broudehoux, A.-M. (2024). *Industrial heritage in the hosting of mega-events: Assessing the potential for urban redevelopment and social change?* *Built Heritage*, 8(1), 77–94.
- BIE. (2025a). *What is an Expo?* Bureau International des Expositions.
- BIE. (2025b). *About World Expos*. Bureau International des Expositions.
- BIE. (2025c). *History of the BIE*. Bureau International des Expositions.

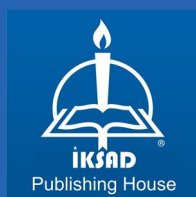
- BIE. (2025d). *About Horticultural Expos*. Bureau International des Expositions.
- Blum, J. (2016). *Urban Forests, Ecosystem Services and Management*. Apple Academic Press, 316 pp.
- Çayan, D. & Sat, N. A. (2022). *Mega Etkinlikler ve Kentsel Mirasları: Birleşmiş Milletler Habitat II-İstanbul Deneyimi*. İdealkent, Vo: 14, Özel Sayı: 478-509.
- Çetinkaya, G. (2014). *Kentsel peyzaj ekolojisinin sürdürülebilirliği için yenilikçi bir yaklaşım: yeşil altyapı ve planlama politikası*. İdealKent, 5(14): 164–187.
- Demircan, N. ve Başgün, Ö.F. (2022). *Elazığ İlinin Avrupa Yeşil Başkent Ödülü Kriterleri Açısından İncelenmesi*. Ata Planlama ve Tasarım Dergisi 6(1)27-39.
- Deng, Y., Poon, S.W., Chan, E.H.W. (2016). *Planning mega-event built legacies – A case of Expo 2010*. Habitat International, 53,163-177.
- Dışişleri Bakanlığı (2025). *Dünya Sergileri/Uluslararası Sergiler/Botanik Sergileri (EXPO)*, [https:// www.mfa.gov.tr/dunya-sergileri-Expo_.tr.mfa](https://www.mfa.gov.tr/dunya-sergileri-Expo_.tr.mfa) (Erişim Tarihi: 10.02.2025).
- Di Vita, S., & Morandi, C. (2018). *Mega-Events and Legacies in Post-Metropolitan Spaces: Expos and Urban Agendas*. Palgrave Macmillan.
- Eğercioğlu, Y. & Ercoşkun, Ö. (2015). *İzmir’de Sürdürülebilir Kentsel Planlama İçin EXPO Alanının Sunduğu Riskler ve Fırsatlar*. Planlama, 25 (1) 8-20.
- Ergün, A., Yılmaz, H. (2019). *Kentsel yeşil alanların ekolojik ve rekreasyonel işlevleri: İzmir örneği*. Türkiye Peyzaj Araştırmaları Dergisi, 3(1): 45–60.
- Escobedo, F., & Seitz, J. (2021). *The Costs of Managing an Urban Forest*. University of Florida / IFAS Extension.
- Flyvbjerg, B., & Stewart, A. (2012). *Olympic proportions: Cost and cost overrun at the Olympics 1960–2012*. Said Business School, University of Oxford.
- Forest Research. (2023). *Urban forest*. <https://www.forestresearch.gov.uk/climate-change/advice/urban-forests> (Erişim Tarihi: 10.09.2025)
- Gülgün Aslan, B., & Yazıcı, K. (2016). *Yeşil Altyapı Sistemlerinde Mevcut Uygulamalar*. Ziraat Mühendisliği(363), 31-37.

