

E-ISSN : 2147 - 6683

HASAN KADYONCI
UNIVERSITESI

artium

Architecture Urbanism Design and Construction

Vol. 9, Issue 1, February 2021

Web: <http://artium.hku.edu.tr/en>

E-mail: artium.editor@hku.edu.tr

2021

Artium

Architecture, Urbanism, Design and Construction

HASAN KALYONCU UNIVERSITY

Artium is a double-blind peer-reviewed international academic journal published biannually Artium is published by Hasan Kalyoncu University at Gaziantep, one of the foremost research universities in Turkey. Artium is an open access journal aiming at the free circulation and distribution of knowledge. The journal accepts articles written in English and Turkish.

AIM & SCOPE

The aim of the journal is to promote theoretical and research-oriented studies, to improve the quality of research and to encourage mutual sharing of national and international academic research. Artium focuses on original research and project applications in architecture, urbanism, design and construction. In addition, it encourages the publication of application studies in the fields of architecture, urbanism, design and construction.

OBJECTIVES

Artium aims to be a reputable platform for the studies of Architecture, Urbanism, Design and Construction. Artium objectives are:

- To question global and local interactions in the field of Architecture, Urbanism, Design and Construction
- To discover the relationship between Architecture, Urbanism, Design and Construction
- To increase the contribution of Architecture, Planning, Design and Construction to social and behavioural sciences,
- To discover the relationship of Architecture, Urbanism, Design and Construction with other fields of science that are affected and affect,
- To develop theoretical and methodological foundations of Architecture, Urbanism, Design and Construction
- To discuss the role of architects, planners and designers today and in the future,
- To compare the differences between Architecture, Urbanism, Design and Construction research, practices and education in different countries,
- To bring a scientific view of current issues and discussions in field of Architecture, Urbanism, Design and Construction
- To discover innovative methods and techniques in the field of Architecture, Urbanism, Design and Construction

In accordance with these objectives, Artium accepts submissions and proposals in the following fields: Architecture, City and Regional Planning, Construction and Management, Civil Engineering, Interior Design, and Environmental Design and Landscape Architecture.

Hasan Kalyoncu University, Faculty of Fine Arts and Architecture, Artium
27410, Gaziantep, TURKEY
E-mail: artium.editor@hku.edu.tr
The Journal has an international editorial board.
<http://artium.hku.edu.tr/en>

Artium

Architecture, Urbanism, Design and Construction

Editor-in-Chief

Prof. Dr. M.Serhat YENİCE

Section Editor

Dr. Esra AVLANMAZ BİLECEN Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, TURKEY	Subjects: Architecture, Design & Planning, Interior Architecture, Interior Decoration Design, Material and Technology
Dr. M. Murat ULUĞ Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, TURKEY	Subjects: Architecture, Design & Planning, Architecture, Architectural Design, Theory, Criticism and Method in Architecture, Planning and Design
Dr. Tülay KARADAYI YENİCE Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey	Subjects: Architecture, Design & Planning, Architecture, Conservation, Renewal and Restoration, History of Architecture
Dr. Nurullah AKBULUT Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, TURKEY	Subjects: Civil Engineering, Earthquake, Geotechnics, Soil Mechanics
Dr. Mehmet SAKİN Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, TURKEY	Subjects: Civil Engineering, Engineering Design, Project Management, Numerical Modelization, Construction Business
Dr. Ahmet Salih GÜNAYDIN Inonu University, Malatya, TURKEY	Subjects: Architecture, Design & Planning, Landscape Architecture, Ecology, Sustainability and Energy, Landscape Design

Editorial Board

Prof. Dr. Ahmet ALKAN	Konya Technical University, Konya, TURKEY
Prof. Dr. Emine MALKOÇ TRUE	Ege University, İzmir, TURKEY
Prof. Dr. Filiz ŞENKAL SEZER	Bursa Uludağ University, Bursa, TURKEY
Prof. Dr. Gülsüm DAĞLIOĞLU	Necmettin Erbakan University, Konya, TURKEY
Prof. Dr. Handan TÜRKOĞLU	İstanbul Technical University, İstanbul, TURKEY
Prof. Dr. Koray ÖZCAN	Pamukkale University, Denizli, TURKEY
Prof. Dr. Mehmet Fatih ALTAN	İstanbul Aydın University, İstanbul, TURKEY
Prof. Dr. Mine ULUSOY	Konya Technical University, Konya, TURKEY
Prof. Dr. Mustafa TOSUN	Konya Technical University, Konya, TURKEY
Prof. Dr. Ülkü ALTINOLUK	Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, TURKEY
Assoc. Prof. Dr. Ayşe TAVUKÇUOĞLU	Middle East Technical University, Ankara, TURKEY
Assoc. Prof. Dr. Bora YERLİYURT	Yıldız Technical University, İstanbul, TURKEY
Assoc. Prof. Dr. Cenk HAMAMCIOĞLU	Yıldız Technical University, İstanbul, TURKEY
Assoc. Prof. Dr. Hayri ULVİ	Gazi University, Ankara, TURKEY
Assoc. Prof. Dr. Özer KARAKAYACI	Konya Technical University, Konya, TURKEY

Editorial Assistants

Res. Assist. Esra İSLAMOĞLU	Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, TURKEY
Res. Assist. L. Figen GEYYAS	Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, TURKEY
Res. Assist. Meltem ARARAT	Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, TURKEY
Res. Assist. Şeyma İNCESAKAL	Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, TURKEY

Vol. 9, Issue 1, February 2021

Web: <http://artium.hku.edu.tr/en>

E-mail: artium.editor@hku.edu.tr

Artium

Architecture, Urbanism, Design and Construction
Vol. 9, Issue 1, February 2021

Reviewers List

Prof. Dr.	Dicle AYDIN	Konya Technical University, Konya, TURKEY
Prof. Dr.	M.Serhat YENİCE	Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, TURKEY
Prof. Dr.	Tuğba KİPER	Tekirdağ Namık Kemal University, Tekirdağ, TURKEY
Prof. Dr.	Ülkü ALTNOLUK	Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, TURKEY
Assoc. Prof. Dr.	Bilgehan YILMAZ ÇAKMAK	Konya Technical University, Konya, TURKEY
Assoc. Prof. Dr.	Demet DEMİROĞLU	Kilis 7 Aralık University, Kilis, TURKEY
Assoc. Prof. Dr.	Emine EKİNCİ DAĞTEKİN	Dicle University, Diyarbakır, TURKEY
Assoc. Prof. Dr.	Esra YALDIZ	Necmettin Erbakan University, Konya, TURKEY
Assoc. Prof. Dr.	Ömer Lütfi ÇORBACI	Recep Tayyip Erdogan University, Rize, TURKEY
Assoc. Prof. Dr.	Sima POUYA	Inonu University, Malatya, TURKEY
Dr.	Ahmet Salih GÜNAYDIN	Inonu University, Malatya, TURKEY
Dr.	Deniz ÇELİK	Bartın University, Bartın, TURKEY
Dr.	İclal KAYA ALTAY	Mimar Sinan Fine Arts University, İstanbul, TURKEY
Dr.	M.Murat ULUĞ	Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, TURKEY
Dr.	Saliha TAŞÇIOĞLU	Kilis 7 Aralık University, Kilis, TURKEY

Vol. 9, Issue 1, February 2021

Web: <http://artium.hku.edu.tr/en>

E-mail: artium.editor@hku.edu.tr

CONTENT

Research Articles

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Yerleşkesinin Kurakçıl Peyzaj Tasarımı Bağlamında İrdelenmesi <i>Investigation of Tekirdağ Namık Kemal University Campus According to Xeriscape Design Approach</i>	1-10
Gökcan HERSEK, Aslı KORKUT	
Kapsayıcı Çocuk Oyun Alanları İçin Tasarım Ölçütleri <i>Design Criteria for Inclusive Playgrounds</i>	11-20
Okşan TANDOĞAN	
Çankırı Kalesi'nin Tarihi Kentsel Peyzaj Yaklaşımı (HUL) ile Değerlendirilmesi <i>Evaluation of Çankırı Castle with Historical Urban Landscape (HUL) Approach</i>	21-27
Betül TÜLEK, Meryem ATİK	
Akarsu Kıyı Yerleşimlerinde Kent Kimliğinin Sürdürülebilirliği: Amasya ve Kastamonu Kentleri Örneği <i>Sustainability of Urban Identity of Riverside Settlements: The Case of Amasya and Kastamonu Cities</i>	28-35
Merve ÖZKAYNAK, Mehmet Emin BAŞAR	
Sivas Kent Merkezinde Yaya Yollarının Fiziksel Engelli Kullanımları Açısından Değerlendirilmesi <i>Evaluation of Pedestrian Roads in Sivas City Centre in Terms of Physical Disabled Uses</i>	36-46
Cihad BİLGE, Mehmet Akif IRMAK	



Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Yerleşkesinin Kurakçıl Peyzaj Tasarımı Bağlamında İrdelenmesi

Araştırma Makalesi
Research Article

Gökcan HERSEK¹, Aslı KORKUT²

¹ Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Tekirdağ / TÜRKİYE
ORCID ID: 0000-0002-4039-0440

² Prof. Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Tekirdağ / TÜRKİYE
ORCID ID: 0000-0003-2920-2899

ÖZ

Etkilerini 21. yüzyıl ile birlikte arttıran küresel iklim değişikliğine bağlı olarak aşırı sıcaklık değerlerine ulaşmakta ve sıra dışı hava olayları meydana gelmektedir. Dünya nüfusundaki artış ve kullanılabilir suyun değer kazanması neticesinde su kaynaklarından daha verimli şekilde yararlanma zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda geleneksel peyzaj tasarım çalışmalarında değişikliğe gidilmesi gerektiği anlaşılmıştır. Araştırmada kurakçıl peyzaj tasarım ilkelerini yurtiçi ve yurt dışındaki örnekler üzerinden detaylı bir biçimde irdelenmektedir. Araştırmanın kapsamını Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Merkez Yerleşkesi oluşturmaktadır. Yerleşke genelindeki kullanım alanlarının mevcut durumları kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı doğrultusunda irdelenmiş, sürdürülebilir bir peyzaj için çözüm önerilerinde bulunulmuştur. Araştırmada elde edilen bulgular, dünya üzerinde ve ülkemizde yaşanan iklim değişikliğinin boyutlarını gözler önüne sermekte ve başta üniversite yerleşkeleri olmak üzere su ve enerji kaynaklarının daha verimli kullanıldığı sürdürülebilir peyzajlar oluşturulması için ilkeler sunmaktadır.

MAKALE BİLGİSİ

Geliş: 15 / 05 / 2020
Kabul: 06 / 10 / 2020

ANAHTAR KELİMELER

Kurakçıl peyzaj
İklim değişikliği
Su etkin peyzaj

Investigation of Tekirdağ Namık Kemal University Campus According to Xeriscape Design Approach

ABSTRACT

As a result of the global climate change that increases its effects in the 21st century, extreme temperature values are reached and extraordinary weather events occur. As a result of the increase in the world population and the appreciation of usable water, it became necessary to benefit from water resources in the most efficient way. In this context, it has been understood that traditional landscape design studies should be changed. In the scope of study, the principles of xeriscape are explained and examples from domestic and abroad have been examined. Tekirdağ Namık Kemal University Central Campus was chosen as the sample area. The current situation of the usage areas in the campus has been examined in line with xeriscape design approaches, solutions have been proposed for a sustainable landscape. The aim of the study is to highlight the dimensions of climate change in the world and in our country and to shed light on the works to be done in order to create sustainable landscapes where water and energy resources are used more efficiently, especially university campuses.

ARTICLE HISTORY

Received: 15 / 05 / 2020
Accepted: 06 / 10 / 2020

KEYWORDS

Xeriscape
Climate change
Water-efficient
landscape

1. GİRİŞ

Küresel iklim değişikliğine bağlı olarak dünya genelinde kuraklık ve su ihtiyacı giderek artmaktadır. Yeşil alanlarda gerçekleştirilen klasik peyzaj düzenlemelerinde su ihtiyacı yüksek bitkisel materyallere ve geniş çim yüzeylere yer verilmekte, mevcut su kaynakları ile bu bitkisel materyallerin su ihtiyacını karşılamak her geçen gün zorlaşmaktadır.

Mevcut su kaynaklarının azalması ve kullanımında meydana gelen kısıtlama zorunluluğu neticesinde bitki örtüsünde yıpranma ve bozulmalar meydana gelmektedir. Bu kuraklık döneminde yalnızca bir takım bitki türlerinin

yaşamsal aktivitelerini sürdürdüğü bilinmektedir. Bu sebeple geleneksel peyzaj uygulamalarından vazgeçilerek, yeni peyzaj uygulamalarına yönelim ihtiyacı doğmuştur. Doğal bitki örtüsü ile uyumlu kurakçıl peyzaj karakteristiğine sahip uygulamalar çağımızda ön plana çıkmaktadır (Çorbacı ve diğ., 2017). Kurakçıl peyzaj bir diğer adıyla "Xeriscape" çalışmalarında; geniş çim yüzeyler ve hidrofit bitkilerin kullanımı en aza indirgenmekte, susuzluk toleransı yüksek bitkilerin daha çok tercih edildiği planlama ve tasarımlar ortaya çıkmaktadır. Ancak bu kavram kurakçıl peyzaj bitkilerinin tek başlarına kullanılması ile değil, podima taşı, ağaç yongası gibi çeşitli

malç malzemelerinin birlikte kullanılmasıyla güçlendirilmektedir.

Her iklimin kendine özgü karakteristiği olduğu gibi bu iklimlerde gerçekleştirilecek peyzaj mimarlığı çalışmaları da aynı ölçüde çeşitlilik göstermektedir. Bu bağlamda iklim karakteristiklerine göre uygun peyzaj karakteristikleri oluşturulmalıdır. Günümüzde peyzaj mimarları tarafından, kuraklığa dayanıklı ağaç, ağaççık, çalı ve yer örtücüler ile minimum miktarda çim yüzeylerin, çeşitli malç malzemeleri ile desteklendiği, estetik sert zeminler ve donatı elemanları ile bir bütünlük oluşturan fonksiyonel ve sürdürülebilir çok başarılı çalışmalar ortaya konulmaktadır.

Dünya'nın ve ülkemizin birçok bölgesinde olduğu gibi Tekirdağ ilinin son yıllardaki mevcut iklim verileri göstermektedir ki yağış rejiminin düzensizleşmesiyle, çok kurak ya da çok yağışlı dönemler geçirilmektedir. Bu kurak dönemlerde sulama imkânları yeterli olamamakta ve bitkisel materyalde tafisi güç zararlar doğmaktadır. Diğer taraftan, su kaynaklarının verimli kullanımına yönelik alınacak önlemlerin başına yeşil alan planlamaları ve bakım faaliyetleri gelmektedir.

Çağımızda estetik kaygıların ön planda olduğu geleneksel peyzaj tasarım yaklaşımının büyük ölçüde yerini, doğal olanı ön plana çıkaran ve koruyarak gelişimini sağlayan ekolojik tasarım yaklaşımına terk etmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Onur 2012). Kent dokusunda yer alan asfalt, koyu renkli çatı, cam vb. yüzeyler gün içerisinde güneşten aldıkları ısıyı depolayarak akşamları ortam sıcaklığının artmasına neden olurlar. Bitkisel dokunun artırılması ve geçirimli zeminlere yer verilmesi ile hem kentsel ısı adalarının etkisi azaltılır, hem de su döngüsüne katkıda bulunmuş olur. Çatı bahçeleri, dikey bahçeler, yaya ve araç sirkülasyonunu ayıran yeşil bantlar bu bitkisel dokuyu arttırmaya yönelik önlemler olarak ön plana çıkmaktadır (Korkut ve ark. 2017a).

Kurakçıl peyzaj yaklaşımı ile oluşturulan peyzaj tasarım için yedi temel ilke olduğu bilinmektedir. Sarka (2003)'e göre bu ilkeler aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

- Planlama ve tasarım (projelendirme)
- Toprak analizi
- Uygun bitki seçimi
- Çim alan yüzeyinin azaltılması
- Etkin sulama
- Malç kullanımı
- Uygun bakım

Kentsel alanlarda kurakçıl peyzaj yaklaşımına ve su tasarrufuna yönelik alınabilecek önlemler aşağıdaki şekilde belirtilmiştir

➤ Yapısal elemanlar dışındaki tüm alanlar doğal halleri ile korunmalı, kent içinde sert zeminler arasında yeşil bantlar oluşturularak geçirimli zeminler artırılmalıdır.

➤ Bitki seçiminde doğal türlerin seçimine özen gösterilmeli, hem yüzeysel ve hem de derin kök yapısına sahip olan bitkilerin plantasyonu ile taban suyundan en verimli şekilde yararlanılarak erozyon önlenmelidir.

➤ Bitkiler su isteklerine göre kullanım bölgelerine ayrılmalı, otomatik sulama sistemlerinden yararlanılmalıdır.

➤ Kuraklığa dayanıklı yer örtücü bitkiler malç

yüzeyler ile birlikte kullanılmadığıdır. Çim alanların olabildiğince azaltılması sağlanmalı zorunlu hallerde kuraklığa dayanıklı tür ve varyeteler ile çim yüzeyler tesis edilmelidir.

➤ Su kaynaklarının etkin kullanımı için yasal mevzuatlarda düzenlemelerden sulama programlarının yapılmasına kadar her türlü önlem alınmalı, yağmur sularının toplanarak depolanması neticesinde sulama faaliyetlerinde kullanımı sağlanmalıdır.

➤ Kurakçıl peyzaj yaklaşımı konusunda toplum ve kuruluşlar bilinçlendirilmelidir (Korkut ve ark., 2017b).

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışma alanının ana materyalini Tekirdağ ili, Süleymanpaşa İlçesi, Namık Kemal Mahallesi'nde yer alan Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Merkez Yerleşkesi oluşturmaktadır. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi (TNKÜ) merkez yerleşkesinin kadastral plan sınırı yaklaşık 115 ha alanı kapsamaktadır. Mevcut haliyle üniversite; eğitim tesisleri, derslikler, yönetim binaları, yurtlar, tıp fakültesi hastanesi, sosyal tesisler, spor alanları, meralar, tarımsal araştırma alanları, rekreatif yeşil alanlar ve daha birçok kullanım alanını plan sınırı içerisinde bulundurmaktadır.

Bu araştırma kapsamında, çalışma alanını oluşturan TNKÜ Merkez Yerleşkesi içerisinde seçilen alt bölgeler oluşturmaktadır. Bu bölgeler, ana giriş kapısı ve sirkülasyon alanları; yönetim ve akademik birimler; spor-stadyum alanı; konaklama ve rekreasyon alanları; uygulama ve araştırma hastanesi; sera-deneme parselleri ve tıbbi bahçeler olmak üzere altı bölgeden meydana gelmektedir. Bu alanlar kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı çerçevesinde karşılaştırmalı olarak detayda incelenmektedir.

Araştırmanın yöntemi, problem tanımı ve araştırma amacının belirlenmesinin ardından veri toplama, saha inceleme alanlarının seçilmesi, gözlem çizelgelerinin oluşturulması, sentez ve önerilerin geliştirilmesi ile birlikte çalışma altı ana aşamada şekillenmiştir. Küresel iklim değişikliğine bağlı olarak peyzaj mimarlığı çalışmalarında etkin su kullanımı kavramı ışığında kurakçıl peyzaj yaklaşımı araştırılmış, Türkiye ve dünya genelindeki örnekler incelenerek, TNKÜ Merkez Yerleşkesi örneğinde değerlendirmeler yapılmıştır. Veri toplama aşamasının ardından saha incelemesi yapmak üzere altı bölgede 13 alan seçilmiştir. İncele alanlarına ilişkin literatür araştırmasından elde edilen kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşım ilkeleri çerçevesinde tespit ve gözlem çizelgesi oluşturulmuştur. Alanlar bu gözlem çizelgesi doğrultusunda incelenerek, yerleşke genelden özele fotoğraflanmış ve mevcut kullanıma ilişkin yerinde yapılan gözlemler neticesinde kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımlarına uygunluk açısından puanlandırmalar yapılmıştır. Ayrıca seçilen alanlar zemin geçirgenliği açısından değerlendirilmiştir. İncelemesi yapılan her bir alan için görsel analiz paftaları oluşturularak mevcut durumlar ortaya konulmuş ve kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımına yönelik çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

3.1. Ana Giriş Kapısı ve Sirkülasyon Alanları

TNKÜ ana giriş kapısı yerleşke alanının batısında Piyango Caddesi üzerinden sağlanmaktadır (Şekil 1). Biri kuzeybatı yönünde, diğerleri de Uygulama ve Araştırma Hastanesi ve yurtlar bölgesi olmak üzere üç kapısı daha bulunmaktadır.



Şekil 1. Ana giriş kapısı

Yerleşkeye giriş çıkışlarının gerçekleştiği ana kapının giriş ve çıkış istikametlerinde yaya kaldırımları parke taş ile döşenmiştir. Giriş kapısının ön ve arka tarafında kavşak düzenlemesi yapılmış yeşil alan olarak ayrılmış bölümler de bulunmaktadır. Bu alanlarda çim bitkileri ve yer örtücüler yer almaktadır. Alanların genelinde otomatik sulama sistemi bulunmaktadır. Giriş kapısının hemen ardında araç giriş çıkışını ayıran podima taşları ile çevrili bir süs havuzu bulunmaktadır. Devamında ise geniş bir asfalt alan yer almaktadır. Fonksiyonel olmayan bu sert zeminlerde yeşil doku açısından yoksun bir tasarım ortaya konulmuş olması neticesinde Korkut ve ark. (2016) tarafından bildirildiği gibi kentsel ısı adası oluşumu artırılmaktadır. Ayrıca alanda bitkisel ve yapısal materyal ile yönlendirmenin yetersiz olduğu anlaşılmaktadır. Yerleşke içerisinde yaya sirkülasyonu için ayrılmış sert zeminlerin giriş kapısını takip eden yollarda yeşil bant ile ayrılmıştır. Kampüs içerisindeki bazı yaya yollarında ise yol ağaçlandırılması için bırakılan dairesel boşluklar ile sert zemin yumuşatılmaya çalışılmıştır. Giriş kapısından fakültelere devam eden Prunus ceracifera "Atropurpurea" (Kırmızı Yapraklı Süs Eriği) bitkileri ile alle oluşturulmuş, yolda küp taşlar, engelli yolu ve bisiklet yolu bir arada düşünülerek yeniden düzenlenmiştir.

Bisiklet yollarının yerleşke içerisinde birçok noktada konumlandırılmıştır (Şekil 2). Buna karşın bisiklet ağının her noktaya ulaşımı sağlayacak kadar iyi bir koordinasyona sahip olmadığı gözlemlenmiştir.



Şekil 2. Yaya ve bisiklet yolu

Mevcut bisiklet yollarının tüm ulaşım ağı ile koordine bir bisiklet yolu düzenlemesinin tamamlanması ve bisiklet park yerlerinin oluşturulması gereklidir. Ayrıca toplu taşıma araçlarına yönlendirme ve ring seferlerinin artırılmasıyla, yerleşke içerisine mümkün olduğunca daha az motorlu taşıt girmesi sağlanmalıdır. Böylece karbon salınımı düşürülmüş olacaktır.

Araç sirkülasyonları için yeşil parterler ile trafik yönlendirilmesi sağlanmaya çalışılmış ancak uygun olarak konumlandırılmamıştır. Bu parterlerin şekillerinin ve konumlarının iyileştirilip, kurakçıl peyzaj ilkeleri doğrultusunda yeniden düzenlenmesi estetik ve işlevsel bir özellik kazandıracaktır.

Kurakçıl peyzaj yaklaşımı açısından irdelenen alanların zemin geçirgenliği de kentsel ısı adalarının oluşmasında etkili faktörlerdendir. Geçirimli-geçirimsiz zeminlerin tüm alana oranlanmasında Doğan ve Kısakürek (2013)'te belirtilen yöntem kullanılmıştır. Bu bağlamda ağaç, ağaççık, çim, çalı, toprak yüzey gibi suların drene olmasına olanak sağlayan alanlar geçirimsiz yüzey; beton, asfalt, parke taşı gibi yüzeyler geçirimsiz olarak sınıflandırılmıştır (Korkut ve ark. 2016). Ana giriş kapısı ve çevresinin geçirimsiz zemin oranı %67,69 olarak hesaplanmış olup, kurakçıl peyzaj yaklaşımı açısından uygun değildir (Çizelge 1).

Çizelge 1: Ana giriş kapısı ve çevresini kapsayan geçirimsiz ve geçirimsiz zemin oranlarına ait analiz sonuçları

Alan: Ana Giriş Kapısı	m ²	%
Geçirimli Zemin		
Yeşil alanlar (Refüj- Kavşaklar)	4.047	32,31
Geçirimli Zemin Toplamı	4.047	32,31
Geçirimsiz Zemin		
Yaya ve araç sirkülasyonları	8.364	66,79
Yapılar (Giriş kapısı)	111	0,90
Geçirimsiz Zemin Toplamı	8.475	67,69
Tüm Alan	12.523	100

Ana giriş kapısı ile yaya ve araç sirkülasyonları kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı doğrultusunda puanlandırılmıştır (Çizelge 2).

Çizelge 2: Ana giriş kapısı, yaya ve araç sirkülasyonları kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı doğrultusunda puanlandırılması

Ana Giriş Kapısı, Yaya ve Araç Sirkülasyonları	1	2	3
Planlama ve tasarım yeterli mi?	*		
Sert zeminler geçirimsiz yüzeye sahip mi?	*		
Yeşil alanlar yeterli miktarda mı?			*
Bitkisel materyal genellikle yerli türlerden mi oluşuyor?			*
Çim alanlar azaltılmış mı?			*
Otomatik sulama sistemleri tesis edilmiş mi?			*
Su kaynaklarının etkin kullanımı sağlanmış mı?			*
Malçlama yeterince yapılmış mı?			*
Yaya yolları yeşil bant ile ayrılmış mı?			*
Bisiklet yolu ulaşımı koordine mi?			*
Otopark tasarımları uygun mu?			*
Yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılmış mı? (Güneş enerjisi ile çalışan armatürler, atıkları ayrıştırarak toplama vb.)			*
* 1 –Hayır 2- Kısmen 3- Evet			

3.2. Yönetim ve Akademik Birimler

Rektörlük binasının giriş kısımlarında sert görünümlü beton zeminler yer yer yeşil alanlar ile yumuşatılmış, bordür olarak çok yıllık yer örtücülere yer verilmiştir. Ahşap saksılar ile ortama yeşil doku artırılmıştır. Rektörlük binasının kuzey tarafındaki hafif meyilli alanda yer örtücü bitkilerin doku ve renk etkilerinden yararlanılarak çim yüzeyler azaltılmıştır. Giriş kısmında traverten geçirimsiz sert zeminlere yer verilmiş olup, drenajın sağlanmasına da kısmen katkı sağlayan dörtgen şeklinde oluşturulmuş yeşil parterlerde ibrelili çalılara yer verilmiştir. Su gösterisi için ebatları daha büyük dörtgen formlarda havuzlar oluşturulmuştur (Şekil 3).

Açııkay (2015) tarafından bildirildiğine göre gelişmiş ve bilinçli kent merkezlerinde yer alan kampüslerde şehir şebeke suyu kullanımını azaltmak amacıyla yağmur suyu farklı metotlarla toplanarak peyzajlarda sulama suyu olarak kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden biri bioswale olarak adlandırılmaktadır ve su depolama havuzları bir yandan da rekreatif olarak da kullanılmaktadır. Bir diğer yöntem de eğimli arazilerde kurulan drenaj sistemleri ile yağmur sularının toplanarak kurakçıl peyzajlarda sulama suyu olarak kullanılmasıdır.



Şekil 3. Sert zemin ve süs havuzları

Fen-Edebiyat Fakültesi bahçesinde ibrelili ve yer örtücü bitkilerin malç malzemeleri ile desteklenmesi neticesinde kurakçıl peyzaj çalışması örneklendirilmiştir (Şekil 4). Ziraat Fakültesi Dekanlığı'nın önündeki şevli alanda geniş çim yüzeylere yer verilmiş ve kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımına yönelik bir çalışma bulunmamaktadır.



Şekil 4. Fen Edebiyat Fakültesi bahçesi

Ortak derslik binalarının çatıları projelendirilme esnasında sera olarak tasarlanmış, ancak projenin bu kısmı uygulanmamıştır. Merkezi kütüphane binasının çatısı da yeşil çatı olarak planlanmıştır (Şekil 5).

Her akademik ve idari çevresinde otopark alanı tanzim edilmiştir. (Şekil 6). Ayrıca ortak alanlarda çok daha fazla araç kapasiteli otoparklar bulunmaktadır. Vaziyet planında toplamda 50 dönümden fazla bir alan otopark olarak ayrılmıştır. Çoğu otopark alanında beton parke taşı tercih edilerek sert zeminler tesis edilmiştir. Bu zeminler yağmur sularının toprağa dönüşümüne büyük ölçüde engel olmakta ve soğuk bir görünüm oluşturmaktadır. Otopark alanlarında zemin döşeme malzemesi olarak çim plak taşı gibi geçirimli bir materyal kullanılması bu taşların arasında kurakçıl çim türlerinin yetiştirilmesi hem işlevsel, hem de estetik açıdan daha uygun olacaktır. Böylelikle yüzey akışı ve kanal sistemi ile yağmur sularının kaybı önlenerek, yer altı su kaynakları beslenebilecektir. Ayrıca otoparkların da yeşil otoparka dönüştürülmesi sağlanmalıdır.



Şekil 5. Ortak derslik (Arkiv, 23.04.2019)



Şekil 6. Yerleşke içerisinde otoparklar

Yerleşke içerisinde kâğıt, cam, plastik, pil, metal vb. geri dönüşebilir atıklar için toplama birimleri oluşturulduğu gözlemlenmiştir. Bu birimlerin yerleşke genelinde sayılarının artırılması gerekmektedir.

Rektörlük binası, konferans salonu, Ziraat Fakültesi Dekanlığı, TNKÜ Merkez Kütüphanesi, ortak derslikler,

fakülteler ve meslek yüksekokullarının dâhil olduğu alanlarda geçirimsiz zemin oranı %57,65 olarak hesaplanmıştır. Bu değer kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı açısından uygun olarak değerlendirilememektedir (Çizelge 3). Rektörlük binası, Ziraat Fakültesi dekanlığı ve akademik birimler kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı doğrultusunda puanlandırılmıştır (Çizelge 4).

Çizelge 3: Yönetim binaları ve akademik birimleri kapsayan geçirimli ve geçirimsiz zemin oranlarına ait analiz sonuçları

Alan: Akademik ve İdari Birim Binaları	m ²	%
Geçirimli Zemin		
Yeşil alanlar	43.550	42,35
Geçirimli Zemin Toplamı	43.550	42,35
Geçirimsiz Zemin		
Sert Zeminler	23.506	22,86
Yapılar (Akademik ve idari birimlere ait binalar)	35.771	34,79
Geçirimsiz Zemin Toplamı	59.277	57,65
Tüm alan	102.827	100

Çizelge 4: Akademik ve İdari birim binalarının kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı doğrultusunda puanlandırılması

Akademik ve İdari Birim Binaları	1	2	3
Planlama ve tasarım yeterli mi?			*
Sert zeminler geçirimli yüzeye sahip mi?			*
Yeşil alanlar yeterli miktarda mı?			*
Bitkisel materyal genellikle yerli türlerden mi oluşuyor?			*
Çim alanlar azaltılmış mı?			*
Otomatik sulama sistemleri tesis edilmiş mi?			*
Su kaynaklarının etkin kullanımı sağlanmış mı? (Yağmur suyu depolaması-bioswale)		*	
Malçlama yeterince yapılmış mı?			*
Yaya yolları yeşil bant ile ayrılmış mı?			*
Bisiklet yolu ulaşımı koordine mi?			*
Otopark tasarımları uygun mu?			*
Yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılmış mı? (Güneş enerjisi ile çalışan armatürler, atıkları ayrıştırarak toplama vb.)			*
Geri dönüşüm için çalışmalar yapıyor mu?			*
LEED vb. yeşil bina sertifikasyon sistemlerine uygun mu?			*

* 1 –Hayır 2- Kısmen 3- Evet

3.3. Spor Kompleksi ve Stadyum

Spor Kompleksi'nin güneyinde çim doku ve kiremit tozu ile oluşturulmuş atletizm pistinin etrafında ibrelî ağaç ve çalılara yer verilmiştir (Şekil 7). Bina girişinde merdiven ve engelli rampa formundaki yaya yolu istikametinde çalı formu bitkilere yer verilmiştir.

Spor kompleksi içerisinde 1000 m²'lik alanda yarı olimpik bir yüzme havuzu yer almaktadır. Yüzme havuzları hacimleri ve su kullanımı bakımından büyük ciddi su tüketimine neden olmaktadır. Su kaynağı olarak şebeke suyu, kuyu suyu ve deniz suyu kullanılabilir (Ünver ve İstanbulluoğlu 2016).



Şekil 7. Atletizm pisti

Spor tesisi içerisindeki kapalı yüzme havuzunun su ihtiyacının deniz suyundan karşılanmasıyla şebeke suyu ve yer altı suyu kullanımının önüne geçilerek kuraklık için önlem alınmalıdır. Havuzun mekanik tesisatının deniz suyuna uygun hale getirilmesi ve tankerler ile deniz suyunun tesise taşınması ve yapının çatısına yerleştirilecek güneş panelleri ile tesisin sıcak su ihtiyacı karşılanabilir. Ayrıca aydınlatma birimleri için de güneş enerjisinden yararlanılması uygun olacaktır.

4000 kişi Kapasiteli TNKÜ stadyumu 68 m x 105 m ebatlarındaki futbol sahasını çevreleyen 430 m uzunluğundaki sentetik atletizm pistine sahiptir (Şekil 8).



Şekil 8. TNKÜ Stadyumu

Yerleşkenin kuzey doğusunda kalan Stadyum otopark ve bağlantı yolları ile yaklaşık 5 hektarlık alanda konumlandırılmıştır. Stadyuma bağlantıyı sağlayan yaya ve araç sirkülasyonları geçirimsiz sert zeminlerden oluşmaktadır. Yeşil bant ile ayrılmamış ve fonksiyonel olmayan bu bağlantı yolları ayrıca estetik anlayıştan da uzaktır. Böylesi bir spor tesisine ulaşımı sağlayan yolların bisiklet yolları ile entegre, su etkin peyzaj yaklaşımı doğrultusunda doğa ile dost, kurakçıl peyzaj kavramına göre yerel bitki örtüsüne mensup türler ile yeniden düzenlenmesi gerekliliği önem arz etmektedir.

Otoparkların yeşil otopark şeklinde planlanması, gölgeleme özelliği de bulunan geniş yapraklı ağaççıklara yer verilmesi, geçirimli yapıdaki çim plak taşları ile döşenmesi ve mümkünse kurakçıl çim türlerinin yetiştirilmesi sağlanmalıdır. Böylece yağış sularının yüzey akışı azaltılarak toprağa kavuşmasına yardımcı olunacaktır. Yeşil doku ile yumuşatılan sert zeminler sayesinde bitkilerin mikroklima oluşturma etkisinden yararlanılmış olacaktır. TNKÜ Spor Kompleksi ve

Stadyuma ait alanların geçirimsiz zemin oranı %45.01 olarak hesaplanmış olup, kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı açısından açıdan uygun değildir (Çizelge 5).

