

# E-S CALA

N  
V  
I  
R  
O  
N  
M  
E  
N  
T

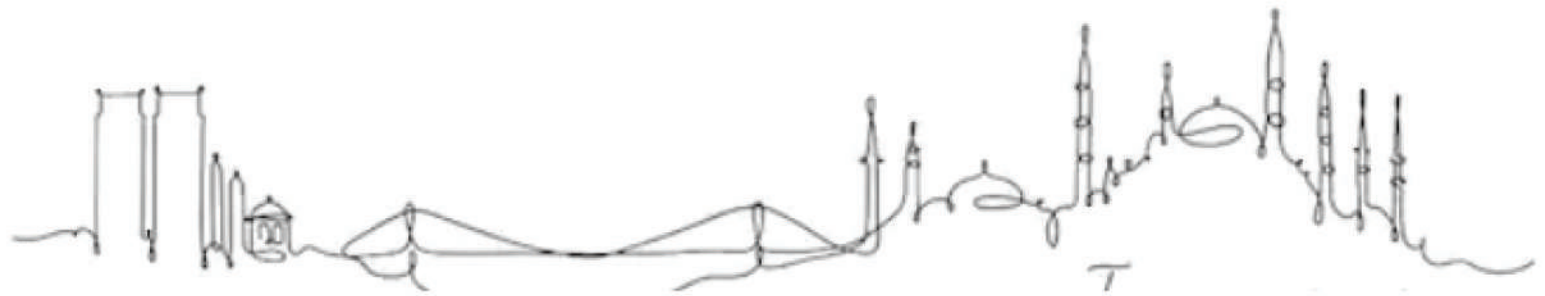
P  
A  
C  
E

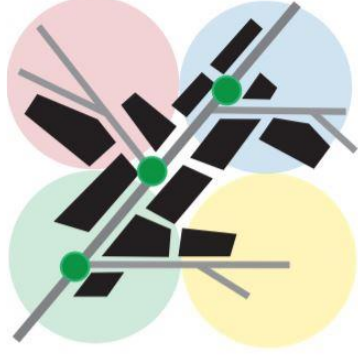
I  
T  
Y

R  
C  
H  
I  
T  
E  
C  
T  
U  
R  
E

A  
N  
D  
S  
C  
A  
P  
E

R  
T





KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ  
MİMARLIK FAKÜLTESİ  
**E-SCALA**  
**DERGİSİ**

**YAYIN SAHİBİ**

Kırlareli Üniversitesi  
Mimarlık Fakültesi adına  
Prof. Dr. Nadide SEÇKİN

**EDİTÖR**

Doç. Dr. Oğuz ATEŞ

**Editör Yardımcıları**

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ÖZYETGİN ALTUN  
Dr. Öğr. Üyesi Özlem ERDOĞAN

**Bölüm Editörleri**

Prof. Dr. Fűrüzan ASLAN - Peyzaj Mimarlığı Bölüm Editörü  
Doç. Dr. H. Meltem GÜNDOĞDU - Şehir ve Bölge Planlama Bölüm Editörü  
Dr. Öğr. Üyesi Gökben PALA AZSÖZ - Mimarlık Bölüm Editörü  
Dr. Öğr. Üyesi Ali MÜLAYİM - İç Mimarlık Bölüm Editörü

**Yayın Sekreteri**

Arş. Gör. Fulya Damla YILMAZ

**Dizgi Sorumlusu**

Arş. Gör. Engin KABATAŞ

**Grafik Tasarım Sorumlusu**

Dr. Öğr. Üyesi Mete Korhan ÖZKÖK  
Arş. Gör. Büşra BEĞEN

**Yayın Kurulu**

Prof. Dr. Fűrüzan ASLAN  
Prof. Dr. Nadide SEÇKİN  
Prof. Dr. İkbal ÇETİNER  
Prof. Dr. Yasemin ALKIŞER BREGGER  
Doç. Dr. Ezgi TOK  
Doç. Dr. Gülcan YELER  
Doç. Dr. H. Meltem GÜNDOĞDU  
Doç. Dr. Oğuz ATEŞ

Doç. Dr. Serkan SINMAZ  
Doç. Dr. Soner YELER  
Doç. Dr. Timur KAPROL  
Dr. Öğr. Üyesi Ali MÜLAYİM  
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ÖZYETGİN ALTUN  
Dr. Öğr. Üyesi Burak ÖZŞAHİN  
Dr. Öğr. Üyesi Gökben PALA AZSÖZ  
Dr. Öğr. Üyesi Gökhan UMAROĞULLARI  
Dr. Öğr. Üyesi Özlem ERDOĞAN

**Danışma Kurulu**

Prof. Dr. Fatma Ünsal  
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi

Prof. Dr. Fűrüzan ASLAN  
Kırklareli Üniversitesi

Prof. Dr. Hürriyet Gülsün ÖGDÜL  
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi

Prof. Dr. Murat ÖZYAVUZ  
Namık Kemal Üniversitesi

Prof. Dr. Nadide SEÇKİN  
Kırklareli Üniversitesi

Prof. Dr. Rüyay YILMAZ  
Namık Kemal Üniversitesi

Prof. Dr. Yasemin ALKIŞER BREGGER  
Kırklareli Üniversitesi

Doç. Dr. Serkan SINMAZ  
Kırklareli Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Ali MÜLAYİM  
Kırklareli Üniversitesi

\* İsimler unvanlar baz alınarak alfabetik sıraya göre yazılmıştır.

Both the Kırklareli University and Faculty of Architecture do not responsibility for the statements made or for the opinions expressed in the ESCALA Journal. The universty makes no represantation or warranty of kind, concerning the accuarcy, completeness, suitability or utility of any information, apparatus, product or processes discussed in this publication; therefore it assumes no liability. Except for fair copying, no part of this publication may be produced, stored in a retrieval system in any form or by any means electronic, mechanical, etc. or otherwise without the prior written permission of the Editorial Office of E-SCALA and without reference. The submitted manuscripts cannot be returned to the author(s) and the copyright fee is paid for published articles. E-SCALA Journal uses double-blind review fulfilled by at least two reviewers. Referee names are kept strictly confidential.

Kırklareli Üniversitesi ve Mimarlık Fakültesi, E-SCALA Dergisi yayınlarında varılan sonuçlar veya fikirlerin sorumluluğunu taşımamaktadır. Üniversitenin, bu yayında ileri sürülen bilgi, alet, ürün ya da işlevlerin doğruluğu, uygunluğu, bütünlüğü ve kullanılabilirliği konusunda bir yüklenimi ve iddiası bulunmamaktadır. Bu sebeple herhangi bir nedenle sorumlu tutulamaz. Bu yayının herhangi bir kısmı, E-SCALA Dergisi Editörlüğü' nün yazılı izni olmadıkça kaynak gösterilmeden yayınlanamaz, bilgi saklama sistemine alınamaz veya elektronik, mekanik vb. sistemlerle çoğaltılamaz. Yayımlamak üzere gönderilen yazılar iade edilemez ve yayınlanan yazılar için telif hakkı ödenmez. E-SCALA dergisi her makale için en az iki hakemin görev aldığı çift taraflı kör hakemlik sistemi kullanmaktadır. Hakem isimleri gizli tutulmakta ve yayımlanmamaktadır.



## İÇİNDEKİLER

### Araştırma Makalesi

- 1-25** **Kentleşme Düzeyinin Ölçülebilmesine Yönelik Drake-Benzeri Denklem Temelli Bir Değerlendirme**  
*A Drake-Like Equation Based Evaluation for Measuring The Level Of Urbanity*  
Metem Korhan ÖZKÖK
- 27-36** **Tarihi Yapılarda İklim Değişikliğinin Etkisi: Elazığ Khule Surp Kevork Kilisesi Üzerinden Bir Değerlendirme**  
*Impact of Climate Change on Historic Buildings: An Evaluation of Elazığ Khule Surp Kevork Church*  
Büşra GÜRSUL, Soner YELER
- 37-42** **Cohen, Papanek ve Banham Üzerinden Mimarlıkta Ekoloji Kavramının Analizi**  
*Analyzing the Context of Architecture and Ecology via Cohen, Papanek, and Banham*  
Hatice Tuğba KARAYAMA, Yasemin HEKİMOĞLU
- 43-58** **Loft Kavramı ve Yapıların Loft Dönüşüm Ölçütleri Kapsamında Örnekler Üzerinden İncelenmesi**  
*Examining The Concept of Loft and Structures Through Examples Within The Scope of Loft Conversion Criteria*  
Ecem Nur UYAR, Gökben PALA AZSÖZ
- 59-72** **Mimari Tasarım Eğitiminde Enformel Eğitimin Katkısının Sorgulanması: Trakya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Parametrik Tasarım Atölyesi**  
*Questioning The Contribution of Informal Education in Architectural Design Education: Trakya University Faculty of Architecture Parametric Design Workshop*  
Sennur AKANSEL, Onur ŞUTA
- 73-86** **Taşkın Risk Yönetim Stratejilerinin SEÇTİK Modeli ile Değerlendirilmesi: Edirne**  
*Staplee Assessment For Urban Flood Risk Management Strategies: Edirne, Turkey*  
Murat Berk EVREN
- 87-107** **Kentsel Rekreasyon Alanlarının Engellilere Yönelik Tasarım ve Planlama İlkeleri Açısından Değerlendirilmesi: Göztepe 60. Yıl Parkı**  
*Evaluation of Urban Recreation Areas in terms of Design and Planning Principles for the Disabled: Istanbul-Göztepe 60th Anniversary Park*  
Alev Perihan GÜRBAY
- 109-127** **Kentsel Dönüşümünün Mekânsal Ve Sosyal Yapılanmaya Etkisi: Kırklareli Devlet Hastanesi Yer Seçimi Örneği**  
*The Effect Of Urban Transformation On Spatial And Social Structure: Kırklareli State Hospital Site Selection Example*  
H. Meltem GÜNDOĞDU, Cansu GENÇ
- 129-145** **Kırklareli Üniversitesi Kayalı Yerleşkesi 3. Merkezi Derslik ve Yakın Çevresi Bitkilendirme Tasarımının Kurakçıl Peyzaj Yaklaşımına Göre Değerlendirmesi**  
*The Assessment Of Kırklareli University Kayalı Campus 3rd Classroom Building And Its Near Surrounding Plant Design According To Xeriscape Approach*  
Engin KABATAŞ, Nehar BÜYÜKBAYRAKTAR
- 147-159** **1930-1950 Yılları Arası Kırklareli Konutlarının Cephe Özelliklerinin Belirlenmesi**  
*Determination of Facade Characteristics of Kırklareli Houses Between 1930-1950*  
Ali MÜLAYİM



## A DRAKE-LIKE EQUATION BASED EVALUATION FOR MEASURING THE LEVEL OF URBANITY

Mete Korhan ÖZKÖK <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>: Kırklareli Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü.

### Abstract

This study aims to present an approach basis for determining the level of urbanity, unlike population-based assessments on urbanization, which are considered an indicator of development level. The primary acceptance of the study in this regard is that the population living in the city and the "urban" population cannot be considered in the same denominator. An evaluation distinction should be made at this point. In this context, the relevant literature on the level of urbanization, the relationship between urbanity and urban awareness has been examined, and the basic characteristics of the "urbanite class", which is a special definition, are given. As a result of the literature review, elements for measuring the level of urbanity were determined and a mathematical calculation formula was developed. The formula is based on the logic of the Drake equation developed by Frank Drake in 1961. One of the main results of the study is that, despite the high level of urbanization determined by the traditional approach, the effect of urban spaces on producing an "urbanite class" or raising "urban awareness" is low. It is thought that the study will make an contribution to the literature in terms of developing elements with an approach over statistical units and opening new discussions on the level of urbanity.

**Keywords:** Urbanity, Urbanite, Drake Equation, Turkey.

## KENTLİLEŞME DÜZEYİNİN ÖLÇÜLEBİLMESİNE YÖNELİK DRAKE-BENZERİ DENKLEM TEMELLİ BİR DEĞERLENDİRME

### Özet

Bu çalışmanın amacı, bir gelişim düzeyi göstergesi olarak ele alınan kentleşme konusuna yönelik nüfus bazlı değerlendirmelerden farklı olarak, kentleşme düzeyinin tespit edilebilmesi için bir yaklaşım temeli ortaya koymaktır. Çalışmanın bu konuda ana kabulü ise kentte yaşayan nüfus ile "kentli" nüfusun aynı paydada ele alınamayacağı ve bu noktada bir değerlendirme ayrımının yapılması gerekliliğidir. Bu kapsamda kentleşme düzeyi, kentleşme-kentsel bilinç ilişkisi konularında ilgili literatür incelenmiş, ayrıca özel bir tanımlama olan "urbanite sınıf" özellikleri ve temel nitelikleri aktarılmıştır. Literatür değerlendirmeleri sonucunda kentleşme düzeyini ölçmeye yönelik bileşenler belirlenmiş ve matematiksel hesaplama formülü geliştirilmiştir. Formülde, 1961 yılında Frank Drake tarafından geliştirilen Drake denklemi mantığı esas alınmıştır. Çalışmanın temel sonuçlarından biri geleneksel yaklaşım ile tespit edilen yüksek kentleşme düzeyine karşın, kentsel mekânların "kentli (urbanite) sınıf" üretmeye veya "kentsel farkındalık" yaratmaya

\* Sorumlu Yazar: metekorhanozkok@gmail.com

yönelik etkisinin düşük olduğudur. Çalışmanın literatüre kentleşme düzeyine yönelik, istatistiki birimler üzerinden bir yaklaşım ile bileşenler geliştirilmesi ve yeni tartışmalar açması bakımından bir katkı sunacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kentleşme, Kentlilik, Drake Denklemi, Türkiye.

## 1. GİRİŞ

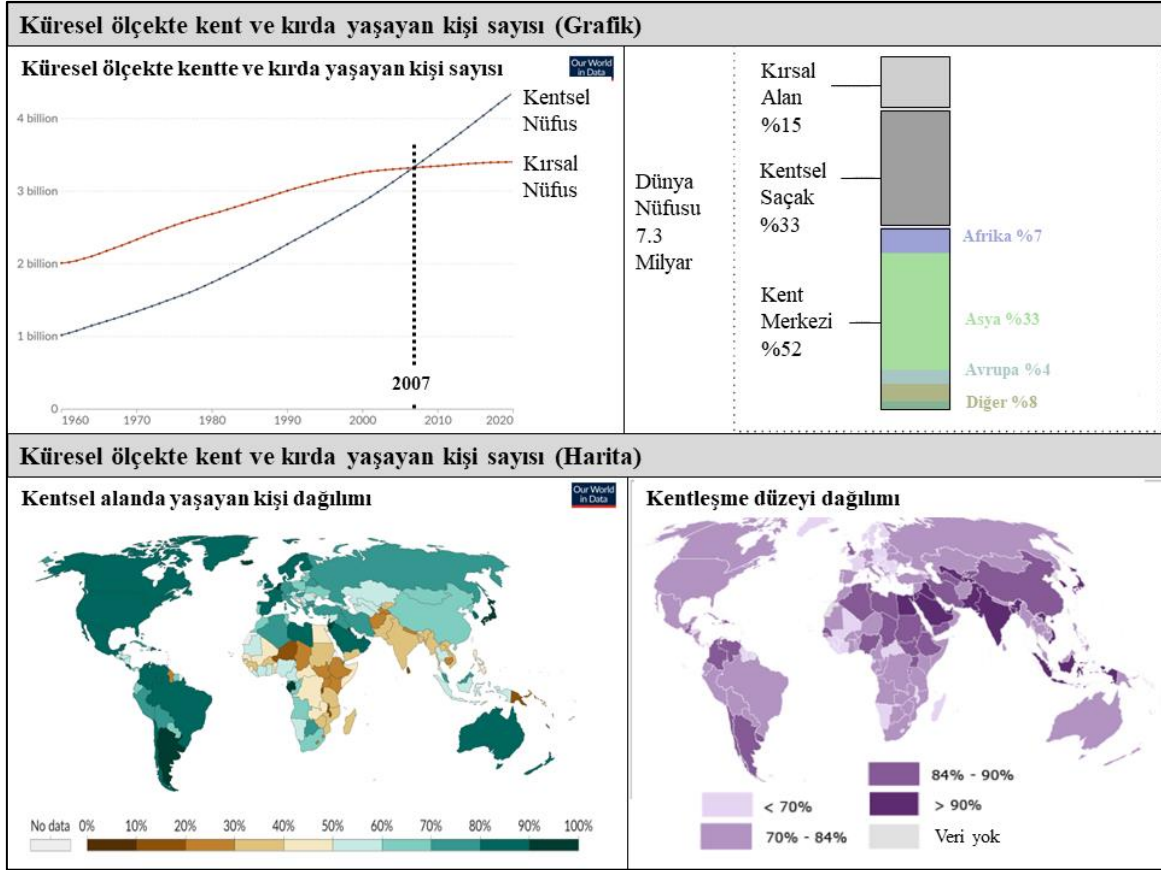
Kentleşme düzeyi (*urbanization rate*) bir istatistiki değerlendirme birimi olarak en yalın tanımı ile “kentlerde yaşayan kişi sayısının, toplam nüfusa oranı” demektir. Kentleşme oranının tespiti ve zaman içindeki değişiminin incelenmesi ise kentsel gelişim hızının tespit ve gelecek öngörülerinin hazırlanması, kentteki yaşama duyulan talebin belirlenmesi, kentleşmeye bağlı bugün ve gelecekte oluşabilecek sosyal, ekonomik ve politik sorunlara yönelik görüşlerin geliştirilmesi ve sürdürülebilir mekânsal gelişmeye yönelik stratejilerin hazırlanabilmesi için önemlidir (Birleşmiş Milletler, 2020; Kuddus, Tynan ve McBryde, 2020, s. 2). Ulusal-bölgesel-yerel ölçekli planlama uygulamaları ile bağlantılı olan kentleşme düzeyi konusu ayrıca bölgesel gelişme, sektörel dağılım, merkezi kademelenme, kentsel dokuda biçimlenme ve üstyapı/altyapı etaplama konuları ile de ilgilidir (The World Bank, 2018).

2020 yılı verilerine göre dünya genelinde yaklaşık 4.4 milyar kişilik nüfus kentlerde yaşamakta ve toplam nüfus ile birlikte değerlendirildiğinde kentleşme oranı yaklaşık %56 oranında tespit edilebilmektedir<sup>2</sup>. 2007 yılında kırsal-kentsel nüfus arası görülen kesişim sonraki yıllarda kentsel nüfus özelinde artmıştır (Şekil 1-sol) (Ritchie ve Roser, 2021). Ancak bu konuya bir eleştiri olarak Avrupa Komisyonu’nun 2016 yılında hazırladığı “*Atlas of the Human Planet- Mapping Human Presence on Earth with the Global Human Settlement Layer (İnsan Gezegeni Atlası-Küresel Yerleşim Katmanı ile Dünyadaki İnsan Varoluşunu Haritalamak)*” isimli raporda getirdiği yeni yaklaşım ile 2016 yılı için dünyadaki kentleşme oranını %85 oranında ve küresel ölçekte kentli nüfusu 6.4 milyar kişi olarak tespit edilmiştir<sup>3</sup> (Pesaresi, Melchiorri, Siragusa ve Kemper, 2016, ss. 40-43; Scruggs, 2018) (Şekil 1-sağ).

---

<sup>2</sup> Bu oran Türkiye için 2020 yılında %76.6 olarak tespit edilmiştir (The World Bank, 2021).

<sup>3</sup> Türkiye için net bir sayı verilmemekle birlikte %70-84 bandında olduğu belirtilmektedir, ayrıntılı bilgi için bkz. (Pesaresi, Melchiorri, Siragusa ve Kemper, 2016, s. 42).



**Şekil 1.** Küresel ölçekte kır/kent nüfusu dağılımı (sol: 2020 yılı (The World Bank, 2021), sağ: 2016 yılı (Pesaresi ve diğerleri, 2016, ss. 41-42))

Kentleşme düzeyinin artması ile ekonomik ve sosyal yapıda bir gelişmenin yaşanacağına dair algı oluşmuş ise de bu ilişki büyük ölçekli kentler, hizmet-üretim-tüketim hinterlandı ile birlikte düşünüldüğünde çoğu zaman eşitlikçi bir şekilde ilerleyebilmektedir<sup>4</sup>. Turok ve McGranahan (2013, ss. 471-479) çalışmalarında dünya genelinde kuzey ülkelerinde kentleşme artmasına karşın, ekonomik büyüme, asgari maaş düzeyleri ve üretim düzeylerinde benzer bir ilişki olmadığını ve sadece büyük ölçekli kentlerde ana ekonomik büyümenin yaşandığı tespit etmiştir. Detay değerlendirmelerde ise Afrika ülkelerinde kentleşme düzeyi ile gayrisafi milli hasıla büyümesi arasında negatif yönlü korelasyon tespit edilmiştir. Li ve Ma (2014, ss. 5159-5160) çalışmalarında Turok ve McGranahan'dan farklı olarak ekonomik büyüme-kentleşme düzeyi arasında pozitif bir korelasyon saptarken, çevresel göstergelerde düşüş ve ekolojik kalitede bozulma olduğunu tespit etmiştir. Bu konuda güncel bir kaynak olan Birleşmiş Milletler (2021) raporunda konu kırsal alan yönü ile ele alınmakta ve kentsel alandaki büyümeye koşut kırsal alanda ciddi küçülme, ekonomik yoksulluk ve sosyal hizmetlerden yoksunluk durumlarının oluştuğu belirtilmektedir. Dolayısı ile kentleşmenin salt bir kentte yaşama ve/veya kırdan kente göç etme durumundan öte sosyal, ekonomik, politik başlıklarda pozitif ve negatif etkileri bulunmaktadır.

<sup>4</sup> Bu konuda hazırlanmış literatürde ulaşılabilen eski çalışmalardan biri için bkz. (Davis, 1955). Ayrıca bu konuda nüfus-kentleşme düzeyi-doğurganlık oranı-ekonomik büyüme arası ilişkiye yönelik bkz. (Sato ve Yamamoto, 2005).

Kentleşme düzeyinde görülen artışların sosyal (demografik odaklı), ekonomik ve politik etkilerine ek olarak “*kentli olma*” geniş bir ifade ile kentlilik bilincine sahip olma, kentsel yaşam düzenine uyum gibi konularla da birlikte ele alınması gerekmektedir. Laborit’in (1990) temel söylemlerinden hareketle kentin sosyal ilişkilerin alan-mekân-yer algı sürecinde biçimlenerek, bir yerleşim birimi düzeyinde örgütlenmesi ile oluştuğu kabulü ve (Lynch, 1984; Rapoport, 1990; Montgomery, 1998) kaynaklarında sunulan kentsel form-kentlilik-algısal tanımlama süreçleri ile birlikte ele alındığında; kentli olmak salt bir idari birim olan kentte ikamet etmekten öte, algısal/psikolojik/kültürel/sosyal düzlemde bir yaşam biçimi sunmaktadır. Bu yapısı ile kentleşme, kentsel kimlik-ortaklaşa davranış yansımaları ile farklı bir toplumsal örgütlenmeyi de beraberinde getirebilmektedir (Wirth, 2002, ss. 88-89). Bu çalışmanın altyapısını oluşturan (Özkök, 2016a, 2021) kaynaklarında ise kuramsal kent tanımları ile kentteki kullanıcıların algıladıkları zihinsel kent tanımları arasında farklar olduğu tespit edilmiş ve kullanıcılar tarafından kentsel mekanın gelişmiş ekonomiye sahip, yüksek yoğunluklu nüfus ve yapılaşmanın bulunduğu bir düzlem olarak açıklandığı saptanmıştır. Farklı bir ifade ile kuramsal dilde kent sosyal, ekonomik, çevresel, politik katmanları ile tanımlanan bileşke bir yapı olmasına karşın; “kentli” olarak tanımlanan kullanıcılar için algısal düzeyde salt fiziksel form ve ekonomik işlevler ile sınırlı bir yerleşme birimidir. Bu açıdan kentliliğin ne olduğunu tanımlamak ve kentleşme düzeyini ölçmek daha doğru bir kentleşme saptaması yapabilmemizi sağlayacaktır.

Bu çalışmanın amacı, bir gelişim düzeyi göstergesi olarak ele alınan kentleşme konusuna yönelik getirilen nüfus bazı değerlendirmelerden farklı olarak, kentleşme düzeyinin tespit edilebilmesi için bir yaklaşım temeli ortaya koymaktır. Çalışmanın bu konuda ana kabulü ise kentte yaşayan nüfus ile “kentli” nüfusun aynı paydada ele alınamayacağı ve bu noktada bir değerlendirme ayrımının yapılması gerekliliğidir. Bu kapsamda zaman içinde kentleşme düzeyinin hesaplanmasına yönelik geliştirilmiş farklı hesap yöntemleri ve Türkiye’deki durum aktarılmış, tartışmalarla yorumlar geliştirilmiştir. Bir kavram olarak kentleşme ve literatürde özel bir tanımlama olan “*urbanite (kentli)*” sınıfın özellikleri irdelenmiş, kentliliği tanımlayan kriterler belirlenmiştir. Sonucunda ise geliştirilen hesaplama formülü Türkiye ölçeğinde son beş yıllık veriler ele alınarak uygulanmış ve elde edilen değer üzerinden tartışmalar yapılmıştır.

Çalışmanın literatüre şu yönlerden orijinal bir katkı sunacağı düşünülmektedir: (1) değerlendirme kriterleri henüz tam olarak belirli olmayan kentleşme düzeyine yönelik, istatistiki birimler üzerinden bir yaklaşım ve bileşenler geliştirilmesi, hesaplama formülünün oluşturulması, (2) Planlama alanı dışından analitik bir yöntem olan Drake denkleminin, planlama alanında kullanılabilirliğine yönelik bir tartışmanın literatüre sunulmasıdır.

Çalışmada sunulan hesaplama yönteminde altlık olarak Drake denklemi kullanılmıştır. 1950 yılında Enrico Fermi’nin uzayda Dünya harici gezegenlerdeki yaşamın varlığına yönelik yeterli olasılığa rağmen gerekli kanıtların bulunamamasının yarattığı çelişkili durumu içeren “Fermi Paradoksuna” (Wesson, 1990; Lohnes, 2022), 1961 yılında Frank Drake tarafından varsayımsal bir hesaplama denklemi ile bir öneri geliştirilmiştir (SETI Institute, 2018; The Editors of Encyclopaedia Britannica, 2022). Denklem açılımı ve bileşenleri şu şekildedir (1)<sup>5</sup>:

<sup>5</sup> Denklem açılımı: N= İletişim kurmayı umabileceğimiz uygarlıkların sayısı, R+= Galaksimizdeki üzerinde akıllı yaşam oluşmasına uygun yıllık yıldız oluşma miktarı, f<sub>p</sub>= Gezegen sistemine sahip yıldız sayısı, n<sub>e</sub>= Gezegene sahip yıldız başına düşen toplam yaşama elverişli gezegenlerin ortalama sayısı, f<sub>i</sub>= Bu gezegenlerin arasında herhangi bir şekilde yaşama uygun bir ortamın olduğu gezegen sayısı, f<sub>i</sub>= Yaşama elverişli gezegenler arasında akıllı hayat bulunma olasılığı, f<sub>c</sub>= Bu tür uygarlıklardan uzayda varlıklarına dair tespit edilebilir sinyal bırakabilecek kesim oranı, L= Bu tür bir uygarlık tarafından uzayda yayınlanan tespit edilebilir sinyalin süresi.

$$N = R_* \times f_p \times n_e \times f_l \times f_i \times f_c \times L \quad (1)$$

Drake denkleminin -bileşenleri ile birlikte değerlendirildiğinde- temelde geniş bir araştırma evreninde yer alan bilgi grubunu daraltma ve örneklem büyüklük seçimine yönelik yaklaşım sunduğunu söylemek mümkündür. Bu açıdan denklem “kesin” bir çözüm veya sonuç vermek yerine, bir araştırma sürecine varsayımsal bir örneklem büyüklük tanımlayarak, farklı tartışmaları tetiklemektedir. Literatür incelendiğinde denkleme ilişkin eleştiriler bulunsa da güncel çalışmalarda ele alınmakta, denkleme yönelik hesaplama/bileşen revizyonları bulunmaktadır (Haqq-Misra ve Kopparapu, 2017; Bhattacharya, Sarkar ve Pandit, 2019; Gertz, 2021; Kipping, 2021). Dolayısı ile denklemin formül altyapısı ve temel mantığı çalışmada ele alınmış ve yöntem kısmında geliştirilmiş öneri denklem tanıtılmıştır.

## 2. LİTERATÜR DEĞERLENDİRMELERİ

Çalışma kapsamındaki literatür araştırmaları ve değerlendirmeler, kentleşme, kentlileşme ve kentsel bilinç kavramları üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bölüm sonucunda kentlileşme düzeyi tespitinin neden önemli olduğu ve kentlileşme-kentsel bilinç ilişkisi tanımlanmış, yöntem bölümüne atıf verecek şekilde temel nitelikler belirlenmiştir.

### 2.1. Kentleşme Düzeyine Yönelik Farklı Tanım ve Hesaplama Yaklaşımları

Bu alt bölümde kronolojik sıralama ile konuya ilişkin literatürdeki farklı yaklaşımlar incelenmiştir:

- **Geleneksel Kentleşme Düzeyi Yaklaşımı:** Anonimleşen hali ile geleneksel yaklaşım toplam nüfus içinde kentsel yerleşimlerde yaşayan kişilerin mutlak ve/veya göreceli sayısı ile yapılan bir oran değeridir. Formülü ise şu şekildedir (2):

$$\text{Kentleşme Düzeyi} = \frac{\text{Kentsel Nüfus}}{\text{Toplam Nüfus}} \times 100 \quad (2)$$

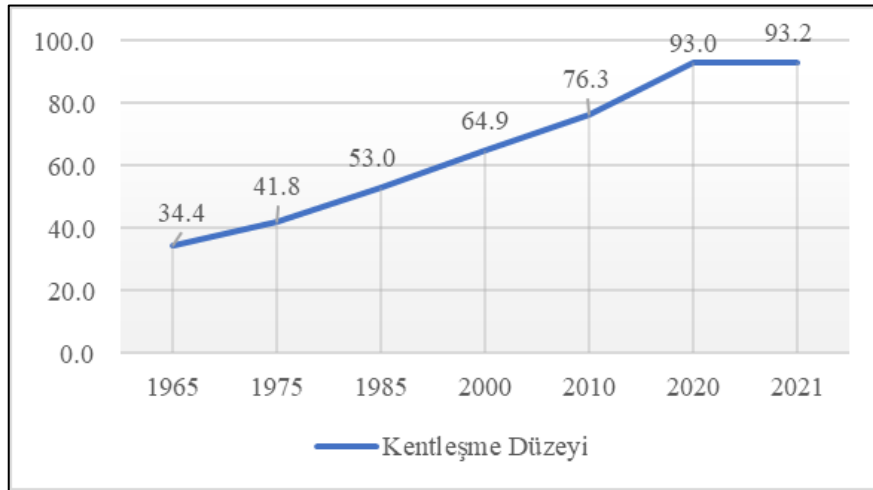
Günümüzde de küresel ölçekte Dünya Bankası (World Bank) ve ülkemizde Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından kullanılan bir yöntemdir. Hesaplanması, yorumlanması pratik olduğu ve ihtiyaç duyulan istatistik bilgiler kolay elde edilebilir düzeyde olduğu için günceldir. Hesaplama sonucuna göre kentsel nüfusun toplam nüfusa oranı ne kadar yüksekse, kentleşme düzeyinin de aynı oranda yüksek olacağı kabul edilmektedir.

Bu formüle göre Türkiye’deki kentleşme düzey eğilimi incelendiğinde (Tablo 1, Şekil 2), 1950’li yıllar itibari ile tarım sektöründe görülen dönüşüm, kırsal alanlardaki toprak dağılım dengesizliği, kentlerde istihdam olanaklarının oluşması kırsal nüfusun kentlere göç etmesine neden olmuş ve kentsel nüfus içsel dinamiklerden öte dışsal göç çekimleri ile artmıştır (Işık, 2005, ss. 61-63; Yücel Batmaz ve Erdem, 2016, ss. 203-204). 1980’lerden sonra ise özellikle Marmara bölgesinde ulaşım ve sanayi yatırımları yeni çekim odakları yaratmış, bölgeler arası kentten kente, kırdan kente olacak şekilde göç akışları ve kentsel nüfusta tekrar bir büyüme süreci oluşmuştur (Özkök, 2016b, ss. 70-76). 1965-1975 yılları arasında kentleşme düzeyinde artış %7.4, 1980-2000 yılları arasında ise %11.9 oranında tespit

edilmiştir. 1985-2000-2010 yılları arasında artışlar yaklaşık %11 düzeyinde iken, 2010-2020 yılları arasında bu artış %16.7 düzeyindedir.

**Tablo 1.** Türkiye'deki kentleşme düzey değişimi (1965-2021) (TÜİK, 2022a)

| Yıl  | Kentsel Nüfus | Toplam Nüfus | Kentleşme Düzeyi  |
|------|---------------|--------------|-------------------|
| 1965 | 10805817      | 31391421     | 34.4              |
| 1975 | 16869068      | 40347719     | 41.8              |
| 1985 | 26865757      | 50664458     | 53.0              |
| 2000 | 44006184      | 67803927     | 64.9              |
| 2010 | 56222356      | 73722988     | 76.3              |
| 2020 | 77736041      | 83614362     | 93.0              |
| 2021 | 78908631      | 84680273     | 93.2 <sup>6</sup> |



**Şekil 2.** Türkiye'deki kentleşme düzey değişimi görsel özeti (Tablo 1'den üretilmiştir)

1950 ve 1980'li yıllarda oluşan ciddi sosyo-ekonomik dönüşüm etkileri sonucu görülen artış oran aralığı %7-11 iken, 2010 yılı sonrası yaklaşık %17'lik artış (ve %93 düzeyindeki kentleşme) farklı bir durumu ortaya koymaktadır. 06.12.2012 tarihli ve 28489 sayılı Resmî Gazetede yürürlüğe giren 6360 sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'da yer alan "Madde 1-(3)...ilçelerin mülki sınırları içerisinde yer alan köy ve belde belediyelerinin tüzel kişiliği kaldırılmış, köyler mahalle olarak, belediyeler ise belde ismiyle tek mahalle olarak bağlı buldukları ilçenin belediyesine katılmıştır" hükmü uyarınca büyükşehir statüsünde olan illerde kırsal yerleşmeler, kentsel yerleşmelere dönüştürülmüştür. Dolayısı ile idari nitelik yapısında görülen bu değişim sonucu Türkiye'de kentleşme düzeyinde, daha önceki dönemlerde görülmeyen düzeyde artış olmuştur. İl bazlı durum incelendiğinde (Tablo 2), Türkiye'de 30 ilin kentleşme

<sup>6</sup> 2021 yılı için dünya ortalaması %60.8 (The World Bank, 2021).

düzeyinin %100 oranında olduğu görülmektedir. Bir diğer yoğun dağılım ise 40 il ile %60-79 arasındadır. Türkiye’de 30 ilde, kırsal nüfusun temsiliyetinin ve varlığının mevcut olmaması, nüfusun tamamının “kentli” olarak kabul edilmesi ve geçmişteki kırsal yerleşmelerin artık birer “kent” dokusu olarak planlanması durumu kendi içinde tezatlar ve çatişmalar yaratabilir niteliktedir<sup>7</sup>(TÜİK, 2020).

Giriş kısmında aktarılan çalışma sorusu ve amacı bu açıdan ön plana çıkmaktadır. Nüfusun “kentlileşebilme” ve “kentsel bilince sahip olabilme” düzeylerinin incelenmesi, kentsel yaşam ile uyum açısından temel bir gösterge olması gerekmektedir.

**Tablo 2.** İl bazlı kentleşme düzey dağılımı (TÜİK, 2022 kaynağından elde edilen verilerden derlenmiştir).

| İl Sayısı       | Kentleşme Düzeyi |
|-----------------|------------------|
| 30 <sup>8</sup> | % 100            |
| 4               | % 80-99          |
| 40              | % 60-79          |
| 7 <sup>9</sup>  | % 40-59          |

- **Kentleşme Ölçeği Yaklaşımı:** Kentleşme düzeyinin ölçümüne yönelik literatürde geliştirilmiş en eski çalışmalardan biri Jack Gibbs’in geliştirdiği “kentleşme ölçeği” hesaplama yöntemidir (Gibbs, 1966)<sup>10</sup>. Gibbs, kentleşme düzeyine yönelik geleneksel yaklaşımın, net bir düzey tanımı vermediğini dolayısı ile kentsel boyut hiyerarşisini sunmadığını belirtmektedir. Bu kapsamda hazırlanan öneri yöntem ile iki konu ön plana alınmıştır: (1) kentsel nüfusun çeşitli nüfus büyüklük sınıfları içindeki dağılımı ( $X$ ), (2) aynı dağılımın ülkenin toplam nüfusu içindeki durumu ( $Y$ ). Dolayısı ile bir büyüklük sınıfı içindeki kentsel ve toplam nüfus ne kadar yüksekse, kentleşme düzeyinin de ( $Su$ ) o kadar yüksek olacağı kabul edilmektedir. Formül şu şekilde kurgulanmıştır (3)<sup>11</sup> (Gibbs, 1966, s. 171):

$$Su = \sum XY \quad (3)$$

- **“Yeni” Kentleşme Düzeyi Yaklaşımı:** Arriaga (1970) kentleşme düzeyine yönelik geleneksel hesaplama yaklaşımında “kentsel” ve “kentleşme” konularının tanımlanmamasını ve bu nedenle bulunan sayısal değerlerin tam olarak neyi karşıladığının belirli olmaması eleştirmektedir. Ek olarak kentsel nüfusun, toplam nüfusuna orantılanması ile yapılacak bir hesaplamada küçük yerleşimlerde ve özellikle kırsal nüfusu göç veren yerleşimlerde kentsel nüfus düzeyi yüksek olacağı belirtmektedir. Bu duruma koşut metropoliten kentlerle benzeş değerler elde

<sup>7</sup> Bu konuda ayrıca ileri okumalar için bkz. (Özkök, 2017).

<sup>8</sup> Adana, Ankara, Antalya, Aydın, Balıkesir, Bursa, Denizli, Diyarbakır, Erzurum, Eskişehir, Gaziantep, Hatay, İstanbul, İzmir, Kahramanmaraş, Kayseri, Kocaeli, Konya, Malatya, Manisa, Mardin, Mersin, Muğla, Ordu, Sakarya, Samsun, Şanlıurfa, Tekirdağ, Trabzon, Van.

<sup>9</sup> Hakkâri, Ağrı, Iğdır, Kars, Muş, Bartın, Ardahan.

<sup>10</sup> Hesaplama yönteminin yeni bileşenler ile geliştirilmesine yönelik yapılmış bir diğer çalışmalar için bkz. (Jones, 1968; Maeda, 1974).

<sup>11</sup> Örnek hesaplama sonuçları için bkz. (Gibbs, 1966, ss. 172-173).



edilebileceğini sonucunda ise uyumsuz değerlendirmeler yapılabileceğini belirtmektedir. Karşıt görüş olarak “kentleşme düzeyi” kavramını; kentsel nüfusun dağılımı ve yoğunluğu, kentleşme derecesi, kentleşme hızı ve/veya oranı gibi bileşenler ile açıklamıştır<sup>12</sup>.

- **Kentleşme Temposu (Tempo of Urbanization) Yaklaşımı:** Birleşmiş Milletler (1974) tarafından kentsel ve kırsal nüfusun gelecek projeksiyonuna yönelik hesaplamalarında bir bileşen olarak kentleşme temposu kavramı geliştirilmiştir. Kentleşme temposu kavramı, belirli bir zaman diliminde kentleşme düzeyindeki değişimi ifade etmektedir. Bu açıdan zaman içindeki kentleşme eğilimini açıklamada daha iyi bir kullanım sunacağı, Arriaga (1970) ile benzer şekilde uyumsuz sonuçların çıkmasını engelleyeceği belirtilmektedir. Formül ise şu şekildedir (4) (*TU: kentleşme tempo değeri, n: hesaplamada ele alınan iki yıl arası fark, P<sub>U</sub><sup>t</sup>: t zaman dilimindeki kentsel nüfus yüzdesi, P<sub>U</sub><sup>t+n</sup>: t+n zaman dilimindeki kentsel nüfus yüzdesi*) (Birleşmiş Milletler, 1974, ss. 26-29)<sup>13</sup>.

$$TU = \frac{1}{n} x (P_{U}^{t+n} - P_{U}^t) \quad (4)$$

- **Urbanicity İndeksi:** Martin (1976) çalışmasında kentleşme düzeyinin ölçülmesi için yeni bir bakış açısı olarak “urbanicity indeksini” geliştirmiştir. Kentsel dominantlık ve kentsel etki kavramları ile şekillenen kentleşme tanımı; niceliksel ve mekânsal (doğal faktörler dahilinde) kapsamda bir bölge içinde kentlerin ve kentsel nüfusun üstün gelmesi şeklinde tanımlanmıştır (Martin, 1976, s. 52). Bu bakımdan Martin, kentleşme düzeyi ile ilgili çalışmalara mekânsal boyutu dahil eden ilk yaklaşımı sunmaktadır. Geliştirilen indeksin en büyük farkı<sup>14</sup>, geleneksel yaklaşımdan farklı olarak kır-kent arası değişimi yaş grupları, gelir düzeyi, tarım-hizmet-lojistik gibi sektörlerdeki değişim, merkezi kademelenme gibi bileşenler ile genişletilmiş bir yaklaşım sunmasıdır.
- **URCHG (Urban to Rural Change) Modeli:** Williams (1983, 1985) çalışmalarında kentleşme düzeyini kentsel-kırsal nüfus farkı ve artış düzey oran karşılaştırmaları ile açıklamaktadır. Williams, kentleşme sürecinin bir “gelişme” değil “yeniden dağıtma (redistribution)” olduğunu kabul etmekte ve bu süreci kırsal yerleşmeden kentsel yerleşmeye geçiş olarak tanımlamaktadır<sup>15</sup> (Williams, 1983, s. 123,136). Dolayısı ile kentleşme düzeyinde olan %1 düzeyli artış, toplam nüfus içindeki kırsal nüfusun %1 oranında azalması anlamına gelmektedir. Toplam nüfus içindeki kır-kent değişim oranının hesaplanması ise kentleşme düzeyini sunacaktır. Kentsel Büyüme Diferansiyeli (Urban Growth Differential) adı verilen ve örnek incelemeleri ile tanımlanan eğilim çizelgesine göre, kentsel nüfusta görülen %4 artış, kentleşme düzeyine %1 oranında etki edecektir (Williams, 1983, s. 126,131). Hesaplama

<sup>12</sup> Örnek hesaplama denklemleri ve sonuçları için bkz. (Arriaga, 1970, ss. 215-218).

<sup>13</sup> Örnek değerlendirmeler için bkz. (Birleşmiş Milletler, 1974, s. 27).

<sup>14</sup> Ayrıntılı bileşenler ve hesaplama sonuçları için bkz. (Martin, 1976, ss. 138-157).

<sup>15</sup> Kırdan kente olan göçün kentleşme düzeyi üzerindeki etkisi konusunda ileri okumalar için bkz. (Firebaugh, 1979).

denklemini şu şekildedir (5) ( $U$ : kentsel nüfus,  $R$ : kırsal nüfus,  $T$ : toplam nüfus,  $d/dt$ : kentsel büyüme diferansiyel değeri) (Williams, 1985, s. 86):

$$URCHG = \frac{d}{dt}x \ln\left(\frac{U}{R}\right) = \frac{d}{dt}x\left(\ln\left(\frac{U}{T}\right) - \ln\left(\frac{R}{T}\right)\right) \quad (5)$$

- **Kentleşme Balonu (Urbanization Bubble) Yaklaşımı:** Zhou, Zhang ve Shen (2015) çalışmalarında ekonomi, finans alanında kullanılan bir terim olan “balon” kavramını esas alarak “kentleşme balonu” özel tanımlamasını yapmıştır. Kentleşme balonu, belirli bir zaman aralığında kentsel nüfusun, toplam nüfusa oranındaki ciddi artış ile tespit edilebilmektedir. Arazi kullanımını açısından kentleşme balonu, kentsel alanın genişleme hızının, kentleşme hızını aştığı bir olgudur. Ekonomik açıdan kentleşme balonu, hizmet sektörü ve endüstriyel faaliyetlerden ziyade öncelikle demografik güçler -özellikle kırsaldan kente göç- tarafından yönlendirilmektedir. Bu bakımdan kentleşme balonu, düzenli altyapı, konut, sağlık hizmetleri ve toplu taşıma konularında uygun fiyatlı ve erişilebilir kamu hizmetleri ve destekleyici tesisler sağlayamadığında ortaya çıkmaktadır (Zhou ve diğerleri, 2015, s. 9). Kentleşme balonunun varlığı; kentleşme düzeyi, kentte ikamet eden nüfus düzeyi, kentsel yapılaşma düzeyi, endüstriyel büyüme oranı ve üstyapı sunum düzeyi gibi bileşenlerin karşılaştırmalı değerlendirilmesi ile tespit edilmektedir. Bu bileşenler içinden kentleşme düzeyinin hesaplama formülü ise şu şekildedir (6) ( $VUR$ : kentleşme düzeyi,  $UR_{t2}$ :  $t_2$  zaman diliminde kırdan kente göç oranı,  $UR_{t1}$ :  $t_1$  zaman diliminde kırdan kente göç oranı) (Zhou ve diğerleri, 2015, s. 10):

$$V_{UR} = \frac{U_{R_{t2}} - U_{R_{t1}}}{t_2 - t_1} \quad (6)$$

- **Atlas of the Human Planet:** Giriş kısmında da aktarıldığı üzere 2016 yılında Avrupa Komisyonu tarafından kentleşme düzeyinin hesaplanmasına yeni bir yaklaşım geliştirilmiştir<sup>16</sup>. Nüfus değerleri esaslı görüşlere karşıt olarak mekânsal boyut ön plana alınmış ve uydu görüntü altlıkları kullanılarak kent merkezi, kentsel çeper, kırsal yerleşim kategorilerinde yaşayan kişi sayısı hesaplamaları yapılmıştır (Pesaresi ve diğerleri, 2016)<sup>17</sup>. Williams (1983) ile benzer şekilde kentleşme, kişiyi düşük yoğunluklu tarıma dayalı çevreden → yüksek yoğunluklu ve hizmet sektörü temelli bir ekonomiye taşıyan sosyo-ekonomik süreç olarak tanımlanmaktadır. Mekânsal eksenli geliştirilen bu modelin diğer yaklaşımlardan en büyük farkı, kentsel yayılma ve makroform niteliklerini de ele aldığı için enerji-doğal kaynak yönetimi ve doğal afetlere karşı stratejilerin geliştirilmesi konularında da bakış açısı sunmasıdır. Formül ise şu şekildedir (7) ( $Yt$ :  $t$  zaman dilimi için kentleşme düzeyi,  $BUt$ :  $t$  zaman dilimi için yapılu çevre büyüklüğü,  $POT$ :  $t$  zaman dilimi için toplam nüfus) (Pesaresi ve diğerleri, 2016, s. 77):

<sup>16</sup> 2020 yılında hazırlanan güncel rapor için bkz. (Avrupa Komisyonu, 2021).

<sup>17</sup> İlginç bir sonuç olarak 2015 yılında dünyadaki toplam yerleşik alan büyüklüğünün Türkiye'nin yüz ölçümünü ile aynı olduğu belirlenmiştir (Pesaresi ve diğerleri, 2016, s. 30).

$$Y_t = \frac{BU_t}{PO_t} \quad (7)$$

Türkiye’de bu konuda benzer kapsama sahip bir çalışmaya örnek olarak “Mekânsal Adres Kayıt Sistemi Projesi (MAKS)” verilebilmektedir (TÜİK, 2020). 13.01.2011 tarihli ve 27462 Mükerrer sayılı Resmî Gazetede onaylanarak yürürlüğe giren MAKS projesinde Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi ve CORINE Arazi Örtüsü verileri kullanılarak, kır-kent sınıflaması özelinde kişi sayısı hesaplamaları yapılmaktadır. 2014 yılında pilot uygulama olarak beş ilde proje başlatılmış, güncel durumda ise çalışmalar devam etmektedir (NVİ, 2012; Ulutaş Karakol, Ataman ve Cömert, 2021, ss. 180-181).

Bir ön değerlendirme yapılacak olursa literatürde sunulan kentleşme düzeyine yönelik yaklaşımlar -her ne kadar bazı çalışmalarda farklı bileşenler eklense de- temelde niceliksel nüfus oranlarındaki değişim temellidir. Giriş kısmında da tartışıldığı üzere salt nüfus değeri üzerinden yapılacak bir değerlendirme ise sonuç ne olursa olsun, bulunan oranı temsil eden nüfus kitlesinin kentli olduğu kabulünü sunmaktadır. Türkiye örneğinde sunulan değerlendirme de bu konu ile paraleldir. Ön literatür incelemesinden hareketle şu tespitler ayrıca yapılabilmektedir: (1) kentleşme özelinde geliştirilmiş ve “kentli” nüfusu tespit etmeye yönelik matematiksel bir model tespit edilememiştir, (2) sunulan yöntemlerdeki hesaplama formülleri ele alındığında geleneksel yaklaşımda olduğu gibi pratik, hesaplanması ve yorumlanması kolay bir formül altyapısının geliştirilmesi, değerlendirmeler açısından kolaylık sağlayabilecektir.

## 2.2. Kentleşme Tanımı ve Kentlilerin (Urbanite) Özellikleri

Kentleşme konusunda referans kaynaklardan biri Louis Wirth’ün “Bir Yaşam Biçimi Olarak Kentleşme (Urbanism as a Way Of Life)” çalışmasıdır<sup>18</sup> (Wirth, 2002). Wirth’ün “*Kentlerin, toplumsal yaşam ya da insan üzerindeki etkileri, kentli nüfusun oranının göstereceği etkiden daha büyüktür.*” söylemi genel çalışma bütünü ile paralel bir temel anlayışı sunmaktadır (Wirth, 2002, s. 77). Kentleşme, kentlerin niteliklerine bağlı olarak özgül toplumsal yapı ve ilişkileri içeren bir örgütlenme sistemini, heterojen toplum yapısına bağlı olarak davranış kalıpları ile biçimlenen yeni bir yaşam stilini kapsamaktadır. Farklı bir deyiş ile kırsal yaşamdan farklı olarak; ekonomik, siyasal, eğitimsel, kültürel olanaklara bağlı sosyal kapital<sup>19</sup> birikiminin yaşandığı, bireysel ve toplumsal ilişkilerin daha farklı biçimlendiği, kentlilerin kendi kişilikleri ile var olabildikleri bir farklı bir yaşam biçimi olarak tanımlanabilmektedir. Bu yaşam biçiminin toplumsal ölçekte kümülatif birikimi ise zaman sürecinde kentsel kimliği meydana getirmektedir (Wirth, 2002, ss. 103-106). Dolayısı ile kentleşme birden fazla boyutta incelenmesi gereken ve insanların yaşadıkları kentle bütünleşmesi şeklinde özetlenebilen bir konudur (Keleş, 1980, s. 70). Göymen bu noktada kentle bütünleşmenin temelde sosyal ve ekonomik mekân üzerinde gerçekleştiğini, bu mekânda yer alan ilişkilerin değişimi doğrultusunda kişilerin kentleşme düzeyinin belirlenebileceğini belirtmektedir (Göymen, 1982, s. 81). Kentleşmeye esas ekonomik ve sosyal mekânın temel nitelikleri ise şu şekilde belirtilmektedir (Tablo 3):

<sup>18</sup> İlk yayımlanma: The American Journal of Sociology, Temmuz 1938, c. 44.

<sup>19</sup> Sosyal kapital kavramı ve içeriğine ilişkin bkz. (Bourdieu, 1985).

**Tablo 3.** Ekonomik ve sosyal mekânın içerikleri (Kartal, 1992, s. 51'den aktaran Es ve Ateş, 2010, s. 216).

| Ekonomik Mekân  | Sosyal Mekân   |
|---|--|
| Kişinin Altyapısı   | Kişinin Altyapısı  |
| Ekonomik değer üretme, elde etme ve kullanma biçimleri<br><i>-Gelir türleri ve varlıklanma</i><br><i>-Geliri kullanma biçimleri</i>           | Benimsenen tüm sosyal ve dinsel değerler düzeni inançlar türlü konular dahi tutum ve davranışlar<br><i>-Siyasal tutum ve davranışlar</i><br><i>-Dayanışma ve yardımlaşma</i> |
| Ekonomik mekânın ögeleri<br><i>-Varlıklar (kır-kent)</i><br><i>-Ücret ve varlık gelirleri (kır-kent)</i><br><i>-Karşılıklar ve yatırımlar</i> | <i>-Örgütlenme biçimleri</i><br><i>-Eğitim konusunda tutum ve bilgilenme biçimleri</i><br><i>-Toplumdaki farklılıkları açıklama biçimleri ve gereçler</i>                    |

Öz bir giriş yapılan kentleşme kavramının İngilizce dilindeki karşılığı olan “urbanity<sup>20</sup>” ve ilişkili “urbanite” kelimelerinin anlamları incelendiğinde ise farklı açılım ve değerlendirmeler yapılabilmektedir. Kelimelerin tanımlarına yönelik farklı sözlüklerden yapılan derlemeler ile şu şekildedir:

- **Urbanity<sup>21</sup> (Urbanite kelimesinin çoğulu):** (1) kentli olma durumu ve karakteristiği, kentte yaşayan kimse (Cambridge, 2022a; Merriam-Webster, 2022a), (2) kentli olma kalitesi, medeni, kibar (Harper Collins, 2022a), (3) kente ait olma durumu (Wiktionary, 2022a).
- **Urbanite:** (1) kentte yaşayan kimse (Merriam-Webster, 2022b), (2) kentte yaşayan ve kentsel yaşam tarzından hoşlanan kimse (Cambridge, 2022b), (3) kentsel topluluğun üyesi (Harper Collins, 2022b), (4) Genç, sosyal açıdan bilinçli, kentli profesyonellerden oluşan demografik bir sınıftan biri (Wiktionary, 2022b).
- Ayrıca Almanca tanımlar incelendiğinde; **Urbanität** (Urbanity): (1) eğitim, sofistike tarz, (2) kentsel atmosfer (Duden, 2020a), **Städter** (Urbanite): (1) kentte yaşayan kimse, (2) kentte büyümüş ve kentsel hayatın şekillendirdiği kimse (Duden, 2020b).

Tanımlar incelenecek olursa; Giriş ve 2.1. Başlığında da tartışıldığı üzere “kentli” olmak, psikolojik, sosyal açıdan kentsel yaşama ve kentsel ortama uyumla alakalı farklı bir durum hali olmakla birlikte, “kentlilik” ayrı bir toplumsal sınıf olarak belirtilmektedir (Rau, 2020).