- Güven, M. Ü., & Suna, B. (2022). *Mega Etkinliklerin Kent Turizmine Etkisi: Expo 2023 Kahramanmaraş Örneği*. Journal of Tourism & Gastronomy Studies, 10(1), 692–715.
- Hacıoğlu, G. (2020). *A Study On Social Sustainability In Urban Green Spaces: The Case Of İnciraltı City Forest*. İzmir Institute of Technology ,Architecture (Unpublished Master Thesis), İzmir.
- Heynen, N. (2003). *The Scalar Production Of Injustice Within The Urban Forest*. Antipode, 35(5), 980–998.
- Hür, S. & Birer, E. (2023). *Ekoloji Temalı Expoların Sürdürülebilir Kalkınma Anlayışı Üzerine Bir İnceleme: Milano ve Antalya Expo*. Kent Akademisi Dergisi 16(3):1962-1982.
- İzBB. (2006a). *İnciraltı Kent Ormanı Proje Tanıtımı*. İzBB Yayınları.
- İzBB. (2006b). *İnciraltı Kent Ormanı Açılış Basın Bülteni*. İzBB Basın Birimi.
- Kalaycı, A. & Birişçi, T. (2022). *Kentsel Dönüşüme Karşı Tutum Ve Yere Bağlılık İlişkisi; Bayraklı-İzmir Örneği*. Güncel Gelişmeler Işığında Peyzaj Mimarlığı Çalışmaları ve Yere Bağlılık İlişkisi; Bayraklı-İzmir Örneği (Editör: Kübra Yazıcı). İksad Yayınevi, 145-179.
- Kale, B. (2019). *Kent Ormanlarının Sunduğu Ekolojik Hizmetler*. Kent Akademisi Dergisi, 12(3), 420-440.
- Karadan, D. & Birişçi, T. (2020). *Su Ögesi ve Peyzaj Tasarımında Kullanımlarının İzmir'deki Alışveriş Merkezleri Örneğinde İrdelenmesi*. EÜ Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt 57 (4) 579-589.
- Karaman, K. (2025). Understanding Ecotourism Decisions Through Dual-Process Theory: A Feature-Based Model from a Rural Region of Türkiye. Sustainability, 17(13), 5701. <https://doi.org/10.3390/su17135701>
- Karaşah, B. (2020). *Kentsel Yeşil Altyapıların Önemli Bir Bileşeni Olan Kent Ormanlarının Sağladığı Ekosistem Servisleri: Kafkasör Kent Ormanı Örneği*. Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences, 5(4), 668-675.
- Kaya, B. E., & Erbaş, İ. (2022). *Effects of Expo Fairs on Urban Development as the Event Legacy and Their Sustainability: Comparison of Expo Lisbon and Expo Antalya Cases*. ICONARP International Journal of Architecture and Planning.

- Kayın, E. (2011). *Kentin Kıyısında ve İçinde Olmak: İnciraltı*. Heyamola Yayınları, 116 sayfa.
- Keleş, H. (2018). *Fuar Turizmi ve Gelişimi: Manavgat Destinasyonundaki Turizm Sektörü Temsilcilerinin Bakış Açısına Yönelik Bir Uygulama*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Konya.
- Kocaoğlu, A. (2018). *İşte 14 sene arayla İnciraltı Kent Ormanı*. <https://t24.com.tr/haber/iste-14-sene-arayla-inciralti-kent-ormani,720386>. (Erişim Tarihi: 10 08 2025)
- Konijnendijk, C. C. (2003). *A decade of urban forestry in Europe*. Urban Forestry & Urban Greening, 2(2), 93–103.
- Konijnendijk, C., Nilsson, K., Randrup, T., & Schipperijn, J. (2005). *Urban Forests and Trees*. Springer.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2021). *İzmir İnciraltı Kent Ormanı Tanıtım Sayfası*. <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/izmir/gezilecekyer/zmir-kent-ormani> (Erişim Tarihi: 15 11 2025).
- Li, Y. (2018). *Research of the ecological environment in Shanghai World Expo park*. Journal of Environmental and Landscape Management, 20(3), 115–128.
- Liang, Y.-W., C.-H. Wang, S.-H. Tsaur, C.-H. Yen ve J.-H. Tu. (2016). *Mega-event and urban sustainable development*. International Journal of Event and Festival Management 7(3):152-171.
- Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği. (2014). T.C. Resmi Gazete, 29030, 14 Haziran 2014.
- Minner, J. S., Zhou, G. Y., & Toy, B., (2022). *Global city patterns in the wake of World Expos: A typology and framework for equitable urban development post mega-event*. Land Use Policy, 119,(1)
- McPherson, E. G., & Rowntree, R. A. (1991). *The Environmental Benefits of Urban Forests*. In A National Research Agenda for Urban Forestry in the 1990s (pp. 45–49). International Society of Arboriculture.
- O'Brien, L.E., Urbanek, R.E. & Gregory, J.D. (2022). *Ecological functions and human benefits of urban forests*. Urban Forestry & Urban Greening, Vol 75, Article 127707.
- Pirli, D. (2020). *Dijital Kültürde Hareketli Görüntünün Yeri: Hareketli Görüntü Örnekleriyle İçerik Yakınsaması*. A. F. Parsa ve E. Akçora As (Eds.),