Çizelge 5: TNKÜ Spor Kompleksi ve Stadyumu kapsayan alanların geçirimli ve geçirimsiz zemin oranlarına ait analiz sonuçları

Alan: TNKÜ Spor Kompleksi ve Stadyum	m ²	%
Geçirimli Zemin		
Yeşil alanlar	28.650	39,32
Suni Çim	11.417	15,67
Geçirimli Zemin Toplamı	40.067	54,98
Geçirimsiz Zemin		
Sert Zeminler	23.100	31,70
Yapılar (Spor kompleksi ve stadyuma ait kapalı alanları)	9.700	13,31
Geçirimsiz Zemin Toplam Alanı	32.800	45,01
Tüm alan	72.867	100

TNKÜ spor kompleksi ve stadyumun kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı doğrultusunda puanlandırılmıştır (Çizelge 6).

Çizelge 6: TNKÜ spor kompleksi ve stadyumun kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı doğrultusunda puanlandırılması

Spor Kompleksi ve Stadyum	1	2	3
Planlama ve tasarım yeterli mi?			*
Sert zeminler geçirimli yüzeye sahip mi?			*
Yeşil alanlar yeterli miktarda mı?	*		
Bitkisel materyal genellikle yerli türlerden mi oluşuyor?			*
Çim alanlar azaltılmış mı? (Stadyum saha zemini sentetik mi?)			*
Otomatik sulama sistemleri tesis edilmiş mi?			*
Su kaynaklarının etkin kullanımı sağlanmış mı? (Havuz deniz suyu ile mi doluyor?)	*		
Malçlama yeterince yapılmış mı?			*
Yaya yolları yeşil bant ile ayrılmış mı?			*
Bisiklet yolu ulaşımı koordine mi?			*
Otopark tasarımları uygun mu?			*
Yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılmış mı? (Güneş panelleri)			*
Geri dönüşüm için çalışmalar yapılıyor mu?			*
* 1 –Hayır 2- Kısmen 3- Evet			

3.4. Konaklama Alanları, Sosyal Tesisler ve Rekreasyon Alanları

Yerleşke bünyesindeki öğrenci yurdunun ön kısmında yer alan eğimli alanda dairesel olarak yer örtücü bitkilere yer verilmiştir. Ayrıca spiral formdaki ibrelili çalılıarın zeminlerine podima taşları ile malçlama yapılmıştır. Merdivenlerin yanlarında yönlendirmeyi de sağlayan bordür amaçlı kullanılan çalılıar yer almaktadır (Şekil 9).



Şekil 9. Öğrenci Yurtları Şevli Alan

Yurt binalarının çatılarının yeşil çatıya dönüştürülmesi ile kentsel ısı adası etkisi azaltılabilir. Bina yalıtımı artırılır, yağmur sularının drenajı ve depolanmasına olanak sağlanabilir. Seçilecek kurakçıl karakterdeki bitki türleri ile oluşturulan çatı bahçeleri estetik ve işlevsel bir misyon üstlenmiş olacaktır. Ayrıca binaların duvarlarında oluşturulacak dikey bahçelerde aynı çatı bahçelerinde olduğu gibi kentsel ısı adası etkisini azaltacak ve yalıtım sağlayacaktır.

Uygulama Otelinin bahçesinde misafirlerin ağırlandığı ön bahçe kısımlarında geniş çim yüzeyler bulunmaktadır. Otel girişine doğru uzanan aksın iki yanında Pittosporum tobira (Pitos) yer örtücüleri kullanılmıştır. Büyük ağaçların ve binaların gölgesinde kalan yeşil alanlarda çim yüzeylerin azaltılarak malç malzemeleri ve kurakçıl özellikteki yerli bitki örtüsüne mensup bitkisel materyal ile sürdürülebilir bir peyzaj tasarım çalışması yapılma zorunluğu anlaşılmaktadır. Otomatik sulama sistemi bulunmaktadır (Şekil 10). Uygulama Otelinin çatısına yerleştirilecek güneş panelleri ile sıcak su ihtiyacı yenilenebilir enerji kaynakları ile karşılanabilir.



Şekil 10. Uygulama Oteli

Yerleşke içerisinde kantinler, yemekhaneler ve sosyal tesisler yer almaktadır. Ziraat Fakültesi'nin bahçesinde yer alan çardakların bulunduğu alan da bir diğer rekreasyon alanıdır. Bu alanda geçirimsiz geniş sert zeminlere yer verildiği görülmektedir.

Kurakçıl peyzaj yaklaşımına göre dikkat edilmesi gereken ölçütlerden biri de geri dönüşümdür. En küçük birimden başlayarak ülke geneline kadar atıkların ayrıştırılarak geri dönüşümünün sağlanması ile doğal kaynaklarımızın hızla tüketiminin önüne geçilebilecektir. Yerleşke içerisinde geri dönüşüm kumbaralarının yer aldığı görülmektedir. Ayrıca atık pil ve kâğıt kutuları da mevcuttur. Atıkların ayrıştırılması için toplama noktalarının ve birimlerinin artırılması gerekmektedir. Yiyeceklerden oluşan organik atıklar için kompost geri dönüşüm noktaları oluşturularak kompost gübre elde edilebilir.

Kız öğrenci yurdu, uygulama oteli, sosyal tesisler ve rekreasyon alanlarının geçirimli ve geçirimsiz zemin oranı %27,38 olarak hesaplanmış olup, kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı açısından açıdan uygun değildir (Çizelge 7). Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi merkez yerleşkesi sınırları içerisinde yer alan öğrenci yurdu, uygulama oteli, sosyal tesisler ve rekreasyon alanları kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı doğrultusunda puanlandırılmıştır (Çizelge 8).

Çizelge 7: Kız öğrenci yurdu, uygulama oteli, sosyal tesisler ve rekreasyon alanlarının geçirimli ve geçirimsiz zemin oranlarına ait analiz sonuçları

Alan: Konaklama Alanları Sosyal Tesisler ve Rekreasyon Alanları	m ²	%
Geçirimli Zemin		
Yeşil alanlar (Çamlık vb.)	27.200	72,62
Geçirimli Zemin Toplam Alanı	27.200	72,62
Geçirimsiz Zemin		
Sert Zeminler	4.670	14,91
Yapılar (Kız öğrenci yurdu, Kafe, Uygulama Oteli)	5.587	12,46
Geçirimsiz Zemin Toplamı	10.257	27,38
Tüm alan	37.457	100

Çizelge 8: Öğrenci yurtları, uygulama oteli, sosyal tesisler ve rekreasyon alanlarının kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı doğrultusunda puanlandırılması

Öğrenci Yurtları, Uygulama Oteli, Sosyal Tesisler ve Rekreasyon Alanları	1	2	3
Planlama ve tasarım yeterli mi?			*
Sert zeminler geçirimli yüzeye sahip mi?			*
Yeşil alanlar yeterli miktarda mı?			*
Bitkisel materyal genellikle yerli türlerden mi oluşuyor?			*
Çim alanlar azaltılmış mı?			*
Otomatik sulama sistemleri tesis edilmiş mi?			*
Su kaynaklarının etkin kullanımı sağlanmış mı? (Yağmur suyu depolaması-bioswale)			*
Yaya yolları yeşil bant ile ayrılmış mı?			*
Malçlama yeterince yapılmış mı?			*
Bisiklet yolu ulaşım ile koordine mi?			*
Otopark tasarımları uygun mu?			*
Yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılmış mı? (Güneş panelleri)		*	
Geri dönüşüm çalışması yapılıyor mu?			*
LEED vb. yeşil bina sertifikasyon sistemlerine uygun mu?		*	
* 1 –Hayır 2- Kısmen 3- Evet			

3.5. Uygulama ve Araştırma Hastanesi

Uygulama ve Araştırma hastanesi otopark ve çevreleyen yeşil alan ile birlikte yaklaşık 8 hektarlık yer kaplamaktadır. Yaya ulaşım aksını sağlayan beton parke taşlar ile kaplı otopark alanında yaya ve araç sirkülasyonu karmaşa oluşturmaktadır (Şekil 11). Ayrıca otoparklarda yeterli bitkisel düzenleme yapılmamıştır. Hastane çevresinin kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımına göre düzenlenmesi gereklidir.



Şekil 11. Uygulama ve Araştırma Hastanesi girişi

Diğer akademik birimle birlikte hastane çatıları yeşil çatı olarak düzenlenebilir. Buradan toplanan yağmur suları havuzlarda depolanabilir ve suyun psikoloji üzerindeki dinlendirici etkisi de göz önünde bulundurularak aynı zamanda bu depo alanları süs havuzları olarak da faaliyet gösterebilir. Çatılara güneş panelleri yerleştirilmesi kurakçıl peyzaj yaklaşımına yönelik bir uygulama olacaktır.

TNKÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nin geçirimli ve geçirimsiz zemin oranı %78,07 olarak hesaplanmış olup, kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı açısından çok yetersizdir (Çizelge 9).

Çizelge 9: TNKÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nin geçirimli ve geçirimsiz zemin oranlarına ait analiz sonuçları

Alan: TNKÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesi	m ²	%
Geçirimli Zemin		
Yeşil alanlar	19.655	21,93
Geçirimli Zemin Toplam Alanı	19.655	21,93
Geçirimsiz Zemin		
Sert Zeminler (Otopark, Helikopter Pisti, yollar)	44.700	65,51
Yapılar	11.260	12,56
Geçirimsiz Zemin Toplamı	69.985	78,07
Tüm alan	89640	100

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı doğrultusunda puanlandırılmıştır (Çizelge 10).

Çizelge 10: Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nin kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı doğrultusunda puanlandırılması

Eğitim ve Araştırma Hastanesi	1	2	3
Planlama ve tasarım yeterli mi?			*
Sert zeminler geçirimli yüzeye sahip mi?		*	
Yeşil alanlar yeterli miktarda mı?		*	
Bitkisel materyal genellikle yerli türlerden mi oluşuyor?			*
Çim alanlar azaltılmış mı?		*	
Otomatik sulama sistemleri tesis edilmiş mi?			*
Su kaynaklarının etkin kullanımı sağlanmış mı? (Yağmur suyu depolaması-bioswale)		*	
Yaya yolları yeşil bant ile ayrılmış mı?		*	
Malçlama yeterince yapılmış mı?		*	
Bisiklet yolu ulaşım ile koordine mi?			*
Otopark tasarımları uygun mu?		*	
Yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanmış mı? (Güneş panelleri)		*	
LEED vb. yeşil bina sertifikasyon sistemlerine uygun mu?		*	
* 1 –Hayır 2- Kısmen 3- Evet			

3.6. Yeşil Alanlar, Seralar, Deneme Parselleri ve Tıbbi Bitkiler Bahçesi

Peyzaj Mimarlığı bölümünün kontrolünde ısıtma ve otomatik sulama sistemleri bulunan modern cam sera 125 m²'dir (Şekil 12). Ayrıca toplam 1920 m² 6 adet naylon sera bulunmaktadır.



Şekil 12. Cam sera

Yerleşke vaziyet planında, güney, güney batı ve kuzey sınırı başta olmak üzere farklı noktalarda deneme parsellerinin ayrıldığı görülmektedir. Yaklaşık 140.000 m²'den oluşan bu alanlarda tarımsal üretim ve ar-ge çalışmaları gerçekleştirilirken ekonomik fayda da sağlanmaktadır. Toprak işleme buharlaşmayla su kaybını artırmayacak düzeyde yapılmalıdır. Organik bitki artıklarının da kompost gübre yapımında kullanılarak tarımsal faaliyetlerde değerlendirilmesi kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı açısından faydalı bir eylem olacaktır. Kış ve bahar aylarında dondan korunmak yaz aylarında ise buharlaşmayı önlemek amacıyla malçlama yapılması tarımsal faaliyetlerde suyun etkin kullanımını sağlayacaktır (Şekil 13). Ziraat Fakültesi B Blok önünde yer örtücü tıbbi bitkilerden oluşan bir koleksiyon bahçesi tesis edilmiştir. Yarım daire şeklindeki alanının merkezde birleşen ulaşım aksları ile oluşan çeyrek daire ve yay şeklindeki parsellerden oluşmuştur. Bu parsellerde kurakçıl peyzaj yaklaşımına uygun karakterde bitki türleri bulunmakta olup, damla sulama sistemleri tesis edilmiştir (Şekil 14).



Şekil 13. Deneme parselleri



Şekil 13. Tıbbi bitkiler bahçesi

Üniversite yerleşkesinin %60'dan fazlasını yeşil alanlar oluşturmaktadır. Bu alanların yaklaşık 15 dönümlük kısmında çamliklar mevcuttur. Eğitim, sağlık, spor ve yönetim binalarının çevrelerinde peyzaj düzenlemesi yapılmış alanlar mevcuttur. Bu alanların çok küçük bir oranı kurakçıl peyzaj düzenlemesine benzer uygulama örnekleri taşımaktadır. Ziraat Fakültesi Bahçe bitkileri bölümü tarafından kontrol edilen yaklaşık 9 dönümlük alanda Kiraz, elma, böğürtlen, kivi bahçesi ve bağ bulunmaktadır. Diğer yeşil alanları ise hobi bahçesi için ayrılmış alanlar, rekreasyon alanları, üniversite gelişim rezerv alanları, deneme parselleri ile tarımsal faaliyet alanları oluşturmaktadır. Yerleşke içerisinde yer alan yeşil alanlar, seralar, deneme parselleri ve tıbbi bitkiler bahçesinin geçirimli ve geçirimsiz zemin oranı %5'in altında hesaplanmış ve zemin geçirgenliği açısından "ideal" olarak nitelendirilmektedir (Çizelge 11).

Çizelge 11. Yeşil alanlar, seralar, deneme parselleri ve tıbbi bitkiler bahçesinin geçirimli ve geçirimsiz zemin oranlarına ait analiz sonuçları

Alan: Yeşil alanlar, seralar, deneme parselleri ve tıbbi bitkiler bahçesi	m ²	%
Geçirimli Zemin		
Yeşil alanlar (diğer birimlerde irdelenen alanlar hariç)	251.234	63,33
Deneme Parselleri, Ar-ge alanları, tarlalar	141.733	35,74
Tıbbi Bitkiler Bahçesi	922	0,23
Geçirimli Zemin Toplamı	393.889	99,3
Geçirimsiz Zemin		
Sert Zeminler (Tıbbi Bitkiler Bahçesi ve bağlantı yolları)	740	0,18
Yapılar (Cam ve naylon seralar)	2.045	0,52
Geçirimsiz Zemin Toplamı	2.785	0,70
Tüm alan	396.674	100

TNKÜ merkez yerleşkesi plan sınırı içerisinde yer alan yeşil alanlar, seralar, deneme parselleri ve Ziraat Fakültesi B Blok tıbbi bitkiler bahçesi kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı doğrultusunda puanlandırılmıştır (Çizelge 12).

Çizelge 12. Yeşil alanlar, seralar, deneme parselleri ve Z.F. B blok tıbbi bitkiler bahçesinin kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı doğrultusunda puanlandırılması

Seralar, Deneme Parselleri ve Ziraat Fakültesi B Blok Koleksiyon Bahçesi	1	2	3
Yeşil alanlar yeterli miktarda mı?			*
Planlama ve tasarım yeterli mi?		*	
Sert zemin geçirimli yüzeye sahip mi?		*	
Otomatik sulama sistemleri tesis edilmiş mi?			*
Su kaynaklarının etkin kullanımı sağlanmış mı?		*	
Malçlama yeterince yapılmış mı?		*	
Bisiklet yolu ulaşımı koordine mi?		*	
Yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılmış mı?		*	
Geri dönüşüm için çalışmalar yapılıyor mu?		*	
* 1 –Hayır 2- Kısmen 3- Evet			

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma küresel iklim değişikliği ile yaşanan ve gelecekte yaşanabilecek sorunlar dâhilinde peyzaj mimarlığı çalışmaları yeni bir boyut kazanmaktadır. Kurakçıl peyzaj yaklaşımı doğrultusunda irdelenen alanlarda uydu görüntüleri ve yerleşke vaziyet planından yapılan ölçümler neticesinde zemin geçirgenliği üzerine ayrı ayrı yapılan analiz sonuçları birleştirilerek yerleşkenin zemin geçirgenliği belirlenmiş ve geçirimli-geçirimsiz alanların tüm alana oranlarını gösteren değerler tespit edilmiştir (Çizelge 13).

Çizelge 13: Yerleşke içerisindeki geçirimli ve geçirimsiz zemin oranları

Alan Özelliği	m ²	%
Geçirimli Zemin		
Yeşil alanlar	692.527	61,8
Geçirimli Zemin Toplamı	692.527	61,8
Geçirimsiz Zemin		
Sert zeminli yapı parselleri, yollar ve kaldırımlar	330.268	29,3
Yapılar	101.138	8,9
Geçirimsiz Zemin Toplamı	326.118	38,2
Tüm alan	1.119.783	100

Sert zemin ile kaplı alanların, tüm alan içerisindeki oranı %20 den fazla ise, alanın geçirgenlik seviyesinin ekolojik açıdan uygun olmadığı değerlendirilmektedir (Doğru ve Kısakürek 2013). Dolayısıyla bu oran, kurakçıl peyzaj yaklaşımı açısından da uygun değildir. Bu bağlamda yerleşke sınırları içerisindeki alanın geçirimsiz zemin oranı %38,2 olarak hesaplanmıştır ve kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımı açısından yeterli değildir.

Çalışmada TNKÜ merkez yerleşkesinde irdelenen alanların kurakçıl peyzaj tasarım yaklaşımına

uygunluğunun tespiti amacıyla oluşturulan puan çizelgelerinin birleştirilmesiyle yerleşkesinin toplu puan çizelgesi hazırlanmıştır (Çizelge 14).

Çizelge 14: TNKÜ merkez yerleşkesinin kurakçıl-ekolojik peyzaj yaklaşımı puanlandırması

TNKÜ Merkez Yerleşkesi	1	2	3	Ort.
Planlama ve tasarım yeterli mi?	*	*****		1,8
Sert zeminler geçirimli yüzeye sahip mi?	****	**		1,3
Yeşil alanlar yeterli miktarda mı?	***	**		1,4
Bitkisel materyal genellikle yerli türlerden mi oluşuyor?		*****		2,0
Çim alanlar azaltılmış mı?	**	***		1,3
Otomatik sulama sistemleri tesis edilmiş mi?		**	****	2,7
Su kaynaklarının etkin kullanımı sağlanmış mı?	***	***		1,5
Malçlama yeterince yapılmış mı?	*****	*		1,2
Yaya yollarının yeşil bant ile ayrılmış mı?	**	***		1,6
Bisiklet yolu ulaşımı koordine mi?	*	***	*	1,6
Otopark tasarımları uygun mu?	***	**		1,4
Yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılmış mı?	*****			1,2
Geri dönüşüm için çalışmalar yapılıyor mu?	*	**		1,6
LEED vb. yeşil bina sertifikasyon sistemlerine uygun mu?	***			1,0
* 1 –Hayır 2- Kısmen 3- Evet				

Birleştirilen puan çizelgesi doğrultusunda yerleşke genelinde;

- Planlama ve tasarım kısmen yeterlidir.
- Sert zeminler çoğunlukla geçirimsiz materyal ile tesis edilmiştir.
- Yeşil alan miktarları yeterli düzeyde değildir.
- Bitkisel materyal kısmen yerli türlerdendir.
- Çim alanların azaltılmasına yönelik önlemler genellikle alınmamıştır.
- Yerleşke genelinde otomatik sulama sistemleri tesis edilmiştir.
- Su kaynakları etkin kullanılmamaktadır.
- Malçlama çalışmaları yetersizdir.
- Yaya yolları kısmen yeşil bant ile ayrılmıştır.
- Bisiklet yolları tesis edilmiş ancak yerleşke ile bütünlük değildir.
- Otoparklarda yaya ve araç trafiği ayrılmamıştır. Bitkisel materyalden yoksun otopark düzenlemeleri mevcuttur.
- Yerleşke genelinde yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılmamıştır.
- Geri dönüşebilir atıkların toplanmasına yönelik birimler yetersizdir.
- Yapılarda bina sertifikasyon sistemleri bulunmamaktadır.

Elde edilen bulgulara dayalı olarak TNKÜ merkez yerleşkesinin kurakçıl peyzaj kapsamında tasarım önerileri şu şekilde özetlenebilir;

- Yerleşke ana giriş kapısı, yaya ve araç sirkülasyon alanlarında geçirimsiz zeminlerin azaltılmalıdır. Yaya ve araç sirkülasyonlarının kampüs genelinde yeşil bantlar ile ayrılarak yeniden düzenlenmeli ve yaya-araç sirkülasyon ağının güneş enerji ile çalışan aydınlatma elamanları ile aydınlatılmalıdır.
- Yönetim ve akademik birim alanlarında çim yüzeylerin azaltılmalı ve kurakçıl peyzaj yaklaşımına uygun yeşil alan-otopark ve *bioswale* su kontrol sistemleri oluşturulmalıdır.
- Spor kompleksi tesisin sıcak su ve ısınma ihtiyacı, yapısının üst örtüsüne yerleştirilecek güneş panelleri ile karşılanmalıdır. Kapalı yüzme havuzunun klor jeneratörlerinin tuzlu suyla çalışmaya uyumlu hale getirilerek deniz suyunun havuzda kullanımı sağlanmalıdır. Stadyum çevresinin kurakçıl peyzaj yaklaşımına göre düzenlenmelidir.
- Öğrenci yurtları ve Uygulama Oteli gibi konaklama yapılarının üst örtüsüne yerleştirilecek güneş panelleri ile tesislerin ısınma ve sıcak su ihtiyacının yenilenebilir enerji kaynakları ile sağlanmalıdır. Yeşil çatılar ile yağmur sularının yüzey akışının önlenmesi, dikey bahçeler ile enerji tasarrufu sağlanarak binaların sağır yüzeylerinde estetik görünüm oluşturulmalıdır.
- Uygulama ve Araştırma Hastanesi otopark alanlarının çim plak taşı gibi geçirimli materyal kullanılarak geçirimli zeminlere dönüştürülmeli, bitkilerin gölgeleme ve mikro klima özelliği göz önünde bulundurularak otopark alanlarının yeşil alan düzenlemelerinin kurakçıl peyzaj yaklaşımına uygun olarak gerçekleştirilmelidir.
- Deneme parsellerinde ve tarımsal faaliyet alanlarında damla sulama sistemleri ile su kaynaklarının verimli kullanımının artırılmalı, kompost gübre üretimi ile organik atıkların değerlendirilerek bu gübrelerin yerleşke genelindeki yeşil alanlarda ve tarımsal faaliyetlerde değerlendirilmeli, yeşil alanlarda çim yüzeyler azaltılarak malçlama yapılmalıdır.

Bu öneriler çerçevesinde yapılacak düzenleme ve müdahaleler ile yerleşkenin kurakçıl peyzaj tasarım ilkelerine göre uygun hale getirilebilecektir. Yapılan işlemler ile ilk yatırım maliyetleri yüksek olarak değerlendirilse de orta ve uzun zaman diliminde, su kaynaklarının verimli kullanılması, yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılacağı, bakım faaliyetleri için harcanan ilk yatırım maliyetinin giderek azalacaktır. Bu sayede ülkemiz için de örnek oluşturacak daha sürdürülebilir bir üniversite yerleşkesini oluşturmak mümkün olacaktır.

BİLGİ

Bu araştırma ikinci yazar danışmanlığında birinci yazar tarafından hazırlanan "Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Merkez Yerleşkesinin Kurakçıl Peyzaj Tasarım Yaklaşımına Göre İrdelenmesi" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

KAYNAKÇA

- Açıkay S.H. (2015). *Kent içi üniversite kampüslerinin ekolojik peyzaj tasarım ilkeleri kapsamında irdelenmesi*. yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Anonim, (2019). Namık Kemal Üniversitesi ortak derslikler ve merkezi laboratuvar binası, 23.04.2019 tarihinde <http://www.arkiv.com.tr/proje/namik-kemal-universitesi-ortak-derslikler-ve-merkezi-laboratuvarlar-binasi/1219> adresinden erişildi.
- Çorbacı Ö.L., Yazgan M.E. ve Özyavuz M. (2017). *Kurakçıl Peyzaj (Xeriscape) ve Uygulamaları*. Edirne: Karakayalar Matbaa.
- Doğgun N. ve Kısakürek Ş. (2013). Kahramanmaraş'ta Bazı Kent Parklarının Zemin Geçirimsizliği Bakımından İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 3(7), 23-29.
- Korkut A.B., Gültürk P. ve Topal T.Ü. (2016). Kentsel Peyzaj Yapılarında Zemin Geçirgenliği Üzerine Bir araştırma: Tekirdağ Örneği. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 16 (2), 412-422.
- Korkut A.B., Kiper T. ve Topal T.Ü. (2017a). Kentsel Peyzaj Tasarımında Ekolojik Yaklaşımlar. *Artium*, 5(1), 14-26.
- Korkut A.B., Kiper T., Topal T.Ü. ve Gültürk P. (2017b). Kentsel Tasarımda Kurakçıl Peyzajın Yeri ve Önemi. II. Uluslararası Felsefe, Eğitim, Sanat ve Bilim Tarihi Sempozyumu Bildirgesi, 3-7 Mayıs,1582-1595, Muğla.
- Onur E.B. (2012). Peyzaj Tasarım ve Yönetiminde Ekolojik Yaklaşım ve Sürdürülebilir Kent Hedefine Katkıları. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*. 2(5), 245-252.
- Sarka D.G. (2003). *Evaluating "Xeriscape" the alternative to water conservation in Florida*. Unpublished master thesis, Florida International University, Miami Florida.



Kapsayıcı Çocuk Oyun Alanları İçin Tasarım Ölçütleri

Araştırma Makalesi
Research Article

Okşan TANDOĞAN¹

¹ Doç. Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Tekirdağ / TÜRKİYE.
ORCID ID: 0000-0001-8656-0727

ÖZ

Yapılan araştırmalar herhangi bir engeli bulunan ya da hareket kabiliyeti kısıtlı çocukların oyun alanlarında sınırlı erişime, kısıtlı kullanıma sahip olduklarını, oyun alanlarının tasarımının bu çocukların yaşlıları ile iletişime girmesine engel teşkil ettiğini göstermektedir. Bu nedenle birçok engelli çocuk zorunluluktan genellikle tek başına ya da bir yetişkinle kendi ev ya da bahçesinde oynamaktadır. Bu durum bu çocukların gelişimlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Çocuk oyun alanlarının herhangi bir engeli ya da hareket kısıtı bulunan - bulunmayan tüm çocukların birlikte oynayabilmelerine olanak sağlayacak şekilde tasarlanması gerekmektedir. Bu ancak kapsayıcı tasarım anlayışı doğrultusunda gerçekleştirilebilir. Ancak yapılan incelemede çocuk oyun alanlarına yönelik tasarım ölçütlerini ortaya koyan akademik çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Çalışmanın amacı kapsayıcı tasarım doğrultusunda çocuk oyun alanlarına yönelik tasarım ölçütlerinin belirlenmesidir. Bu amaçla detaylı bir literatür araştırması yapılmıştır. Yapılan literatür araştırması kapsamında elde edilen tasarım ölçütleri geliştirilmiş ve bu ölçütler Tekirdağ'da bir engelsiz çocuk oyun alanı kapsamında değerlendirilmiştir.

MAKALE BİLGİSİ

Geliş: 15 / 06 / 2020
Kabul: 08 / 11 / 2020

ANAHTAR KELİMELER

oyun
çocuk oyun alanı
kapsayıcı tasarım
evrensel tasarım

Design Criteria for Inclusive Playgrounds

ABSTRACT

Current researches show that children with any disability or reduced mobility have limited access and limited use in the playgrounds, and the design of the playgrounds prevents them from communicating with their peers. For this reason, many children with disabilities usually play alone or with an adult in their home or garden. This situation may negatively affect the development of these children. Playgrounds should be designed to allow all children with or without any disability or movement restrictions to play together. This can only be achieved with an inclusive design approach. However, in literature, we come across that the researches revealing the design criteria for inclusive playgrounds are limited. Therefore, the aim of the study is to determine the design criteria for playgrounds regarding inclusive design. For this purpose, in the first part of the article, the studies on this subject are examined. In the second part of the study, the design criteria determined are evaluated within the scope of an accessible playground example in Tekirdağ.

ARTICLE HISTORY

Received 15 / 06 / 2020
Accepted 08 / 11 / 2020

KEYWORDS

play
playgrounds
inclusive design
universal design

1. GİRİŞ

Çocuklar için tasarlanan kamusal mekânlardan biri olan çocuk oyun alanları çocuğun gelişiminde önemli yer tutan mekânların başında gelmekte, çocuğun en önemli aktivitesi olan “oyun” eylemine olanak sağlamaktadır (Tandoğan, 2011). Çocuk oyun alanları, çocukların oyun türlerine göre örgütlenmiş, genelde çevreden sınır ve engellerle yalıtılmış ve sabit gereçlerin yer aldığı çocuğun gelişimi açısından önemli açık mekânlardır (Gür ve Zorlu, 2001:268).

Yetişkinler tarafından belirlenen bir takım tasarım ölçütleri doğrultusunda tasarlanan bu mekânların çocuğun bakış açısından sosyal ve fiziksel olarak yeterli olup olduğu hakkında çok az şey bilinmektedir (Moore ve Lynch, 2015; 332). Bununla birlikte, araştırmalar oyun alanlarının oyun yoluyla çocuğun motor, bilişsel ve sosyal gelişimine pozitif yönden katkıda bulunduğunu (Pellegrini ve Perlmutter, 1988; Kraft, 1989; Frost ve Wortham, 1990; Fjortoft, 2001; Turner ve diğ., 2009) göstermektedir. Ancak bu mekânlar genel olarak herhangi bir engeli bulunmayan çocuklar için tasarlanmıştır.

Toplum yalnızca fiziksel ve zihinsel açısından tam yeterliliğe sahip bireylerden oluşmamaktadır. Dünya nüfusunun %15'ini engelli bireyler oluşturmaktadır (WHO, 2011). Dünya'daki 18 yaş altı engelli çocukların sayısı, engellilik tanımına ve ölçütlerine göre değişmekle birlikte Birleşmiş Milletler Çocuk Fonunun 2005 tahminlerine göre 150 milyondur (T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, 2011). T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı verilerine göre veri sistemine kayıtlı ve hayatta olan 0-19 yaş aralığında Türkiye'de 400.085 engelli birey bulunmaktadır (T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2020).

"Oyun" ve "çocuk oyun alanları" tüm çocuklar gibi engelli çocukların da gelişimleri açısından önemlidir. "Engelleri olan çocuklarında, engelleri olmayan çocuklar gibi tırmanmak, sallanmak, kaymak, taklit etmek, dengede durmak, becerilerini test etmek, kazmak ve sosyalleşmek gibi gereksinimleri ve istekleri vardır" (Gökmen, 2009: 50). Ancak mevcut çocuk oyun alanları, oyunu teşvik etmek yerine engelli çocuklar için sınırlayıcı mekânlar olabilmektedir (Tamm ve Skar, 2000). Birçok araştırma herhangi bir engeli bulunan ya da hareket kabiliyeti kısıtlı çocukların oyun alanlarında sınırlı erişime, kısıtlı kullanıma sahip olduklarını göstermektedir (Prellwitz ve Skar, 2007; Talay ve diğ., 2010; Yantzi ve diğ., 2010; Moore ve Lynch, 2015). Diğer taraftan oyun alanlarının tasarımının bu çocukların yaşlıları ile iletişime girmesine engel teşkil ettiği de bilinmektedir (Howard, 1996; Prellwitz ve Skar, 2007). Birçok engelli çocuğun kişisel seçime bağlı olmayarak zorunluluktan genellikle tek başlarına ya da bir yetişkinle oynadıklarını (Tamm ve Skar, 2000) oyun oynamak için ise genellikle kendi bahçelerini ve evlerini kullandıklarını göstermektedir (Howard, 1996). Bu durum bu çocukların yaşlılarından soyutlanarak sosyalleşmesi engelleyen ve yetişkine bağımlı olmasından dolayı bir bağımlılık durumu geliştirmesine neden olabilmekte, dolayısıyla çocuğun gelişimini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Tamm ve Skar, 2000).

Çocuk oyun alanlarının herhangi bir engeli ya da hareket kısıtı bulunan - bulunmayan tüm çocukların birlikte oynayabilmelerine olanak sağlayacak, tüm çocukların fiziksel, sosyal ve algısal gelişimleri açısından bu alanlarının sunduğu olanaklardan eşit olarak yararlanabilecek şekilde tasarlanması gerekmektedir. Bu ancak "Herkes için tasarım", "Kapsayıcı Tasarım" ya da "Evrensel Tasarım" anlayışı doğrultusunda gerçekleştirilebilir.

"Herkes için tasarım", "Kapsayıcı Tasarım" ya da "Evrensel Tasarım" ürünlerin ve çevrenin özel bir tasarım ya da düzenlemeye gerek duyulmaksızın mümkün olduğunca tüm insanlar tarafından kullanabilecek şekilde tasarımı" olarak tanımlanmaktadır (The Center for Universal Design, 1997). Toplumdaki bütün bireyler için tam ve fiziksel yeterliliğin geçici bir durum olduğu ve herkesin yaşamının bir bölümünü bazı kısıtlılıklarla geçireceği ya da geçirme olasılığı olduğu öngörüsüyle amaç, çevre, ürün ya da bir hizmetin "her durum ve herkes için eşit erişilebilir ve eşit kullanılabilir" olmasını sağlamaktır (Hacıhasanoğlu, 2003: 93). Bu tasarım anlayışı dünya üzerinde birçok ülkede isimlerle ifade edilmektedir. En çok kullanılan isimler Kapsayıcı Tasarım

(*Inclusive Design*), Yaşam Boyu Tasarım (*Lifespan Design*), Evrensel Tasarım (Universal Design), Herkes İçin Tasarım (*Design for All*) kavramlarıdır.

Çocuk oyun alanları açısından "Kapsayıcı Tasarım" - "Evrensel Tasarım" - "Herkes İçin Tasarım" yaklaşım; "çocuk oyun alanlarının mekânsal altyapı ve işlevsel kullanım biçimleri bağlamında engeli olan-olmayan çocukların bütünleşmesi temelinde tasarlanması olarak ifade" edilmektedir (Özdemir, 2007:20). Bu anlayıştaki herkes kavramı içine küçük çocuklar, otizm gibi nörolojik engelli çocuklar, down sendromu, fetal alkol sendromu gibi zihinsel engelli çocuklar, tekerlekli sandalye veya diğer tıbbi ekipmana ihtiyacı olan çocuklar, fiziksel engelli çocuklar, sosyal ve / veya duygusal zorlukları olan çocuklar, herhangi bir engeli olmayan çocuklar, kardeşler, ebeveynler, arkadaşlar, bakıcılar, öğretmenler, engelli yetişkinler (NCHPAD, 1997) kısaca bir çocuk oyun alanının kapısından içeriye girebilecek herkesi kapsamaktadır.