Bu açıdan kentte ikamet etme durumu şeklinde özetlenebilen “kentleşme” kavramından farklı bir içeriği sunmaktadır. Kentleşme düzeyi tartışmalarında da ele alınan kırdan kente göç eden nüfus da kentsel yaşamaya uyum, katılım gösterme seviyesi, eğitim düzeyi ile kişisel gelişimleri doğrultusunda “kentli” olabilmektedir<sup>22</sup> (Erman, 1998, ss. 542-543,558-559). Dolayısı ile “urbanite” sınıfın yapısı incelenerek, kentleşmenin temel kriterlerinin ve

<sup>20</sup> Urbanity kelimesinin etimolojik ve tarihsel geçmişi konusunda ileri okumalar için ayrıca bkz. (Rau, 2020).

<sup>21</sup> Ayrıca başka yazım şekilleri şu şekildedir: Orta İngilizcede urbanitie, Orta Fransızcada urbanité, Latince de urbānitās.

<sup>22</sup> Bu sürecin tam tersi olarak kırdan yaşayan kentlilerin yarattığı sosyo-ekonomik etkiler için ayrıca bkz. (Young, 2007).

sorgulamaya esas temel bileşenlerinin belirlenmesi mümkündür. Urbanite sınıfın özellikleri ise şu şekildedir (Artursynowiec, 2013; Fu, 2017; Whooz, 2019):

- Çoğunlukla 18-45 yaş aralığında olan,
- Bekar veya çekirdek aile sahibi,
- Çoğunlukla üniversite veya lisansüstü mezuniyeti olan,
- Tarım dışı sektörlerde ve çoğunlukla hizmet sektöründe çalışan, gelir düzeyi orta/yüksek<sup>23</sup> ve tarım dışı kaynaklı olan,
- Müze, tiyatro, sinema, konser gibi kültürel etkinliklere sıklıkla katılan,
- Politik ve siyasi bilinci yüksek, sivil toplum-dayanışma örgütlerine katılım gösteren,
- Görsel-basılı medyayı takip eden<sup>24</sup> ve aktif internet kullanıcısı olan,
- (Guest ve Lee, 1984) kaynağında urbanite sınıfın seyahat hinterlandlarının genişliği nedeniyle “mahalleli” olma algılarının düşük olduğu, güncel bir çalışma olarak (Czepkiewicz, Heinonen ve Ottelin, 2018) kaynağında da bu sınıfın genel olarak yüksek seyahat eğilimi olduğu tespit edilmiştir.

Gonzalez ve Clemente (2018) bu kapsamda urbanite sınıfı kendi içinde altı farklı alt gruba ayırmaktadır<sup>25</sup>:

1. Banliyö-lüler (Commuters): Şehir merkezinden çoğunlukla uzakta, çeper bölgelerde veya banliyölerde yaşayan, çoğunlukla bekar yetişkin erkeklerden oluşan gruptur. Günlük otomobil, toplu taşıma seyahati yapan, ortalama üzere gelir düzeyi olan ve sosyalleşmesi/kültürel etkinliklere katılımı yüksek bir yapıdadır.
2. Hanehalkı (Household): Şehir merkezinde yaşayan, çoğunlukla orta yaşlı kadınların oluşturduğu gruptur. 1. Gruba göre seyahat tercihi ve hinterlandı daha sınırlı, daha düşük gelirli olmalarına rağmen diğer gruplara göre iletişim düzeyleri daha yüksektir.
3. Gençler (Youngs): Şehir merkezinde yaşayan, çoğunlukla 18-30 yaş arasında, ortalama seyahat eğilimi ve gelire sahip olan gruptur.
4. İleri-Teknolojiciler (Hi-Techs): Ortalama yaşı 35 olan, akıllı telefon-bilgisayar, üst düzeyli teknolojik ürün kullanımı ve talebi yüksek, ortalama üzerinde geliri ve harcama bütçeleri olan bir gruptur. Seyahat eğilimleri daha düşük olup, şehir merkezindeki etkinliklere katılım göstermektedirler.
5. Akşam Grubu (Dinner-out): Çoğunlukla akşam etkinliklerine ve yemeklerine yoğun katılım gösteren, gece hayatını takip eden ve diğer gruplardan daha yüksek sosyal ağ etkileşimi olan gruptur.
6. Ortalamalar (Average): Ana gruplara dahil olamayan ancak bu özelliklere ortalama düzeyde sahip olan grup.

Dolayısı ile kentleşme süreçleri sonucunda oluşan/artan kentli nüfusun, farklı sosyal, ekonomik, psikolojik bir yapıda olması onu “kentli” kılacaktır. Alt grup ve nitelikleri

<sup>23</sup> Hindistan’da 28-45 yaş arasındaki urbanite-ler ile yapılan bir değerlendirmede aylık harcama dağılımları şu şekilde tespit edilmiştir: %18-22 tasarruf ve mevduat hesapları, %12-16 yeme-içme, %10-14 kira, %9-13 eğlence ve kültürel etkinlikler, %8-12 ev eşya ve gereçleri (çoğunlukla yüksek teknoloji ürünleri), %7-11 ulaşım, %7-11 gece hayatı, %6-10 özel giderler, %5-9 borçlar, detay bilgiler için ayrıca bkz. (Goel, 2018; Singh, 2018).

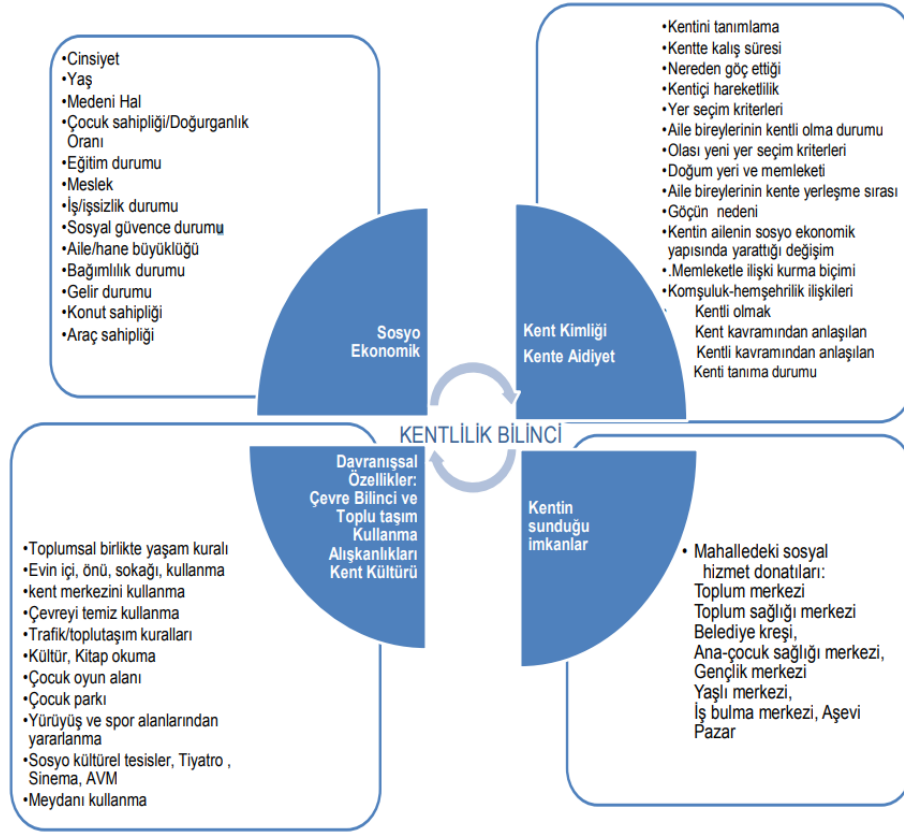
<sup>24</sup> Ulusal literatürde kentsel bilinç-kentsel farkındalık kapsamında özellikle yerel basını takip etmenin önemi vurgulanmaktadır bkz. 2.3. Bölüm

<sup>25</sup> Ayrıntılı çalışma için ayrıca bkz. (Di Clemente ve diğerleri, 2018).

aktarılan kentlilik-kentleşme içeriğinde bir diğer önemli konu kentsel bilinç düzeyidir. İlerleyen alt bölümde bu ilişki açıklanmış ve kentsel bilinç durumu hakkında bilgi verilmiştir.

### 2.3. Kentleşme-Kentsel Bilinç İlişkisi ve Türkiye Örnekleri

Kentlilik bilinci, kentleşme  $\leftrightarrow$  kentleşme  $\leftrightarrow$  kentsel kimlik kavramları ile etkileşimi olan, yaşanılan kent ile ilişkinin bir fiziksel düzlem üzerinde bulunma halinden, sahiplenme/savunma/iyileştirme boyutlarına ilerlemesi halidir. Bu konuda referans kaynaklardan biri (Yalçın Ercoşkun, Öcalır Akunal, Yenigül ve Alkan, 2016) çalışmasıdır. İlgili çalışmada, ulusal-uluslararası literatür ve Türkiye’de yapılan örnek çalışmalar sonucunda kentsel bilinci tanımlamaya yönelik gösterge seti geliştirilmiştir. Kentlilik bilincinin oluşmasına yönelik sunulan üç temel yaklaşım şu şekildedir: (1) kent kültürü ve kolektif belleğin oluşması, (2) kentteki yönetim ve karar alma süreçlerine katılımın sağlanması, (3) sosyo-kültürel yaşamın zenginleştirilmesi. Benzer şekilde Keskin, Sağocak ve Arslan (2015, s. 29) kentsel bilincin farkındalık, aidiyet ve sorumluluk alma ile oluşacağını belirtmektedir. Dolayısı ile kentte yaşayan kişilerin mekânsal, sosyal, politik ve kültürel anlamda aidiyet düzeylerini arttıracak uygulamalar ve hizmet sunumları, bir “kentlilik” göstergesi olarak yaşanılan kent ile bütünleşmeyi ve sonucunda ise kentsel bilinç düzeyinin oluşmasını etkileyecektir (Yalçın Ercoşkun ve diğerleri, 2016, ss. 19-20; Akova, 2020, s. 3352). Bu kapsamda Türkiye’deki kentlerde yapılacak kentsel bilinç araştırmalarında kullanılmak üzere hazırlanan gösterge setinin ana başlıkları ve grafik özeti (Şekil 3) şu şekildedir: (1) sosyo-ekonomik, (2) kent kimliği ve kente aidiyet, (3) davranışsal özellikler: çevre bilinci ve toplum taşıma kullanım alışkanlıkları, (4) kentin sunduğu imkanlar (Yalçın Ercoşkun ve diğerleri, 2016, ss. 20-21).



Şekil 3. Kentlilik bilinci göstere ve alt bileşen seti (Yalçınar Ercoşkun ve diğerleri, 2016, s. 21).

Türkiye’de kentsel bilinç özelinde yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde önceki bölümde aktarılan konuların çalışmalarda genel itibari ile ele alındığı görülmektedir. Her ne kadar araştırma yöntemlerinde farklılıklar bulunsa da ortak sayılabilecek sonuç bilinç düzeyinin kentin yerel yapısı ile ilgili olan konularda yüksek iken, genel kentleşme nitelikleri bazında değerlendirildiğinde orta/düşük düzeyde olmasıdır. İncelenen örneklerin içerik özetleri şu şekildedir:

- Akova (2020) çalışmasında Yalova kentindeki kentlilik bilincine yönelik 25-65 yaş aralığındaki katılımcılar ile görüşmeler yapmıştır. Çalışma sonucunda kentlilerin yaşadıkları kentin kültürüne, konumunun getirdiği özelliklere ve sosyal yapısına hâkim oldukları, aidiyet hissi yüksek ve sivil toplum-dayanışma etkinliklerine katılan, kentsel sorunları bilinçli bir şekilde tanımlayıp, sorunların çözümüne yönelik yerel yönetim düzeyinde katılım sağlayan bir profilde oldukları dolayısı ile kentlilik bilinci yüksek düzeyli olduğu tespit edilmiştir.
- (Şahin ve Anık, 2016; Şahin ve Yaylı, 2016) çalışmaları Kırıkkale örneğinde yapılmış değerlendirmeler olup, Kırıkkale’de yaşayan gençlerde yerel kimlik bilincinin düşük, aidiyet hissinin ve kentsel konulara yönelik ilginin az olduğu tespit edilmiştir.
- Keskin ve diğerleri (2015) çalışmalarında Bursa kentinde yapılan 2000 kişilik anket sonucunda, aidiyet duygusunun yüksek olduğu, yerel basın yolu ile kentsel konuların takip edildiği, kentsel sorunlara yönelik duyarlılığın yüksek olduğu dolayısı ile bilinç düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın kültürel aktivitelere katılımın ve sivil toplum kuruluşları üyelik düzeyinin farklı bir ifade ile örgütlü toplum olma bilincinin düşük çıktığı belirtilmektedir. Çalışmanın bir diğer bulgusu ise kentsel

bilinç düzeyinin eğitim, gelir düzeyi ile göç varlığı doğrultusunda değişkenlik göstermesidir.

- Acungil (2012) çalışmasında kentsel sorunlara yönelik farkındalık yüksek düzeyli tespit edilirken, kentlilerin çözüm sürecine katılım göstermeleri ve kentsel kurumlara üyelikleri düşük düzeylidir. Bununla birlikte kente yönelik aidiyet sözel temsilde yüksek çıkarken, kentsel kültüre yönelik etkinliklere takip/katılım konularında paralellik olmadığı, kültür farkındalık düzeyinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca cinsiyetin bilinç düzeyinde fark yaratan bir kriter olduğu ve kadınların kentsel yaşama katılım düzeyinin daha düşük olduğu belirlenmiştir.
- Mutlu ve Özaydın (2011) çalışmalarında Samsun'daki kentlilik bilinci düzeyinin evrensel değerler ile karşılaştırıldığında düşük, yerel karakter ve aidiyet özelinde değerlendirildiğinde ise yüksek olduğu dolayısı ile orta düzeyli bir bilinç düzeyi bulunduğu tespit edilmiştir. Kentsel sorunlar konusunda farkındalık bağlı olarak bu konudaki örgütlenmelere katılım, yazılı/dijital yerel basını takip etme, kültürel etkinlikleri benimseme konularında bilinç düzeyi düşük iken, yerel karakter ve Samsun tarihine yönelik konularda yüksektir.

### 3. MATERYAL ve YÖNTEM

Araştırma içeriği doğrultusunda yapılacak analizlerin yoğun istatistiksel veri gerektirdiği açıktır. Bu konuda temel veri kaynağı olarak Türkiye İstatistik Kurumu'nun halka açık olarak sunduğu veriler, kısıtlı olarak da destekleyici yan kaynaklar kullanılmıştır. Ancak ilgili veri tabanlarından alınan veriler arası düzey (Türkiye, İBBS-1, İBBS-2, İBBS-3, ilçe olmak üzere) ve zaman farklılıkları olduğu için, ortak payda sağlamak üzere çalışma Türkiye ölçeğinde kurgulanabilmiştir. Literatür değerlendirmeleri sonucunda kentlileşmeye yönelik ele alınacak bileşenler şu şekildedir:

1. Ekonomik mekân: gelir türleri ve varlık kaynakları,
2. Sosyal ve politik mekân: siyasi ve politik düzeyde bireysel temsil düzeyi, sivil toplum ve dayanışma derneklerine katılım, kültürel etkinliklere katılım, görsel ve basılı medyaya takibi ve ek olarak internet kaynaklı medya takip düzeyi,
3. Fiziksel mekân: mekânsal aidiyet varlığı ve düzeyi.

Bağlı olarak veri kaynakları ile birlikte değerlendirildiğinde bileşenlere yönelik ulaşılabilen istatistiksel veri başlıkları şu şekilde özetlenebilmektedir (Tablo 4). Drake-benzeri kurgulanmış formül ise ilerleyen kısımda sunulmaktadır (8).



**Tablo 4.** Çalışmada ele alınan bileşenler ve kullanılan veri setleri özet tablosu

| Bileşenler   | İstatistiksel Veri Başlıkları- Kaynak   |
|--|---|
| <b>Ekonomik mekân</b><br>1. Gelir türleri ve varlık kaynakları   | 1. Gelir Dağılımı ve Yaşam Koşulları İstatistikleri: Yıllık hanehalkı kullanılabilir gelirin dağılımı (%) -Gelir Türü (Tarım-dışı kaynaklı) (TÜİK, 2022b) ( <i>ng</i> )   |
| <b>Sosyal ve politik mekân</b><br>2. Siyasi ve politik düzeyde bireysel temsil düzeyi,<br>3. Sivil toplum ve dayanışma derneklerine katılım,<br>4. Kültürel etkinliklere katılım,<br>5. Görsel ve basılı medya takibi ve ek olarak internet kaynaklı medya takip düzeyi,<br>6. Eğitim düzeyi | 2. Seçim İstatistikleri: Yerel yönetim seçimlerine katılım-oy kullanım oranı (YSK, 2019) ( <i>ns</i> )<br>3. Sivil Toplum ve Dernek Örgütlenmeleri: Üye istatistikleri (DERBİS, 2021) ( <i>nd</i> )<br>4. Tiyatro-Sinema İstatistikleri: Yerli seyirci sayısı, Kütüphane ve Müze İstatistikleri: Halk kütüphanesi, devlet-özel müze ziyaretçi sayıları (TÜİK, 2022b) ( <i>nk</i> )<br>5. Yazılı Medya İstatistikleri: Yerel-bölgesel gazete ve dergi tiraj sayısı (TÜİK, 2022b) ( <i>nm</i> ), We Are Social Veritabanı: Türkiye toplam internet kullanıcısı sayısı (We are Social, 2021) ( <i>ni</i> )<br>6. Ulusal Eğitim İstatistikleri: Okuryazarlık düzeyi (TÜİK, 2022b) ( <i>no</i> ) |
| <b>Fiziksel mekân</b><br>7. Gelir türleri ve varlık kaynakları   | 7. Yaşam Memnuniyeti İstatistikleri: Oturulan semtten/mahalleden duyulan memnuniyet (%) (kentsel alan özelinde) (TÜİK, 2022b) ( <i>na</i> )   |
|  | Ek bileşenler<br>Ülke düzeyli kentte yaşayan 18+ nüfus oranı ( <i>ny</i> ), toplam kentte yaşayan kişi sayısı (TÜİK, 2022a)   |

$$K'D = \frac{(TN_t \times ny_t \times ng_t \times ns_t \times nd_t \times nk_t \times nm_t \times ni_t \times no_t \times na_t)}{TKN_t} \quad (8)$$

*K'D*: Kentleşme Düzeyi (%)

*TN<sub>t</sub>*: *t* zaman dilimindeki toplam nüfus

*TKN<sub>t</sub>*: *t* zaman diliminde toplam kentsel nüfus

*ny<sub>t</sub>*: *t* zaman dilimindeki kentte yaşayan 18+ nüfus (%)

*ng<sub>t</sub>*: *t* zaman diliminde tarım-dışı gelire sahip nüfusun toplam nüfusa oranı (%)

*ns<sub>t</sub>*: *t* zaman diliminde yerel yönetim seçimlerine katılım oranı (%)

*nd<sub>t</sub>*: *t* zaman diliminde dernek üye sayısının toplam 18+ nüfusa oranı (%)

*nk<sub>t</sub>*: *t* zaman diliminde kültürel etkinliklere katılımın toplam nüfusa oranı (%)

*nm<sub>t</sub>*: *t* zaman diliminde yazılı medya tirajının toplam nüfusa oranı (%)

*ni<sub>t</sub>*: *t* zaman diliminde aktif internet kullanıcısının toplam nüfusa oranı (%)

*no<sub>t</sub>*: *t* zaman diliminde okuryazar nüfusun toplam nüfusa oranı (%)

*na<sub>t</sub>*: *t* zaman diliminde mekânsal aidiyeti yüksek nüfusun toplam nüfusa oranı (%)

#### 4. BULGULAR ve TARTIŞMA

Son beş yıllık bileşenlere yönelik değerler ve hesaplama sonuçları birlikte değerlendirildiğinde (Tablo 5) aşağıdaki şekilde yorumlar yapılabilmektedir:

- 2017-2021 yılları nüfus değerleri incelendiğinde, sürekli bir artış durumundan söz edilebilmektedir. Benzer düzeyli artış kentsel nüfus değerlerinde de bulunmakta ancak toplam nüfus ile birlikte karşılaştırıldığında görülen yüksek düzeyli oranın 6360 sayılı yasanın etkisi ile olduğu düşünülmektedir. 18+ yaşlı kentli nüfus değerleri incelendiğinde de toplam kentli nüfusun ortalama %77'lik bir dilimini kapsamaktadır. Bu bakımdan Türkiye’de kentli nüfusu oluşturan çocuk nüfusta (18 yaş altı) sınırlı bir büyüme olduğunu ve durağan bir yapı bulunduğunu söylemek mümkündür.
- Ekonomik mekân içeriğindeki bileşen incelendiğinde; tarım-dışı gelire sahip nüfusun toplam nüfusa oranı da benzer şekilde her dönem görülen yaklaşık %96’lık oran ile durağan bir yapıdadır.
- Sosyal ve politik mekân içeriğindeki bileşenler incelendiğinde; sivil toplum ve dernek üye sayılarında 2017-2019 yılları arası sürekli artış, 2020-2021 yılları arası tekrar bir artış bulunmaktadır. 23.11.2004 tarihli ve 25649 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Dernekler Kanunu’nda yer alan “*fiil ehliyetine sahip (18 yaşından büyük, ayırt etme gücüne sahip ve bir mahkeme tarafından hakkında kısıtlılık kararı verilmemiş) olan herkes dernek üyesi olabilir*” hükmü uyarınca 18+ yaşlı toplam nüfusa göre oranlama yapılmış, sonucunda ise önceki maddelerde de olduğu gibi durağan bir yapı olduğu görülmüştür. Kültürel etkinliklere katılım konusunda ise farklı olarak 2019 yılı sonrası ciddi bir düşüş tespit edilmiştir. Bunun temel nedeni ise COVID-19 pandemisi nedeniyle 16.03.2020 tarihinde tiyatro ve sinemaların kapatılması, yeni normalleşme genelgesi kapsamında 01.07.2021 tarihinden sonra açılması nedeniyle bu iki yılda değerler bir önceki dönemlere göre daha düşüktür. Toplam nüfusa oranla ise 2019-2020 yılları arası üçte bir oranda azalma tespit edilmiştir. Pandemi döneminde kültür ziyaretleri ve etkinliklere katılım azalırken, internet kullanımı yükselme göstermiştir (Aydoğan ve Aydoğan, 2021, s. 953). We are Social internet kullanıcı istatistikleri bu yükselişi sunmakta, 2019-2020 yılları arası +%2, 2020-2021 yılları arasında ise +%4 oranında artış bulunmaktadır. Kültürel etkinliklerde görülen pandemi etkisi yazılı medyada da görülmektedir. Sokağa çıkma yasağı ile alışveriş eğilimlerinde oluşan değişiklik, maliyet artışları gibi etkenler yazılı medyaya olan talebi azaltmış bu da tirajlarda düşüşe neden olmuştur (Çarık, 2021, ss. 105-106). 2019-2021 yılları arasında dergi ve gazete tirajları %30 değerinde düşmüştür. Son olarak okuryazar nüfusun toplam nüfusa oranında da durağan (%72-%73) oranında bir yapı bulunmaktadır.
- Fiziksel mekân içeriğindeki bileşenler incelendiğinde; TÜİK tarafından 2004 yılında yapılmaya başlanan Yaşam Memnuniyeti Araştırması (YMA) kapsamında kır-kent düzeyinde bireysel memnuniyet düzeylerine yönelik sonuçlar üretilmektedir. Beşli Likert ölçeğinde hazırlanan değerlendirmede “memnunum ve çok memnunum” düzeyli cevaplar esas alınmıştır. Mekânsal aidiyet konusuna yönelik ele alınan oturlan mahalleden memnuniyet (kentsel alan) düzeyinin 2008-2012 yılları arasında yaklaşık olarak aynı oranda olduğu görülmektedir.
- Düzenlenen değerler, formül (8) de sunulan denklem ile hesaplanmış ve sonuçlar elde edilmiştir. Örnek hesaplama süreci şu şekilde özetlenebilmektedir:

$$K'D_{2019} = \frac{(TN_{2019} \times ny_{2019} \times ng_{2019} \times ns_{2019} \times nd_{2019} \times nk_{2019} \times nm_{2019} \times ni_{2019} \times no_{2019} \times na_{2019})}{TKN_{2019}} \quad (a)$$

$$K'D_{2019} = \frac{(83154997 \times 0.71 \times 0.96 \times 0.85 \times 0.13 \times 1.46 \times 2.49 \times 0.72 \times 0.72 \times 0.87)}{77151280} \quad (b)$$

$$K'D = \frac{10268728}{77151280} \cong \%13.31 \quad (c)$$

**Tablo 5.** Çalışmada ele alınan bileşenlere esas değerler ve formül hesap sonuçları

| <b>Bileşenler<sup>26</sup>-Yıllar</b>               | <b>2017</b>  | <b>2018</b>  | <b>2019</b>        | <b>2020</b> | <b>2021</b> |
|---|--------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|
| <i>TKN</i>  | 74761132     | 75666497     | 77151280           | 77736041    | 78908631    |
| <i>TN</i>   | 80810525     | 82003882     | 83154997           | 83614362    | 84680273    |
| <i>ny (metadata)</i>                                | 57034435     | 57802750     | 59149329           | 59816208    | 61020992    |
| <i>ny</i>   | 0.71         | 0.7          | 0.71               | 0.72        | 0.72        |
| <i>ng</i>   | 0.96         | 0.96         | 0.96               | 0.96        | 0.96        |
| <i>ns</i>   | geçersiz     | geçersiz     | 0.85 <sup>27</sup> | geçersiz    | geçersiz    |
| <i>nd (metadata)</i>                                | 6480290      | 7271761      | 7480736            | 6979567     | 7753452     |
| <i>nd</i>   | 0.11         | 0.13         | 0.13               | 0.12        | 0.13        |
| <i>nk (metadata)<sup>28</sup></i>                   | 99127094     | 113980825    | 120993671          | 43275219    | 30524841    |
| <i>nk</i>   | 1.23         | 1.39         | 1.46               | 0.52        | 0.36        |
| <i>nm (metadata)<sup>29</sup></i>                   | 275699395    | 256153124    | 206925976          | 173927678   | 162362085   |
| <i>nm</i>   | 3.41         | 3.12         | 2.49               | 2.08        | 1.91        |
| <i>ni (metadata)<sup>30</sup></i>                   | 48000000     | 54330000     | 59360000           | 62070000    | 65800000    |
| <i>ni</i>   | 0.6          | 0.67         | 0.72               | 0.74        | 0.78        |
| <i>no (metadata)</i>                                | 58213792     | 59156007     | 60122847           | 60949064    | 61715673    |
| <i>no</i>   | 0.72         | 0.72         | 0.72               | 0.73        | 0.73        |
| <b><i>Bileşen-Yıllar</i></b>                        | <b>2008</b>  | <b>2009</b>  | <b>2010</b>        | <b>2011</b> | <b>2012</b> |
| <i>na<sup>31</sup></i>                              | 0.83         | 0.84         | 0.87               | 0.85        | 0.85        |
| K'D (kişi sayısı)                                   | 7745161      | 10700940     | 10268728           | 2927689     | 2152388     |
| K'D (%)   | <b>10.36</b> | <b>14.14</b> | <b>13.31</b>       | <b>3.77</b> | <b>2.73</b> |
| Geleneksel<br>Yaklaşımla<br>Kentleşme Düzeyi<br>(%) | 92.5         | 92.3         | 92.8               | 93.0        | 93.2        |

<sup>26</sup> ng, na bileşenlerine yönelik veriler TÜİK veri tabanında yüzdelerle verilmektedir, bu nedenle metadata içeriği bulunmamaktadır.

<sup>27</sup> Bu konuda güncel veri 2019 yılında yapılan yerel yönetim seçimleri olduğu için diğer senelerde de bu değer kullanılmıştır.

<sup>28</sup> nk bileşeni tiyatro, sinema yerli seyirci sayısı ile devlet-özel müze ve halk kütüphaneleri ziyaretçi sayılarının toplamıdır. 2021 yılı değerlendirmelerinde müze ve kütüphanelere yönelik ziyaretçi sayıları belirli olmadığı için 2020 yılı değerleri kullanılmıştır.

<sup>29</sup> Yerel-bölgesel kapsamlı gazete ve dergi tirajlarının toplamıdır.

<sup>30</sup> Tablo 4'de atf verilen kaynakta ilgili değerler yuvarlanmış şekilde sunulmaktadır.

<sup>31</sup> Çok memnundur ve memnundur düzeyindeki cevapların toplamıdır. Bu bileşende ulaşılabilen en güncel veri 2012 yılına ait olduğu için, 2008-2012 yılları arası beş yıllık periyot esas alınmıştır.

- 2017-2021 yılları arası kentlileşme düzeyi incelendiğinde ise pandemi etkisi nedeniyle yazılı medya, kültürel etkinlikler gibi değerlerde olan düşüş sonuç düzeyi ciddi oranda etkilemiştir. Bu nedenle daha reel sonuçlar sunan 2017-2018-2019 yılları değerlendirildiğinde yaklaşık ortalama %13'lük kentlileşme düzeyi elde edilmiştir. Karşılaştırmalı bir değerlendirme olarak geleneksel yaklaşıma esas Türkiye'de son beş yıllık dönemde kentleşme oranı yaklaşık ortalama %93 olarak hesaplanırken, bu nüfus içinde "*urbanite sınıf*" niteliklerine sahip nüfus oranı %13'dür. Dolayısı ile giriş kısmında belirtilen "*kentte yaşayan nüfus ile "kentli" nüfusun aynı paydada ele alınamayacağı ve bu noktada bir değerlendirme ayrımının yapılması gerekliliği*" kabulünü destekler bir sonuç elde edilmiştir. Farklı bir deyiş ile kentleşme oranında görülen bu yüksek düzeye karşın, kentsel mekânların "kentli sınıf" üretmeye veya "kentsel farkındalık" yaratmaya yönelik etkisinin düşük olduğudur. 2.3 başlığında yapılan değerlendirme ve ilgili literatürde tespit edilen düşük seviyeli kentsel bilinçlilik örnekleri, bu yorumu desteklemektedir.
- Benzer hesaplama tespit edilebilen veriler üzerinden (tespit edilemeyen verilerde Türkiye ortalamaları kullanılmıştır bkz. dipnot 31,32,33) Kırklareli ili için de yapılmıştır (Tablo 6). ny, nd, nk başlıklarında Kırklareli ili Türkiye ortalamasından düşük iken sadece okuryazarlık oranında Türkiye ortalamasından yüksektir. Geleneksel yaklaşıma esas yaklaşık %72 olarak hesaplanan kentleşme oranına karşıt olarak kentlileşme düzeyi yaklaşık %10 olarak tespit edilebilmiştir. Bu açıdan Türkiye ölçeğinde yapılan yorumlar Kırklareli ili için de yapılabilmektedir. Detay bir değerlendirme olarak, kültürel etkinlikler il bazlı sorgulamada da ana etkileyici bileşenlerden biridir. Türkiye'de 2019 yılında 2826 sinema ve 901 tiyatro salonu varken Kırklareli ilinde 18 sinema ve 5 tiyatro salonu bulunması (TÜİK, 2022b), üstyapı eksikliği açısından kentsel kültür birikiminin oluşmasını engelleyecek bir etkendir.

**Tablo 6.** Çalışmada ele alınan bileşenlere esas değerler ve formül hesap sonuçları (Kırklareli ili)

| Bileşenler-Yıllar    | 2019   | Kırklareli ili                         |                             |
|----------------------|--------|--|-----------------------------|
| <i>TKN</i>           | 259302 | <i>nm (metadata)</i> <sup>32</sup>     | <i>veri bulunmamaktadır</i> |
| <i>TN</i>            | 361836 | <i>nm</i>                              | 2.49                        |
| <i>ny (metadata)</i> | 213223 | <i>ni (metadata)</i> <sup>33</sup>     | geçersiz                    |
| <i>ny</i>            | 0.59   | <i>ni</i>                              | 0.72                        |
| <i>ng</i>            | 0.96   | <i>no (metadata)</i>                   | 296340                      |
| <i>ns</i>            | 0.85   | <i>no</i>                              | 0.81                        |
| <i>nd (metadata)</i> | 22681  | <i>na</i> <sup>34</sup>                | 0.87                        |
| <i>nd</i>            | 0.1    |  |                             |
| <i>nk (metadata)</i> | 406962 | <b>K'D (kişi sayısı)</b>               | <b>24649</b>                |
| <i>nk</i>            | 1.12   | <b>K'D (%)</b>                         | <b>9.51</b>                 |
|                      |        | Geleneksel Yaklaşımla Kentleşme Düzeyi | 71.7                        |

<sup>32</sup> il bazlı veri bulunmadığı için, Türkiye ortalaması esas alınmıştır.

<sup>33</sup> il bazlı veri bulunmadığı için, Türkiye ortalaması esas alınmıştır.

<sup>34</sup> il bazlı veri bulunmadığı için, Türkiye ortalaması esas alınmıştır.

## 5. SONUÇ

Bu çalışma kapsamında kentleşme düzeyini ölçmeye yönelik bir hesaplama modeli geliştirilmiş ve Türkiye özelinde son beş yıllık dönemde ayrıca Kırklareli ili için 2019 yılında test edilmiştir. Literatür değerlendirmelerinden yapılan nihai sonuç günümüze kadar geliştirilmiş kentleşme modellerinin yapıları itibari ile “urbanite” olarak adlandırılan özel kentli sınıfı tespit etmeye yönelik yaklaşım sunamamalarıdır. Giriş kısmında yapılan yorumlara atıf verecek şekilde kentsel yaşama duyulan talebin düzenlenmesi, üstyapı/altyapı sunumu, sektörel dağılım ve sosyal politikaların geliştirilmesi kentte yaşayan kullanıcıların kentleşme düzeylerini etkileyecektir. Dolayısı ile kentsel mekânın nitelikleri → sosyal ve ekonomik mekândaki ilişkileri biçimlendirerek → kentli sınıfın düzeyini ve varlığını belirlemektedir. Ancak hesap sonuçları, Özkök (2021) çalışmasında tespit edilen algısal düzeyde salt fiziksel form ve ekonomik işlevler ile sınırlı anlayışla benzer şekilde düşük bir kentleşme düzeyini vermiştir.

Bu bakımdan önerilen metodolojinin kentsel ölçekte bileşenlerin değerlendirilmesi ile müdahale politikaları ve planlama alanındaki uygulamalara yönelik altlık bir bilgi sunabileceği düşünülmektedir. Çalışmanın karşılaşılan veri kısıtları ve eksiklikleri nedeniyle bazı konularda kısıtlı çerçeveye sahip olduğu bir diğer kabul olmakla birlikte, farklı bileşenler ile geliştirilme potansiyeline sahiptir.

## KAYNAKÇA

- Acungil, Y. (2012). *Kentleşme Sürecinde Tokat'ta Kentlilik Bilinci*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat.
- Akova, S. (2020). Kent Kimliği Göstergeleri Üzerinden Kentlilik Bilincine Dair Bir Okuma: Yalova Kenti Örnekleme. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(Özel Sayı), 3344-3386. doi:10.26466/opus.770453
- Arriaga, E. E. (1970). A New Approach to the Measurements of Urbanization. *Economic Development and Cultural Change*, 18(2), 206-218. doi:10.1086/450419
- Artursynowiec. (2013, 5 Haziran). Urbanites. *Metro 50 News*. <https://metro.co.uk/2013/06/05/urbanites-3929235/> adresinden erişildi.
- Avrupa Komisyonu. (2021). *Atlas of the Human Planet:2020* ( No: JRC122364). İtalya: European Commission - DG Joint Research Centre.
- Aydoğan, D. ve Aydoğan, Ö. (2021). Pandemi Döneminde Tiyatro ve İstanbul'daki Özel Tiyatroların Dijital Açılımlarına Genel Bir Bakış. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 11(3), 951-964. doi:10.48146/odusobiad.992276
- Bhattacharya, A. B., Sarkar, A. ve Pandit, J. (2019). Some computations on the Drake equation to encapsulate the probable number of broadcasting civilizations. *International Journal of Applied Engineering Research*, 1(1), 39-44.
- Birleşmiş Milletler. (1974). Tempo of Urbanization and Urban Concentration. *Manual VIII-Methods for Projections of Urban and Rural Population* içinde (ss. 25-30). New York: Birleşmiş Milletler.
- Birleşmiş Milletler. (2020). Urbanization: Expanding opportunities, but deeper divides. 13 Ağustos 2022 tarihinde

<https://www.un.org/development/desa/en/news/social/urbanization-expanding-opportunities-but-deeper-divides.html> adresinden erişildi.

- Birleşmiş Milletler. (2021). *UNDESA World Social Report 2021: Reconsidering Rural Development* ( No: E.21.IV.2). Birleşmiş Milletler.
- Bourdieu, P. (1985). The Social Space and the Genesis of Groups. *Theory and Society*, 14(6), 723-744.
- Cambridge. (2022a). Urbanity. *The Cambridge Dictionary*. <https://dictionary.cambridge.org/tr/s%C3%B6zl%C3%BCk/ingilizce/urbanity> adresinden erişildi.
- Cambridge. (2022b). Urbanite. *The Cambridge Dictionary*. <https://dictionary.cambridge.org/tr/s%C3%B6zl%C3%BCk/ingilizce/urbanite> adresinden erişildi.
- Czepkiewicz, M., Heinonen, J. ve Ottelin, J. (2018). Why do urbanites travel more than do others? A review of associations between urban form and long-distance leisure travel. *Environmental Research Letters*, 13(7), 073001. doi:10.1088/1748-9326/aac9d2
- Çarık, Ş. (2021). Koronavirüs Salgınının Yazılı Basına Etkileri Üzerine Bir İnceleme. *Kastamonu İletişim Araştırmaları Dergisi*, (6), 97-110.
- Davis, K. (1955). The Origin and Growth of Urbanization in the World. *American Journal of Sociology*, 60(5), 429-437. doi:10.1086/221602
- DERBİS. (2021). Türkiye Dernek ve Üye Sayıları. 23 Ağustos 2022 tarihinde <https://derbis.dernekler.gov.tr/IstatistikDerneklerWeb/NevilereGoreDernekVeUyeyisi> adresinden erişildi.
- Di Clemente, R., Luengo-Oroz, M., Travizano, M., Xu, S., Vaitla, B. ve González, M. C. (2018). Sequences of purchases in credit card data reveal lifestyles in urban populations. *Nature Communications*, 9(1), 3330. doi:10.1038/s41467-018-05690-8
- Duden. (2020a). Urbanität. *Duden*. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Urbanitaet> adresinden erişildi.
- Duden. (2020b). Städte. *Duden*. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Staedter> adresinden erişildi.
- Erman, T. (1998). Becoming “Urban” or Remaining “Rural”: The Views of Turkish Rural-to-Urban Migrants on the “Integration” Question. *International Journal of Middle East Studies*, 30(4), 541-561.
- Es, M. ve Ateş, H. (2010). Kent Yönetimi, Kentleşme ve Göç: Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Journal of Social Policy Conferences*, (48), 205-248.
- Firebaugh, G. (1979). Structural Determinants of Urbanization in Asia and Latin America, 1950- 1970. *American Sociological Review*, 44(2), 199-215. doi:10.2307/2094505
- Fu, Z. (2017). 9 Characteristics of An Urbanite – Why Our Story Starts. *Zhuorui Fu*. <https://urbanitezhuorui.wordpress.com/2017/10/11/first-blog-post/> adresinden erişildi.
- Gertz, J. (2021). The Drake Equation at 60: Reconsidered and Abandoned. *ArXiv:2105.03984*, 1-27.

- Gibbs, J. P. (1966). Measures of Urbanization. *Social Forces*, 45(2), 170-177. doi:10.2307/2574387
- Goel, I. (2018). Meet India's new super consumers—Wealthy Single Urbanites. *The Indian Express*. <https://indianexpress.com/article/lifestyle/life-style/new-super-consumer-class-in-india-made-up-of-single-urbanites-5317683/> adresinden erişildi.
- Gonzalez, M. ve Clemente, R. D. (2018). Urbanites can be divided into six different tribes, to help make cities fit for all. *The Conversation*. 21 Ağustos 2022 tarihinde <http://theconversation.com/urbanites-can-be-divided-into-six-different-tribes-to-help-make-cities-fit-for-all-102366> adresinden erişildi.
- Göymen, K. (1982). Kentle Bütünleşmenin Yönetsel Boyutu. T. Erder (Ed.), *Kentsel Bütünleşme* içinde . Ankara: Türk Sosyal Bilimler Derneği-Türkiye Gelişme Araştırmaları Vakfı Ortak Yayını.
- Guest, A. M. ve Lee, B. A. (1984). How Urbanites Define Their Neighborhoods. *Population and Environment*, 7(1), 32-56.
- Haqq-Misra, J. ve Kopparapu, R. K. (2017). The Drake Equation as a Function of Spectral Type and Time. *ArXiv:1705.07816*, 307-319. doi:10.1016/B978-0-12-811940-2.00013-7
- Harper Collins. (2022a). Urbanity. *Collins Dictionary*. <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/urbanity> adresinden erişildi.
- Harper Collins. (2022b). Urbanite. *Collins Dictionary*. <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/urbanite> adresinden erişildi.
- Işık, Ş. (2005). Türkiye’de Kentleşme ve Kentleşme Modelleri. *Ege Coğrafya Dergisi*, (14), 57-71.
- Jones, F. L. (1968). “Measures of Urbanization”: Further Discussion. *Social Forces*, 47(2), 216-220. doi:10.2307/2575151
- Kartal, K. (1992). *Kentleşme*. Ankara: Adım Yayıncılık.
- Keleş, R. (1980). *Kent Bilimleri Terimler Sözlüğü*. Ankara: TDK Yayınları.
- Keskin, E. B., Sağocak, M. ve Arslan, T. V. (2015). Kentlilik Bilinci Çalışmaları için Bir Model Önerisi: Bursa’da Kentlilik Bilinci Araştırması. *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 11(1), 21-43.
- Kipping, D. (2021). A Stationary Drake Equation Distribution as a Balance of Birth-death Processes. *Research Notes of the AAS*, 5(3), 44. doi:10.3847/2515-5172/abeb7b
- Kuddus, M. A., Tynan, E. ve McBryde, E. (2020). Urbanization: A problem for the rich and the poor? *Public Health Reviews*, 41(1), 1. doi:10.1186/s40985-019-0116-0
- Laborit, H. (1990). *İnsan ve Kent*. (B. Onaran, Çev.) (2. bs.). İstanbul: Payel Yayıncılık. <http://www.idefix.com/Kitap/Insan-ve-Kent/Henri-Laborit/Arastirma-Tarih/Sosyoloji/urunno=0000000466464> adresinden erişildi.
- Li, S. ve Ma, Y. (2014). Urbanization, Economic Development and Environmental Change. *Sustainability*, 6(8), 5143-5161. doi:10.3390/su6085143
- Lohnes, K. (2022). The Fermi Paradox: Where Are All the Aliens? | Britannica. *Britannica*. <https://www.britannica.com/story/the-fermi-paradox-where-are-all-the-aliens> adresinden erişildi.

- Lynch, K. (1984). *Good City Form* (Reprint edition.). Cambridge, Mass: The MIT Press.
- Maeda, S. (1974). A Technique of Urbanization Measurement. *Geographical Sciences*, 21, 23-32. doi:10.20630/chirikagaku.21.0\_23
- Martin, W. M. (1976). *The Conceptualization and Measurement of Urbanization*. (Yayımlanmamış doktora tezi). The University of Texas, Austin.
- Merriam-Webster. (2022a). Urbanity. *Merriam-Webster Dictionary*. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/urbanity> adresinden erişildi.
- Merriam-Webster. (2022b). Urbanite. *Merriam-Webster Dictionary*. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/urbanite> adresinden erişildi.
- Montgomery, J. (1998). Making a city: Urbanity, vitality and urban design. *Journal of Urban Design*, 3(1), 93-116. doi:10.1080/13574809808724418
- Mutlu, A. ve Özeydin, Ö. (2011). *Samsun'da Kentlilik Bilinci* ( No: TR83/2011/DFD/007). Samsun: Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı.
- NVİ. (2012). MAKS Nedir? 21 Ağustos 2022 tarihinde <https://maks.nvi.gov.tr/> adresinden erişildi.
- Özkök, M. K. (2016a). Planlama Öğrencileri Gözünden Kent Kavramına Yönelik Bir Değerlendirme. 8. Türkiye Şehircilik Kongresi, sunulmuş bildiri, Ankara: TMMOB, ODTÜ.
- Özkök, M. K. (2016b). *Kentsel Yerleşimin, Kentsel Politikalar ve Sürdürülebilir Planlama Yaklaşımı Kapsamında Değerlendirilmesi: Kırklareli Örneği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özkök, M. K. (2017). Planlama Sürecinde Üst ve Alt Ölçek Kararlar Arasındaki İlişkinin ve Uyumun Değerlendirilmesi: Tekirdağ ili Süleymanpaşa İlçesi Örneği. Dünya Şehircilik Günü 41. Dünya Şehircilik Günü 41. Kolokyumu, sunulmuş bildiri, Konya: TMMOB, Selçuk Üniversitesi.
- Özkök, M. K. (2021). Algılanan Kent ve Kuramsal Kent Nitelikleri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme. *İstanbul Rumeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 15-30.
- Pesaresi, M., Melchiorri, M., Siragusa, A. ve Kemper, T. (2016). *Atlas of the Human Planet-Mapping Human Presence on Earth with the Global Human Settlement Layer* ( No: EUR 28116). Lüksemburg: Publications Office of the European Union.
- Rapoport, A. (1990). *The Meaning of the Built Environment: A Nonverbal Communication Approach*. University of Arizona Press.
- Rau, S. (2020). Urbanity (urbanitas, Urbanität, urbanité, urbanità, urbanidad...)—An Essay. *Religion and Urbanity Online*. doi:<https://doi.org/10.1515/urbrel.11276000>
- Ritchie, H. ve Roser, M. (2021). Urbanization. *Our World in Data*. <https://ourworldindata.org/urbanization> adresinden erişildi.
- Sato, Y. ve Yamamoto, K. (2005). Population concentration, urbanization, and demographic transition. *Journal of Urban Economics*, 58(1), 45-61. doi:10.1016/j.jue.2005.01.004
- Scruggs, G. (2018, 12 Temmuz). 'Everything we've heard about global urbanization turns out to be wrong': Researchers. *Reuters*. <https://www.reuters.com/article/us-global-cities-idUSKBN1K21UU> adresinden erişildi.



- SETI Institute. (2018). Drake Equation. 15 Ağustos 2022 tarihinde <https://www.seti.org/drake-equation-index> adresinden erişildi.
- Singh, N. (2018, 20 Ağustos). New class of single urbanites emerges as 'super consumers'. *The Times of India*. <https://timesofindia.indiatimes.com/business/india-business/new-class-of-single-urbanites-emerges-as-super-consumers/articleshow/65466005.cms> adresinden erişildi.
- Şahin, K. ve Anık, M. (2016). Göç, Kentleşme ve Kentlilik Bilinci: Kırıkkale Örneği. *Zeitschrift für die Welt der Türken (Journal of World of Turks)*, 8(3), 151-172.
- Şahin, K. ve Yaylı, H. (2016). Geleneksel Göçebelikten Modern Göçlere Türkiye’de Gençlerin Kentlilik Bilinci -Kırıkkale Örneği Üzerinden Bir Analiz. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi*, 51(2), 79-108.
- The Editors of Encyclopaedia Britannica. (2022). Drake equation | astronomy | Britannica. *Britannica*. <https://www.britannica.com/science/Drake-equation> adresinden erişildi.
- The World Bank. (2018). Urbanization Reviews. *World Bank*. 13 Ağustos 2022 tarihinde <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/publication/urbanization-reviews> adresinden erişildi.
- The World Bank. (2021). Urban population (% of total population) | Data. 14 Ağustos 2022 tarihinde <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS> adresinden erişildi.
- Turok, I. ve McGranahan, G. (2013). Urbanization and economic growth: The arguments and evidence for Africa and Asia. *Environment and Urbanization*, 25(2), 465-482. doi:10.1177/0956247813490908
- TÜİK. (2020). Kır/Kent Tanımının Revizyonu. 20 Ağustos 2022 tarihinde <https://www.resmiiistatistik.gov.tr/detail/subject/kir-kent-taniminin-revizyonu/> adresinden erişildi.
- TÜİK. (2022a). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Veritabanı. 28 Temmuz 2022 tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/PreTabloArama.do?metod=search&araType=vt> adresinden erişildi.
- TÜİK. (2022b). TÜİK-MEDAS Merkezi İstatistik Veritabanı. 23 Ağustos 2022 tarihinde <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr> adresinden erişildi.
- Ulutaş Karakol, D., Ataman, S. ve Cömert, Ç. (2021). Mekansal adres kayıt sistemi üzerine bir inceleme: Ordu ili örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 21(1), 179-195.
- We are Social. (2021). Digital in Turkey. 25 Nisan 2021 tarihinde <https://datareportal.com/digital-in-turkey> adresinden erişildi.
- Wesson, P. S. (1990). Cosmology, extraterrestrial intelligence, and a resolution of the Fermi-Hart paradox. *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society*, (31), 161-170.
- Whoos. (2019). Dynamic Urbanites. 21 Ağustos 2022 tarihinde <https://www.whoos.nl/english/whize/dynamic-urbanites> adresinden erişildi.
- Wiktionary. (2022a). Urbanity. *Wiktionary*. <https://en.wiktionary.org/w/index.php?title=urbanity&oldid=66513515> adresinden erişildi.

- Wiktionary. (2022b). Urbanite. *Wiktionary*.  
<https://en.wiktionary.org/w/index.php?title=urbanite&oldid=68575090> adresinden erişildi.
- Williams, L. S. (1983). The Urbanization Process: Toward a Paradigm of Population Redistribution. *Urban Geography*, 4(2), 122-137. doi:10.2747/0272-3638.4.2.122
- Williams, L. S. (1985). Parameters of Urbanization: Measurement and Trends. *Urban Geography*, 6(1), 83-87. doi:10.2747/0272-3638.6.1.83
- Wirth, L. (2002). Bir Yaşam Biçimi Olarak Kentlileşme. B. Duru ve A. Alkan (Çev.), 20. *Yüzyıl Kenti* içinde (ss. 77-106). Ankara: İmge Kitabevi.
- Yalçınmer Ercoşkun, Ö., Öcalır Akünel, E. V., Yenigül, S. B. ve Alkan, L. (2016). Kentlilik Bilincini Oluşturan Göstergeler ve Kentlilik Bilincini Geliştirme Yolları. *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 11(Özel Sayı), 4-23.
- Young, Ş. Y. (2007). Hyper-Traditions/Hip Villages: Urbanite villagers of Western Anatolia. *Traditional Dwellings and Settlements Review*, 18(2), 29-41.
- YSK. (2019). Mahalli İdareler Genel Seçimleri İstatistik Bülteni. *Yüksek Seçim Kurulu*. 23 Ağustos 2022 tarihinde <https://www.ysk.gov.tr/tr/mahalli-i%CC%87dareler-genel-secimleri-i%CC%87statistik-bulteni/78317> adresinden erişildi.
- Yücel Batmaz, B. ve Erdem, Ç. (2016). Türkiye’de 1950-1960 Döneminde Kentleşme Sürecini Siyasi İktidarın Yapısı ve Uygulamaları Açısından Yorumlamak. *Muhafazakar Düşünce Dergisi*, 12(47), 201-213.
- Zhou, J., Zhang, X. ve Shen, L. (2015). Urbanization bubble: Four quadrants measurement model. *Cities*, 46, 8-15. doi:10.1016/j.cities.2015.04.007





## IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON HISTORIC BUILDINGS: AN EVALUATION OF ELAZIĞ KHULE SURP KEVORK CHURCH

Büşra GÜRSUL <sup>1\*</sup>

Soner YELER <sup>2</sup>

<sup>1</sup>: Kırklareli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı.

<sup>2</sup>: Kırklareli Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü.

### Abstract

Climate change stands out as one of the issues that has gained importance especially in the last few centuries and has negative effects in many different areas around the world. One of the negative effects of climate change, which we feel in our country as well as in the world, is its effect on our cultural heritage. In this article, the effects of the climate change in Elazığ on the Khule Surp Kevork Church and its surroundings, which bear the traces of Armenian architecture, were examined. In the light of scientific studies and analyzes on the climate and climatological variables of the city, the structural and environmental deterioration of the church, which is on the verge of extinction, due to climate change has been discussed. In the conclusion part of the study, for the church and its surroundings, which are important to protect and transfer to the future in terms of monitoring cultural continuity, measures to mitigate the effects of climate change and solution strategies for protection have been produced.

**Keywords:** climate change, Khule Surp Kevork Church, cultural continuity

### TARİHİ YAPILARDA İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİSİ: ELAZIĞ KHULE SURP KEVORK KİLİSESİ ÜZERİNDEN BİR DEĞERLENDİRME

#### Özet

İklim değişikliği, özellikle son birkaç yüzyıldır önem kazanan ve dünya genelinde birçok farklı alanda olumsuz etki yaratan konulardan biri olarak ön plana çıkmaktadır. Dünyada olduğu gibi, ülkemizde de etkisini hissettiğimiz iklim değişikliğinin oluşturduğu olumsuzluklardan biride, kültürel miraslarımız üzerindeki etkisidir.

Bu makalede, Elazığ'da yaşanan iklim değişikliğinin, Ermeni mimarisi izleri taşıyan Khule Surp Kevork Kilisesi ve çevresi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Kentin iklimi ve iklimsel değişkenleri üzerine yapılan bilimsel çalışmalar ve analizler ışığında, yok olmaya yüz tutmuş kilisenin, iklim değişikliği kaynaklı yapısal ve çevresel bozulmaları ele alınmıştır. Çalışmanın sonuç bölümünde kültürel sürekliliğin izlenmesi açısından korunması ve geleceğe aktarılması önemli olan kilise ve çevresi için, iklim değişikliği etkilerini hafifletecek önlemler ve korumaya yönelik çözüm stratejileri üretilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** iklim değişikliği, Khule Surp Kevork Kilisesi, kültürel süreklilik

\* Sorumlu Yazar: busragursul.00@gmail.com

## 1. GİRİŞ

Doğada gerçekleşen değişimler yüzyıllardır toplumları etkileyen bir faktördür. Kentlerin tarihsel süreci, ekonomisi, nüfus ve göç durumları, doğanın bize sunduklarının bir yansımasıdır. Doğanın bize sunduklarının en başında ‘iklim’ gelmektedir. İklim, farklı coğrafi konumlara ait gözlemlenen meteorolojik verilerin bir sonucu olmasının yanı sıra kentlerin kültürel süreklilik sağlayabilmesinin, arka plandaymış gibi görünen, temel taşıdır. Bu kültürel süreklilik, yüzyıllardır iklimin etkileri temelinde şekillenmiştir. İklimi oluşturan etmenler, bölgenin tarım faaliyetlerinden göç hareketliliğine, ekolojik dengenin korunmasından ekonomik kalkınmaya, günlük yaşam faaliyetlerinin belirlenmesinden yapı tasarımına kadar belirleyici rol oynamaktadır.