- Dijital İmgeler Evreni. s. 69-90. ISBN 978-975-553-764-1. Doruk Yayınları
- Pirli, A., Pirli D., Gönen, M. & Gülgün, B. (2023). Kent ve Su İlişkisinin Belgesel Filmlerde Temsili: “Asfaltın Altında Dereler Var!” Belgesel Filmi Örneği. Chapter 1. Yazıcı, K. (Ed.). Peyzaj ve Kentler ‘2023 Çalışmaları’. 3-41 pp. ISBN: 978-625-367-034-4. Iksad Publications
- Polat, B., & Tezcan, S. (2023). *Bir Expo Mirası Olarak Mimarlığın Kentler Üzerindeki Etkileri. YYÜ SBE Dergisi*, 62, 111-127.
- Richards, G. (2022). *Reviewing the effects of World Expos : Pulsar events for the eventful city*. doi: 10.13140/RG.2.2.35947.82729.
- Roche, M. (2000). *Mega-events and modernity: Olympics and expos in the growth of global culture*. Routledge.
- Tezcan, S., & Polat, B. (2023). *Bir Kentsel Strateji Olarak Expo 'ya Ev Sahipliği Yapmak*. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 25(3).
- Turenscape, (2010). *Shanghai Houtan Park – Landscape as a living system*. Turenscape Publications.
- Tülek, B. & Miriçi, M. E. (2019). *Kentsel sistemlerde yeşil altyapı ve ekosistem hizmetleri*. Peyzaj: Eğitim, Bilim, Kültür ve Sanat Dergisi 2:1-11.
- Ulusoy, S. (2021). *Etkileri ve Etkilendikleriyle Expolar*. Yapı Dergisi.
- Vij, M., Upadhy, A., Vij, A., & Kumar, M. (2019). *Residents' perceptions of mega event Dubai Expo 2020: A pre-event perspective. Sustainability*, 11(5), 1322.
- Wheatley, M. C. (2024). *The impact of mega-events on urban development: A review*. Premier Science Journal, 24(3), 392–414.
- Wilson, M. (2018), *Expos: Temporary events with lasting impacts*. Bureau International des Expositions (BIE). <https://www.bie-paris.org/site/en/latest/infocusentry/expos-temporary-events-with-lasting-impacts> (Erişim Tarihi:26.11.2025)
- Wilson, M. (2019). *Mega events and the restoration of urban land. Zaragoza: ARCH. Journal of Interdisciplinary Studies in Architecture and Urbanism*. No: 13.
- Yazıcı, K., Gülgün Aslan, B., & Ankaya, F., (2017). Examination of Landscape Scenery Areas and Activities: A Case Study in Van Province of Turkey. *Karabuk University Journal of Institute of Social Sciences* , no.3, 168-176.

- Yazici, K., (2024). Challenges Of Sustainable Ecotourism and Environmental Impacts (Akdağmadeni Case/ Türkiye). Journal of Environmental Protection and Ecology , vol.25, no.5, 1466-1474.
- Yıldırım, H. (2025). *İzmir EXPO 2027'ye hazırlanıyor*. <https://www.gundembakis.com/izmir-Expo-2027ye-hazirlaniyor-tugay-dunyanin-gozu-inciraltinda-olacak> (Erişim Tarihi: 05.11.2025).
- Yüksel, N. (2013). *Merkezi ve Yerel Yönetimlerin Yetkisinde İnciraltı Süreci*. TMMOB 2. İzmir Kent Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 39–55.
- 3194 Sayılı *İmar Kanunu*. (1985). T.C. Resmi Gazete, 6677 - 6679, 9 Mayıs 1985.



ISBN: 978-625-378-413-3