Bu yaklaşım doğrultusunda tasarlanmış bir çocuk oyun alanını engelli çocukların diğer çocuklarla birlikte kullanabilmeleri, engelli çocukların seyirci rolünden çıkıp katılımcı olabilmelerini sağlayarak (Emmett, 2012), özgüven kazanmalarına ve sosyalleşmelerine olanak sağlayacak (Ergun, 2011), yetişkinlerden bağımsızlıklarını kazanmalarında kolaylaştırıcı rol oynayacaktır (Bayraktaroğlu ve Büke, 2015).

"Engelli ya da engelsiz tüm çocuklar birlikte oynadıklarında birbirlerinin yeteneklerini ve benzerliklerini fark etmeyi" öğreneceklerdir. "Oyun alanlarındaki engelleri kaldırmak bugün ve gelecekte engelli veya engelsiz tüm çocukların yaşamını etkileyecektir"(Gökmen, 2009: 50).

Mesleki dizin araştırıldığında Kapsayıcı Tasarım - Evrensel Tasarım - Herkes İçin Tasarım doğrultusunda çocuk oyun alanlarına yönelik tasarım ölçütlerini ortaya koyan akademik çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Bu nedenle bu çalışmanın amacı Kapsayıcı Tasarım - Evrensel Tasarım - Herkes İçin Tasarım doğrultusunda çocuk oyun alanlarına yönelik tasarım ölçütlerinin belirlenmesidir. Bu amaçla çalışmanın ilk bölümünde literatür çalışması ile bu konudaki çalışmalar irdelenmiş ve tasarım kriterleri ortaya konmuştur. Çalışmanın ikinci bölümünde ise belirlenen tasarım ölçütlerinin, örnek engelsiz bir çocuk oyun alanında değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Tekirdağ ili, Süleymanpaşa ilçesinde yer alan Şehit Gökmen Yavuz Engelsiz Oyun Parkı çalışma alanı olarak seçilmiş, belirlenen tasarım ölçütleri bu oyun alanında irdelenmiştir. Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde bu tasarım anlayışı için "Kapsayıcı Tasarım" ifadesi kullanılacaktır.

2. KAPSAYICI ÇOCUK OYUN ALANLARINA YÖNELİK TASARIM KRİTERLERİ

2.1. Konum

Kent mekânı içinde özellikle hareket kabiliyeti olan çocukların erişimi açısından kapsayıcı oyun alanının konumu iyi seçilmeli, en erişilebilir konuma yerleştirilmelidir. İdeal olarak oyun alanı erişilebilir bir

okula yakın ya da bir park alanının içinde olmalı (Ensign, 1993), yüksek yoğunluktaki trafik yollarından uzakta olmalıdır. Oyun alanı yakınında otopark ve engelli otopark sağlanmalıdır (Hags, 2019a).

2.2. Genel yerleşim düzeni

2.2.1. Giriş

Oyun alanına giriş noktalarında geniş ve net bir ya da iki tane giriş kapısı sağlanmalı (Hags, 2019a), girişlerde kot farkı varsa merdiven kullanılmamalı, uygun eğimde (% 5) rampa ile geçiş sağlanmalıdır. Sürprizleri en aza indirmek için oyun alanı girişinde, oyun alanına girmeden önce kullanıcılara oyun alanının düzeni, özellikleri ve içinde yer alan aktiviteler ile tanıştıracak bir alan sağlanmalıdır. Bu alan, ebeveynlerin çocuğunun nereye gittiğini görebilmesine olanak sağlayacak şekilde oyun alanına ve ayrıca otoparka açık bir görüş hattına sahip olmalıdır. Oyun alanı büyükse bu alanda oyun alanının plan görünümü ve site haritası eklenmeli, yön işaretleri yer almalı ve bu işaretler oyun alanına girmeden önce görünür olmalıdır. Ayrıca bu alanda peyzaj elemanlarının yönlendirici ve rahatlatıcı etkisinden yararlanılmalıdır (Playworld, 2015).

2.2.2. Yönlendirme

Oyun alanında kullanıcıların yollarını bulmalarına yardımcı olacak bir yol bulma sistemi geliştirilmelidir. Giriş alanına yerleştirilen ve bu konudaki bilgileri veren dokusal bir harita hem görme bozukluğu yaşayan hem de o dili ya da okuma yazma bilmeyen kişiler için yararlı olacaktır. Kullanıcıları tuvalet gibi donatılara yönlendirmek için de oyun alanı içinde zıt renklerdeki büyük harflerin yanı sıra bir takım simgeler ve braille alfabesi içeren tabelalar kullanılmalıdır (Playworld, 2015; Hags, 2019a).

2.2.3. Sınır

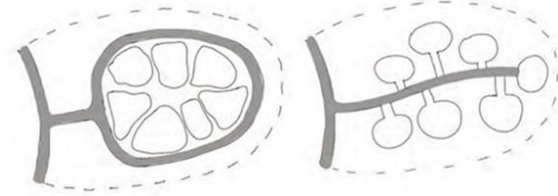
Trafikten kaynaklanan tehlikelerden korunmak, aynı zamanda çocuğu sınırları anlamalarını sağlamak için oyun alanının duvar, çit, bitki, topografya vb. yapısal ya da doğal peyzaj elemanları ile sınırlandırılması gerekmektedir. Özellikle otizm rahatsızlığına sahip çocuklar için sınırsız geniş alanlar koş etkisi yaptığından sınırlayıcı elemanlar sakinleştirici bir etkiye neden olacaktır. Ancak bu elemanlar üzerine tırmanılabilen yatay bileşenleri içermemeli aynı zamanda geceleri ve görme bozukluğu olan kişiler tarafından kolayca görülebilen malzeme ve renkler içermeli, ebeveyn denetimi için yakınında oturma birimleri sağlanmalıdır (Playworld, 2015).

2.2.4. Yollar

Kullanıcıların oyun alanı içindeki farklı aktivitelere katılmadan önce aktiviteleri ve diğer çocukları gözlemelerini, oyuna katılıp katılmayacağına karar vermesini sağlayan bir uyum yolu tasarlanmalıdır Bu uyum yolu oyun alanını çevreleyecek ya da oyun alanı içinde merkezi bir omurga olarak şekilde yerleştirilmelidir (Playworld, 2015) (Şekil 1).

Gerek uyum yolu gerek oyun alanı içindeki yollar, tekerlekli sandalye gibi yardımcı malzeme kullanan çocukların, bebek arabası kullanan ebeveynlerin ve birbirlerine dokunarak geçmekten hoşlanmayan çocuklar

için yeterli genişlikte olmalıdır (Hags, 2019a). Uyum yolunun genişliği en az 183 cm ve engellerden arınmış olmalıdır. Oyun alanına net bir görüş açısı sunmalı, bu yol üzerine herhangi bir oyun etkinliği ya da ekipmanı konmamalıdır. Oyun alanı içindeki diğer yollar ise en az 153 cm genişlikte olmalıdır (Ensign, 1993). Tüm yolların eğimi % 5 'den az olacak şekilde tasarlanmalıdır (Playworld, 2015).



Şekil 1. Oryantasyon Yolu (Playworld, 2015).

Oyun alanı içindeki tüm yolların yol yüzeyi tekerlekli sandalye, baston ve benzeri yardımcı araçları kullanan kullanıcıların erişimi açısından düz, pürüzsüz, sağlam ve erişilebilir olmalıdır. Malzeme olarak asfalt, beton, ahşap, yerinde döküm oyun alanı kaplama malzemesi kullanılmalı, çakıl, ağaç kabuğu gibi gevşek malzemeler ve parke taşından kaçınılmalıdır (Ensign, 1993). Özellikle asfalt ya da beton yol görme engelli bir çocuğun güvenlik duygusunu arttırmakta olduğu bilinmektedir (Feske, 2020).

2.2.5. Oyun alanının bölgelere ayrılması

Büyük oyun alanlarında hareketli ya da sesiz oyunlar gibi farklı aktivite alanları, bitkiler, seviye değişiklikleri, oturma yüksekliğinde alçak duvarlar ya da yüzeyde renk değişiklikleri ile ayrılmalıdır (Playworld, 2015). Böylece sessiz alanlara ihtiyaç duyan çocuklara mahremiyet de sağlanacaktır.

Aynı zamanda çocuğun gelişimine bağlı gereksinimlerinin karşılanması, güvenliğin sağlanması, risklerin minimize edilmesi ve daha tatmin edici oyun deneyimlerinin sağlanması için oyun alanlarında farklı yaş gruplarına göre farklı alanlar ayrılmalı, bu alanlar en azından bitkisel elemanlar ile mekânsal olarak birbirlerinden ayrılmalıdır (CPSS, 2015). Bu nedenle aktivite alanları 6-23 aylık, 2-5 ve 5-12 yaş olarak ayrılmalı, alanlarda yaş gruplarını belirten uygun işaret ve tabelalar mevcut olmalıdır (NPPS, 2006). Oyun alanının girişinde sağlanan dokusal haritada bu alanlar gösterilmelidir.

2.2.6. Oyun ekipmanlarının yer seçimi ve ekipmanlara erişim

Aynı yaştaki, ancak farklı yeteneklere sahip çocukların aynı yerde oynamasını teşvik etmek için çeşitli zorluk seviyelerine sahip benzer ekipman türlerinin aynı yerde gruplandırılması gerekmektedir. Bunun için benzer oyun etkinliklerini birbirine bitişik olarak yerleştirilmelidir. Böylece farklı yeteneklere sahip çocukların yan yana aynı tür faaliyetlerde yer almalarını sağlanmış olacaktır. Oyun alanında çok çeşitli oyun değeri ancak farklı zorluk seviyelerine sahip eksiksiz bir ekipman yelpazesinin sağlanması gerekmektedir. Her çocuk her ekipmanla oynamayı tercih etmese ya da bunu yapma olanağına sahip olmasa da her çocuğun ne oynayacağı konusunda

gerçekten seçeneklere sahip olması zorunludur (Hags, 2019a). Her bir oyun ekipmanı için çoklu erişim seçenekleri sağlanmalıdır (Ensing, 1993) (Şekil 2).



Şekil 2. Çoklu erişim seçenekleri sağlanmış bir kaydırak (Kelly, 2018)

Çocuklar yüksekte olmayı sever. Bu nedenle kaydırak gibi yüksek oyun ekipmanları her oyun alanında mutlaka bulunması gereken araçlardır. Tekerlekli sandalye rampası, merdiven, transfer platformu, rampa sistemi gibi çoklu erişim seçenekleri sağlanmalıdır. Transfer sistemleri genellikle bir transfer platformu ve transfer merdivenlerden oluşan özellikle kompozit oyun yapılarına tekerlekli sandalye gibi araçları kullanan çocukların bağımsız olarak erişmesi için kullanılan bir sistemdir. Transfer platformları için en uygun yükseklik 41- 48 cm olmalıdır (Playworld, 2015) (Şekil 3).



Şekil 3. Transfer platformu (Sisson, 2020)

Salıncaklar, atlıkarıncalar gibi hareketli ekipmanlar oyun alanının köşelerinde bulunmalıdır. Böylelikle çocukların oyun oynarken bu ekipmanların salınım alanına girmesini engellenmiş olacaktır. Sabit ekipmanlar ise oyun alanının daha merkezi konumuna yerleştirilebilir (Ensing, 1993).

Ekipmanlardaki yükseklik değişikliklerini görmek bazı kullanıcılar için zor olabilir. Bu nedenle her yükseklik değişikliğinde farklı bir güverte rengi kullanarak yükseklik değişikliğini vurgulamak uygun olacaktır. Ayrıca oyun alanında ekipman ve yönlendirme yolu arasında kontrast renklerin kullanılması farklı alanların görsel olarak ayrılmasını, özellikle hareket yönü açısından görme engelli çocuklara yardımcı olacaktır (Playworld, 2015).

Çocukların oyun alanında farklı seviyeler arasında oynamalarını sağlamak için platformlar, basamaklar, merdivenler, korkuluklar ve koruyucu bariyerler kullanarak, çocukların düşmesi önlenmelidir. Zemin

düşme durumunda çocuklar için güvenli olmalıdır (Sungur ve Czaplinska, 2018).

2.2.7. Ekipmanlar etrafındaki boşluk: Kullanım zonu

Çocuğun ekipmanların etrafında güvenli bir şekilde dolaşımı için her bir ekipmanın etrafında yeterli kullanım zonu bırakılmalıdır. Kullanım zonu oyun ekipmanının cinsine, hedef kitlesinin yaşına, yüksekliğine göre değişmektedir. Genel olarak sabit bir oyun ekipmanı için kullanım zonu en az 183 cm'dir. Örneğin kullanım zonu bağımsız bir kaydırak için tüm kaydırığın çevresi boyunca en az 183 cm, tahterevalli için dış kenarları boyunca en az 183 cm, salıncak olmalıdır. Salıncak için salıncakların yanlarında en az yine 183 cm uzamalı, salınım alanı çevresinde ise kullanım zonu, ekipman yüksekliğinin iki katı olmalıdır. Kompozit bir oyun donanımı çevresinde de kullanım zonu yapının dış çevresinden en az 183 cm uzamalıdır (CPSS, 2015).

2.2.8. Diğer donatılar

Bütüncül bir kapsayıcı tasarım, konfor ve memnuniyet açısından oyun alanında oturma birimleri, tuvalet, yönlendirme tabelaları, piknik masaları vb. donatılara yer verilmelidir. Oturma birimleri ebeveynlerin çocuklarını denetleyebilmeleri açısından en iyi görüş noktalarına yerleştirilmelidir. Küçük çocuklar için tasarlanan alanlarda oturma birimleri oyun alanına daha yakın konumlandırılmalıdır. Ayrıca oturma birimleri farklı boyut, yükseklik, hareketlilik seviyesi, bilişsel ve algısal yetenekleri barındırmalıdır. İklimsel konfor sağlanmalıdır.

2.3. Oyun alanının yüzey kaplaması

Tüm dünyada oyun alanlarında meydana gelen kazalar çoğunlukla düşme sonucu (% 44) meydana gelmektedir (O'Brien, 2009). Bu nedenle oyun alanındaki ekipmanların altında ve çevresinde kullanılması gereken yüzey kaplaması özellikle kafa travması olasılığını azaltmada en önemli faktörlerden biridir. Hangi oyun alanı kaplama malzemesi kullanılırsa kullanılsın oyun alanında düşme nedeniyle bazı yaralanmalar meydana gelmesi olasıdır. Ancak seçilen yüzey kaplamasının düşme nedeni ile şok emici etkisi olan bir malzemeden seçilmesi gereklidir. Beton, asfalt veya diğer sert yüzeyler asla doğrudan oyun ekipmanı altında olmamalı, çim ve kum gibi yüzeyler koruyucu yüzey olarak seçilmemelidir (CPSS, 2015).

Oyun alanlarının kaplanması için iki seçenek üniter ve gevşek dolgu malzemeleridir (CPSS, 2015). Üniter yüzey malzemeleri yerinde dökme kauçuk zemin kaplama, kauçuk yer karosu ya da oyun alanı çimi; gevşek dolgu malzemeleri ise gevşek parçacıklardan oluşan işlenmiş ağaç lifi ve kauçuk malç gibi yine şok emici özellikleri bulunan malzemelerdir (Playworld, 2015).

Ancak kapsayıcı bir çocuk oyun alanında gevşek doku malzemeleri, üzerinde tekerlekli sandalye, bebek arabası ya da kol değneği gibi araç ve cihazların kullanılması zor olduğundan ve fazlaca çaba gerektirdiğinden kullanılmamalıdır. Ayrıca bu tür malzemeler sık bakım gerektiren malzemelerdir (Ensign, 1993). Diğer taraftan otizm rahatsızlığına sahip çocukların ve küçük çocukların bu malzemeleri ağzına götürme riski bulunmaktadır. İşçilik ve yüksek maliyet gibi dezavantajları olsa da

kapsayıcı çocuk oyun alanlarında üniter yüzey malzemelerin kullanılması daha uygundur (Ensign, 1993; Playworld, 2015). Bu dezavantajlar malzemenin bakım kolaylığı nedeni ile zamanla geri kazanılacaktır (Ensign, 1993).

2.4. Oyun çeşitliliği ve oyun ekipman seçimi

2.4.1. Oyun çeşitliliği

Farklı özellik ve yeteneklere sahip çocukların fiziksel, duysal ve sosyal deneyimler yoluyla gelişmelerine olanak sağlayan kapsayıcı oyun alanları için oyun alanında fiziksel, duysal ve sosyal-bilişsel oyunlara olanak sağlayan oyun etkinlikleri ve ekipmanlarının seçilmesi önem taşımaktadır. Seçim yapılırken fiziksel, duysal ve sosyal-bilişsel oyunlara olanak sağlayan etkinlik ve ekipmanların her birinden iki ya da üç tanesi oyun alanında yer almalıdır (Playworld, 2015). Ancak oyun alanını özel ihtiyaçları olan çocuklar için de erişilebilir hale getirme çabalarına rağmen, tüm çocuklar tüm ekipmanları kullanamayacaktır. Ancak adaptasyonlarla ekipmanlar özel ihtiyaçları olan çocuklar tarafından, diğerleri için değerini düşürmeden kullanılabilmesi mümkündür (Ensign, 1993). Bu nedenle seçilen ekipmanlar farklı yetenek ya da fiziksel yeterliğe sahip çocukların aktif olarak katılımını sağlaması için birden fazla zorluk seviyesine sahip olmalıdır. Ayrıca oyun alanında tekerlekli sandalye erişimine uygun farklı oyun ekipmanları sağlanmalıdır (Hags, 2019b).

- Fiziksel oyunlara olanak sağlayan oyun ekipmanları salıncak, kaydırak, dönence, tırmanma ekipmanları, denge barları vb. ekipmanlardır. Duysal oyunlar için çocuğun dokunsal, işitsel, görsel, koku, tat, vestibüler ve proprioseptif duyularını uyaran ekipmanların, sosyal oyunlar için çocuklar arasındaki sosyal etkileşimi ve göz temasını teşvik eden alan ve ekipmanların sağlanması gerekmektedir (Playworld, 2015).

- Fiziksel oyuna olanak sağlayan ekipmanlar farklı yükseklik, biçim, zorluk seviyelerine sahip olmalı, bireysel ya da grup olarak aktiviteye katılım mümkün kılınmalıdır. Fiziksel oyunla ilgili olarak örneğin oyun alanında doğrusal ve dairesel hareketle sallanmayı mümkün kılan; tek başına ya da iki ya da daha fazla kişinin aynı anda sallanmasına olanak sağlayan salıncaklar; emniyet kemeri ile uyarlanabilir salıncak, yürümeye yeni başlayanlar destekli salıncak, tekerlekli sandalye ile sallanmayı mümkün kılan salıncak türlerinin sağlanması gerekmektedir. Kaydırak için yine çeşitli yükseklik, çeşitli tiplerde (tüp, spiral, düz vb.) kaydıraklar sağlanmalıdır. Aynı zamanda oyun alanında en azından bir tane iki kişinin aynı anda kayabilecekları bir kaydırığın, aşağıya inerken çocuğun ebeveyn tarafından desteklenmesi için geniş bir kaydırığı, koklear implantı olan kullanıcılar için statik elektrik oluşturmayan bir kaydırığın olması da gerekmektedir (Playworld, 2015).

- Duysal oyunlarla ilgili olarak işitsel duylara hitap eden oyun deneyimi bitkiler vasıtası ile sağlanabilir. Ancak çocuklar özellikle etkileşimde bulunabilecekleri ekipmanları tercih ettiklerinden bu deneyim müzik enstrümanları, eko yaratan konuşan tüpler ve perküsyon sistemleri ile sağlanabilir (Rojals, 2006) (Resim 3). Proprioseptif oyun deneyimi tırmanma elemanları, ağlar, merdivenler; dokunsal oyun deneyimi tırmanma kayaları,

kum oyunları; vestibüler oyun deneyimi dönence, salıncaklar ve denge ekipmanları ile sağlanabilir (Hags, 2019a). Oyun alanında yaratılacak bir duysal bahçe/duyu bahçe ile çocukların dokunsal, görsel, koku, tat duyları aynı zamanda işitsel duyları harekete geçirilebilir (Uslu ve Shakouri, 2012; 368-369).

- Sosyal oyun için oyun alanında basketbol potaları, tahterevalli, salıncak gibi ekipmanlar, su oyunları alanı, kum alanlar vb. sağlanmalıdır (Playworld, 2015). Basketbol oyunu için farklı seviyelerde potalar ile farklı yaş ve yeteneklere sahip çocukların oynamasına izin verilmelidir (Unicef, 2013). Ayrıca oyun alanında çocukların bilişsel ve sosyal gelişimleri için çocukların kendi oyun mekanlarını, oyunlarını oluşturmasına olanak sağlayan aktivite mekanlarının ve çevreyi manipule etmelerine olanak sağlayan taşınabilir ekipmanların sağlanması da gerekmektedir. Aktivite alanları bir sahne ya da doğal malzemelerden yapılmış bir tiyatro ya da bir toplanma mekanı olabilir. Taşınabilir malzemeler için çeşitli ebatlarda yapı taşları ve veya inşaat malzemeleri, spor malzemeleri, kum ve su oyunu sırasında kullanılacak kum ve su oyuncakları, dal, taş, yaprak, çam kozalakları ile sağlanmalıdır (Playworld, 2015).

- Ayrıca kapsayıcı bir oyun alanında mutlaka çocukların duysal veya bilişsel aşırı yüklenmeleri sonrasında geri çekilebileceği, rahatlayabileceği aynı zamanda yaratıcı oyunlarına da olanak sağlayan kuytu alan ve mekanların sağlanması gerekmektedir (Hags, 2019a). Bu mekanlar oyun evi olabilir. Özellikle otizm spektrum bozukluğu (ASD) olan çocuklar başka insanların yanında olmaktan, yeni ortamlara, insanlara ve ilişkilere katılmakta zorlanan ve diğer çocuklarla oynamaktansa nesnelere oynamayı tercih eden çocuklardır. Bu çocuklar genellikle onları güvence altına alan basit yapıları tercih ederler. Bu çocuklar için küçük oyun evleri bir geri çekilme yeri olarak hizmet edebilir. Oyun evleri dramatik oyunlar için de uygun mekanlardır (Feske, 2020). Bu sakin mekanlar çocuğun kuşatılmış olduğunu his edebildiği, ancak ebeveynin görüş alanı içinde, çocuğun ölçeğine uygun, hazır olduğunda yeniden oyuna katılımına olanak sağlayacak şekilde oyun alanını net olarak görebildiği alanlarda tasarlanmalıdır (Hags, 2019b).

2.4.2. Oyun ekipmanlarının materyal seçimi

Oyun alanındaki materyalin seçiminde en önemli konu çocukların güvenliğidir (Sungur ve Czaplinska, 2018). Oyun ekipmanlarında malzeme seçilirken güvenli, dayanıklı, uzun ömürlü, hijyeni ve bakımı kolaylaştıran malzemeler seçilmeli, aynı zamanda çocuklar için davet edici, ilgi çekici olması göz önünde bulundurulmalıdır. Öncelikle toksik malzemeler ve paslanma ve statik elektrik üretebileceğinden ham metaller kullanılmamalıdır (Rojals, 2006; Theemes, 1999).

Oyun alanlarında kullanılan malzemeler ahşap, lamine kontrplak, polietilen, çelik veya alüminyum, tekstil ve geri dönüştürülmüş plastiklerdir (Wardle, 1997). Bu malzemelerin seçiminde en önemli kriter ucuzluk ve dayanıklılıktır (Gür ve Zorlu, 2001).

Ancak oyun alanlarında kullanılan çelik veya alüminyum malzeme kuvvetli ve dayanıklı olmasına rağmen zamanla paslanabilmekte, birleşim yerleri aşınabilmekte ve kesici hale gelebilmektedir. Ayrıca özellikle yaz aylarında güneş altında kalan malzeme oldukça sıcak hale gelebilmekte

ekipmanın kullanımını kısıtlı hale getirebilmekte (Tandoğan, 2011), yaralanmalarına neden olabilmektedir (CPSS, 2015). Metal malzeme seçilmişse paslanmayı önlemek için metal malzeme boyanmalı, galvanize edilmeli veya başka şekilde işlenmelidir (Rojals, 2006).

Ahşap metale iyi bir alternatiftir. Ancak kullanımı kolay, yaratıcı doğal, ucuz olmasına rağmen zamanla malzemedeki aşınmaya bağlı olarak özellikle üzerinde kıymıklar, çatlaklar ve yarıklar oluşabileceği için çocuk için tehlike oluşturabilir. Ancak bu düzenli ve sık bakımla çözümlenebilir. Oyun ekipmanında plastik gibi sentetik malzemeler seçilmişse seçilen malzeme parçalanma ve çatlamayı önleyecek kadar dayanıklı olmalıdır. Yaralanma riskini büyük ölçüde azaltmak için özellikle sert ve pürüzlü malzemelerde yüzey pürüzlerinin düzeltilmesi gereklidir (Rojals, 2006).

Oyun alanlarında avantajları ve dezavantajları yanında geri dönüştürülmüş plastik malzemenin kullanımı doğal kaynakların lüzumsuz kullanımı önleme, atık miktarını azaltma ile çevre kirliliğinin önlenmesine katkıda bulunma (Koç, 2015) ve ekonomik olarak tasarruf sağlama (Yetim, 2014) açısından sürdürülebilir ve çevreye dost mekânların yaratılması açısından önem taşıyacaktır.

2.4.3. Oyun ekipmanlarının renk seçimi

Çocukların yaşlarına göre renk tercihleri her yaşta farklılık gösterse de çocuklar her yaşta canlı ve parlak renkleri, özellikle kırmızıyı tercih ettikleri bilinmektedir (Gül ve Zorlu, 2011). Ancak otizm spektrum bozukluğu ya da renk ile duyuşal aşırı yüklenme yaşayan insanlar için bu geçerli olmayabilmektedir.

Bu nedenle baskın oyun alanı ekipmanında ana renkler yerine kahverengi, koyu mavi, gri ve beyaz gibi daha yumuşak renk tonlarının kullanılması daha uygundur. Ekipmandaki vurgu parçalarında daha canlı renkler kullanılabilir. Görme sorunu yaşayan kullanıcıların konforu için parlak, yansıtıcı yüzeylerden kaçınılmalıdır. Görme azlığı olan insanlar en iyi sarıyı görebilmektedir. Bu nedenle el tutamakları koyu arka plana karşı sarı gibi yüksek zıtlığa sahip olmalıdır (Playworld, 2015; Hags 2019b).

Ayrıca oyun alanında zeminde zıt renkleri tercih etmek oyun alanında hareket etmeyi kolaylaştırabilir, farklı alanların görsel olarak ayrılmasına fayda sağlayabilir (Sungur ve Czaplinska, 2018). Bu nedenle zıt renkler ekipman ve yönlendirme yolu arasında kullanılmalı, yansıtıcı yüzeylerden kaçınılmalıdır. Ayrıca delik olarak görülebilme ihtimali olduğundan yüzeyde desen olarak koyu renk kullanılmamalıdır (Hags 2019a).

2.5. Bitkisel tasarım

Yapılan birçok çalışma doğal çevrelerde oyunun çocuğun gelişiminde pozitif etkileri olduğunu göstermektedir (Uzzell,1991; Moore ve Wong, 1997; Herrington ve Studtmann, 1998; Marcus ve Francis, 1998; Fjortoft ve Sageie, 2000; Malone ve Trater, 2003). Tırmanma kayaları, topoğrafyanın sunduğu eğim, ağaç ve çalılar, toprak kum, su, geniş çim alanlar gibi doğal elemanlar çocuğun fiziksel gelişimini desteklemekte (Fjortoft, 2001), bedenini ve sınırlarını öğrenmesini ve yeteneklerinin

farkına varmasını sağlamakta (Marcus ve Francis, 1998), bilişsel ve yaratıcı becerilerinin gelişiminde rol oynamaktadır (Fjortoft, 2001). Ayrıca doğada oyunun çocukların sağlıkları üzerinde de pozitif etkisi bulunmaktadır. Yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre dikkat eksikliği bozukluğu bulunan çocukların doğa ile etkileşime geçtikten sonra hastalığa ait semptomlarının azaldığını ortaya çıkarmıştır (Taylor ve diğ., 2001). Diğer taraftan oyun alanının görünümünü yumuşatmak, oyun ekipmanlarının bulunduğu bölgeler ya da sakin alanları tanımlamak, gölge oluşturmak için bitkilerin kullanımı gereklidir.

Oyun alanlarındaki bitkisel tasarım mekânların engelsiz olmalarını önemli oranda belirleyen bir faktördür (Uslu ve Güneş, 2017) Bu nedenle oyun alanlarının bitkisel tasarımında bir takım konulara dikkat edilmelidir:

- Bitkilendirme yapılırken oyun alanı içindeki yollarda özellikle tekerlekli sandalye ya da benzeri bir yardımcı araç kullananların geçişlerini engellemek için "dağınık formda gelişen bitkiler geçişi engellemeyecek şekilde yaya yollardan yeterince uzağa dikilmelidir" (Çelik ve diğ., 2015: 7).

- Oyun alanında özellikle tekerlekli sandalye kullanan çocukların optimum erişimi için yerden yaklaşık 46- 122 cm yükseklikte ve dikey olarak dallanan türlerin seçimi gerekmektedir (Moore, 1993).

- Bitki seçiminde çocukların ağızlarına koyabilecekleri zehirli tohum yada meyvesi olan bitkiler, dikenli bitkiler, meyvesinden dolayı boğulma tehlikesi yaratabilecek bitkiler, lavanta gibi arı çeken bitkiler, alerjen özellikleri bulunan bitkiler kullanılmamalıdır (Playworld, 2015) (Çizelge 1, Çizelge 2).

- Yaprak, meyve, çiçek, tohumları ile oyun aksesuarları üreten ancak zehirli olmayan bitkiler de oyun alanında olmalıdır (Moore, 1993). Ancak "tohum, meyve, diken, kozalak, kırık dal parçaları nedeniyle yollarda tehlike yaratabilecek bitkiler yol yakınlarında" erişilebilirliği engellememesi için kullanılmamalıdır" (Çelik ve diğ., 2015; 7).

- Oyun alanına çocukların görme, duyma, dokunma ve koklama duyuşları ile algılayabilecekleri duyuşsal bahçeler eklenmelidir. "Görme duyuşu için; kırmızı, turuncu, sarı ve iri çiçekli bitkiler" (Uslu ve Shakouri, 2012: 368-369); işitsel uyarım açısından, çam, bambu gibi rüzgar estiğinde kuruyan yaprakları ile değişik ses üreten bitkiler (Moore, 1993) ile "çeşme, havuz ve dere gibi ses çıkaran tasarım elemanları"; dokunma için "etli yapraklı (Sedum gibi) ya da dokulu yaprak, gövde özelliklerine sahip bitkisel elemanlar ile kum kullanılabilir (Uslu ve Shakouri, 2012; 368-369).

- Görme güçlüğü çeken çocuklar için "oyun alanında, güçlü zıtlıklar kullanarak ya da görsel araçlarla etkili silüet formulu bitkilerin kullanılması gereklidir. Bu şekilde etkileyici türlerin yer alması hatırlatıcı ya da odak etkisi yaparak yönlenme etkisi" yapacaktır (Uslu ve Shakouri, 2012: 370).

Çizelge 1. Zehirli olan bitki türleri (tohumu, meyvesi ya da yaprağı) (Özgür, 2000).

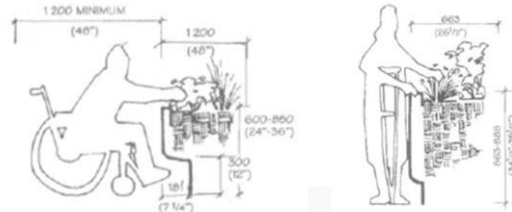
Latince Adı	Türkçe Adı
<i>Achillea millefolium</i>	Civan Perçemi
<i>Anemone sp.</i>	Anemon
<i>Aconitum napelius</i>	
<i>Actaea spicata</i>	Siyah Yıllankökü
<i>Aquilegia sp.</i>	Haseki Küpesi
<i>Atropa belladonna</i>	Güzelavrat Otu
<i>Arum maculatum</i>	Yılan Yastığı
<i>Calla palustris</i>	Yılan Otu
<i>Caladium</i>	Kaladyum
<i>Clematis</i>	Klematis
<i>Colchium autumnale</i>	Çiğdem
<i>Convallaria majalis</i>	Müge
<i>Cotoneaster sp.</i>	Muşmula
<i>Creteagus sp.</i>	Akdiken
<i>Cycas sp.</i>	Sikas
<i>Cydonia oblonga</i>	Yabani Ayva
<i>Daphne mezereum</i>	Dulaptal Otu
<i>Daphne sp.</i>	Defne
<i>Datura arborea</i>	Boru Çiçeği
<i>Delphinium sp.</i>	Hezaren Çiçeği
<i>Eriobotrya japonica</i>	Malta Eriği
<i>Euonymus europaeus</i>	Taflan
<i>Frangula alnus sp.</i>	Barut Ağacı
<i>Hedera helix</i>	Kaya Sarmaşığı
<i>Hydrangea sp.</i>	Ortanca
<i>Iris germanica</i>	İris
<i>Laburnum anagroides</i>	Adi Sarı Salkım
<i>Laburnum alpinum</i>	Sarı Salkım
<i>Lantana camara</i>	Çalmine
<i>Laurocerasus officinalis</i>	Karayemiş
<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı
<i>Lonicera xylosteum</i>	Çit Hanımeli
<i>Lonicera nigra</i>	Hanımeli
<i>Melia azedarach</i>	Tespîh Ağacı
<i>Nerium oleander</i>	Zakkum
<i>Rhododendron luteum</i>	Ormangülü(sarı)
<i>Rhododendron ponticum</i>	Ormangülü(mor)
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
<i>Schinus molle</i>	Adi Karabiber
<i>Senecio cineraria</i>	Kül Çiçeği
<i>Solanum nigrum</i>	Köpek Üzüümü
<i>Symphoricarpus sp.</i>	İnci Çalısı
<i>Taxus baccata</i>	Adi Porsuk
<i>Viburnum lantana</i>	Tüylü Kartopu
<i>Wisteria sinensis</i>	Mor Salkım

Çizelge 2. Alerjen polene sahip bitkiler (Özgür, 2000).

Latince Adı	Türkçe Adı
<i>Acer negundo</i>	Akçağaç
<i>Calluna vulgaris</i>	Funda
<i>Erica arborea</i>	Ağaç Fundası
<i>Alnus glutinosa</i>	Adi Kızılağaç
<i>Bellis perennis</i>	Çayır Papatyası
<i>Carpinus betulus</i>	Adi Gürgen
<i>Castanea sativa</i>	Kestane
<i>Cedrus libani</i>	Lübnan Sediri
<i>Corylus avellana</i>	Fındık
<i>Erica verticillata</i>	Pembe Çiç. Funda
<i>Juniperus sp.</i>	Ardeş
<i>Lonicera periclymenum</i>	Hanımeli
<i>Morus sp.</i>	Dut
<i>Plantago lanceolata</i>	Sinirli Ot
<i>Platanus occidentalis</i>	Batı Çınarı
<i>Platanus orientalis</i>	Doğu Çınarı
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
<i>Rumex acetocella</i>	Pırpırım Otu
<i>Tilia argentea</i>	Gümüşü İhlamur
<i>Ulmus campestris</i>	Karaağaç

• Geniş çim yüzeyler oluşturarak çocukların uzanıp yuvarlanabilecekleri mekânlar sağlanmalıdır (Pouya ve diğ., 2016).