İklimin, kent belleği ve morfolojisi üzerindeki göz ardı edilemeyecek bu etkisi, 20. yy itibarıyla daha da önem kazanmıştır. Doğal etkenlerin yanında, Endüstri Devrimi’nden bugüne giderek artan insan faaliyetleri temelindeki sanayileşme, karbon emisyonunu ve atmosfere salınan sera gazı konsantrasyonunu arttırmıştır ve bunun bir sonucu olarak ‘iklim değişikliği’ kavramı dünya genelinde acil önlem alınması gereken konular arasına girmiştir. Nitekim 1988’de kurulmuş olan Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından 2022 yılında yayınlanan “İklim Değişikliği: Etkiler, Adaptasyon ve Kırılabilirlik” başlıklı raporunda, hızlı bir şekilde harekete geçilmediği takdirde iklim değişikliği etkilerinin geri döndürülemez sonuçlar yaratacağı belirtilmektedir (URL-1, 2022).

Sosyal, ekonomik ve ekolojik alanlarda etkisini gösteren iklim değişikliği tehdidi, kuşkusuz kültürel sürekliliğin izlenmesi açısından önemli bir yer tutan tarihi yapı ve çevresini de derinden etkilemektedir. Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi (ICOMOS) ve UNESCO Dünya Mirası Merkezi (WHC) gibi birçok uluslararası koruma kuruluşları tarafından, iklim değişikliğinin kültürel miras üzerindeki etkilerini araştırmaya ve azaltmaya yönelik çalışmalar gerçekleştirilmiştir ancak iklim değişikliğinin kültürel miras üzerinde önemli bir tehdit oluşturduğu WHC’nin 2005 yılında düzenlemiş olduğu 29. Genel Kurul ile kabul görmüştür (Colette, 2007).

Kültürel miraslarımız üzerinde oluşan bu kaçınılmaz iklim değişikliği tehdidi, koruma alanında bizleri doğru ve çözümcü yaklaşımlar üretmeye yönlendirmektedir.

Bu çalışmada, Elazığ ili ve çevresinde yaşanan iklim değişikliğinin Khule Surp Kevork Kilisesi üzerinde oluşturduğu etkiler ele alınmıştır. Bu değerlendirme sonucunda yapı üzerinde iklim değişikliğinin etkilerini hafifletecek önlemler, tarihi yapı ve çevresini korumaya yönelik çözüm stratejileri üretilmiştir.

## 2. ELAZIĞ VE KHULE SURP KEVORK KİLİSESİ

### 2.1. Elazığ’ın ve Kilisenin Konumu ve Tarihi

Elazığ, Doğu Anadolu Bölgesi’nin güneybatısında, Yukarı Fırat Bölümü’nde yer almaktadır. İli, doğudan Bingöl, kuzeyden Keban Barajı aracılığıyla Tunceli, batı ve güneybatıdan Karakaya Barajı aracılığıyla Malatya, güneyden ise Diyarbakır illerinin arazileri çevrelemektedir. Yeryüzü şekilleri açısından ilin toprakları daha çok dağlar, platolar ve ovalarla kaplıdır (URL-2, 2022).

Elazığ, verimli tarım arazilerine sahip olması ve Anadolu’yu Mezopotamya’ya bağlayan kervan yollarının geçiş güzergâhında yer alması sebebiyle tarih boyunca önemli bir yer olmuştur. Bu stratejik öneminin yanı sıra, binlerce yıllık tarihi geçmişinde farklı medeniyetlere ev sahipliği yapmış olup birçok kültürel ve mimari mirasa sahiptir.

Elazığ, Ermeni, Rum ve Süryani olmak üzere üç farklı etnik gruptan oluşan gayrimüslimlere ev sahipliği yapmıştır. Gayrimüslimlerin nüfusları tam olarak bilinmemesine karşın yapılan çalışmalar Ermenilerin en kalabalık gayrimüslim topluluğunu oluşturduklarını göstermektedir (Akyel, 2015). Ermenilerin bölgede uzun süre yaşamış olması ve bölgenin kültürler arası kesişim noktası olmasının bir sonucu olarak, bölgenin Orta Çağ mimarisi Anadolu'daki Orta Çağ mimarisi içerisinde önemli bir yer tutmaktadır.

Bölgede bulunan çok sayıdaki askeri ve dini anıt, Ermeni mimarisini sergilemesinin yanında yöre toplumunun, toplumsal ve kültürel yapısına da ışık tutmaktadır (Maranci, 2017). Bölgede yaşayan Ermeni nüfusun kendi kültürel ve mimari mirası içerisinde, kilise yapıları öne çıkmaktadır.

Çalışmanın konusunu oluşturan Khule Surp Kevork Kilisesi' de dini ve kültürel bir merkez olarak kullanılmış, Ermeni mimarisi izleri taşıyan önemli bir Geç Orta Çağ yapısıdır. Yapıyla ilgili tarihsel çalışmalarda elde edilen bulgular, yapının tarihinin 6. yy'a dayandığını göstermektedir (Pontioğlu, 2018). Ancak yapının tarihi ile ilgili ilk somut belge, kilisenin kapısındaki, 1301 tarihinde onarıldığını ifade eden yazılı taşır (Maranci, 2017).

Manastır yapısı olarak inşa edilen yapıdan sadece günümüze ulaşabilen Khule Surp Kevork Kilisesi, günümüzdeki konum bilgileriyle Elazığ ili, Merkez ilçesi, Şahinkaya (Hulvenk) Mahallesi, Erzen mevkii, 200 ada, 106 nolu parsel üzerinde bulunmaktadır (URL-3, 2022).

Kilisenin bulunduğu Şahinkaya Mahallesi Elazığ ilinin yaklaşık 7 km kuzeybatısında yer almaktadır (Şekil 1.). Kilise ise Şahinkaya Mahallesi'nin yaklaşık 1 km kuzeydoğusunda yer almakta ve yapıya toprak yol ile ulaşım sağlanmaktadır (Şekil 2.). 74.439 m<sup>2</sup> büyüklüğündeki parselde günümüzde kilise yapısı dışında bir yapı bulunmamaktadır (Şekil 3.).



Şekil 1. Şahinkaya'nın Elazığ'a göre konumu (URL-3, 2022)



Şekil 2. Khule Surp Kevork Kilisesi'nin Şahinkaya'ya göre konumu (URL-3, 2022)

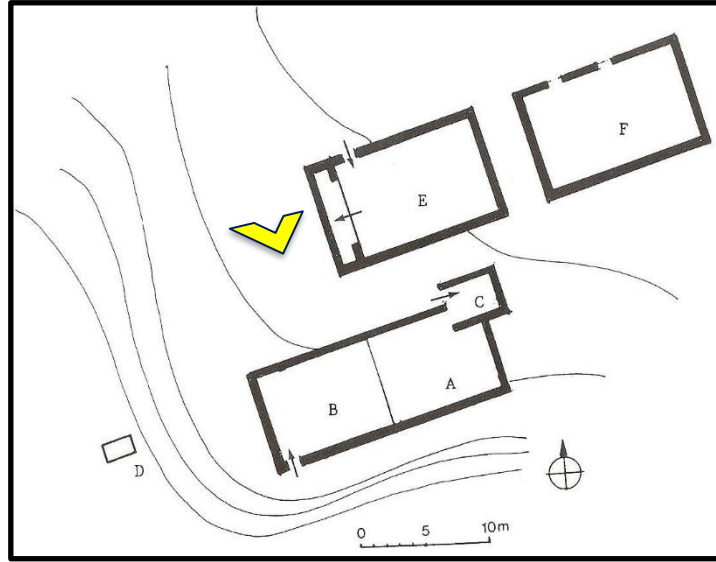


Şekil 3. Khule Surp Kevork Kilisesi'nin kuş bakışı görüntüsü (URL-3, 2022)

13.02.1986 tarihinde Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Yüksek Kurulu tarafından tescillenmiş olan kilise, manastır bölümünün yıkılması, birçok onarımlar geçirmesi, farklı işlevlerde kullanılması, insan ve doğa kaynaklı ağır tahribatlara maruz kalması sebebiyle büyük ölçüde değişikliğe uğramıştır ve günümüzde kullanılmamaktadır.

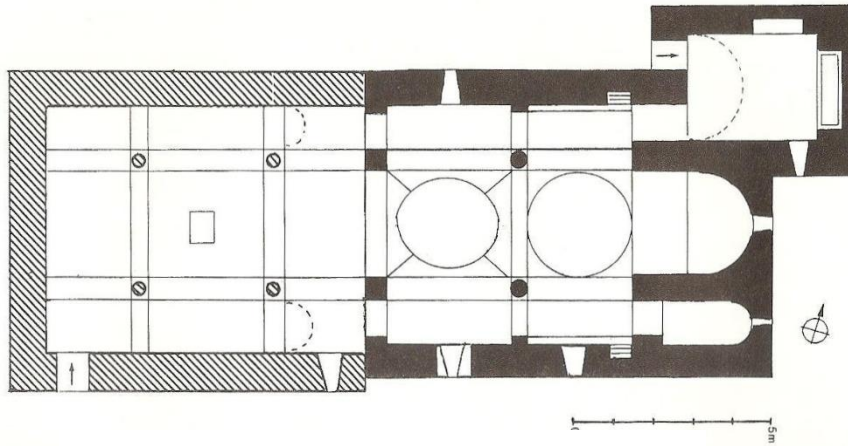
## 2.2. Kilisenin Mimari ve Malzeme Özellikleri

Kilise, kuzeydoğu-güneybatı yönünde uzanan dikdörtgen planlı bir yapıdır (Şekil 4.). Yapı, yüksek kasnaklı kubbeli ana bölüm, sonradan eklenen jamatun ve mezar odası olmak üzere birbirine bitişik üç bölümden oluşmaktadır (Pontioğlu, 2018).



Şekil 4. Yapıya ait vaziyet planı (Thierry, 1991)

Kilise, iki yan ve bir orta olmak üzere üç nefli kubbeli bazilikal planlıdır (Şekil 5.).



Şekil 5. Yapıya ait plan şeması (Thierry, 1991)

Üç bölümden oluşan yapının ana bölümü, apsis, bema, naos, apsidiyol, orta ve yan neflerden oluşmaktadır. Basık yarım daire şeklinde olan apsis, yapının kuzeydoğu doğrultusunda yer almakta olup kemerli pencere ile aydınlatılmaktadır. Apsisin önünde bulunan ince kesitli dikdörtgen alanda bema yer almaktadır. Zemin döşemesinde Vandalizm sonucu oluşan ağır tahribatlar sebebiyle bema bölümünün zemin kotuyla oluşturduğu kot farkı tahmin edilememektedir. Apsisin her iki yanında, biri Büyük Kevork'a ait mezar odası olmak üzere iki adet apsidiyol bulunmaktadır (Pontioğlu, 2018). Mezar odasının günümüze ulaşmamış olmasına karşın, güneydoğuda bulunan apsidiyol varlığını korumaktadır. Naos, apsis ve bema bölümlerinin önünde bulunan, dairesel şekilli, yüksek bir kasnağa oturtulmuş kubbe ile örtülü olan bölümdür. Tarihsel süreçte yapıya yapılan eklemeler ve tahribatlar sebebiyle

kubbe yapısının yıkıldığı düşünülmektedir. Ana bölümde iki daire kesitli sütun ve iki kare kesitli paye yer almaktadır.

Naos bölümünün önünde, bu sütunların ve payelerin oluşturmuş olduğu orta nef yer almaktadır. Günümüzde bu orta nefi oluşturan dört adet taşıyıcı elemandan bir adet sütun ve iki adet paye yıkılmıştır.

Pontioğlu'nun (2018) çalışmasında sonradan eklenildiği belirtilen jamatun bölümü, daire kesitli yekpare dört adet sütunun etrafını çevrelediği neflerle oluşturulmuştur (Pontioğlu, 2018). Jamatuna ait merkezi kare nef, yapı içerisinde aynalı tonoz ile örtülü olmasına karşın, yapı dışından düz dam olarak görünmektedir.

Kilisenin düşey taşıyıcı elemanları, duvarlar, sütunlar ve payelerdir. Kilisenin yığma yapı tekniği ile yapılmış olan duvarlarında, harç dolgulu moloz taş kullanılmış olup yalın görünüşlüdür (Pontioğlu, 2018). Yapının cephelerinde farklı renklerde kaba yonu taş ve ince yonu taş gözlemlenmektedir. Güneydoğu cephesinde bulunan pencerelerin ve kapıların dış çerçevesinde kesme taşların kullanıldığı gözlemlenmektedir. Duvarların iç yüzeyleri, kalın kireç sıva ile kaplanmış olmasına karşın, dış duvarda sıva izine rastlanılmamaktadır (Pontioğlu, 2018).

### 3. ELAZIĞ'DA YAŞANAN 'İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ'

Doğu Anadolu Bölgesi'nin güneybatısında yer alan Elazığ ili, morfolojik özellikleri ve coğrafi konumu itibarıyla farklı ve karakteristik bir iklime sahiptir. Kışların soğuk ve yağışlı, yazların ise sıcak ve kurak geçtiği, karasal iklimin hakim olduğu Elazığ ilinde, zaman içerisinde oluşturulan barajlar, iklimde sapmalar oluşturmuş ve ılıman iklime geçişin yolunu açmıştır. Oluşturulan bu barajlar, ilin iklimini, Doğu Anadolu Bölgesi'nin iklim koşullarına göre ılıman kılmıştır (URL-4, 2022). İl çevresinde oluşturulan barajlardan biri olan Keban Barajı, 1971 yılından itibaren dolmaya başlamasıyla, Elazığ iklimi üzerinde etkili olmaya başlamış ve özellikle kış aylarındaki sıcaklıklarda az da olsa ılımanlaşma görülmüştür (Şengün, 2007).

Atasoy vd. (2009), Elazığ Meteorolojik İstasyonu'nun 1938–2007 yılları arasındaki rasat değerlerini temin ederek, istatistiksel yöntemle yapmış olduğu çalışmada, 1938-1977 yıllarını kapsayan dönemde hava sıcaklık değişimini 0,3-0,4 °C olarak belirlerken, 1977 yılı sonrası dönemde bu değeri 0,6-0,8 °C olarak belirlemiştir (Atasoy vd., 2009). Dönemler arasında giderek artan bu hava sıcaklık değişim oranı, sıcaklık farkının ve kuraklaşmanın arttığını göstermektedir. Atasoy vd.'nin (2009) yapmış olduğu çalışmada ortaya konulan diğer bir değişken ise yağış miktarıdır. Tablo 1'de, dönem bazında belirlenmiş olan ortalama yağış miktarları incelendiğinde yağışların azaldığı ve düzensiz seyrettiği görülmektedir (Atasoy vd., 2009).

**Tablo 1.** Elazığ'da dönem bazında ortalama yağış miktarı (Atasoy vd.'den (2009) değiştirilerek).

| Dönemler  | Ortalama Yağış Miktarı (mm) |
|-----------|-----------------------------|
| 1938-1947 | 420-430                     |
| 1948-1957 | 420-430                     |
| 1958-1967 | 420                         |
| 1968-1977 | 410-420                     |
| 1978-1987 | 430-440                     |
| 1988-1997 | 390-400                     |
| 1998-2007 | 370-380                     |



Küresel iklim değişikliğinin bir sonucu olarak giderek artan sıcaklık farkları ve azalan yağışlar, kuraklaşmayı beraberinde getirmiştir. Nitekim Elazığ ili de yağış değişkenliği etkileri ve azalan yağışlar ile birlikte dünyanın birçok bölgesinde görülen kuraklıktan kaçamamıştır. Bu kuraklık, ilin iklim ve ekolojik dengesine katkıda bulunan Keban Barajı'nı yeterli su toplama noktasında olumsuz etkilese de Atasoy vd.'nin (2009) ifade ettiği üzere, Elazığ ili ve çevresinde yaşanan kuraklaşma ile Türkiye'nin farklı bölgelerinde yaşanan iklim değişikliğini ortaya koyan çalışmaların karşılaştırılması neticesinde, özellikle yüksek bir su hacmine sahip olan Keban Barajı ve il çevresinde bulunan diğer barajlar, Elazığ'da yaşanan kuraklığın daha hafif seyretmesini sağlamaktadır (Atasoy vd., 2009). Bu karşılaştırma neticesinde, su kaynaklarının iklim değişikliği üzerindeki önemli etkisi karşımıza çıkmaktadır. Ancak Elazığ ili ve çevresi üzerinde iklim değişikliğini ele alan bilimsel analiz ve değerlendirmeler incelendiğinde, hava sıcaklık değişiminin giderek artması ve yağışların normalin altında gerçekleşmesi ile su kaynaklarının giderek yok olacağı bilgisi ortaktır.

Yağış parametresinde meydana gelen azalış, doğrudan su kaynaklarına olumsuz yönde etki ederken dolaylı olarak enerji, tarım, ekoloji, sağlık ve ekonomi gibi temel konuları da derinden etkilemektedir. Elazığ'a ait yağış verilerinin Yenilikçi Trend Analizi (YTA) yöntemi ile değerlendirilmesi sonucunda, il genelinde yağış oranında azalış tespit edilmiş ve ilin iklim değişikliğinden, özelliklede kuraklıktan olumsuz etkilenebileceği, bu nedenle de içme, sulama ve enerji üretimi için kullanılan su kaynaklarının da olumsuz yönde etkilenebileceği düşüncesine varılmıştır (Aydın, Yaltay vd., 2019).

İklim değişikliğinin etkilerini sadece sıcaklık ve yağış gibi ana parametreler üzerinde sınırlamak elbette mümkün değildir. Bölgede iklim değişikliği temelinde yaşanan yüksek sıcaklıklar buharlaşma oranını arttırmıştır ve nitekim nem dengesi bozulmuş, rüzgar düzeninde ve şiddetinde değişimler yaşanmıştır.

#### 4. KÜLTÜREL SÜREKLİLİĞE 'İKLİM' MÜDAHALESİ

İklim değişikliğinin iklimsel değişkenler üzerindeki etkisi, başta kuraklık olmak üzere birçok olumsuzluklara yol açmaktadır. İklim değişikliğinin bu etkileri doğrudan olabileceği gibi dolaylı olarak da gözlemlenmektedir ve bu durum iklim değişikliğinden kaynaklı sorunları zorlayıcı kılmaktadır (UNESCO Dünya Mirası Merkezi (WHC 2014)).

İklim değişikliği üzerinde çalışmalar yürüten uluslararası çoğu kuruluş, oluşan riskleri çevresel, toplumsal, biyofiziksel ve ekonomik temelli başlıklar altında değerlendirmektedir (Gençer, 2017). Oysaki iklim değişikliğinin etkilerini dolaylı olarak hisseden, kültürel sürekliliğin sağlanmasında önemli bir rol oynayan tarihi yapı ve çevresi unutulmamalıdır.

İncelenen bilimsel çalışmalar ışığında, Elazığ ilinde görülen iklim değişikliği etkilerinin başında gelen sıcaklık artışı, yapı üzerinde birçok bozulmaya sebep olmaktadır. Yapıda kullanılan taş malzemede, termal strese bağlı olarak, yüksek sıcaklıkta basınç gerilmesi oluşurken düşük sıcaklıklarda çekme gerilmesi meydana gelmektedir. Ani sıcaklık değişimleri de yapıda kırılmalara ve geri döndürülmesi zor olan kalıcı tahribatlara yol açmaktadır. Bu durum, özellikle yapıya ait cephelerde bozulmalara ve malzeme kayıplarına neden olmuştur (Şekil 6).



**Şekil 6.** Güneydoğu ve güneybatı cephesine ait perspektif görüntüsü (2019).

İklim değişikliğinin etkilerinden biri olan sağanak karakterdeki yağışlarda, 2019 yılında yapıya en büyük hasarı vermiş ve kısmi yıkılmalar meydana gelmiştir. Nitekim Meteoroloji 13. Bölge Müdürlüğü'nün yapmış olduğu açıklamada, Elazığ ilinin, 2019 yılının ilk çeyreğinde yılın en yağışlı dönemini geçirdiği ve ilk dört ayda alınan 350 kg'lık yağışın son 20 yılda alınan en fazla yağış miktarı olduğu belirtilmiştir (URL-5, 2022).

Yapının ana bölümünde bulunan payelerin kesitindeki eksilmeler strüktürel zayıflığa yol açmış olup, yapının üst örtüsünde bulunan niteliksiz kalın toprak tabakası, 2019 yılının ilk dört ayında yaşanan bu aşırı yağışlar sebebiyle yapı üzerine uygulanan yükü arttırmış ve kuzeybatı cephesinde ana bölüme ait dış duvarda ve üst örtüde kısmi yıkılmalar yaşanmıştır (Şekil 7). İklim değişikliğinin yol açtığı aşırı yağışların, yapıyı büyük oranda tahribata uğrattığı açıkça görülmektedir (Şekil 8).



**Şekil 7.** Kısmi yıkılma sonrası kuzeybatı cephesi (URL-6, 2022).



Şekil 8. Kısımlı yıkılma öncesi kuzeybatı cephesi (2019).

Yapıda, sıcaklık, yağış, ıslanma-kuruma, donma-çözünme ve nem değişimine bağlı olarak çatlama, dökülme ve yarıma gibi bozulmalara rastlanılmaktadır (Şekil 9). Bir diğerklimsel değişkenlerden biri olan rüzgar ise, yapıda strüktürel hasar ve çökmelere yol açmaktadır. Fresk, bezemeler ve yazılı taşlar, yağış sonrası ıslanma-kuruma sonucunda ortaya çıkan tuz, nem, sıcaklık, ultraviyole ışık ve pH gibi çevresel koşullardan etkilenmiş ve dökülmeler yaşanmıştır (Şekil 9-10). İklim ve biyolojik etkiler, taş malzemede şekil değişikliğine, renk kararmasına ve yapı üzerinde bitki oluşumuna sebep olmuştur.

Yapının ana bölümüne ait, güneydoğu cephesinde yer alan pencerenin demir korkuluklarında metal korozyon oluşması da iklimsel değişkenlerin ve bakımsızlığın bir belirtisidir.



Şekil 9. Haç ve bitkisel motifli bezemelerde görülen dökülmeler ve kopmalar (2022)



Şekil 10. Malzemede oluşan renk kararması ve bitki oluşumu (2022)

İklim değişikliğinin yapı üzerindeki olumsuz etkilerini ele alırken, yapı çevresinde görülen değişimler tarihi yapı ve çevresini birlikte ele alan koruma bilinci çerçevesinde unutulmaması gereken bir husustur. Yapı çevresinde değişime sebep olan etmenlerin başında il genelinde de hissedilen kuraklaşma gelmektedir. Bardizaktsi, Natanyan, Sırvantsdyants (2015), Khule Surp Kevork Kilisesi'nin de içinde yer aldığı Khule Vank

Manastırı'nın, çevresi yeşil ağaçlarla çevrili bir alanda yer aldığını ifade etmektedir (Bardizaktsi, Natanyan, Sırvantsdyants, 2015). Günümüzde ise yapıyı çevreleyen yeşil ağaçlardan bahsetmek pek mümkün değildir. Yapı çevresinde bulunan bitki örtüsünün bozulması, kuraklaşmanın doğrudan ve dolaylı olarak etki etmesinin bir sonucudur. Kuraklaşmanın yapı ve çevresinde terkedilişe yol açması, yapı çevresindeki yeşil dokunun bakımsızlığını beraberinde getirmiştir.

Yapı ve çevresinde yaşanan bu terk edilme durumu da, bakımsızlık, Vandalizm, çökme, malzeme ve yüzey kayıplarını arttıran bir etken olmuştur. Aynı zamanda 2020 yılında yaşanan Elazığ depreminin de, bilimsel olarak kanıtlanmamış olsa da kilise üzerinde tahribat noktasında olumsuz etkileri olduğu düşünülmektedir.

## 5. SONUÇ

Yüzyıllardır tüm coğrafyayı ve toplumları etkileyen, özellikle 20.yy itibarıyla küresel ölçekte önem kazanan iklim değişikliği, bilinçsiz insan faaliyetlerinin artışıyla ülkemizde de adından söz ettirmektedir. Nitekim çalışmada ele alınan Elazığ ilinde de, incelenen bilimsel çalışmalar ışığında iklim değişikliğinin varlığından ve etkilerinden söz etmek mümkündür. Kent iklimi ve iklimsel değişkenler üzerine yapılan çalışmalar ve analizler, kentte yaşanan kuraklığı, artan sıcaklık farklarını, düzensiz yağış ve rüzgarları, nem ve tuz dengesindeki değişimi ortaya koymuştur.

İklim değişikliğinin doğurduğu bu iklimsel değişimler, tarihi yapı ve çevresini olumsuz etkilemektedir. Elazığ'da bulunan Khule Surp Kevork Kilisesi'nde bu olumsuz etkilenmenin bir örneğini bizlere sunmaktadır.

Ermenilerin kültürel bir mirası olan bu kilise, insan kaynaklı tahribatların yanında doğanın değişen koşullarına maruz kalmıştır. Yapı içinde ve cephelerde çatlama, kırılma, yarıma, malzeme ve yüzey kaybı görülürken fresk, bezeme ve yazılı taşlarda dökülme ve kopma gözlemlenmiştir. 2019 yılında ise, aşırı yağışlar sebebiyle yapı bütünlüğü kısmi olarak bozulmuştur. Yapı çevresinde ise kuraklaşmanın yol açtığı terkediliş ve çevre bakımsızlığı gözlemlenebilmektedir.

Kilisenin tarihsel süreci ve tahribatları göz önüne alınarak acil olarak yapıdaki risklerin tanımlanması, değerlendirilmesi ve koruma yöntemlerinin belirlenip uygulanması noktasında çalışmalar yapılmalıdır. Kilisede görülen kısmi yıkılmalar, çatlama, malzeme ve yüzey kayıpları gibi ağır tahribatlar, bu önemli kültürel mirasın yok olmaması açısından öncelikli olarak konservasyon çalışmalarının yapılması gerektiğini göstermektedir.

Yapıda yer alan fiziksel bozulmanın yanında malzemenin kimyasal yapısını inceleyecek laboratuvar çalışmaları gerçekleştirilmelidir. Taş malzemedede oluşan kararmalarda, yapıda hassasiyeti esas alan lazer ile temizleme yöntemi kullanılabilir. Yapıdaki bitki oluşumuna ve üreyebilecek zararlılara karşıda, kimyasal müdahalelerin yapıda kullanılan malzemeye zarar verebileceği düşünülerek mekanik müdahaleler önerilebilmektedir. Yapı çevresinde ise, erişilen kaynaklar ışığında eski haline uygun olarak ağaçlandırma çalışmaları yapılmalıdır.

Tüm bu koruma çalışmalarının yanında uzun vadede, yapıda bilimsel olarak belirlenecek olan iklim değişikliği etkilerini hafifletme ve adaptasyon stratejilerine bağlı kalarak periyodik olarak yapının kontrolü, onarımı ve bakımları yapılmalıdır.

Kent tarihinde yer alan bu tür yapıların, kültürel sürekliliğin izlenmesi açısından korunması ve geleceğe aktarılması önemlidir. Ulusal ve uluslararası koruma ile ilgili tüzüklerde bu tür koruma örneklerinin gelecek nesiller üzerinde olumlu etkiler yarattığı ortak fikirdir.

## KAYNAKLAR

- Akyel S. (2015). XIX. Yüzyılda Harput Sancağının Demografik Yapısı Üzerine Bir Değerlendirme. TAD, 8:199-220.
- Atasoy A. Çitçi D.M. (2009). Değişen İklim Koşullarının Elazığ Ovası İle Yakın Çevresinin Ekosistemine Etkileri. Doğu Coğrafya Dergisi, 21:33-52.
- Aydın M. Yaltay N. Öz A. (2019). Elazığ İli Yağış Verilerinin Yenilikçi Trend Analizi Yöntemi İle Değerlendirilmesi. 3rd International Symposium on Natural Hazards and Disaster Management, Van: Yuzuncu Yıl University, s. 162-171.
- Bardizaktsi V. Natanyan B. Sırvantsdyants K. (2015). Palu-Haput 1878. Çev., Sirvart Malhasyan, Arsen Yarman, Belge Yayınları, İstanbul.
- Colette A. (2007). Climate Change and World Heritage. UNESCO World Heritage Centre, Paris.
- Gençer İ.C. (2017). Mega Projelere Genel Çerçveden Bakmak. TMMOB MO Mimarist, 58:24-30.
- IPCC (2013). Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York.
- Maranci C. (2017). Tarihi Kentler ve Ermeniler Harput. Bölüm: Harput'un Ortaçağ Mimarisi. Aras Yayıncılık, İstanbul.
- Pontioğlu A. (2018). Elazığ Mimari Kültürel Mirası Değerlendirme Raporu. Bölüm: Khule Vank Manastırı Surp Kevork Kilisesi. Anadolu Kültür Yayınları, İstanbul.
- Şengün T.M. (2007). Son Değerlendirmeler Işığında Keban Barajı'nın Elazığ İklimine Etkisi. Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları, 3:116-121.
- Thierry J.M. (1991). Le Couvent Saint Georges de Xulé (Xulévank). Revue Des Études Arméniennes, XXII. cilt: 225-251.
- UNESCO World Heritage Centre (2014). Climate Change Adaptation for Natural World Heritage Sites, World Heritage.
- URL-1 <https://www.oggusto.com/surdurulebilir-yasam/ipcc-iklim-degisikligi-raporu> (Erişim Tarihi: 20.07.2022)
- URL-2 <https://www.elazig.bel.tr/kent-rehberi/cografi-yapi/217/> (Erişim Tarihi: 24.03.2022)
- URL-3 <https://parselorgu.tkgm.gov.tr/#ara/cografi/>. (Erişim Tarihi: 13.04.2022)
- URL-4 <https://elazig.csb.gov.tr/>. (Erişim Tarihi: 20.07.2022)
- URL-5 <https://www.haberler.com/haberler/20-yilin-en-yagisli-4-ayi-barajlari-doldurdu-keban-12056796-haberi/>. (Erişim Tarihi: 25.12.2022)
- URL-6 <https://www.gunisigazetesi.net/elazig-guncel/tarihi-mekn-yagmura-dayanmadi-h70399.html>. (Erişim Tarihi: 12.05.2022)





## ANALYSIS OF ECOLOGY CONCEPT IN ARCHITECTURE VIA COHEN, PAPANEK AND BANHAM

Hatice Tuğba KARAYAMA <sup>1</sup>

Yasemin HEKİMOĞLU <sup>2\*</sup>

<sup>1,2:</sup> Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü.

### Abstract

This study was carried out within the framework of contextualism, which is a critical subject to architecture, as well as Stuart Cohen, Victor Papanek, and Reyner Banham's ideas on this subject. The study primarily aims to discuss architecture and ecology and, secondly, to analyze three approaches to architectural contextualism and urban models as sub-discussions. First, both the concept of contextualism and Cohen's contextualism are explained to understand and define contemporary architectural criticism. The collage city approach that comes with this concept and Banham's megastructure approach are examined. While discussing the context in this chapter on urban models, the main approaches to ecology were taken into account. The evaluation of architecture and ecology within the framework of these three names forms the scope of the study, and also, the qualitative research conducted on their writings constructs the method. Cohen, Papanek, and Banham's approaches to ecology and context constitute the study's findings within the framework of scope and methodology.

**Key Words:** Ecology, architecture, contextualism, Cohen, Papanek, Banham.

### COHEN, PAPANEK VE BANHAM ÜZERİNDEN MİMARLIKTAKİ EKOLOJİ KAVRAMININ ANALİZİ

#### Özet

Mimarlık üzerinde eleştirel bir yaklaşım olan bağlamsalcılık kavramının yanı sıra Stuart Cohen, Victor Papanek ve Reyner Banham'ın bu konuya yaklaşımları çerçevesinde gerçekleştirilen bu çalışma, mimarlık ve ekoloji tartışması yapmayı ve bu tartışmanın yanında üç farklı yaklaşımı analiz etmeyi hedeflemektedir. Asıl tartışma mimari ve ekoloji arasında gerçekleştirilirken, mimari bağlamsalcılık ve kent modelleri üzerine de alt tartışmalara yer verilmektedir. Öncelikle, güncel mimari eleştirileri anlama ve tanımlama için bağlamsalcılık kavramı incelenmekte ve Cohen'in bağlamsalcılığı açıklanmaktadır. Bu kavramla birlikte gelen kolaj kent yaklaşımı ve Banham'ın megastrüktür yaklaşımı incelenmektedir. Kent modellerinin ele alındığı bu bölüm içerisinde bağlamı tartışırken, temel olarak ekolojiye olan yaklaşımlar göz önünde bulundurulmaktadır. Mimarlık ve ekolojinin söz konusu üç isim çerçevesinde değerlendirilmesi çalışmanın kapsamını oluştururken, bu üç ismin konu hakkındaki yazıları üzerinden yapılan nitel araştırma ise

\* Sorumlu Yazar: yaseminhekimoglu@ibu.edu.tr

yöntemi oluşturmaktadır. Çalışmanın bulgularını, kapsam ve yöntem çerçevesinde, Cohen, Papanek ve Banham'ın ekoloji ve bağlama yaklaşımları oluşturmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Ekoloji, mimarlık, bağlamsalcılık, Cohen, Papanek, Banham.

## 1. GİRİŞ

Colin Rowe, kent dokusunda figür-zemin ilişkisinin önemine vurgu yaparak, bu ilişkinin kente anlam kattığını öne sürmektedir. Söz konusu ilişki, yapıların birbirleriyle güçlü ilişkiler kurdukları ve geleneksel kent modeli olarak adlandırılan model ile yansıtılabilmektedir. Sürekliliği içerisinde barındıran geleneksel kent modellerinin ardından, kentten bağımsız izole yapıların oluşturduğu modern mimariyle birlikte park içinde kent modelleriyle karşılaşmaktadır. Bina kütlelerinin geri planda kaldığı ve süreklilik gösteren yapı cephelerinin tanımlandığı geleneksel kent modellerinin temel amacı mekânları öne çıkaran mekân deneyimleri sunmayı hedeflerken, düzen olarak tam tersi özelliklere sahip park içinde kent modelleri ise boşluğa yerleşen izole binalardan oluşmakta ve bina hacimlerini ön plana çıkarmayı hedeflemektedir. Ekonomik ve sosyal sebeplerden dolayı, geleneksel kent arka planda kalmakta ve park içinde kent kullanımı yaygınlaşmaktadır. Modern mimarının ütopyacı idealler sunduğu park içinde kent yaklaşımı, sade ve yalın olma, kendi ve çevresiyle bir bütün oluşturma söylemlerini karşılayamamakta ve ciddi problemleri beraberinde getirmektedir (Cohen, 1974). Colin Rowe'un kentsel kuramlarından türeterek bağlamsalcılık kavramını ele alan Stuart Cohen (1974), *Physical Context / Cultural Context: Including it All* isimli makalesinde modern mimarının bahsedilen yalın olma ve bütüncül yaklaşım problemlerini ve arka planda kalan söylemlerini tartışmaktadır. Ancak Cohen (1974), bağlamsalcılık kavramını, sadece geleneksel kent modellerine geri dönülmesi olarak ele almamaktadır. Konunun bu kadar yüzeysel ele alınmaması gerektiğini ve her sorunun kendi içerisinde bir bağlamla çözülmesi gerektiğini savunmaktadır (Özten ve Anay, 2020).

Yaşanan dünyayı en çok etkileyen ve değiştiren süreçlere ortak olan mimarının, ekolojiyle arasındaki bağ göz ardı edilemez. Bu sebeple, Cohen'in (1974), bağlamsalcılık eleştirisine, ekoloji temelinden bakmak mümkündür. Ekoloji kavramı ele alındığında öncelikle, Victor Papanek'in (1972), *Environmental Design: Pollution, Crowding, Ecologia* adlı makalesinde ortaya sunduğu görüşler akla gelmektedir. Yaşanılan dünyanın artan bir ivmeyle tahrip olduğunu öne süren Papanek (1972), mimari tasarımın da bu tahribat içerisinde önemli bir rolü olduğunu iddia etmektedir. Papanek, ekolojiyi mimarlık kapsamında incelerken, malzeme, üretim, tasarım kararları ve yapı konuları çerçevesinde tartışmasını sürdürmektedir. Kent modellerini tartışma kapsamına almayıp, konuyu mimarının genel kabulleriyle ve yapı özelinde incelemekte ve söz konusu mimarlık incelemesiyle Cohen'in söz konusu makalesindeki bakış açısından ayrılmaktadır. Cohen (1974), kent ve yapı ilişkisi çerçevesinde mimari bağlamsalcılığı ele alırken Papanek, yapı, malzeme ve tasarım kararları çerçevesinde ekoloji kavramını ele almakta ve kentsel bağlama değinmemektedir. Ayrıca Cohen'in (1974), temel kaygısının mimarlık ve onun bütünlüğü üzerine olduğu görülürken, Papanek'in (1972) temel kaygısı canlı yaşamı ve sürdürülebilirlik olmaktadır. Söz konusu iki görüşün dışında, meseleye teknoloji ve gelecek öngörüsü çerçevesinden bakan Peter Reyner Banham, 1971 yılında yazdığı *Los Angeles: The Architecture of Four Ecologies* adlı kitabında bu çerçevesini geniş anlamıyla ifade etmektedir. Banham'ın (1971), yapı ve kent ilişkisini ele alması Cohen'le bağdaştırılabilirken, ayrıldıkları nokta Banham'ın meseleye ekoloji çerçevesinden bakmasıdır. Papanek ve Banham'ın ele aldığı temel konu ekoloji olsa bile ikisinin de farklı çerçevelerden meseleye baktığı görülmektedir.

Yapılan bu çalışmada, Cohen, Papanek ve Banham'ın yukarıda bahsedilen çalışmalarında, ekoloji ve mimarlığa bakış açılarının detaylı olarak incelenmesi ve analiz edilmesi hedeflenmektedir. Ekoloji çerçevesini kavramsal ve teorik olarak ele alan çalışma, birbirine zıt ve benzer yaklaşımlar içermektedir. Söz konusu anlatılan yaklaşımlarının detayları ve nedenleri ele alınırken aynı zamanda karşılıklı benzer ve zıt görüşlerine de yer verilmekte ve karşılıklı analizleri aktarılmaktadır.

## 2. MİMARLIKTA EKOLOJİ SÖYLEMİ ÜZERİNDEN BAĞLAMSALCILIĞA GENEL BİR BAKIŞ

Bağlamsalcılık meselesi, Colin Rowe tarafından yürütülen kentsel tasarım yüksek lisans programının bir ürünü olarak ortaya çıkmaktadır (Cohen, 1974; Özten ve Ülkü, 2017). Rowe'un etkisiyle bu meseleyi kavramsallaştıran Stuart Cohen, modern mimarlığın temel problemi olan yalın olma fikrinin uygulamada yer bulamamasını eleştirmekte ve bu problemler bağlamında öneriler sunmaktadır. Cohen, bağlamsalcılığı sadece binanın fiziksel çevresi ve yapı tasarımı üzerinden ele alınmasına karşı olmakla birlikte, kültürel bağlamın da en az fiziksel bağlam kadar göz ardı edilemez oluşunu savunmaktadır. Bu görüşün diğer bir sebebi ise modern mimarlığın dışlayıcı olarak tanımlanma sebebi olan çevreyi tüm bağlamıyla algılamama probleminden kaynaklanmaktadır. Cohen'in bu dışlayıcı olma durumuna önerisi ise kültürel ve fiziksel bağlamı içine alan kapsayıcılık yaklaşımıdır. Cohen'in temel meselesi, her mimari tasarımın kendi koşulları içerisinde ele alınması gerektiği ve kendi koşullarına göre bağlamının değişebilmesi gerektiğidir. Bu sebeple, mimari tasarımın her süreci, belli problemleri ele alarak ilerlerken, bu problemlerden birinin ekoloji olduğunu düşünmek mümkündür. Yapının sürdürülebilirliği, suya yaklaşımı, ölçeği, ulaşımı, malzemesi gibi konular sadece bağlamın değil aynı zamanda ekolojinin de çerçevesi içerisinde yer almaktadır.

Yapılan bu çalışmada, mimarlık ele alınırken konu ekoloji temelinde çerçevelenmekte ve Cohen'in mimari bağlamsalcılığında yer alan ekoloji tartışması ele alınmaktadır. Bu sebeple, yapılan tartışma Cohen, Papanek ve Banham arasında gerçekleşirken, üç farklı ekoloji yaklaşımı sunulmaktadır. Bu yaklaşımlar, kent ve yapı ölçeğinde incelenmekte ve bu ölçekler üzerinden söz konusu üç araştırmacının görüşleri söylem analizi yöntemiyle tartışılmaktadır.

## 3. EKOLOJİ VE MİMARLIĞIN KENT ÖLÇEĞİNDE İNCELENMESİ

Colin Rowe ve Fred Koetter (1978) tarafından yazılan *Kolaj Kent (Collage City)* adlı kitap, modernist şehirlerin park içinde kent modellerini oluşturduğunu ve beraberinde belli problemleri getirdiğini iddia etmektedir. Bu model, geleneksel kentin doku ve özelliklerine sahip olmadığı ve tanımlanmamış boşluklar olarak nitelendirilen alanları içerdiği için yoğun eleştiriler almaktadır. Bu sebeple *Kolaj Kent*, farklı dönemleri ve farklı mimari tipleri incelerken, bu örnekleri içinde barındıran radikal bir orta yol önerisi sunmaktadır (Kömez Dağlıoğlu, 2016).

*Kolaj kent*, bağlamsalcılık meselesini kelime olarak ele almasa da mimariye yaklaşımı, eleştiri çerçevesi ve yapının kendi bağlamında incelenmesi gerektiği önerisiyle, bağlamsalcılık yaklaşımına yakın olmaktadır. Bu sebeple, Cohen'in mimari bağlamsalcılık yaklaşımı kent ölçeğince incelendiğinde kolaj kent modeline yakın görüşler içerisinde olduğu görülmektedir. Kapsayıcılık ve bağlamsalcılığı, modern idealde önemli bir gösterge olarak tanımlayan Cohen, bu kavramların yer ile ilişkisiz olma durumunu reddetmektedir.



Cohen'e göre bağlamında bir yapı, çevre ilişkisine dikkat etmeli ve kent üzerinden bakıldığında yapının, bağlam ilişkisiyle birlikte kentin bağlamını da tamamlaması beklenmektedir.

Bugüne kadar, mimariyi şekillendiren tüm büyük medeniyetler hem fiziksel hem de psikolojik çevresel ihtiyaçlarını karşılamak için büyük binalar inşa etmeyi önemsemişlerdir (Banham, 2017). Banham'ın bu sebeple, mimarlıkta ekoloji kavramına yaklaşımı göz önüne alındığında, megastrüktür modelleri desteklediği görülmektedir. Zuddas'a (2018) göre Banham, megastrüktürü pragmatizm ve ideoloji eksikliğinin bir karışımı olarak görmektedir. Banham için megastrüktür; teknoloji nitelikli ve manik zevkleri arttıran çok sayıda çizime sahip olmalıdır (Zuddas, 2018). Bununla birlikte megastrüktürün potansiyel olarak sayısız bağlam ve uyarlama içermesi gerektiğini düşünen Banham, büyük ölçekli yapıları bu modellerin olmazsa olmazı görmektedir (Banham, 2020). Buna ek olarak, Rooyen (2018), megastrüktürü kalıcı ve geçici olanın zıtlığı olarak tanımlarken, mimarların tasarladıkları bu aşırı ölçekteki yapıların bir meydan okuma olduğunu ifade etmektedir.

Cohen, kolaj kentin önerdiği karmaşık yapıyı ve her olayın kendi bağlamında çözülmesi gerektiği yargısını sunarken, Banham, gelişmiş ve ideal olanı temsil ettiğini düşündüğü teknoloji odaklı megastrüktürleri önermektedir. Cohen ve Banham'ın kendi fikirlerine uygun kent modellerini benimsedikleri görülürken, Papanek herhangi bir kent modeli önerisinde bulunmamaktadır. Bu sebeple, Papanek'in asıl kaygısının tasarım ya da mimari olmadığı söylenebilmektedir. Papanek burada yaşam ve temel ihtiyaçlar çerçevesine tutunurken sosyolojiyi göz ardı ettiği görülmektedir. Bu sebeple, aynı konular ele alınsa bile yaklaşımların farklı olması sebebiyle farklı öneriler ve sonuçların ortaya çıktığı görülmektedir.

#### 4. MİMARLIK VE EKOLOJİNİN YAPI ÖLÇEĞİNDE İNCELENMESİ

Cohen, modern mimari çerçevesinde tasarlanan yapıların dışlayıcı olma durumlarını fiziksel bağlam problemine ve beraberinde kapsadığı kültürel bağlam problemine dayandırmaktadır. Brighton Beach House yarışmasında birinci ve üçüncü seçilen projeler üzerinden tartışmasını örneklendiren Cohen'e göre üçüncü olan Venturi'nin projesi, ölçeklendirme olarak bakıldığında bağlamını karşılayamamaktadır. Bu projede kullanılan iki karşılıklı kulenin, çevreyi, sosyal yaşamı ve modern mimarinin asıl amacı olan söylemleri reddettiğini ifade eden Cohen, projenin kentsel dokuya uymadığını ve bu yönüyle fiziksel bağlam gibi kültürel bağlamı da göz ardı ettiğini iddia etmektedir (Cohen, 1974). Orta yükseklikte olan mahalle ölçeğinin algısını değiştiren bu tür yapılar için Papanek de benzer görüşler sunmaktadır. Fakat Papanek, ekolojinin mimari bağlam tarafından bakmak yerine doğanın deforme olması durumuyla ilgilenmektedir. Çevresine oranla büyük yapıların hem üretim hem malzeme olarak doğaya zarar verdiğini, iklimi değiştirdiğini ve ihtiyaç dışı üretilen yapıların artmasının yine çevresel tahribata yol açacağını öne sürmektedir. Papanek'in burada yapmış olduğu değerlendirme esasında gelecek kaygısı ve tüketimin artması meselelerinden kaynaklanmaktadır. Yüksekliği ya da genişliği insan ölçeğinden bakıldığında daha büyük inşa edilen yapılar, ışığın yeryüzüne inmesini, rüzgârın aktif etkisini ya da sıcaklığı etkileyebilmektedir. Ayrıca küçük alanlarda çok daha fazla insanı barındırma amaçlı yapılan bu yapılar toplum ilişkilerini ve psikolojisini de etkilemektedir (Papanek, 1972). Papanek, duruma doğanın durdurulamaz tahribatı yönünden bakarken, Banham ise teknoloji ve beraberinden gelen konforlu yaşam öngörüsü çerçevesinden bakmaktadır. Banham'a göre, teknolojinin kullanımı kaçınılmaz olmakta ve insan nüfusu sürekli artarken, teknolojiye olan ihtiyaç da artmaktadır. Ayrıca dikkat çeken yapıların,

şehrin dinamiğini ve etkisini olumlu yönde arttıracaklarını düşünen Banham, bu yapıların gelişmişlikle, mekanikle ve dolayısıyla teknolojiyle doğru orantılı olarak algılandığını iddia etmektedir (Banham, 1971).

Tasarım kararlarına yaklaşımları ele alındığında, Cohen'in, modern mimarinin söylemleriyle çelişen kararlarını ele aldığı görülmektedir. Cohen (1974), *Physical Context / Cultural Context: Including it All* adlı makalesinde Wells/Koetter ve Venturi projelerini incelerken, yapıların iki yapının da eklenmiş süslemeler değil, karar verilen parçaya ait sembolik imgeler barındırdığını ifade etmektedir. Modern mimarinin yalın olma ve işlevi ön planda tutma prensibinden kaynaklanan karar, iki projenin de tasarımında temel karar olmaktadır. Sirkülasyonların özenle düşünüldüğü bu projelerde bazı kararların fiziksel ve kültürel bağlama uymadığını düşünen Cohen, bu projelerin her ikisinin de yerel mimari öğeleri benimsemiş olsalar da bazı tasarım kararlarının modern mimari söylemlerin dışında kaldığını ifade etmektedir. Wells/Koetter projesinde balkonların tek parça olması ve sirkülasyonu bağlayan neo-konstrüktivist köprüler, işlev için değil binanın genel formunun tamamlanması adına dekorasyon için alınmış bir karardır. Aynı şekilde Venturi'ye ait proje pencerelerin açıklanamayan dikdörtgen formundaki değişimi ve konumlanmaları, işlevin değil ortaya çıkan mimari dilin tamamlayıcıları olmaktadır. Söz konusu örneklerde tasarım yaklaşımlarını, Wells/Koetter'de geleneksel-kapsayıcılık, Venturi'de ise seçkinci, modernist ve dışlayıcılık olarak tanımlayan Cohen, iki projeyi de mimari bağlam yönünden eleştirmektedir (Cohen, 1974). Papanek'e göre Cohen tarafından eleştirilen bu problemler, üretim ve tüketimde çıkabilecek sorunların yanı sıra sosyal yaşamda da problemlere yol açmaktadır. Ayrıca tasarımcıların ihtiyaca yönelik tasarımlar yerine ekonomiye ya da başka sebeplere göre tasarımlarını şekillendirmelerinin de olumsuz sonuçlar ortaya çıkaracağını ifade etmektedir. Papanek'e göre tasarım süreci kullanıcının ihtiyaçlarını karşılamalı ve yaşam sürecini desteklemelidir. Ekoloji, sosyal yaşamda çok yönlü etkilere sahip olmakta ve tasarım süreci, davranış bilimlerini gözeterak kararlar aldığında insan yaşamı için olumlu gelişmeleri beraberinde getirmektedir. Söz konusu gelişmeleri, ekoloji üzerine yazdığı makalesinde, oyun alanında çamaşır makinesi sendromu ile örnekleyen Papanek (1972), çalışan alt gelire sahip kadınların hayatlarını kolaylaştırmak adına hem çocukların oyun oynamalarını hem de kadınların işlerini daha rahat yapmalarını sağlayan bu tasarımın esasında ekoloji için de yerinde bir adım olduğunu düşünmektedir. Bu durumda Papanek'in, ekolojinin sadece kirlilik ya da fiziksel deformasyon sonuçlarıyla ilgilenmediğini, sosyal ve psikolojik etkilerinin de ekoloji için önemli olduğu görüşüne sahip olduğu görülmektedir (Papanek, 1972). Bu görüşün aksine Banham, tasarımın teknoloji olmadan anlamsız olduğu bakış açısına sahiptir. Sürekli yenilenen dünyada, teknoloji olmadan ilerleme olmayacağını ve sosyal yaşamla psikolojinin teknolojiyi terk ederek değil onunla ilerleyerek daha iyi bir seviyeye ulaşacağını öne sürmektedir. Bu sebeple, tasarım kararlarını ve inşa edilen yapıları incelerken ne sadece işlev ne de ekolojik katkıları tamamen önemli ya da önemsizdir. Banham'a göre mimari, farklı teknikler kullanılabilir fakat teknoloji olmadan bu durum hep yetersiz kalacaktır. Bu sebeple yapının tasarım kararları sürecinde teknoloji, güncel olana uyum ve gelişmiş olma durumu önemli bir noktada olmaktadır. (Banham, 1971).

## 5. SONUÇ

Yapılan üç farklı yorumda Cohen, yapıların bağlamına uygun tasarlanmaları gerektiğini ve tüm etkenlerin göz önünde bulundurulması gerektiğini savunmaktadır. Bu etkenleri fiziksel ve kültürel bağlam olarak tanımlarken, ikisinin de tasarım kararlarında aynı oranda önemli olduklarını vurgulamaktadır. Papanek ise sosyal etkileri ve yapının biçimsel kararlarını göz

ardı ederek sadece canlı yaşamı üzerinden konuyu aktarmaktadır. Yaşama zarar veren ya da verme ihtimali olan etkenlerin azaltılmasını hatta kullanılmamasını önermektedir. Her ne kadar teknoloji karşıtı olmadığını dile getirse bile önerilerine bakıldığında ve bu tavsiyelerin uygulandığı düşünüldüğünde, teknolojide yapılan büyük ilerlemelerin bu görüşlerle pek mümkün olmayacağı görülmektedir. Bu sebeple Banham'ın Papanek'ten tamamen ayrıldığı görüşü ortaya çıkmaktadır. Banham için teknoloji vazgeçilmez olmakta ve dünyayı bu kadar etkileyen mimarinin teknoloji olmadan ilerlemesi mümkün görünmemektedir.

Genel olarak, Cohen, Papanek ve Banham'ın görüşlerine bakıldığında, Cohen ve Banham'ın daha karmaşık yargılara sahip olduğu görülmektedir. Papanek ise konuya daha basit denilebilecek, doğa temelli ve yüzeysel yaklaşmaktadır. Papanek için "doğaya yararlıysa iyi değilse kötü" yargısı temel alınmaktadır. Söz konusu üç ismin de meseleye tasarım çerçevesinden baktıkları fakat yaklaşımlarının ve içeriklerinin farklı olması sebebiyle birbirlerinden farklı sonuçlara ulaştıkları görülmektedir. Tasarım karmaşık bir olgudur ve mimari tasarım etkilediği ve etkilendiği parametrelerle birçok karmaşayı içinde barındırmaktadır. Konuya farklı açılardan yaklaşmak ve farklı içeriklerle ele almak tabii ki mümkündür. Fakat, kesin yargılar yerine bağlamında ve zamanına uygun güncel eleştiriler sunmak daha doğru olabilmektedir.

## TEŞEKKÜR

Bu çalışma 2021 güz dönemi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Bina Bilgisi Doktora programında "Ekoloji ve Mimarlık" dersi adı altında üretilmiştir. Ders yürütücüsü Sayın Doç. Dr. Ülkü Özten'e katkılarından dolayı teşekkürlerimizi sunarız.

## KAYNAKÇA

- Banham, R., (1971). Los Angeles: The Architecture of Four Ecologies, An Ecology for Architecture, pp. 235-244.
- Banham, R., (2017). Architecture of the Well-Tempered Environment, The Architectural Press, London.
- Banham, R., (2020). Megastructure: Urban Futures of the Recent Past, Monacelli Press.
- Cohen, S., (1974). Physical Context/Cultural Context: Including It All, A Journal For Ideas and Criticism in Architecture, pp. 1-40.
- Özten, Ü. ve Anay, H., (2017). Contextualism as a Basis for an Environmental Architectural Design in a Globalized World, Proceedings of 56 th IASTEM International Conference, New York, USA, ss. 11-15.
- Özten, Ü., Anay, H., (2020). Giriş: Mimari Bağlamsalcılık, Mimari Bağlamsalcılık, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, ss. 12-19.
- Papanek, V., (1972). Design For The Real World, Environmental Design: Pollution, Crowding, Ecology, Bantam Books, pp. 241-275.
- Rowe, C. ve Koetter, F., (1978). Collage City. MIT Press.
- Rooyen, X., V., (2018). Megaform versus Open Structure or the Legacy of Megastructure, Histories of Postwar Architecture, Vol 1, No 3, pp. 30-49.
- Zuddas, F., (2018). The eccentric outsider: Or, why Reyner Banham dismissed Giuseppe Samonà's mega-project for the University of Cagliari, Histories of Postwar Architecture, Vol 1, No 3, pp. 50-71.