• Çocukların özellikle tedavi edici özelliklerinden dolayı engelli çocukların bitki yetiştirme faaliyetlerine katılımını sağlayacak düzenlemeler yapılmalıdır. Bu alanlarda "bebek mısır, minyatür domates, brüksel lahanası, mısır, ayçiçeği gibi parlak renkleri olan, çok küçük ya da çok büyük çizgileri ya da sıra dışı formları" olan bitkileri yetiştirmeleri çocukların doğa ile etkileşime geçmesine neden olacaktır (Uslu ve Shakouri, 2012: 370). Gerek duysal bahçelerde gerekse bitki yetiştirme alanlarında tekerlekli sandalye ya da baston gibi yardımcı araçları kullanan çocukların da erişebilirliğinin sağlanması için uygun yükseklik ve biçimlerde yükseltilmiş bitki parterleri/ kasaları yerleştirilmelidir (Şekil 4).

**Şekil 4.** Yükseltilmiş bitki kasaları için erişim sınırları (Fishbeck, 1998).

3. ŞEHİT GÖKMEN YAVUZ ENGELSİZ OYUN PARKI DEĞERLENDİRMESİ

Şehit Gökmen Yavuz Engelsiz Oyun Parkı, Tekirdağ ili, Süleymanpaşa ilçesinde yer almaktadır. Oyun alanı aynı zamanda Tekirdağ'ın ilk engelsiz çocuk oyun alanıdır. Oldukça işlek bir cadde üstünde, ticaret fonksiyonun oldukça yoğun olduğu bir alanda ve bu alana hizmet veren bir otopark alanının yanında yer alan oyun alanının konumu çocuklarının güvenli erişimi açısından uygun değildir. Oyun alanının hemen karşısında bir alışveriş merkezi yer almaktadır.

Oyun alanı iki giriş kapısına sahiptir. Ancak ilk giriş kapısına erişimde rampa bulunmamaktadır. Diğer girişte yer alan rampanın eğimi % 5'den fazladır. Ayrıca bu girişte erişimi sağlayan rampanın eğimi tüm rampa boyunca farklılaşmaktadır. Ayrıca rampa da parke taşı kullanıldığından, yol pürüzsüz ve düz değildir (Şekil 5 ve 6).

**Şekil 5.** Erişebilirliğin sağlanmadığı giriş kapısı



Şekil 6. Oyun alanının diğer girişinin önündeki rampa

Alanda çocukların aktiviteleri ve diğer çocukları gözlemelerini, oyuna katılıp katılmayacağına karar vermesini sağlayan bir uyum yolu bulunmamaktadır. Oyun alanı farklı yaş gruplarına göre farklı alanlara ayrılmamıştır. Alanda bir adet iki farklı erişime sahip komlike bir kaydırak, emniyet kemeri olan bir adet ikili salıncak, bir adet tekerlekli sandalye kullanıcıları için salıncak, bir adet tahterevallı, iki adet yaylı oyun ekipmanı yer almaktadır (Şekil 7).



Şekil 7. Oyun alanındaki oyun ekipmanları

Ekipmanlara çoklu erişim sağlanmış olsa da oyun alanında farklı kullanıcı gereksinim ve isteklerine cevap verecek çeşitli ve farklı zorluk seviyelerinde ekipman yelpazesinin sağlanmadığı görülmektedir (Şekil 8). Ayrıca oyun alanında fiziksel, duyuşsal ve sosyal-bilişsel oyunlara olanak sağlayan ekipmanlara yer verilmemiş, yalnızca fiziksel oyunlara olanak sağlayan ekipmanlar sağlanmıştır. Alanda gerektiğinde bazı çocukların geri çekilebileceği, rahatlayabileceği aynı zamanda yaratıcı oyunlarına olanak sağlayan oyun evi gibi kuytu alan ve mekânlar da yer almamaktadır.



Şekil 8. Oyun ekipmanına çoklu erişim

Çizelge 3. Kapsayıcı çocuk oyun alanları için tasarım kriterleri

Konum	Erişilebilir bir okula yakın ya da bir park alanının içinde mi?		
			H
	Yüksek yoğunluktaki trafik yollarından uzakta mı?		
		H	
	Yakınında otopark ve engelli otoparkı var mı?		
		E	
Giriş	Girişte geniş ve net bir ya da iki giriş kapısı var mı?		
		E	
	Girişte kot farkı varsa rampa (% 5) ile geçiş sağlanmış mı?		
		H	
Yönlendirme	Girişte oyun alanına açık bir görüş hattına sahip olan bir alan var mı?		
		H	
	Girişte oyun alanının site haritası, doküman bir harita var mı?		
		H	
Yönlendirme	Alanda yönlendirme için simge ve Braille alfabesi içeren tabela var mı?		
		H	
Sınır	Alan yapısal ya da doğal peyzaj elemanları ile sınırlanmış mı?		
		E	
Yollar	Oyun alanında bir oryantasyon yolu tasarlanmış mı?		
		H	
	Oryantasyon yolunun genişliği en az 183 cm genişlikte mi?		
		H	
	Diğer yollar ise en az 153 cm genişlikte mi?		
	H		
Tüm yolların eğimi maksimum % 5 mi?			
		H	
	Tüm yolların yol yüzeyi düz, pürüzsüz, sağlam ve erişilebilir mi?		
		H	
	Bölgelere ayırma		
Genel yerleşim düzeni	Oyun alanında farklı yaş gruplarına göre farklı oyun alanları ayrılmış mı?		
		H	
	Çeşitli zorluk seviyelerinde benzer ekipman türleri aynı yerde gruplandırılmış mı?		
		H	
	Çeşitli ve farklı zorluk seviyelerinde bir ekipman yelpazesi sağlanmış mı?		
		H	
	Ekipmanlara çoklu erişim seçenekleri sağlanmış mı?		
		E	
	Ekipmanlarda tekerlekli sandalye rampası, transfer platformu, vb. sağlanmış mı?		
		E	
Ekipman yer seçimi ve ekipmanlara erişim	Hareketli oyun ekipmanları oyun alanının köşelerinde mi?		
		E	
	Sabit ekipmanlar oyun alanının merkezi konumunda mı?		
		E	
	Ekipmanlardaki yükseklik değişikliklerinde farklı bir güverte rengi kullanılmış mı?		
		H	
	Ekipman ve yönlendirme yolu arasında kontrast renkler kullanılmış mı?		
		E	
	Alanda platformlar, basamaklar, merdivenler, korkuluklar sağlanmış mı?		
		E	
Kullanım zonu	Her bir ekipmanın etrafında minimum 183 cm kullanım zonu var mı?		
		H	
Diğer donatılar	Alanda çeşitli donatılara yer verilmiş mi?		
		E	
Yüzey kaplaması	Oyun ekipmanları altında uygun koruyucu yüzey var mı?		
		E	
Yüzey kaplaması	Oyun alanında uygun üniter yüzey malzemeleri sağlanmış mı?		
		E	
Oyun çeşitliliği ve ekipman seçimi	Oyun çeşitliliği	Alanda fiziksel, duyuşsal ve sosyal-bilişsel oyunlara olanak sağlayan ekipmanlar var mı?	
			H
		Ekipmanlar birden fazla zorluk seviyesine sahip mi?	
		H	
	Malzeme	Oyun alanında kuytu alan ve mekânlar sağlanmış mı?	
			H
Ekipmanların malzeme seçimi uygun mu?			
	E		
Renk	Ekipman renk seçiminde yumuşak renk tonları kullanılmış mı?		
		H	
	Oyun alanında parlak, yansıtıcı yüzeylerden kaçınılmış mı?		
	E		
Bitkisel Tasarım	Oyun alanında zehirli olan bitki türleri var mı?		
		H	
	Dağınık formda gelişen bitkiler yollardan uzağa dikilmiş mi?		
		E	
	Tohum, meyve, kozalak vb. nedeniyle tehlike arz eden bitkiler yollardan uzağa dikilmiş mi?		
		E	
Geniş çim alanlar sağlanmış mı?			
	H		
Oyun alanında duyuşsal bahçe var mı?			
	H		
Alanda yükseltilmiş bitki parterleri/ kasaları var mı?			
	H		

E-Evet H-Hayır

Oyun ekipmanları renkleri açısından irdelendiğinde, baskın olan ekipmanlarda kahverengi, koyu mavi, gri ve beyaz gibi daha yumuşak renk tonlarının kullanılması gerekirken sarı, kırmızı gibi canlı renklere yer verildiği görülmüştür. Her oyun ekipmanı etrafında minimum 183 cm kullanım zonu sağlanmamıştır. Ancak ekipmanlar altında uygun koruyucu üniter yüzey malzemesi kullanılmıştır.

Oyun alanında zehirli bitkiler, dağınık formda gelişen bitkiler yer almamaktadır. Alanda her çocuğun erişebileceği geniş çim alanlar, duymusal bir bahçe ve çocukların bitki yetiştirme aktivitelerine katılabilecekleri yükseltilmiş kasa ya da bitki parterleri de yer almamaktadır.

Sonuç olarak Şehit Gökmen Yavuz Engelsiz Oyun Parkı çalışmanın ilk bölümünde belirlenen kapsayıcı oyun alanı tasarımı ölçütleri açısından incelendiğinde, oyun alanının belirlenen ölçütlerinin birçoğunu sağlamadığı görülmektedir (Çizelge 3). Oyun alanı tüm çocukların erişimine uygun kapsayıcı bir oyun alanı değildir. Ancak parkın Tekirdağ'ın ilk engelsiz parkı olması açısından iyi niyetli bir girişim olduğu düşünülmektedir.

4. TARTIŞME ve SONUÇ

Kapsayıcı bir oyun alanı tasarlamak, farklı ihtiyaçları göz önünde bulundurmaya anlamına gelmektedir. Ancak bir çocuk için oluşturulan bir olanak ya da kolaylık bir diğeri için engel olabilmektedir. Örneğin farklı zemin kaplamasına sahip duymusal bir yol görme engelli bir çocuk için kolaylık sağlarken tekerlekli sandalye kullanan bir çocuk için bir engel oluşturabilir. Canlı renklerde bir oyun ekipmanı engeli olmayan bir çocuk için çekici iken otizm spektrum bozukluğu olan bir çocuk için sıkıntı yaratabilir. Diğer taraftan oyun alanındaki her bir ekipmanı tüm çocuklar için erişilebilir hale getirmek, özellikle üstün fiziksel becerilere sahip çocuklar için oyun ekipmanının sunduğu zorluğu ve oyun değerini azaltabilir.

Bu nedenle oyun alanının tasarım sürecinde oyun alanını kullanabilecek her bir kullanıcının ihtiyaç, yetenek ve kabiliyetleri göz önünde bulundurulmalıdır. Oyun ekipmanları bir takım adaptasyonlarla özel ihtiyaçları olan çocuklar tarafından, başkaları için de değeri düşürülmeden kullanılabilir hale getirilmelidir.

Kapsayıcı bir oyun alanı tüm kullanıcıların oyun alanı içinde güvenli ve bağımsızca hareket edebilmesini mümkün kılmalı ve farklı yetenek, kabiliyet ve yaştaki tüm çocuklar için tatmin edici oyun deneyimini sağlamalıdır. Ayrıca kapsayıcı bir oyun alanı, yalnızca çocukların birbirlerinden ayrı şekilde gerçekleştirdikleri fiziksel oyun aktivitelerine cevap vermemeli, engelli olan-olmayan tüm çocukların birbirleriyle sosyal etkileşime girdikleri, yaratıcı oyunlarına imkân sağlayan mekânlar olmalıdır.

KAYNAKÇA

Bayraktaroğlu, B. ve Büke, A. (2015). Çocuk oyun alanlarının evrensellik ölçütleri açısından incelenmesi: Fenerbahçe-Pendik sahil şeridi örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 3(3), 371-378.

CPSC (2015). *Public Playground Safety Handbook*. Consumer

- Product Safety Commisison, East West Highway Bethesda, USA.
- Çelik, A., Ender, E. ve Akdeniz, N. S. (2017). Engelsiz parklarda peyzaj tasarımı. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 8(2), 05-11.
- Emmett, M. (2012). *Universally designed playgrounds: an outdoor play place for all*. University of Puget Sound.
- Ensign, A. (1993). Universal playground design. Retrieved from 10.05.2020, <https://eric.ed.gov/?id=ED359727>
- Feske, M., 2020. The Inclusive playground - A rewarding challenge. Retrieved 05.05.2020 from https://www.berliner.com.vn/media/upload/images/Berliner_Playequipment
- Fishbeck, G. (1998). *Time-saver standards for landscape architecture: Design and construction data*. New York: McGraw-Hill Publishing Company.
- Fjortoft, I. and J. Sageie (2000). The natural environment as a playground for children: Landscape description and analysis of a natural landscape. *Landscape and Urban Planning*, 48(1/2), 83-97.
- Fjortoft, I. (2001). The natural environment as a playground for children: the impact of outdoor play activities in pre- primary school children. *Early Childhood Education Journal*, 29(2): 111-117.
- Gökmen, H.S. (2009). Birlikte oynamak. *Mimarlık Dergisi*, 347, 47-50.
- Gür, Ş.Ö ve Zorlu, T. (2001). *Çocuk mekanları*. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- Hacıhasanoğlu, I. (2003). Evrensel tasarım. *Tasarım Kuram Dergisi*, 2 (3), 93-101.
- Hags, 2019a. How we show inclusivity in a design, inclusivity on a design - A3 posters. Retrieved: 10.05.2020 from <https://www.hags.com>.
- Hags, 2019b. Principles of inclusive playgrounds, principles of inclusive playgrounds - A3 posters. Retrieved 10.05.2020 from <https://www.hags.com/en-us/designing-inclusive-playgrounds/download-your-inclusive-playground-pack>
- Herrington, S. and Studtmann, K. (1998). Landscape interventions: new directions for the design of children's play environments. *Landscape and Urban Planning*, 42, 191-205.
- Howard, J. (1996). Teacher-facilitated microcomputer activities: enhancing social play and affect in young children with disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 13, 36-47.
- Kavak, M., (2010). Evrensel tasarım yaklaşımı bağlamında kamusal mekânlar: Harbiye Kongre Vadisi örneği. *Yüksek Lisans Tezi*, Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kelly, K. (2018). Redwood City: All-inclusive playground approved for Red Morton Retrieved from <https://www.mercurynews.com/2018/09/12/redwood-city-all-inclusive-playground-approved-for-red-morton>
- Koç, K., (2015). Geri dönüştürülebilir katı atıkların yönetmeliği ve rota optimizasyonu: Konya ili Meram ilçesi örneği, *Yüksek Lisans Tezi*, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kraft, R. E. (1989). Children at Play: Behavior of Children at Recess. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 60(4), 21-24.
- Malone, K., and Tranter, P. (2003) Children's environmental learning and the use, design and management of schoolgrounds. *Children, Youth and Environments*, 13(2), 87-137.
- Marcus, C.C. and Francis, C. (1998). *People places: Design guidelines for urban open space, child care outdoor spaces*. Kanada: John Wiley&Sons.Inc.
- Moore, R. (1993). *Plants for play: A plant selection guide for children's outdoor environments*. Berkeley, CA: MIG Communications
- Moore, R. C. ve Wong, H. H. (1997). *Natural learning: Creating environments for rediscovering nature's way of teaching*. Berkley: MIG Communications.
- Moore, A. ve Lynch, H. (2015). *Accessibility and usability of playground environments for children under: a scoping*

- review. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 22(5), 31–344.
- NCHPAD (1997). The principles of universal design, designing for inclusive play: Applying the principles of universal design to the playground. Retrieved: 05.05. 2020 from <https://www.nchpad.org/529/2458/Designing-for-Inclusive-Play---Applying-the-Principles-of-Universal-Design-to-the-Playground>
- NPPS (2006). America's playgrounds safety check, does your playground make the grade? Retrieved 05.27.2020 from <https://playgroundsafety.org/topics/topic/playground-safety-report-card>
- O'Brien, C.W. (2009). *Injuries and investigated deaths associated with playground equipment, 2001– 2008*. Washington: Consumer Product Safety Commission.
- Özdemir, A. (2007). Engelsiz oyun alanları için kapsayıcı tasarım yaklaşımı. *Ege Mimarlık*, 1, 20-23.
- Özgür, H. (2000). İlkokul dönemindeki çocukların oyun araçlarına olan ilgileri, *Yüksek Lisans Tezi*. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, İzmir.
- Pellegrini, A. and Perlmutter, J. (1988). Rough-and-tumble play on the elementary school playground. *Young Children*, 43(2), 14-17.
- Playworld (2015). Inclusive play design guide. Retrieved 10.05.2020 from <https://playworld.com/inclusive-play>.
- Pouya, S., Bayramoğlu, E., ve Demirel, Ö. (2016). Doğa ile uyumlu fiziksel engelli çocuk oyun alanları, *Süleyman Demirel Üniversitesi Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi*, 1(1), 51-60.
- Prellwitz, M., and Skar, L. (2007) Usability of playgrounds for children with different abilities. *Occupational Therapy International*, 14, 144-155.
- Rojals, M. (2006). *Great kids' spaces*. Barcelona, Spain: Links International.
- Sisson, G. "Accessible Playground Guidelines", Disability Rights & Resources. Erisim tarihi: 08.05.2020. <https://www.youtube.com/watch?v=RtqEqknMn2g>,
- Sungur, A. ve Czaplinska, P. (2018) Designing playgrounds for all. *Megaron*, 13(3), 459-469.
- Talay, L., Akpınar, N. ve Belkayalı, N. (2010) Barriers to playground use for children with disabilities: A case from Ankara, Turkey. *African Journal of Agricultural Research*, 5(9), 848-855.
- Tamm, M. and Skär, L. (2000) How I play: Roles and relations in the play situations of children with restricted mobility. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 7(4), 174-182.
- Tandoğan, O. (2011). İstanbul'da Çocuk Dostu Kent için Açık Alanların Planlama, Tasarım ve Yönetim İlkelerinin Oluşturulması. *Doktora Tezi*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Taylor, A., Wiley, A., Kuo, F. and Sullivan, W. (1998) Growing up in the inner city: Green spaces as places to grow. *Environment and Behavior*, 30(1), 3–27.
- T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (2020). Engelli ve yaşlı istatistik bülteni. Erişim tarihi: 20.05.2020, <https://ailevecalisma.gov.tr/media/40734/istatistik-bulteni-subat2020.pdf>
- T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (2011). *Dünya engellilik raporu*. Ankara: Anil Group Matbaa.
- The Center for Universal Design, (1997). The principles of universal design. Retrieved 10.05.2020 from https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinci-plestext.htm
- Theemes T., (1999). *Let's go outside, designing the early childhood playground*. High/Scope Educational Research Foundation: High/Scope Press.
- Turner, J., Newman-Bennett, K., Fralic, J., Skinner, L., (2009). Everybody needs a break! Responses to a playgarden survey. *Pediatr Nurs*, 35(1), 27-34.
- The Center for Universal Design, (1997). The principles of universal design. Retrieved 10.05.2020 from https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinci-plestext.htm
- UNICEF (2013). Universal design in the playground. The state of the world's children 2013, Retrieved 26.05.2020 from http://www.unicef.org/sowc2013/universal_design.html.
- Uslu, A. ve Shakouri, N. (2012). Engelli çocuklara dost oyun alanı ve dış mekan tasarımı. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 28(5), 367-374.
- Uslu, A. ve Güneş, M. (2017). Engelsiz kentler-herkes için erişilebilir kentler. *Uluslararası Peyzaj Mimarlığı Araştırma Dergisi*, 1(2), 30-36.
- Uzzell, D. (1991). Environmental psychological perspectives on landscape. *Landscape Research*, 16(1), 11–19.
- Wardle, F. (1997). Outdoor play: designing, building, and remodeling playgrounds for young children, early childhood news. Retrieved 10.05.2020 from http://www.earlychildhoodnews.com/earlychildhood/article_view.aspx?ArticleID=65
- WHO (2011). World report on disability. Retrieved 11.04.2020 from http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report.pdf
- Wortham and J.L. Frost (1990). *Playgrounds for young children: national survey and perspectives*. Reston, VA: American Alliance for Health, Physical Education, and Dance.
- Yantzi, N. M., Young, N.L., and McKeever, P. (2010). The suitability of school playgrounds for physically disabled children. *Children's Geographies*, 8(1), 65-78.
- Yetim, A., (2014). Geri dönüşüm sektörünün dünyadaki genel görünümü ve Türkiye'deki durumu. Erişim tarihi:28.04.2020, <https://www.yesiltaylar.com.tr/tr/blog/geri-donusum-sektorunun-dunyadaki-genel-gorunumu-ve-turkiyedeki-durumu>



Çankırı Kalesi'nin Tarihi Kentsel Peyzaj Yaklaşımı (HUL) ile Değerlendirilmesi

Araştırma Makalesi
Research Article

Betül TÜLEK¹, Meryem ATİK²

- 1 Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Çankırı / TÜRKİYE.
ORCID ID: 0000-0002-6584-041X
- 2 Prof. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Antalya / TÜRKİYE.
ORCID ID: 0000-0003-2105-9231

ÖZ

Kültürel miraslar nesiller boyunca uzanan toplumların kültür, değer ve gelenekleridir. Kültürel mirasların korunması, sürdürülebilirliğinin sağlanması önemli dünya politikaları haline gelmiştir. Kentler toplumların kültürel, sosyal ve ekonomik yapısının mekândaki ifadesidir ve kimliğini tarihi gelişiminden almaktadır. Birbirine benzeyen yapıların çoğunlukta olduğu bugünün kentlerinde, kentlere kimlik kazandıran ve kentlilerin kendilerini kentle özdeşleştirebileceği en önemli öğeler kültürel miraslarıdır. Çankırı kenti, İç Anadolu ile Batı Karadeniz Bölgesi geçiş alanında bulunmaktadır. Çankırı kenti tarihsel gelişim süreçleri Prehistorik dönemden günümüze dek uzanmaktadır. Kentte bu dönemlere ait çok sayıda kültürel miras değeri bulunmaktadır. Bu araştırma kapsamında Çankırı kent merkezinde bulunan kültürel miraslardan olan Çankırı Kalesi arkeolojik sit alanı değerlendirilmiştir. Çankırı Kale'si, kent kimliğini oluşturan ve kültür turizmi anlamında kent tanıtımına katkı sağlayacak olan Çankırı kenti için çok önemli bir miras unsurudur. Araştırmada, kültürel miras ile Çankırı Kalesi tarihi kentsel peyzaj (HUL) yaklaşımı ilişkisi üzerinde durulmuş, kent içerisindeki kültürel miras değerinin Çankırı kentine katkıları incelenmiştir.

MAKALE BİLGİSİ

Geliş: 17 / 09 / 2020
Kabul: 08 / 11 / 2020

ANAHTAR KELİMELER

kültür
kültürel miras
tarihi peyzaj
Çankırı Kalesi

Evaluation of Çankırı Castle with Historical Urban Landscape (HUL) Approach

ABSTRACT

Cultural heritages are the culture, values and traditions of societies for generations. Conservation of cultural heritage and ensuring its sustainability have become important in world policies. Cities are the expression of the cultural, social and economic structure of societies in space and derive their identity from their historical development. In today's cities, where structures that are similar to each other are predominant, the most important elements that bring identity to cities and which citizens can identify with the city are their cultural heritage. Çankırı city is located in the transition area of Central Anatolia and the Western Black Sea Region. The historical development processes of Çankırı city range from Prehistoric period to the War of Independence. There are many cultural heritage values belonging to these periods. Within the scope of this research, the archaeological site of Çankırı Castle, one of the cultural heritages in Çankırı city centre, was evaluated. Çankırı Castle is an important heritage element for the Çankırı city centre, which forms the identity of the city and will contribute to the promotion of the city in terms of cultural tourism. In the research, the relationship between cultural heritage and the historical urban landscape (HUL) of Çankırı Castle was emphasized and the contributions of cultural heritage value to Çankırı city were examined.

ARTICLE HISTORY

Received 17 / 09 / 2020
Accepted 08 / 11 / 2020

KEYWORDS

cultur
cultural heritage
historical landscape
Çankırı castle

1. GİRİŞ

İnsanların kültürel, sosyal ve ekonomik yapısının mekândaki ifadesi olan kentler, kimliğini tanımlayan özelliklerini tarihi gelişiminden almaktadır. Özellikle birbirine benzeyen yapıların çoğunlukta olduğu bugünün kentlerinde bu özellikler kent kimliği açısından çok önemlidir. Kentlere kimlik kazandıran, benzerlerinden

ayıran ve kente aidiyet duygusunu güçlendiren tarihi değerler kentsel kültürel mirasın tanımlayıcı unsurlarıdır.

Tarihi Kentsel Peyzaj kavramı, yeni ve eski, koruma ve gelişme, merkez ve çevre, doğal ve yapısal unsurlar arasındaki karşıtlıkları giderme, gelişme dinamiklerini, paydaş çeşitliliğini bilme gibi konularda katkı sağlayabilecek bir kavramdır. Bu kavram ile tarihi kentsel

peyzajların belirlenmesi, değerlendirilmesi, korunması ve yönetimi için sürdürülebilir kalkınma açısından kapsamlı ve bütünleştirilmiş bir yaklaşımın temeli oluşmaktadır (UNESCO, 2011). Tarihi kentsel peyzaj kavramı korunması ve geliştirilmesi gereken kentsel alanlar hakkında detaylı bir yaklaşıma götürürken aynı zamanda sit alanlarının geleceği, etkileşimleri ve paydaşlar arasındaki görüş alışverişlerini de dikkate alması açısından önemlidir (Gökgür ve Kaya Altay, 2017: 285).

Tarihi Kentsel Peyzaj yaklaşımının temel ilkeleri, kentsel gelişme dinamiklerin dengesi, toplumdaki gelişme ve uyum tarihinin dikkate alınması, sürdürülebilir koruma ve kullanım, paydaş çeşitliliği olarak sınıflandırılabilir. UNESCO tarafından dünya doğal ve kültürel miraslarının korunması, sürdürülebilmesi ve kentler bazında kentsel kimliklerin korunması için koruma stratejileri, yönetsel ve tarihsel kentsel peyzajların düzenlenmesi konularında gerek mimariyi, gerek altyapı ve gelişimi dikkate alacak bütüncül (holistik) bir peyzaj planlama yaklaşımının geliştirilmesi gerektiği üzerinde durulmaktadır. Kentsel kimlik konusu toplumsal gelişim, toplumların sürdürülebilirliği, aidiyet hissi, tarihsel uyum ve gelişim dinamiklerinin etkisi açısından dikkate alınması gereken önemli bir konudur. Yaşayan ve yaşanabilir kentlerin korunması, geliştirilmesi, iyileştirilmesi ve sürdürülebilirlikleri için kentlerin özgün tüm değerleriyle birlikte ele alınması gerekir ve bu açıdan kentsel koruma ve planlama çalışmalarının temel hedeflerini oluştururlar (Steinberg, 1996; Gökgür ve Kaya Altay, 2017: 284-285).

Günümüz kentlerinin temel sorunları değerlendirildiğinde bunun sosyal, kültürel ve mekânsal olarak kentlerin tarihi geçmişleriyle, yeni kent gelişmeleri arasındaki uyumu yakalamak olduğu görülmektedir. Geçmiş ile günümüz kentlerini ortak paydada buluşturmak elbette ki zordur. Dünya genelinde yaşanan hızlı nüfus artışı ve kentleşmelerle tarihsel kent peyzajlarının varlıkları yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır. Bu kapsamda alınacak kararlarda UNESCO tarafından kabul edilen “Tarihi Kentsel Peyzaj ile ilgili Tavsiye Kararı” (Historic Urban Landscape – HUL) önemlidir. Bu tavsiye kararının mevcut koruma sözleşmelerinin yanında tarihi çevrelerin korunması ile kentsel gelişmeleri bütünleştirmede bir araç olarak kullanılması öngörülmektedir (Dinçer, 2013: 23-24).

Kent kimliği kapsamında da değerlendirildiğinde tarihi değerler kapsamına giren kaleler, kentler için büyük önem taşımaktadır. Anadolu'da Kale sözcüğü, tepe üstüne inşa edilmiş savunma yapısı anlamında, Arapça “kal’a”dan Türkçeleştirilmiştir. Savunma ve güvenlik amacıyla yapılan ve kullanılan, kalın ve yüksek duvarlı, burçlu, mazgallı yapılar olan Anadolu'daki kalelerden biri olarak Çankırı Kalesi, Çankırı kent kimliğini belirleyen tarihsel öneme sahip kültürel mirasların başında gelen arkeolojik sit alanlarından biridir. Çankırı Kalesi şehrin kuzeyinde küçük bir tepe üzerine kurulmuştur. Surları moloz taş ve tuğla karışımı ile inşa edilmiştir. Geçmişte yerleşim yeri olarak da kullanılan kaleden günümüze birkaç sur kalıntısı ulaşmıştır. 2012 yılında çevre düzenlemesi yapılarak ağaçlandırılan kale bir mesire yeri ve aynı zamanda Selçuklu Komutanı Karatekin Bey'e ait türbesi ile de kentin ziyaret edilen önemli alanlarından biridir.

Bu çalışmanın amacı tarihi kentsel peyzaj yaklaşımı kapsamında tarihsel bir değer olarak Çankırı Kalesinin, Çankırı Kenti peyzajı içindeki yerini ortaya koymaktır. Çankırı kenti kültürel mirasları ile oldukça zengin bir kenttir. Gerek somut gerekse somut olmayan kültürel mirasları Çankırı kent kimliğini oluşturan önemli unsurlardır. Çalışma ile hem bu mirasın korunması, hem de sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesi ve aynı zamanda da kentsel yaşam kalitesinin artırılması konularını birlikte ele alan HUL yaklaşımıyla Çankırı kenti sınırları içerisinde bulunan Çankırı Kalesi incelenmiştir. Çankırı Kalesinin korunması ve yönetilmesi açısından kentsel formlar, mekânsal organizasyonlar, doğal özellikler ile sosyal, kültürel ve ekonomik değerler arasındaki ilişkileri dikkate alan bütüncül bir “peyzaj” değerlendirmesi amaçlanmıştır.

Kültür ve Kültürel Miras

Kültür sözcüğü, tarihte Latince olan ‘Cultura’ ya da ‘Colere’ sözcüklerinden gelmektedir. Klasik Latince’ de ‘bakmak’ ya da ‘yetiştirmek’ anlamına gelen bu terim tarımda ekip biçmek, sürmek ve ürün yetiştirmek anlamında kullanılmaktadır (Meydan Uygur ve Baykan, 2007). Kültür kavramı ile birçok insan, toplumlara ait kültürleri tanımak için antik çağlardan beri seyahat etmektedir. İnsanlar eski medeniyetlere ait geçmişten bugüne uzanan özellikleri tanımının dışında farklı kültürlerle de ilgi duymaktadırlar ve bu istek “kültür turizmi” anlayışını ortaya çıkartmıştır (Arınç, 2002).

Kültürel miras; geçmişten miras alınan ve zengin değerleri ile geleceğe de miras bırakılmak istenen, fiziksel olarak var olan ve insanlar tarafından yapılmış her türlü eser ile toplumsal değerler bütünüdür (Can, 2009). Kültürel miras insanlığın binlerce yıllık yaşam deneyiminin, aklının ve yaratıcılığının günümüze ulaşmış somut ve somut olmayan değerleridir. UNESCO’nun 2003 yılında kabul ettiği, Türkiye’nin de 2006 yılında taraf olduğu “Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi”nin önemli amaçlarından biri, somut olmayan kültürel mirasın yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde önemini artırmaktır. Ayrıca küreselleşmenin getirdiği “tek tip”leştiricilikle yok olan kültürel miras çeşitliliğini korumaya çalışan Somut Olmayan Kültürel Miras (SOKÜM) Sözleşmesi’nin “somut olmayan kültür” kavramı önemli fırsatlar yaratmaktadır (Yıldırım Saçılık ve Toptaş, 2017).

Tarihi Kent Peyzajı (HUL) Yaklaşımı

Kentsel peyzaj, kültürel peyzajların bir parçası olarak peyzajın kentteki kompozisyonunu, kent çevresinin bir bütün olarak tanımlanabilen alanını ifade eder. Kentleri oluşturan tüm yapı çevre ile binalar dışında açık ve yeşil alanlar kentsel peyzajı tanımlamaktadır (Karaman, 1995). Kent peyzajının oluşmasında, fiziksel yapı ile birlikte sosyo-kültürel yapı ilişkilerinin de önemli etkisi bulunmaktadır (Çelik ve Yazgan, 2007).

Kentsel peyzajlar ile yaşanabilir ideal mekânlar tasarlanırken, kullanılan canlı ve cansız materyalin yanı sıra kent kimliğini oluşturan unsurların da değerlendirilmesi gereklidir. Bu bağlamda, tarihi değerler kent kimliğinin korunmasına geçmişten gelen kimliğin günümüz yaşamıyla birleşmesine ve gelecek kuşaklara iletilmesine esas oluşturmaktadır. Özellikle tarihî dokular

kentin kimliği üzerinde büyük bir etkiye sahiptir (Çelik ve Yazgan, 2007).

Kültürel peyzajlar, kentsel peyzajları oluşturan mekânları, tarihi yapı ve bahçeleri, bitki örtüsü gibi doğal kaynakları ve geçmişten gelen kültürel çeşitliliği oluşturan tüm sosyal olguları içermektedir. Tüm bu değerlerin araştırılması, korunması ve uygun şekilde planlanması ve değerlendirilmesi ihtiyacı kültürel miras kavramını ortaya çıkartmıştır (Mosler, 2006).

1972 UNESCO Dünya Miras Sözleşmesi, benzersizliği, özgünlüğü ve evrenselliği nedeniyle kültürel ve doğal alanların korunmasına birçok yenilikçi unsurlar getirmiştir. (Fowler, 2003; UNESCO, 2010). Buna rağmen, mimari mirası tanımlamak söz konusu olduğunda, UNESCO Sözleşmesi, Lahey Sözleşmesinin “bina kompleksini”, Venedik Şartı'nın “anıtı” ve Gubbio Şartı'nın “eski kenti”ni hatırlatan muhafazakâr bir yaklaşımı benimsemiştir (Gabrielli, 1993). 1970'lere kadar korunacak tüm tarihi binaları da kapsamakta olan "anıt" kategorisi 1990'larda daha genişletilerek peyzaj ölçeğinde bir koruma statüsü getirilmiştir. Bu kategori son derece dinamiktir ancak peyzaj değerlerine göre korunması gereken tarihi kentsel alanların doğru bir şekilde sınırlandırılması ihtiyacı doğmuştur. Bu amaçla UNESCO 1992 Dünya Mirası Yönergelerinde peyzajı, insan ve doğanın etkileşimi ile tanımlanan “kültürel peyzajlar” ile “tarihi kentler ve kent merkezleri” ni kentsel peyzajlar olarak iki kategoride tanımlamıştır (Avrupa Konseyi, 2000; UNESCO, 2010). Son olarak UNESCO, 2008'de tarihi kentsel peyzajın ortak tanımını ve 2011'de Tarihi Kent Peyzajı (HUL) girişimini teşvik etmiştir (UNESCO, 2011; Bandarin ve Van Oers, 2012; Bandarin ve Van Oers, 2015).

Bu kapsamda UNESCO'nun HUL kavramı bir alandaki topografya, jeomorfoloji, hidroloji ve doğal özellikleri; tarihi ve çağdaş yapı çevreleri; yer altı ve yer üstü altyapıları; açık alanları ve bahçeleri, arazi kullanım şekilleri ve mekânsal organizasyonu; algılar ve görsel ilişkileri ile kentsel yapının tüm unsurlarını içermektedir (UNESCO, 2011). Bununla birlikte sosyal ve kültürel uygulamalar, değerler, ekonomik süreçler, çeşitlilik ve kimlikle ilgili mirasın somut olmayan boyutları da bu tanıma dâhildir.

HUL tanımı mevcut şehri yaşayan bir peyzaj olarak görmek, kenti “imar” yoluyla ayrı koruma alanlarına ayırmak yerine, kentsel mirasın korunması, ekonomik kalkınma, kentsel işlevsellik ve yaşanabilirlik arasında denge kurulmasını öngörmektedir. HUL yaklaşımı sahip olduğu yedi temel adıma göre çevresel, sosyal ve kültürel kaygıların kentsel gelişimin planlanması, tasarımı ve uygulanmasına entegrasyonunu desteklemektedir (UNESCO, 2013; UNESCO, 2016; Veldpaus ve ark., 2013; Gravagnuolo ve Fusco Girard, 2017).

Dünya Mirası Konvansiyonu Uygulanma Kılavuzlarında (1992, 2008, 2012, 2013, 2015, 2016 kılavuzları) ve 2011 yılı HUL Tavsiyesi kararında, tarihi merkezler ve şehirler peyzajlara açıklık getirilmiş ve Dünya Miras Listesinin Tarihi Kentler ve Şehir Merkezleri başlığına yer verilmiştir. Tarihi Kentler ve Şehir Merkezleri olarak Dünya Mirasları Listesi'ne başvuran şehir merkezleri,

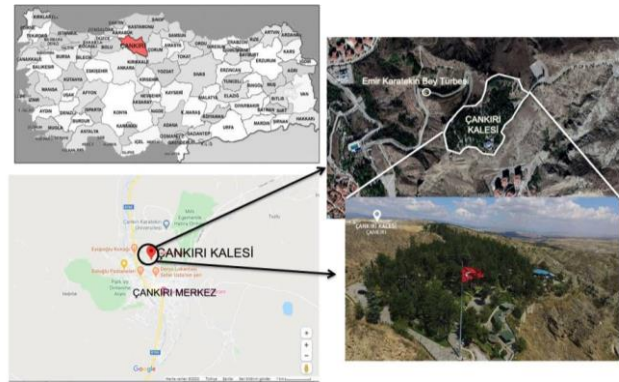
UNESCO Kültürel Miras Komitesi tarafından tanımlanan altı kriterden en az birini karşılayarak adaylıklarını olağanüstü evrensel değerleriyle kanıtlamalıdır (UNESCO, 2016: 74-76).

Evrensellik ölçütleri, kriter I (kreatif insan dehasının ürünü olması) ve kriter IV'e (insanlık tarihinin bir veya birden fazla dönemini temsil eden yapı tipinin ya da mimari veya teknolojik peyzaj topluluğunun değerli bir örneğini ortaya koyması) dayanan kentsel merkezler de özgünlüklerini göstermeli ve mülkün fiziksel durumunu, özel özelliklerinin korunmasını, bozulmaya karşı etkili bir izleme ve kontrol sisteminin kullanılabilirliğini değerlendiren bir bütünlük testini de geçmelidir (UNESCO, 2016: 74-76).

2. MATERYAL & YÖNTEM

2.1. Materyal

Araştırmanın materyalini Çankırı Kalesi ve Çankırı Kenti oluşturmaktadır. Çankırı kent merkezi aktivitelerin yoğun ve bazı tarihi yapıların kullanılabilir durumdadır. Tarihi cami, mescit, medrese, mektep ve türbelere yapılan tarih ve inanç odaklı ziyaretler, tuz mağarasına yapılan sağlık ve kültür turizmi etkinlikleri, çeşitli rekreasyonel faaliyetler, somut olmayan kültürel miras değerlerinden olan yaran kültürü etkinlikleri gibi sosyo-kültürel yapısını yaşatmaya devam eden bir şehirdir. Kent merkezinde bulunan ve Tatlıçay'dan 150 m. yükseklikte olan Çankırı Kalesi geçmişten günümüze kadar ekonomik faaliyetlerini sürdürmüş, sosyal, tarihi ve kültürel unsurları da barındıran bir özellik göstermiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırma alanı konumu

Araştırmada Tarihi Kentsel Peyzaj Yaklaşımı (HUL) benimsenmiştir. Çankırı kenti için önemli kültürel miraslardan biri olan Çankırı Kalesinin tarihsel miras değerinin belirlenmesi amacıyla UNESCO (2013), UNESCO (2016), Veldpaus ve ark. (2013) Gravagnuolo ve Fusco Girard (2017), Colavatti ve Usai (2018)'den geliştirilen ve koruma, yönetim, katılım ve sosyal mevcut durum boyutlarını kapsayan Tarihi Kentsel Peyzaj (HUL) teorik çerçevesi kullanılmıştır.

2.2. Yöntem

Araştırmanın gerçekleştirilmesinde izlenen yöntem yaklaşımı iki aşamadan oluşmaktadır. Araştırma yönteminin birinci aşamasında, alana ilişkin kültür envanteri çıkarılmış, kültürel miras ve tarihi kent

kavramları ile Çankırı kentine ait sözlü, yazılı, görsel ve sayısal materyaller değerlendirilmiştir. Burada Tarihi Kentsel Peyzaj (HUL) yaklaşımı tarihi yapı ve çevrenin mevcut durumu, bu durumun değerlendirildiği kriterler ile yedi temel aşamanın incelenmesinden oluşmaktadır (Çizelge 1).

İkinci aşamada ise veriler analiz edilmiş, Çankırı kent merkezinin genel özellikleri ile Çankırı Kalesinin koruma, yönetim, katılım ve sosyal yönlerden analizi

gerçekleştirilmiş, özellikle tarihsel değer açısından Çankırı Kentine sunduğu orta ve uzun vadeli katkılarına değinilmiştir. Araştırma, Çankırı Belediyesi, Çankırı Valiliği, Çankırı İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü verileri ile de desteklenmiştir. Araştırmanın Çankırı Kalesinin, Çankırı Kentine tarihsel, kültürel ve turistik anlamında sunmuş olduğu değerini anlaşılması ile kentin sahip olduğu zengin kültürel mirasın korunmasına ve yaşatılmasına katkı sunması ve kentin kültür varlıklarına dair bilimsel bilgi birikimine destek olması öngörülmektedir.

Çizelge 1. HUL yaklaşımı şartları ve kriterleri

Şartlar	Kriterler	Temel Aşamalar
1. Koruma Durumu	-Korunacak ve restore edilecek tarihsel özelliklerin analizi	1. Bir kentin doğal, kültürel ve insana dair kaynaklarını incelemek,
2. Yönetim Sistemi	-En uygun yönetim modelinin tanımlanması -Aktif kontrol ve izleme için en uygun sistemin geliştirilmesi	2. Koruma hedef ve faaliyetlerine karar vermede katılımcı planlama ve paydaş dayanışmaları kurmak, 3. Sosyo-ekonomik baskılar ve iklim değişikliği etkisi altında kentsel mirasların değerini analiz etmek, 4. Kentsel miras değerlerine ve değer statülerine entegre olarak kentsel gelişimlerin geniş bir yelpazede tasarımı yapmak,
3. Katılım ve Sosyal Yönler	-Kentin sosyal, ekonomik ve çevresel özelliklerinin incelenmesi -Kentsel dokunun analizinde katılım -Veri toplama ve yönetim araçları -Tarihsel yapılar, kent kullanıcıları ve turistler arasındaki çatışmanın kamuoyu tartışması ve çözümü için ortam sağlaması	5. Kaynak yönetimini içeren koruma ve gelişim politika ve hareketleri önceliklendirmek, 6. Kamu ve özel sektöre uygun ortaklık ve yerel yönetim çerçevesi kurmak, 7. Farklı aktörler arasında çeşitli aktivitelerin koordinasyonu için uygun mekanizmaları geliştirmek.

*UNESCO, 2013; UNESCO, 2016; Veldpaus ve ark., 2013; Gravagnuolo ve Fusco Girard, 2017; Colavatti ve Usai, 2018 faydalanılarak hazırlanmıştır.

3. ARAŞTIRMA BULGULARU

3.1. Çankırı Kenti Kültür Envanteri

Çankırı kenti kültür envanteri incelendiğinde kent merkezinde bulunan kültürel mirasların il genelinde büyük önem taşıdıkları görülmektedir. Bu kapsamında Çankırı kent merkezinde bulunan ve somut kültürel miraslar kapsamına giren Taş Mescit, Çankırı Kalesi ve Emir Karatekin Bey Türbesi, Büyük Cami, Saat Kulesi, Buğday Pazarı Medresesi, Çivitçioğlu Medresesi, Çankırı Tarihi Çamaşırhanesi, İnandık Vazosu, Taş Mektep, İstiklal Yolu, Çankırı tuz mağarası ile somut olmayan kültürel miraslar kapsamına giren Yaran Kültürü ve Çankırı Takım Yemeği Çankırı'nın geleneksel kültürünün en tipik örnekleri olarak sıralanmaktadır.

Kentteki somut ve somut olmayan kültürel miras kapsamına giren bu unsurların kültürel ve tarihi yapılarının korunması ve gelecek nesillere aktarılabilmesi amacı ile kamu kurumları tarafından koruma yönünde önemli çalışmalar yürütülmektedir. Bu kapsamda özellikle Çankırı Belediyesi ve Vakıflar Genel Müdürlüğü restorasyon çalışmaları yürüterek, yapıları güçlendirmektedirler. Somut olmayan kültürel mirasların nesillere aktarılabilmesi için de yaran dernekleri düzenli çalışmalar yürütmektedir. Yaran Kültürü'nün yaşatılması için hala yılın belirli zamanlarında yaran geceleri düzenlenmekte ve takım yemeği ikramı geleneği de sürdürülmektedir (Çankırı Belediyesi, 2019).

3.2. Çankırı Kentinin Özellikleri ve Çankırı Kalesi'nin HUL Yaklaşımıyla İncelenmesi

Çankırı kentinin büyük bir bölümü İç Anadolu Bölgesi'nde, bazı bölümleri de Karadeniz Bölgesi'ndedir ve İç Anadolu ile Batı Karadeniz Bölgesi geçiş alanıdır. Batıda Bolu, kuzeybatıda Karabük, kuzeyde Kastamonu, doğuda Çorum ve güneyde Ankara ve Kırıkkale ile sınırlanmıştır. İlin kuzey sınırındaki dağlar, aynı zamanda en yüksek kesimini oluşturmaktadır.

Ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanan Çankırı'nın yüzölçümü 7.490 km² olup Çankırı kilometrekareye 29 kişi düşmektedir. 2019 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre kent nüfusu 195.789'dur. Çankırı'nın merkez ilçesi, köy ve kasabalarında Türk Kültürü yaşatılmakta olup köy ve kasabalarında genel olarak "kapalı toplum" özelliği görülmektedir (Çankırı Belediyesi, 2019).

Çankırı tarihi ve kültürünün önemli yansımalarından biri olan Çankırı Kalesi, Çankırı'nın kuzey kesiminde küçük bir tepeye kurulmuştur. Romalılar, Bizanslılar, Danişmentliler, Selçuklular ve Osmanlılar dönemlerinde dayanıklılığı ile ünlü olan kaleden günümüze sadece birkaç sur kalıntısı kalmıştır. Dörtgen planlı olan kalenin surları moloz taş ve tuğladan oluşmaktadır (Şekil 2).

Araştırma kapsamında literatür incelemeleri ve UNESCO (2013), UNESCO (2016), Veldpaus ve ark. (2013), Gravagnuolo ve Fusco Girard (2017), Colavatti ve Usai (2018) çalışmaları temel alınarak koruma durumları, yönetim sistemleri, katılım ve sosyal yönleri açısından Çankırı Kalesi üç kriter altında değerlendirilmiştir.



Şekil 2. Çankırı Kalesi surları (Çankırı Belediyesi, 2016)

3.2.1. Koruma Durumu

Kalenin yapılış tarihi M.Ö. 1200'lere uzanmaktadır ve Hititler tarafından savunmada avantaj sağlaması amacıyla kentin kuzeyindeki tepe üzerine inşa edildiği tahmin edilmektedir. Kale etrafında Roma dönemine ait nekropol alanı ve kale altında su sarnıcı, kalenin dışarı ile bağlantısını sağlayan geçitler, gözetleme kuleleri mevcut iken bugün sadece birkaç sur kalmıştır. Uzun süre yerleşim alanı olarak kullanılan Çankırı Kalesi bazı kaynaklara göre 1074 bazı kaynaklara göre ise 1082 yılında Selçuklu komutanlarından Emir Karatekin Bey tarafından fethedilmiş olup o günden bugüne işgal görmemiştir. Kale bugün Çankırı kent merkezinde bulunan önemli arkeolojik sit ve miras alanlarından biridir (Çankırı Belediyesi, 2018).

Bugünün kentsel alanlarında gerçekleşen yoğun nüfus artışı ve yapılaşmalar kent çevresi üzerinde değişimleri ve sosyo-ekonomik baskıları beraberinde getirmiş, sürdürülebilir ekolojik planlama yaklaşımlarını gerekli kılmıştır. Kentin çevresel baskılara karşı durumu özetlenecek olursa, kentlerdeki düzensiz katı atık depolama alanlarının yarattığı kirlilik, kentsel kullanım yoğunluklarından kaynaklanan kirlilik, gürültü gibi faktörlerin doğal ve kültürel peyzajlar üzerinde yarattığı baskı ve bozulmalar dikkat çekicidir. Bununla birlikte kentsel altyapı yetersizliklerinden kaynaklanan sorunlar, düzensiz yapılaşma, gecekondulaşma, otlaklar-meraların ve ormanların işgali; sulak alanların, yer altı ve yerüstü sularının ve kıyıların üzerindeki rekreasyonel baskılar gibi doğal kaynakların bozulması, sürekli artan kentsel ihtiyaçlar kentleri kendi kendine yetemez hale getirmektedir.

Yaşanan bu sorunlar kentlerde yaşam kalitesinin düşmesine, çevreyle ilgili sorunlara ve aynı zamanda da sosyal, psikolojik ve ekonomik bozulmalara sebep olmaktadır. Bugün kent insanının en büyük sorunu yoğun

stres ve depresyon olmaktadır. Bu açıdan bakıldığında ekolojik planlamaya dayalı, doğal ve kültürel mirasları gözetilen planlama yaklaşımları kentleri ekolojik olarak desteklerken, kent insanı üzerinde de gerek ekonomik gerek sosyal ve psikolojik açıdan olumlu etkilere sebep olacaktır.

Bu kapsamda Çankırı Kalesinin koruma değerini analiz edilirse, kalenin kente sağladığı yeşil alan varlığı ve kentin doğal yapısına katkı sağladığı değerlendirilmektedir. Diğer taraftan kültürel ve tarihsel geçmişi ve sahip olduğu rekreatif alanlar, kültür turizminin gelişimine imkân sunarak sosyo-ekonomik gelişime olanak sağlamaktadır. Bununla birlikte Çankırı kenti yaşayanları ve kenti ziyaret edenler için tarihsel bir çevre içinde dinlenmeye ve tarihe tanık olma fırsatı sunmaktadır.

3.2.2. Yönetim Sistemi

Romalılar tarafından yapıldığı bilinen kaleye (Gökoğlu, 1952: 179-180), tepenin yamaçlarındaki mezarlıkların içinden geçen asfalt bir yoldan ulaşılmaktadır. Roma Dönemi'ne ait kaya mezarları, iskân kalıntıları ve pişmiş toprak kap parçaları gibi bazı kalıntıların dışında, ağaçlandırılarak bir mesire yerine dönüştürülmüş olan alanda, Çankırılılar için önemli bir ziyaretgâh olan Emir Karatekin Bey'in Türbesi bulunmaktadır. Kamu ve özel sektöre uygun ortaklık ve yerel yönetim çerçevesi kurulması açısından yapılacak değerlendirmede, deprem nedeniyle sur ve kuleleri yıkılan Çankırı Kalesi Çankırı Belediyesi tarafından yeniden düzenlenerek bölgenin önemli bir inanç turizm alanı olarak ziyaretçilerine hizmet verdiği tespit edilmiştir (Şekil 3). Görüldüğü üzere, kale günümüzde rekreasyon alanı ve ziyaretgah olarak hala kullanılmaktadır ve kale il için önemli istihdam alanları da yaratmaktadır (Çankırı Belediyesi, 2018).



Şekil 3. Çankırı Kalesi ve Emir Karatekin Bey Türbesi

3.2.3. Katılım ve Sosyal Yönler

Çankırı orta çağdaki askeri üstür ve aynı zamanda bir kale şehirdir. Ayrıca Emir Karatekin Beyin, Çankırı ve Sinop stratejik bölgeleri fethetmesi ve haçlılar ile uzun yıllar

verdiği mücadelesi, 1106 yılında ölümünün ardından halk arasında destanlaşmasına sebep olmuştur.

Çankırı'ya hâkim küçük bir tepe üzerinde yer alan kalede 2012 yılında Kültür ve Turizm Bakanlığının da katkılarıyla Çankırı Belediyesi tarafından çevre düzenlemesi çalışmaları yapılmış ve kaleyi ziyaret edenlerin sosyal ihtiyaçlarını karşılayacak kullanımlar oluşturulmuştur (Şekil 4). Özel araç ile ulaşılabilen kalede otopark, oturma yerleri, çok sayıda pergole, mescit ve tuvalet bulunmaktadır (Çankırı Valiliği, 2020).



Şekil 4. Çankırı Kalesinin konumu ve çevresi

Çankırı ili için turizm aktiviteleri açısından Çankırı kent merkezinde bulunan kültürel mirasların önemi büyüktür. Çankırı kenti tüm belediye ve işletme belgeli olarak 2019 yılı içerisinde kente gelen yerli ve yabancı turist sayısı 38.288; geceleme ise 65.494 olarak tespit edilirken; bu sayı 2020 yılı için kentteki yerli ve yabancı turist sayısı olarak 8.996, geceleme sayısı ise 15.066 olarak tespit edilmiştir. Bu sayı içerisinde yabancı turistin payı oldukça düşüktür. Şüphesiz ki 2019 yılı verilerine göre turist sayısının azalmasında COVID19 salgının etkisi de büyüktür (Çankırı Belediyesi, 2020).

Son yıllarda özellikle kültürel miraslara artan ilgi ve Çankırı kenti kapsamında artan oranda yapılan kritik altyapı yatırımları ile birlikte Çankırı'nın yüksek turizm potansiyeli harekete geçmeye başlamıştır. Kültür ve tarih ziyareti kapsamında Çankırı'ya gelecek turist sayısının konaklamalı olanlar açısından 142.507 kişi olacak şekilde %10 artacağı, bunun yanında konaklamalı olmayanlar net sayısal verilere ulaşılammakla beraber tahminen %20 artacağı düşünülmektedir. Bu noktada özellikle kentte yer alan başta Çankırı Kalesi olmak üzere kültürel mirasların payı büyüktür. Çocuklar için okul turları, günü birlik ziyaretçiler, iş için gününbirlik gelen tedarikçiler açısından ziyaretçi sayısının yıllık yaklaşık 18.000 kişi olacağı öngörülmektedir (Çankırı Belediyesi, 2020).

Çankırı kent merkezinde bulunan kültürel mirasların başında gelen Çankırı Kalesinin Çankırı turizmüne de ivme kazandırdığı özellikle son yıllardaki turizm verilerden anlaşılmaktadır. Ancak turizm açısından talebin artırılması için bu kültürel ve tarihi değerlerin ulusal ve uluslararası platformlarda tanıtım çalışmaları yürütülerek kültür turizmüne ilgisi olan kişilerde farkındalık oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı'nın Çankırı ili bölge turizmi ile ilgili yapmış olduğu araştırmalarda, ilin herhangi bir turizm rotasında bulunmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Çankırı'da kültür turizminin canlandırılması ve turizm gelirlerinin artması için sahip olduğu kültürel mirasların ve bu kapsamda özellikle Çankırı Kalesinin tanıtımının yapılarak hem şehir içi rota planlaması hem de

şehirlerarası turizm rotası oluşturulması yolunda çalışmalar yürütülmesi kalenin sosyal ve kültürel miras değerini arttıracaktır.

Çankırı Kalesinin tarihi kent peyzajı olarak kültürel miras kriterleri doğrultusunda değerlendirmesi yapılacak olursa özellikle öne çıkan kriterler ii, iii ve iv olmaktadır. Çankırı Kalesi Çankırı Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü tarafından arkeolojik sit alanı olarak koruma altına alınmıştır. Kale ait olduğu zaman dilimine ait birçok mimari unsuru (sütun başlıkları, seramikler, sur parçaları), kaya mezarları, kaya tüneli, sarnıç ve Türk – İslam Çağına ait Kara Tekin Türbesi ile kültürel miras kriterlerini karşılamaktadır. Kente hâkim bir konumda olan kale ve çevresi, geçmişten bugüne kentin sosyal, kültürel ve ticari hayatının sürdürülebilmesi için cazibe noktalarından biri olmuştur. Kalenin kente kazandırılmasını 2012 yılında tamamlanan peyzaj düzenlemeleri de olumlu etkilemiş, kaleyle kent halkının daha fazla buluşması sağlanmıştır. Tarihi kent peyzajı olarak Çankırı Kalesinin kentle olan bağlarının kuvvetlenmesinde, koruma ve yönetsel bağlamda kalenin geçmişten günümüze ulaşan sosyal, ekonomik ve kültürel özelliklerini yansıtan arkeolojik sit özelliklerinin korunması önemlidir. Sosyal yönler bağlamında kent halkının rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılamının yanı sıra, yerli ve yabancı turizm etkinliklerinin özellikle kültür ve inanç turizmi ile canlandırılması etkili olacaktır.

4. SONUÇ

Araştırma sonucunda Çankırı kentinin sosyo-ekonomik, tarihi ve kültürel açıdan önemli bir kent merkezi haline geldiği gözlenmiştir. Kent özellikle tarihi açıdan önemli bir yere sahiptir. M.Ö. 7040 Prehistorik dönemden Osmanlı Kurtuluş Savaşı dönemine kadar pek çok esere Çankırı kent sınırları dâhilinde rastlanılabilmektedir. Özellikle ekonomik anlamda kente büyük katkısı olan ve Roma döneminden günümüze kadar ulaşan en önemli oluşumlardan biri Çankırı Kalesidir. Çankırı Kalesi gerek tarihi, kültürel ve rekreasyonel özellikleri, gerek istihdam sağlama özellikleri açısından günümüzde halen etkin faaliyetlerini sürdürmektedir.

Araştırmada özellikle Çankırı Kalesi için Çankırı Belediyesi ve Vakıflar Genel Müdürlüğü restorasyon ve çevre düzenlemesi çalışmaları yürüterek, rekreasyon ve turizm alt yapısını güçlendirdiği gözlenmiştir.

Tarihi kentsel peyzajlar kapsamında geliştirilen koruma, yönetim, planlama, katılım temelli bütünleşik bir yaklaşım olan HUL yaklaşımının temelini oluşturan 7 temel aşama bulunmaktadır ve bu temel aşamalar belli başlı şartlar ile etkileşim halindedir. Bu yaklaşım aynı zamanda şartları da şekillendirmektedir.

Çankırı Kalesinin, Çankırı kent merkezinde yaşanan iklimsel, çevresel baskıları azaltarak, kent halkını psikolojik olarak olumlu etkileyen bir yeşil alan potansiyeline sahip olduğu görülmektedir.

HUL yaklaşımı ile bir mirasın somut ve somut olmayan tüm unsurları ele alınmaktadır. Çankırı kentindeki kültürel miraslarının korunması, yönetilmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasında en etkin yollardan birisi de kültür turizmidir. Turizmin etkileri içinde yerel

halkın yaşam seviyesinin yükseltilmesi, yeni iş olanaklarının yaratılması gibi ekonomik ve sosyo-kültürel gelişmeler de yer almaktadır. Yaran kültürü gibi Çankırı'nın önemli somut olmayan kültürel mirasları bulunmaktadır ve Çankırı Kalesinde gerçekleştirilen rekreasyon ve kültür turizmi aktiviteleriyle hem somut hem de somut olmayan kültürel mirasların sürekliliği desteklenmelidir.

Çankırı Kalesi HUL yaklaşımı çerçevesinde gerek yerel halkın gerekse yerli ve yabancı turistlerin ihtiyaçlarına yanıt vermesi beklenmektedir, bu şekilde uzun vadede kültürel miras özelliğinin sürdürülebilirliği sağlanabilecektir. Çankırı Kalesi, kentsel gelişim süreçlerinde, sahip olduğu miras değerlerine entegre geniş bir yelpazede ele alınmalı, Çankırı Kalesi için gerçekleştirilecek olan kültürel ve ekolojik temelli koruma planlamasında ilk aşamadan son aşamaya kadar katılımcı planlama ve paydaşların istişareleri sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Arınc, P. C. (2002). Selçuk'ta Kültür Turizmi, İzmir: Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler.
- Avrupa Konseyi (2000). "European landscape convention. Florence 20.X.2000", European Treaty Series - n.176, Council of Europe, Strasburg Cedex, October.
- Bandarin, F. & Van Oers, R. (2012). *The Historical Urban Landscape: Managing Heritage in an Urban Century*. Wiley-Blackwell, Chichester.
- Bandarin, F., Van Oers, R. (2015). *Reconnecting the City: The Historic Urban Landscape Approach and the Future of Urban Heritage*. Wiley-Blackwell, Chichester.
- Can, M. (2009). Kültürel Miras ve Müzecilik. Turizm ve Kültür Bakanlığı, Çalışma Raporu, (Yayınlamamış Yüksek Lisans Tezi), Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı.
- Colavatti, A.M. & Usai, A. (2018). Applying the HUL approach to walled towns of Mediterranean seaport cities. *Journal of Place Management and Development*, <https://doi.org/10.1108/JPMD-03-2018-0025>.
- Çankırı Belediyesi (2016). Çankırı Kalesi'nin Tarihi Surları Sağlamlaştırıldı. <http://www.cankiri.bel.tr/haberler2260/cankiri-kalesinin-tarihi-surlari-saglamlastirildi.php> (01.08.2020).
- Çankırı Belediyesi (2018). Çankırı Kent Broşürü., <http://www.cankiri.bel.tr/uploads/yuklemeler/%C3%A7ank%C4%B1r%C4%B1%20belediyesi%20bro%C5%9F%C3%BCr%202018.pdf> (27.07.2020).
- Çankırı Belediyesi (2019). Kent Rehberi / Kültür. <http://www.cankiri.bel.tr/sayfa-13/kultur.php>. (01.04.2019).
- Çankırı Belediyesi (2020). TR 82 Bölgesi Çankırı İlinin Turizm Potansiyeli Çalışması, Ceyda Çelikoğlu ile Sözlü Görüşme, 18.08.2020.
- Çankırı Valiliği (2020). Çankırı Kalesi ve Emir Karatekin Bey Türbesi. <http://www.cankiri.gov.tr/cankiri-kalesi-ve-emir-karatekin-bey-turbesi> (02.07.2020).
- Çelik, D. ve Yazgan, M. E. (2007). Kentsel Peyzaj Tasarımı Kapsamında Tarihi Çevre Korumaya Yönelik Yasa ve Yönetmeliklerin İrdelenmesi. *ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi*. Cilt:9 Sayı:11.
- Demir, S. & Demirel, Ö. (2018). Avrupa Peyzaj Sözleşmesi Gereği Tarihi ve Arkeolojik Yeni Bir Yaklaşım. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (Journal of the International Scientific Researches)*. Cilt:3, Sayı:2, Sayfa: 546-562.
- Diñçer, İ. (2013). Kentleri Dönüştürürken Korumayı ve Yenilemeyi Birlikte Düşünmek: "Tarihi Kentsel Peyzaj" Kavramının Sunduğu Olanaklar. *International Journal of Architecture and Planning*. Volume 1, Issue 1, pp:22-40
- Fowler, P. J. (2003). UNESCO World heritage cultural landscapes, 1992-2002, World Heritage series papers; Vol.:6, http://whc.unesco.org/documents/publi_wh_papers_06_en.pdf. (02.07.2020).
- Gabrielli, B. (1993). Il recupero della città esistente: saggi 1968-1992, Etas, Milano.
- Gravagnuolo, A. & Fusco Girard, L. (2017). "Multicriteria tools for the implementation of historic urban landscape", *Quality Innovation Prosperity*, Vol. 21 No. 1, pp. 186-201.
- Gökoğlu, A. (1952). Paphlagonia, Kastamonu.
- Güngör, P. & Kaya Altay, İ. (2017). Tarihi Kentsel Peyzaj Yaklaşımı Çerçevesinde "Vezirhan"ın Korunma Sorunsalı, *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*. Volume 12/13, p. 281-294.
- Karabulut, A. E. (2018). Antalya İli "Unesco Dünya Miras ve Geçici Miras Listesi" Envanterinin "Tarihi Kentsel Peyzaj (HUL)" Yaklaşımı ile Değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Karaman, A. (1995). Basılmamış Ders Notları, Mimar Sinan Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İstanbul.
- Meydan Uygur, S. & Baykan, E. (2007). Kültür Turizmi ve Turizmin Kültürel Varlıklar Üzerindeki Etkileri. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 30-49.
- Mosler, S. U. (2006). Kültürel Mirasın Peyzaj İçinde Algılanması ve Kültürel Mirasın Peyzaj Planlaması ve Korunması. Peyzaj Mimarlığı Kongresi, Antalya, 2007, 65-71 s.
- Perihan, M. & Aşur, F. (2020). Tarihi Kentsel Peyzaj ve Kent Kimliği İlişkisi, *Kent Akademisi*, Volume, 13 (41), Issue 1, Pages, 163-175
- Steinberg, F. (1996). Conservation and rehabilitation of urban heritage in developing countries, *Habitat International*, vol 20 no.3, s.463-475.
- UNESCO (2010). World Heritage Papers n°7 - Managing Historic Cities, UNESCO World Heritage Centre, Paris.
- UNESCO (2011). "Recommendation on the historic urban landscape, including a glossary of definitions", Records of the General Conference 36th session, UNESCO, Paris, 25 October – 10 November, Volume 1 – Resolutions, pp. 50-55.
- UNESCO (2013). *New Life for Historic Cities. The Historic Urban Landscape Approach Explained*. UNESCO World Heritage Centre, Paris.
- UNESCO (2016). *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. UNESCO World Heritage Centre, Paris.



Akarsu Kıyısı Yerleşimlerinde Kent Kimliğinin Sürdürülebilirliği: Amasya ve Kastamonu Kentleri Örneği

Araştırma Makalesi
Research Article

Merve Özkaynak¹, Mehmet Emin Başar²

¹ Arş. Gör., Amasya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Amasya, TÜRKİYE
ORCID ID:0000-0002-1423-6749

² Doç. Dr., Konya Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Konya, TÜRKİYE.
ORCID ID: 0000-0002-9778-4563

ÖZ

Kent kimliği; bir yerleşimin fiziksel, kültürel, sosyo-ekonomik, tarihsel ve biçimsel faktörlerle zaman içinde oluşan, yerin kendine özgü özelliklerinin tamamı olarak ifade edilebilir. Doğal kimlik bileşenlerinden biri olan akarsuların kıyısında yerleşmiş olan kıyı kentlerinde yerleşim suya göre şekillenmekte ve bu oluşum kentin kimliğine katkı sağlamaktadır. Fakat zamanla akarsulara ve kıyı yerleşimlerine müdahalelerde bulunularak kıyı algısı değiştirilmekte ve kıyı mimari kimliği zedelenmektedir. Bu bağlamda kentlerin kimliklerinin korunması amacıyla, akarsu kıyılarının ve çevre yerleşiminin mimari kimliğinin korunarak, sürdürülmesi gerekmektedir. Çalışma kapsamında; akarsu kıyısında kurulmuş iki kent olan Amasya ile Kastamonu'nun kıyı yerleşimlerinin geçirdiği değişimler karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Arşivlerde yer alan fotoğraflardan yararlanılarak, mevcut durumlarının yerinde inceleme ve gözlem yapılması ile geçirdikleri değişim tespit edilmiştir. İki kentin kıyı kimliğinin değişiminin nedenleri araştırılarak, imar planları için öneriler sunulmuştur.

MAKALE BİLGİSİ

Geliş: 02 / 08 / 2020
Kabul: 05 / 12 / 2020

ANAHTAR KELİMELER

Akarsu Kıyısı Yerleşimi
Amasya
Kastamonu
Kent Kimliği
Sürdürülebilirlik

Sustainability of Urban Identity of Riverside Settlements: The Case of Amasya and Kastamonu Cities

ABSTRACT

Urban identity; physical, cultural, socio-economic, historical and formal factors of a settlement can be defined as all of the unique features of the place. In cities located on the waterfront, which is one of the components of natural identity, the settlement is shaped according to water and this contributes to the identity of the city. However, by intervening in rivers and surrounding settlements over time, its perception is changed and its architectural identity changes. In this context, it should be aimed to maintain the architectural identity of the riverfront and the surrounding settlements. In this study, the changes occurring in the coastal settlements of Amasya and Kastamonu, two cities established on the riverside, were examined comparatively. In the study, the changes they have undergone by examining and observing the riverside settlement have been determined by using the photographs in the archives. The reasons for the change of the riverside identity of the two cities have been investigated and suggestions for the master plan were presented.

ARTICLE HISTORY

Received 02 / 08 / 2020
Accepted 05 / 12 / 2020

KEYWORDS

Riverside Settlements
Amasya
Kastamonu
Urban Identity
Sustainability

GİRİŞ

Geçmişte uygarlıkların doğuşunda en önemli unsurlardan biri olan su kıyıları pek çok şehrin kurulmasında ve gelişmesinde etkili olmuştur. İçme suyunun bulunması, ulaşım olanak vermesi, tarımsal faaliyetler için sulama imkanı, hayvancılık için içme suyunun bulunması ve yiyecek kaynağı sağlaması gibi pek çok etken su kıyısının ve çevresinin yerleşim alanı olarak seçilmesini sağlamışlardır.