## EXAMINING THE CONCEPT OF LOFT AND STRUCTURES THROUGH EXAMPLES WITHIN THE SCOPE OF LOFT CONVERSION CRITERIA LOFT

Ecem Nur UYAR<sup>1\*</sup>

Gökben PALA AZSÖZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>: Kırklareli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı.

<sup>2</sup>: Kırklareli Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü.

### Abstract

“Deckhouse, attic”, meaning, the concept of which originated in the loft and industrial buildings, before the Industrial Revolution, warehouse and manufacturing space is used as industrial structures, these abandoned venues and artists workshop and after the industrial revolution has emerged with specific habitat use for economic reasons. Loft buildings, which provide an increase in the social status of the environment in which they are located by giving identity to the city, have undergone changes over time. These structures are categorized as ‘Natural Loft’, ‘Real Loft’, ‘Intermediate Loft’, ‘Decoy Loft’ and ‘New Loft’ according to the fulfillment of Loft Application Criteria. In this article, ‘Levent Loft’, ‘Karaköy Loft’, ‘Tribeca Loft’, ‘Bodega Vespucci Loft’, ‘Eiffel Building’ structures have been categorized and compared by examining plans, sections, facades and photos within the framework of ‘Loft Application Criteria’.

**Key Words:** Warehouse, Industry, Loft, Artist, Industrial Revolution.

### LOFT KAVRAMI VE YAPILARIN LOFT DÖNÜŞÜM ÖLÇÜTLERİ KAPSAMINDA ÖRNEKLER ÜZERİNDEN İNCELENMESİ

#### Özet

“Çatı katı, tavan arası” anlamına gelen ve endüstri binaları kökenli olan loft kavramı, Sanayi Devrimi’nden önce depo ve üretim mekânı olarak kullanılan sanayi yapılarının, Sanayi Devrimi’nden sonra terkedilmesiyle ve sanatçıların belirli ekonomik sebeplerden dolayı bu mekânları atölye ve yaşam alanı olarak kullanmasıyla ortaya çıkmıştır. Kente kimlik kazandırarak bulunduğu çevrenin sosyal statüsünün artmasını sağlayan loft yapılar, zamanla değişime uğramıştır. Bu yapılar Loft Uygulama Ölçütlerinin yerine getirilmesine göre ‘Doğal Loft’, ‘Gerçek Loft’, ‘Ara Loft’, ‘Sahte Loft’ ve ‘Yeni Loft’ olarak kategorize edilmektedir. Bu makalede ‘Levent Loft’, ‘Karaköy Loft’, ‘Tribeca Loft’, ‘Bodega Vespucci Loft’, ‘Eiffel Building’ yapıları ‘Loft Uygulama Ölçütleri’ çerçevesinde plan, kesit, cephe ve fotoğrafları incelenerek kategorize edilerek karşılaştırılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Depo, Endüstri, Loft, Sanatçı, Sanayi Devrimi.

\* Sorumlu yazar: [ecemnuruyar@gmail.com](mailto:ecemnuruyar@gmail.com)

## 1. GİRİŞ

Baba (2015)'ya göre; "... Loft mimarlığı, geçmişle oldukça derin biçimsel ve yapısal bağlantılara sahip olsa da bir o kadar da çağdaş ve yenilikçi bir ruh taşımaktadır. Loft mimarlığı altyapısı birden fazla döneme yayılarak onu zamansızmış gibi göstermektedir ancak bu altyapı belirli dönemlerin tarihsel olgularının kesişmesiyle ortaya çıkabildiği için, loft aslında belirli tarihsel koşullar ile ortaya çıkan bir sonuçtur ve kent merkezlidir. Fakat her kentte üretilen bir tür de değildir. Özgün tanıma göre ancak tarihsel koşulların biriktiği kentlerde ortaya çıkabilmektedir (Baba, 2015)."

Loft kavramı Karagöz (2007)'e göre; "... Önceleri çatı katı ya da çatının hemen altındaki kat anlamlarına gelirken, "depo, ticari bina" ifadesi de eklenmiştir (Karagöz, 2007)."

Oxford English Dictionary ise loft'u "bir sanayi binasının ya da deponun bir parçasının ticaret ya da daha çok rastlandığı üzere konut alanı olarak dönüştürülmesiyle yaratılan konut dairesi" olarak tanımlamaktadır. Burada bahsedilen sanayi yapıları günümüz sanayi binaları değil, Sanayi Devrimi ile geleneksel imalathanelerin artık yeterlilik sağlayamaması nedeniyle, yeni teknolojik gelişmelere uyum sağlayabilecek imalathanelerin üretilmesiyle elde edilen sanayi binalarıdır (Baba, 2015).

Karagöz (2007)'ün açıklarında; "... Endüstri yapılarının sanayisizleşmesi sonrası, loft daireler genellikle geniş açıklıklı, iç duvar ile kesilmeyen ve konut işlevi kazanmadan önce bir süre ticari ya da endüstriyel yapılar olarak kullanılmış, yüksek tavanlı, su ve havalandırma tesisatları gizlenmemiş, genellikle yerden tavana kadar uzanan büyük camları olan mekânlar" olarak tanımlanır (Karagöz, 2007).

Karagöz (2007)'ün literatür araştırmasına göre; "... Loft yaşam, 1950'lerde Amerika ve Avrupa'nın birçok şehrinde, savaş, ekonomik faktörler, nüfus değişimleri ve soylulaştırma gibi birçok sebeple endüstri yapılarının üretim işlevinden farklılaşmasıyla oluşmaya başlamıştır (Karagöz, 2007)."

Loftlar; belirli bir dönem zarfında üretildikleri için sınırlı sayıdadır. Dönüşüm sağlayabilecek sanayi yapılarının azlığından dolayı, orijinal loft üretimi sınırlanmaktadır. Bu nedenle orijinal loft tasarımı taklit edilerek yeni bir mimari anlayış doğmuştur. Bu anlayışa göre inşa edilen binalar tarihsel gelişim yaşamadıkları için, içerik olarak olmasa da salt anlayışa göre fiziksel özelliklere odaklanarak biçimsel olarak günümüzde karşımıza çıkmaktadır.

Loft Kavramı ve Yapıların Loft Dönüşüm Ölçütleri Kapsamında Örnekler Üzerinden İncelenmesi

## 2. LOFT'UN TARİHSEL GELİŞİMİ

### 2.1 Loft'un New York'ta Ortaya Çıkması

Loft kavramı 1950'lerde New York'ta ortaya çıkmıştır. Loft daha önce de söz edildiği üzere, belirli bir tür yapı biçimine gereksinim duyması sonucu ortaya çıkmıştır. Baba (2015)'ya göre; "... Bu yapılar Endüstri Devrimi ile birlikte tarihin sadece belirli bir döneminde inşa edilen ve genellikle buharlı makineler kullanılarak kent merkezlerinde üretim amacıyla tasarlanmış binalardır. Bu nedenle bu yapıların örneklerini bulmak için en ideal bölgeler erken sanayileşmiş ülkelerdir (Baba, 2015)."

Bu yapıların mimarisi 1914 gibi erken bir tarihte Fordist üretiminin Sanayi Devrimi'ne yeni bir dönem açmasıyla birlikte kırılmaya uğramıştır ve ihtiyaç duyulan binaların yapıları değişmiştir. Sanayi Devrimi'nde kullanılan buhar makineleri, yerini motor kullanılarak

yapılan yatay bantlara bırakmıştır ve böylece mekân büyüklüğü gereksinimi fazlasıyla artmıştır. Zamanla bu büyüklüklere sahip binalar ya da arsaları kent merkezlerinde bulmak oldukça zorlaşmıştır. Dolayısıyla lofta dönüştürülebilecek binaların üretimi 1760 ve 1915 yılları arasında 155 yıllık bir zaman diliminde sınırlı kalmıştır. Böyle bir dönemde, loflara dönüştürülebilecek sanayi ve depo binaları bulmak konusunda en avantajlı yer, Sanayi Devrimi'ni oldukça erken yakalamasından dolayı New York olmuştur.

## 2.2 Fordist Kırılma Sonrası Kent Merkezlerindeki Sanayi Binalarının Boşaltılması

Sanayi devrimi ile kent merkezlerine inşa edilen sanayi binaları, 20. yüzyılın ortalarında terk edilmeye başlanmıştır. Öncelerde sanayi üretimlerinin ve bu alanda çalışan kişilerinin barınmasını sağlayan yapıların bulunduğu kent merkezleri, bu özelliklerini yitirmeye başlamıştır.

Baba (2015)'nin çalışmalarına göre; "... Sanayileşmiş ülkelerde sanayi mekân darlığı ve maliyetler yüzünden kent merkezinden dışarıya çıkmaya başlamıştır. Dışarı taşınamayan küçük sanayi imalathaneleri ve depolar ise üretimi devam ettirememiş ve kapanmak zorunda kalmıştır. Bu sayede şehir merkezlerinde çöküntü alanları oluşmuştur (Baba, 2015)."

II. Dünya Savaşı sonrası batı ülkeleri Fordist üretime geçiş yapmıştır. Bununla birlikte üretim çok parçalı hale gelmiştir ve fabrikalar Sanayi Devrimi'nde üretilen binalardan çok daha büyük ve geniş alanlara ihtiyaç duymaya başlamıştır. Bunun üzerine kent merkezlerindeki çok katlı fabrikalar yeni ihtiyaçlara göre genişletilemediği için, kent dışında, geniş arazilerde, hammadde girişi ve ürün çıkışı kolay olan, yatay düzlemde eklenerek büyüyebilecek, tek katlı ve geniş hacimli yapılar inşa edilmiştir. Böylece eski sanayi binaları, kent dışında daha büyük yapılara taşınmak üzere boşaltılmaya başlamıştır.

## 2.3 Loft Yaşamı

Işıkkaya (2015)'ya göre; "... Kent merkezlerinde bulunan, ekonomik ve ticari dinamik anlamında değer kaybeden üretim bölgeleri, 20. yüzyılın ortalarından sonra çeşitli sosyoekonomik nedenlerle barınacak, çalışacak ve yaşanabilecek mekânlara dönüşmüştür. Ucuz ve fonksiyonel yaşam alanı arayışında olan düşük kazançlı sanatçılar da terkedilen bu yapılara yerleşmiştir (Işıkkaya, 2015)." Bu yapılar sanatçılara, barınırken aynı zamanda çalışmalarını yapabilecekleri ve sergileyebilecekleri, geniş, engelsiz alanlar sağlamıştır.

Terkedilen sanayi yapıları ve depoların yeniden kullanımı aynı zamanda insanları kente geri getirerek kente yeniden canlanmasında rol oynamıştır (Işıkkaya, 2015). Baba (2015)'ya göre; "... Bu süre içerisinde sanatçıların bölgeye taşınmasıyla bölgenin artan kültürel ve sosyal yaşam kalitesi sayesinde, o bölge üst gelir grupları ve yatırımcılar tarafında talep alınan bir hale gelmiştir ve bölgeye sermaye akışı başlamıştır (Baba, 2015)."

Bölge talep gördükçe, buradaki yaşam maliyeti düzenli ve süratli bir şekilde artmaya başlamıştır ve depo ve sanayi yapılarında yaşayan düşük gelirli sanatçıların buralarda yaşaması olanaksız hale gelmiştir. Dolayısıyla sanatçılar da bölgeyi terk etmeye başlamıştır.

1970'lerde loft artık havalı bir yaşam alanı olarak görülmeye ve yüksek ticari talep görmeye başlamıştır. Zamanla fiyatları artan loflar, 1980'lere gelindiğinde artık lüks yaşamı temsil etmeye başlamıştır (Baba, 2015). Günümüzde ise loft halâ lüks yaşam alanları olarak görülüp, orta ve üst sınıf insanlara hizmet etmektedir.

### 3. LOFT YAKLAŞIMI VE UYGULAMA ÖLÇÜTLERİ

Mustafaoğlu (2020)'na göre; "... Loft yaklaşımı, bölünen mekânlar oluşturmak yerine, tek mekânda çözüm geliştirmek olarak özetlenebilir. Bir yapının loft olup olmadığını anlamamızı sağlayan ve diğer türlerden ayıran bazı ölçütler vardır. Bunlar; dönüşüm, yüksek tavan, serbest plan, geniş pencereler ve çıplak strüktür olarak tanımlanabilir (Mustafaoğlu Ç. , 2020)."

#### 3.1 Dönüşüm

Loft yapıların en temel ortak özelliği tümünün eskiden sanayi yapısı olarak kullanılırken, dönüştürülüp yeni işlev kazandırılmış olmasıdır. Erdemir (2015)'e göre; "... Bu yapılar zorunluluktan korunmuş, fakat yapılara daha sonra Modernist bir anlamlandırma yerine Postmodernist bir anlamlandırma verilmiştir. Böylece loft yapılar, Modernist ve sanayi odaklı mekânlardan, sanat için kullanılan atölyeler ve yaşam alanlarına evrilmiştir (Erdemir, 2015)."

#### 3.2 Yüksek Tavan

Loft yapıların ölçütleri geçmişteki sanayi yapılarının ölçütleri tarafından belirlenmiştir. Sanayi Devrimi sonrasında, üretimde büyük makineler kullanılmıştır. Bu makinelerin kapladığı hacim dolayısıyla tavanlar yüksek şekilde tasarlanmak zorunda kalmıştır (Erdemir, 2015).

Erdemir (2015)'in araştırmalarına göre; "... Yapıların tavan yüksekliği fazla olmasından dolayı asma katlar yaratılarak, galeri boşluğu bulunan iki katlı yapılar olarak da kullanılmaktadır. Tek bir katta ortalama olarak 185m<sup>2</sup> veya 100m<sup>2</sup> arası kapalı hacme sahiptirler. Tavan yüksekliği ise 3 ile 10 metre arasında değişmektedir. Tavan küçük yapılarda tonozlu kemerlerle, büyük yapılarda ise kolonlarla desteklenmektedir (Erdemir, 2015)."



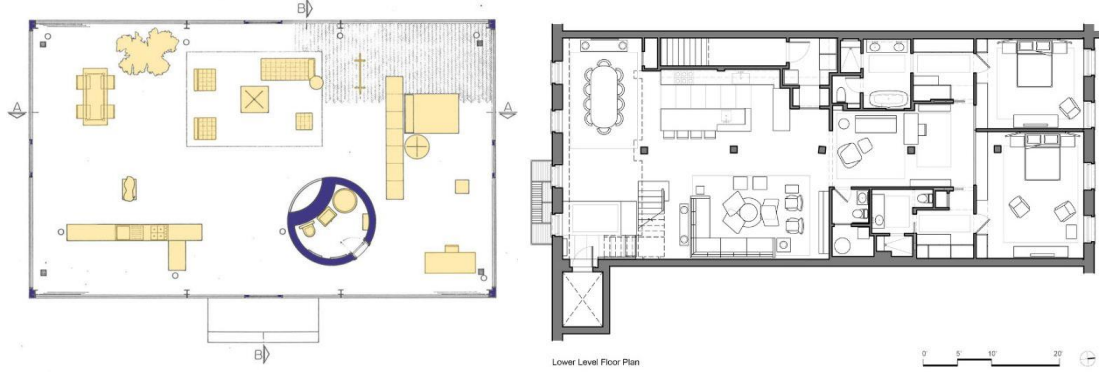
Şekil 1. Modern loft konutlarında yüksek tavan (Url 1, 2019) (Url 2, 2017)

#### 3.3 Serbest Plan

Sanayi yapıları olarak tasarlanan loft mekânlar geniş hacimlere ve bölüntüsüz alanlara sahip olacak şekilde tasarlanmıştır. Erdemir (2015)'e göre; "... Loft mekânlar konutsal kullanım için dönüştürülmüş olsalar da tipik "ev" olgusundan farklıdır. Tipik evlerde mahremiyet ve düşük iç dış bağlantısı olgusu vardır. Loft mekânlarda kullanılan geniş pencereler sebebiyle



iç ve dış arasındaki ilişki fazladır ve serbest planla tasarlandıklarından dolayı ev içinde mahremiyet içermezler (Erdemir, 2015).” Loftlarda geleneksel konutlarda olduğu gibi bir hol girişi olmadığından, mekâna giren yabancılar doğrudan yaşama alanlarına girmektedir (Khouli, 2010)



Şekil 2. Cam Ev ve Tribeca Loft Açık Plan (Url 3, 2017) (Url 4, 2015).

### 3.4 Geniş Pencereleler

Sanayi amaçlı inşa edilmiş loft mekânlarında, uzun çalışma saatleri nedeniyle gün ışığından maksimum düzeyde yararlanabilmek istenmiştir. Bu nedenle bu mekânlar geniş cephe ve tavan pencerelerine sahiptirler. Erdemir (2015)'in araştırmalarına göre; “... Endüstri yapılarında pencereler genelde 2,5 metre yüksekliğindedir. Malzeme olarak dökme demir ve bakır kullanılmıştır. Loftlarda pencereler çoğunlukla 20. yüzyıl başlarında tercih edilen metal çerçeveli ikili düşey sürme/gyotin, pivotlu, kanatlı, sabit kısmi açılır ve tepe penceresi gibi farklı çeşitlilikte uygulanmıştır. Bazı loft yapılarında, dev pencerelerin yanı sıra çatılarda da büyük cam pencereler yerleştirilmiştir. Böylelikle mekânların doğal yolla aydınlatılmasında maksimum katkı sağlanmaya çalışılmıştır (Erdemir, 2015).”



Şekil 3. Cam Ev ve Tribeca Loft Açık Plan (Url 5, 2022) (Url 6, 2022)

### 3.5 Çıplak Strüktür

Strüktür yalnızca düzen kurmaya ve yükleri taşımaya değil, çoğu durumda tasarımın ana ögesi olarak bir mimari yapının hem estetik niteliğine hem de yapısal özelliklerine önemli ölçüde etki ettiği söylenebilir.

Erdemir (2015)'e göre; “... Depo veya fabrika olarak tasarlanmış olan endüstriyel yapıların en önemli özelliği havalandırma, tesisat boruları ve elektrik kabloları gibi sabit yapı elemanlarının gizlenmeden çıplak strüktürle açıkta bırakılmasıdır. Yapının tam orta yerine



açılan yük asansörleri, boyasız ve brüt bırakılmış zeminler, duvarlar ve tavanlar, sıva çekilmemiş tuğla duvarlar içermesidir. Loft mekânların endüstriyel sert dokuları ve açıkta bırakılmış bina elemanlarının yaşama alanı kurgusunda kullanılması, alışıldık ‘ev’ kavramından farklıdır. Ev içerisinde strüktürün ve malzemelerin açıkta olması kişisel tercihe bağlıdır (Erdemir, 2015).”



Şekil 4. Loft Yapı Çıplak Strüktür (Url 7, 2022)

#### 4. LOFT TÜRLERİ

Önceki bölümlerde detaylı bir şekilde anlatıldığı üzere loft mimari olarak ilk kez 1950 yılında ortaya çıkmıştır. Diğer mimari yapılardan farklı bir şekilde ortaya çıkan loft kavramı dönüşüm sonrası oluşmaktadır (Erdemir, 2015).

##### 4.1 Doğal Loft

Ham loft (raw loft) ya da sanatçı loftu (artist’s loft) olarak da adlandırılan geç 19. yüzyıl ya da erken 20. yüzyıl çelik karkas yapıları, önceleri işlevinin gerektirdiği üzere üretim veya depolama alanı kullanımına yönelik düzenlemiş endüstriyel mekânlardır (Bible, 2005). Bu mekânlar endüstriyel ya da ticari işlevlerinin sonlanmasından sonra ya olduğu gibi bırakılmışlar ya da türe de adını veren sanatçılar tarafından bir süre hem çalışma alanı hem de konut olarak kullanılmıştır. Doğal loflar konut kullanımına yönelik işlev barındırmayan, bitmemiş mekânlardır (Karagöz, 2007).

Doğal Loft olarak adlandırılan bu yapılar ilk olarak sanatçıların maddi yetersizlikten dolayı herhangi bir değişime ve tadilata uğratmadan kullanmış oldukları en önemli loft örneklerinden biridir (Erdemir, 2015).

Karagöz (2007)’ün çalışmalarına göre; “... Doğal Loft’larda tek bir mekân ortalama 1000 m<sup>2</sup>’ye kadar genişleyebilme özelliğine sahiptir. Duvarlar ham haliyle yani tuğla ya da taşandır. Tavan yükseklikleri 3-10 m arasındadır. Binayı taşıyan kısımlar (kiriş, kolon, ahşap dikmeler) açıktadır ve gözle görünürler. Zemin çoğunlukta taş ya da beton malzeme ile kaplanmıştır Tesisat elemanları mekân içerisinde açıkta bırakılmış haldedir (Karagöz, 2007).”

Doğal Loft özelliklerine sahip kagir yapıda; yıpranmış dikme ve kirişler, tuğla duvar yüzeyleri, beton zemin, açıkta bırakılmış tesisat, ahşap ve çelik yardımcı elemanlar kullanılmıştır.

##### 4.2 Gerçek Loft

Otantik loft ya da sert loft (true loft, hard loft) olarak da adlandırılmaktadırlar. Doğal Loftun temel özelliklerinin az veya çok korunup onarılarak, dönüştürülmüş halidir (Karagöz, 2007). Doğal Loftlarda mekândaki çelik, ahşap, taş, beton gibi sert doğal malzemelerin endüstriyel karakterlerinin korunarak yeni işlevlerine yönelik kullanılmasından dolayı Sert Loft olarak adlandırılmışlardır (Erdemir, 2015).

Ceylan (2019)'a göre; "... Zemin orijinal haline sadık kalınarak kullanılırken, endüstriyel malzemeye uyumlu alternatif yeni bir zemin malzemesi de kullanılabilir. Duvarlar mevcut haliyle bırakılır veya dokusu sabit tutularak kireç, badana ya da plastik boyalarla renklendirilebilir. Tesisat malzemeleri gözle görünür şekilde açıkta bırakılır ya da asma tavan ile gizlenebilir. Banyo haricindeki bütün mekânlar açıktır. Mekânsal ayrılma işlemi yapılırsa perdeli sistemler, modüler ayırıcılar (seperatör), alçıpan malzemedan yapılan duvarlar kullanılabilir (Ceylan, 2019)."

Karagöz (2007)'e göre ise; "... Gerçek Loftlar temelde yapısal özellikleriyle bir mekânın loft olarak adlandırılmasına olanak sağlayan ölçütler olan 'yüksek tavan, serbest plan, çıplak strüktür, geniş pencerelere sahiptirler. Doğal Loftlarda da olduğu gibi açıkta kalan ahşap dikmeler ve kirişler; taş, beton ya da çelik kolon ve kirişler iç mekân da görülmektedir (Karagöz, 2007)."

Bahamon (2004)'a göre de; "... Duvarlarda sıvasız tuğla ya da taş malzemeler kullanılmıştır. Zeminde kullanılan malzemeler ise ahşap, taş ya da betondur. Bina içinde tesisat öğeleri gizlenmemiş, su boruları ve havalandırma kanalları mekânda açıkta bırakılmıştır. 3-10 m tavan yüksekliğine ve ortalama 1000 m<sup>2</sup> brüt alanda bölüntüsüz serbest plana sahiptirler. Dökme demir doğramalı geniş pencereler, bazen de tavan pencereleri bulunmaktadır (Bahamon, 2004)."

### 4.3 Ara Loft

Ara Loftlar, Gerçek Loftlar gibi dönüştürülmüş endüstriyel binalar içerisinde yer almaktadırlar. Loft tanımına uyan temel karakterler büyük oranda yok edilmiştir. Karagöz (2007) Ara Loft için; "... Duvar, zemin, tavan, tesisat gibi alt yapıya ait öğeler çoğunlukla yok edilmiştir. Endüstriyel çağrışımlı ahşap, tuğla, beton malzemeler yerine suni taş, epoksi, vinil kâğıt, mermer gibi yapay malzemeler kullanılmıştır. Duvarlara ait olan endüstriyel doku ortadan tamamen kaldırılmıştır. Duvarlar çoğunlukla alçı sıvayla kapatılmış ve boya, seramik, kâğıt, kumaş, mantar gibi esnek duvar kaplama malzemeleri uygulanarak endüstriyel doku yok edilmiştir. Tesisat elemanları onarılıp, değiştirilerek açıkta bırakılmış ya da modüler asma tavanlarla kapatılarak gizlenmiştir." şeklinde bir açıklama yapmıştır (Karagöz, 2007).

### 4.4 Sahte Loft

Günümüze kadar geçen zaman içinde loft mekânlara olan talebin artması fakat özgün endüstriyel yapılardan dönüştürülmüş özgün loftların artan talebe oranla sayı olarak yetersizliği ya da emlak sektöründe rantı yükselerek ulaşılması zor mekânlar haline gelmeleriyle birlikte, loft benzeri 'yeni' mekânlar tasarlanmaya başlanmıştır (Erdemir, 2015).

Karagöz (2007)'ün belirttiği üzere, "... Sahte Loftlar, Doğal Loftlarda olduğu gibi yüksek tavan, büyük pencerelere, serbest plan düzenine, açıkta kalan strüktüre sahiptirler. Havalandırma, elektrik ve ısıtma sistemleri gibi benzer sistemler modern araçlar kullanılarak

çözümlemişdir. Mekân düzenlemelerinde bölücü duvarlar kullanılarak; özel kullanım alanları (banyo, yatak odası) oluşturmuştur (Karagöz, 2007).”

#### 4.5 Yeni Loft

Gerçek Loftlarda bulunan yüksek tavan, büyük pencereler, serbest plan, geniş alan gibi belli ilkelere sahip, fakat herhangi bir eski binadan dönüştürülmemiş olan ve Sahte Loft'ta olduğu gibi yeni inşa edilen bir başka loft benzeri yapı da 'Yeni Loft' tur. Yeni Loftlara 'Yumuşak Loft (soft loft)' ya da 'Yeni Konstrüksiyon Loft (new construction loft)' isimleri de verilmektedir (Erdemir, 2015).

Tıpkı Sahte Loftlarda olduğu gibi dönüştürülmüş bir endüstriyel yapıda yer almamaktadırlar. Loft kriterleri ışığında yeni tasarlanmış ve uygulanmış betonarme yapılarıdır ve Sahte Loftlar gibi şehir içinde ya da dışında yer aldıkları bölge belirsizdir (Erdemir, 2015).

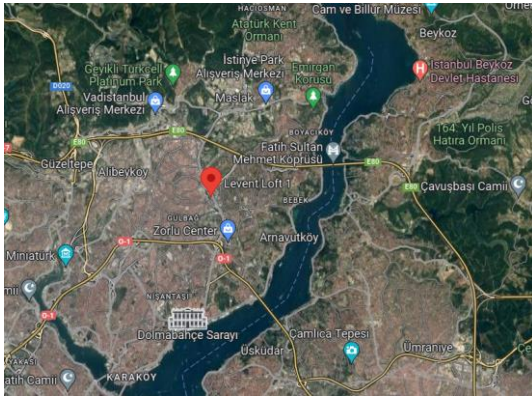
Sahte Loftlardan farkı; endüstriyel yapılardan dönüştürülmüş binalar değil tamamen loft kriterlerine göre tasarlanıp, uygulanmış betonarme yapılarıdır. Mekânsal örgütlenme olarak ise tipik loft özellikleri kullanılmıştır (Karagöz, 2007).

### 5. LOFT YAPI ÖRNEK İNCELEMESİ

#### 5.1 Levent Loft (İstanbul)

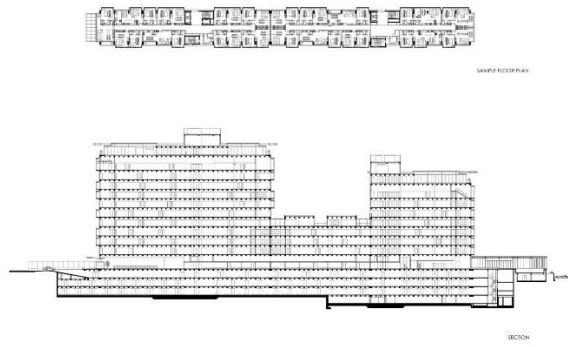
Tabanlıoğlu Mimarlık tarafından tasarımı 2006 yılında gerçekleştirilen Levent Loft, üst gelir grubuna ait kapalı site konutların bulunduğu Levent bölgesinde yer almaktadır. Levent Loft binası konut olarak ele alınmadan önce, ilaç fabrikası olarak tasarlanmış fakat uygulanmamıştır (Işıkkaya, 2015).

Ofis binası olarak inşaatına başlanan bina, konut olarak tekrar ele alınmıştır. Mevcut yapı elemanları korunarak inşaatı tamamlanmıştır. Tipolojik özellikleri ele alındığında Levent Loft 'Loft Apartman' ölçütlerine uygundur (Işıkkaya, 2015).



Şekil 5. Levent Loft'un konumu

(Url 8, 2022)



Şekil 6. Levent Loft'un kat planı ve kesiti

(Url 9, 2022)

Levent Loft bir endüstriyel yapı olarak tasarlanmış olsa da, inşaatı konut olarak bitmiştir ve konut olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu sebeple Loft Uygulama Ölçütlerinden 'Dönüşüm' maddesi ile uyumlu değildir. 'Serbest Plan', 'Yüksek Tavan', 'Geniş Pencereler' ve 'Çıplak Strüktür' maddelerini ise Levent Loft örneğinde görebilmekteyiz. Ancak oluşum ölçütü bakımından 'Sahte Loft' özellikleri ile uyum göstermektedir.



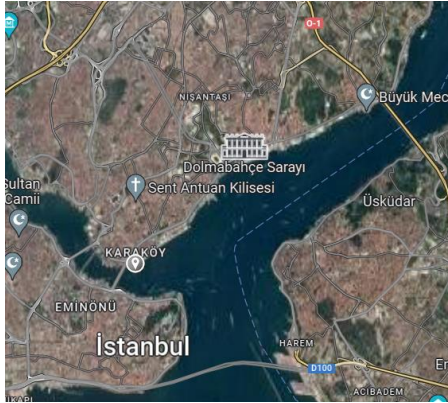
Şekil 7. Levent Loft iç mekân  
(Url 10, 2022)



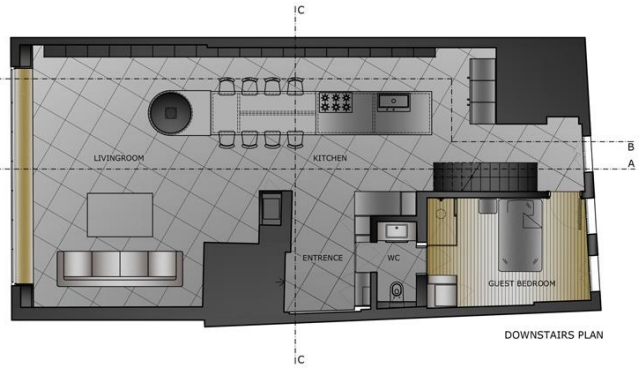
Şekil 8. Levent Loft dış cephe  
(Url 11, 2022)

## 5.2 Karaköy Loft (İstanbul)

Ofist Mimarlık Ekibi tarafından tasarlanan Karaköy Loft, 2015 yılında tamamlanmıştır. İstanbul'un Karaköy semtinde, eski bir Ermeni kilisesi olan Getronagan ve Galata Kulesi'ne bakan cepheleri bulunmaktadır. (Url 12, 2022)



Şekil 9. Karaköy Loft'un konumu  
(Url 13, 2022)



Şekil 10. Karaköy Loft'un kat planı  
(Ulr 14, 2022)

Karaköy Loft projesinde doğal malzemeler, doğal halleriyle bırakılıp açık bir strüktür halinde kullanılmıştır. Gün ışığından ve manzaradan faydalanmak amacıyla geniş pencereler kullanılmıştır. Yüksek tavan, asma kat ve serbest planıyla bir kişinin rahatlıkla yaşayabileceği Karaköy loft, 'Doğal Loft' ölçütleriyle tasarlanmış olsa da, 'Sahte Loft' ile uyum göstermektedir.





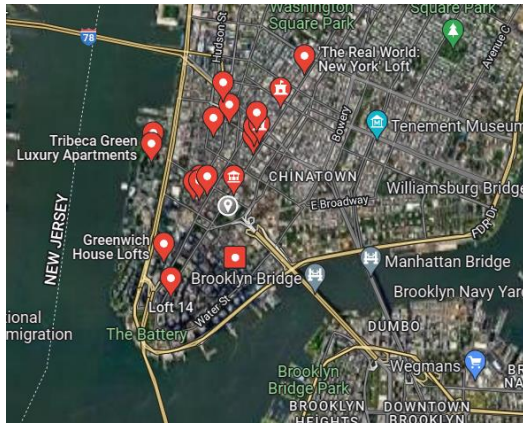
**Şekil 11.** Karaköy Loft iç mekân  
(Url 15, 2022)



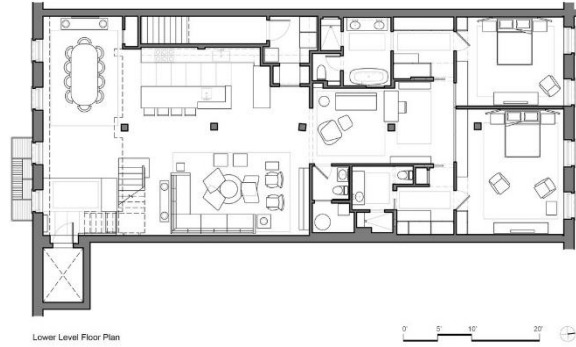
**Şekil 12.** Karaköy Loft dış cephe  
(Erdemir, 2015)

### 5.3 Tribeca Loft (New York)

Mimar Andrew Franz tarafından 1884 yılında New York'ta Havyar Deposu olarak tasarlanan Tribeca Loft, 2013 yılında bir rezidans konut olarak restore edilmiştir. Eski malzemelerin restore edilmesi veya geri kazandırılması ile yeniden restore edilen yapı, yeni ve eski arasında bir bağ oluşturmuştur. (Url 16, 2022)



**Şekil 13.** Tribeca Loft'un konumu  
(Url 17, 2022)



**Şekil 14.** Tribeca Loft kat planı  
(Url 18, 2022)

Salon, mutfak ve yemek odasının birbirine bağlı olduğu bölücü duvarları bulunmayan bir açık planı vardır. Eski, endüstriyel kullanım zamanında açıkta olan strüktür, kapatılmamıştır. Yüksek tavan, asma kat ve geniş pencereleri ile kullanıcıya kullanım kolaylığı ve ferahlık sağlamaktadır. Eski işlevinden kalan ve kullanılmaya devam eden açık strüktür elemanlarıyla ve diğer Loft Uygulama Ölçütleri ile olan uyumu sayesinde, 'Gerçek Loft' tanımına uymaktadır.



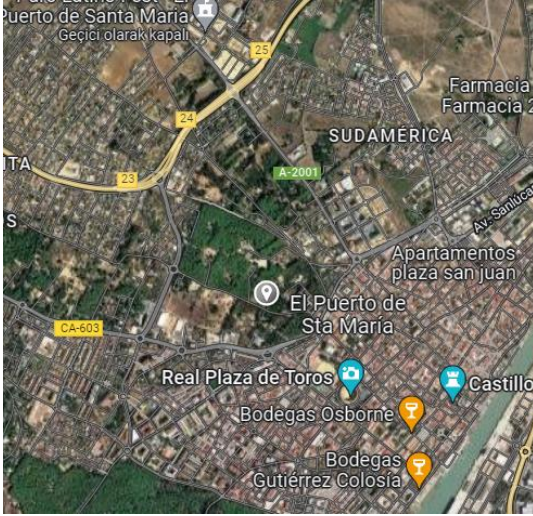
**Şekil 15.** Tribeca Loft iç mekân  
(Ulr 19, 2022)



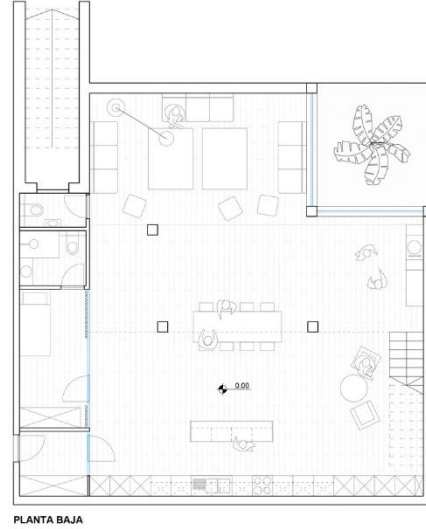
**Şekil 16.** Tribeca Loft teras görüntüsü  
(Ulr 20, 2022)

#### 5.4 Bodega Vespucci Loft (İspanya)

Frame Studio Mimarlık Ekibi tarafından 2021 yılında eski bir şarap mahzeninin konuta dönüştürülmesiyle oluşturulmuştur. Sadece ana yapıyı geliştirecek şekilde, mevcut yapıyla çalışılarak çağdaş minimalist bir yaklaşım sergilenmiştir. Restorasyon sırasında sadece bir tane yapı korunmuştur. (Ulr 21, 2022)



**Şekil 17.** Bodega Vespucci Loft'un konumu  
(Ulr 22, 2022)



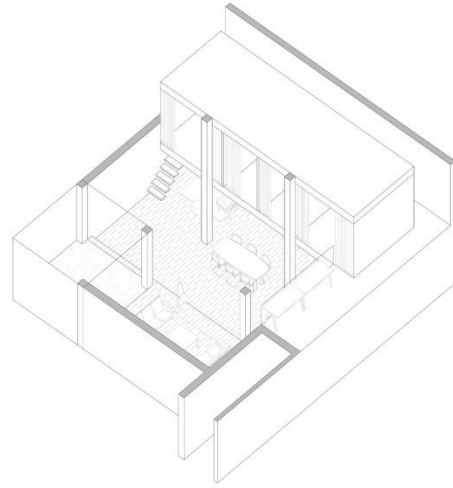
**Şekil 18.** Bodega Vespucci Loft kat planı  
(Ulr 23, 2022)

'Cam Kutu' konsepti ile tasarlanan yapının strüktürü gizlenmiş geniş pencereleri vardır. Asma katın da duvarlarının tamamı camdır. Alt katında bölme duvar bulunmayan Bodego Vespucci Loft'ta açık plan ile geniş kullanım alanı sağlanmıştır. Aynı zamanda Loft Uygulama ölçütlerinden 'Yüksek Tavan' maddesini sağlamasıyla da yapı 'Gerçek Loft' tanımına uymaktadır.





**Şekil 19.** Bodega Vespucci Loft iç mekân  
(Url 24, 2022)



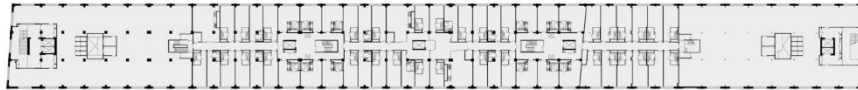
**Şekil 20.** Bodega Vespucci Loft aksonometrik  
(Url 25, 2022)

### 5.5 Eiffel Building (Hollanda)

1928'de Hollanda Maastricht'de Sıhhi Tesisat Fabrikası olarak tasarlanan Eiffel Building, 2006 yılına kadar bu amaçla kullanılıp, 10 yılı aşkın bir süre boş kaldıktan sonra Braaksma & Roos mimarlık firması tarafından yenilenecek, restoran, toplantı salonları ve konut birimlerini içeren bir kompleks yapı haline dönüştürülmüştür. (Url 26, 2022)



**Şekil 21.** Eiffel Building'in konumu (Url 27, 2022)



**Şekil 22.** Eiffel Building kat planı (Url 28, 2022)

Terkedildikten sonra durumu çok kötü olan binanın, çok sayıda kullanıcı için ilgi çekici, erişilebilir ve sürdürülebilir olması amaçlanmıştır. Yapının görünen strüktürü korunarak, eskimiş malzemelerden arındırılmıştır. Gelecekteki işlev değişiklikleri düşünülerek esnek planlama yapılmış ve açık plan bırakılmıştır. Yüksek tavan ve geniş pencereleri ile iç mekâna bolca ışık girmesi ve ferahlık algısı sağlanmıştır. Loft Uygulama Ölçütlerinin maddelerinin sağlanmasıyla yapı 'Gerçek Loft' tanımına uymaktadır.



**Şekil 23.** Eiffel Building iç mekân  
(Url 29, 2022)



**Şekil 24.** Eiffel Building dış cephe  
(Url 30, 2022)

## 6. SONUÇ

20. yüzyılın ikinci yarısı ortaya çıkan “Loft”; sıfırdan bir mimari tasarım yapmak yerine var olan depo ve endüstri yapılarının daireye dönüştürülmesi ile ortaya çıkmış bir kavramdır. 1970’li yıllarda Amerika Birleşik Devletleri’nde yaşanan konut krizi sonrası evi olmayan insanlara bir yaşam alanı sunabilmek amacı ile eski yapıların kullanılması fikri benimsenmiştir. Ancak günümüzde temel yapılaş hedefinden uzaklaşmış; yoğun çalışan ve popüler kişiler tarafından tercih edilen bir yapı türüne dönüşmüştür.

Loft kavramı; endüstri yapılarının terkedildikten sonra tekrar kullanılmaya başlamasıyla ortaya çıkmış ve birçok değişim geçirerek günümüzdeki halini almıştır.

Günümüz insanının ihtiyaçları doğrultusunda evrilmiş olan Loft’lar, kişilere geniş bir yaşam alanı, açık mekân, yüksek tavan (refah alan), büyük pencereler (bol güneş ışığı) gibi tasarım özellikleri sunmaktadır.

Bu çalışmada İstanbul, New York, İspanya ve Hollanda’da olmak üzere 5 adet loft yapı “dönüşüm, yüksek tavan, serbest plan, geniş pencereler, çıplak strüktür” (Loft Uygulama Ölçütleri) kriterleri doğrultusunda incelenmiştir.

**Tablo 1.** Yapıların Loft Uygulama Ölçütleri İncelemesi

|                         |                  | İSTANBUL LEVENT LOFT    | KARAKÖY LOFT | TRIBECA LOFT  | BODEGA VESPUCCI LOFT | EIFFEL BUILDİNG         |
|-------------------------|------------------|-------------------------|--------------|---------------|----------------------|-------------------------|
| LOFT UYGULAMA ÖLÇÜTLERİ | DÖNÜŞÜM          |                         |              | X             | X                    | X                       |
|                         | YÜKSEK TAVAN     | X                       | X            | X             | X                    | X                       |
|                         | SERBEST PLAN     | X                       | X            | X             | X                    | X                       |
|                         | GENİŞ PENCERELER | X                       | X            | X             | X                    | X                       |
|                         | ÇIPLAK STRÜKTÜR  | X                       | X            | X             |                      | X                       |
| LOFT TÜRLERİ            | DOĞAL LOFT       |                         |              |               |                      |                         |
|                         | GERÇEK LOFT      |                         |              | X             | X                    | X                       |
|                         | ARA LOFT         |                         |              |               |                      |                         |
|                         | SAHTE LOFT       | X                       | X            |               |                      |                         |
|                         | YENİ LOFT        |                         |              |               |                      |                         |
| KULLANIM DURUMU         | GEÇMİŞ KULLANIM  | İlaç Fabrikası(Tasarım) | -            | Havyar Deposu | Şarap Mahzeni        | Sihhi Tesisat Fabrikası |
|                         | ŞUANKİ KULLANIM  | Konut                   | Konut        | Konut         | Konut                | Kompleks Yapı           |

Yapılan inceleme sonucunda Tribeca Loft, Bodega Vespucci Loft ve Eiffel Building olmak üzere 3 yapının ‘Gerçek Loft’, İstanbul Levent Loft ile Karaköy Loft olmak üzere 2 yapının ise ‘Sahte Loft’ kategorisine girdiği tespit edilmiştir. İstanbul Levent Loft ile Karaköy Loft geçmişte endüstriyel bir yapı geçmişine sahip olmadıklarından dolayı dönüşüm geçirmemişlerdir.



Sonuç olarak; sıra dışı bir ruha sahip, aykırı ve özgür bir kimliği olan “Loft” yapıların yurtdışında dönüşüm süreçleri benimsenmiş olmasına karşın; Türkiye ‘Loft’ kavramı ile 21. yüzyılda daha yeni tanışmaktadır. Bu yüzden eski yapıların tadilat, onarım ve restorasyon süreçleri sonrasında yeniden işlevlendirilip kullanılması zahmetli ve zamana ihtiyaç duyulan bir işlem olmasından ötürü tercih edilmemektedir. Tüm dünyadan farklı olarak Türkiye’de “Loft Daire”ler eski yapıların yaşam alanlarına dönüştürülmesiyle değil, yeni yapılarda “Loft Daireler” tasarlanması ile oluşturulmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Baba, E. C. (2015). Modernizmden Postmodernizme Geçiş Sürecinde Loft Mimarisi ve İstanbul'daki Yansımaları. Yem. İstanbul.
- Bahamon, A. (2004). Ed. New Loftspace Design.
- Bible, L. (2005). Tectum Publishers.
- Ceylan, M. M. (2019). Loft Yapıların Sanat ve Kültür Mekanları Olarak İşlevlendirme Sürecinin İncelenmesi. Selçuk Üniversitesi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Güzel Sanatlar Enstitüsü İç mimarlık ve Çevre Tasarımı Ana Bilim Dalı. Konya
- Elmas, S. (2009). Loft Tipi Konutlarda Mekansal Dönüşüm Süreci: Levent Loft Örneği. Bahçeşehir Üniversitesi. Mimarlık ve Tasarım Bölümü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Erdemir, Z. (2015). İç Mimaride Loft Tasarımı. İstanbul Kültür Üniversitesi. İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- İşıkkaya, A. D. (2015). Loft Tipi Konutların Başkalaşım Süreci Bağlamında Türkiye’de Loft Kavramının Analizi: Levent Loft Örneği. Megaron.
- Karagöz, Z. (2007). Tasarımda Loft Anlayışı. İstanbul Kültür Üniversitesi. İç Mimarlık ve Çevre tasarımı Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Khouli, B. B.-S. (2010). Adım Adım Tasarım Fikirleri. Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, s. 64.
- Mustafaoğlu, Ç. (2020). Türkiye'de Loft Yaşam Alanlarında Mahremiyet Olgusu. İstanbul Kültür Üniversitesi. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Mustafaoğlu, Ç. (2020, Kasım). Türkiye'de yaşam mahremiyet loft olgusu.
- Taner, S. (2011). İstanbul Endüstri Yapılarının 'Loft' Kavramı Çerçevesinde Yeniden İşlevlendirilmesi. İstanbul Teknik Üniversitesi. Mimari Tasarım Lisansüstü Programı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Url 1. (2019). <https://www.hepsiemlak.com/emlak-yasam/loft-daire-nedir/>
- Url 2. (2017). <https://www.thecelebrityhomes.com/acik-mekan-yuksek-tavan-21-yuzyilda-loft-yasami/>
- Url 3. (2017). <https://www.arkitektuel.com/cam-ev/>
- Url4.(2015).[https://www.archdaily.com/611915/tribeca-loft-andrew-franz-architect/550ccd76e58eceb270000220-lower-floor-plan?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/611915/tribeca-loft-andrew-franz-architect/550ccd76e58eceb270000220-lower-floor-plan?next_project=no)

- Url 5. (2022). <https://www.alamy.com/modern-bright-loft-with-big-windows-interior-design-image208726110.html>
- Url 6. (2022). <https://www.egeyapi.com/blog/mekan/loft-daire>
- Url 7. (2022). <https://www.bilgikilavuzu.com/loft-stili-ile-asi-ruhlu-mekanlara/>
- Url 8.(2022).<https://www.google.com/maps/place/Levent+Loft+1/@41.080865,29.010364,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x14cab70449295f6f:0x6f24bceeb952c6b6!8m2!3d41.080865!4d29.010364>
- Url 9. (2022). [https://www.archdaily.com/62092/levent-loft-tabanlıoglu/50091abb28ba0d27a7001823-levent-loft-tabanlıoglu-section?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/62092/levent-loft-tabanlıoglu/50091abb28ba0d27a7001823-levent-loft-tabanlıoglu-section?next_project=no)
- Url 10. (2022). [https://www.archdaily.com/62092/levent-loft-tabanlıoglu/50091aa428ba0d27a700181f-levent-loft-tabanlıoglu-image?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/62092/levent-loft-tabanlıoglu/50091aa428ba0d27a700181f-levent-loft-tabanlıoglu-image?next_project=no)
- Url 11. (2022). [https://www.archdaily.com/62092/levent-loft-tabanlıoglu/50091a8c28ba0d27a700181b-levent-loft-tabanlıoglu-image?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/62092/levent-loft-tabanlıoglu/50091a8c28ba0d27a700181b-levent-loft-tabanlıoglu-image?next_project=no)
- Url 12. (2022). <https://www.arkitektuel.com/karakoy-loft/>
- Url 13. (2022). <https://www.google.com/maps/@41.0436829,28.9828864,6838m/data=!3m1!1e3>
- Url 14. (2022). [https://www.archdaily.com/552329/karakoy-loft-ofist/5429f7fac07a80c9ea00023b-karakoy-loft-ofist-floor-plan?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/552329/karakoy-loft-ofist/5429f7fac07a80c9ea00023b-karakoy-loft-ofist-floor-plan?next_project=no)
- Url 15. (2022). [https://www.archdaily.com/552329/karakoy-loft-ofist/5429f5fec07a80c9ea000232-karakoy-loft-ofist-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/552329/karakoy-loft-ofist/5429f5fec07a80c9ea000232-karakoy-loft-ofist-photo?next_project=no)
- Url 16. (2022). <https://www.archdaily.com/611915/tribeca-loft-andrew-franz-architect>
- Url 17. (2022). <https://www.google.com/maps/search/tribeca+loft/@40.7150218,74.0083521,10909m/data=!3m1!1e3>
- Url 18. (2022). [https://www.archdaily.com/611915/tribeca-loft-andrew-franzarchitect/550ccd76e58eceb27000220-lower-floor-plan?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/611915/tribeca-loft-andrew-franzarchitect/550ccd76e58eceb27000220-lower-floor-plan?next_project=no)
- Url 19. (2022). [https://www.archdaily.com/611915/tribeca-loft-andrew-franz-architect/550ccbffe58eceb27000021b-tribecaloft\\_andrewfranzarchitect\\_02-jpg?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/611915/tribeca-loft-andrew-franz-architect/550ccbffe58eceb27000021b-tribecaloft_andrewfranzarchitect_02-jpg?next_project=no)
- Url 20. (2022). [https://www.archdaily.com/611915/tribeca-loft-andrew-franz-architect/550ccc61e58eceb27000021d-tribecaloft\\_andrewfranzarchitect\\_05-jpg?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/611915/tribeca-loft-andrew-franz-architect/550ccc61e58eceb27000021d-tribecaloft_andrewfranzarchitect_05-jpg?next_project=no)
- Url 21. (2022). [https://www.archdaily.com/985959/bodega-vespucci-loft-frame-studio?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/985959/bodega-vespucci-loft-frame-studio?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)
- Url 22. (2022). <https://www.google.com/maps/search/Santa+Maria+Liman%C4%B1,+11500,+Cadiz,+%C4%B0spanya/@36.602989,-6.2377196,4328m/data=!3m1!1e3>
- Url 23. (2022). [https://www.archdaily.com/985959/bodega-vespucci-loft-frame-studio/62df070ea542a60166d4dbe7-bodega-vespucci-loft-frame-studio-plan-ground-floor?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/985959/bodega-vespucci-loft-frame-studio/62df070ea542a60166d4dbe7-bodega-vespucci-loft-frame-studio-plan-ground-floor?next_project=no)

- Url 24. (2022). [https://www.archdaily.com/985959/bodega-vespucchi-loft-frame-studio/62df0783cbe2da0165742d44-bodega-vespucchi-loft-frame-studio-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/985959/bodega-vespucchi-loft-frame-studio/62df0783cbe2da0165742d44-bodega-vespucchi-loft-frame-studio-photo?next_project=no)
- Url 25. (2022). [https://www.archdaily.com/985959/bodega-vespucchi-loft-frame-studio/62df070fa542a61c7458f999-bodega-vespucchi-loft-frame-studio-axonometric-1st-floor?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/985959/bodega-vespucchi-loft-frame-studio/62df070fa542a61c7458f999-bodega-vespucchi-loft-frame-studio-axonometric-1st-floor?next_project=no)
- Url 26. (2022). [https://www.archdaily.com/967046/eiffel-building-braaksma-and-roos-architectenbureau?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/967046/eiffel-building-braaksma-and-roos-architectenbureau?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)
- Url 27. (2022). <https://www.google.com/maps/@50.8517398,5.693602,568m/data=!3m1!1e3>
- Url 28. (2022). [https://www.archdaily.com/967046/eiffel-building-braaksma-and-roos-architectenbureau/611d18a6f6712401654f3a3b-eiffel-building-braaksma-and-roos-architectenbureau-plan?next\\_project=yes](https://www.archdaily.com/967046/eiffel-building-braaksma-and-roos-architectenbureau/611d18a6f6712401654f3a3b-eiffel-building-braaksma-and-roos-architectenbureau-plan?next_project=yes)
- Url 29. (2022). [https://www.archdaily.com/967046/eiffel-building-braaksma-and-roos-architectenbureau/611d1893f671242fb4fed5f4-eiffel-building-braaksma-and-roos-architectenbureau-photo?next\\_project=yes](https://www.archdaily.com/967046/eiffel-building-braaksma-and-roos-architectenbureau/611d1893f671242fb4fed5f4-eiffel-building-braaksma-and-roos-architectenbureau-photo?next_project=yes)
- Url 30. (2022). [https://www.archdaily.com/967046/eiffel-building-braaksma-and-roos-architectenbureau/611d1894f7b54e016591b9c8-eiffel-building-braaksma-and-roos-architectenbureau-photo?next\\_project=yes](https://www.archdaily.com/967046/eiffel-building-braaksma-and-roos-architectenbureau/611d1894f7b54e016591b9c8-eiffel-building-braaksma-and-roos-architectenbureau-photo?next_project=yes)



## QUESTIONING THE CONTRIBUTION OF INFORMAL EDUCATION IN ARCHITECTURAL DESIGN EDUCATION: TRAKYA UNIVERSITY FACULTY OF ARCHITECTURE PARAMETRIC DESIGN WORKSHOP

Sennur AKANSEL <sup>id</sup>1\*

Onur ŞUTA <sup>id</sup>2

<sup>1,2:</sup> Trakya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü.

### Abstract

Along with the developing technology in architectural education, researches in the field of architecture focus on computational methods in design. It is seen that the number of course hours offered by the current curriculum is insufficient in terms of computational design knowledge. At this point, in the study, starting from the view that formal education could not complete the deficiencies in question, the supporting and complementary aspects of informal education (workshops) on formal education and the prominent positive effects on the participants were presented. In this study, it is aimed to emphasize the responsibilities of the faculties of architecture in arranging the events held for this purpose so that they can increase the quality of education and carry this quality to international platforms. In the study, a 3-stage program was created for 3 weeks. As a method, first of all, the participants were approached through definitions. In the first step, the students were introduced to computer architectural design theories, methods and models, and then the Rhino 5 program and the Grasshopper add-on of the program were used as design tools, and the participants were informed about how the algorithm setup was created through simple commands. In the second stage, it was expected to create a pattern in accordance with the parametric design principles, then the variables experienced in the design steps and the sharing of the materials obtained by transferring the final product to the digital environment were organized within the exhibition setup. In the last phase of the study, the questionnaire applied to the students was evaluated using the SPSS program, and the relationships between the variables were revealed with the Chi-Square test. At the end of the parametric design workshop, which lasted for 3 weeks, a survey was conducted to question the contribution of the Rhino and Grasshopper programs they learned to their architectural education. As a result of the general evaluation, the study developed the students' understanding of design, increased their knowledge of the program, helped them understand the importance of collective work, gave them the ability to derive prime forms through numerical data, this study helped to form their own opinions through function-form discussions, contributed to model making skills, and It has been seen that this process has a positive contribution to design education. The data obtained as a result of the evaluations indicate that in addition to the use of traditional design methods, design processes related to algorithmic thinking should be operated in architectural design education.

**Key Words:** Workshop in architectural education, parametric design, algorithmic thinking in architectural design.

---

\* Sorumlu Yazar: sennurakansel@trakya.edu.tr

## MİMARİ TASARIM EĞİTİMİNDE ENFORMEL EĞİTİMİN KATKISININ SORGULANMASI: TRAKYA ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ PARAMETRİK TASARIM ATÖLYESİ

### Özet

Mimarlık eğitiminde gelişen teknolojiyle birlikte mimarlık alanında yapılan araştırmalar, tasarımda hesaplamalı yöntemlere odaklanmaktadır. Mevcut ders programlarının sunduğu ders saati sayısının, hesaplamalı tasarım bilgisi açısından yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu noktada çalışmada, formel eğitimin söz konusu eksikleri tamamlayamadığı görüşünden hareketle, enformel eğitimin formel eğitimi destekleyici ve tamamlayıcı yanlarının, katılımcılar üzerindeki öne çıkan olumlu etkilerinin dökümü ortaya konulmuştur. Çalışmada mimarlık fakültelerinin eğitimdeki kalitelerini yükseltebilmeleri ve bu kaliteyi uluslararası platformlara taşıyabilmeleri için, bu amaçla yapılan etkinlikleri düzenleme konusundaki sorumluluklarını vurgulamak amaçlanmıştır. Araştırmada 3 hafta süresince 3 kademeli bir program oluşturulmuştur. Yöntem olarak öncelikle, katılımcılara tanımlar üzerinden yaklaşmıştır. İlk adımda öğrencilere bilgisayarla mimari tasarım kuramları yöntem ve modelleri tanıtılmış, ardından Rhino 5 programı ve programın Grasshopper eklentisi, birer tasarım aracı olarak kullanılarak, basit komutlar üzerinden algoritma kurgusunun nasıl oluştuğu katılımcılara aktarılmıştır. 2. aşamada parametrik tasarım prensiplerine uygun bir örüntü oluşturulması beklenmiş, sonrasında tasarım adımlarında deneyimlenen değişkenler ve sonuç ürünün dijital ortama aktarılmasıyla elde edilen materyallerin paylaşımı, sergi kurgusu içinde düzenlenmiştir. Çalışmanın son fazında, öğrencilere uygulanan anket SPSS programı kullanılarak değerlendirilmiş, Ki Kare testi ile değişkenler arasındaki ilişkiler ortaya konulmuştur. 3 hafta süren parametrik tasarım atölye çalışmasının sonunda, öğrencilere öğrendikleri Rhino ve Grasshopper programların, mimarlık eğitimlerine katkısının sorgulandığı bir anket çalışması yapılmıştır. Genel değerlendirme sonucunda yapılan çalışmanın, öğrencilerin tasarım anlayışlarını geliştirdiği, program bilgilerini artırdığı, kolektif çalışmanın önemini kavramalarına yardımcı olduğu, asal formları sayısal veriler yoluyla türetebilme becerisi kazandırdığı, bu çalışmanın işlev-biçim tartışmaları aracılığıyla kendi görüşlerini oluşturmaya yol gösterdiği, maket yapma becerilerine katkı sunduğu ve bu sürecin tasarım eğitimine olumlu katkısı olduğu görülmüştür. Değerlendirmeler sonucunda elde edilen veriler, mimari tasarım eğitiminde, geleneksel tasarım yöntemlerinin kullanımına ek olarak, algoritmik düşünmeye ilişkin tasarım süreçlerinin de işletilmesinin gerektiğine işaret etmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Mimarlık eğitiminde çalıştaylar, parametrik tasarım, mimari tasarımda algoritmik düşünme.

### 1. GİRİŞ

Mimarlık pratikleri tarafından aktif olarak kullanılan çizim programları, mimarlık eğitimi bünyesinde elde edilen sonuç ürünün karakterinde belirleyici rol oynamaktadır (URL1). Formel eğitim içinde öğrencilerin zorunlu bilgisayar dersleri kapsamında, birçok okulda iki boyutlu çizim tekniğini Autocad programı ile öğrendikleri görülmüştür. Son yıllarda,

mimarlık eğitiminde, iki boyutlu çizim öğretimine ek olarak üç boyutlu çizim programlarının kullanımının yaygınlaştığı bilinmektedir (URL 2).

Söz konusu programların eğitim sürecinde öğretilmesi, öğrencilere eğitim sonrasında önemli kazanımlar sağlamaktadır (Işık, 2017). Ülkemizdeki birçok mimarlık okulunun, ders programlarında yer alan bilgisayar derslerinin saat sayıları, güncel gelişmişliği yakalama açısından yetersizdir. Bu okulların lisans ders programları incelendiğinde, Bilgisayar Ortamında Mimarlık, Bilgisayar Destekli Modelleme, 3 Boyutlu Modelleme ve Animasyon, Bilgisayar Destekli Çizim ve Tasarım, Bilgisayar Destekli Tasarım, 3 Boyutlu Stüdyo Uygulamaları, Mimari Amaçlı Multimedya, 3 Boyutlu Modelleme ve Animasyona Giriş, Yapı Projelerinde Bilgisayar Destekli Tasarım vb. başlıkları altında verilen derslerin saat sayılarının, bilişim teknolojilerindeki güncel gelişmelerin yansımalarını temsil edebilecek bir kapsam sunmadığı görülür. Bu nedenlerle, öğrencilerin kişisel gelişimlerini artırma açısından destekleyici kurslar ve kolektif etkinlikler ile profesyonel yaşama hazırlanmaları önem kazanır. Bu bakış açısından hareketle, formel süreçlerin enformel etkinliklerle desteklenmesi gerektiği görülür. Düzenlenecek çalıştaylar, beklentileri karşılamak açısından öğrencilerin daha donanımlı yetişmelerine olanaklar sağlayacaktır. Etkinliklerin, kısa, yoğunlaştırılmış ve deneysel çalışma setleri sunması, yenilikçi ve dinamik fragmanların üretimine alan açmaktadır. Bu çalışmada öğrencilerin mimarlık eğitimindeki farklı tasarım egzersizlerini deneyimlediklerini göstermek, bilgisayar programı kullanımını öğretmeyi destekleyen çalıştayların önemini vurgulamak ve bu etkinliklerin mimarlık eğitimi veren tüm fakültelerin sorumluluğu olduğunu ortaya koymak amaçlanmıştır.

Çalışmanın kapsamı bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin mimarlık eğitimindeki önemi dikkate alınarak ve bu bağlamdaki eksiklikler gözetilerek, mimarlık öğrencilerinin çalıştay aracılığıyla geliştirdikleri projelerin değerlendirilmesinden oluşur. Bu bağlamda çalışmada Rhino ve Grasshopper programları kullanılarak, öğrencilerin algoritmik düşünme süreçlerini yönetme bilgisini kazanmaları, kazandıkları bilgiyi üretmelerini sağlayan dönüştürücülerin sınanmasına yönelik egzersiz çalışmaları gerçekleştirmeleri ve kazanımlarını mimari çalışmalarında kullanabilecekleri bir bağlam seti geliştirmeleri hedeflenmiştir.

Çalışmanın örneklemini belirleyen Trakya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü'nde MİM 256 koduyla Bilgisayar Destekli Çizim dersi 1 saat teorik ve 1 saat uygulamalı olarak zorunlu dersler arasında yer almaktadır. Öğrenci sayısının fazla olması, teknik alt yapının yetersiz olması, fiziki koşulların uygun olmaması ve ders saatinin bilgisayar eğitimi için yetersiz olması, dersin verimliliği açısından gözlenen sorunlar arasında öne çıkmaktadır.

### 1.1.Yöntem

Çalışma kapsamında, temel Rhino ve Grasshopper program bilgisi öğrencilere verildikten sonra çeşitli çalışma grupları oluşturulmuştur. Bu gruplardan, birer örneği oluşturulmaları beklenmiş ve son aşamada da çalışmaya katılan öğrencilerle süreç ve sonuç ürünler tartışılmıştır. Bu tartışmaların öneri, görüş ve yaklaşımları barındıran çıktıları, anket çalışması üzerinden ele alınmıştır. Çalıştay kapsamında, parametrik tasarım yöntemlerinin analog ve dijital olarak kavranmasına yönelik hesaplamalı tasarım bilgisinden faydalanılmıştır. Rhino 5 programı ve programın Grasshopper eklentisi, bir tasarım aracı olarak kullanılarak basit komutlar ile algoritmik düşünme süreçlerinin akış ve bağlantı şemaları katılımcılara aktarılmıştır. Bu sürecin ardından katılımcılar, analog olarak kompleks parametrik yüzeyler tasarlamışlardır. Tasarlanan yüzeylerin parametreleri, yürütücüler ve katılımcıların ortak ürünü olarak belirlenmiştir. Bu yüzeyler, bir komut

dizisine dönüştürülerek tasarım dijital ortama aktarılmıştır. Katılımcılar, tasarımına ilişkin temel değişkenlerini sürecin başından itibaren belirlemişler ve gereken değişiklikleri hesaplamalı tasarım metotlarına göre yukarıda belirtilen tasarım araçlarını kullanarak gerçekleştirmişlerdir. Dijital üretimlerin birer ürüne dönüşme sürecinde ise, katılımcılar ikili ya da üçlü gruplar halinde tamamladıkları işleri sergi kurgusu içinde gerçekleştirmişlerdir. Bu bağlamda düzenlenen çalıştay, kullanıcıların hem parametrik tasarım araçlarını kullanmalarına hem de dijital üretim süreçleri ile tanışmalarına ve bu süreçleri başarılı bir şekilde tamamlamalarına imkân vermiştir. Çalışmanın son fazında öğrencilere uygulanan anket yöntemiyle öğrencilerin, çalışma sürecinde kazandıkları edinimleri ve çalışmanın eğitime katkısı ölçülmüştür. Bu doğrultuda, SPSS programındaki Chi Square testi ile değişkenler arasındaki ilişkiler ortaya konmuştur.

## 2.KURAMSAL ÇERÇEVE

### 2. 1. Mimarlık eğitiminde enformel uygulamaların yeri ve önemi

Mimarlık eğitiminde formel eğitim, bir mimar adayı öğrencisinin tamamlaması gereken kuramsal ve uygulamalı derslerin tümünü kapsar ve diğer eğitimlerden farklı olarak stüdyo programları ağırlıklıdır. Enformel eğitim; kısa zaman süresinde ilgili konuda çözüm bulmak amacıyla farklı eğitim kurumlarından bir araya gelen öğrencilerin oluşturduğu öğretici bir uygulamadır. “Stüdyo”, “atölye” ve “çalıştay” mimari tasarım eğitiminde sıklıkla kullanılan kavramlardır. "Stüdyo" kavramı formel mimari tasarım eğitiminin gerçekleştiği ortamlardır. "Atölye" kavramı ise daha çok usta-çırak ilişkisini çağırır.

Çalıştayın mimarlık eğitimindeki tanımı “formel mimarlık eğitimi içinde yer almayan, kişinin isteğine bağlı olarak katıldığı, mimarlık ve diğer disiplinlerden seçilen konuların incelendiği ve mimari tasarım deneyiminin yaşandığı “enformel çalışmalar” olarak belirlenmiştir. (Ciravoğlu, 2003). Çalıştaylar, işleyen eğitim programlarının dışındaki oluşumlardır. Bu oluşumlar, farklı yapıda, farklı mesleklerden, okullardan, işlerden ve ülkelerden insanların birlikte çalışabilmelerine olanak sağlamaktadır (Yürekli ve Yürekli, 2004: 53-62). Bilgi edinmenin ötesinde katılımcıların uygulama becerisi edinmelerinin ve öğrendiklerini uygulamalarının hedeflendiği hemen her konuda çalıştay yapılabilir (Özcer, 2006: 101-122).

### 2.2.Parametrik tasarım

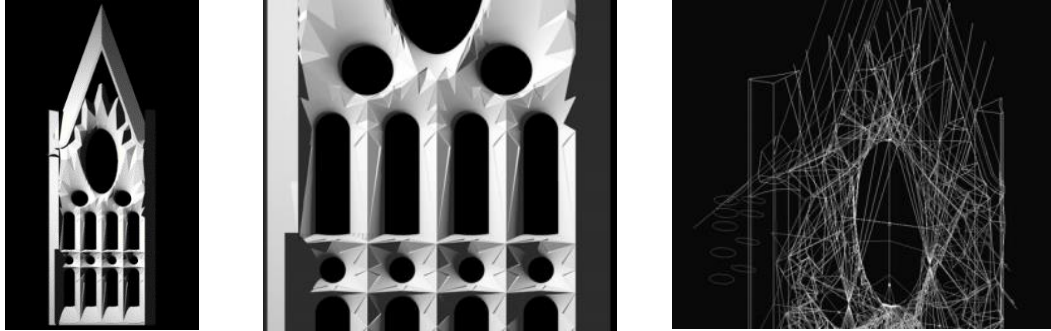
Türk Dil Kurumu Sözlüğünde parametre, cebirde bir denklemin kat sayılarına giren değişken nicelik, bilgisayar biliminde ise bir dizi komutun sisteme girilen çeşitli veriler üzerinden işlem yapması ile ilgili bir terim olarak adlandırılmaktadır (URL 6). Bilgisayar teknolojileri her alanda olduğu gibi mimarlık alanında da etkin olarak kullanılan bir araçtır. Günümüz mimari söyleminde, bilgisayarın yaygın olarak kullanılmasıyla birlikte “parametrik tasarım” kavramının kullanımı giderek artmıştır (URL 7).

Daha çok usta çırak ilişkisine dayanan Bauhaus geleneği, pek çok üniversitede, özellikle 1. Sınıf eğitiminde etkili olarak devam etmektedir. Eğitim sisteminin ve öğrencilerinin bu şekilde olduğu bir düzen içerisinde dijital teknolojiyi yakalamak adına mimarlık eğitiminde bilgisayarın rolü artırılmalıdır. Tasarıma bir problemin çözümü için gereken aşamalar bütünü olarak tanımlayabileceğimiz algoritma setleri ve buna bağlı oluşan algoritmik düşünme biçimleri, parametrik tasarımın dayanağını oluşturmaktadır. En temel şekliyle “parametre”, bir durum için tanımlanan ve değiştirilen bir nicelik olarak ifade edilir ve bu

niceliği birden çok olarak içinde barındıran durum parametrik olarak algılanabilir. Parametrelerin sayısı duruma bağlı olarak değişebilir, önemli olan bu parametreler arasındaki ilişkiyi kurmak ve bu parametreleri isteğe göre yönetebilmektir (Erbaş, S. K, 2013: 119-124).

Parametrik olarak oluşturulmuş bir modelin parametreleri belirlendikten sonra değerleri değiştirildiğinde, biçimin tamamında değişiklikler otomatik olarak güncellenmekte ve bu işlemin grafiksel sonucu ekranda oluşmaktadır (Burry, 1999: 78-83). Bilgisayar ortamında kurgulanan sistemde, parametrelere girilen farklı değerler sonucu oluşan değişim, tasarım aşamasında form üretimi için ya da fiziksel mekânda ışık – ses – biçim değişimleri için kullanılmaktadır. Parametrik tasarım, aynı zamanda detay çözümleri ve strüktür tasarımı için de kullanılmaktadır. Tek bir prensip formül oluşturulmakta olup; ölçü, açı, kalınlık değişimlerinin gerektiği yerlerde, parametrelerin değerleri değiştirilmektedir (Akipek, 2004). Parametrik tasarımın geleneksel tasarım eğitiminden farklı bir yönü bulunduğunu, tasarımın temelinde matematiksel bir kurgunun olduğu kabulüyle, algoritma düşüncesini tasarımda ve dolayısıyla tasarım eğitiminde kullanmanın gelişime açık olduğunu söylemek mümkündür (URL 8).

Barselona'daki Sagrada Familia kilisesinin mimari olan Antoni Gaudi'nin ölümünden sonra Burry, kilisenin tamamlanması aşamalarında danışman mimar olarak çalışmış ve Gaudi'nin tekrarlara dayanmayan mimari dilini çözümlmek için parametrik tasarım tekniklerini kullanmıştır (Burry ve diğ., 2001: 76-85) (Şekil 1).



Şekil 1. Gaudi'nin Tasarladığı Sagrada Familia Kilisesi'ne İlişkin Parametrik Modellemeler (Burry, Burry ve Fauli, 2001)

Çalışmada kullanılan ve Rutten tarafından geliştirilmiş bir eklenti olan Grasshopper, hiçbir programlama bilgisi olmadan da kullanılabilir ve Rhino'nun kısıtlarını aşan çözümler sunabilir. Grasshopper'da modelleme algoritmaları kullanılarak model yapılır ve model oluşturulduktan sonra her bir parçanın kendi ayarları değiştirilerek model dönüştürülebilir (URL3). Grasshopper, algoritmik dönüştürme adımları sayesinde, kaydedilen modelleme aşamalarının farklı bir amaçla yeniden kullanılabilmesi için değiştirilmesine imkân verir. Şaylan Grasshopper'ın avantajlarını;

- Modelleme aşamaları tekrar kullanılabilir hale gelir.
- Farklı modellerde aynı fonksiyon parçaları farklı sonuçlar üretmek üzere kullanılabilir. Her bir aşama birbirinden bağımsız olarak değiştirilebilir veya girift aşamalar seti içerinden kaldırılabilir.
- İşlemler modelden bağımsızdır.



- Matematiksel ve mantıksal bağlantılar oluşturulabilir ve Rhino dışından veri setleri programa çekilerek, modelin geliştirilmesine katkı sağlayabilir şekilde ifade eder (URL 4).

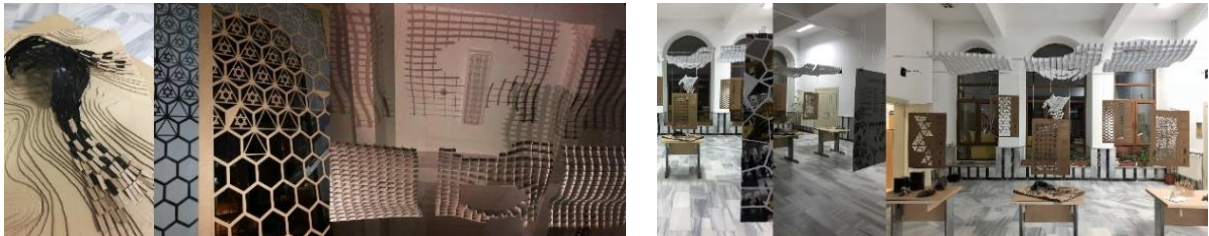
### 3. BULGULAR

Çalışmanın örneklemini Trakya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi olarak belirlenmiş ve çalıştay gönüllü olarak katılan Bina Bilgisi kürsüsü öğretim elemanları yürütücülüğünde 2019 yılı 8-23 Şubat tarihleri arasındaki hafta sonlarında Trakya Üniversitesinin Makedonya yerleşkesinde bulunan Mimarlık Fakültesinde gerçekleşmiştir. Çalışmaya farklı sınıflardan gönüllü olarak katılmak isteyen, bilgisayarla çizim ve modelleme bilgisi olan öğrenciler seçilmiştir. Çalıştayda oluşturulan gruplardan, yukarıda bahsedilen Rhino 5 ve uzantısı olan Grasshoper eğitimleri sonrası parametrik tasarım prensiplerine uygun bir örüntü oluşturulması beklenmiş, tasarım adımlarında deneyimlenen değişkenler ve sonuç ürünün sunduğu olasılıkların, sonraki tasarım ürünlerinin karakteri için bir altlık teşkil edip edemeyeceği gözlenmiştir. Oluşturulan gruplar çalışmalarını kabul ettikleri tanımlardan yola çıkarak belirlemişler, sonuç ürüne gidişin yolunu adım adım oluşturmuşlar ve tanımlamışlardır (Şekil 2).

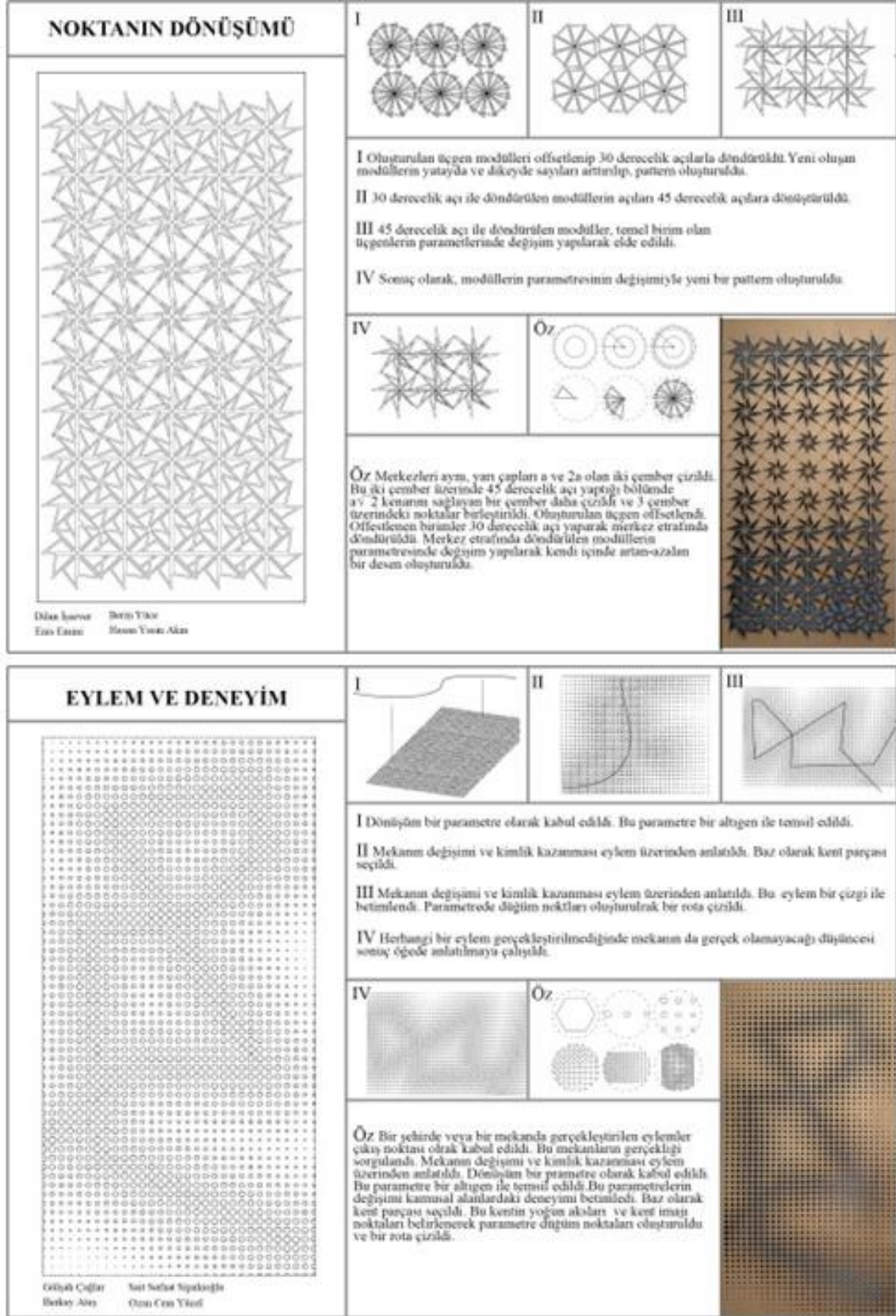


Şekil 2. Çalıştay sürecinde atölyeden görüntüler (Akansel ve Şuta, 2019).

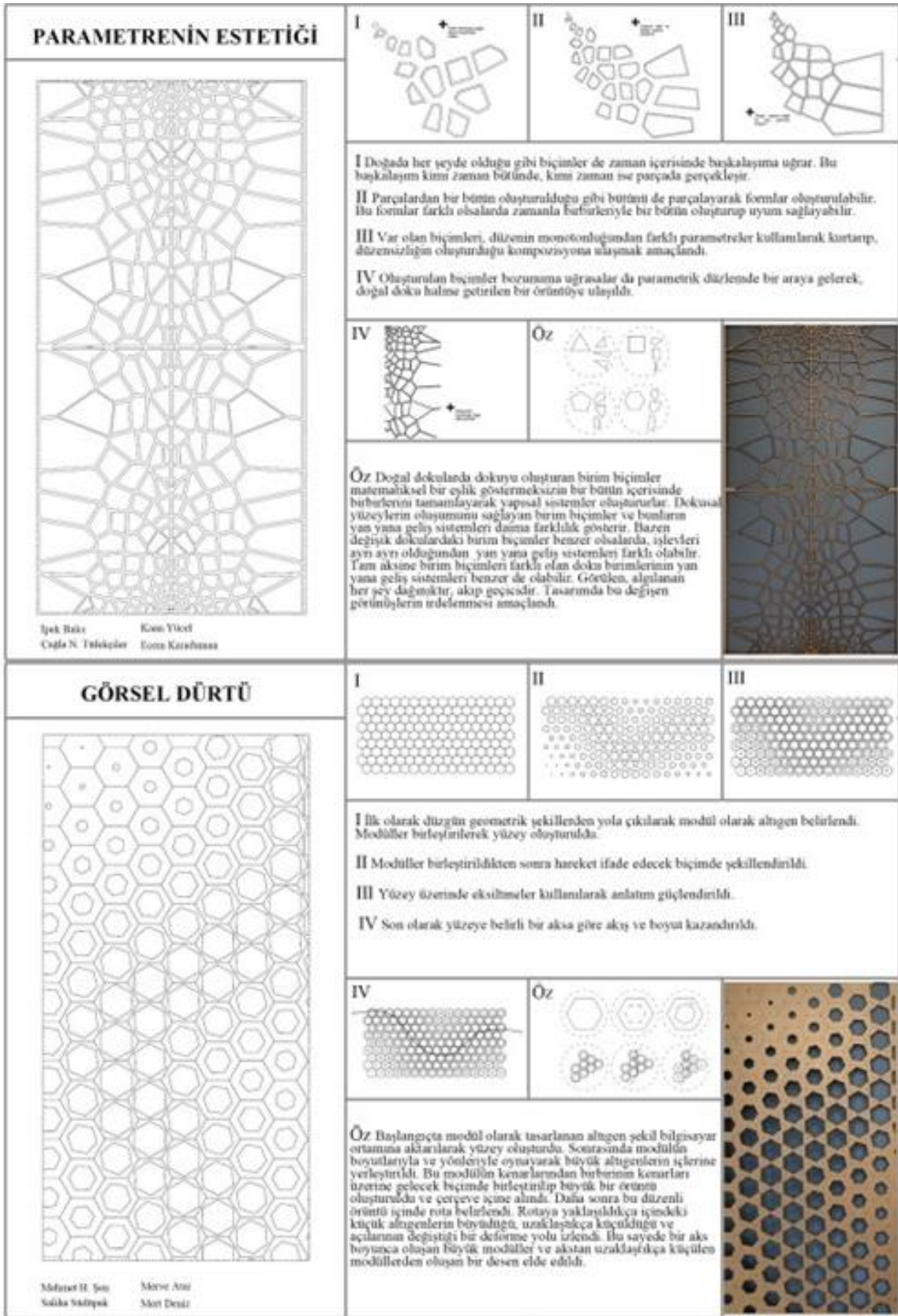
Çalışmada öğrenciler dijital üretimlerin birer ürüne dönüşme sürecinde tamamladıkları işleri bir sergi kurgusu içinde gerçekleştirmişlerdir (Şekil 3). Bu sergide, sonuç ürünün maketlerine ve oluşum aşamalarını gösteren çizimlere yer verilmiştir (Şekil 4, Şekil 5 ve Şekil 6).



Şekil 3. Sergiden Görünüş (Akansel ve Şuta, 2019).

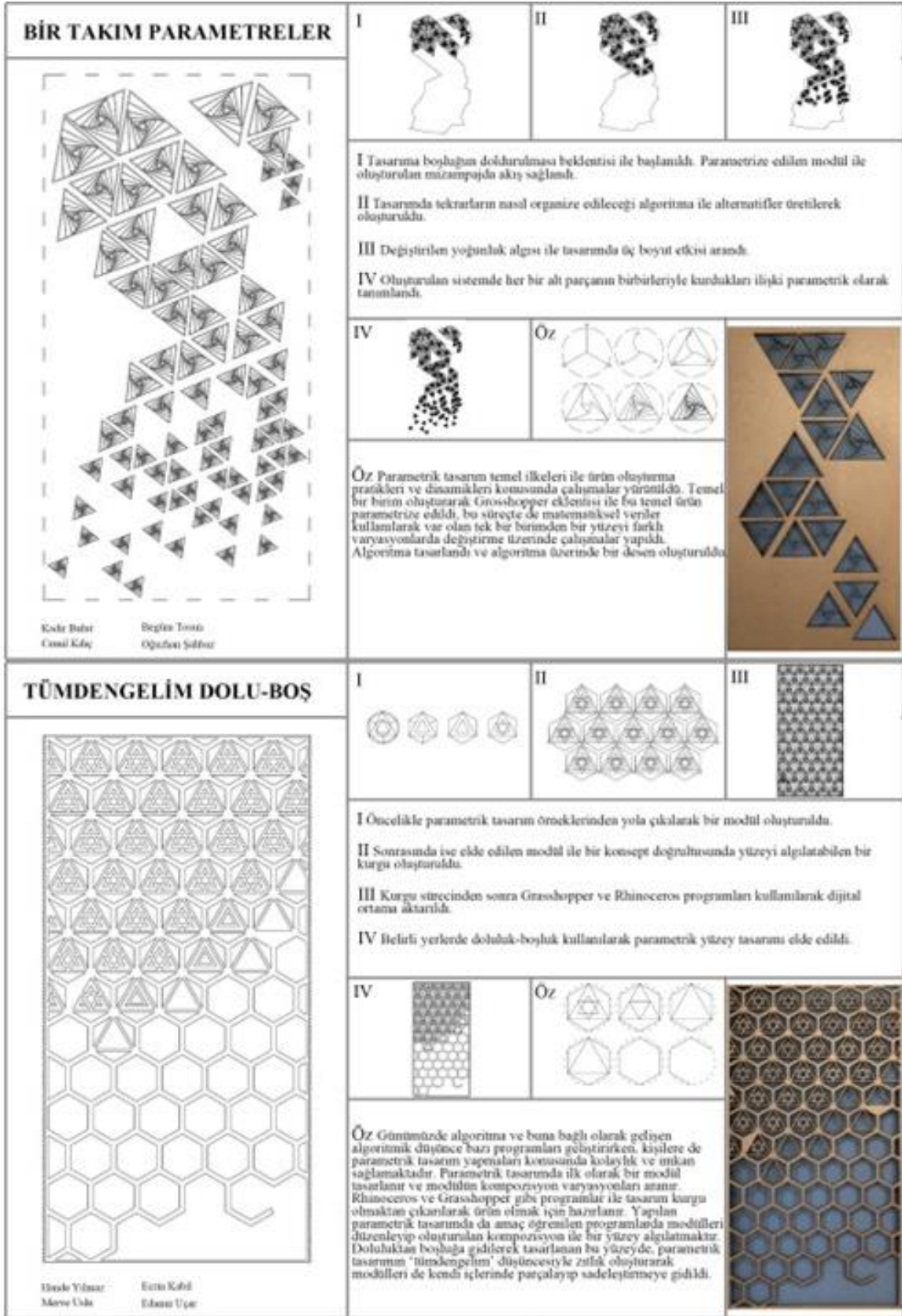


Şekil 4. Çalıştay sonuç ürünleri (Akansel ve Şuta, 2019).



Şekil 5. Çalıştay sonuç ürünleri (Akansel ve Şuta, 2019).





Şekil 6. Çalıştay sonuç ürünleri (Akansel ve Şuta, 2019).

Öğrencilere öğrendikleri Rhino ve Grasshopper programlarının, mimarlık eğitimlerinde onlara algoritmik bağlamda katkıları anlayabilmek amacıyla bir anket değerlendirilmesi yapılmış, çalışmaya değişik sınıflardan 81 öğrenci katılmıştır. Anket çalışmasında katılımcılara, sınıf düzeyleri, çizim bilgisi düzeyleri, bilgisayarla tasarım bilgisi düzeyleri, bildikleri tasarım programları, parametrik tasarım bilgisi düzeyleri, modelleme bilgisi düzeyleri, modelleme bilgisinin gerekliliğine dair görüşleri, yapılan çalıştayın onlara katkısı ve formel eğitim sürecini ne kadar etkilediğini içeren 10 adet soru sorulmuştur. Bu sorular ait sayısal veriler excel programından elde edilmiş, aralarında ilişki olup olmadığı öğrenilmek istenen değişkenler SPSS programında kullanılan Chi Square testiyle analiz edilmiştir. Bu yöntemin seçilme sebebi öğrencilerin çizim bilgilerinin düzeyinin bilgisayarla tasarım yapmalarına etkisinin ve bilgisayar tasarım bilgilerinin de modelleme yapmaya etkisinin tespit edilmek istenmesidir. Bu değişkenlerin karşılaştırıldığı tablolarda, ortaya çıkan sayısal sonuçlar, bu soruların yanıtlarına ulaşmak için doğru bir adım olarak görülmüştür. Katılımcıların sınıf düzeyleri, çizim bilgisi düzeyleri ve bilgisayarla tasarım bilgisi düzeyleri, modelleme bilgisi düzeyleri ve modelleme bilgisinin gerekliliğine dair görüşleri aşağıda tablo biçiminde belirtilmiştir. (Tablo 1). Öğrencilerin modelleme konusundaki bilgi düzeyleri ortalamasının altında çıkarken, 3 boyutlu modelleme programlarını kullanmanın gerekliliğine ilişkin görüşleri ortalamasının üzerinde bir değer taşımaktadır.

**Tablo 1.** Katılımcıların verdikleri cevapların sayısal değerleri

|   |          |      |
|---|----------|------|
| Öğrencilerin sınıf düzeyi                                   | 1.sınıf  | % 14 |
|   | 2.sınıf  | % 19 |
|   | 3.sınıf  | % 43 |
|   | 4.sınıf  | % 24 |
| Öğrencilerin çizim bilgisi düzeyi                           | Az       | % 15 |
|   | Orta     | % 29 |
|   | İyi      | % 30 |
|   | Çok iyi  | % 22 |
|   | Mükemmel | % 4  |
| Öğrencilerin bilgisayarla tasarım bilgisi                   | Az       | % 29 |
|   | Orta     | % 56 |
|   | İyi      | % 15 |
| Öğrencilerin bilgisayarla modelleme bilgisi düzeyi          | Az       | % 37 |
|   | Orta     | % 28 |
|   | İyi      | % 16 |
|   | Çok iyi  | % 10 |
|   | Mükemmel | % 9  |
| Öğrencilerin modelleme bilgisi gerekliliğine dair görüşleri | Hayır    | % 4  |
|   | Kısmen   | % 11 |
|   | Evet     | % 85 |

Çizim bilgisinin yeterliliği ve bilgisayar ile tasarım konusunda bilgi düzeylerinin Chi Square testiyle karşılaştırıldığı tabloda; çizim bilgileri az olan öğrencilerin tamamının bilgisayarla tasarım konusunda da az düzeyde bilgiye sahip olduğu görülmüştür. Çizim bilgisi orta düzeyde olanların bilgisayarla tasarım konusunda da %50 sinin az, %50 sinin de orta düzeyde bilgiye sahip oldukları görülmüştür. Çizim bilgisi iyi olanların tamamı orta düzeyde bilgisayarla tasarım biliyorken, çok iyi olan öğrencilerin ise %50 sinin orta, %50 sinin iyi düzeyde bilgisayar ile tasarım bilgisine sahip oldukları görülmektedir. (Tablo 2). Yani,

öğrencilerin çizim konusundaki bilgileri arttıkça, bilgisayarla tasarım konusundaki bilgi düzeyi de artmaktadır.

**Tablo 2.** Çizim Bilgisi ve Bilgisayarla Tasarım Bilgisi Değişkenlerinin Karşılaştırıldığı Çapraz Tablo

| Çizim bilginiz yeterli mi? * Bilgisayar ile tasarım konusunda bilginiz ne düzeyde? Crosstabulation |    | Bilgisayar ile tasarım konusunda bilginiz ne düzeyde? |        |        | Total  |        |
|--|----|---|--------|--------|--------|--------|
|  |    | Az  | Orta   | İyi    |        |        |
| Çizim bilginiz yeterli mi?   | az | Count   | 12     | 0      | 0      | 12     |
|  |    | % within Çizim bilginiz yeterli mi?                   | 100,0% | 0,0%   | 0,0%   | 100,0% |
|  |    | % of Total  | 14,8%  | 0,0%   | 0,0%   | 14,8%  |
| orta   |    | Count   | 12     | 12     | 0      | 24     |
|  |    | % within Çizim bilginiz yeterli mi?                   | 50,0%  | 50,0%  | 0,0%   | 100,0% |
|  |    | % of Total  | 14,8%  | 14,8%  | 0,0%   | 29,6%  |
| iyi  |    | Count   | 0      | 24     | 0      | 24     |
|  |    | % within Çizim bilginiz yeterli mi?                   | 0,0%   | 100,0% | 0,0%   | 100,0% |
|  |    | % of Total  | 0,0%   | 29,6%  | 0,0%   | 29,6%  |
| çok iyi  |    | Count   | 0      | 9      | 9      | 18     |
|  |    | % within Çizim bilginiz yeterli mi?                   | 0,0%   | 50,0%  | 50,0%  | 100,0% |
|  |    | % of Total  | 0,0%   | 11,1%  | 11,1%  | 22,2%  |
| mükemmel   |    | Count   | 0      | 0      | 3      | 3      |
|  |    | % within Çizim bilginiz yeterli mi?                   | 0,0%   | 0,0%   | 100,0% | 100,0% |
|  |    | % of Total  | 0,0%   | 0,0%   | 3,7%   | 3,7%   |
| Total  |    | Count   | 24     | 45     | 12     | 81     |
|  |    | % within Çizim bilginiz yeterli mi?                   | 29,6%  | 55,6%  | 14,8%  | 100,0% |
|  |    | % of Total  | 29,6%  | 55,6%  | 14,8%  | 100,0% |

$H_0$  hipotezi,  $p < 0.05$  ten küçük bir değer ise değişkenler arasında ilişki olmadığını  $H_1$  hipotezi ise değişkenler arasında ilişki olduğunu ortaya koyar.  $p=0.00$  değerinde olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilerek, değişkenler arasında ilişki olduğunu söyleyen  $H_1$  hipotezinin doğru olduğu sonucuna varılmıştır (Tablo 3).

**Tablo 3.** Chi Square testi

|                              | Value               | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 92,475 <sup>a</sup> | 8  | ,000                  |
| Likelihood Ratio             | 98,892              | 8  | ,000                  |
| Linear-by-Linear Association | 55,455              | 1  | ,000                  |
| N of Valid Cases             | 81                  |    |                       |

Bilgisayar ile tasarım bilgisi düzeyi ile modelleme bilgi düzeylerinin karşılaştırıldığı Chi Square analizi sonuçlarına göre ise; (Tablo 4) bilgisayarla tasarım konusunda bilgi düzeyi az olan öğrencilerin tamamı modelleme konusunda da az bilgiye sahiptir, orta düzeyde olanların %13,3 ünün az, %51,1 inin orta, %28,9 unun iyi, %6,7 sinin ise çok iyi olduğu sonuçlarıyla karşılaşılmıştır. Görülmektedir ki öğrencilerin, bilgisayarla tasarım konusundaki bilgi düzeyi arttıkça modelleme konusundaki bilgi düzeyleri de artmaktadır.

**Tablo 4.** Bilgisayarla Tasarım Bilgisi ile Bilgisayarla Modelleme Bilgisi Değişkenlerinin Karşılaştırıldığı Çapraz Tablo

**Bilgisayar ile tasarım konusunda bilginiz ne düzeyde? \* Bilgisayar ile modelleme konusunda bilginiz ne düzeyde? Crosstabulation**

|   |  |  | Bilgisayar ile modelleme konusunda bilginiz ne düzeyde? |       |       |         |          | Total  |
|---|--|--|---|-------|-------|---------|----------|--------|
|   |  |  | az  | orta  | iyi   | çok iyi | mükemmel |        |
| Bilgisayar ile tasarım konusunda bilginiz ne düzeyde? | Az   | Count  | 24  | 0     | 0     | 0       | 0        | 24     |
|   |  | % within Bilgisayar ile tasarım konusunda bilginiz ne düzeyde? | 100,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%    | 0,0%     | 100,0% |
|   |  | % of Total   | 29,6%   | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%    | 0,0%     | 29,6%  |
|   | Orta   | Count  | 6   | 23    | 13    | 3       | 0        | 45     |
|   |  | % within Bilgisayar ile tasarım konusunda bilginiz ne düzeyde? | 13,3%   | 51,1% | 28,9% | 6,7%    | 0,0%     | 100,0% |
|   |  | % of Total   | 7,4%  | 28,4% | 16,0% | 3,7%    | 0,0%     | 55,6%  |
|   | iyi  | Count  | 0   | 0     | 0     | 5       | 7        | 12     |
|   |  | % within Bilgisayar ile tasarım konusunda bilginiz ne düzeyde? | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 41,7%   | 58,3%    | 100,0% |
|   |  | % of Total   | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 6,2%    | 8,6%     | 14,8%  |
| Total   | Count  | 30   | 23  | 13    | 8     | 7       | 81       |        |
|   | % within Bilgisayar ile tasarım konusunda bilginiz ne düzeyde? | 37,0%  | 28,4%   | 16,0% | 9,9%  | 8,6%    | 100,0%   |        |
|   | % of Total   | 37,0%  | 28,4%   | 16,0% | 9,9%  | 8,6%    | 100,0%   |        |

$H_0$  hipotezi,  $p < 0.05$  ten küçük bir değer ise değişkenler arasında ilişki olmadığını  $H_1$  hipotezi ise değişkenler arasında ilişki olduğunu ortaya koyar.  $p=0.00$  değerinde olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilerek, değişkenler arasında ilişki olduğunu söyleyen  $H_1$  hipotezinin doğru olduğu sonucuna varılmıştır (Tablo 5).

**Tablo 5.** Chi Square testi sonucu

|                              | Value                | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|----------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 121,129 <sup>a</sup> | 8  | ,000                  |
| Likelihood Ratio             | 116,508              | 8  | ,000                  |
| Linear-by-Linear Association | 59,024               | 1  | ,000                  |
| N of Valid Cases             | 81                   |    |                       |

Öğrencilerin çalıştayın formel eğitim sürecine nasıl katkısı olduğuna dair yanıtları aşağıda verilmiştir. (Tablo 6). Bu çalışmadan elde ettiği kazanımlar sayesinde bilgisayar destekli çizim derslerinden edindikleri bilgilerini geliştirme ve türetme becerileri kazanmıştır.

**Tablo 6.** Öğrencilerin çalıştayın formel eğitime katkısı hakkındaki görüşleri

|   |          |     |
|---|----------|-----|
|   | Az       | %8  |
|   | Orta     | %8  |
| Öğrencilerin formel eğitim sürecine çalıştayın katkısı hakkındaki görüşleri | İyi      | %27 |
|   | Çok iyi  | %38 |
|   | Mükemmel | %19 |

#### 4. SONUÇ

Bilgisayar destekli çizim dersinde öğretilen 3 boyutlu model programları, öğrencinin fikirlerini görsel ve tam olarak tüm yönleriyle aktarabilmesi için önemli bir yardımcı araç olmakla birlikte, öğrencilerin mesleki ilerleme süreçleri açısından yeterli bulunmamıştır. Oysa ki öğrencilerin proje derslerindeki tasarım süreçlerinde araştırmacı kimliğiyle aktif olabilmeleri, program kullanarak görsel düzeyde analiz yapabilmeleri ve modelleme konusunda kendilerini geliştirerek tasarımlarını modelleyebilmeleri günümüz çağdaş mimarlık eğitiminin gerekliliklerindedir. Mimarlık öğrencilerinin özellikle de tasarım programları arasında güncel bir tasarım pratiği olarak, üretkenlik ilkesine dayanan parametrik tasarım programlarını öğrenmeleri, modellemeyle yapılan uygulamalardan çok daha amaca uygun ve tanımlı ilkeleri ve anlaşılır kılmaktadır. Projelerindeki tasarıma dair aşamaların ilerlemesini kolaylaştırmalarını sağlamaktadır. Bu nedenle, öğrencilerin projelerini algoritmik süreçler yoluyla geliştirecek zaman bulamamaları, öğrencilerin çözüm üretebilme becerilerinin gelişimini olumsuz yönde etkileyen bir değişken olarak okunmuştur. Anket sonuçlarından ve çalıştayda elde edilen tasarımlardan, mimarlık öğrencilerinin bilgisayar destekli çizim derslerinde edindikleri becerilerini, mimarlık uygulamalarında daha verimli biçimde kullanabilmelerinde, algoritmik tasarım süreçlerinin işletilmesinin önemli bir yer teşkil ettiği görülmüştür. Bu süreçler işletildikçe öğrencilerin, tasarıma ait değişkenlerin birbirini etkileme olasılıklarını sınamayı öğrendiği, kurgu ve çözümlenme becerilerini geliştirdikleri tespit edilmiştir. Bir enformel eğitim biçimi olarak gerçekleştirilen çalıştayın sonucunda;

- Çalışmanın formel eğitim sürecine doğrudan katkı sağladığı,
- Öğrencilerin çalıştay sürecinde öğrendikleri Grasshopper programı sayesinde tasarımlarını algoritmik adımlar yoluyla geliştirme becerilerini artırdığı,
- İşlev biçim tartışmalarında parametrik çözümlenmelerin sonuca ulaşmada etkili bir araç olarak rol aldığı,
- Sayısal değişkenler yardımıyla tasarım ürününün özelliklerinin geliştirilebildiği ve algoritmik adımların, kolektif çalışma prensipleri doğrultusunda grup üyeleri tarafından paylaşılabilceği görülmüştür.

Değerlendirmeler sonucunda elde edilen veriler, mimari tasarım eğitiminde, geleneksel tasarım yöntemlerinin kullanımına ek olarak, algoritmik düşünmeye ilişkin tasarım süreçlerinin de işletilmesinin gerektiğine işaret etmektedir. Bu bağlamda mimarlık eğitiminde analog yollar, temel eğitim modellerini beslemek için iyi birer araç olarak öne çıksa da, öğrencilere algoritmik düşünme tabanlı bir destekleme yoluyla çoğulcu bir bakış



kazandırılması, mimarlık eğitimi almayı planlayan üniversite öğrencisi adaylarının, benzer arayüzlere sahip programlara ilişkin fikir edinebilecekleri çalıştayların yaygınlaştırılması, kodlama ve bilgisayar destekli tasarım tabanlı ders içeriklerinin, ilköğretim seviyesinde ele alınabileceği ders içerikleri oluşturulması öne çıkmaktadır. Öğrencilerin çağdaş mimarlık eğitiminin bir gereği olan bilgisayar çizim ve modelleme programlarına hakim olabilmesi için bu yöndeki çalıştayların düzenlenmesi ve artırılması mimarlık eğitimi veren tüm üniversitelerin sorumluluklarından biridir.

### Kaynakça

- Akipek, F.Ö., İnceoğlu, N., 2007, Bilgisayar destekli tasarım ve üretim teknolojilerinin mimarlıktaki kullanımları. *Megaron Y.T.Ü. Mim. Fak. Dergisi*, 2 (4): 241-246.
- Burry, J., 1999, Catastrophes in architectural model space. *Advances in Architectural geometry Journal*, 2(69): 78-83.
- Burry, M., Burry, J., Fault, J., 2001, *Sagrada Família Rosassa: global computeraided dialogue between designer and craftsperson (Overcoming Differences in Age, Time and Distance, 2001: Acadia, 76-85.*
- Ciravoğlu, A., 2003, Mimari tasarım eğitiminde formel ve enformel çalışmalar üzerine, *Yapı Dergisi*, 257: 43-47.
- Erbaş, S. K., 2013, Mimaride parametrik tasarım ve eğitimi, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4): 119-124.
- Işık, Ö.B., 2017, Bilgisayar destekli tasarım programlarının mimarlık eğitimine katkısı. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(51): 778-782. Doi Number: <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2017.1814>
- Özçer, S., 2006, Bir eğitim ve öğrenme metodolojisi olarak atölye çalışmaları. *Anadolu üniversitesi sanat tasarım dergisi HRdergi.7(2):101-122.* Doi [dx.doi.org/10.20488/www-std-anadolu-edu-tr.394014](http://dx.doi.org/10.20488/www-std-anadolu-edu-tr.394014)
- Yürekli, İ., Yürekli, H., 2004, Mimari tasarım eğitimde informellik, *İtü Dergisi/A Mimarlık Planlama, Tasarım Dergisi* 3(1): 53-62.
- URL 1: <http://www.harvarddesignmagazine.org/issues/26/innovate-or-perish-new-technologies-and-architectures-future>
- URL 2: [https://research.avondale.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=admin\\_papers](https://research.avondale.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=admin_papers)
- URL 3: <http://www.arturotedeschi.com>
- URL 4: [rhinodersleri.com/author/metinsaylan](http://rhinodersleri.com/author/metinsaylan)
- URL 5: <http://egitimbilimlernotlari.com/tag/workshop/>
- URL6: <http://www.tdk.gov.tr/tdksozluk>
- URL 7: <http://www.harvarddesignmagazine.org/issues/26/innovate-or-perish-new-technologies-and-architectures-future>
- URL 8: <http://www.rhinodersleri.com/1670/rhinoceros-nedir/>



## STAPLEE ASSESMENT FOR URBAN FLOOD RISK MANAGEMENT STRATEGIES: EDİRNE, TÜRKİYE

Murat Berk EVREN<sup>1\*</sup>

<sup>1:</sup> Kırklareli Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü.

### Abstract

In Turkey, floods are among the most common disaster types after earthquakes. Floods in Turkey are mostly explained by the characteristics of settlements that are incompatible with the hazards causing disasters, rather than the climatic conditions. Reducing the flood risk, which interrupts social and economic life, is of great importance in terms of eliminating the damage and losses caused by disasters. The study aims to create an effective disaster risk management framework against floods by discussing the scope of physical and social strategies to reduce disaster risk in city of Edirne, Türkiye, which is periodically exposed to flooding. In this context, the content of the study is to determine the components that will enable the creation of a comprehensive disaster risk management plan in order to prevent the disaster risk against flood hazard. Strategies to prevent flooding and reduce damage in the built environment mostly involve planning and construction decisions. In research scope, physical and social effects of the strategies developed to reduce the flooding risk around the city of Edirne, based on the STAPLEE criteria, are examined. As a result, it is important to take structural measures for disaster resistance of structures located in the floodplain and to increase community resilience through strengthening critical facilities against disasters. To this end, a legal framework to address property expropriation issues and an economic framework to cover restructuring costs should be developed in the local context.

**Key Words:** Disaster Risk management, Risk reduction, STAPLEE, Urban Flood.

### TAŞKIN RİSK YÖNETİM STRATEJİLERİNİN SEÇTİK MODELİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ: EDİRNE

#### Özet

Türkiye’de sel ve taşkınlar, depremlerden sonra en sık rastlanan afet türleri arasında bulunmaktadır. Ülkemizde gerçekleşen sel ve taşkınlar iklim koşullarından ziyade, çoğunlukla kentsel altyapı ve yerleşim özelliklerinin afete direnç göstermeyen gelişimiyle açıklanmaktadır. Toplumsal ve ekonomik yaşamı kesintiye uğratan sel ve taşkın riskinin azaltılması, afetin yol açtığı hasar ve kayıpların ortadan kaldırılması bakımından büyük önem kazanmaktadır. Çalışma, periyodik olarak sel ve taşkınlara maruz kalan Edirne kentinde, afet riskinin azaltılmasında ve afete dirençli bir yapılı çevrenin oluşturulmasında fiziksel ve sosyal nitelik gösteren stratejilerin kapsamını tartışmaya açarak, sel ve taşkınlara karşı etkin bir afet risk yönetim modeli için kapsam geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, geliştirilen stratejilerin içeriğini (i) 100 yıllık taşkın sınırının belirlenmesi, (ii)

\* Sorumlu Yazar: muratberkevren@gmail.com

afete maruz kalması beklenen yapılar için kamulaştırma, (iii) yapıların zemin kot üzerinde yükseltilmesi, (iv) transit tahliye kanalının açılması ve (v) erken uyarı sisteminin kurulması oluşturmaktadır. Bu stratejilerin fiziksel ve sosyal etkileri SEÇTİK (STAPLEE) kriterleri üzerinden değerlendirilmektedir. Çalışma sonucunda, taşkın sınırı içinde bulunan kritik tesislere ve konutlara yönelik (i) mülkiyet sorunlarının giderilmesi ve (ii) yeniden yapılanma maliyetlerinin karşılanması sonucunda toplumsal dirençliliğin artırılması hedeflenmektedir. Bu amaçla, yerel düzlemde hukuki ve ekonomik bir çerçeve geliştirilmesi önem kazanırken, il afet risk azaltma planlarına eklemlenmesi önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Afet risk yönetimi, Risk azaltma, STAPLEE, SEÇTİK, Sel, Taşkın.

## 1. GİRİŞ

Türkiye’de sel ve taşkınlar, depremlerden sonra en sık rastlanan afet türleri arasında bulunmaktadır (Kadıoğlu, 2008). Türkiye’de yaşanan doğal afetler içerisinde deprem %64, sel %15, toprak kayması %16, yangın %4 ve diğer afet türleri %1 etkiye sahiptir (Dölek, 2016). Sel ve taşkınlar, gerçekleştiği çevrede periyodik olarak hasar ve kayıplara yol açmaktadır. Toplumsal ve ekonomik yaşamı kesintiye uğratan sel ve taşkın riskinin azaltılması, afetin yol açtığı hasar ve kayıpların ortadan kaldırılması bakımından büyük önem kazanmaktadır.