İnsanlık kültürünün gelişmesinde nehirlerin oynadığı en önemli rol, göçten yerleşik yaşam biçimine geçiş için sağladıkları fırsattır. Kentleşme tarihinde nehir kıyıları en önemli yer seçim faktörlerinden biri olmuştur (Şimşek, 2014). Boone ve Modarres (2006); çoğu tarihçinin medeniyetin nehir vadilerinde geliştiğini kabul ettiğini, Dicle ve Fırat ovalarında gelişen Mezopotamya, Nil boyunca gelişen Mısır, Huang ve Sarı Nehrin alüvyonel

vadisinde gelişen Çin, İndus Nehir Vadisi boyunca gelişen Pakistan ile Amazon ve Missisipi boyunca gelişen Amerika olmak üzere dünyanın beş ana bölgesinde uygarlıkların geliştiğini ifade etmektedir.

Akarsu kıyılarında yerleşen toplumlar büyük medeniyetler kurarken, kıyıda yararlanma olanağı olmayan toplumlar göç ederek yeni yerleşim yerleri aramak zorunda kalmışlardır (Hattapoğlu, 2004). İnsanlar elverişli mikroklimaya sahip, topografik yapısı, kendine özgü fauna ve florasına sahip olan akarsu kıyısında yerleşmişlerdir (Kılınçaslan ve Özkan, 2005). Bu şekilde akarsu kıyısında yerleşimler oluşmaya başlamış ve gelişmişlerdir. Anadolu'da bulunan zengin su kaynakları da tarih öncesi çağlardan bu zamana birçok uygarlığa ev sahipliği yapmıştır. Diyarbakır ve Şanlıurfa'da Fırat ve Dicle Nehri başta olmak üzere, Adana'da Seyhan ve Ceyhan Nehri, Hatay'da Asi Nehri kıyısı ile göller bölgesinde tarih öncesi dönemlere ait kalıntılar bulunmuştur. Arkeolojik kazılar sonucunda Paleolitik, Neolitik ve Kalkolitik dönemlere ait olduğu tespit edilen bu kalıntılar, yerleşimlerin su kıyısında kurulduğunu göstermektedir. Hudson (1996) ise; dünya üzerindeki insanların yarısının nehirler ya da deniz ve göl kenarlarında yerleştiğini belirtmişlerdir. Ayrıca yarım milyondan fazla nüfusa sahip kentlerin pek çoğunun kıyı boyunca konumlandığını, nüfusu 4 milyon ve üzeri olan Dünya'nın en kalabalık elli kentinin yarısının da nehir, göl veya deniz kıyılarında kurulduğunu ifade etmişlerdir (Arslan, 2005).

Kentin kuruluşunda, yayılmasında ve gelişmesinde etkili olan doğal çevre elemanı olan akarsular; yapılı çevre kimlik elemanları arasında lineer uzanıma sahip başta rekreasyonel olmak üzere çeşitli kullanım alanlarına olarak sağlamaktadır (Kostof, 1992). Akarsu kıyısında kurulmuş olan kentlerin yerleşim biçimi suya göre şekillenmekte ve bu oluşum sayesinde kentin kendine özgü kimliği oluşmaktadır. Kent kimliğinin doğal bileşenlerinden biri olan akarsulara zaman içinde yapılan müdahalelerle kıyı yerleşimi olan kentlerde de değişimler meydana gelmiştir. Nüfusun artması, cazibe alanı olan kıyı alanlarının yoğun kullanımı ile kıyılarda yeni yapılara ihtiyaç duyulmuştur. Bu değişimlerle birlikte geleneksel kent dokusu zarar görmekte ve kentlerin kimlikleri değişmektedir. Akarsu kıyı yerleşimlerinin kent kimliğinin sürdürülebilirliği bağlamında bu çalışma kapsamında Karadeniz Bölgesi'nde yer alan akarsu kıyı yerleşimlerinden Amasya ve Kastamonu kenti çalışma alanı olarak belirlenmiştir. Akarsuların iki yakasında kurulmuş olan yerleşimlerin kent kimliğinin değişimi ve sürdürülebilirliği kıyıda yer alan tarihi ve sivil mimari yapılar ile günümüz kent dokusu üzerinden incelenerek tespit edilmiştir.

AKARSU KIYI YERLEŞİMLERİNİN MİMARİ KİMLİĞİ

Kent Kimliği Kavramı ve Bileşenleri

Lynch (1960); kimliği bir nesnenin tanımlanmasını ve diğerlerinden ayırt edilmesini sağlayan, tekliği ve tekilliği ifade eden kavram olarak tanımlamıştır. Nesnelere olduğu gibi kentlerinde birer kimlikleri vardır. Çöl (1998) ise kent kimliğini; kent imajını etkileyen, kentte farklı ölçek ve yorumlarla kendine özgü nitelikler taşıyan; fiziksel,

kültürel, sosyo-ekonomik, tarihsel ve biçimsel faktörlerle şekillenen; kentliler ve onların yaşam biçiminin oluşturduğu, sürekli gelişen ve sürdürülebilir kent kavramını yaşatan, geçmişten geleceğe uzanan büyük bir sürecin ortaya çıkarttığı anlam yüklü bütünlük olarak tanımlamıştır. Norberg-Schulz (1979) ise; kent kimliğinin yere özgü özellikler göstermesini "genius loci" veya "yerin ruhu" olarak tanımlamaktadır.

Önem ve Kılınçaslan (2005); kent kimliğini oluşturan elemanları doğal, beşeri ve insan eliyle yapılmış çevreden kaynaklanan elemanlar olarak üç başlık altında sınıflandırmıştır. Doğal yapı, kentlerin kimliğinin oluşmasını sağlayan en önemli faktörlerden biridir. Topoğrafya, iklim ve coğrafi özellikler bir kentin yerleşimini direkt olarak etkilediğinden yerin kendine özgü bir kimlik kazanmasına olanak tanımaktadır (Çöl, 1998). Coğrafi yapı kentin kurulması ve gelişmesinde, mikro ölçekte bina tipolojisini etkilerken, makro ölçekte ise kentin morfolojik yapısının oluşmasını sağlamaktadır. Kentin iklimine göre binalarda farklı renk, malzeme ve çatı biçimi kullanılmaktadır. İklim yapı ölçeğinde binaların güneşe yönelmeleri ve pencere büyüklüklerinde etkili olurken, kent yerleşiminde sokakların dar ya da geniş olmasında, kapalı ve açık alanların dağılımında etkili olmaktadır.

İnsan gereksiniminde kaynaklı olan doğaya yapılan müdahaleler ile oluşturulan fiziksel çevre yapay çevre kimlik elemanlarını oluşturmaktadır (Önem ve Kılınçaslan, 2005). Lynch (1960); kentteki yapay çevre bileşenlerini yollar, düğüm-kesişim noktaları, yerleşim bölgeleri, belirgin işaretler ve kenarlar olmak üzere beş gruba ayırmaktadır. Beşeri çevreden kaynaklanan kimlik elemanlarını ise Ocaççı (1994); birey ve bireylerin oluşturduğu toplumun yapısı olarak ifade etmektedir. Bireyin kimliği ve içinde yaşadığı toplumun nüfus yapısı, kurumların politik, yönetim, hukuk ve ekonomik yapıları ve kültürel dogmaları toplumsal kimlik bileşenlerini oluşturur (Önem & Kılınçaslan, 2005).

Kent Kimliğinin Sürdürülebilirliği

Kentsel kimlik bileşenlerinden biri olan insan eliyle yapılmış çevre olarak nitelendirilen ve toplumsal, siyasi, kültürel ve ekonomik dönemlerine ışık tutan anıtsal ve sivil mimari örnekleri kentin kimliğini oluştururlar. Kentlerin geçmişten günümüze aktarılan tarihi yapılara sahip olması, kentin geleneksel dokusunun korunması ve bu yapıların sürekliliğinin sağlanarak gelecek nesillere aktarılması ile kent kimliğinin sürekliliği sağlanabilir.

Bir kentin kimliğinin oluşumunun bir tarihsel olgu olduğu, zaman içinde olduğu ve değiştiği söylenebilir. Hatta yavaş büyüyen, çok hızlı değişme göstermeyen, uzun bir tarihsel geçmişi olan kentlerin zamanın değişik katmanlarının üst üste birikmesiyle oluşmuş bir kimliği olduğu ve iyi korunduğu söylenebilir (Tekeli, 1990). Güvenç (1991)'e göre kent kimliğini geçmişten geleceğe süreklilik olarak kavramak ve bu sürekliliğin oluşması; tarihi mirası koruma çalışmalarının yapılması devamlılığın sağlanması ile mümkün olabilir.

Bir kentin kimliğine katkı sağlayan tarihi yapıların korunması kültürel sürekliliğin sağlanarak gelecek kuşaklara aktarılmasına olanak tanımaktadır (Biro, 2007).

Kentin var olan özgün kimliğini oluşturan doğal yapısı, kültürü, kentin yerleşim formu, tarihi yapıları ve geleneksel mimari öğelerinin tespit edilerek kent kimliğinin korunması ve bu değerlerin geleceğe aktarılması kimliğin sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. Kent kimliğinin oluşumu kente özgü farklı tarihteki katmanların sürekliliği ile sağlanabilir. Kaybolan kimliğin yeniden oluşturulmasının oldukça güç olmasının yanı sıra, yeni oluşturulacak kimlik yeniden tanımlandığından kentin eski kimliğinin yeniden oluşturulamamaktadır.

Akarsu Kıyı Mimari Kimliğinin Sürdürülebilirliği ve Gerekliliği

Tarihi süreç içerisinde akarsu kıyıları birçok şehrin kuruluşunda ve yer seçiminde önemli olmuşlardır. Başta tarım alanlarının sulama, yiyecek-içecek sağlama ve savunma kolaylığı sağlama gibi insanların yaşamlarını sürdürmelerinde önem taşıyan nedenlerden dolayı seçilen akarsu kıyıları, günümüzde sanayileşmenin ortaya çıkmasıyla ekonomik, turizm, sosyo-kültürel, ulaşım ve ticaret gibi imkanlar sağlanmasından dolayı yerleşim yeri olarak kullanılmaktadır (Özdemir, 2013).

Dünya’da farklı coğrafyalarda nehir kıyısı alanları çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır. Alkay (1995); nehir kıyıları kullanımına göre sınıflandırarak ulaşım, endüstri, ticari, yerleşim, kültür-egitim ve rekreasyonel amaçlı kullanımlar olmak üzere altı başlık altında toplamıştır (Canik, 2011). Deniz, göl ve akarsuların etrafı insanlar için öncelikli yerleşim alanları olmuş ve pek çok kent su kıyısında kurulmuştur. Dünya’da akarsu kıyı yerleşimlerine; Sein Nehri ve Paris, Hudson Nehri ve Newyork, Amsterdam ile Rotterdam Kanalları ve Hollanda, Thames Nehri ve Londra, Dicle Nehri ve Bağdat, Nil Nehri ve Kahire verilebilir. Türkiye’de ise Seyhan Nehri ve Adana, Manavgat Nehri ve Antalya, Asi Nehri ve Hatay, Porsuk Çayı ve Eskişehir, Fırat Nehri ve Şanlıurfa, Meriç Nehri ve Edirne gibi pek çok kent akarsu kıyısında yerleşmişlerdir.





Kentler coğrafi durumlarına göre akarsuların etrafında, tek veya iki yakasında yerleşmiş ve gelişmişlerdir (Çizelge 1). Meriç Nehri’nin kuzeyi ile Tunca Nehri’nin doğusunda gelişen Edirne ile Dicle Nehri’nin batısında yer alan Diyarbakır akarsuyun tek tarafında kurulmuş ve gelişmiş kentlere örnek olarak verilebilir. Porsuk Çayı’nın kuzey ve güneyinde gelişen Eskişehir ve Seyhan Nehri’nin doğu ve batısında kurulan Adana ise iki yakada yerleşmiş kentlerdir.

Çöl (1998), su kenarında yerleşen kentleri biçimsel kentler olarak sınıflandırmış ve bu tip kentlerde arazinin; sınırları, eğimi, su özellikleri, bitki örtüsü, jeolojik biçimlerinin kimlik üzerinde rol oynadığını ifade etmiştir. Nil Nehri etrafında yerleşmiş Mezopotamya kentleri, boğazın iki kıyısındaki İstanbul, Yeşilirmak Nehri’nin iki yakasındaki Amasya bu tip kentlere örnektir.

Kıyının varlığı; kentin gelişmesi ve kimliğinin oluşmasında önemli doğal kimlik bileşenidir. Kıyı mekanının kullanım biçimleri, kentlerin mekânsal kurgusunu, algılanışını ve anlamını belirlemektedir (Demiralp, 1998). Zaman içinde yerleşimlerin gelişmesi ve nüfusun artmasıyla birlikte nehir kıyılarının kullanım amaçları değişmiş ve zaman içinde pek çok müdahalelere

maruz kalmışlardır. Akarsular ve kıyılarında rekreasyon amaçlı yürüyüş yollarının yapılması ve yoğun araç kullanımının olduğu noktalarda araç yolunun genişletilmesi sebebiyle akarsu yatağının daraltılması, köprü ve baraj inşaatlarının yapılması gibi pek çok müdahalelerde bulunmaktadır. Akarsu kıyısında yer alan yerleşimler biçimsel özgünlük kazandıktan, yerel kimliği oluşturmaktadır. Akarsu kıyılarının popüler hale gelmesi sonucu yapılan daraltma gibi her türlü müdahaleler kıyı yerleşiminin değişmesine ve kıyı kimliğinin kaybedilmesine sebep olmaktadır.

Çizelge 1: Nehir kenarı kentlerinin yerleşimi (Erkök, 2002)

Yerleşim Biçimi	Örnek Kentler	Şematik Gösterim
İki Taraf Eşit Kullanım	Londra, Paris, Dublin, Glasgow, Rotterdam, Dordrecht, Bağdat, Bordeaux,	
Tek Taraflı Kullanım	Bristol, Hamburg, Floransa	
Tek Taraflı Kullanım	Antverp	
Nehir Üzerinde Adacık	Lübeck, Kahire (Kısmi)	

ARAŞTIRMA BULGULARI

Ülkemizde pek çok kent dere, çay ve nehir gibi akarsu kıyılarına kurulmuş ve akarsu kıyıları boyunca gelişme göstermiştir. Çalışma kapsamında akarsu kıyı yerleşimlerinden olan Amasya ve Kastamonu kentleri ele alınmıştır. Seçilen alanlardan Amasya Yeşilirmak Nehri kıyısında, Kastamonu ise Karaçomak Deresi kıyısında kurulmuştur (Şekil 1).



Şekil 1. Çalışma alanlarının konumları

Coğrafi Konum

Amasya Orta Karadeniz Bölümü'nün iç kısmında, Kastamonu ise Batı Karadeniz Bölümü'nde yer almaktadır. Amasya kenti dağların birleştiği konumda olması sebebi ile oldukça engebeli bir arazi yapısına

sahiptir. İki tarafı yüksek kayalıklarla çevrili ve güneyden kuzeydoğuya doğru akan Yeşilirmak Nehri'nin açtığı dar bir vadide kurulmuştur. Amasya'da yerleşim Yeşilirmak Nehri'nin kuzey ile güney yakasında kurulmuş ve nehrin iki yakası birbirine pek çok köprü ile bağlanmıştır.

Kastamonu ise iki tarafı dağlarla çevrili ve Karaçomak Deresi'nin geçtiği vadide kurulmuştur. Kastamonu'da arazi yapısının dağlık olması sebebi ile kentte yerleşim akarsu kıyısında ve dağ eteklerinde toplanmıştır. Topoğrafyası oldukça engebeli olan kent, kuzey-güney doğrultusunda akan Karaçomak (Kastamonu) Deresi'nin batı ve doğu yakasında gelişmiştir (Şekil 2 ve 3).



Şekil 2. Amasya'nın Yeşilirmak Nehri ile ilişkisi



Şekil 3. Kastamonu'nun Karaçomak Deresi ile ilişkisi

Tarihçe

Hititler'den itibaren önemli bir merkez olan Amasya, Pontus Krallığı'na başkentlik yaptığı dönemde oldukça gelişmiş ve önemini Roma ile Bizans devrinde korumaya devam etmiştir (Oltulu, 2006). Romalılardan sonra, Türk hakimiyetine kadar olan dönemde Amasya, Bizanslılar tarafından yönetilmiştir. Bizans dönemi, Amasya için bir gelişme dönemi olmuştur. Kentte ırmak üzerine yapılan köprüler ve yeni açılan yollar, imar faaliyetlerinin belirli bir düzeyde devam ettiğini göstermektedir (Meşhur, 1999). 1075 yılında Amasya'da, Danişmendli egemenliğiyle, yeni bir dönem başlamıştır. Daha sonra Selçuklular, İlhanlılar, Ertana Beyliği ve Amasya Beyliği'nin sınırlarına katılmıştır (Oltulu, 2006). Son olarak Osmanlı İmparatorluğu'nun hakimiyetine giren Amasya sancak merkezi olmuştur. Milli Mücadele'nin başlangıcında Amasya Tamimi'nin burada imzalanması, Amasya'nın Türk kentleri arasındaki yerini yeniden kazanmasını sağlamıştır (Urak, 1994).

Kastamonu'da yerleşim ise; Antik Çağ'da Paflagonya sınırlarında olan ve daha sonra Hitit'lerin egemenliğine geçen bölge, Kaşgarlar, Frigler, Kimmerler, Lidyalılar ve Perslerin hakimiyetine girmiştir. Kısa süre içinde İskender'in hakimiyetine geçen Kastamonu, Satraplar'a, Pontus Krallığına ve daha sonra ise Roma ile Bizans İmparatorluğu'nun hakimiyetine girmiştir (Erkan Biçer, 2002). Eyüpgiller (1995); Kastamonu'nun 1213 yılında Çobanoğlu Hüsametdin tarafından ilk kez Türklerin eline geçtiğini ifade etmiştir. Çobanoğulları, Selçuklulara bir uç beyliği olarak 1291 yılına kadar bağlı kalmıştır. 1291-1461 yılları arasında Candaroğulları devletinin başkenti olan şehir, 1461 yılında Fatih Sultan Mehmet döneminde Osmanlı İmparatorluğu'na katılmıştır. Kütahya'daki Anadolu eyaletinin sancak merkezi olan kent, Tanzimat'tan sonra eyalet merkezi olmuştur. Çankırı, Sinop ve Bolu Sancağı buraya bağlanmıştır (Özçınar, 2006). Birinci Dünya Savaşı sonrasında ise Cumhuriyet'in ilanı ile il statüsü almıştır.

Kıyı Yerleşimlerinin İncelenmesi

Amasya Yeşilirmak Nehri'nin açtığı vadide, engebeli bir arazide kurulmuştur. Roma, Selçuklu, Osmanlı ve Cumhuriyet dönemlerinde nehir kıyısında yerleşimin bulunduğu kentte, pek çok döneme ait eserler bulunmaktadır. Yeşilirmak'ın kuzey yakasında içeri şehir olarak adlandırılan Yalıboyu evleri, Hatuniye Camii, Yıldız Hamamı, Saat Kulesi, Valilik Binası, Saraydüzü Kışlası ve arkasındaki dik yamaçlarda ise Kral Kaya Mezarları ile Harşena Kalesi, almaktadır. Güney yakasında ise II. Beyazıt Külliyesi, Bedesten Kapalı Çarşı, Kirali Selim Ağa Camii, Taşhan, Burmalı Minare Camii gibi pek çok tarihi yapı bulunmaktadır (Şekil 4).



Şekil 4. Amasya tarihi kent merkezinin Yeşilirmak Nehri ile ilişkisi

Amasya'da nehrin kuzey bölümünde bulunan Yalıboyu Evleri, Kral Kaya Mezarları ve Harşena Kalesi manzarasına yönelen bir yaya alanı olarak nehrin güneyinde Yalıboyu promenan alanı düzenlemesi yapılmıştır. Nehrin kuzey yakasındaki geleneksel konut yerleşiminin tersine, güney yakasında genellikle bitişik nizam şeklinde yapılmış, çok katlı apartman ve ticari yapılar bulunmaktadır. Bu yapılar inşa edilirken nehir kıyısına belirli bir mesafeye kadar yaklaşma sınırı belirlenmiştir. Nehir ile yeni yapılaşmaları birbirinden ayırmak amacıyla, nehir kıyısı boyunca hem bir yaya yolu düzenlemesi yapılmış hem de araç yolu (Ziya Paşa Bulvarı) açılmıştır.

Amasya’da nehrin kuzeyinde geleneksel Amasya evleri yer almaktadır. Bu konutlar, 19. yüzyıla ait olup, 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu’na istinaden Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu’nun 05.05.1992 gün ve 2364 sayılı kararı ile tescillenerek koruma altına alınmışlardır. Osmanlı konut dokusunu yansıtan bu konutlar nehrin kuzey yakasında, nehirle bitişik olarak ve ırmağa paralel olan arka sokaklarda yer almaktadır. Nehir yatağına bitişik konumda bulunan ve Yalıboyu evleri olarak isimlendirilen konutlar, bitişik nizam ve nehre çıkma yapacak şekilde konumlandırılmıştır. Bu konutlar yerleşim düzeniyle nehir kıyısının kullanımını tek yönde sınırlandırmaktadır. Amasya yöresel evleri zemin katta taş, üst katlarda ise ahşap ve kerpiç malzeme kullanılarak hımış ve bağdadi tekniğiyle yapılmıştır.

Kastamonu kenti ise Karaçomak Deresi’nin iki yakasında yerleşmiştir. Tarihsel süreç içinde kent büyümeye başladıkça yerleşim, derenin doğu ve batısında bulunan dağ eteklerindeki eğimli araziye doğru gelişim göstermiştir. Karaçomak Deresi’nin her iki yakasında da pek çok tarihi yapı bulunmaktadır. Derenin batı tarafında Nasrullah Camii, Kurşunlu Han, Cem Sultan Bedesteni, Yakup Ağa Külliyesi, Çifte Hamam, Atabey Gazi Camii ve Kastamonu Kalesi bulunurken; doğu tarafında İsfendiyar Camii, tarihi Kastamonu İl Kültür ve Turizm Bakanlığı binası ve tarihi Kastamonu Valiliği binası bulunmaktadır. Kastamonu Kalesi, derenin batısında dağlık alanda en yüksek noktada yer almaktadır. Geçmişte kenti ikiye bölen derenin iki tarafına ulaşımın sağlanabilmesi amacıyla Nasrullah Köprüsü inşa edilmiş ve böylece geçiş sağlanmıştır. Günümüzde ise ek köprüler yapılarak derenin iki yakası arasında bağlantı kurulmuştur. Derenin her iki yanında araç yolları bulunmakta ve çok katlı konutlarla ticari alanlar Kastamonu kent dokusunu oluşturmaktadır (Şekil 5).



Şekil 5. Kastamonu tarihi kent merkezinin Karaçomak Deresi ile ilişkisi

Kastamonu’nun geleneksel konutları Karaçomak deresinin her iki kıyısında ve dağ yamaçlarında eğimli arazi üzerine yerleşmiştir. Bir, iki, üç ya da dört katlı olan konutlar topografya ile uyumlu şekilde, eğime paralel olarak konumlandırılmıştır. Sağdıç (2001); eğim çizgilerine paralel yerleştirilmiş konutların geniş taban alanına sahip olduğunu, dik yerleştirilen konutların ise daha az taban alanına sahip ve bitişik nizam şeklinde yapıldıklarını ifade etmektedir. Kastamonu yöresel evleri zemin katta kagir, üst katlarda ise ahşap ve kerpiç malzeme kullanılarak hımış ve bağdadi tekniğiyle yapılmıştır. Kıрма veya beşik

çatılı olan konutlar kiremit ile örtülüdür. Kamarlı (2008); çok az da olsa bazı konutlarda topuz ve haç biçimi çatı örneklerine rastlandığını öne sürmektedir.

Kıyı Kimliğinin Sürdürülebilirliği

Amasya’da meydana gelen 1915 yangını sırasında çarşı dokusu ciddi biçimde hasar görmüş; külliye çevresindeki kent dokusu tamamen yok olmuştur (Şekil 6). 1915 yılında meydana gelen son büyük yangın felaketinin ardından kentte, her büyük yangında olduğu gibi büyük tahribat meydana gelmiş ve Amasya merkezinin önemli bir kısmı yenilenmek zorunda kalmıştır (Seçkin, 2005). Menç (2000); 1948’de ise meydana gelen Savadiye taşkınının ardından, 1949 yılında bu mahallelerin yukarısında, taşkında evleri yıkılan kentlilerin barındırılması amacıyla afet evleri inşa edildiğini ifade etmiştir (Seçkin, 2005).



Şekil 6. 1915 yılı öncesi Amasya kenti geleneksel dokusu

Yeşilirmak Nehri’nin kuzey yakasında yer alan Amasya geleneksel konutlarının tescil edilmesi ile mimari kimliğin sürdürülebilirliğinin sağlanması amaçlanmıştır. Hatuniye Mahallesi’nde İçeri Şehir olarak adlandırılan bu konutlar Osmanlı Dönemi sivil mimari örneklerini, sokak dokusunu ve kent yerleşimini yansıtmaktadır. Amasya’nın tarihi, kentsel ve mimari kimliğini yansıtan konutlar restore edilerek, yeniden işlevlendirilmiştir. Konutlara atölye, satış birimleri, restoran, otel ve pansiyon gibi yeni işlevler verilmesi ile adapte edilerek sürdürülebilirliği sağlanmıştır.

Yeşilirmak Nehri’nin güney yakasında yer alan sivil mimari dokunun doğal afetler sonucunda yok olması ile geleneksel doku kaybedilmiştir. Akarsuyun kuzey yakasının topografyasının yerleşime uygun olmamasından dolayı kent yerleşimi güney yakada gelişme göstermiştir.

Kuzey bölümünde yer alan ve ahşap-kerpiç malzeme kullanılarak yapılan Amasya geleneksel konutlarının tersine, yeni konutlar yeni malzeme ve yeni tekniklerle yapılmıştır. Yeni yapı malzemesi olarak betonarmenin seçilmesi ve bu malzeme ile çok katlı yapıların yapımına olanak tanınmıştır. Nehrin kuzey yakasında 2 ya da nehrin durumuna göre 3 katlı geleneksel konutlar bulunmasına rağmen, güney yakasında genellikle bitişik nizam çok katlı yapılar inşa edilmiştir. İnşa edilen yeni yapılar doku, renk, gabari ve malzeme uyumu açısından karşı kıyının mimari kimliği ile hiçbir uyum sağlamamaktadır. Kentte eğimin fazla olmasına rağmen, nehir kıyısındaki yapıların çok katlı oluşu ve bitişik nizam şeklinde inşa edilmesi hem

nehir hem de kuzey alanda bulunan geleneksel konutların kentin iç bölgelerinden algılanmasını zayıflatmaktadır (Şekil 7).



Şekil 7. Günümüzde Amasya kenti şehir dokusu

1900'lerdeki Kastamonu resimleri incelendiğinde ise; kent dokusunu dere etrafında yoğunlaşmış, iki ya da üç katlı geleneksel Kastamonu evlerinin oluşturduğu görülmektedir. Ahşap ve kerpiç malzeme kullanılarak hımış ve bağdadi tekniğiyle yapılan yöresel Kastamonu evleri eğime paralel olarak, birbirinin manzarasını ve güneşini kesmeyecek şekilde konumlanmıştır. Amasya'da nehir kıyısının bir tarafı yol olarak ayrılmış olmasına rağmen; Kastamonu'da konutlar derenin iki tarafında da kıyından geri çekilerek, akarsu ile konutların arasında kalan alan yol olarak kullanılmaktadır (Şekil 8).



Şekil 8. 1920'lerde Karaçomak Deresi kıyısı dokusu

Kastamonu'da dere kıyısında yaya yolu olarak kullanılan alan, teknolojinin gelişip araç kullanımının yaygınlaşmasıyla beraber derenin her iki tarafında geniş yollar açılmıştır. Yol açımı esnasında Karaçomak Dere yatağı daraltılmış ve bu müdahale sırasında üç gözlü olmasına rağmen, bir gözü yıkılıp diğer gözü ise daraltılan Nasrullah Köprüsü küçültülmüş ve merdivenler ilave edilerek köprüye çıkış sağlanmıştır. Dere yatağına ve tarihi köprüye bulunan bu müdahaleler sonucunda konutlar ile akarsu arasındaki yollar genişletilerek araçlar bu alanda yoğunlaştırılmıştır. Amasya ile karşılaştırıldığında akarsuyun her iki yakasında da yolun bulunması, her iki tarafta da yoğunluğun artmasına ve nüfusun bu bölgede toplanmasına yol açmıştır. Artan nüfus sorununa çözüm olarak çok katlı yapılara eğilim oluşması da mimari kimliğin kaybedilmesine yol açmıştır (Şekil 9).

Akarsuyun iki yanında da yer alan yöresel teknik ve malzeme kullanılarak yapılmış geleneksel konutlar yıkılarak yerine bitişik nizam 5 ya da 6 katlı betonarme binalar yapılmıştır. Kastamonu mimari kimliğini yansıtan konutların yıkılarak yerine farklı malzeme, farklı doku ve çok daha yüksek bir gabaride yapıların yapılması sonucu kent kimliği kaybedilmiştir. Kastamonu coğrafi yapısına uygun, eğime yerleşmiş konutların yerine çok katlı konutların yapılması ile doku yok olmuştur. Günümüze kadar ulaşmış Kastamonu geleneksel konutlarının örnekleri tescil edilmiş ve yeniden kullanımları sağlanmaya çalışılmıştır. Fakat kıyı dokusunun yıkılarak kaybedilmesi Kastamonu'nun kıyı kimliğinin değişmesine neden olmuştur.



Şekil 9. Günümüzde Kastamonu Karaçomak Deresi kıyısı dokusu

Çalışma Alanlarının Karşılaştırılması

Amasya'da meydana gelen deprem ve sel felaketleri sonucu nehrin güney yakasındaki konut dokusu tamamen kaybedilmiş ve zamanla konut ihtiyacı doğrultusunda dört ya da beş katlı apartmanlar yapılmıştır. Güney yakasında yeni yapılan konutlar geleneksel yapı malzemeleri ve yapı tekniklerinden farklı olarak, modern malzeme olan betonarme kullanılarak inşa edilmiştir. Nehrin kuzey yakasında ise Yalıboyu evlerinin nehir üzerine çıkma yapacak şekilde konumlanması ve bu konutlarla nehir arasında genişletilecek herhangi araç ya da yaya yolunun bulunmaması bu yakada hem nehir yatağının hem de konutların korunmasını sağlamıştır. Tescillenmiş bu konutlara atölye, satış birimleri, restoran ve otel gibi yeni fonksiyonlar verilerek, günümüze adapte edilmesi ve kullanılması mimari kimliğin sürdürülebilirliğini sağlamıştır. Nehrin güney yakasında; Yalıboyu evleri, Kral Kaya Mezarları ve Harşena Kalesi manzarasına yönelik yayalar için yürüyüş alanı yapılmıştır. Nehir yatağı daraltılmadan çıkma olarak yapılmış olan rekreasyon alanında, kuzey yakasında yer alan geleneksel konut dokusu manzara oluşturmaktadır (Şekil 10 ve 11).



Şekil 10. Amasya'da nehrin iki yakasında yer alan konutların eski bir görünüşü



Şekil 11. Amasya nehir kıyısının kuzey ve güney yakası

Kastamonu'da ise Karaçomak Deresi'nin her iki yakasında bulunan ve Osmanlı geleneksel mimari dokusunu yansıtan konutların büyük çoğunluğu yıkılmış ve yerine çok katlı yapılar yapılmıştır. Ahşap ve kerpiç dolgu malzemeleri olan geleneksel yapı malzemeleri ve tekniği yerine betonarme malzeme kullanılarak, yüksek katlı dokuyu bozan yapılar yapılmıştır. Gelişen ulaşım araçlarının yoğun kullanımı sonucu, dere ile konutlar arasında bulunan her iki yakadaki yollar genişletilerek, nehir yatağı daraltılmıştır. Bu müdahaleler esnasında akarsu üzerinde bulunan tarihi Nasrullah Köprüsü'nün kemer gözleri yıkılarak köprü küçültülmüştür. Günümüzde akarsuyun iki yakasında bulunan araç ve yaya yolunun genişletilmesi, yapılan müdahaleler ile yatağının daraltılması, debisinin azalması ile çimlerin ekilmesi ve iki taraftaki çok katlı konutlar kentin algısını değiştirmiştir. Geleneksel Kastamonu evlerinin bütün bir doku olarak korunamaması, tescilli yapıların yüksek katlı yapılar arasında kalması ve algılabirliğinin düşük olması nedeni ile Kastamonu'nun yerel kimliği kaybedilmiştir (Şekil 12 ve 13).



Şekil 12. Kastamonu Nasrullah Köprüsü (1928)



Şekil 13. Kastamonu Nasrullah Köprüsü (2019)

Akarsu kıyısına yerleşmiş iki kent kıyaslandığında; Amasya'da Yeşilirmak Nehri'nin tek yakasında yol bulunduğu ve yol geçmeyen kuzey yakasındaki geleneksel konutların korunduğunu saptanmıştır. Kuzey yakada oldukça dik kayalıkların bulunması nedeni ile güney yakasında yerleşim devam etmiş olmasına rağmen, güney yakada yer alan konutlar doğal afetler nedeni ile yıkılmıştır. Kastamonu'da akarsuyun iki yakasında araç yolunun bulunması ve Amasya'ya kıyasla topografyasının yerleşime daha uygun olması nedeni ile iki yakada da geleneksel doku kaybedilmiştir. Amasya'da bulunan tarihi yapılar ve geleneksel konutlar ile kentin kimliğini yansıtırken, Kastamonu'da çok katlı konutlar arasında kalan geleneksel konutların algılanmaması kent kimliğinin yitirilmesine neden olmuştur.

DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Kent kimliği kavramı, kentlerin kendine özgü özellikleri olarak tanımlanan ve zaman içinde oluşan kentin diğerlerinden farklı olan yönlerini ifade eden bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Kentin topografyası, iklimi, bitki örtüsü, suyun bulunması gibi kente özgü doğal yapısı kentin kimliğini oluşturan bileşenlerdendir. Kente özgü tarihi yapıları, arkeolojik sitler, açık hava müzeleri, sivil mimari örnekleri, geleneksel dokusu ise kent kimliğinin insan eliyle yapılmış bileşenlerini oluşturmaktadır. Günümüzde gelişen teknoloji ve artan nüfus ile birlikte kentlerde değişimler yaşanmaya başlamış; geleneksel malzeme ve yapım teknikleri yerini modern malzeme ve tekniklere bırakmıştır. Bu değişimler sonucunda kentlerin kendine özgü dokusu kaybedilerek, yeni kent şemaları oluşmaya başlamıştır. Zamanla değişen ve dönüşen kentler, geleneksel dokusundan uzak, her şehirde bulunabilen bir hal almaya başlamış, kimlikleri zedelenmeye ve özgünlükleri kaybolmaya başlamıştır. Bu çalışmada, geçmişte geleneksel dokuya sahip, akarsu kıyısına yerleşmiş olan Amasya ve Kastamonu kentlerinin kent kimliğinin sürdürülebilirliği tartışılmıştır. Çalışmada, Yeşilirmak Nehri kıyısının kuzey ve güney yakasına yerleşmiş olan Amasya ile Karaçomak Deresi'nin doğu ve batı yakasına yerleşmiş olan Kastamonu kentlerinin kıyı kimliğinin sürdürülebilirliği karşılaştırmalı bir çalışma ile ortaya konmuştur. Geçmişte her iki şehirde de kentin kimliğini yansıtan geleneksel Osmanlı konut dokusunun olduğu arşiv resimler ile tespit edilmiş ve günümüzdeki durumuyla karşılaştırılmıştır.