Ülkemizde gerçekleşen sel ve taşkınlar iklim koşullarından ziyade, çoğunlukla kentsel altyapı ve yerleşim özelliklerinin afete direnç göstermeyen gelişimiyle açıklanmaktadır. Sel ve taşkınlar, kentsel yerleşim etkisinde akarsu yataklarının bozulması sonucunda afet riski oluşturmaktadır. Kontrolsüz ve plansız kentsel büyümenin, akarsuların doğal rejimini bozması veya kentsel yerleşimin akarsu kapasitesinin dikkate alınmadan gelişmesi sonucunda gelişen afetler, toplum ve çevre üzerinde hasar ve kayıplara neden olmaktadır. Bununla birlikte, yağış rejiminin sıklığı, şiddeti ve yerleşimin topoğrafik konumu sel oluşturmada öncelikli etkenler olarak görünmektedir.

## 2. ÇALIŞMANIN AMACI VE KAPSAMI

Edirne kentinin topoğrafik konumu, yerleşimin çağlar boyunca sel ve taşkınlara maruz kalmasına neden olmaktadır (Türoğlu & Uludağ, 2012). Üç büyük akarsu; Meriç, Tunca ve Arda nehirlerinin birleştiği bir düzlemde, taşkın sınırı içinde gelişen kentsel yerleşim ve yerleşimi oluşturan yapıların taşkınlara direnç göstermeyen nitelikleri, gerçekleşen sel ve taşkınların afete dönüşmesini kolaylaştırmaktadır. Bu bağlamda çalışma, iklim ve topoğrafya koşullarına göre periyodik olarak sel ve taşkın afetine maruz kalan Edirne kentinde, afet riskinin azaltılmasında ve afete dirençli bir yapıyı çevrenin oluşturulmasında fiziksel ve sosyal nitelik gösteren stratejilerinin kapsamını tartışmaya açarak, sel ve taşkınlara karşı etkin bir afet risk yönetim modelinin oluşturulmasında politik ve stratejik referans oluşturacak bir kapsam geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Çalışma kapsamında afet riskinin azaltılmasında uygulamalı bir kuramsal bir çerçeve oluşturan SEÇTİK (FEMA, 2000; İTÜ, 2001; FEMA, 2003; Kadıoğlu, 2019; Yaman, 2021) kriterleri üzerinden bir model oluşturulmaktadır. Bu model ile birlikte, Edirne kenti çevresinde sel ve taşkın riskinin azaltılarak, bu risklerin yapıyı çevre üzerinde oluşturduğu sosyoekonomik hasar ve kayıpların azaltılmasını sağlayan bir stratejik çerçeve geliştirilmektedir.

### 3. ÇALIŞMANIN SORUNSALI

Sel ve taşkın riskinin azaltılmasına yönelik mevzuat 09 Eylül 2006 tarihli 26284 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan yürürlüğe giren 2006/27 sayılı Dere Yatakları ve Taşkınlara Dair Genelge ve 20 Şubat 2010 tarihli 27499 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 2010/5 sayılı Akarsu ve Dere Yataklarının Islahına Dair Genelge ile düzenlenmektedir (Şen, 2015). Bununla birlikte, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğüne sel ve taşkınların önlenmesi amacıyla yağış rejimleri, akarsu rejimleri, baraj kapasiteleri gözlem istasyonlarından sağlanan veriler üzerinden izlenmektedir (Şen, 2015). Bu veriler doğrultusunda sel ve taşkın beklenen çevrelerde erken uyarı ve haberleşme sistemleri oluşturulmaktadır.

Yapılı çevrede ve özellikle konut çevresinde sel kaynaklı afetlerin önlenmesine ve afet zararların azaltılmasına yönelik stratejiler çoğunlukla, planlama ve yapılaşma kararlarını kapsamaktadır (Mileti, 1999; Mohit & Sellu, 2013). Bununla birlikte, afet risk ve zarar azaltma stratejilerinde toplumsal katılım çoğu zaman arka planda kalarak ihmal edilmektedir (Brilly & Polic, 2005). Sel ve taşkın risk yönetim planlaması kapsamında, taşkın sınırının 100 yıllık akarsu rejimine göre belirlenmesi, taşkın yatağında gelişen ve afete maruz kalması beklenen binaların kamulaştırılması veya yer değiştirmesi, transit tahliye kanalı ile akarsu debisinin kontrol altına alınarak afetin önlenmesi, erken uyarı sistemi ile akarsu debisinin düzenli aralıklarla izlenerek afetin oluşturduğu can ve mal kaybı riskinin azaltılması sağlanmaktadır. Yapılaşma kapsamında, 100 yıllık akarsu rejimine göre taşkın yatağı üzerinde gelişen yapıların zemin kot üzerinde yükseltilmesi hem yapıların afet tehdidine karşı korunmasını hem de can kayıplarının önlenmesini sağlayan bir çözüm olarak görünmektedir.

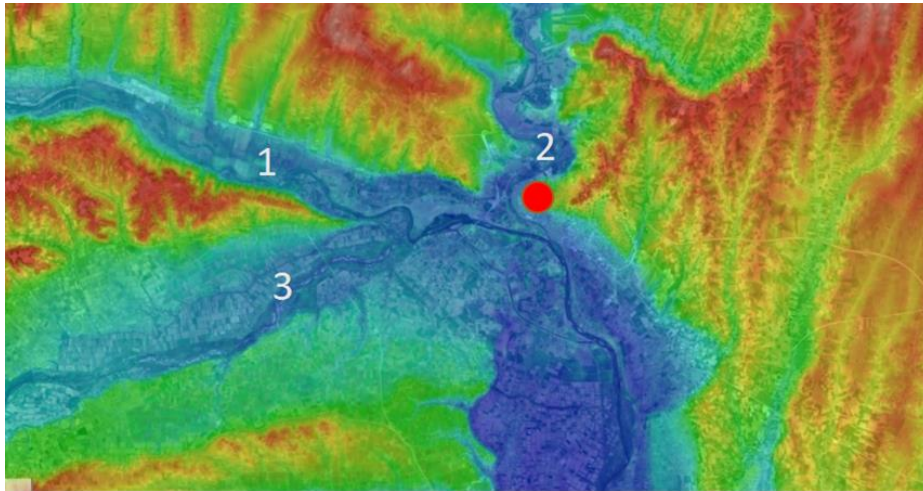
Edirne kenti çevresinde sel ve taşkın riskinin azaltılması adına yapılı çevrenin oluşturulmasına yönelik stratejiler yirminci yüzyılın ortalarından itibaren kademeli olarak geliştirilmektedir. Bu kapsamda, kent çevresinde periyodik olarak gerçekleşen sel ve taşkınların oluşturduğu afetlerin önlenmesi amacıyla çok sayıda araç içeren, çok katmanlı bir stratejiden bahsetmek mümkündür. Sellerin periyodik oluşumuna bağlı olarak, bahsedilen önlemler, 1950li yıllardan itibaren kademeli olarak hayata geçirilmiştir. Tarih boyunca gelişen sellerin önlenmesi amacıyla alınan önlemlerden birincisi akarsu yatağının genişletilerek, sedde ile kuşatılmasıdır. Böylece akarsu seviyesi yükselmesine rağmen yerleşim alanlarını etkileyen taşkınlar büyük ölçüde önlenmektedir. Günümüzde, Meriç nehrinin üst kotlarında, Bulgaristan kesitinde bulunan baraj kapaklarının aniden açılması, Edirne çevresinde gelişen sel ve taşkınların temel aktörü olarak görünmektedir. Akarsu debisinin aniden yükselmesi nedeniyle seddenin taşkın önlemede yetersiz kalması nedeniyle transit tahliye kanalı oluşturulmuş, böylece akarsu debisi düşürülerek, akarsu seviyesinin sedde seviyesinin altında kalması sağlanmıştır. Ayrıca, akarsu üzerine kurulan erken uyarı sistemi ile, sel ve taşkın riskinin her an için gözlenerek, hasar ve kayıpların azaltılması sağlanmaktadır. Tüm bu önlemler, Edirne kenti ve yakın çevresinin sel ve taşkınlardan korunmasında, ayrıca, afetin oluşturduğu hasar ve kayıpların azaltılmasında önemli etkinlik göstermektedir. Buna karşın, 2018 yılında Meriç nehrinde gerçekleşen taşkın, yerleşim alanları ve tarım alanlarının sel ve taşkınlara maruz kalması sonucunda sosyal ve ekonomik yaşamı kesintiye uğratarken, afetin tamamen önlenmesinde etkin bir stratejinin geliştirilmediğini göstermektedir (Şekil 1).



Şekil 1. Tunca nehri kıyısında bulunan ve taşkın altında kalan Kasımpaşa Camii.

#### 4. MATERYAL

Edirne kenti, Meriç ana havzasına bağlı olan çok sayıda ikincil akarsu havzasının birleştiği, Arda ve Tunca nehirlerinin art arda Meriç nehrine döküldüğü bir çevrede konumlanmaktadır (Şekil 2). Bu nehirlerin birleşerek çok yüksek debili bir akıntıya dönüşmesi sonucunda gerçekleşen taşkınlar, sıklık ve şiddeti bakımından bu havza üzerinde gelişen yerleşimler üzerinde, hasar ve kayıplara yönelik afet riski oluşturmaktadır. Edirne kenti ve yakın çevresinde gelişen sel ve taşkınlar, öncelikli olarak yerleşimin bahsedilen topoğrafik konumundan kaynaklanmaktadır. Meriç nehri, kuzeybatı yönünden güneydoğu yönüne doğru binde dört eğimle akmaktadır. Bununla birlikte, Tunca ve Arda nehirlerinin aynı eğim derecesi ile 6 kilometre içinde arka arkaya Meriç nehrine katılımı, bu üç dişli çatalın ucunda gelişen kentin, asırlardır yıkıcı etki gösteren sel ve taşkınlarla maruz kalmasına neden olmaktadır.



Şekil 2. Edirne kenti çevresinde topoğrafik durum (Url-1)

Edirne kentinde yaşanan sel ve taşkınlara ilişkin bilgilerin bir kısmı tarihi kayıtlardan izlenmektedir. Bu kayıtlar, Buna göre, afete neden olan ve kaydedilen büyük taşkınların ilki 1509 yılında gerçekleşmiştir (Kazancıgil, 1995). Yerleşimin iklimsel ve topoğrafik kompozisyonu, drenaj kapasitesi ve arazi kullanım niteliklerine bağlı olarak son beşyüz yıllık süreçte gelişen sel ve taşkınların sıklık, şiddet ve etkileri ise kronolojik olarak çeşitlilik gösterirken, güncel afetlerin önlenmesi amacıyla taşkın sınırlarının belirlenmesinde kaynak oluşturmaktadır. Edirne kenti ve yakın çevresinde son beş yüz yıl içerisinde gerçekleşen sel ve taşkınlar, Arda, Tunca ve Meriç nehirlerini besleyen vadilerin, kar ve buzların erimesinin sonucunda biriken su kitlelerini taşıması veya vadilerin uzun süreli ve şiddetli yağışlara maruz kalması sonucunda gerçekleşmektedir. Yirminci yüzyıldan önce gelişen sel ve taşkınlar, düşük sıklıkta ancak yüksek şiddette görülmekte, bununla birlikte uzun süre etki göstermektedir (Turoğlu ve Uludağ, 2012). Bu dönemde sel ve taşkınlar, kırsal çevrede tarım ve hayvancılıkla ilgili iş alanları, kentsel çevrede ise barınma ve çalışma alanlarını olumsuz etkileyerek, gündelik hayatın akışını etkin biçimde sarsmaktadır, Yirminci yüzyıldan itibaren, büyük ölçekli altyapı projelerinin gerçekleştirilmesini sağlayan teknolojik gelişmeler ile birlikte, çağlar boyunca yerleşim üzerinde hasar ve kayıplara neden olan sel ve taşkınlar belirli ölçüde önlenmekte veya etkileri azaltılmaktadır.

## 5. AFET RİSK YÖNETİMİ

Afet risk yönetimi, afet riskine karşı toplumun bilinçlendirilmesini ve dirençli toplumun oluşturulmasında katılımcı bir yaklaşımı, afet riskinin azaltılması için kurumların sorumluluk ve inisiyatifini, kurum ve kuruluşlar arasında ortaklıkları ve işbirliğini, afet kaynaklı sosyo-ekonomik kayıpların azaltılmasını hedeflemektedir. Bu hedef doğrultusunda Birleşmiş Milletler tarafından düzenlenen Doğal Afetlerin Etkilerinin Azaltılması konulu konferansta (2005), Ulusların ve Topulukların Afetlere Karşı Dirençlerinin Artırılması Eylem Çerçevesine (2005-2015) göre, afet riskinin azaltılmasında uygulamaya yönelik öneriler geliştirilmektedir.

Afet risk yönetimi kapsamında, afet riskinin önlenmesini ve azaltılmasını sağlayan strateji ve politikalar geliştirilmektedir. Afet risk yönetimi, (i) afet sonrasında ortaya çıkacak sorunların gerçekleşmeden önce önlenmesi, (ii) önlenmesi mümkün olmayan zararların asgari düzeye indirilmesi, (iii) can ve mal kayıplarını ortadan kaldırmak adına gerekli hazırlıkların yapılmasını amaçlamaktadır. Böylece, afete neden olma potansiyeli gösteren tehlikelere ve bu tehlikelerin yaratacağı etkilere karşı toplumun direnç gösterme kapasitesi artırılmaktadır.

Afet riskinin azaltılmasına yönelik planlamanın, yerel ve ulusal düzeyde öncelik kazanması gerekmektedir. Bu doğrultuda gereken eylemlerin gerçekleştirilmesi adına da risk yönetim planında belirtilen paydaşların tümüne sorumluluk düşmektedir (Ekmekçioglu, Koç & Özger, 2021). Bu kapsamda, görev ve sorumluluk alacak olan tüm kurum ve kuruluşların, planın hem hazırlanmasında ve hem de uygulanmasında, gerekli görülen tüm yönetsel ve hukuksal yapının oluşturulmasına katkı vermesi beklenmektedir.

Afet risk yönetiminin planlama ve uygulanma aşamalarında, toplumun karar verme süreçlerine katılımı, bir diğer önemli konu olarak görünmektedir. Planlama ve uygulama süreçlerinin katılımcı bir yaklaşımda gerçekleştirilmesi, toplumu oluşturulan kesimlerce risk azaltma süreçlerinin benimsenmesini sağlayacaktır. Planlamanın şeffaf bir kurguda gerçekleştirilmesi ise afet risk yönetiminin toplumda yaygın etkisini ve imajını artırarak, işlevsel ve gerçekçi bir uygulama süreci oluşturulmasına katkıda bulunacaktır. Afet riskinin azaltılmasına yönelik planlama sürecinde toplumsal katılımın öncelikle, farkındalıkları



gelişmiş, duyarlı ve bu yönde eğitilmiş bir toplumun yetiştirilmiş olmasına bağlıdır. Toplumu oluşturan tüm kesimlerin, bireylerden topluluklara kadar genişleyen bir skalada, tüm yaş gruplarını kapsayacak biçimde afet yönetimi süreçlerini benimsemelerini sağlamak üzere, gündelik hayatın içerisinde afet yönetiminin de yer almasını sağlayacak bir kültürün oluşturulması önem kazanmaktadır. Böylece, afet risk yönetimine toplumsal katılım sağlanarak, afetlere dirençli toplum geliştirilecektir.

Afet riskinin azaltılmasına yönelik planlamanın, sosyal bağlamına ek olarak, konunun teknik çerçevesi de uygulama sürecinde kontrolün sağlanmasına katkıda bulunmaktadır. Afet riskinin azaltılmasına kaynaklık etmek üzere risklerin belirlenmesi, bu kapsamda, erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi, yaygınlaştırılması, elde edilen verilerin izlenmesi, değerlendirilmesi ve sınıflandırılması, teknik çerçeveyi oluşturan aşamalar olarak görülmektedir. Ayrıca, bilişim teknolojilerinin planlama ve uygulama süreçlerine adapte edilmesiyle desteklenen risk azaltma süreci, etkili bir bütünlük afet yönetimi çerçevesinin geliştirilmesini sağlamaktadır.

Sel ve taşkın tehlikesine karşı 100 yıllık taşkın sınırının belirlenmesi, afet riskine maruz kalması beklenen sosyal ve yapısal varlıklara ilişkin envanter oluşturulmasını sağlayarak, afet risk yönetim planlaması için temel bir kaynak oluşturmaktadır. 100 yıllık taşkın sınırı, her yıl %1 oranında sel ihtimali olduğunu gösteren bir kavram olarak, Amerika Birleşik Devletlerinde taşkın riskinin belirlenmesinde en yaygın göstergedir (Highfield vd., 2013). 100 yıllık taşkın sınırı, yerleşim planlaması ve mimari ölçekte yapısal düzenlemeler konusunda, afet risk yönetimi için dayanak oluşturmaktadır. Edirne kentinde, topoğrafyanın alçak kotlarında, 100 yıllık taşkın sınırı içerisinde bulunan yerleşim birimleri için hasar ve kayıp riski kaçınılmaz görünmesine rağmen, bu sınırın dışında, topoğrafyanın üst kotlarında gelişen yerleşim birimleri için afet riski azalmaktadır (Şekil 3). Bununla birlikte taşkın sınırı içerisinde bulunan kentsel ulaşım ağları, pazar yerleri ve ticaret alanları, kültürel destinasyonlar afet durumunda kısa süreli olarak hizmet dışı kalmaktadır. Bu anlamda, Meriç ve Tunca nehirlerinde gerçekleşen taşkınların sonucunda gerçekleşen afetler, kent üzerinde maddi hasar ve kayıplarla birlikte, can kayıplarına yol açma potansiyeli taşımaktadır. Bu bağlamda belirlenen taşkın tehlikesine karşı kapsamlı bir afet risk yönetim planlaması için dayanak sağlayacak olan bileşenlerin saptanması, toplumsal boyutta yaygın etkisi yüksek bir afet risk yönetimi çerçevesinin oluşturulması adına büyük önem taşımaktadır.



**Şekil 3.** Edirne kent merkezi ve yakın çevresinde taşkın riski altındaki yerleşim alanı.



## 6. AFET RİSK YÖNETİMİ DEĞERLENDİRMESİNDE SEÇTİK MODELİ

Afetler, belirli bir çevrenin doğal ve teknolojik tehlikelere karşı direnç gösterememesi sonucunda gerçekleşerek toplum yaşamını geniş bir coğrafyada kesintiye uğratmaktadır. Yalnızca fiziksel varlıklar üzerinde değil sosyal ve ekonomik varlıklar üzerinde de etki gösteren afetler, çok boyutlu bir etki alanı oluşturmaktadır (UNISDR, 2009). Fiziksel ve sosyal çevre üzerinde etkinlik gösteren afetlerin öncelikle önlenmesi, bu mümkün değilse fiziksel ve sosyal varlıklar üzerinde oluşturacağı potansiyel zararların en aza indirgenmesi hedeflenmelidir (Coppola, 2015). Bu kapsamda çalışma, sel ve taşkın kaynaklı afet risk ve zararlarının azaltılmasına yönelik bir strateji olarak Federal Emergency Management Agency (FEMA, 2000; 2003) tarafından geliştirilen SEÇTİK (STAPLEE) kriterlerinin bağlamsal bir değerlendirmesini örneklemektedir.

SEÇTİK, afet risk ve zararlarının azaltılması için toplumsal önceliklerin belirlenmesinde merkezi/yerel yönetimleri destekleyen metodolojik bir çerçeve oluşturmaktadır. Özellikle, yerel ve bağlamsal farklılıklardan kaynaklanan farklı ihtiyaçlar, risk azaltma eylem planlarının özgünleşmesini gerektirmektedir. Bu amaçla SEÇTİK, risk yönetim planlamasını sosyal ve siyasi, ekonomik, çevresel, teknik, idari ve kanuni bakımdan değerlendiren çok katmanlı bir strateji geliştirerek, yerel yönetimlere, fiziksel ve toplumsal dirençliliğin artırılmasına yönelik referans bir çerçeve oluşturmaktadır.

Afet risk yönetim planlamasında önerilen stratejilerin, (i) sosyal ve siyasi açıdan kabul edilebilirliği, (ii) mevcut ekonomik altyapı, potansiyel gelişmeler ve maliyetler, ulusal/yerel ekonomik kalkınma planı ile ilişkisi, (iii) doğal kaynaklar ve ekolojik dengeye etkisi, (iv) teknik açıdan uygulanabilirliği, (v) toplum tarafından uygulanabilirliği, (vi) mevcut mevzuat çerçevesinde uygulanabilirliği irdelenmektedir. Böylece risk yönetim planının amaç ve hedeflerine erişebilmesi adına çok boyutlu bir kontrol mekanizması oluşturulmaktadır. Bu amaçla, risk azaltma eylemlerin değerlendirilmesi, seçilmesi ve önceliklendirilmesinde, toplumsal ve çevresel bağlama uyum ve uygunluk gösteren risk azaltma eylemleri seçilerek, önem ve etkinlik derecesine göre sıralanmaktadır. Sel ve taşkın riskinin azaltılmasında temel strateji, (i) eylemlerin SEÇTİK kriterlerine göre önceliklendirilmesine, (ii) eylemlerin fayda ve maliyet etkinliğinin değerlendirilmesine, (iii) eylemlerin kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları ve vatandaşların katkıda bulunduğu katılımcı bir yaklaşımda geliştirilmesine ve (iv) personel, ekipman, finansman kaynaklarının periyodik olarak organize edilmesine dayanmaktadır. Çalışma kapsamında, Edirne kenti ve yakın çevresinde taşkın risk yönetim stratejisini oluşturan eylemlerin çok boyutlu etkileri, yapılı ve sosyal çevre üzerindeki oluşturduğu potansiyel etkiler, SEÇTİK kriterleri üzerinden izlenmektedir (Tablo 1).

**Tablo 1.** SEÇTİK kriterlerine göre risk yönetimi stratejisi için değerlendirme (FEMA, 2003)

| Kriter           | İçerik Sorusu   | Etki |
|------------------|---|------|
| Sosyal ve Siyasi | Önlem toplum tarafından kabul edilebilir mi?                      | 1    |
|                  | Önlemi uygulamak ve sürdürmek için halk desteği sağlanabilir mi?  | 2    |
|                  | Önlem sosyal kırılganlığı azaltabilir mi?                         |      |
|                  | Önlemi siyasi oluşumlar destekleyebilir mi?                       |      |
|                  | Önlem bazı toplulukların ayrıştırılmasına neden olabilir mi?      | 3    |
|                  | Önlem toplumsal cinsiyete duyar gösterebilir mi?                  |      |
|                  | Önlem toplumun yerleşim düzenini etkileyebilir mi?                | 4    |
|                  | Önlem düşük gelirli halkın yerinden edilmesine neden olabilir mi? | 5    |

|          |   |    |
|----------|---|----|
|          | Önlem toplumsal değerler ile uyum gösterebilir mi?                    |    |
|          | Önlem iş sağlığı ve güvenliği yönünden mevzuata uygun mu?             |    |
|          | Önlem çıkar grupları ve paydaşların katılımını sağlayabilir mi?       | 6  |
|          | Paydaşlar planlama sürecine dahil edilebilir mi?                      | 6  |
|          | Önlem paydaşlara maddi yükümlülük getirebilir mi?                     | 7  |
|          | Paydaşların maddi yükümlülüğü en düşük maliyetle tamamlanabilir mi?   | 7  |
| Ekonomik | Önlem ekonomik açıdan yarar ve/veya zarar sağlayabilir mi?            | 8  |
|          | Önlem toplumun mali altyapısını etkileyebilir mi?                     |    |
|          | Önlem yerel ekonomiyi, vergi düzenini etkileyebilir mi?               | 9  |
|          | Önlem yatırım kaynaklarına ve ekonomik gelişmeye katkı verebilir mi?  |    |
|          | Önlem ekonomik zarar görebilirliği azaltabilir mi?                    |    |
| Çevre    | Önlem çevresel hasar görebilirliği azaltabilir mi?                    | 10 |
|          | Önlem çevreyi etkileyebilir mi?                                       |    |
|          | Önlem yerel-bölgesel-ulusal çevre mevzuatlarına uyum sağlayabilir mi? | 11 |
|          | Önlem toplumun çevreye yönelik stratejilerine uyum sağlayabilir mi?   |    |
| Teknik   | Önlem ile ilgili risk problemi çözülebilir mi?                        |    |
|          | Önlemin sonuçları yarar sağlayabilir mi?                              | 12 |
|          | Önlem yapısal zarar görebilirliği azaltabilir mi?                     | 12 |
|          | Önlem teknik olarak uygulanabilir mi?                                 | 13 |
|          | Önlemin belirlenen süre içinde uygulanabilir mi?                      |    |
| İdari    | Önlemi mevcut idari donanım ile uygulanabilir mi?                     | 14 |
|          | Önlem mevcut bilgi ve uzman kaynağı ile uygulanabilir mi?             |    |
|          | Önlem kısa sürede uygulanabilir mi?                                   | 15 |
|          | Önlem iş planı ve iş sürekliliğine katkı verebilir mi?                |    |
| Kanuni   | Önlemi gerçekleştiren yöntem mevzuata göre uygulanabilir mi?          | 16 |
|          | Önlem için yasal çerçeve geliştirilmesi gerekebilir mi?               | 16 |
|          | Önlemi gerçekleştirmek için yeni yasal düzenlemeler gerekebilir mi?   |    |
|          | Önlemi uygulamak için yasal detaylar yeterli mi?                      |    |
|          | Önlem, uygulamada halka/kurumlara yaptırım getirebilir mi?            |    |
|          | Önlem, uygulamada yasal sorumluluklar getirebilir mi?                 |    |
|          | Önlem yasal sorunlar oluşturabilir mi?                                |    |

(1) Önerilen önlemlerin toplum ve hane halkı tarafından kabul edilmesinin, sosyoekonomik fayda/maliyet oranının yüksek olmasına bağlı olduğu düşünülmektedir. (2) Önlemler hayata geçirilmeden önce halk görüşüne başvurulması, bu konuda destekleyici bir toplumsal uzlaşma oluşturarak ilerleyen süreçte önlemlerin sürdürülebilirliğine katkıda bulunacaktır. (3) Yasal mevzuata dayanarak, kamulaştırma ve yer değiştirmeyi içeren önlemlerin, geçmiş deneyimler incelendiğinde belirli toplumsal grupların yerinden edilmesine, yersizleştirilmesine neden olduğu görülmektedir. Bu anlamda, afet risk ve zararlarının azaltılmasına yönelik önlemlerin mutlaka katılımcı bir süreçte mutabakat gözetilerek projelendirilmesi ve uygulanması gerekmektedir. (4) Kamulaştırma veya yerleşim yerinin taşınması gibi önlemler, mülkiyet sahiplerinin yerleşim değiştirmesine neden olacaktır. (5) Düşük gelir grubundaki halkın yer değiştirmesi durumunda kamulaştırma bedelinin doğrudan ödenmesi yerine, yapılı çevrede mekan kalitesini yükselterek, halkın yaşam tarzını gözetilen bir çevrenin kamu eliyle geliştirilmesi önerilmektedir. (6) Afete maruz çevrede mülkiyet sahiplerinin beklentilerine yönelik görüş ve önerilerinin risk ve zarar azaltmaya yönelik önlemlerin geliştirilmesinde referans olması ve dikkate alınması sosyal sürdürülebilirlik bağlamında büyük önem taşımaktadır. (7) Kamulaştırma bedeli yerine,

kamu eliyle proje geliştirilmesi önerilmektedir. Bununla birlikte, yerleşim yerinin değiştirilmesinde maliyetlerin, kamulaştırma bedelinin üzerinde olması durumunda oluşan maddi yükümlülüklerin kamuya ek maliyet getirmemeli, kamulaştırma ve yer değiştirme arasındaki maliyet, mülkiyet sahiplerine uzun dönem kredilendirme sağlanarak çözümlenmelidir. (8) Risk ve zarar azaltma çalışmalarının, afetin oluşturacağı hasar ve kayıpların onda birine kadar finansman gerektirmesi, önlemlerin ekonomik açıdan faydacı olduğunu göstermektedir. (9) Risk ve zarar azaltma çalışmaları, afetin oluşturacağı hasar ve kayıpları önemli oranda azaltarak, genel bütçeden afete müdahale ve iyileştirme süreçlerine aktarılan kaynakları büyük ölçüde sınırlamaktadır. (10) Taşkın yatağı içerisinde yer alan doğal çevre bileşenlerinin hassasiyeti düşük ve uyum kapasitesi yüksek olduğundan çevresel hasar görülebilirlik sınırlı görünmektedir. (11) Sel risk ve zararlarının azaltılmasında proje kapsamında geliştirilen önlemler yasal mevzuatlar çerçevesinde geliştirilmektedir. (12) Kamulaştırma, yer değiştirme veya yapıların zemin kot üzerinde yükseltilmesi sel riskine karşı yapısal zarar görülebilirliği azaltmaktadır. (13) Proje kapsamında önerilen önlemlerin tümü teknik açıdan literatürde kabul gören ve uygulama alanı bulan yöntemlerdir. (14) Önerilen önlemlerin daha önce gerçekleştirilmiş örnekleri içermektedir. Ayrıca, yönetim birimleri konuyla ilgili deneyimli personel, finansman ve ekipman kaynaklarını da bulundurmaktadır. (15) Erken uyarı sistemi dışında tüm öneriler inşaat eylemlerini içermektedir. İnşaat eylemleri belirli bir süreç gerektirdiğinden dolayı, önlemlerin hızlıca hayata geçirilmesi mümkün görünmemektedir. (16) Planlamaya ilişkin önerilerin 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun uyarınca gerçekleştirilmesi beklenmektedir. Ancak ilgili yasanın, mülkiyet sahiplerinin üçte ikisinin projeyi onaylayarak katılımını gerektirmesi çoğu zaman süreçleri geciktirmektedir.

## 7. AFET RİSK YÖNETİMİ EYLEMLERİNİN ETKİ DEĞERLENDİRMESİ

Afet riskinin azaltılmasında uygulanması planlanan eylemlerin hedef ve amaçları belirlenerek, eylemlerin sosyal, siyasi, ekonomik, çevresel, teknik, idari ve kanuni çerçevede etkinlik alanları değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, planlanan eylem için olumlu (+) işaretlenen her sekme, eylemin etkinlik alanının genişlediğini, olumsuz (-) işaretlenen her sekme ise eylemin etkinlik alanının daraldığını ifade etmektedir. Verilen şablona göre, planlanan eylemlerin olumsuz etki oluşturması beklenen tüm sekmeler için, bu etkinin sınırlandırılmasına yönelik strateji geliştirilmesi beklenmektedir.

Çalışma kapsamında tanımlanan sorunsala göre, kentsel çevrede mevcut ve potansiyel binalar üzerinde sel ve taşkın riskinin azaltılması hedeflenmektedir. Bu doğrultuda, 100 yıllık taşkın sınırı içerisinde gelişen yapılar çevrede, sel ve taşkın tehlikesi nedeniyle potansiyel hasar ve kayıpların ortadan kaldırılması amaçlanmaktadır. Bu amaçla belirlenen eylemlerin içeriğini (i) 100 yıllık taşkın sınırının belirlenmesi, (ii) afete maruz kalması beklenen yapılar için kamulaştırma, (iii) yapıların zemin kot üzerinde yükseltilmesi, (iv) transit tahliye kanalının açılması ve (v) erken uyarı sisteminin kurulması oluşturmaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. Afet Risk Azaltma Eylemlerinin Etkinlik Değerlendirmesi.

| Kriter | Sosyal ve Siyasi |                      |                    |                   | Ekonomik     |                |                  |                          | Çevresel             |                             |                |                             | Teknik                   |                | İdari             |                               | Kanuni          |                  |                |                        |                  |                |                |
|--------|------------------|----------------------|--------------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|------------------|----------------|------------------------|------------------|----------------|----------------|
|        | Halkın kabullü   | Popülasyonuna etkisi | Siyasi destelevici | Yerel destelevici | Halk desteži | Eylemin vararı | Eylemin maliyeti | Ekonomik hedeflere katkı | Dış sermaye ihtivacı | Tanrak - Su üzerinde etkisi | Tırlere etkisi | (Tehlikeli) Atıklara etkisi | Çevresel hedeflere uyumu | Yasalara uyumu | Teknik fizibilite | Uzun dönem çözüm stratejileri | İkincil etkiler | İnsan kaynakları | Ödenek desteži | Bakım - Onarım desteži | Devlet otoritesi | Yerel yetkiler | Yasal enaeller |
| 1      | +                | +                    | +                  | +                 | -            | -              | +                | +                        | -                    | -                           | +              | +                           | +                        | +              | -                 | -                             | -               | -                | -              | +                      | +                | +              | +              |
| 2      | -                | -                    | -                  | -                 | +            | +              | -                | -                        | -                    | +                           | +              | +                           | +                        | +              | +                 | +                             | +               | -                | -              | -                      | +                | +              | +              |
| 3      | +                | +                    | +                  | +                 | +            | -              | -                | +                        | -                    | +                           | +              | +                           | +                        | +              | -                 | +                             | -               | -                | +              | +                      | +                | +              | +              |
| 4      | +                | +                    | +                  | +                 | +            | +              | -                | +                        | -                    | -                           | +              | +                           | +                        | +              | +                 | +                             | +               | +                | +              | +                      | +                | -              | -              |
| 5      | +                | +                    | +                  | +                 | +            | +              | +                | -                        | +                    | +                           | +              | +                           | +                        | +              | +                 | +                             | +               | -                | +              | +                      | +                | +              | +              |

## 8. YAPILI ÇEVREDE SEL VE TAŞKIN RİSK AZALTMA EYLEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sel ve taşkın tehlikesine karşı afet risk yönetiminde, 100 yıllık akarsu rejimine göre taşkın sınırının belirlenmesi, afete maruz kalması beklenen alanların tanımlanmasını sağlayarak, risk yönetimine ilişkin takip eden çalışmalar için yerel yönetimlere dayanak oluşturmaktadır (Birkland vd., 2003). Bu kapsamda, kamulaştırmaya konu edilecek veya yeni yerleşim yerine taşınarak yer değiştirecek olan yapı stoku ile yerinde alınacak yapısal önlemlerle korunacak olan yapı stokunun da belirlenmesi sağlanmaktadır.

**Afete maruz binalar için kamulaştırma;** belirli bir çevrede sel hasar ve kayıplarına maruz kalan mülklerin kamulaştırılması veya kamuya ait farklı bir konuma taşınmasını yani yer değiştirmesini içermektedir. Kamulaştırma, finans kaynağı gerektiren bir seçenek olarak çoğu zaman tercih edilmemektedir. Kamulaştırma için yeterli kaynak bulunmaması durumunda, taşkın yatağında gelişen mülklerin, taşkın yatağı dışında kamuya ait araziler ile takas edilmesi ile yerleşimin yer değiştirmesi ikinci bir seçenek oluşturmaktadır. Bu seçenekte, imar durumu, yeni sosyal çevreye adaptasyon, yeni yapılaşmanın maliyetinin karşılanmasına ilişkin beklentiler, yer değiştirme ile ilgili sorunların kapsamını oluşturmaktadır.

**Binaların zemin üzerinde yükseltilmesi;** kamulaştırma veya yerleşimin yeni bir alana taşınarak yer değiştirmesi söz konusu olduğunda mevzuata ilişkin süreçlerin ve yatırım maliyetinin dezavantaj oluşturması nedeniyle afet riskinin azaltılmasında bir yöntem olarak önem kazanmaktadır. Sel ve taşkına maruz kalması beklenen çevrede mülkiyet sahiplerinin toplumsal ilişkileri ve duygusal bağları, yer değiştirme seçeneğini ortadan kaldırmaktadır. Binaların zemin üzerinde yükseltilmesi, afete dayanıksız yerleşimin yerinde korunduğu ve kamulaştırma için finansman kaynağının sınırlı olduğu durumda, özellikle periyodik olarak tekrarlayan taşkınların fiziksel varlıklar üzerindeki hasar ve kayıp riskinin sınırlandırılmasında maliyet ve sosyal çevrenin korunması bağlamında etkin bir çözüm getirmektedir. Bununla birlikte, taşkın yatağı üzerinde bulunan ancak yer değiştirmesi uygun görülmeyen altyapı veya kamusal nitelikteki kritik tesislerin de yerinde korunması gereken durumlarda binaların zemin kot üzerinde yükseltilmesi önerilmektedir. Taşkın seviyesine

uygun olarak binaların mevcut zemin katlarının terk edilerek, teknik sınırlar gözetilerek, çatı üzerine eklenmesi maliyet etkin bir çözüm olarak görünmektedir.

**Transit tahliye kanalı;** aşırı yağışlara bağlı olarak akarsu debisindeki ani yükselişin, akarsu yatağına alternatif ve paralel bir kesitin oluşturulmasıyla sel ve taşkın riskinin azaltılmasını sağlamaktadır. Transit tahliye kanalı, ikincil bir akarsu kesiti oluşturarak, akarsu debisinin kontrol altında tutulmasını hedeflemektedir. Böylece akarsu, olağan yatağından taşmayacak ve taşkın yatağı içerisinde gelişen varlıklar üzerinde can ve mal kayıplarına yönelik afet tehdidi oluşturmayacaktır. Transit tahliye kanalı, görece büyük ölçekli bir altyapı projesi olarak ek maliyet oluşturmaktadır. Ancak doğal çevre ve sosyal çevre üzerinde olumsuz etki oluşturmadığından dolayı sel risk ve zararlarının azaltılmasında etkin bir yöntem olarak öne çıkmaktadır.

**Erken uyarı sistemi;** afetin kaçınılmaz olması durumunda afet riski altındaki çevrede ikamet eden kişilerin riskli alanı hızla terk etmesini sağlamaktadır. Erken uyarı sisteminin kurulması, afetin neden olduğu can kayıplarının önlenmesinde görece düşük maliyetli ve hızla etkinleştirilen bir çözüm olarak öne çıkmaktadır.

## 9. SOSYAL ÇEVREDE SEL VE TAŞKIN RİSK AZALTMA STRATEJİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Dirençli toplum, bütünleşik afet yönetiminde özellikle risk azaltma kapsamında etkinlik göstermekte, sosyal bağlamda sürdürülebilir bir çerçeve oluşturmaktadır. Afete karşı toplumun kırılabilirliği azaldıkça, afete dirençli toplumun oluşturulması yönünde başarı da artmaktadır. Bu anlamda, dirençli toplumun oluşturulması, öncelikli olarak hem birey hem topluluk adına kırılabilirliğin azaltılmasına bağlı olarak gelişmektedir. Afetle başa çıkabilen bir sosyal çevrenin oluşturulması da kırılabilirliği düşük birey ve grupların oluşturulması ile sağlanacaktır.

**Afete dirençli toplumun oluşturulması;** afet riski ile karşılaşan bir toplumun temel dinamiklerinin, sosyo-ekonomik ve kültürel değerlerinin korunmasını, bu bağlamda afetin etkisinde gerçekleşen kayıpların hızlı ve sistematik biçimde yenilenmesini sağlamaktadır. Dirençli toplumun öncelikli amacı, afetin etkisinde gerçekleşen etkilerin bertaraf edilmesinde reaksiyon gösterme becerisini ortaya koymaktır.

Bütünleşik afet yönetiminde, dirençli toplumun oluşturulması ile risk azaltmaya yönelik, kamu kurumlarının ve sivil toplum kuruluşlarının jeneratör etki göstermesi ve toplumu bu anlamda yönlendirmesi gereklidir. Bu doğrultuda, hükümet, yerel yönetimler, sivil toplum örgütleri ve akademik çevrelerin işbirliği ile belirlenmektedir. Uluslararası çerçevede, bu işbirliğinin en kapsamlı örneğini Hyogo Eylem Planı (2005-2015) ve Sendai Eylem Planı (2015-2030) oluşturmaktadır.

Ülkemizde dirençli toplum oluşturmak adına, uluslararası çerçeveye paralel olarak çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda özellikle birey ve topluluklara yönelik afet bilinci ve farkındalık geliştirilmesi adına eğitim ve tatbikat çalışmaları büyük önem kazanmaktadır. Bu çalışmalar, AFAD gibi kamu kurumlarının toplumun tüm kesimlerine yönelik uzaktan eğitim prosedürleri, bireyin afete yönelik becerisini ve bilincini artırarak dirençli toplumun oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır. Akademik çevrede ise farklı disiplinlerden gelen uzmanlık alanlarına sahip bireylerin, çok disiplinli afet yönetimi çalışma alanına katkıda bulunarak, kendi uzmanlık alanlarına yönelik çalışmaları da bu kapsamda değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, sivil toplum örgütlerinin, yine bireysel uzmanlık ve

beceri alanlarına göre gruplandırılan afetle mücadele ekipleri, özellikle afet sonrasında, afete müdahale süreçlerinde, afete karşı toplumun hızlı ve etkin bir yanıt vermesini sağlamaktadır.

Afet riskinin farkında olan ve afete karşı koyma becerisi gösteren, afete dirençli bir toplumun oluşturulmasında, bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları önem kazanmaktadır. Bu amaçla gerçekleştirilen çalışmaların, toplumun temel çekirdeği olarak birey ve aileyi kapsaması, bu temel çekirdeğin diğer çekirdeklerle bir araya gelmesiyle de afete direnç gösteren bütüncül bir yapının oluşturulması beklenmektedir.

**Mülkiyet sorunlarının giderilmesi**, afet yönetiminde ülkemiz için bir diğer önemli sorun olarak görünmektedir. Özellikle şehir planlama ile ilgili olan mülkiyet konusunda ortaya çıkan sorunların temelinde, mülkiyetten, karşılıksız-bedelsiz-hak edilmemiş bir rant elde etme hevesi yatmaktadır. Şehir planlama konusunda özellikle gelişim alanlarında imar planlarının, afet yönetimine uygunluğu göz önünde bulundurulmazken, dönüşüm alanlarında imar ve yoğunluk artışı, afete dayanıklı bir toplumun barınacağı, dirençli kentsel çevrenin oluşturulmasını engellemektedir. Afet riskine maruz çevrede gelişen konutların yenilenmesinde ve bununla ilgili olarak ortaya çıkan maliyetlerin karşılanmasına yönelik maliklerin bedel ödemek istememesi, maliklerin yenileme bedelini devletten beklemesi, kamunun bu bedeli karşılama imkanı bulunmaması, kamunun bu bedeli rant oluşturarak, rantın paylaşımı yoluyla karşılama yoluna gitmesi, oluşan rantın yapı ve nüfus yoğunluğunu artırırken afete direnç gösteren kentsel planlama modellerini gözlememesi, mülkiyet kapsamında gerçekleştirilen sorunları sırasıyla betimlemektedir.

Afet yönetiminde mülkiyet kaynaklı sorunların bertaraf edilmesi adına, afet tehdidi altında bulunan çevrenin, afete direnç gösteren bir planlama ve tasarım sürecine konu edilerek, mukavim bir kentsel çevrenin oluşturulması sağlanmalıdır. Bu amaçla karşılıksız bir rant oluşturmaktansa, sürecin tüm aktörlerinin, konunun mali sorumluluğunu üzerine alması gerekmektedir. Kamunun desteği ile, afete maruz kalan çevrede meskun halkın bütçelerine uygun ödeme planlarını içeren bir kredilendirme, bütünlük afet yönetimine uygun ve yaşanılır bir kentsel çevrenin oluşturulmasını sağlayacaktır.

## 10. SONUÇ VE ÖNERİLER

Afet ve acil durum yönetiminde, kamu kurumları, yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşlarından oluşan paydaşların, afet öncesi ve afet sonrası süreçlerde bütünlük içerisinde etkinlik göstermesini sağlayan görev, sorumluluk ve yetki alanları afet mevzuatınca belirlenmektedir. Yakın geçmişe kadar, yalnızca afetlerin sonrasına odaklanan, afet yaralarını sarmaya yönelik bir kriz yönetimini kapsayan afet mevzuatı, son yıllarda, uluslararası çerçeveye paralel olarak daha kapsayıcı bir nitelikte gelişim gösterme çabasıdadır. Bu doğrultuda, ülkemizde, afet sonrası müdahale ve iyileştirme aşamalarına yönelik tarihsel bir bütünlük görülmesine rağmen, afetin gerçekleşmesini önlemeye, afet oluşturacağı kayıp ve zararların afet öncesinde önüne geçmeye yönelik, afet risk yönetimi kapsamında önleme ve zarar azaltma çalışmalarının emekleme aşamasında olduğu gözlenmektedir.

Sel ve taşkınlar, hidrometeorolojik koşullara bağlı olarak gelişen, olağan, doğal çevre olaylarıdır. Buna karşın, insan eliyle geliştirilen yapıları çevrenin afete duyarlı olmayan karakteri, sel ve taşkınların afetlere ve felakete dönüşmesini tetiklemektedir. Meriç nehri havzasının hidrolojik ve jeomorfolojik özellikleri, Edirne kenti ve yakın çevresinde afete neden olan sel ve taşkınların gelişimi için oldukça uygun koşullar oluşturmaktadır. Günümüzde, (i) Meriç nehrinin alt havzalarında inşa edilen baraj işletmeleri, (ii) Meriç

nehirinin doğal drenaj sistemine yapılan müdahaleler ve (iii) taşkın barajlarının inşa edilmesi nedeniyle; Edirne'de meydana gelen sel ve taşkınlar nitelik, şiddet ve yoğunluk bakımından çeşitlilik göstermektedir.

Çalışma kapsamında, SEÇTİK kriterleri üzerinden Edirne kenti çevresinde sel ve taşkın riskinin azaltılması amacıyla geliştirilen stratejilerin fiziksel ve sosyal etkileri irdelenirken, kentsel dirençliliğin artırılmasına yönelik politikalar geliştirilmektedir. Bu kapsamda, taşkın sınırı içinde bulunan yapıların afete direnç göstermesine yönelik yapısal önlemlerin alınması, kritik tesislerin afetin etkilerine karşı güçlendirilmesi, mülkiyet sorunlarının giderilerek toplumsal dirençliliğin artırılması ve yeniden yapılanma maliyetlerinin karşılanması için, yerel düzlemde hukuki ve ekonomik bir çerçeve geliştirilmesi önem kazanmaktadır. Böylece, sel ve taşkınların yapıları çevre üzerinden etkin olduğu sosyoekonomik hasar ve kayıpların azaltılması beklenmektedir.

Afet risk yönetimi, afet sonrasında oluşacak kayıpların önemli miktarda indirgenmesini sağlayarak, afet yönetimi döngüsünde büyük önem kazanmaktadır. Risk yönetimine yönelik olarak genel ve yerel kapsamda planlama çalışmaları yakın geçmişe kadar gerçekleştirilmeyerek, afet yönetimi mevzuatı içerisinde eksiklik oluşturduğu gözlenmektedir. Ancak öncelikle genel kapsamda hazırlanan çatı prosedür olarak, Türkiye Afet Risk Azaltma Planına ek olarak, merkezi yönetim tarafından valilikler yürütücülüğünde hazırlanması istenen il afet risk azaltma planlarının, 2022 yılı itibarıyla tüm illerimiz için tamamlanmış olması beklenmektedir. Edirne ili için hazırlanan afet risk azaltma planına göre çalışma boyunca irdelenen akarsuların sınırlar ötesi niteliği, afet risk yönetiminde uluslararası iş birliğini gerektirmektedir. Buna karşın, politik atmosferin değişkenliği ve tutarsızlığı, sel ve taşkınlarla karşı etkin bir afet risk yönetimi çerçevesinin geliştirilmesini yavaşlatmakta ve kentsel yapıları çevrede afet riskini artırmaktadır. Bu kapsamda çalışmada geliştirilen çerçevenin, özellikle kentsel yapıları çevrede afetlere karşı zarar görübilirliğin önlenmesi adına İl Afet Risk Azaltma Planına eklenmesi önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Birkland T.A. Burby R.J. Conrad D. Cortner H. & Michener W.K. (2003). River ecology and flood hazard mitigation. *Natural Hazards Review*, 4(1) ss.46–54.
- Brilly M. & Polic M. (2005). Public Perception of Flood Risks, Flood Forecasting and Mitigation. *Natural Hazards and Earth System Sciences*. 5(3) 345-355.
- Coppola D. (2015). *Introduction to International Disaster Management*, Elsevier. UK, 3rd edition.
- Dölek İ. (2016). Türkiye’de Doğal Afetler. İçinde: Türkiye`nin Fiziki Coğrafyası (pp.311-364) DOI:10.14527/9786053180647.12
- Ekmekçioglu Ö. Koç K. & Özger M. (2021). Stakeholder perceptions in flood risk assessment: A hybrid fuzzy AHP-TOPSIS approach for Istanbul, Turkey. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 60 (2021) 102327. doi: 10.1016/j.ijdr.2021.102327
- Eleftheriadou E. Giannopoulou I. & Yannopoulos S. (2015). The European Flood Directive: Current implementation and technical issues in transboundary catchments, Evros / Maritsa example. IX. World Congress on Water Management in a Changing World: Challenges and Opportunities, EWRA, Istanbul, Turkey.



- Federal Emergency Management Agency. (2000). FEMA Multi-Hazard Mitigation Planning Guidance – Disaster Mitigation Act. FEMA.
- Federal Emergency Management Agency. (2003). Ulusal ve Yerel Zarar Azaltma Planlaması Kılavuzu: Zarar Azaltma Planı Geliştirme - Zarar Azaltma Eylemlerinin ve Uygulama Stratejilerinin Belirlenmesi. FEMA.
- Highfield W.E. Norman S.A. & Brody S.D. (2013). Examining the 100-Year Floodplain as a Metric of Risk, Loss, and Household Adjustment. Risk Analysis, 33. ss.186-191. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2012.01840.x>
- İTÜ (2001). Zarar Azaltma İlkeleri El Kitabı. Seval S. Okay N. Sezginer Ünal Y. (ed.). İTÜ. Afet Yönetim Merkezi Yayınları. No. 6, İTÜ Press.
- Kadioğlu M. (2008). Sel, Heyelan ve Çığ İçin Risk Yönetimi, JICA Türkiye Ofisi Yayınları, (2) ss. 251-276.
- Kadioğlu M. (2019). Kent Selleri Yönetim ve Kontrol Rehberi. Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları.
- Kazancıgil R. (1995). Edirne şehir tarihi kronolojisi (1300-1994). Türk Kütüphaneciler Derneği Edirne Şubesi.
- Mileti D.S. (1999). Disasters by Design: A Reassessment of Natural Hazards in the United States. Joseph Henry Press. Washington DC
- Mohit M.A. & Sellu G.M. (2013). Mitigation of Climate Change Effects Through Non-structural Flood Disaster Management in Pekan Town, Malaysia. Procedia Social and Behavioral Sciences. (85) 564–573.
- Şen N. (2015). İstanbul Ayamama Deresi Taşkın Yatağı Yönetim Planı. Yüksek Lisans Tezi. İTÜ FBE. İstanbul
- Türoğlu H. & Uludağ M. (2012). From Past to Present: Flooding in Edirne and Its Vicinity (Turkey). 2nd International Balkan Congress 10-13 October. (2) pp.137-148. Tirana, Albania.
- United Nations ISDR. (2009). Terminology on Disaster Risk Reduction. Geneva: UNISDR [çevrimiçi] Erişim yeri: <http://bit.ly/1vfDjYg> Erişim tarihi: 10 Kasım 2022
- Url-1: <https://en-us.topographic-map.com/map-b411h/Edirne/> Erişim tarihi:10.10.2022
- Url-2: <https://www.fmglobal.com/research-and-resources/nathaz-toolkit/flood-map#> Erişim tarihi: 12.12.2022
- Yaman F. (2021). Dünyada ve Ülkemizde Afet & Acil Durum Yönetimi ve Güncel Yaklaşımlar. Gece Kitaplığı.



## EVALUATION OF URBAN RECREATION AREAS IN TERMS OF DESIGN AND PLANNING PRINCIPLES FOR THE DISABLED: ISTANBUL-GÖZTEPE 60TH ANNIVERSARY PARK

Alev Perihan GÜRBEY<sup>1,2\*</sup>

<sup>1,2:</sup> Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü.

### Abstract

Obstacles that imply the action's objective, psychological, and social restriction come across every human being somewhere in their life cycle. Arrangements, planning, and design works, which are as much as possible for everyone, allow children and old people, people of different sizes and abilities, and disabled persons to quickly overcome obstacles. The universal design that stands out in this direction aims to develop theories, principles, and solutions to ensure that everyone uses the same opportunities. For the people mentioned above, it can be possible to continue their lives without disrupting their daily life routines with the arrangements based on the seven main principles of universal design. Architects, landscape architects, and industrial designers have a significant role in integrating disabled people with urban life and activities, whether they have a temporary or permanent obstacle.

For landscape architects, the main objectives directed to the access and use of urban green spaces by disabled people are to create accessible physical environments, improve the quality of existing environments, and increase their accessibility. This study aims to evaluate the arrangements that are made in the 60th Anniversary Park of İstanbul-Göztepe through the universal design principles and the pre-mentioned primary objectives and to bring forward some proposals.

**Keywords:** Universal design, Landscape design, Disability, Urban recreation.

### KENTSEL REKREASYON ALANLARININ ENGELLİLERE YÖNELİK TASARIM VE PLANLAMA İLKELERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: GÖZTEPE 60. YIL PARKI

### Özet

Eylemin nesnel, ruhsal ve toplumsal açıdan kısıtlanması anlamına gelen engeller her insanın hayat döngüsü içerisinde bir yerde karşısına çıkmaktadır. Düzenlemelerin, planlamaların ve tasarımların mümkün olduğunca herkese yönelik olması, özellikle çocuk ve yaşlıların, farklı bir büyüklük ve yeteneğe sahip kişilerin ve engelli bireylerin bu engelleri rahatlıkla aşabilmelerini sağlamaktadır. Bu doğrultuda ön plana çıkan evrensel tasarımın amacı, herkesin aynı olanakları kullanmasını sağlamak için teori, ilke ve çözümler geliştirmektir. Sözü geçen kişilerin günlük yaşam rutinlerini aksatmadan hayatlarına devam edebilmeleri evrensel tasarımın 7 ana ilkesini temel alan düzenlemeler ile mümkün olabilmektedir. İster geçici, ister kalıcı nitelikte bir engelle sahip olan kişilerin kent yaşamı ve aktiviteleri ile

\* Sorumlu Yazar: alevbk@iuc.edu.tr

bütünleşebilmeleri için özellikle mimarlara, peyzaj mimarlarına ve endüstriyel tasarımcılara büyük görev düşmektedir.