Akarsu kıyısı kent kimliğinin sürdürülebilirliği açısından Amasya ve Kastamonu kentleri kıyaslandığında; Amasya'nın tek yakasında kent kimliğinin korunurken, Kastamonu'da iki yakada da kent kimliğinin kaybedildiği tespit edilmiştir. Amasya'nın daha başarılı örnek olmasının nedenleri; imar planları, kentin topografyası, koruma ve restorasyon çalışmaları olarak sıralanabilir. Bu karar ve uygulamaların Kastamonu başta olmak üzere, diğer akarsu kıyı yerleşimlerine ve özgün dokuya sahip diğer kıyı kentlerine adapte edilmesi için imar planlarında ve alınan kararlarda kıyı kimliğinin korunmaya çalışılması ve koruma amaçlı imar planları ile kentin kimliğini yansıtan tarihi yapılar ve geleneksel doku çevresiyle birlikte korunmaya çalışılmaktadır. Kastamonu'da akarsu kıyısının geleneksel dokusunun kaybedilmesinin nedeni, kıyının cazibe merkezi olmasından dolayı alınan kararlar

ve imar planlarının sonucunda yapılmış uygulamalardır. Bu uygulamalar ile Kastamonu kıyı yerleşimi geleneksel dokusu kaybedilmiş ve kentin kimliğini yansıtan konutlar yerine günümüzde çok katlı yapıların meydana getirdiği ticari alan haline almıştır. Kastamonu'nun eski kıyı kimliği kaybedilmiş ve yerine getirilmesi mümkün değildir. Fakat akarsu kıyısı dışında, yapım tekniği ve malzemesi ile dini ve sivil mimari yapıları ile özgün bir dokuya sahiptir. Bu yapıların hem korunması hem de günümüze adapte edilebilir işlevler verilerek sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. Akarsu kıyısında ise belirli bölgelerde rekreasyon alanları düzenlenerek kentsel alanı canlandırma projeleri yapılabilir. Sonuç olarak artan nüfus ile yeni yapılaşmaya olan ihtiyacın artması, akarsu kıyılarının cazibe merkezi olması, yoğun kullanılan araç yolları ile akarsu kıyılarına pek çok müdahalelerde bulunulması kentin kimliği değiştirmektedir. Anıtsal ve sivil mimari mirasın korunması amacıyla yapılan çalışmalarla tescil edilmesi yerel kimliğin korunmasını sağlamaktadır. Günümüze kadar korunmuş olan tarihi mirasın sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla yeni fonksiyonlar verilmektedir. Bu noktada kullanılmayan yapılara orijinal fonksiyonu yeniden kazandıracak restorasyon çalışmalarının yapılması veya yeni işlevlerin verilerek yapının sürdürülebilirliği sağlanabilir. Kent kimliğinin zaman içinde oluşabilmesi, kaybedildiğinde dönüşünün olmaması nedeni ile hem yapı hem de yerleşim ölçeğinde korunması ve sürdürülebilmesi gerekmektedir. Bu çalışmalar yerel yönetimler ve ilgili bakanlıklar tarafından desteklenerek, yasa ve idari yaptırımlarla uygulanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Arslan, D. (2005). Kıyı Alanların Yeniden Gelişim Sürecinde Kentsel Açık Alanların Değerlendirilmesi: İstanbul Örneği. (Yüksek Lisans Tezi), Bahçeşehir Üniversitesi.
- Ayyıldız, S. & Ertürk, F. (2017). Kentsel Kimlik Bileşenleri ile Yerel Kimliği İzlerini Sürmek. *Mimarlık ve Yaşam Dergisi*, 2(1), 65-88.
- Biol, G. (2007). Bir Kentin Kimliği ve Kervansaray Otel Üzerinde Bir Değerlendirme. *Arkitekt Dergisi*, Kasım-Aralık 2007(514), 46-54.
- Boone, C. G., & Modarres, A. (2006). *City and Environment*. Philadelphia: Temple University Press.
- Canik, G. (2011). Amasya Yeşilirmak Nehri Kıyısı Peyzaj Tasarımının İrdelenmesi: Yalıboyu ve Pirinççi Promenadı Örneği. (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Çöl, Ş. (1998). Kentlerimizde Kimlik Sorunu ve Günümüz Kentlerinin Kimlik Derecesini Ölçmek İçin Bir Yöntem Denemesi. (Doktora Tezi), Mimar Sinan Üniversitesi.
- Demiralp, J. K. (1998). Nehir Kıyısı Kentsel Mekan Kullanımlarının Değerlendirilmesi Üzerine Bir Çalışma: Vardar ve Yeşilirmak Kıyısı Örneği. (Yüksek Lisans Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Erkan Biçer, N. Ç. (2002). Kastamonu Örneğinde Anadolu Kenti İmaj Ögeleri ve Değişim Süreci. (Doktora Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Erkök, F. (2002). Kentsel Bileşenleri ve Kıyı Kenti Kimliği Bağlamında İstanbul'un Öznel ve Nesnel Değerlendirmesi. (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Güvenç, B. (1991). Kentlerin Kimliği ve Antalya Üzerinde Notlar, Öneriler, Örnekler. *Mimarlık*, 29(1), 72.
- Hattapoğlu, M. Z. (2004). Su Olgusunun Yerleşmeler Evrimindeki Yeri ve Günümüzde Bir Kentsel Tasarım Elemanı Olarak Yeniden Yorumlanması. (Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Kamarlı, E. (2008). Kastamonu Tarihi Dokusunda Yer Alan Geleneksel Konut Yapılarının Cephe Mimarisi Üzerine Tipolojik Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Kılıçarslan, Ç., & Özkan, M. B. (2005). Akarsuların Kentsel Gelişme - Dönüşüm Süreci İçinde Çeşitli Kullanımlar Yönünden Etkileşimlerinin İzmir Kenti Örneğinde Ortaya Konulması. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 42(2), 179-190.
- Kostof, S. (1992). *City Shaped: Urban Patterns and Meanings though History*. Bulfinch
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. Cambridge: Technology Press.
- Meşhur, M. Ç. (1999). Tarihi Çevrelerin Korunması Sürecinde Yeni Yaklaşımlar, Amasya Kenti, Yalıboyu Evleri Örneği. (Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi.
- Norberg-Schulz, C. (1979). *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*. New York: Rizzoli International Publications Inc.
- Oltulu, E. (2006). Amasya'nın Anıtsal Eserleri ve Hızır Paşa Külliyesi Restitüsyon ve Koruma Öneri. (Yüksek Lisans Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Önem, A. B., & Kılıncaslan, İ. (2005). Haliç Bölgesinde Çevre Algılamaya ve Kentsel Kimlik. *İtü Dergisi/a mimarlık, planlama ve tasarım*, 4(1), 115-125.
- Özçınar, A. G. (2006). Kastamonu Mekteb-i Aıdadi Binası Restorasyon Önerisi. (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi.
- Özdemir, Z. (2013). Kentlerin Akarsu ile Bütünleşme Sorunlarının Planlama ve Tasarım Yönünden İrdelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi.
- Sağdıç, T. (2001). Kastamonu Geleneksel Kent Dokusunda Sosyo-Kültürel Değişimin Konut Mekanına Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Seçkin, Y. Ç. (2005). Tarihi Kentlerdeki Açık Mekanların Değişen Kullanımlarının Değerlendirilmesi: Amasya Örneği. (Doktora Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Şimşek, G. (2014). River Rehabilitation With Cities In Mind: The Eskişehir Case. *Metu Journal of the Faculty of Architecture*, 31(1), 21-37.
- Tekeli, İ. (1990). Bir Kentin Kimliği Üzerine Düşünceler. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, VII(1-2), 251-259.
- Urak, G. (1994). Amasya'nın Türk Devri Şehir Dokusu ve Yapılarının Analiz ve Değerlendirilmesi. (Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi.



Sivas Kent Merkezinde Yaya Yollarının Fiziksel Engelli Kullanımları Açısından Değerlendirilmesi

Araştırma Makalesi
Research Article

Cihad BİLGE¹, Mehmet Akif IRMAK²

¹ Arş. Gör., Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Erzurum, TÜRKİYE.
ORCID: 0000-0002-9949-3452

² Prof. Dr. Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Erzurum, TÜRKİYE.
ORCID ID: 0000-0001-8285-5341

ÖZ

Toplumun yapı taşı olan birey her durum ve şartta eşit değildir. Bunun en açık örneği günden güne artan sayısı ile engelli bireylerdir. Doğuştan veya sonradan çeşitli engel türlerine sahip olan bu bireylerin, toplumun içerisinde eşit ve adil bir şekilde yer edinmesi gerekmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler engelli bireyleri diğerleri gibi her kademede değerlendirmek ve topluma dâhil etmek için birçok yenilikçi faaliyetler yürütmektedir. Teknolojinin yardımı ile fiziksel ve iletişim alanında yapılan çalışmalarla engellilerin topluma dâhil edilmesi ve diğer bireyler gibi eşit haklara sahip olması hedeflenmektedir. Bu çalışmada, amaç Sivas kentindeki ulaşım akslarının fiziksel engelli bireylerin kentsel alan kullanımları için uygunluğunu incelemektir. Google Earth ve ArcGIS yardımıyla dört adet güzergâh belirlenerek sayısallaştırılmış, her bir güzergâh farklı bir fiziksel engelliyle test edilmiştir. TS 9111, TS 12576, TS ISO 23599, TS 13536 standartları referans alınarak güzergâhlarda rampaların uygunsuz olduğu, uyarı sistemlerinin eksikliği, bitkilendirmenin yetersiz olduğu ve donatı açısından engelleyicilerin olduğu belirlenirken, aynı güzergâhlarda, kaldırım genişliklerinin yeterli olduğu, zemin döşemelerinin genellikle uygun olduğu, aydınlatmanın yeterli olduğu sonucuna varılmıştır.

MAKALE BİLGİSİ

Geliş 29 / 09 / 2020

Kabul 05 / 12 / 2020

ANAHTAR KELİMELER

Engellilik
Kentsel Peyzaj
Yaya mekânları

Evaluation of Pedestrian Roads in Sivas City Centre in Terms of Physical Disabled Uses

ABSTRACT

The individual, who is the building block of society, is not equal in all situations and conditions. The clearest example of this is individuals with disabilities, with their increasing number day by day. These individuals, who have various types of disabilities, congenitally or later, should have an equal and fair place in society. Developed and developing countries carry out many innovative activities to evaluate disabled individuals like others at every level and to include them in society. With the help of technology, it is aimed to include people with disabilities in the society and to have equal rights like other individuals, through the works in the field of physical and communication. In this study, the aim is to examine the suitability of the transportation axes in Sivas city for the use of urban areas by physically disabled individuals. With the help of Google Earth and ArcGIS, four routes were determined and digitized, each route was tested with a different physical disability, with reference to TS 9111, TS 12576, TS ISO 23599, TS 13536 standards. While it was determined that the ramps were unsuitable, the warning systems were lacking, the vegetation was insufficient and there were obstructions in terms of reinforcement, it was concluded that the pavement widths were sufficient on the same routes, the floor coverings were generally suitable and the lighting was sufficient.

ARTICLE HISTORY

Received 29 / 09 / 2020

Accepted 05 / 12 / 2020

KEYWORDS

Disability
Pedestrian spaces
Urban landscape

GİRİŞ

“Engellilik” ya da “engelli insanlar” hakkında genellemeler yapılabilir. Engelli bireylerin cinsiyet, yaş, sosyo-ekonomik statü, cinsellik, etnik köken veya kültürel miras farklılıklarına sahip farklı kişisel neden faktörleri vardır. Her birinin kendi kişisel tercihleri ve engelliliğe tepkileri vardır (DRC 2007).

Engellilik yapısal anlamda karmaşık, aktüel açıdan dinamik, çok boyutlu ve tartışmalı bir konudur. Engelli insanların eylemlerine bağlı olarak (dünyadaki birçok sağlık ve sosyal bilim üyesi hazırladıkları araştırma raporlarıyla) engellilikteki toplumsal ve fiziki engellerin pozisyonunu tanımlamaya çalışmışlardır (Charlton 1998; McConachie ve diğ. 2006).

WHO (Dünya Sağlık Örgütü) raporlarına göre, engellilerin tıbbi nedenlerden daha çok engelli olmayan insanların onlar hakkında sahip oldukları yargıların ve bu yargının oluşturduğu toplumsal baskı sebebiyle engellendikleri bu sebeple onların sosyal hayata rahatlıkla adaptasyonunu sağlayacak tanımlar öne çıkmıştır (WHO 2011).

ICIDH/ICF'e göre engellilik; bir bireyin sağlık durumu ile ilgili ve bireyin bağlamsal yani kişisel ve çevresel faktörleri arasındaki etkileşimin olumsuz yönlerini ifade eden, işlev bozuklukları, aktivite kısıtlamaları ve sosyal manada katılım kısıtlamalarını içeren çatı bir terimdir (WHO 2011).

WHO (2011), engelliliğe diğer ulusal organizasyon kuruluşlarına göre farklı bir perspektiften yaklaşmaktadır. Engellilik kavramı, doğuştan ya da sonradan meydana gelen hastalık sonuçlarına dayanan, sağlık temelli bir tanımlama ve tasnif yapmıştır.

•Noksanlık (Impairment): İnsan sağlığı açısından noksanlık; ruhsal, bedensel ve fiziki engelliliği veya yetersizliği ifade etmektedir.

•Engellilik (Disability): İnsan sağlığı açısından engelli bireyi doğrudan sağlıklı bir bireyden ayıran yetenek yoksunluğunu veya anatomik kayıp şeklinde tarif edilir.

•Maluliyet/Dezavantaj (Handicap): İnsan sağlığı açısından maluliyet; fiziki eksiklik veya sakatlık nedeniyle, belirli bir kişinin yaş, cinsiyet, aile yapısı ve sosyo-kültürel aktiviteler açısından durumları göz önünde bulundurulmuş ve bu açıdan normal insani faaliyetleri sergileme konusunda dezavantajlı olan kişidir.

Engelliler; fiziksel engelliler, zihinsel engelliler ve süreğen hastalıklar olarak üç ana başlıkta toplanabilir. Fiziksel engelliler ise; ortopedik, görme, işitme, dil-konuşma engelli olarak dört ana başlık altında toplanabilir. (Müftüoğlu 2006). Fiziksel engelliler içinde bulunan bu dört grup şu şekilde özetlenebilir;

•Ortopedik engelliler; kas ve iskelet sisteminde çeşitli nedenlerle meydana gelmiş olan yetersizlik, eksiklik ve fonksiyon yetisinde kaybı olan kişilerdir. Bu gruba elinde, kolunda, ayağında, bacağına, parmağında ve omurgasında meydana gelen hastalıkları, hareket kısıtlılığı, şekil bozulması, kas gücü kaybı, kemik hastalıkları, felçli olma durumu, serabral palsi, spastikler ve sipina bifida hastaları girmektedir.

•Görme engelliler; gözünün birinde veya ikisinde, tamamen ya da kısmen görme yetisinde kaybı ve bozukluğu olan kişidir. Görme yetisinde meydana gelen kayıp ile göz protezi kullananlar, renk körlüğü, gece körlüğü olanlar da bu gruba girerler.

•İşitme engelliler; duyma eylemini gerçekleştiren kulağın birinde veya ikisinde, tamamen ya da kısmen işitme yetisinde kaybı olan kişidir.

•Dil ve konuşma engelliler; bazı nedenlerden konuşamayan, konuşma hızında, akıcılığında, ifade ve ses bozukluğu olan kişidir. İşittiği halde konuşamayan, gırtlaklı almanlar, konuşmak için alet kullananlar, kekemeler, afazi, dil-dudak-çene-damak yapısında bozukluk olanlar bu gruba girmektedir.

Zihinsel engelliler; normal bir bireye göre, çeşitli düzeylerde zihinsel olarak yetersiz olan bireylerdir. Zekâ geriliği, Down Sendromu, Fenilketonüri de bu gruptadır. IQ seviyelerine göre 70-79 IQ sınır seviyesi altında bulunanlar ağır, hafif, şiddetli zihinsel engelliler olarak değerlendirilirken; sınır seviyesi üzerindeki ise özel ve üstün yetenekli ile üstün zekâlı olarak değerlendirilmektedir.

Süreğen hastalıklar; bir bireyin hayati fonksiyonlarının, çalışma kapasitesini ve fonksiyonlarını engelleyen, sürekli bakım ve tedavi ihtiyacı gerektiren kanser, HIV gibi hastalıklar bu gruba girer (Artar ve Karabacakoğlu 2003).

Kent ve Kentsel Peyzaj Alanları Hakkında Genel Tanımlar

Gelişen dünyada topluluklar sahip oldukları nüfus kapasitelerine göre; köyler, mahalleler, kentler, ülkeler halinde sınıflandırılmıştır. Bu yerleşim alanları nüfusun yanı sıra sunulan sosyal hizmet imkânları, ekonomi ve gelişmişlik açısından ele alındığında kent ve kırsal olarak iki başlık altında incelenebilir.

Kent Bilim Terimleri Sözlüğü (1980)'ünde kent; sürekli güncel değişimin olduğu toplumun, yerleşim, barınak, seyahat, çalışma, dinlenme, eğlenme gibi aktivite gereksinimlerinin karşılandığı, tarımla uğraşan pek az kimsenin bulunduğu, nüfus yönünden köylere göre daha fazla olan yerleşim birimi, olarak tanımlanmıştır.

Açık alan kavramı, kent dokusunu oluşturan önemli unsurlardan olup, yapısal alanlar ve ulaşım aksları haricinde kalan açıklıklar veya boş araziler olarak tanımlanmaktadır. Dış mekânda bir alan üzerine bir amaç gütmeyen, yapılaşmanın olmadığı ve rekreasyonel amaç için uygun potansiyelli alanlar olarak tanımlanabilir (Gül ve Küçük 2001).

Birçok peyzaj planıcısına göre kentsel açık alanlar, yapı ve trafik kullanımı dışında kalan açık alanlar olarak tanımlanmaktadır. Kentlerdeki açık alanların estetik ve fonksiyonel özellikleri de kentsel açık alan kavramı için önemli bir unsur niteliği taşımaktadır. Kentsel açık alanlar toplum tarafından yararlanılabilir potansiyeli olması gerekmektedir. Bu alanlar toplum için faydalı açıklıklar şeklinde tanımlandığında; baraj gölleri, havaalanları, drenaj ve sel kontrol alanları, ulaşım koridorları, koruma alanlarını içermektedir (Güngör 1990).

Kentsel yeşil alanlar, kentte yaşamının birey üzerine getirdiği tüm negatif etkileri yalıtıcı özelliğe sahiptir. Bu tip alanlar, komşuluk birimi, mahalle, semt, kent ve bölge ölçeğinde hiyerarşik bir yapıya sahiptirler (Yenice, 2012; Yenice 2015). Kentsel yeşil alanlar kentsel yaşam alanlarının bir parçası olup, yaşam kalitesini ve yaşam doyumunu arttırmak için, başarılı bir planlama, tasarım, uygulama süreci, bakım ve onarım çalışmalarının yapılması öngörülmektedir (Yüce Eşkil 2011).

Kent ve Engelli İlişkisi

Doğduğu andan itibaren kendisini sosyal ve toplumsal bir yapı içerisinde bulan birey, içinde bulunduğu sosyal imkânlardan faydalanarak gelişimini ve yaşamını sürdürmek istemektedir. Bir bireyin sosyal yaşama katılması için, sosyalleşeceği alanlara ulaşımı ve bu

alanların kullanımı şarttır. Fiziksel açıdan normal bir birey için gerekli erişim, ulaşım ve kullanımlar sonucu ölçütler ve standartlar belirlenmektedir. Fakat bu ölçü ve standartların uygun olmadığı bireyler de vardır. Çoğunlukla engelli bireylerin oluşturduğu bu grubun sosyal yaşama katılması için sosyalleşme alanlarına ulaşımı sağlanmalı ve kullanımındaki mahrumiyet kaldırılmalı, diğer bireylerle aynı seviyede olmalıdır. Ulaşım ve erişim sıkıntısı yaşayan birçok engelli bu engelleri aşamadığı için evinden dışarı çıkamamaktadır. Sayıları dikkate değer olan engelli bireylerin sosyal mekâna ve sosyal yaşama adaptasyonu, başlangıçta onların erişim ve ulaşımı için gerekli olan sürekli ulaşım sisteminin planlanması, tasarlanması ve uygulanması ile mümkündür (Çivici ve Gönen 2015).

Erişim eksikliği, engelli kişileri toplumdan izole edebilmekte veya başkalarına bağımlı kılabilir. Örnek olarak, umumi tuvaletlerin engelli bireyler için erişilebilir olmaması, engelli bireylerin sosyal yaşama adaptasyonunu zorlaştıracaktır (Meyers ve diğ. 2002).

Ulaştırma; istihdam, eğitim ve sağlık tesislerine ve sosyal ve rekreasyon faaliyetlerine bağımsız erişim sağlar. Erişilebilir ulaşım olmadan, engelli kişilerin hizmetlerden ve sosyal iletişimden dışlanma olasılığı daha yüksektir (Roberts and Bobinard 2005; Christo et al. 2004).

Binalardaki ve yollardaki engeller ele alınacak olunursa, CRPD'den önce, iyileştirilmiş erişim ihtiyacını ele alan ana araç, yaptırım mekanizmalarından yoksun olan BM Engelliler için Fırsat Eşitliği Standart Kuralları'dır. BM araştırması, 114 ülkeden 2005 yılında, birçok kişinin erişilebilirlik konusunda politikaları olduğunu, ancak çok fazla ilerleme kaydetmediklerini ortaya koymuştur. Bu ülkelerin %54'ünde dış ortamlar ve sokaklar için erişilebilirlik standartları olmadığı, %43'ünün kamu binaları için standartlarının olmadığı ve %44'ünün okullar, sağlık tesisleri ve diğer kamu hizmeti binaları için standartlarının olmadığı belirtilmiştir. Ayrıca, %65'i herhangi bir eğitim programına başlamadığı ve %58'inin ise erişilebilirliğe hiçbir mali kaynak ayırmadığı belirtilmiştir. Ülkelerin %44'ünün engelli bireylerin erişilebilirliğini denetlemekten sorumlu bir hükümet organı olmasına rağmen, kamu denetçilerinin, tahkim kurullarının veya bağımsız uzmanlardan oluşan komitelerin sayısı çok az olduğu belirtilmiştir (COE 2006).

Avrupa Konseyi 18 Mart 1992'de ilan edilen EUC'de kentlerin, her insanın her mekâna erişilebilirliğinin sağlanabilecek şekilde tasarlanması ve kentli haklarına uyulması belirtilmektedir. Bu şart, bireyin sağlıklı, düzensiz ve çarpık kent sistemlerinden izole hakkını, yaşadığı kent çevresini etik şekilde kontrol edebilme hakkını, insani şartlarda ev sahibi olma hakkını, sağlık hakkı, kültürel haklar ve dolaşım özgürlüğü gibi temel kentli hakların varlığını kabul eder. Bu haklar, sosyoekonomik, siyasi ve insani statü, ruhsal ve fiziki engel gözetmeksizin, tüm insanlara eşit koşulda uygulanabilmesini savunmaktadır (Ökmen ve Parlak 2010).

CRPD (Birleşmiş Milletler Engelli Haklarına Dair Sözleşme) birbiri ile ilişkili olan; bina ve yollar, ulaşım, bilgi, iletişim ve çevre dâhil olmak üzere, çevrenin farklı

alanlarına erişimi iyileştirmeye yönelik müdahalelerin önemini belirtmektedir. Engelli insanlar için yapılmış olsa da erişilebilir bir ortam, daha geniş bir insan yelpazesine sahiptir. Örneğin; kaldırım rampaları, anne-babaları bebek arabasını kaldırımında kullanmaya yardımcı olmaktadır. Yaşlı bir bireyin kaldırımına geçişini kolaylaştırmaktadır. Toplu taşımada her durağın duyuruları, görme engelli kişilerin yanı sıra rota bilmeyen gezgin ya da turistlerin de ulaşımı için kolaylık sağlayabilir (WHO 2011).

Erişilebilirlik adına yapılan gönüllü çabaların engelleri kaldırmak için yeterli olmadığı edinilen tecrübeler de göstermektedir. Bu nedenle, zorunlu ve asgari standartların gerekliliği fark edilmiştir. Örneğin; Amerika Birleşik Devletleri'nde, ilk gönüllü erişilebilirlik standardı 1961'de yürürlüğe girmiştir. Standardın kullanılmadığı anlaşıldığında, tüm federal binaları kapsayan ilk erişilebilirlik yasası 1968'de onaylanmıştır (Chetalain ve diğ. 1968).

Eski binaları erişilebilir kılmak, teknik kısıtlamalar, tarihi koruma sorunları ve sahiplerinin kaynaklarındaki değişkenlik nedeniyle esneklik gerektirmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde Engelliler Yasası 1990 ve Birleşik Krallık'ta 1995 Engellilik Ayrımcılık Yasası gibi yasalar, "makul konaklama", "gereksiz zorluklar" ve "teknik olarak mümkün olmayan" gibi yasal şartları ortaya koymuştur (Steven Winter Associates 1993).

Engelli İstatistikleri

Engellilik karmaşık, çok boyutlu, birçok zorluğu bulunan ve bir deneyim sonucu ölçümü oluşturulmaktadır. Engelin ölçülmesine yönelik yaklaşımlar, ülkelere göre farklılık göstermekte ve sonuçları etkilemektedir (WHO 2011).

WHO (2011)'e göre küresel hastalık yüküne dayalı tahminlere bakıldığında, GBD 2004 raporunda göre, dünya nüfusunun %15,3'ünde "orta ya da ciddi sakatlık" olduğunu, bunun ise %2,9'unun 'yaklaşık 185 milyon' "ciddi sakatlık" yaşadığı belirtilmiştir.

Dünya Engellilik Raporu'na bakıldığında dünyadaki engellilik oranının, WHO verilerine göre %10 olduğu ileri sürülmüştür. Ancak bu raporda 2010 dünya nüfus analizlerine göre, yaklaşık bir milyar insanın belirli bir engellilik sorunu ile yaşadığı belirlenmiştir. 1970 yılında WHO tarafından rapor oranlarına bakıldığında engelli oranında artış olduğu gözlenmektedir.

WHO, dünyada yaklaşık 500 milyon engelli birey olduğunu ve bu sayının toplam nüfusun %10'unu içermektedir. Türkiye'de ise 2003 yılının sonlarına doğru yapılan 1. Özürlüler Şurası sonuçlarına bakıldığında engellilik oranının yaklaşık %12,9 (8.431.937 kişi) olduğu belirtilmektedir.

Ulusal Özürlüler Veri Tabanının kayıtlarına göre dünyadaki engellilerin %29,2'si zihinsel engelliler, %25,6'sı süregen hastalığı olan engelliler, %8,8'i ortopedik engelliler, %8,4'ü görme engelliler, %5,9'u işitme engelliler, %3,9'u ruhsal ve duygusal engelliler, %0,2'si dil ve konuşma engelliler ve %18'i birden fazla engeli sahiptirler. Kayıtlı engellilerin cinsiyet oranına baktığımızda, %58,6'sı erkek, %41,4'ü kadındır. Engelli bireylerin, engelinin ortaya çıkma nedenlerine bakıldığında, %56,8'inin engeli hastalık, %15,9'unun

genetik veya kalıtsal sebepler, %9,6'sının araç ve iş kazası ve %3'ü de gebelik ya da doğum esnasında yaşanan problemlerden kaynaklanmaktadır (TUİK 2011).

Çizelge 1: Türkiye'de Nüfusa Göre Engellilik Oranları

Toplam Engelli Nüfusu (%)	Fiziksel ve Zihinsel Engellilerin Oranı (%)	Süreğen Hastalığı Olanların Oranı (%)
12,9	2,59	9,7

TUİK (2011)'e göre, 2002 yılındaki çalışmasında; ülkemiz nüfusunun %12,9'u (8.431.937 kişi) engelli olarak yaşamını sürdürmektedir. Toplam nüfusa göre fiziksel ve zihinsel engellilerin oranı %2,59 (yaklaşık 1,8 milyon) olup, süreğen hastalığın olanların oranı %9,7 (6,6 milyon)'dir (Çizelge 1).

Engelli olma oranları yaş bandında incelendiğinde iki grupta da ileri yaşlarda oranlar artmaktadır. Ancak, bu artış süreğen hastalığı olanlarda diğer engel grubundakilere bakıldığında daha fazladır. 0-9 yaş bandında fiziksel ve zihinsel engelli olanların oranı %1,54 iken 0-9 yaş bandında süreğen hastalığa sahip olanların oranı %2,60'tır. Bu oran, fiziksel ile zihinsel engelli olanlarda 50-59 yaş bandında, süreğen hastalığı olanlarda ise 20-29 yaş bandında yaklaşık iki katına çıkmaktadır (ÖZİ, 2010).

Engelin ortaya çıkış zamanı kentsel ve kırsal açıdan incelendiğinde, bütün engel türlerinde kalıtsal engelli olanların oranının kırsal alanda kentsel alana göre fazla olduğu, sonradan engelli olanların oranının ise kentsel alanlarda kırsala göre fazla olduğu tespit edilmiştir.

Türkiye'de Engellilere Yönelik Hukuki Düzenlemeler

Türkiye'de engellileri doğrudan ya da dolaylı ilgilendiren 58 adet kanun, 4 adet kanun hükmünde kararname, 73 adet yönetmelik bulunmaktadır. Bunun yanı sıra engellileri ilgilendiren 15 adet genelge yayınlanmış ve engelliler için 8 adet tebliğ çalışması yapılmıştır.

Engellilere Yönelik Ulaşım ve Erişim Standartları ve Düzenlemeleri

ABD'de engellilere yönelik temel sınırlarını oluşturan ADA (Americans with Disabilities Act) hukuki alandaki etkin düzenlemedir. ADA, ilk olarak istihdamda, yerel idarelerde, kamu mekânlarında, ulaşım ve iletişim ağlarında engeli sebebiyle oluşabilecek tüm ayrımcılığı ilke olarak yasaklamıştır (Artar ve Karabacakoğlu 2003).

EUC 1949 yılında Avrupa'da demokrasi ve insan haklarını güçlendirmek amacıyla, 47 Avrupa ülkesinin katılımıyla kurulmuştur. Türkiye 9 Ağustos 1949 bu platforma üye olmuştur. EUC'nin bildirgesi, 13 başlığı şart ilkeleri içeren toplam 20 başlıktan oluşmaktadır. EUC ve şart ilkelerinin her maddesi her bir bireyi ayrımsız olarak kapsamaktadır. Bu kapsamda EUC engellilerin güvenli bir kentte ve çevrede her türlü insani aktiviteden yararlanmasını hedeflemektedir (Dikmen, 2011).

Avrupa Birliği'nde, Avrupa Topluluğu anlaşmasınının 13. maddesi, engellilere yönelik hazırlanmış temel hukuki dayanakları belirler. Bu maddeye bağlı kalarak, AB

Komisyonu, 26 Kasım 1999 tarihinde ayrımcılığa karşı bir paket hazırlamıştır. AB Komisyonu'nun, 12 Mayıs 2000 tarihli bildirgesinde, engellilerin toplum hayatından dışlanmasında sistematik engellerin olduğu, engellilerin bu sistematik engellerden kurtulması için verilen desteklerin yetersiz kaldığından, kamusal hayatın yeniden düzenlenmesinin gerekliliği belirtilmiştir (Artar ve Karabacakoğlu 2003).

AB'nin gündemine engelliler ile ilgili politikaları almasıyla birlikte, 1997 yılından itibaren Avrupa İstihdam Stratejisi'nde engellilerle ilgili konular ve engellilerin istihdamlarının artırılması konusundaki çalışmalar, 30 Şubat 2000 tarihli bildirgesinde desteklenmiştir. 2000 yılından itibaren bilgi toplumu sanayilerinin ergonomik olan elemanlarda uygulayacakları standartlar belirlenmiştir. 1991-94 yılları arasında TIDE uygulaması başlatılarak, AB içinde geliştirilen teknolojinin yaşlı ve engelliler tarafından kullanımı ve faydalanmasına olanak sağlayan çözümler üretilmiştir. Buna ek olarak, yaşlı ve engellilere yönelik teknolojik gelişim desteklenmiştir. AB Komisyonu bu uygulama için, 3 yıl için 52 milyon euro fon sağlamıştır. (Artar ve Karabacakoğlu 2003).

Türkiye'de Engellilere Yönelik Standartlar

Standart, belirli ölçülerle, mevzuata, tasarrufa uygun olan, örnek veya esas olarak alınabilen, ölçün, ölçünlü olarak tanımlanabilir (TDK 2018).

Her standart; üretici kadro, kullanıcılar, araştırma kurumları, iktidar bölümleri, tüketicilerden oluşan ekibin, teknoloji ve sosyal yaşamın gereksinimlerine en iyi karşılayacak uygulamaları bir araya getirerek şablon oluşturduğu karma bir çalışmanın ürünüdür.

Türkiye'de engellilere yönelik çalışmalar özellikle Türk Standartları Enstitüsü tarafından koordine edilmektedir. TS12460 şehir içi yollar, raylı taşıma sistemleri beşinci bölümde engelli ve yaşlılar için tesislerde tasarım kuralları, TS12574 şehir içi yollar, raylı taşıma sistemleri onuncu bölümde istasyon içi işaret ve grafik tasarım kuralları ve TS 12575 şehir içi yollar, raylı taşıma sistemleri on dördüncü bölümde istasyon platformu oturma elemanı standartları ile ülkemizde engellilerin raylı taşıma sistemlerinden yararlanabileceği standartlar tanımlanmaktadır. Ayrıca ulaşım hizmetlerinin düzenli ve sürekli olması da engellilerin ulaşımında rahatlaması ve ulaşım araçlarına erişimini kolaylaştıracak çalışmalardır (Dikmen, 2011).

Kaldırım ve yaya yollarına yönelik standart olan TS 12576'da kaldırım genişliğinin, kullanım sıklığı ile orantılı olarak yapılması ve TS 7937'ye göre aplikasyonu olması gerektiği belirtilmiştir. Ülkemizde kentsel mekâna, ulaşım donatıları ve taşıtlarına erişebilirlik ve taşıt içi kullanım ergonomik ve yeterli değildir. Ulaşım akslarında bulunan yaya yolları, konut girişleri ve yaya geçidi rampaları uygunsuz yerde ya da standart dışıdır. Engellilere tahsis edilen otopark, ortak aktivite salonlarında ayrılan koltuk sayısı yetersizdir. Nüfusa oranla engelsiz taşıt sayısı metropollerde daha azdır (Kavak, 2009)

TSE, engellilerin şehir hayatına katılımını ve aktif alan kullanımını rahatlatarak ulaşım, kamusal alanlar ve engellilerin ikamet edeceği konutlara yönelik standartlar

getirmiştir. Engelliler için Türkiye’de 14 adet standart başlığı bulunmaktadır. Bunlar, TS 9111, TS 12460, TS 12576, TS EN ISO 10535, TS 12694, TS ISO 10542-1, TS ISO 10542-2, TS EN 12312-14, TS EN ISO 9999, TS EN 12182, TS ISO 10524 TS EN 81-70, TS EN 1970/A1, TS EN 81-70/A1, TS EN ISO 16201’dir.