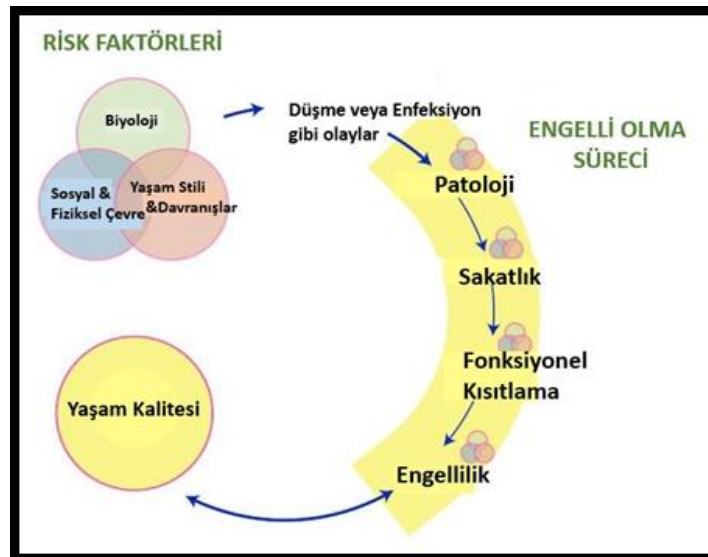
Peyzaj mimarları için, engelli bireylerin özel yaşam alanlarından kentsel açık yeşil alanlara ulaşımı ve bu alanları kullanımına yönelik temel hedefler engelsiz fiziksel çevreler oluşturmak, mevcut çevrelerin niteliğini iyileştirmek ve erişilebilirliğini arttırmaktır. Bu çalışmanın amacı, evrensel tasarım ilkeleri ve sözü edilen temel hedefler doğrultusunda İstanbul-Göztepe 60. Yıl Parkında yapılmış olan düzenlemeleri değerlendirmek ve öneriler getirmektir.

**Anahtar kelimeler:** Evrensel Tasarım, Peyzaj Tasarımı, Engellilik, Kentsel Rekreasyon.

## 1. GİRİŞ

Eylemin nesnel, ruhsal ve toplumsal açıdan kısıtlanması anlamına gelen engeller her insanın hayat döngüsü içerisinde bir yerde karşısına çıkmaktadır. Fiziksel, davranışsal, maddi ve sistemik olarak sınıflandırılan engeller (Ergenoğlu, 2013) özellikle çocuk ve yaşlıların, farklı bir büyüklük ve yeteneğe sahip kişilerin ve engelli bireylerin günlük yaşamlarını kısıtlamaktadır.

İnsanlar yaşlarına, fizyolojik yapılarına ve fonksiyonel kapasitelerine göre farklılık gösterirler. Geçici veya kalıcı hastalık ile engellilik; bir kişinin hareket kabiliyetini, el becerisini, ulaşma, denge, güç, dayanıklılık, görme, işitme, konuşma, dokunma, bilgi, anlama, hafıza veya yön duygusu gibi özelliklerini de etkileyebilir (CEUD, 2019). “Engellilik”, yaşam kalitesini etkileyen biyolojik, davranışsal ve çevresel (sosyal ve fiziksel) faktörlerin karmaşık etkileşimini içeren bir sürecin ürünüdür (Rodman et al., 2009) (Şekil 1).



Şekil 1. Engelli olma süreci (Rodman et al., 2009)

Engellilik kavramına Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Birleşmiş Milletler (BM) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından farklı bakış açılarından yaklaşılmaktadır. Ülkemizde, 5378 Sayılı Engelliler Kanunu'na göre engelli tanımı "Doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşsal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük

gereksinimlerini karşılama güçlükleri olan ve korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişi” olarak yapılmıştır. (Ergenoğlu, 2013).

Birleşmiş Milletlerin rakamlarına göre dünya nüfusunun 15%'i kadarı engelli kişilerden oluşmaktadır (BM, 2022). Dünya Sağlık Örgütü tarafından, kronik sağlık koşullarındaki artış ve nüfusun yaşlanması nedeniyle engellilik yaşayan insanların sayısı arttığı ve dünya nüfusunun yaklaşık bir milyardan fazlasının engelli olduğu belirtilmektedir (WHO, 2022). Ülkemizde ise kayıtlı engelli kişi sayısı 2.511.950 kişidir (EYHGM, 2022). İyileştirilmiş tıbbi bakım olanakları dolayısı ile giderek yaşlanan nüfus, engelli bireylerin sayısında önemli artışlara yol açmaktadır (Newell&Gregor, 2002). Yaşlı nüfus olarak kabul edilen 65 ve daha yukarı yaştaki nüfus, son beş yılda 22.5% artarak 2020 yılında 7.953.555 kişiye ulaşmıştır (TUIK, 2021).

Bütün bu verilerin dışında bağımsız değişkenlere sahip olan “geçici engellilik” konusunda ise bir rakam vermek mümkün değildir. Her insan hayatının bir döneminde engellilik durumunu yaşayabilmektedir. Bu nedenle ürünlerin ve sosyal altyapıların tasarım ve planlama süreçlerinin herkese ve her koşula yönelik yapılması gerekmektedir. Bu noktada kapsayıcılık odaklı “Evrensel Tasarım” ilkeleri doğrultusunda hareket etme zorunluluğu ortaya çıkmaktadır.

Yasalar ve etik kurallar, küresel rekabet ve pazarlar, yaşlanan nüfus, teknolojik gelişmeler, toplumsal değerler ve değişen kavramsal engellilik modelleri birbiriyle etkileşime girmekte, tasarım sürecini etkilemekte ve günümüzde evrensel ve erişilebilir tasarımın yaygınlaştırılmasını teşvik etmektedir (Erlandson, 2008). Evrensel tasarımın amacı gerek ürün, gerek çevre, gerekse de program ve hizmetlerde herkesin aynı fiziksel çözümleri mümkün olan en üst düzeyde kullanmasını sağlamak için teori, ilke ve çözümler geliştirmektir. Evrensel tasarımın anahtar kavramları eşit durum, eşit davranış ile eşit haklar ve engelli olsun olmasın toplumun tamamı için ideolojik ve politik olarak tüm gereksiz ve damgalayıcı özel çözümlere karşı çıkar (Aslaksen et al., 1997).

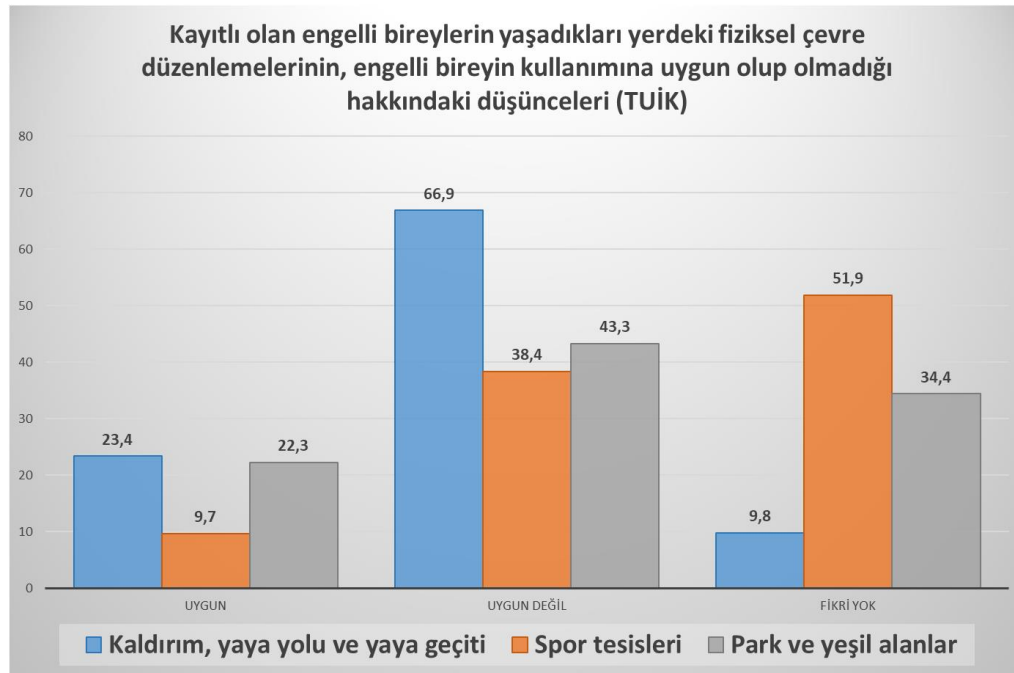
Engellilik durumuna bakılmaksızın toplumu oluşturan tüm bireylerin kent yaşamı ve aktiviteleri içinde engelsiz bir şekilde yer alabilmeleri için doğru tasarım ve uygulamalara gereksinim duyulmaktadır. Kenti oluşturan konut alanları, kentsel çalışma alanları, kentsel açık-yeşil alanlar ve kentsel sosyal altyapılar ile ulaşım ağlarının evrensel tasarım ilkeleri doğrultusunda tasarlanması için temel hedefler engelsiz fiziksel çevreler oluşturmak ve mevcut alanlarda “niteliğini iyileştirmek”, “erişilebilirliğini arttırmak”tır. Erişilebilirliği arttırmak konusunda alt hedefler ise;

- Konut alanlarına yönelik
- Kentin merkez alanına, çalışma alanlarına yönelik olarak,
- Rekreasyon alanları, yeşil alanlara yönelik olarak,
- Eğitim, sağlık, idari kurumlar ve diğer donatılara yönelik olarak
- Ulaşıma yönelik olarak tanımlanabilir (Koca, 2010).

Kamusal yeşil alanlar, tüm insan kategorilerine rekreasyon veya sosyal etkileşim için olanaklar sunmak üzere tasarlanmıştır. Çeşitli nedenlerden dolayı, engelli kullanıcılar genellikle halka açık bu alanlardan sınırlı düzeyde faydalanabilmektedir. Bu nedenler (Seeland&Nicole, 2006);

- Altyapıların fiziksel tasarımlarının genellikle engelli insanların ihtiyaçlarını ihmal etmektedir. (örn. merdivenli patikalar, çok az veya yetersiz tasarlanmış tuvaletler, banklar vb.),
- Engellilere yönelik tasarlanan özel altyapılar, genellikle normal kullanıcılarınkinden ayrı olarak ayarlanır; bu da, engelli insanları diğer yeşil alan kullanıcılarından ayırarak damgalayabilir (örn., engelliler için özel giriş saatleri, yüksek çiçek yataklı özel bahçeler gibi).
- Engelli kişiler, zaman zaman çekinceleri olan veya özel ihtiyaçları olanlara karşı tepki gösteren yetenekli kullanıcılarla karşılaşmaktadır.
- Yeterli ulaşım olanakları ve kişisel yardımın veya diğer destek araçlarının eksikliği, birçok engelli insanın kapalı alanda kalmayı tercih etmesine neden olmaktadır.

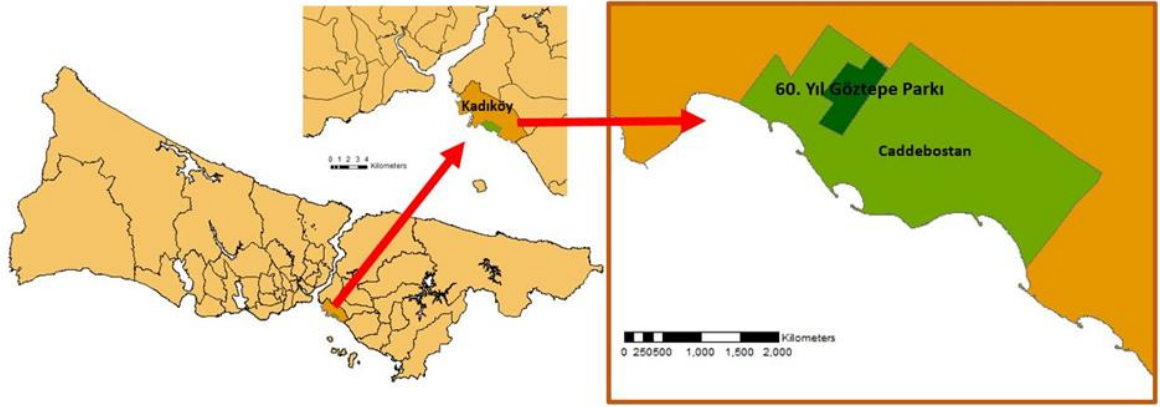
Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 2010 yılında ülkemizdeki kayıtlı engelli bireylerle yapılmış olan “Engellilerin Sorun ve Beklentileri Araştırması” nda, yaşadıkları yerdeki fiziksel çevre düzenlemelerinin engelli bireylerin kullanımına uygunluğu irdelenmiştir. Çalışma; yaya ulaşım ağlarının, spor tesislerinin ve yeşil alanların büyük oranda kullanıma uygun olmadığını göstermiştir (Şekil 2).



**Şekil 2.** Kayıtlı engelli bireylerin yaşadıkları yerdeki fiziksel çevre düzenlemelerinin uygunluğu hakkındaki düşünceleri (TÜİK, 2010).

## 2. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışma kapsamında, “erişilebilir” olarak nitelendirilen kentsel rekreasyon alanlarında, engellilere yönelik çalışmalara ait değerlendirmeler yapılması amaçlanmıştır. Bu amaçla, sahip olduğu parklar ve sahil bantları ile geniş rekreasyon olanakları sunan İstanbul-Kadıköy ilçesinin, Caddebostan semtindeki 60. Yıl Göztepe Parkı araştırma alanı olarak seçilmiştir (Şekil 3). Parkta, engellilere yönelik kentsel tasarım ve planlama ilkeleri doğrultusunda incelemeler yapılmıştır.



**Şekil 3.** Araştırma alanının konumu

Alana ulaşım parkın kuzeyinde yer alan, Pendik'ten başlayan sahil yolunun devamı olarak Bostancı-Söğütluçeşme arasında tek yönlü olarak uzanan Bağdat Caddesi, güneyinde yer alan Kızıltoprak-Caddebostan arasında Prof. Dr. Cemil Topuzlu Caddesi olarak tanımlanan, Bostancı'ya kadar tek yönlü olarak devam eden ve sahil yolu olarak Pendik'e kadar uzanan sahil yolu ile sağlanmaktadır. Her iki ana artere O-1 ile O-2 otoyollarından bağlantılar bulunmaktadır. Alana otobüs ve dolmuş hatları ile rahatlıkla ulaşılabilir. Ümraniye-Ataşehir-Göztepe Metro Hattı Göztepe Metro durağı tamamlandığında parka metro ile de direkt ulaşım sağlanabilecektir.

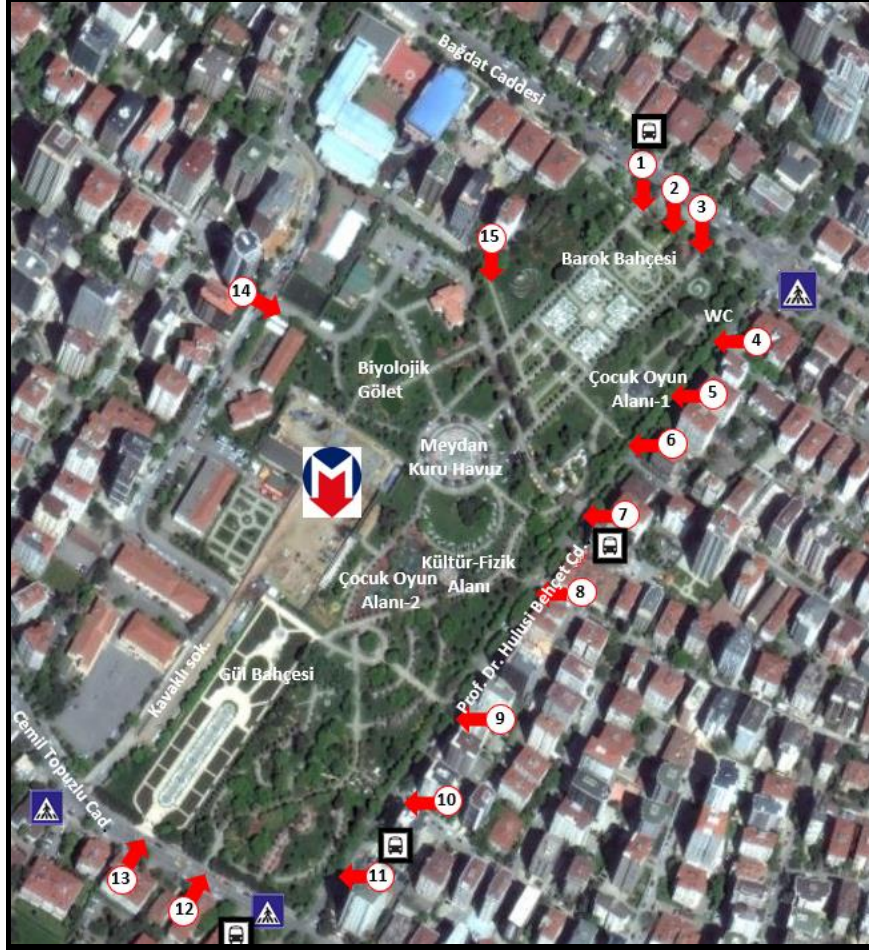
Seksenli yılların sonlarından itibaren park olarak kullanılan ve 80 dönümlük bir alana sahip olan Göztepe Parkı, 2013 yılında yapılmış olan yeni düzenlemeler ile kent halkı tarafından yoğun şekilde kullanılan alanlardan biri haline gelmiştir.



**Şekil 4.** Araştırma alanının yıllara ait uydu fotoğrafları (İBB, 2019a).

Alanın içerisinde Barok Bahçesi şeklinde tasarlanmış giriş alanı, 8600 m<sup>2</sup>'lik bir gül bahçesi, müzikli su gösterilerinin yapıldığı kuru havuzlu bir meydan, bir biyolojik gölet, 2 adet çocuk oyun alanı, bir kültür-fizik alanı, dinlenme alanları, süs havuzu, bitki gösteri alanları, yürüyüş yolları ve bir adet tuvalet bulunmaktadır (İBB, 2019b). Alanın kuzeyinde yer alan Bağdat Caddesi üzerinde 3 adet, doğusunda yer alan Prof. Dr. Hulusi Behçet Caddesi üzerinde 8 adet, güneyinde yer alan Cemil Topuzlu Caddesi üzerinde 2 adet ve batısında 2 adet olmak üzere toplam 15 girişi bulunmaktadır. Alan içerisinde bulunan ancak Ümraniye-Ataşehir-Göztepe Metro Hattı, Göztepe Durağı çalışmaları nedeni ile 7 adet tenis kortu saha içerisinde kaldırılmış, mevcut bazı girişler kullanıma kapatılmıştır.





Şekil 5. Araştırma alanının alan kullanımı

### 3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma alanında, alan niteliğinin iyileştirilmesi ve erişilebilirliğinin artırılması yönünde incelemelerde bulunulmuştur. Evrensel tasarım ve engellilere yönelik kentsel planlama ve tasarım ilkeleri doğrultusunda değerlendirmeler yapılmıştır.

#### Ulaşılabilirlik

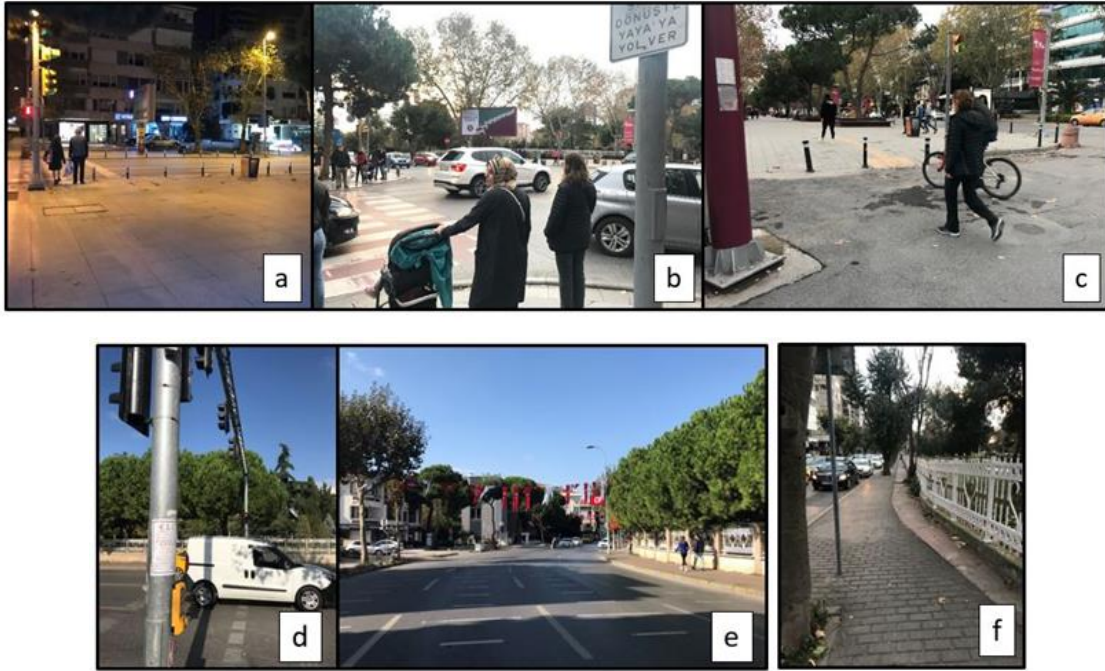
##### Alana Ulaşımın Sağlanması

Rekreasyon alanları ve parklara, çocuk, yaşlı ve engellilerin kolay fiziksel erişiminin sağlanması hedefidir (Koca, 2010). Engelsiz bir yaya kaldırımını en az 1,5 m -en ideal 2,0 m- genişlikte olmalıdır. Kaldırım genişliği, otobüs duraklarında minimum 3,0 m ve dükkân önlerinde minimum 3,5 m olmalıdır. Yaya kaldırımlarının genişliği kullanma yoğunluğu ile yol sınıfına ve grubuna göre boyutlandırılmalıdır. Yaya kaldırımlarında özellikle tekerlekli sandalye kullanıcılarının rahat geçişleri için kaldırım kesitinin eğimi %2'den küçük olmalıdır. (USTAD, 2012).

60. yıl Göztepe Parkı'na toplu taşıma (otobüs) ile gelecek olan kullanıcılar için alan çevresinde 4 adet otobüs durağı bulunmaktadır. Bağdat Caddesi üzerinde bulunan otobüs durağından parka gitmek için trafik ışıklarının bulunduğu yaya geçidini kullanmak

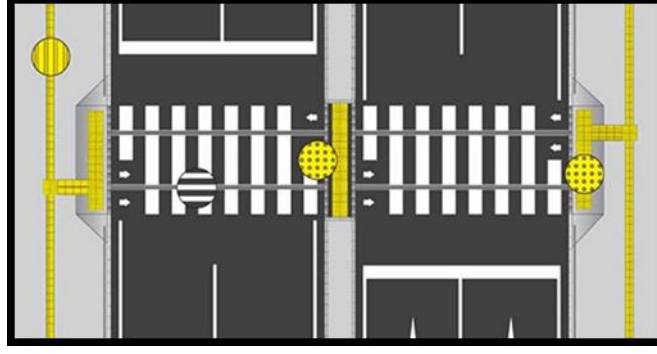


gerekmektedir. Durak ile yaya geçidi arasında ve yaya geçidi başlangıçlarında hissedilebilir uyarı-bilgilendirme yüzeyi bulunmamaktadır (Şekil 6a, b). Kaldırımlarda rampalar bulunmamaktadır ancak ana yol üzerindeki yağmur olukları nedeniyle hareket kısıtlılığı söz konusu olmaktadır. Sadece Bağdat Caddesi üzerindeki park giriş alanlarının bulunduğu kaldırımda hissedilebilir uyarı-bilgilendirme yüzeyleri bulunmaktadır (Şekil 6c), parkı çevreleyen kaldırımlarda bu tip yüzeylere rastlanmamaktadır (Şekil 6e, f). Sesli sinyalizasyon sistemi sadece alanın güneyinde yer alan Cemil Topuzlu Caddesi üzerindeki bir yaya geçidinde bulunmaktadır (Şekil 6d). Yaya geçitlerinin bulunduğu yerlerde görme engelli kişilerin yanlışlıkla yaya geçidinden önce veya sonra tehlikeli bir şekilde yola inmelerini engellemek için konumlandırılan koruma korkulukları bulunmamaktadır.



Şekil 6. Araştırma alanı çevresi ulaşım durumuna ait fotoğraflar

Bağdat Caddesi üzerinde bulunan kaldırımlar kullanım yoğunluğu göz önüne alınırsa yaya dolaşımı için yeterli genişliktedir. Engelli bireyler için dolaşımın güvenli olması için bilgilendirme ve uyarı yüzeyleri yeterli düzeye getirilmelidir. Ancak Prof. Dr. Hulusi Behçet ve Cemil Topuzlu caddeleri üzerindeki kaldırım genişlikleri yeterli sayılabilecek düzeyde olmasına rağmen, döşemeleri için aynı şeyi söylemek mümkün değildir. Her iki caddede döşemelerin homojen hale getirilmesi ve bilgilendirme-uyarı yüzeylerinin eklenmesi gerekmektedir. Prof. Dr. Hulusi Behçet Caddesi üzerinde bulunan otobüs duraklarına yakın yaya geçidi bulunmamaktadır. Her iki durak yakınına kullanıcıların güvenli bir şekilde parka ulaşabilmeleri için standartlara uygun yaya geçitlerinin yapılması gerekmektedir. Trafik geçitleri için düzenlemelerin Şekil 7'de görüldüğü gibi iyileştirilmesi ve güvenli hale getirilmesi gerekmektedir.



Şekil 7. Engelsiz trafik düzenlemeleri (UYM İBB, 2019).

### Otoparklar

Parkın kullanıcılarına yönelik olarak ayrılmış bir otopark alanı bulunmamaktadır. Alan içerisinde sadece İBB Anadolu Yakası Park ve Bahçeler Müdürlüğü personel ve ziyaretçilerinin kullanımı için otoparklar bulunmaktadır (Şekil 8). Bu otoparklarda da engelliler için ayrılmış park alanları bulunmamaktadır.



Şekil 8. Araştırma alanı içerisindeki otoparklar

Alanı çevreleyen yan yollar üzerinde cep otoparkı ve yola paralel park imkanı bulunmaktadır. Ancak bu park alanları park çevresindeki yerleşimler tarafından kullanılmakta, engelliler için ayrılmış özel alanlar bulunmamaktadır. Park girişlerine yakın alanlarda engelli parkı için gerekli uygun boyutlara, yer işaretlerine ve yüksek tabelalara sahip özel alanlar ayrılmalıdır.

### Girişler

Parkın mevcutta kullanılan 15 adet girişi bulunmaktadır. Bu girişlerin üçü Bağdat Caddesi üzerinde yer almaktadır (Şekil 5).

Bağdat Caddesi üzerindeki 1 no'lu giriş iki yanı korkuluklu merdivenlerden oluşmakta, rampa ve uyarı-bilgilendirme yüzeyleri bulunmamaktadır. Alana giriş sağlandıktan sonra bir bilgilendirme panosu ile karşılaşılmaktadır (Şekil 9). Merdiven başlangıç ve bitişlerine uyarı yüzeyleri eklenmelidir. Bilgilendirme panosu okunurluğu uygun düzeyde değildir. İşaret ve levhalar basit ve açık semboller içermeli, zemini ile zıt renkte olmalıdır.

Görme engellilere yönelik dokunsal okuma için kabartmalı levhalar ve az gören kişiler için de iri puntolu yazı karakteriyle yazılmış levhalar kullanılmalıdır. İşaretler ışıklandırılmalı, kabartmalı yazılmalı ve dokunulabilir yükseklikte olmalıdır. İşaretlerde uluslararası semboller ve renkler kullanılmalıdır (USTAD, 2012).



**Şekil 9.** Bağdat Caddesi üzerindeki 1 no'lu giriş.

Bağdat Caddesi üzerindeki 2 no'lu giriş uyarı-bilgilendirme yüzeylerine sahip, iki yanı korkuluklu merdivenlerden oluşmaktadır, girişte rampa bulunmamaktadır. Korkulukların üzeri sarılıcı bitki ile kapandığından, tutunma imkanı bulunmamaktadır (Şekil 10).



**Şekil 10.** Bağdat Caddesi üzerindeki 2 no'lu giriş.

Bağdat Caddesi üzerindeki 3 no'lu giriş (Şekil 11) iki yanı korkuluklu merdiven ve rampadan oluşmakta ancak uyarı-bilgilendirme yüzeyi bulunmamaktadır. Rampa genişliği 1.5 m.'dir. Rampalar tekerlekli iki sandalyenin iki yönlü geçişinin gerekli olduğu durumlarda minimum net genişlik 1.8 m olmalıdır (USTAD, 2012).

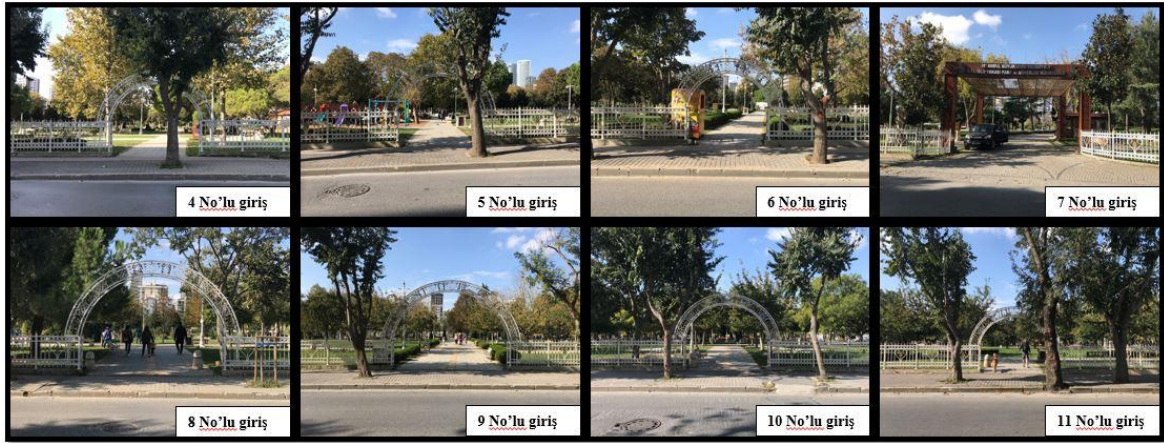


**Şekil 11.** Bağdat Caddesi üzerindeki 3 no'lu giriş.

Tekerlekli sandalye ve bebek arabalı kullanıcılar için rampanın 1.8m'ye genişletilmesi, rampa ve merdivenin başlangıç ve bitişine görme engelliler için uyarı yüzeylerinin eklenmesi, girişte engelli girişi olduğunu belirten işaret konulması gerekmektedir.



Prof. Dr. Hulusi Behçet Caddesi üzerinde 8 adet giriş bulunmaktadır. Girişlerin tamamı düz giriş karakterindedir. 7 no'lu giriş araç girişi içinde kullanılmaktadır. 8, 9 ve 10 no'lu girişlerde uyarı-bilgilendirme yüzeyleri bulunmaktadır. 10 no'lu giriş dışında hiçbir girişte kaldırım üzerinde rampa bulunmamaktadır. Bu cadde üzerinde iki adet otobüs durağı bulunmakta, sadece 10 no'lu girişe yakın olan duraktan alana kaldırım rampası yardımı ile giriş yapılabilir (Şekil 12). 7 ve 8 no'lu girişlere yakın olan otobüs durağını kullanan engelliler için bu girişlere kaldırım rampası eklenmesi gerekmektedir. Hem alana otobüs ile gelen kullanıcılar, hem de caddeyi dik kesen sokaklardan gelen kullanıcılar için durak yakınlarına eklenecek yaya geçitleri ve kaldırım rampaları ulaşımı daha da kolaylaştıracaktır.



Şekil 12. Prof. Dr. Hulusi Behçet Caddesi üzerindeki girişler.

Cemil Topuzlu Caddesi üzerinde bulunan 12 ve 13 no'lu (Gül Bahçesi) girişler (Şekil 13), merdiven ve rampalardan oluşmaktadır. 12 no'lu girişte rampa genişliği 2,5 m, 13 no'lu girişte rampa genişliği 1,45 m'dir. 12 no'lu girişte rampa üzerinde uyarı ve bilgilendirme yüzeyi bulunmakta ancak Gül bahçesi girişinde merdiven veya rampa üzerinde bu tip yüzeylere rastlanmamaktadır. 13 no'lu giriş rampası genişlik olarak kısmen yeterli olsa da, geniş merdivenler üzerinde korkuluk bulunmaması kullanımı zorlaştırmaktadır.



Şekil 13. Cemil Topuzlu Caddesi üzerindeki girişler.

Alanın diğer yanında bulunan 14 no'lu giriş (şekil), daha çok İBB Anadolu Yakası Park ve Bahçeler Müdürlüğü'ne yaya ve araç ulaşımı için kullanılmaktadır. 15 no'lu giriş ise daha tali giriş karakterinde olup merdiven ve rampa içermektedir. Rampa genişliği 83 cm olup, minimum genişlik standardı olan 90 cm'ye genişletilmesi gerekmektedir.



Şekil 13. Tali girişler.

### Yürüyüş yolları

Park içi sirkülasyonu için yol genişlikleri ve malzeme seçimi uygun düzeydedir. Ancak bazı fonksiyon alanlarına bağlantı yolları yeterli genişlik ve uygun malzemeye sahip değildir (Şekil 14).



Şekil 14. Erişimi uygun olmayan bağlantı yolları.

Parkın bazı bölümlerinde uyarıcı-bilgilendirici yüzey kaplamaları bulunmakta ancak kesintisiz bir ulaşım sağlamamaktadır (Şekil 15). Fonksiyon alanlarının birçoğuna (su gösterilerinin yapıldığı meydan, çocuk oyun alanları ve biyolojik gölet gibi) bu tip yüzeylerle ulaşım bulunmamaktadır.



Şekil 15. Araştırma alanındaki uyarıcı-bilgilendirici yüzeyli yürüyüş yolları.



Gül bahçesi içindeki yollarda rampa bulunmakta ancak uyarıcı-bilgilendirici yüzeylere rastlanmamaktadır (Şekil 16). Yol üstünde bulunan dinlenme bankları yeterli miktardadır. Park kullanımının kolaylaştırılması için uyarıcı-bilgilendirici yüzeylerin artırılması gerekmektedir.



Şekil 16. Gül bahçesi içindeki rampalar.

### Kullanılabilirlik

#### Çocuk oyun alanları

Alan içinde bulunan çocuk oyun alanlarında da engelli çocuklar tarafından kullanılabilir oyun elemanı bulunmamaktadır (Şekil 17).



Şekil 17. Araştırma alanı içerisindeki çocuk oyun alanları.

Bu alanlara engelli çocuklara yönelik oyun elemanlarının eklenmesi “kapsayıcı” peyzaj tasarımı açısından önem taşımaktadır (Şekil 18).



Şekil 18. Engellilere yönelik çocuk oyun elemanı örnekleri.

### Kültür fizik alanı

Çocuk oyun alanlarına yakın konumlandırılmış olan kültür fizik alanında engellilerin de kullanabileceği spor aletleri bulunmamaktadır. Yeterli hareket alanı sağlamak koşulu ile alana uygun spor aletlerinin ilave edilmesi gerekmektedir. Alan zemin döşemesi uygun malzeme ile yapılmış ancak görme engellilere yönelik uyarıcı-bilgilendirici yüzeyler eklenmemiştir. Ayrıca spor aletlerinin kullanımına yönelik yazılı ve kabartmalı bilgilendirme levhası bulunmamaktadır (Şekil 19).



Şekil 19. Araştırma alanı içerisindeki kültür-fizik alanı.

### Gül bahçesi

Parkta alanı sınırlandırılmış şekilde tasarlanmış olan Gül Bahçesinde yollar uygun genişlik ve malzemeye sahiptir. Merdivenlerle beraber çözülmüş olan rampalar ulaşımı kolaylaştırmaktadır. Rampalarda korkuluk bulunmamaktadır. Ancak zemin kaplamasında uyarıcı-bilgilendirici yüzeyler bulunmamaktadır. Alanın her iki tarafında bulunan pergolalı oturma alanlarında tekerlekli sandalye kullanıcıları için gereken boşluklar bırakılmamıştır. Bitki tarhlarında kare kodlu bilgilendirme levhaları bulunmaktadır (Şekil 20). Bu levhaların kabartmalı yazılarda eklenerek uygun hale getirilmesi gerekmektedir. Kokulu bitkiler görme



engelliler için park deneyiminde önemli yere sahiptir. Bu nedenle gerekli düzenlemelerin yapılması önem taşımaktadır.



Şekil 20. Gül Bahçesi.

### Barok bahçesi

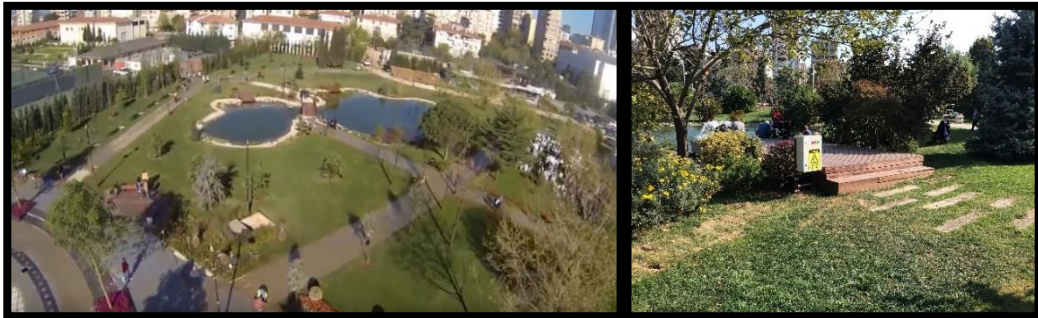
Dinlenme ve görsel amaçlı düzenlenmiş olan Barok Bahçesinde uyarıcı-bilgilendirici yüzeylerin kısıtlı olması nedeniyle engelli bireylerin dolaşımı kısıtlanmaktadır. Dinlenme alanları içerisinde yer alan banklar çoğu yerde tekerlekli sandalye kullanıcıları için yeterli alan bırakmamaktadır (Şekil 21).



Şekil 21. Barok Bahçesi.

### Biyolojik gölet

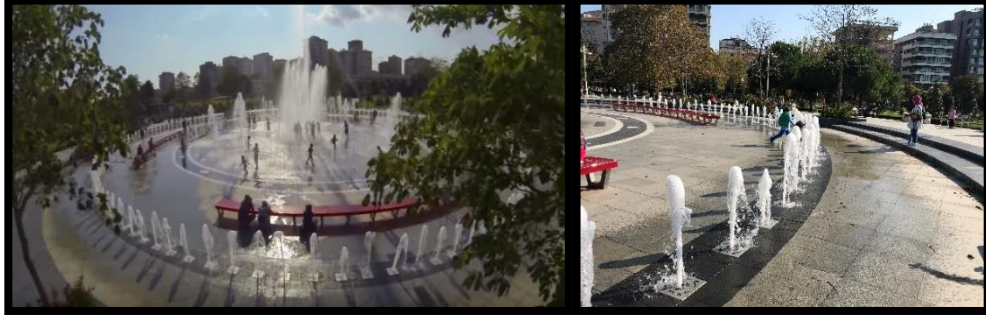
Bu alana ulaşım sağlayan yollar üzerinde uyarıcı-bilgilendirici yüzey kaplaması bulunmamaktadır. Göl kenarında konumlandırılmış olan ahşap iskeleler zemin kodundan yüksek tasarlanmış, iskelelere ulaşımında çim derzli ahşap malzeme kullanılmıştır (Şekil 22). Tekerlekli sandalye ve bebek arabalı kullanıcılar için iskele erişimi mümkün olmamaktadır. İskelelere rampa ve güvenlik için korkuluk eklenmesi, gölet kenarına ve iskelelere ulaşım için uygun genişlik ve malzemeye sahip yürüyüş yolu yapılması alanının kullanılabilirliğini arttıracaktır.



Şekil 22. Biyolojik Gölet.

### Su gösteri alanı-Meydan

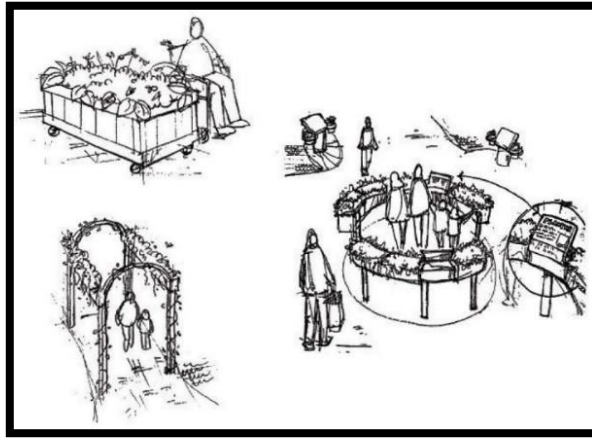
Belirli saatlerde müzikli su gösterilerinin yapıldığı kuru havuzlu meydan park kullanıcılarının özellikle de çocukların ilgi odağı bir alan konumundadır (Şekil 23). Alan çevresinde uyarıcı-bilgilendirici yüzey kaplaması bulunmamakta, kot farkı olan alana inmek için rampa bulunmamaktadır. Engelli bireylerin alanı kullanımı mümkün olmamaktadır. Rampa ve uyarıcı-bilgilendirici yüzeylerin eklenmesi ile alanın erişilebilirliği arttırılabilecektir.



Şekil 23. Su gösteri alanı-Meydan.

### Bitkilendirme

Bitkisel tasarımda güçlü zıtlıklar ve göze çarpan silüetler oluşturmak az gören kişiler için yön bulmada görsel ipuçları oluşturabilmektedir. Bitkilendirmede değişik renk, biçim ve kokuda çeşitlilik yaratacak çalı, ağaççık ve çiçeklerin seçimi de önem taşımaktadır. Dikenli bitkiler ile tohum ve meyve dökerek kaygan bir yüzey oluşturan ağaç ve bitkiler, potansiyel olarak tehlikeli olarak kabul edildiğinden yaya yollarından uzak tutulmalıdır. Alt dallanma yüksekliği az olan bitkilerin yaya yollarında kullanımı özellikle görme engelliler için tehlikeli bir engel oluşturmaktadır. Bu tip bitkiler yaya yollarından belirli bir uzaklığa dikilmeli, ya da yeterli-düzenli bakım ve budama yapılarak, dallarının yaya yollarını engellememesi sağlanmalıdır (Koca, 2010). Parkın bitkilendirmesi bu anlamda uygun düzeydedir. Alt dallanma yükseklikleri bakımından da bitkiler sirkülasyonu kötü etkilememektedir. Mevsime bağlı olarak değiştirilen çiçek tarhlarına engellilerin ulaşımı mümkün değildir. Bu nedenle dokunarak algılanabilecek yükseklikte ve yaya yolları yakınına konumlandırılmış bitki tarhları olumlu etki yaratacaktır (Şekil 24).



Şekil 24. Engellilere yönelik bitkilendirme örnekleri (Evans&Donnelly, 1993).

## Donatı elemanları

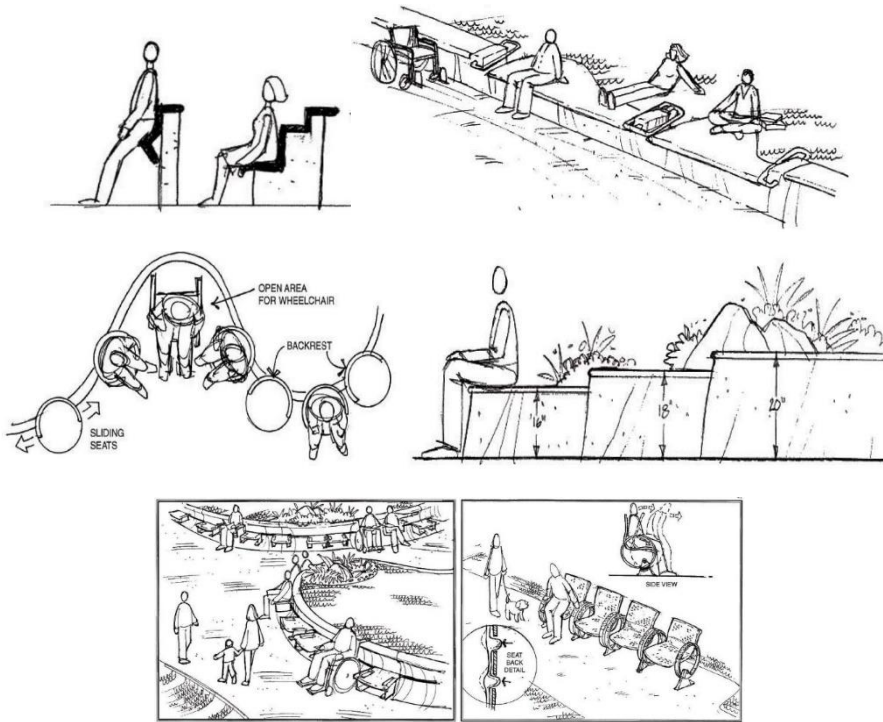
### Oturma birimleri

Alan içinde farklı tipte kullanılmış oturma birimleri bulunmaktadır, bu da parkın görsel bütünlüğünün bozulmasına neden olmaktadır. Beton malzemeli olan oturma birimleri ergonomik olmamakla birlikte engelli-yaşlı bireylerin kullanımı içinde uygun değildir. Tutunma yerine sahip oturma birimleri nispeten kullanım kolaylığı sağlasa da, bu birimlerin park genelinde tekrar ele alınması gerekmektedir. Çocuk oyun alanlarında bulunan oturma birimlerinde tekerlekli sandalye ve bebek arabaları için yeterli boşluk alanlara sahip oturma birimleri bulunmaktadır (Şekil 25).



Şekil 25. Araştırma alanı içerisindeki oturma birimleri.

Tüm kullanıcıların rahatlıkla kullanabilecekleri yarım oturma düzeninde, farklı yüksekliklere sahip, hareketli veya yeterli açıklıklara sahip oturma birimleri kullanılabilir (Şekil 26).



Şekil 26. Engellilere yönelik oturma birimleri (Evans&Donnelly, 1993).



### Aydınlatma Elemanları

Kentsel dış mekanlarda erişim ve kişisel güvenliği sağlamak amacıyla yeterli düzeyde aydınlatma kullanılmalıdır. Mat malzeme seçimi ile parlama/yansıma önlenmeli, tehlike oluşturan alanlarda aydınlatma düzeyinin artırılması gerekmektedir. Aydınlatma özellikle rampa ve merdiven girişleri gibi potansiyel tehlike taşıyan alanlarda engelli kişiler için güvenlik açısından çok önemlidir. Aydınlatma engellilerin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak sabit elemanlar kullanılarak planlanmalıdır. Az gören kişiler için ışık şiddetinin artırılması mekânları algılamaları açısından faydalıdır (Koca, 2010). Bu kapsamda parkta bulunan aydınlatma elemanları uygun konum ve boyutlardadır.

### Çöp kutuları

Çöp kutuları yayaların hareketlerini kısıtlamayacak şekilde yaya kaldırım kenarında bordür taşına en az 40 cm uzaklıkta yer almalıdır. Yüksekliği en az 90 cm, en çok 120 cm olacak şekilde yerleştirilmelidir. Yanlış yerleştirilmiş çöp kutuları engelli yayalar için tehlike unsuru olabilirler. Bunu önlemek açısından diğer donatı elemanlarının olduğu gibi çöp kutularının da zıt renklerle kullanılarak belirgin ve kolay algılanabilir hale getirilmesi gerekir (Koca, 2010). Alan içerisindeki çöp kutuları her ne kadar yaya dolaşımını engellemese de yaya yolları üzerinden kaldırılmalıdır. Aydınlatma direklerine monte edilebilen tipte çöp kutuları daha uygun olacaktır. Ayrıca farklı tipte çöp kutuları kullanmak yerine (Şekil 27) tek tip çöp kutusu kullanılması ayırt edilebilmesi açısından daha uygundur.



Şekil 27. Araştırma alanı içerisindeki çöp kutuları

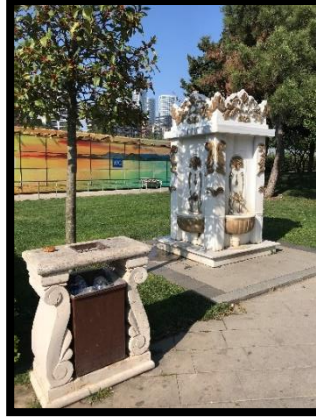
### Çeşmeler

Çeşmelerin etrafında tekerlekli sandalye kullanıcılarının da herhangi bir engelle karşılaşmadan rahat hareket edebilecekleri kadar boşluk bırakılmalı, çeşme yüksekliği engelli kişilerin oturarak veya eğilerek erişebilecekleri şekilde ayarlanmalıdır (Koca, 2010) (Şekil 28).



Şekil 28. Örnek çeşme detayı

Park içerisindeki çeşme yaya yolu ile aynı kotta yer almamaktadır. Farklı yüksekliklere ve uygun yaşama mesafesine de sahip değildir. Bu nedenle değiştirilmesi gerekmektedir.



Şekil 29. Araştırma alanı içerisindeki çeşme

### Bilgilendirme harita, tabela ve yönlendirme levhaları

Alan içerisinde bazı girişlerde ve fonksiyon alanları yakınında, yönlendirme, tehlike ikazı ve kullanım talimatlarını içeren tabelalar bulunmaktadır (Şekil 30). Ancak bu tabelaların okunabilirlik düzeyleri düşüktür.



Şekil 30. Araştırma alanı içerisindeki işaret ve levhalar

Alanda parkın planını gösteren sesli ve kabartmalı herhangi bir harita ve alan içi yönlendirme tabelası bulunmamaktadır. Alanın giriş bölgeleri yakınına bu tip haritaların yerleştirilmesi gerekmektedir (Şekil 31).



Şekil 31. Kabartmalı harita örneği.

Alan içerisindeki tüm işaret ve levhaların basit, görülebilir ve okunabilir olması, yüksekliği, konumu, renk, ölçü ve grafik düzeni herkesin kullanımına yönelik uygun olması gerekmektedir. Uluslararası sembollere sahip işaretlerin ışıklandırılması, kabartmalı yazılara sahip olması ve dokunulabilir yükseklikte olması da önem taşımaktadır (Koca, 2010).

### Tuvaletler

Alan içerisinde prefabrik yapıda rampa ile ulaşılabilen ve bir engelli tuvaleti bulunduran tuvalet bulunmaktadır (Şekil 32). Ancak tuvalete ulaşım için kullanılan yol ve bağlantı yolunda uyarıcı-bilgilendirici yüzey kaplaması bulunmamaktadır.



Şekil 32. Araştırma alanı içerisindeki tuvalet.

### 3. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kentsel yeşil alanların rekreasyonel potansiyelleri ulaşılabilirliği ile doğru orantılıdır. Hızlı bir kentsel dönüşümün yaşandığı İstanbul'da konut bahçeleri ve sokaklar otoparka dönüşmüş, insanların hareket alanları ve sosyal etkileşimleri kısıtlanmıştır. Kent halkının rekreasyon talebini karşılayabilmek amacıyla kentin mevcut parkları yenilenmekte, yeni park alanları oluşturularak hizmete açılmaktadır. 5378 no'lu engelliler kanunu kapsamında mevcut tüm yol, kaldırım, yaya geçidi, açık ve yeşil alanlar, spor alanları ve benzeri sosyal ve kültürel alt yapı alanları engellilerin erişebilirliğine uygun duruma getirilmesi zorunluluğu bulunmaktadır. Ancak bir alanın erişilebilir veya ulaşılabilir tasarıma sahip olması sadece engelli bireylerin ihtiyaçlarının dikkate alındığını gösterir (Tandoğan, 2017). Halbuki asıl amaç toplumu oluşturan tüm bireylerin ihtiyacını karşılayan ürün ve alanlar tasarlamaktır.

Bunun için “Eşit durum, Eşit davranış ve Eşit hak” temeline dayalı evrensel/kapsayıcı/herkes için tasarım ilkeleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Evrensel tasarımın yedi ana ilkesi bazında bir değerlendirme yapmak gerekirse, eşitlik ilkesi kapsamında farklı cinsiyet, farklı fiziksel beceri ve farklı engel türlerine göre tasarlanmış fonksiyon alanları; kullanımda esneklik ilkesi kapsamında farklı kullanımlara olanak sağlayan donatılar; basit ve sezgisel kullanım ilkesi kapsamında kolay algılanabilir, basit tasarımlar; algılanabilir bilgi ilkesi kapsamında park içi ulaşım yollarında ana arter ve tali yolların bulunması, alan içi dolaşımı ve fonksiyon alanlarını tanımlayan görsel, sesli ve dokunsal haritalar, işaretler/levhalar ve uyarıcı-bilgilendirici yüzeyler ile gerekli bilgilendirmenin anlaşılabilirliğinin sağlanması; hatalara dayanım ilkesi kapsamında tehlikeli durumlara karşı önlemler alınması (tırabzanlar, korkuluklar, bariyerler gibi), güvenliğin sağlanması, çok kullanılan alanlara daha kolay ulaşım sağlanması, donatılarda kaliteli malzeme seçimleri yapılması; düşük fiziksel çaba gereksinimi ilkesi kapsamında rampalar, merdivenlerde sahanlıklar, dinlenme istasyonlarının düzenlenmesi; mekan ve ölçü ilkesi kapsamında ise toplu taşıma ile gelen kullanıcıların alana ulaşımı için gerekli düzenlemelerin yapılması (yaya geçidi-rampa), yaya ulaşımı için ek düzenlemelerin yapılması, uygun sayıda ve boyutta, işaretlenmiş otopark alanlarının ayrılması, yolların, rampaların, donatı elemanlarının, çocuk oyun ve kültür fizik alanı aletlerinin herkes için uygun hale getirilmesi, bitkilendirmede ise uygun gövde yüksekliği ve taç genişliği ile mekan hissi sağlayacak türlerin yer yer arttırılması gerekmektedir. Yoğun kullanıcı kitlesi olan Göztepe 60. Yıl Parkı'nın her yönüyle evrensel tasarım kriterlerine uygun hale gelmesi, parkın rekreatyonel potansiyelini daha da arttıracaktır.

## TEŞEKKÜR

İUC Orman Fakültesi tarafından düzenlenmiş olan Kamusal Yeşil Alanlarda Evrensel Peyzaj Tasarımı Çalıştayı'nda (12 Aralık 2019) sunumu yapılmış bildirinin tam metnidir. Makale için güncellemeler yapılmıştır.

## KAYNAKLAR

- ASLAKSEN, F., BERGH, S., BRINGA, O.R., HEGGEM, E.K. (1997). Universal Design: Planning and Design for All, Cornell University ILR School DigitalCommons ILR.
- BM (2022). <https://www.un.org/development/desa/disabilities/resources/factsheet-on-persons-with-disabilities.html> Erişim Tarihi: 11.10.2022
- CEUD (Centre for Excellence in Universal Design) (2019). Building for Everyone: A Universal Design Approach, Planning and Policy (9), Dublin, Ireland
- ERGENOĞLU, A.S. (2013). Mimarlıkta Kapsayıcılık: “Herkes için Tasarım”, YTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları, İstanbul
- ERLANDSON, R. F. (2008). Universal and Accessible Design for Products, Services and Processes., CRC Press, USA, ISBN 13:978-0-8493-7493-7
- EVANS, P.S., DONNELLY, B. and NATATA, R. (1993). Accesible Landscapes Designing for Inclusion, The Department of Plant Operations, San Francisco State University Publishing.