MATERYA VE YÖNTEM

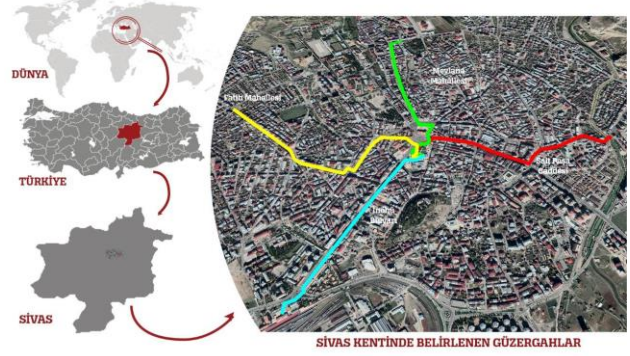
Bu çalışmanın materyali Sivas kentinde bulunan ve Çizelge 2’de belirtilen, 4 farklı güzergâh oluşturmaktadır. Bu güzergâhların seçim nedeni kentin üç farklı noktasındaki aktif kullanımdaki kentsel peyzaj alanları ile turizm açısından önemli olan tren garından, şehir merkezine ulaşım ve aktif alan kullanımında olası avantaj ve dezavantajlarını incelemektir.

Çizelge 2: Çalışma Yapılan Ulaşım Koridorları Detayları

Sivas Kentinde Belirlenen Güzergâh Listesi	Başlangıç	Ulaşım Koridoru	Bitiş	Uzunluk (m)
I:Güzergâh (Sarı)	Selimiye Kültür Parkı	Hayri Sığircı Cad.	Buruciye Medresesi	1940
		Sivas Lisesi Kavşağı		
		Saray Bosna Cad. Bekir Sami Kunduk Sok. Cumhuriyet Meydanı (Selçuklu Parkı)		
II: Güzergâh (Yeşil)	Ethem Bey Parkı	Mevlana Cad.	Kale Camii	1580
		Hikmet Işık Cad. Cumhuriyet Meydanı		
III. Güzergâh (Turkuvaz)	TCDD Sivas Tren Garı	İnönü Bulvarı (İstasyon Caddesi)	Buruciye Medresesi	1350
		Cumhuriyet Meydanı (Selçuklu Parkı)		
IV. Güzergâh (Kırmızı)	Sivas Aksu Park	Sait Paşa Cad.	Buruciye Medresesi	1640
		Celal Bayar Cad.		
		Atatürk Bulvarı Cumhuriyet Meydanı (Selçuklu Parkı)		

Sivas, Şekil 1’de de görüldüğü gibi konum olarak, Türkiye’nin İç Anadolu Bölgesi’nin en doğusunda bulunan ve Doğu Anadolu Bölgesi ile sınır olan, tarihi İpek Yolu, ünlü Kral Yolu üzerinde bulunmaktadır. Sivas kent nüfusu 329.011’dir (Anonim 2019a). Sivas Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Müdürlüğü Haziran 2019 yılı verilerine göre, 6201’ü erkek, 7023’ü kadın toplam 13224 kayıtlı engelli bulunmaktadır (Anonim 2019b).

Sivas konum olarak geçiş güzergâhlarının kesişim noktasında bulunmaktadır. Orta Anadolu ile Doğu Anadolu ve Karadeniz ile Güneydoğu Anadolu’da bulunan şehirleri birbirine bağlayan kavşak konumundadır. Sivas’ta 1 adet tren garı, 1 adet otogar ve 1 adet havalimanı bulunmaktadır. (Anonim 2019a)

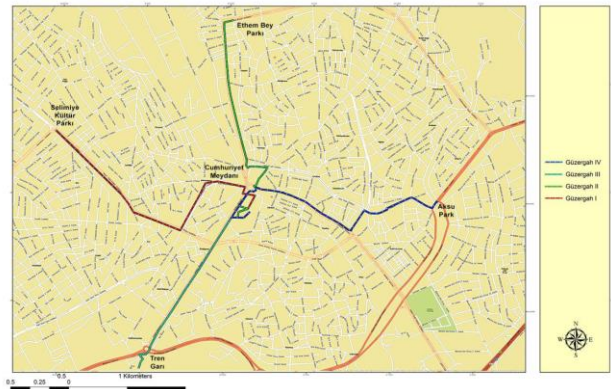


Şekil 1. Çalışma Alanı Konum ve Güzergâhı

Sivas’ta, fiziksel engellilerin, kentsel peyzaj alanlarını aktif veya pasif bir şekilde kullanabilmesi için önemli ulaşım koridorları, Çizelge 2’de belirtilen dört farklı güzergâhta, Temmuz 2018’de -akülü engelli aracı kullanan- Çizelge 3’te biyografik özellikleri verilen, 4 engelli birey ile Sivas Cumhuriyet Meydanı’nda bulunan Buruciye Medresesi’ne ve Kale Camii’ne ulaşmak için bir senaryo hazırlanmıştır. Bu senaryoda kullanılan ulaşım koridorları Google Earth ve ArcGIS 10.6.1 programları yardımıyla sayısallaştırılmış (Şekil 2) ve ulaşılabilirlik adına yaşamış oldukları fiziksel problemler tespit edilerek gerekli veriler toplanmış olup TS 9111, TS ISO 23599 ve TS 12576 standartlarına göre uygunlukları incelenmiştir.

Çizelge 3: Çalışma Yapılan Engelli Bireylerin Biyografik Özellikleri

Güzergâh Listesi	Engelli Bireyin		
	Cinsiyeti	Yaşı	Hastalığı
I. Güzergâh	Erkek	31	Duchenne Muskuler Distrofi (Kas zayıflığı)
II. Güzergâh	Erkek	43	Sarkopeni (Kas erimesi)
III. Güzergâh	Erkek	21	Duchenne Muskuler Distrofi (Kas zayıflığı)
IV. Güzergâh	Kadın	25	Meningomyelose (Omurilik kopukluğu)

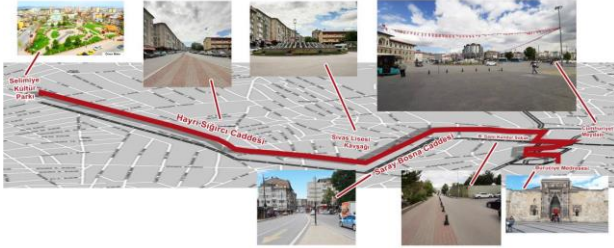


Şekil 2. ArcGIS Programında Çalışma Güzergâhlarının Sayısal Haritası

ARAŞTIRMA BULGULARI

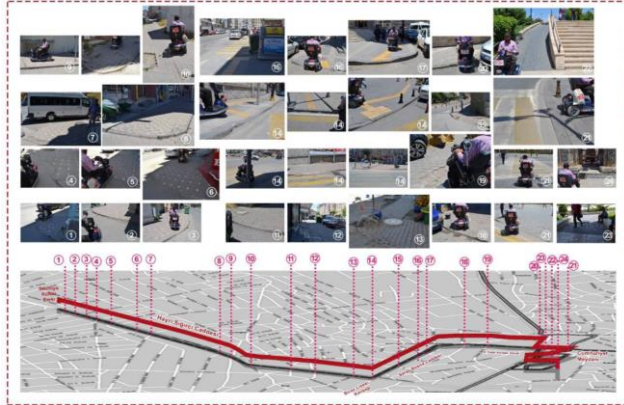
I. Güzergâhın Engellilere Uygunluğu

Birinci güzergâh yaklaşık olarak 1,9 km uzunluğundadır. Başlangıç konumu olarak kent merkezinin batısında yer alan Fatih Mahallesi, Aydoğan Mahallesi ve Yenidoğan Mahallesi sakinleri tarafından yoğun bir şekilde aktif alan kullanımı olan, sınırları içerisinde Selimiye Kültür Sitesi de bulunan, Selimiye Kültür Parkı başlangıç noktası olarak belirlenmiştir. Şekil 3'te de görüldüğü üzere, Hayri Sığırcı Caddesi üzerinden, Sivas Lisesi Kavşağı'na, ardından Saray Bosna Caddesi, Bekir Sami Kunduk Sokak üzerinden Sivas Cumhuriyet Meydanı'na ulaşılmıştır.



Şekil 3. I. Güzergâh Çalışma Aksı Uydu Görüntüsü

Cumhuriyet Meydanı'ndaki Selçuklu Parkı kullanılarak Buruciye Medresesi'nde bu ulaşım senaryosu sonlandırılmıştır. Bu ulaşım aksı, -akülü- engelli aracı kullanıcısı, Çizelge 3'te I. Güzergâh kısmında verilen fiziksel engelli birey ile test edilmiştir (Şekil 4 ve Şekli 5).



Şekil 4. I. Güzergâh Yaya Yolu Bulguları



Şekil 5. I. Güzergâh Çalışma Aksı Uydu Görüntüsü



Şekil 6. I. Güzergâh Boyunca Engellilerin Ulaşımına Olumsuz Etki Eden Faktörler



Şekil 7. I. Güzergâh Boyunca Engellilerin Ulaşımına Olumlu Etki Eden Faktörler

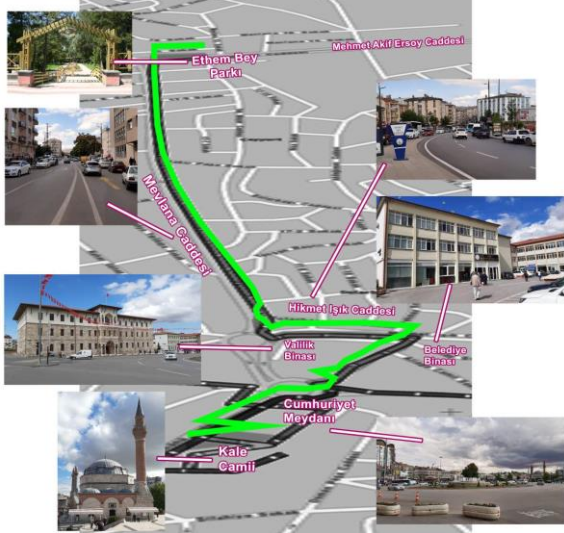
Bu ulaşım aksında, TS 12576 Şehir içi yollar- kaldırım ve yaya geçitlerinde ulaşılabilirlik için yapısal önlemler ve işaretlemelerin tasarım kuralları referans alınarak yapılan araştırmada (Şekil 6 ve Şekil 7);

- Uygun kaldırım genişliği ve yüksekliği,
- Hayri Sığırcı Caddesi ve Bekir Sami Kunduk Sokak dışında uygun aralıklarla aydınlatma sistemi,
- Uygun yükseklik ve ara mesafelerde bank ve çöp kutuları,
- Yaya yolundaki döşeme bozuklukları,
- İşçilik kaynaklı ve gelişmiş güzel yapılmış olan uygunsuz rampa eğimleri, çeşitli alt yapı kapak ve ızgaraları,
- Geçici de olsa, yapı-inşaat çalışmalarına ait malzemelerin yaya yoluna konularak emniyetsiz yaya yolunun kapatıldığı,
- Rampa önü ve yaya geçitlerine yapılan uygunsuz araç parklarını engelleyici unsurların bulunmadığı,
- Görme engelliler için Hayri Sığırcı Caddesi, Bekir Sami Kunduk Sokak ve Selçuklu Parkı'nda sarı bant veya hissedilebilir yüzey bulunmadığı,
- Şehir içi toplayıcı yol sınıfında bulunan ve yoğun bir şekilde kullanılan bu güzergâhtaki mevcut sinyalizasyon sistemlerinde görme engelliler için sesli uyarı, fiziksel engelliler için ise engelli butonu bulunmadığı,
- Bitkilendirme açısından, çalışma yapılan I. güzergâhtaki Hayri Sığırcı Caddesi'nin bir kısmında bitkilendirme varken diğer cadde ve sokaklarda bitkilendirmenin olmadığı, Cumhuriyet Meydanı'nda çeşitli peyzaj tasarımlarına karşın gölge ihtiyacını karşılayacak bitki unsurunun olmadığı,
- Ayrıca peyzaj görselliği açısından estetik özellik katan granit ve parke taşların kullanıldığı tespit edilmiştir.

II. Güzergâhın Engellilere Uygunluğu

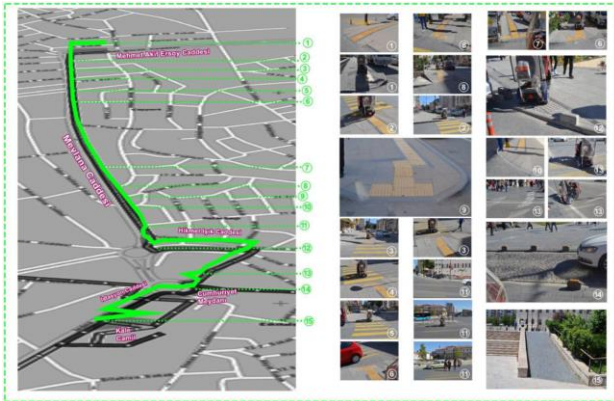
Bu güzergâh yaklaşık olarak 1,6 km uzunluğundadır. Başlangıç konumu olarak şehir merkezinin kuzeyinde yer alan Mevlâna Mahallesi, Akdeğirmen Mahallesi ve Sularbaşı Mahallesi sakinleri tarafından yoğun bir şekilde aktif alan kullanımı olan, Ethem Bey Parkı başlangıç noktası olarak belirlenmiştir. Mevlâna Caddesi üzerinden, doğrudan Cumhuriyet Meydanı'na geçiş yapmak şeklinde

belirlenen güzergâh, rampa önüne park edilen araçlar nedeniyle ulaşım yolunu değiştirmek ve uzatmak zorunda kalınmıştır. Ardından Şekil 8’de de görüldüğü üzere, Mevlâna Caddesi’nden Hikmet Işık Caddesi’ne, ardından Sivas Valiliği ile Sivas Belediyesi arasında mevcut (Süleyman Çanka Çarşısı üstünde) bulunan geçiş yolu kullanılarak Cumhuriyet Meydanı’na ulaşılmıştır.



Şekil 8. II. Güzergâha Ait Ulaşım Aksı

Daha sonra, Cumhuriyet Meydanı’ndaki Selçuklu Parkı kullanılarak Buruciye Medresesi’nde sonlandırılmıştır. Bu ulaşım aksı, -akülü- engelli aracı kullanıcısı, Çizelge 3’te II. Güzergâh kısmında verilen fiziksel engelli birey ile test edilmiştir (Şekil 9 ve Şekil 10).



Şekil 9. II. Güzergâh Yaya Yolu Bulguları



Şekil 10. II. Güzergâh Çalışma Aksı Uygü Görüntüsü



Şekil 11. II. Güzergâh Boyunca Engellilerin Ulaşımına Olumsuz Etki Eden Faktörler



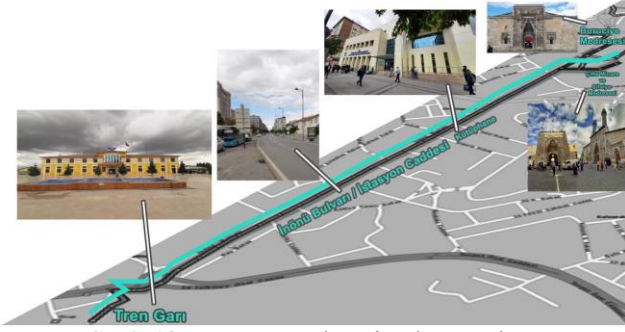
Şekil 12. II. Güzergâh Boyunca Engellilerin Ulaşımına Olumlu Etki Eden Faktörler

Bu ulaşım aksında, TS 12576 Şehir içi yollar- kaldırım ve yaya geçitlerinde ulaşılabilirlik için yapısal önlemler ve işaretlemelerin tasarım kuralları referans alınarak yapılan araştırmada (Şekil 11 ve Şekil 12);

- Uygun kaldırım genişliği ve yüksekliği,
- Uygun aralıklarda aydınlatma sistemi.
- Uygun yükseklik ve ara mesafelerde çöp kutuları,
- Yaya yolundaki döşeme bozuklukları,
- Yaya yolu bitki dikimleri uygun değildir.
- İşçilik kaynaklı ve gelişmiş güzel yapılmış olan uygunsuz rampa eğimleri, çeşitli alt yapı kapak ve ızgaraları,
- Rampa önü ve yaya geçitlerine yapılan uygunsuz araç parklarını engelleyici unsurların bulunmadığı,
- Cumhuriyet Meydanı’nda bulunan Aynalı Çarşı ile Selçuklu Parkı arasında kalan ve sık kullanılan yol üzerinde engelli rampası bulunmadığı,
- Görme engelliler için II. Güzergâhta bulunan Mevlâna Caddesi, Hikmet Işık caddesi dışında sarı bant bulunmadığı,
- Şehir içi toplayıcı yol sınıfında bulunan ve yoğun bir şekilde kullanılan bu güzergâhtaki mevcut sinyalizasyon sistemlerinde görme engelliler için sesli uyarı, fiziksel engelliler için ise engelli butonu bulunmadığı.
- Şehir içi toplayıcı yol sınıfında bulunan ve yoğun bir şekilde kullanılan bu güzergâhtaki mevcut bitkilendirmenin ve yeşil koridorun yetersiz ve gölge ihtiyacını karşılayamadığı tespit edilmiştir.

III. Güzergâhın Engellilere Uygunluğu

Bu güzergâh yaklaşık olarak 1,4 km uzunluğundadır. Şekil 13’te de görüldüğü üzere, başlangıç noktası olarak şehir merkezinin güneybatısında yer alan ve tren yolculuğu yapan her birey tarafından kullanımı olan, Sivas Tren Garı belirlenmiştir. Ardından İnönü Bulvarı (İstasyon Caddesi) üzerinden Cumhuriyet Meydanı’na ve Selçuklu Parkı kullanılarak Buruciye Medresesi’ne ulaşılmıştır. Bu ulaşım aksı, -akülü- engelli aracı kullanıcısı, Çizelge 3’te III. Güzergâh kısmında verilen fiziksel engelli birey ile test edilmiştir (Şekil 14 ve Şekil 15).



Şekil 13. III. Güzergâha Ait Ulaşım Aksı



Şekil 14. III. Güzergâh Yaya Yolu Bulguları



Şekil 15. III. Güzergâh Çalışma Aksı Uydu Görüntüsü



Şekil 16. III. Güzergâh Boyunca Engellilerin Ulaşımına Olumsuz Etki Eden Faktörler



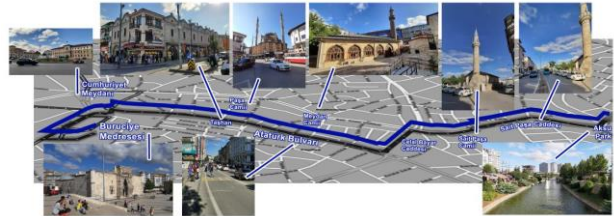
Şekil 17. III. Güzergâh Boyunca Engellilerin Ulaşımına Olumlu Etki Eden Faktörler

Bu ulaşım aksında, TS 12576 Şehir içi yollar- kaldırım ve yaya geçitlerinde ulaşılabilirlik için yapısal önlemler ve işaretlemelerin tasarım kuralları referans alınarak yapılan araştırmada (Şekil 16 ve Şekil 17);

- Uygun kaldırım genişliği ve yüksekliği,
- Uygun aralıklarla aydınlatma sistemi,
- Uygun yükseklik ve ara mesafelerde çöp kutuları,
- Yaya yolundaki döşeme bozuklukları,
- İşçilik kaynaklı ve gelişmiş güzel yapılmış olan uygunsuz rampa eğimleri, çeşitli alt yapı kapak ve izgaraları,
- Rampa önü ve yaya geçitlerine yapılan uygunsuz araç parklarını engelleyici unsurların bulunmadığı,
- Cumhuriyet Meydanı'nda bulunan Aynalı Çarşı ile Selçuklu Parkı arasında kalan ve sık kullanılan yol üzerinde engelli rampası bulunmadığı,
- Görme engelliler için III. Güzergâhta sarı bant kullanımı olduğu,
- Şehir içi toplayıcı yol sınıfında bulunan ve yoğun bir şekilde kullanılan bu güzergâhtaki mevcut sinyalizasyon sistemlerinde görme engelliler için sesli uyarı, fiziksel engelliler için ise engelli butonu bulunmadığı.
- III. Güzergâh boyunca, henüz genç yaşta olan *Tilia sp.* (ihlamur) ağaçları ile yeşil koridor oluşturmak dikildikleri tespit edilmiştir.

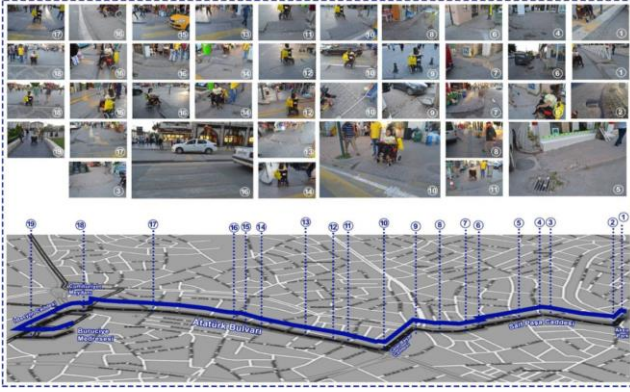
IV. Güzergâhın Engellilere Uygunluğu

Bu güzergâh, yaklaşık olarak 1,6 km uzunluğundadır. Başlangıç konumu olarak şehir merkezinin doğusunda yer alan Dedebealı Mahallesi, Kılavuz Mahallesi, Ferhatbostan Mahallesi, Huzur Mahallesi ve Demircilerardı Mahallesi sakinleri tarafından yoğun bir şekilde aktif alan kullanımı olan, Aksu Parkı başlangıç noktası olarak belirlenmiştir. Şekil 18'de de görüldüğü üzere, öncelikle Sait Paşa Caddesi daha sonra Atatürk Bulvarı'na geçmek için, Celal Bayar Caddesi kullanılmış ve Atatürk Bulvarı'ndan Cumhuriyet Meydanı'na geçilmiştir.



Şekil 18. IV. Güzergâha Ait Ulaşım Aksı

Selçuklu Parkı kullanılarak Buruciye Medresesi'nde bu ulaşım senaryosu sonlandırılmıştır. Bu ulaşım aksı, -akülü- engelli aracı kullanıcısı, Tablo 2'de IV. Güzergâh kısmında verilen fiziksel engelli birey ile test edilmiştir (Şekil 19 ve Şekil 20).



Şekil 19. IV. Güzergâh Yaya Yolu Bulguları



Şekil 20. IV. Güzergâh Çalışma Aksı Uydu Görüntüsü



Şekil 21. IV. Güzergâh Boyunca Engellilerin Ulaşımına Olumsuz Etki Eden Faktörler



Şekil 22. IV. Güzergâh Boyunca Engellilerin Ulaşımına Olumlu Etki Eden Faktörler

Bu ulaşım aksında, TS 12576 Şehir içi yollar- kaldırım ve yaya geçitlerinde ulaşılabilirlik için yapısal önlemler ve işaretlemelerin tasarımı kuralları referans alınarak yapılan araştırmada (Şekil 21 ve Şekil 22);

- Sait Paşa Caddesi dışında, diğer caddelerde uygun kaldırım genişliği ve yüksekliği,
- Sait Paşa Caddesi ve Celal Bayar Caddesi dışında uygun aralıklarla aydınlatma sistemi,
- Uygun yükseklik ve ara mesafelerde çöp kutuları,
- Yaya yolundaki döşeme bozuklukları,
- İşçilik kaynaklı ve gelişmiş güzel yapılmış olan uygunsuz rampa eğimleri, çeşitli alt yapı kapak ve ızgaralarının

yanı sıra rampalarda (fonksiyonel olarak) kullanılan küp granit döşemeler,

- Bazı esnaflara ait malzemelerinin yaya yoluna konularak, yaya yolunun daraltma ve yaya ulaşımının güvenliğini tehlikeye attığı,
- Rampa önü ve yaya geçitlerine yapılan uygunsuz araç parklarını engelleyici unsurların bulunmadığı,
- Görme engelliler için IV. Güzergâhta bulunan Sait Paşa Caddesi, Celal Bayar Caddesi ve Taşhan'a kadar sarı bant bulunmadığı,
- Şehir içi toplayıcı yol sınıfında bulunan ve yoğun bir şekilde kullanılan bu güzergâhtaki mevcut sinyalizasyon sistemlerinde görme engelliler için sesli uyarı, fiziksel engelliler için ise engelli butonu bulunmadığı.
- Bitkilendirme açısından, IV. Güzergâhtaki caddelerde yeşil koridorun yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Bu çalışma sonucunda, TS 9111, TS 12576, TS ISO 23599, TS 13536 standartları referans alınarak gerekli incelemeler yapılmıştır. Mevcut bulunan kentsel peyzaj ve kentsel alan kullanımı arasındaki erişim, ulaşım ve erişebilirlikte süreklilik açısından araştırılmıştır.

Çizelge 4: Çalışma alanı yapılan güzergâhların fiziksel engellilere uygunluğu

	I.Güzergâh	II.Güzergâh	III.Güzergâh	IV.Güzergâh
Rampalar	Uygunsuz	Uygun	Uygunsuz	Uygunsuz
Kaldırım Genişliği ve Yükseklikleri	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun
Zemin Döşemeleri Güvenliği	Uygunsuz	Uygun	Uygun	Uygun
Uygunsuz Rögar, Trafo, Mazgal Kapakları	Var	Var	Var	Var
Sarı Bant	Yok	Var	Var	Yok
Aydınlatma	Yetersiz	Yeterli	Yeterli	Yetersiz
Uyarı Sistemleri ve Yardımcı Ürünler	Yok	Yok	Yok	Yok
Bitkilendirme	Yetersiz	Yetersiz	Yeterli	Yetersiz

Yapılan çalışmalar sonucunda fiziksel engelli bireylerin kullandıkları ulaşım koridorları ve ulaşılabilirlik adına yaşamış oldukları fiziksel problemler, kullandıkları yaya yolu, yükseklik genişlik, rampa, döşeme, yapı, bitkilendirme unsurlarının uygunlukları açısından ele alınmıştır. Çizelge 4'te belirtildiği üzere, dört farklı güzergâhın genel durumuna bakılarak fiziksel engellilerin ulaşım ve erişimi için uygunluk kriterleri belirlenmiş 4 farklı güzergâh içerisinde, II. Güzergâh yaya yolu, kaldırım yüksekliği, döşeme seçimi, rampa eğimleri, görme engelliler için sarı bant sistemleri ve erişimde süreklilik sağlanan en uygun aks olmuştur. Bununla birlikte diğer akslarda uygun belli aralıklar mevcut olmasına rağmen, genele uygulanamamış olması, erişimde ve ulaşımında sürekliliği engellemektedir. Yapılan araştırmalarda;

- Bankların ve çöp kutularının kullanımının rahat ve uygun olduğu, kent içinde bulunan yönlendirme ve işaret levhalarının, aydınlatma sistemlerinin yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Ulaşım ve erişimde süreklilik sağlamak açısından, kaldırım genişliklerinin ve yüksekliklerinin I-II-III. Güzergâhta uygun olduğu IV. Güzergâhta ise uygun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Özellikle kışın, yardımcı elaman kullanan ortopedik engelliler için yollarda bulunan alt yapı trafo, kapak, ızgara ve yer yer var olan kırık, çatlak, sökülmüş kaldırım döşemelerinin olduğu, bunlardan dolayı anatomik ve güvenlik açısından rahatsız oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
- Kaldırımların, rampa sayısının ve eğimlerinin, teknik standartlar açısından ergonomik olmadığı bu nedenle engelli bireylerin zorlandığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Rampalarda kar ve buzlanmaya karşı kullanılan küp granit taşlar, her ne kadar fonksiyonel kullanılmak istense de fiziksel engelliler için ulaşım güvenliğini tehlikeye attığı test sırasında tespit edilerek kullanılmaması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.
- Ayrıca I-II-IV. Güzergâhların geçtiği Cumhuriyet Meydanı'nda bulunan Selçuklu Park'ında estetik ve tarihi amaç gözetilerek kullanılan küp granit taşlarının hem güvenlik hem de oluşturduğu vibrasyon nedeniyle fiziksel engellilerde vücut ağrısı gibi fiziksel rahatsızlık oluşturduğu ve dolaylı olarak ulaşım güvenliğini tehlikeye attığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Kentsel erişim aksında bulunan sinyalizasyon sistemlerinin sesli ve görsel uyarı sistemlerinin olmadığı ayrıca geçişler için tanınan sürenin de fiziksel engelliler için yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Bitkilendirme açısından ulaşım aksları hem estetik hem fonksiyonel açıdan yetersiz olduğu bitkisel tasarım çalışmalarında engelliler ve sürdürülebilirlik çalışmalarının dikkate alınmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Öneri olarak;
- Kentsel açık alanlarda TS 12576 referans alınarak uygulama ve mühendislik çalışmaları yapılmalıdır.
- Gerek kent gerekse kentsel peyzaj tasarım ve planlamaları yapılırken fiziksel engelliler göz ardı edilmemelidir.
- Fiziksel engellilerin ulaşımında, güvenlik, konfor, süreklilik ve sürdürülebilirlik ilkeleri göz önünde bulundurulmalıdır.
- Yapılan çalışmalar teknik açıdan nitelikli olmalıdır.
- Uygulamalarda işçilik ve hesaplamalar ergonomi esaslı olmalıdır.
- Bir çalışmayı orta koymak kadar denetlemek de önemlidir. Kalitede sürekliliğin sağlanması için denetim mekanizması geliştirilmeli ve denetimlerin periyodunun sıklaştırılması gerekmektedir.

BİLGİ

Bu çalışma ikinci yazar danışmanlığında birinci yazar tarafından hazırlanan "Sivas Kent Merkezinde Bazı Yaya Yollarının Fiziksel Engelli Kullanımı Açısından Değerlendirilmesi" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

KAYNAKÇA

- Anonim. (2019a). Sivas'ımız. Sivas Belediyesi: <http://www.sivas.bel.tr/icerik/38/12/sivasimiz.aspx> adresinden alındı (17.05.2019)
- Anonim. (2019b). Sivas Aile, çalışma, Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü
- Charlton, J. (1998). *Nothing about us without us: disability, oppression and empowerment*. Berkeley: University of California Press.
- Chetalain, L., Arneson, K., & Conaway, B. (1968). *Design for All Americans*. Washington: United States Government Printing Office.
- Christo, V., Mashiri, M., Rickert, T., Maunder, D., Sentinella, J., Deus, K., Bogopane, H. (2004). Towards the development of comprehensive guidelines for practitioners in developing countries. Hamamatsu: UK's Department for International Development.
- Çivici, T., & Gönen, D. (2015). Balıkesir Üniversitesi Çağış Yerleşkesinin Bedensel Engelli Öğrencilerin Sosyal Alanlara Ulaşılabilirliğinin Değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, (3), 639-646.
- Dikmen, Ç. B. (2011). Avrupa Kentsel Şartı Ulaşım ve Dolaşım İlkeleri Kapsamında Engellilerin Kentsel Alan ve Yapılara Erişilebilirliğinin Sorgulanması: Yozgat Örneği. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 838-858.
- DRC. (2007). *Learning lessons: defining, representing and measuring disability*. London: Disability Rights Commission.
- GBD. (2004). Global Burden of Disease 2004 Update: Disability Weights For Diseases And Conditions. Geneva: World Health Organization.
- Gül, A., & Küçük, V. (2001). Kentsel Açık-Yeşil Alanlar ve Isparta Kenti Örneğinde İrdelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, (2), 27-48.
- Güngör, U. (1990). Kentsel Rekreasyon Alan Planlaması. Adana: Çukurova Üniversitesi Yayınları.
- Kavak, M. (2009). Kent içi Ulaşım Üstyapı (Operasyon) Çalışmayı, Yaya, Bisikletli ve Fiziksel Dezavantajlı Grupların Erişim ve Ergonomisi. İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi.
- McConachie, H., Colver, A. F., Forsyth, R. J., Jarvis, S. N., & Parkinson, K. N. (2006, September). Participation of disabled children: how should it be characterised and measured? *Disability and Rehabilitation*. *Disability and Rehabilitation*, (28), 1157-1164. doi:10.1080/09638280500534507
- Meyers, A. R., Anderson, J. J., Miller, D. R., Shipp, K., & Hoenig, H. (2002). Barriers, facilitators, and access for wheelchair users: substantive and methodologic lessons from a pilot study of environmental effects. *Social Science & Medicine*, 1435-1446. doi:10.1016/S0277-9536(01)00269-6
- Müftüoğlu, U. (2006). Tekerlekli Sandalye Kullanan Bedensel Engellilerin Kentsel Mekânları Kullanım Olanaklarının Trabzon Kent Merkezi Örneği Üzerinde İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi.
- Oran, B. (2007). Engellilerin Siyasi Yaşama Katılımı Ankara Örneği. (118). Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Ökmen, M. & Parlak, B. (2010). *Kuramdan Uygulamaya Yerel Yönetimler: İlkeler, Yaklaşımlar ve Mevzuat*. İstanbul; Alfa Aktüel.
- ÖZİ. (2010). Türkiye Özürlüler Araştırması Temel Göstergeleri. Ankara: Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı.
- Roberts, P. & Babinard, J. (2005). *Transport Strategy To Improve Accessibility in Developing Countries*. Washington: World Bank.
- Steven Winter Associates. (1993). *Cost of accessible housing*. Washington: United States Department of Housing and Urban Development.
- TDK. (2018). www.tdk.gov.tr adresinden alındı.(13.09.2018)
- TSE. (1999). Şehir İçi Yollar-Özürlüler İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerinde Tasarım Kuralları. TSE Yayınları.
- TÜİK. (2011). Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni. Haber Bülteni, (71).
- Watson, N. (2002). Well, I Know this is Going to Sound Very Strange to You, but I Don't See Myself as a Disabled Person: Identity and disability. *Disability & Society*, (17), 509-527.
- WHO. (2011). *World Report On Disability*. Malta: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- Yenice, M.S. (2012). Kentsel Yeşil Alanlar İçin Mekânsal Yeterlilik ve Erişebilirlik Analizi; Burdur Örneği, Türkiye. *SDÜ Orman Fakültesi Dergisi*, 13(1), 41-47.
- Yenice, M.S. (2015). A Method for Evaluation of the Efficiency of Urban Green Spaces; Aksaray, Turkey. *Artium*, 3 (2), 54-65.
- Yüce Eşkil, Ö. (2011). Engelliler İçin Dış Mekân Tasarım Özellikleri Bağlamında Ankara Kent Parklarının İrdelenmesi. Bartın: Fen Bilimleri Enstitüsü.