- EYHGM (2022). Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni (Ağustos 2022) [https://www.aile.gov.tr/media/117257/eyhgm\\_istatistik\\_bulteni\\_agustos2022.pdf](https://www.aile.gov.tr/media/117257/eyhgm_istatistik_bulteni_agustos2022.pdf)  
Erişim Tarihi: 17.10.2022
- IBB (2019a). <https://sehirharitasi.ibb.gov.tr/> Erişim Tarihi: 28.08.2019
- IBB (2019b). Erişim Tarihi : 01.09.2019 [http://www. .com/parklarimi\\_z.php?ilce=Kad%C4%B1k%C3%B6y&park=G%C3%B6ztepe%2060.%20Y%C4%B1l%20Park%C4%B1&no=304](http://www. .com/parklarimi_z.php?ilce=Kad%C4%B1k%C3%B6y&park=G%C3%B6ztepe%2060.%20Y%C4%B1l%20Park%C4%B1&no=304)
- KOCA, C. (2010). Engelsiz Şehir Planlaması Bilgilendirme Raporu, Dünya Engelliler Vakfı, İstanbul
- NEWELL, A.F., GREGOR, P. (2002). Design for older and disabled people – where do we go from here?, *Universal Access in the Information Society*, 2: 3–7
- RODMAN D., FREDERICK P., WUENSCHER, M., TURNBULL G., THOROGOOD, D., RICHARDSON E., and KOVACS, M. (2009). Plan and Design for Choice *Universal Design Guidelines for Outdoor Spaces*, Canada.
- SEELAND, K. , NICOLE, S. (2006). Public Green Space and Disabled Users, *Urban Forestry&Urban Greening* (5), 29-34.
- TANDOĞAN, O. (2017). Evrensel Tasarım Kavramı ve Kentsel Peyzaj İle İlgili Örnekler Üzerinden Değerlendirilmesi, *Artium Vol. 5, Sayı 2*, 51-66.
- TUIK (2010). Özürlülerin Sorun ve Beklentileri Araştırması, <https://ailevecalisma.gov.tr/media/5602/ozurlulerin-sorun-ve-beklentileri-arastirmasi-2010.pdf> Erişim Tarihi: 03.06.2019
- TUIK (2021), Haber Bülteni No: 37227, 18 Mart 2021. [data.tuik.gov.tr](http://data.tuik.gov.tr) Erişim tarihi: 01.09.2019
- USTAD (2012). Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzu, , DEB Akreditasyon Merkezi
- UYM IBB (2019). <https://uym.ibb.gov.tr/hizmetler/engelsiz-trafik> Erişim tarihi: 30.08.2019
- WHO (2022). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>  
Erişim tarihi: 11.10.2022





## THE EFFECT OF URBAN TRANSFORMATION ON SPATIAL AND SOCIAL STRUCTURE: KIRKLARELİ STATE HOSPITAL SITE SELECTION EXAMPLE

H. Meltem GÜNDOĞDU <sup>1\*</sup>

Cansu GENÇ <sup>2</sup>

<sup>1</sup>: Kırklareli Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü.

<sup>2</sup>: Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kentsel Tasarım Anabilim Dalı.

### Abstract

The spatial restructuring targets of the urban transformation, which develops and is implemented with different phenomena in the cities, are implemented in full, on the other hand, not much importance is attached to the implementation of the social restructuring dimension by evaluating it from the point of view of the inhabitants. It is known that social structuring features are handled with a holistic planning approach, and urban transformation can be fully implemented in very few examples in the world, and the user demands and social structure features of the inhabitants are ignored in many examples in Turkey. The effects of the location of the Kırklareli Central hospital area on the spatial and social structuring are discussed in this study. The spatial structuring and social structure characteristics that started to change in this region are the harbingers of an unplanned and uncontrolled transformation with the transfer of the "State Hospital" located in the central region of Kırklareli from the center to an area close to the urban settlement areas where low-income people live intensively. The biggest problem encountered in the transformation areas is that the social goals are not realized even in urban transformation areas based on plans and programs as seen in many examples, It is important for the successful implementation of urban transformation that the urban transformation is carried out in place, with the local people, with a participatory approach and handled with a controlled approach, and integrating the parts of the city with the center. The purpose and main objectives of this study are to prevent uncontrolled spatial development with correct and necessary interventions in the spontaneous transformation of the sample area of "new hospital area and its surroundings" determined based on observation in the central region of Kırklareli, and to avoid ignoring the social structure that is mostly experienced in urban transformation examples in this context. The physical changes and transformations of the area and its surroundings over the years have been evaluated with the analysis of the spatial and social structuring made before and after the hospital. The changes and transformations in the hospital area and its surroundings were tried to be determined based on the opinions of the people and especially the thoughts and information of those who operate commercially in the region as a result of the interviews with the users. Suggestions have been made to guide the planning and infrastructure works to be carried out in this region which has just begun its transformation in line with these determinations.

**Keywords:** Urban Transformation, Spatial Change, Socio-Economic Development, New Hospital, Kırklareli.

---

\* Sorumlu Yazar: meltemgundogdu7070@gmail.com

## KENTSEL DÖNÜŞÜMÜNÜN MEKÂNSAL VE SOSYAL YAPILANMAYA ETKİSİ: KIRKLARELİ DEVLET HASTANESİ YER SEÇİMİ ÖRNEĞİ

### Özet

Kentlerde farklı olgularla gelişen ve uygulanan kentsel dönüşümün mekânsal yapılanmaya yönelik hedefleri tam kapsamlı uygulanmakta, buna karşılık sosyal yapılanma boyutunun yaşayanlar açısından değerlendirilerek uygulanmasına çok fazla önem verilmemektedir. Dünyada sosyal yapılanma özelliklerinin, bütüncül bir planlama anlayışı ile ele alındığı çok az örnekte kentsel dönüşümün tam manasıyla uygulanabildiği, Türkiye’de de birçok örnekte yaşayanların kullanıcı talepleri ve sosyal yapı özelliklerinin göz ardı edildiği bilinmektedir. Bu araştırmada Kırklareli Merkez hastane alanı yer seçiminin mekânsal ve sosyal yapılanmaya etkileri ele alınmaktadır. Kırklareli merkez bölgede yer alan “Devlet Hastanesi” yerinin merkezden, yoğun olarak az gelirli insanların yaşadığı ve kent yerleşim alanı çeperlerine yakın bir bölgeye alınması ile bu bölgede değişmeye başlayan mekânsal yapılanma ve sosyal yapı özellikleri, plansız ve kontrolsüz dönüşümün habercisidir. Birçok örnekte görüldüğü gibi plan ve programlara dayalı olarak yapılan kentsel dönüşüm alanlarında bile sosyal hedeflerin gerçekleşmemesi, dönüşüm bölgelerinde rastlanan en büyük sorundur. Dönüşümün; yerinde, yerel halkla, katılımcı bir anlayışla yürütülmesi ve kontrollü bir yaklaşımla ele alınması ve kent parçalarının merkezle bütünleştirilmesi kentsel dönüşümün başarılı bir şekilde uygulanması için önemlidir. Bu kapsamda Kırklareli merkez bölgesinde gözleme dayalı olarak belirlenen “yeni hastane alanı ve çevresi” örneklem alanının kendiliğinden dönüşümünde, doğru ve gerekli müdahalelerle kontrolsüz mekânsal gelişimin önlenmesi ve kentsel dönüşüm örneklerinde çoğunlukla yaşanan sosyal yapılanmanın göz ardı edilmesinin önüne geçilmesi bu çalışmanın amaç ve ana hedeflerini oluşturmuştur. Çalışma ile hastane öncesi ve sonrası için yapılan mekânsal ve sosyal yapılanmaya yönelik analizlerle; alan ve çevresinin yıllara göre fiziksel değişimleri ve dönüşümleri değerlendirilmiştir. Kullanıcılarla yapılan mülakatlar sonucu halkın düşünceleri ve özellikle bölgede ticari anlamda faaliyet gösterenlerin düşünceleri ve bilgilerinden yola çıkılarak, hastane alanı ve çevresinde oluşan değişim ve dönüşüm tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu tespitler doğrultusunda dönüşümü yeni başlayan bu bölgede, yapılacak planlama ve altyapı çalışmalarını yönlendirebilecek öneriler getirilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Kentsel Dönüşüm, Mekansâl Değişim, Sosyo-Ekonomik Gelişim, Yeni Hastane, Kırklareli.

### 1. GİRİŞ

Kentsel Dönüşüm kavramı birçok kaynakta farklı şekillerde tartışılmaktadır. Bunların içinde deprensellik, güvenli yaşam ortamı, yaşanabilirlik standartları ve ekonomik yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır. Dünya’da 20. yy başları, Türkiye’de 1990’lı yıllardan itibaren ele alınan kentsel dönüşüm kavramı, önceleri anlık bir ihtiyaç olarak düşünülmüş ve tek bir yerden kararlar verilerek, uygulama mevzuat, katılım ve yönetmeliklere bağlı kalınmaksızın yürütülmeye çalışılmıştır. Türkiye’de kentsel dönüşümün uygulama hedeflerine bakıldığında, yeniden yapılanma, merkezle ilişkisi olmayan atıl yerleşim bölgelerinin canlandırılarak merkezle bütünleşmesinin sağlanması, kent bütünlüğü içinde yeni kentsel doku yaratılması, iyileştirme ve çöküntü bölgelerinin yeniden kentte kazandırılması için yapılan değişiklikler olarak görülmektedir. Fakat bu hedefler tam kapsamlı

uygulanamadığından dolayı çöküntü alanlar genel olarak az gelirli ailelerin yaşama şartlarının yükseltilmesi yerine, orta veya üst sınıfın çeşitlenen taleplerine yanıt vermek amacıyla kullanılan bir "hizmet" olarak uygulanmaktadır. Bu ise, dönüşüm yapılan alanlarda yaşayan ilk kullanıcıların çoğu zaman mağdur olmasına sebebiyet vermektedir. Bu çalışma kapsamında, "kendiliğinden dönüşüm" araç olan kamusal yapılarda yer seçiminin, mekânsal yapılanma ve sosyal yapılanma üzerine etkileri; hastane alanı yerinin değiştirilerek, az gelir grubuna sahip insanların yoğun olarak yaşadığı yere taşınması ile dönüşümü yeni başlayan "örneklem bir bölge" de ele alınmıştır.

### **Çalışmanın Amacı ve Kapsamı**

Kırklareli Merkez Yayla Mahallesi Hastane ve Çevresi kentsel dönüşümünün mekânsal ve sosyal yapılanmaya etkisinin ortaya konulması temel amaçtır. Çalışma kapsamında, birinci aşamada kentsel dönüşümün mekânsal ve sosyal yapılanmaya etkilerini araştıran literatür taranarak kavramsal çerçeve ortaya konmuş, ikinci aşamada Kırklareli Merkez İlçesi Yeni Hastanenin konumlandığı Yayla Mahallesinde mekânsal yapılanma ve sosyal yapılanma özellikleri incelenerek kullanıcıların mevcut duruma yönelik görüşleri değerlendirilmiştir.

### **Çalışmanın Hedefleri**

Kırklareli merkez hastane alanı değişimi ile bir kentsel dönüşüm etkisinin varlığı, dönüşüm ile oluşan mekânsal değişimin sosyal yapıya yansımaları, dönüşüm alanındaki kullanıcı algılarının değişiminin ne şekilde olduğu sorularına yanıt aramak ve Kırklareli Yayla Mahallesi özelinde kullanıcılar için dönüşümün olumsuz etkilerini azaltmada neler yapılabilir tartışmasını gündeme getirmektir.

### **Çalışmanın Yöntemi ve Süreci**

Çalışma kapsamında örneklem alanda fiziksel yapı analizleri ve sosyal yapı analizleri yapılmıştır. Fiziksel yapı analizleri; Kırklareli merkez hastane ve çevresinin yol sistemi, ada-parcel sistemi ve yapı özelliklerini gösteren (doluluk-boşluk, kat yükseklikleri, yapı nizamı, fonksiyon değişimi) haritalarının hazırlanması, eski ve mevcut durum mekânsal verilerin elde edilmesi ile oluşturulmuştur. Sosyal yapı analizleri ise; iki başlıkla ele alınmış, birincisi bu değişimden en çok etkilenen yaşayan ve çalışanlar ile hastane alanı yer değişiminin olumlu/olumsuz etkileri ve taleplerin alındığı sözlü mülakat, ikincisi dönüşümde en önemli göstergelerden biri olan "arazi değerleri" değişiminin merkez emlak bürolarında yapılan görüşmeler sonuçlarına göre değerlendirilmesidir.

## **2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE**

Kavramsal çerçevede kentsel dönüşüm kavramına bakış ve yaklaşımlar üzerinden bir değerlendirme yapılmıştır. Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre Dönüşüm; "Olduğundan başka bir biçime girme, başka bir duruma alma, şekil değiştirme, tahavvül, inkılap, transformasyon" olarak tanımlanmaktadır. Kentsel Dönüşüm; "Kent'in imar planına uymayan ruhsatsız binalarının yıkılıp planlara uygun olarak toplu yerleşim alanlarının oluşturulması" şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 2016). Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğünde ise kentsel dönüşüm "bir şekilde bozulmaya uğramış alanların kentin gelişimine uygun biçimde yenilenmesini içeren eylemlerin tümü" olarak tanımlanmaktadır (TÜBA, 2016). Sözlük anlamları ile de

farklı kapsamlarda değerlendirilen “Kentsel dönüşüm” kavramı, amaç, hedef, uygulama stratejileri ve yöntemlerine göre farklı şekillerde tanımlanabilmektedir (İnam Ş., Salalı V., 2021 s.81). Akkar kentsel dönüşümü, “çökme ve bozulma olan kentsel mekânın ekonomik, toplumsal, fiziksel ve çevresel koşullarını kapsamlı ve bütünlük yaklaşımlarla iyileştirmeye yönelik uygulanan strateji ve eylemlerin bütünü” olarak ele alır. (Akkar, Z. M. 2006 s.30). Benzer şekilde Roberts ve Sykes için kentsel dönüşüm, “kentsel sorunların çözümüne dair yol gösteren ve bu bağlamda değişime (bozulmaya) maruz kalmış bir mekânın fiziksel, sosyal, çevresel koşullarda ve ekonomik sürdürülebilirliğin sağlanmaya çalışıldığı kapsamlı ve bütüncül bir görüş ve eylemler topluluğudur” (Roberts P., Sykes H., 2008, s.338). “Kentsel dönüşüm kavramı hem uygulamada hem de kuramsal anlamda; kavramın en genel anlamı ile kentsel alanda bütünsel bir değişmedir. Bu fiziksel yapılaşma olarak varolan yapı stokunda bir değişimdir. Çoğu zamansa kent içinde belli gerekçelerle arzulanmayan kentsel dokuların belli bir aktör tarafından dönüştürülmesi anlamlarında kullanılabilir” (Şahin,S.,Z., 2003, s.89).

Kentsel dönüşümün birçok tanımı bulunmaktadır. Ele alınan konunun boyut ve dinamiklerinin farklılığı bu tanımlara yansımaktadır. Kentsel dönüşüm kavramı “fiziksel yapıdaki değişimin yanında, mekândaki geçmiş, şimdi ve gelecek etkilerinin mutlak yoğunlaşp, katılaşmasıyla oluşan geniş bir değişim süreci olarak kabul edilebilir” (Karaağaç, 2012, s.70). “Ne şekilde tanımlanırsa tanımlansın, kentsel dönüşüm; “kentsel alanlarda yaşanan her yönlü bozulmanın (ekonomik, toplumsal, fiziksel ve çevresel koşulların) ayrıntılı, geliştirci, birleştirci ve iyileştirci bir açıyla uygulanan politika ve stratejilerin tamamı” olarak ifade edilebilir. (İnam Ş., Salalı V., 2021 s.80), (Şişman A., Kibaroğlu D., 2009)

Birçok tanımlamada kentsel dönüşüm kavramının öncelikli olarak mekânsal dönüşüm üzerine kurgulandığı görülmektedir. Kentsel dönüşüm kavramsal içeriği mekân – insan, mekan - toplum arasındaki karşılıklı ilişkilerini kapsamak zorundadır. Bu sebeple mekansal, sosyal, ekonomik ve toplumsal gerçeklikler üzerinden bütüncül bir bakış açısı ile değerlendirilmesi önemlidir. Tekeli’ye göre kentlerde kentsel dönüşüm sürekliliği vardır. Bu süreklilik farklı yerleşme dokularının oluşumlarında, farklı nedenlerle, yöntem ve süreç olarak ta farklılaşarak gerçekleşmektedir (Tekeli, 2011, s.270). Aynı şekilde Keleş, Kentsel dönüşüm olgusunun kendiliğinden gerçekleşen bir süreç olmadığını, kentsel dönüşümün toplumsal, ekonomik, kültürel ve siyasal amaçlarla kentlere dışarıdan müdahalelerle gerçekleştiğini savunmaktadır (Keleş, 2012, s.386). Kentsel dönüşüm geniş bir politika alanını ve çeşitli politika araçlarını kapsamaktadır (Sadioğlu U., Ergönül E. 2020 s.883). Bu bağlamda bakıldığında kentin, düşük gelir gruplarının kötü ekonomik ve fiziksel şartlarda yaşadıkları konut alanları ya da sosyal dayanışmanın kaybolmuş olduğu konut alanları kentsel dönüşüm uygulamalarında öncelikli alanlar olarak görülmektedir (Ataöv A., ve Osmay S., 2007 s.58). Özellikle bu bölgelerde farklı yer seçim kararları ve gelişim süreçlerinin etkisi ile müdahale edilmeden kendiliğinden oluşan dönüşümlerde, farklı amaç, farklı hedef ve stratejilerle planlı olarak ele alınan dönüşümlerde de en önemli eksiklik, sosyal yapılanma boyutunun yaşayanlar açısından değerlendirilmesine çok fazla önem verilmemesidir. Dönüşümün; yerinde, yerel halkla, katılımcı bir anlayışla yürümesi ve kontrollü bir yaklaşımla ele alınması ve kent parçalarının merkezle bütünleştirilmesi kentsel dönüşümün başarılı bir şekilde uygulanması için önemlidir. Kentleri fiziksel değil, yaşayan insanları ve yaşayan insanların sosyal nitelikleri ile birlikte değerlendirmek gereklidir. Bunun göz ardı edilmesi dönüşüm yapılan alanların tüm yaşayanlara hitap etmesini engeller ve yerli halkın değil, farklı kesimlerin paylaştığı mekânlara dönüşümüne neden olur (Kaypak Ş, 2010, s.85). Kentsel dönüşüm genelde fiziksel bir değişim şeklinde yansımakta ancak

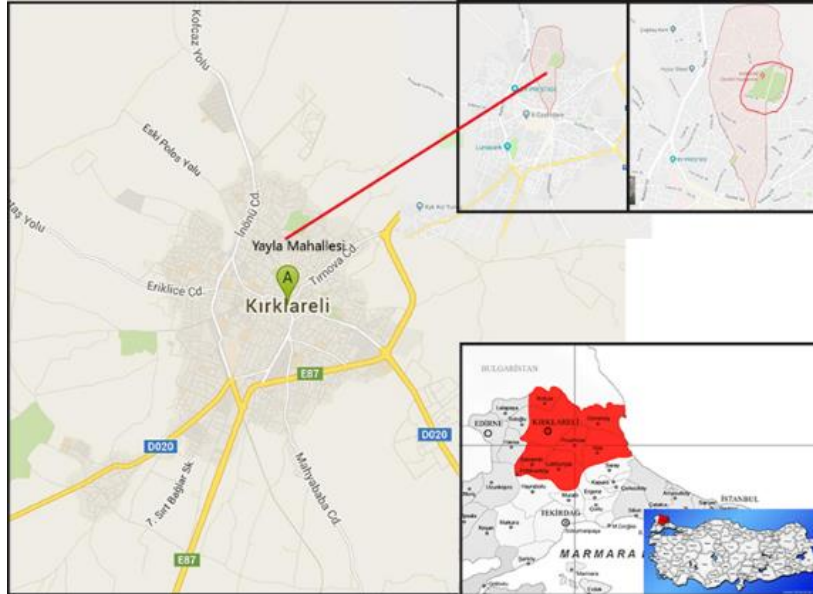
“mekan ve toplumsal ilişkiler” arasında var olan diyalektik ilişki ile temellenmektedir (Ünvedi, Z. 2003, s.52).

Dönüşüm sürecinin mekâna yansıması ilk olarak fiziksel yapıya etki şeklindedir. Fiziksel yapıya etki sonucunda sosyal yapı değişimleri de oluşmaktadır. Kentsel dönüşüm sürecinin en önemli unsuru gerçekleşeceği mekânda yaşayan yerel halktır. Kentsel dönüşümün başarılı ve sağlıklı bir şekilde yapılması için dönüşümün sosyal yapı üzerindeki etkilerini bilmek ve hedefleri belirlemek gereklidir. Bu nedenle yaşayanların görüş ve düşünceleri, etnik kimlikleri, sosyal yapı özelliklerinin dikkate alınması önemlidir (Jacobs, B., Dutton, C., 2000 s.112).

Özellikle alt gelir grubunun yaşadığı alanlarda, farklı işlevsel alanların yer seçimi kabulleri ile kendiliğinden oluşan “kentsel dönüşümün” izlenmesi ve kontrol edilerek bu alanlarda fiziksel yapılanma ve sosyal yapılanmadaki etkilerinin araştırılması, dönüşümün başlangıcında kullanıcıların sosyal yapı özelliklerine uygun şekilde değişimini sağlayacaktır.

### 3. ÇALIŞMA ALANI KONUM VE ÖZELLİKLERİ

Araştırmada Kırklareli kent merkezi “hastane ve çevresi” örnek alan olarak incelenmiştir. Kırklareli ili Trakya bölgesinde Bulgaristan ile komşu bir sınır ilimizdir. Örnek alanın içerisinde bulunduğu Yayla Mahallesi ise, Kırklareli İli kent merkezinin kuzey kısmında bulunan, kentsel sit alanını kapsayan ve geleneksel yerleşme karakterini yansıtan ilk yerleşim yeridir. Örnek alan olarak seçilen “Hastane Alanı ve Çevresi” mahallenin kuzey yönünde kalmaktadır. Bu bölgede bahçeli, 1-2 katlı kırsal niteliği devam eden, doğaya uyumlu olarak yerleşmiş konut yapıları bulunmaktadır. Çıkamaz sokakları, organik dokudaki dar yolları ve birbiri ile iç içe geçmiş yapılanma özellikleri ile az gelir grubu insanların yaşadığı bir bölge özelliği göstermektedir.



Şekil 1. Kırklareli Merkez Hastane ve Çevresi Konumu.





Şekil 2. Kırklareli Merkez Eski Devlet Hastanesi ve Yeni Devlet Hastanesi Konum

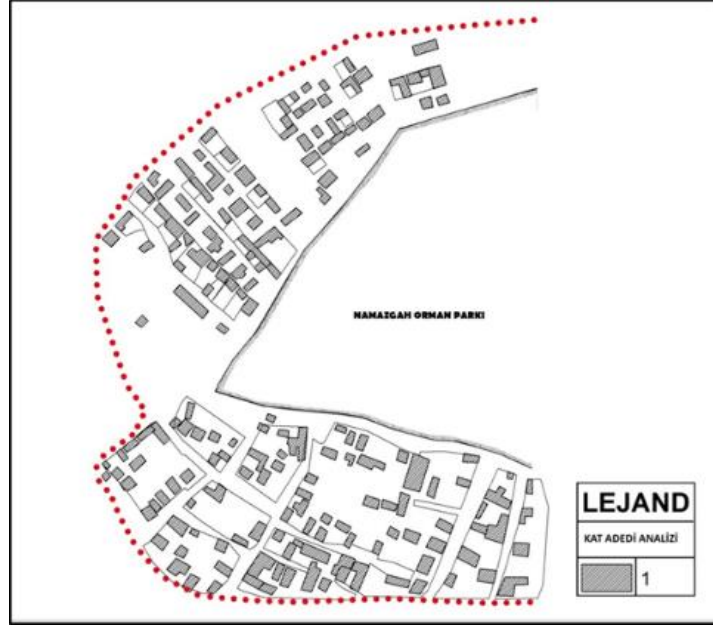
#### 4. ANALİZ ÇALIŞMALARI

Analiz çalışmaları iki başlık altında değerlendirilmiştir. Mekânsal Değişim ve dönüşüm başlığı altında sırasıyla 1984 tarihli çalışma rapor altlığı, 2006 hâlihazır verisi ve 2018 tarihinde yapılan arazi kullanım verileri kullanılarak Kat adeti, fonksiyon değişim analizi, doluluk-boşluk analiz ve yol durumu analiz çalışmaları ile plan kararları değişimine bakılmıştır. Dönüşüm ve değişimin sosyal yapıya etkileri başlığı altında alanda yaşayanların görüşleri ile bu bölgedeki değer değişiminin emlakçıların görüşlerine göre değerlendirilmesi yapılmıştır.

#### Mekânsal Değişim ve Dönüşüm Analizleri

Kırklareli merkez hastane ve çevresinin mekânsal dönüşüm ve değişiminin fiziksel analizleri; yol sistemi, parsel-yapı sistemi ve yapı sistemleri (doluluk-boşluk, kat yükseklikleri, fonksiyon değişimi) olarak ele alınmış ve bu sistemler eski haritalar, mevcut hâlihazır bilgisi ve güncel alan bilgileri ile plan ve plan kararları altlıkları ile hazırlanmıştır. Eski hâlihazır bilgileri 1984 yılında hazırlanmış olan Kırklareli Kenti Ekonomik-Toplumsal ve Fiziki Çevre Çözümleme Çalışması raporundan (Aysu ve diğ., 1984), son hâlihazır bilgisi 1/1000 ölçekli 2006 yılı Yayla Mahallesi Hâlihazırından, güncel durum 2018 yılı arazi çalışmasından, plan olarak 1986 tarihli imar planı ve günümüze kadar yapılan revizyonlardan yararlanılmıştır. Kat adedi, fonksiyon, doluluk-boşluk ve yol durumu analizleri ile alanda hastane fonksiyonu öncesi ve hastane fonksiyonu sonrası olmak üzere yıllara göre değişim ve dönüşüm ortaya çıkarılmıştır. Araştırma tamamlandığında son meri plan onaylanmamıştır.

### Kat Adedi Analizi



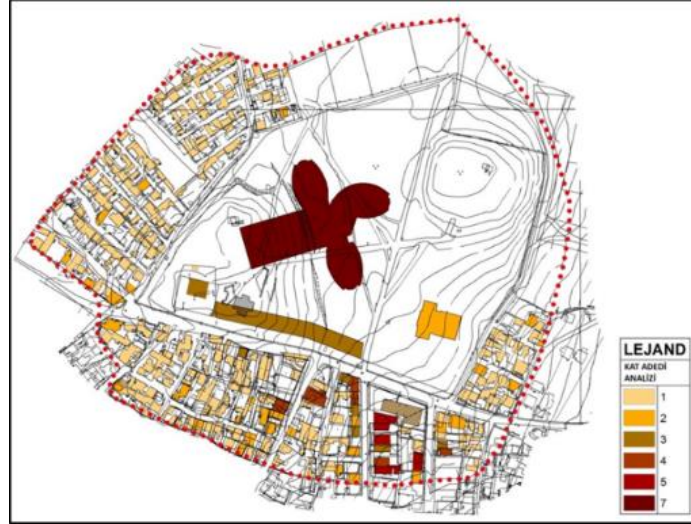
**Şekil 3.** Hastane Ve Çevresi Kat Adedi Analizi (Altılık pafta; Aysu ve diğ., 1984).

1986 yılına ait yeni hastane çevresinin analizi Şekil 3'de görülmektedir. Yayla Mahallesi'ni kapsayan plan alanında plan kararlarına aykırı, organik ve kendiliğinden gelişim göstermiş yapılaşmalar görülmektedir. Alanın tamamının 1 katlı yapılardan oluştuğu görülmektedir.



**Şekil 4.** 2006 Yılı Onaylı Hâlihazır Üzerinde Hastane ve Çevresi Kat Adedi Analizi.

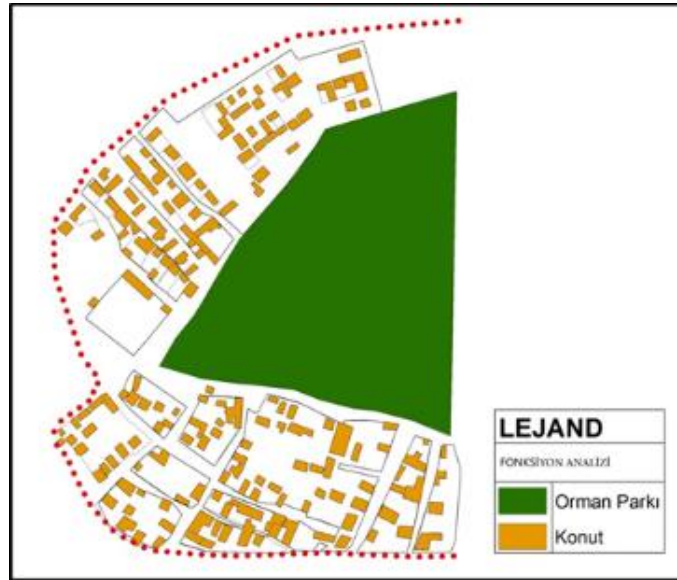
2006 yılı hastane ve çevresi verileri 2006 hâlihazır üzerine çizilmiştir. 2006 yılında alanda yoğunluklu olarak 1 katlı yapılaşmanın, daha sonra 2 katlı ve en seyrek görülen yapılaşmanın ise 3 ve 4 olduğunu görülmektedir (Şekil 4).



**Şekil 5.** 2018 Yılı Hastane ve Çevresi Kat Adedi Analizi (Güncel Arazi Kullanımı).

Analizden yola çıkılarak alanda yoğun olarak var olan 1 katlı yapılaşmanın arasında 2 katlı yapılaşmaların yoğunlaştığı görülmektedir. Ayrıca Hastane Caddesi cephesinde yoğunlaşan 4 ve 5 katlı yapılaşmalar görülmekte, hastane binasının da 7 katlı olduğu görülmektedir (Şekil 5).

### Fonksiyon Değişimi Analizi



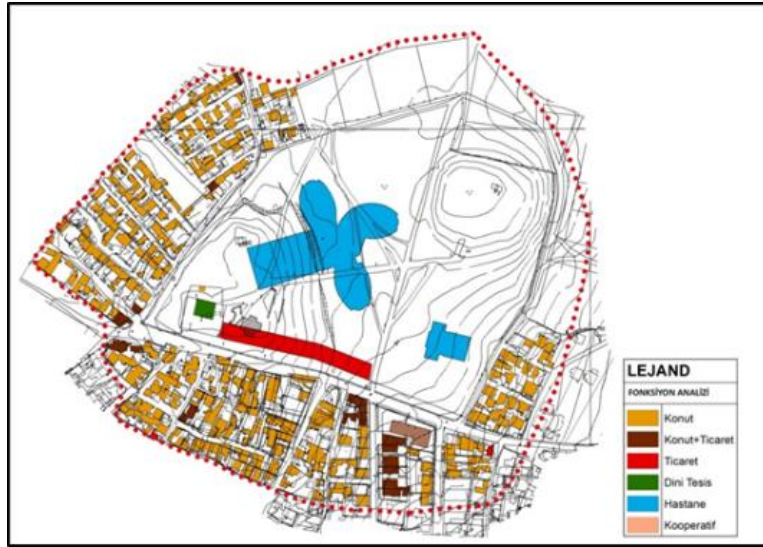
**Şekil 6.** Hastane ve Çevresi Fonksiyon Analizi (Altılık pafta; Aysu ve diğ., 1984).

Fonksiyon analiz yapılırken eski tarihli fonksiyon değerlendirmesi Şekil 6'da görülen hâlihazır bilgisine göre yapılmış olup, bu tarihte günümüzde hastane alanı olarak görülen alanın "Namazgâh orman parkı alanı" olduğu bilinmektedir.



**Şekil 7.** 2006 Yılı Onaylı Hâlihazır Üzerinde Hastane ve Çevresi Fonksiyon Analizi.

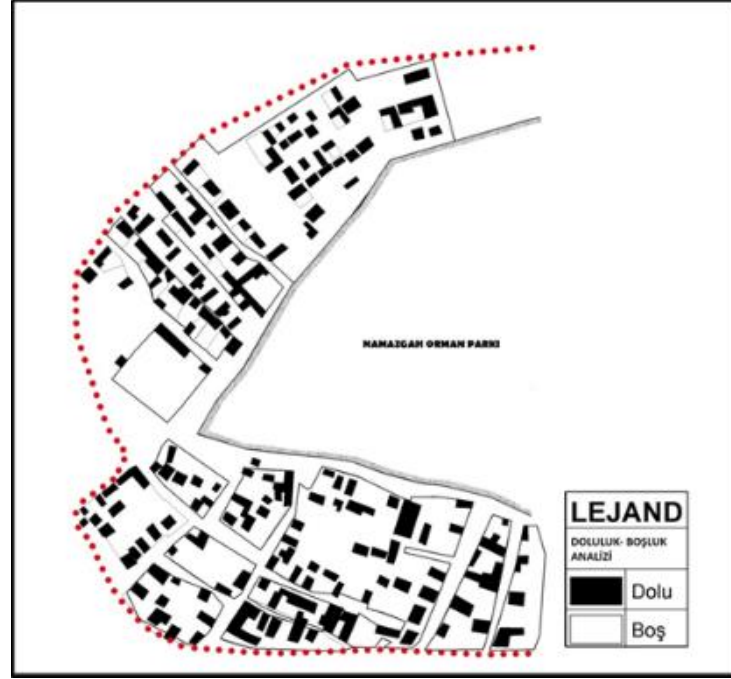
2006 yılı hastane ve çevresi fonksiyon analizi sosyal analiz sonuçları için yapılan sözlü mülakat sırasında elde edilen bilgiler doğrultusunda yapılmıştır. Alanda konutun ağırlıklı olduğu, daha sonra konut altı ticaretin yanında iki ticaret biriminin ve bir kamu tesisi ile bir kooperatif binasının bulunduğu görülmektedir (Şekil 7).



**Şekil 8.** 2018 Yılı Hastane ve Çevresi Fonksiyon Analizi (Güncel Arazi Kullanımı).

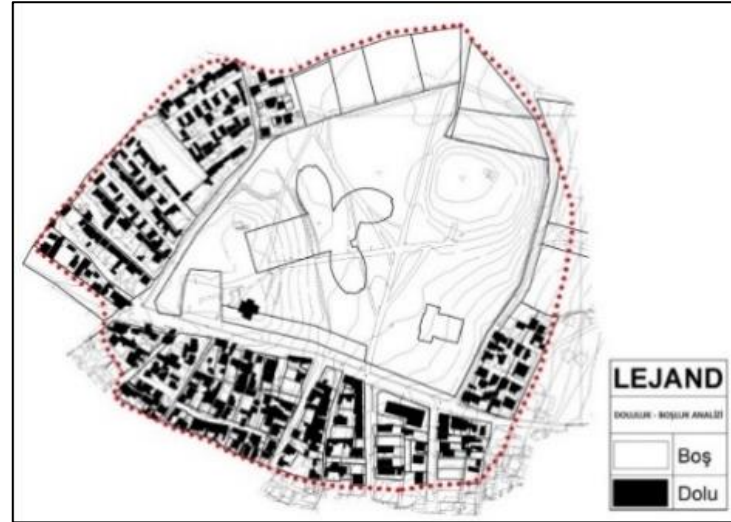
2018 yılı hastane ve çevresine ait hâlihazır üzerinden yapılan analiz ile alanda konutun ağırlıklı olduğu, daha sonra farklı işlev barındıran konut altı ticaretin ve ticaret alanlarının da yanında bir dini tesis, bir kooperatif yapısı ve iki hastane binasının yer aldığı görülmektedir (şekil 8).



**Doluluk – Boşluk Analizi**

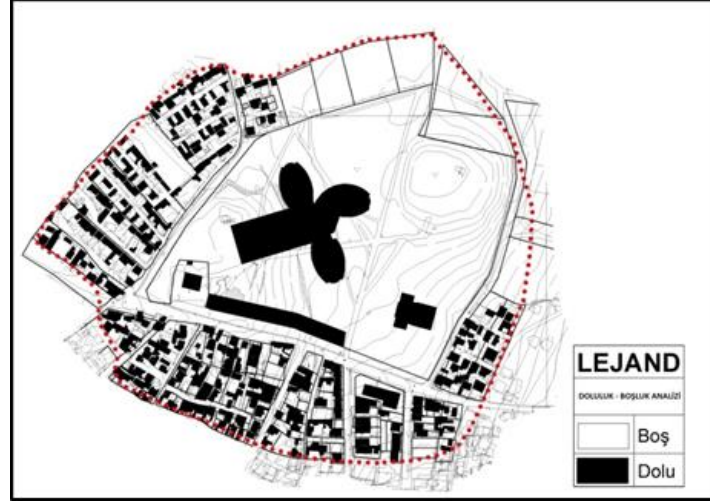
**Şekil 9.** Hastane ve Çevresi Doluluk-Boşluk Analizi (Altılık pafta; Aysu ve diğ., 1984).

1984 yılı altılık paftaya göre alandaki yapılaşmaların organik bir gelişme gösterdiği ve düzensiz olduğu, parsel- yapı sistemine uygun yapılan analizde alanda ayrı nizam ve serbest nizamın yer aldığı, yapıların bazılarının parsel dışına yapıldığı görülmektedir (Şekil 9).



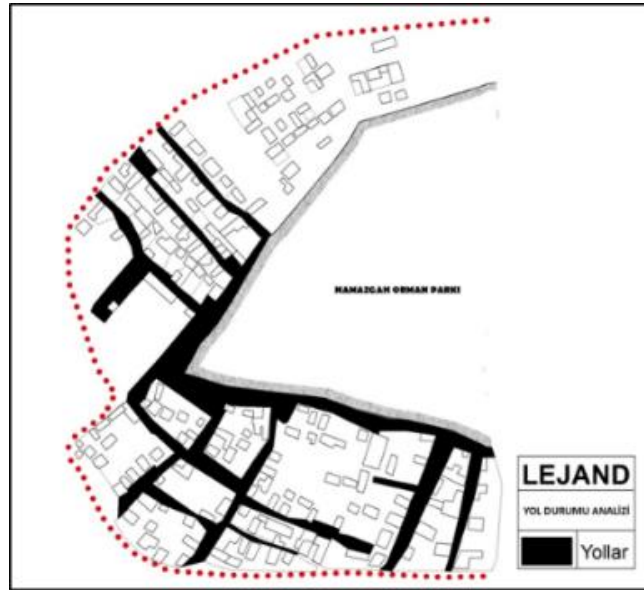
**Şekil 10.** 2006 Yılı Onaylı Hâlihazır Üzerinde Hastane ve Çevresi Doluluk- Boşluk Analizi.

Alandaki gelişmenin bir kısmının organik organik ve düzensiz bir kısmının ise düzenli bir yapılaşma gösterdiği, yapı-parcel sisteminde alandaki düzensiz yapı yoğunluğu dikkat çekmiştir. Ayrıca hastane birimlerinin parselasyon düzenleri de görülmektedir (Şekil 10).



Şekil 11. 2018 Yılı Hastane ve Çevresi Doluluk- Boşluk Analizi (Güncel Arazi Kullanımı). Alandaki gelişmenin bir kısmının organik organik ve düzensiz bir kısmının ise düzenli bir yapılaşma gösterdiği, yapı-parsel sisteminde alandaki düzensiz yapı yoğunluğu dikkat çekmiştir. Ayrıca hastane birimlerinin de yapılaşmadaki doluluğu görülmektedir (Şekil 11).

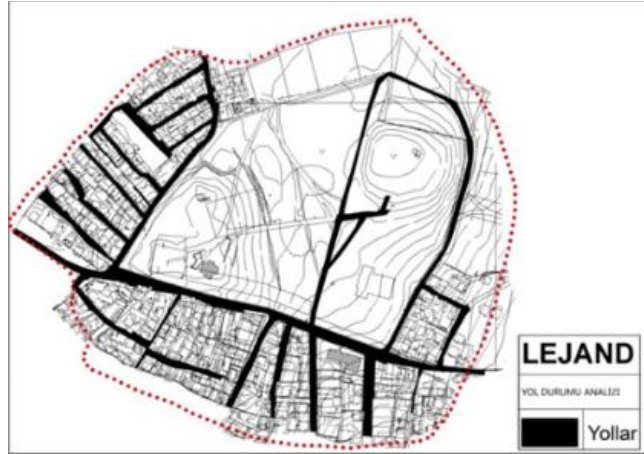
### Yol Durumu Analizi



Şekil 12. Hastane ve Çevresi Yol Durumu Analizi (Altılık pafta; Aysu ve diğ., 1984).

1990-1991 yıllarında alandaki yol düzenlerinin ızgara sisteme göre oluştuğu, fakat yol ağı sistemine zıt düzensiz bir yapı gösterdiği görülmektedir. Ayrıca alanda birçok çıkmaz sokağın var olduğu görülmektedir (Şekil 12).

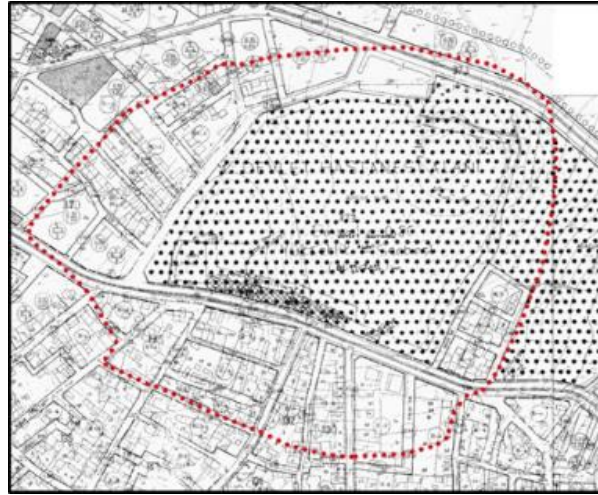




**Şekil 13.** 2006 – 2018 Yılları Arası Hastane ve Çevresi Yol Durumu Analizi (Güncel Arazi Kullanımı).

2006-2018 yılları arasında alanda yol ağı düzenlerinin hem topografyaya uygun organik ve hem de ızgara sistem yol ağı olarak gelişim göstermiştir. Yol düzeninin bir kısmı topografyaya uygun gelişim gösterdiği için alanın bir kısmı düzensiz ve organik bir yapı, yol düzeninin bir kısmı da ızgara sistemine uygun bir yol ağı gösterdiği için diğer bir kısmı düzenli ve ızgara bir yapı göstermiştir. Düzensiz yol ağının çıkmaz sokaklar sonucu oluştuğu görülmektedir (Şekil 13).

#### Plan Kararları Analizi



**Şekil 14.** Kırklareli Merkez Hastane Alanı ve Çevresi 2011 Yılı Revizyon Planı.

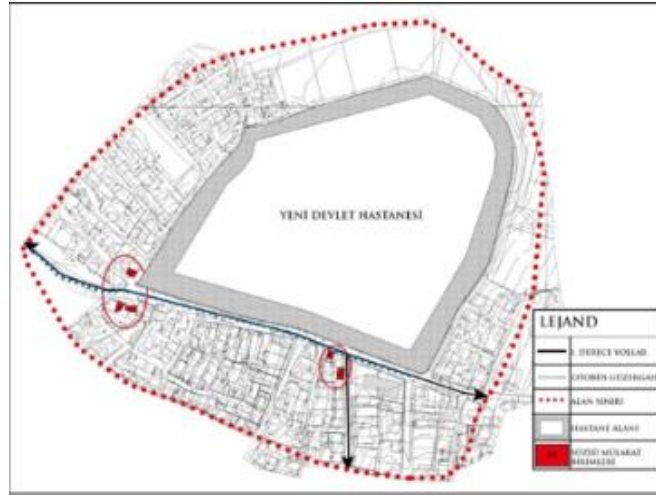
2011 yılı onaylı hastane alanı ve çevresi revizyon plan kararları ile hastane alanının ağaçlık olan alanda kurulmasına karar verildiği, emsalinin 0.80 yüksekliğinin ise serbest olması, hastane çevresindeki yapıların ise bitişik ve blok nizam 4 katlı olmasının planlandığı görülmüştür. Hastaneye direk ulaşımı sağlayan caddenin 17 metre, bağlanan yolların ise 10 m ve 7 m olması planlanmıştır (Şekil 14).

## Dönüşüm ve Değişimin Sosyal Yapıya Etkileri

### Çalışma Alanı Yaşayan ve Çalışanlar İle Sözlü Mülakat Çalışması

Sözlü mülakat çalışması Kırklareli Merkez Yayla Mahallesi çevresinde bulunan Yeni Devlet Hastanesi çevresindeki ticaret alanları ve kent merkezinde bulunan emlak dükkânlarında yapılmıştır.

Çalışmada dönüşüm ve değişime etki eden hastanenin yeri değiştirilmeden önce eski hastane alanında bulunan, yeni hastanenin yapılması ile Yayla Mahallesi'ne taşınan veya yönlenen ve Yayla Mahallesi'nde bulunan yerli halkın işlettiği dükkânlarda yapılan sözlü mülakat çalışmasıdır. Çalışmada farklı işlevlere sahip olan 5 dükkân çalışanı olmak üzere toplam 5 kişi ile mülakat yapılmıştır. Görüşülen kişilerin isimleri çalışmada yer almayacaktır. Bunun yerine çalışma yeri A harfi ile kodlanmıştır.



**Şekil 15.** Mülakat Çalışması Yapılan Birimler

Mülakat Sorusu: Hastanenin Burada Konumlanmasının Olumlu/Olumsuz Etkileri Nelerdir?

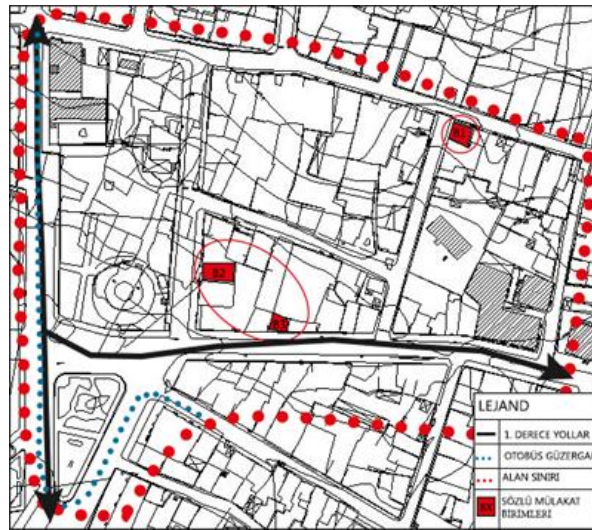
Eski hastane alanından yeni hastane çevresine alınan dükkân sahiplerine yukarıdaki soru sorulduğunda şu cevaplar alınmıştır. “ Bizim için yararı olmadı, ulaşım ve konum açısından eski hastaneye göre çok yetersiz. Eski hastane caddesine oranla ulaşım bağlantıları ve araçları zayıf, alana ulaşım yalnızca hastaneye geliş-gidiş için kullanılıyor, diğer zamanlarda kullanılmıyor. Dinlenme, yemek alanları oluşturulmadığı için bu gibi ihtiyaçları merkezden sağlıyoruz. Eczaneye yalnızca hastane çıkışı doktorlar tarafından verilen ilaçların almak için uğruyorlar, diğer özel veya acil durumlarda tercih etmiyorlar.” (A1). “Direk olarak devlet tarafından yarı destekle hastane tarafından bu caddeye yönlendirildik. Hastane caddesinden farklı olmasının tek bir iyi yanı var oda “tek bir gözlük dükkânı” olması. Bunun avantajı hastaneden çıkan kişilerin %50’sinin buradan ihtiyacını görmesi. Fakat diğer hastane caddesinde ulaşım yapısının yanında birçok aktivite alanı bulunurken, bu cadde üzerinde hiçbir aktivite alanı yok ve ulaşım altyapısı çok kötü, belediye otobüsleri ile akış sağlanmaya çalışılıyor. Roman kesimi içeren yerli vatandaşın oluşturduğu yemek alanları var fakat bölgeye dışarıdan gelen kesimler tedirginlik yaşadığı için kullanılmıyor.”(A2).

Hastane yapılmadan önce de alanda var olan veya hastane yapıldıktan sonra açılan yerli halkın oluşturduğu dükkân sahiplerine bu soru sorulduğunda şu cevaplar alınmıştır. “Kentsel dönüşümü en çok isteyen biziz, çünkü bulunduğumuz bu alanda farklı gruplaşmalar var. Hastanenin arka mahalleleri ve orta mahalleleri dışarıya kapalı ve tehlikeli bölgeler. Uyuşturucu kullanımı bu alanlarda daha yaygın olduğu için dışarıdan halk bu

tehlikeli alanlara giremiyor. Hastanenin gelmesi ile Şu anlık değişen bir durum yok. Altyapı durumu eskisi ile aynı, hala kötü durumda ve önceden otobüsler sadece bir iki sokak öteden geçerken Őuanda bu cadde üzerinden ve yaŐadığımız alana yakın olarak geçiyor. Büfe'nin çalışması eskiye oranla biraz daha iyi fakat acil girişi tarafında olduğu için diğer vatandaşlar veya hastane çalışanları tarafından akşam 17:00'ten sonra acil tarafında sirkülasyon olduğu için kullanılıyor. Büfe %99 mahalleye karşı önyargıdan dolayı işlev görmüyor. Kira değerlerinde ise çok bir değişim yok, %5 veya %7 civarlarında cüzi miktarda bir artış var.”(A3). ‘‘40 senedir bu mahallede yaŐıyorum ve bu büfeyi işletiyorum. Hastanenin burada yeniden yapılması sonucu büfe daha işlek hale geldi. Eskiye oranla biraz faydası oldu. Cadde hastane ile işlek hale geldi. Eskiden bu caddeden araba geçmezken Őuan belediye otobüsünün yanı sıra birçok özel araç geçiyor. Fakat Őöyle bir sorun var caddeden geçen araçların hız seviyesi bu caddeye göre yüksek, ayrıca cadde de kaldırım, set, çöp kutuları gibi birçok nitelik yok ve diğer caddelerin temizliği gibi bu cadde de temizlik yapılmıyor. Belediyeye çoğu kez gitmemize rağmen bu sıkıntı hala giderilmedi. Kira bedelimiz ise 40 yıldan bu yana %20 civarında artış gösterdi.” (A4). ‘‘Hastanenin gelmesiyle mahalle hareketlendi ve satıŐlarımızda artış oldu. Öncelerden mahalle yakınından otobüs geçmezken, Őuan mahalleye en yakın caddeden geçiyor. Fakat ulaşım altyapısı kötü, birçok kazaya sebebiyet veriyor, hemen hemen her gün kazalar yaŐanıyor. Hastanenin gelmesiyle sadece müteahhitler tarafından bizden tapu örnekleri alındı. Değerlerin artması durumunda halk bilinçlendirilmiyor, sadece satın alım sırasında emlakçılarla görüş yapılıyor. Alanın ciddi bir dönüşüme ihtiyacı var, yerli halklarından biri olarak bu alanda dönüşümü isterim ve desteklerim. Sadece yönlendirilme olmadan alanın değerlenmesini istiyorum.” (A5). Mülakat çalışması ile alınan cevaplar neticesinde alanda erişilebilirlik, altyapı ve güvenlik eksikliklerinin olduğu tespit edilmiştir.

### Çalışma Alanı Arazi Değerleri Değişimi

Hastanenin gelmesiyle oluşan sosyal yapı dönüşümü ve değişiminin başlıca sebebi olan arazi değerleri değişimi alana hâkim olan ve alanda işlevleri takip eden emlakçılardan elde edilmiştir. Sözlü görüşmeler ile elde edilen bazı parsel veya arazilere ait değer değişimi verileri üç emlak ofisinden elde edilmiştir. Görüşülen kişilerin isimleri çalışmada yer almayacaktır. Bunun yerine çalışma yeri B harfi ile kodlanmıştır.



Şekil 16. Mülakat Çalışması Yapılan Birimler

Hastane çevresinde hiçbir emlak ofisi bulunmamaktadır. Hastane ve yakın çevresinde işlev yürüten ve/veya bilgisi olan emlak ofislerine, ‘‘Hastane yapıldıktan sonra arazi değerlerinden ne şekilde bir artış oldu’’ sorusu sorulduğunda şu cevaplar alınmıştır. ‘‘ Hastane arkasındaki arazilerde hastane yapılmadan önce değer 25.000 TL civarında iken, hastane yapıldıktan sonra 10 katı bir artış görülmüştür. Örnek alanlardan bahsedilecek olursa, Tellakzade mahallesinde 407 ada 39 parsel 1757 m<sup>2</sup>’lik bir alandır. Bu alanın 2006 yılındaki maximum değeri 15.000 TL iken, 2018 yılındaki değeri 400.000 TL’ye çıktı. Bir diğer 250.000 m<sup>2</sup>’lik bir arazinin 2006 yılındaki değeri 15.000 TL iken, 2015 yılında 200.000 TL’ye çıkmış, 2018 yılında ise 1.000.000 TL’ye kadar yükselmiştir. Hastane Dükkanları 1.300.000 TL’ye satılmıştır. Hacı Zekeriya Mahallesi 144 ada 18 parsel 435 m<sup>2</sup>’lik bir parseldir. 2013 yılındaki max. Değeri 35.000 TL iken 2018 yılında ise 400.000 TL’ye yükselmiştir.’’ (B1). ‘‘Hastane öncesi arazi değerleri bugünün %50 aşığıındaydı. Hastaneden önce tarla vasfındaki arazilerin değeri maksimum 50.000 TL iken, hastane yapıldıktan sonra 4 katı artış göstererek 200.000- 250.000 TL’yi buldu. Hastanenin arka tarafındaki imarsız arazilerin değerinde 1’e 5’lik bir artış varken, hastanenin ön tarafındaki alanlarda 1’e 10’luk bir artış var.’’ (B2). ‘‘Hastanenin arka tarafında bulunan Tellakzade Mahallesi hastaneye yakın olan tarlalarının dönüm fiyatı 2013 yılından bu yana 70.000 TL’den 150.000-200.000 TL’ye kadar ulaştı. Hastanenin ön cephesindeki arsaların ise birim fiyatı (m<sup>2</sup>) 2013 yılından bu yana 750 TL’den 1.000 TL’ye kadar ulaştı. Bu değer değişimindeki artışın sebebi sadece hastanenin yapılması değil, alanın mücavir alan sınırında kalması ve 1/25.000 ölçekli İmar Planı içerisinde olmasından da kaynaklıdır. ‘‘ (B3).

Arazi değerlerinin, mülakat çalışması ile alandaki imarsız arazi değer değişiminin yaklaşık 5 katı bulunduğu, imarlı(yapılaşmaya açılmış) hastane ön cephesinde bulunan arazi değerlerinin ise yaklaşık 10 katı bulunduğu tespit edilmiştir.

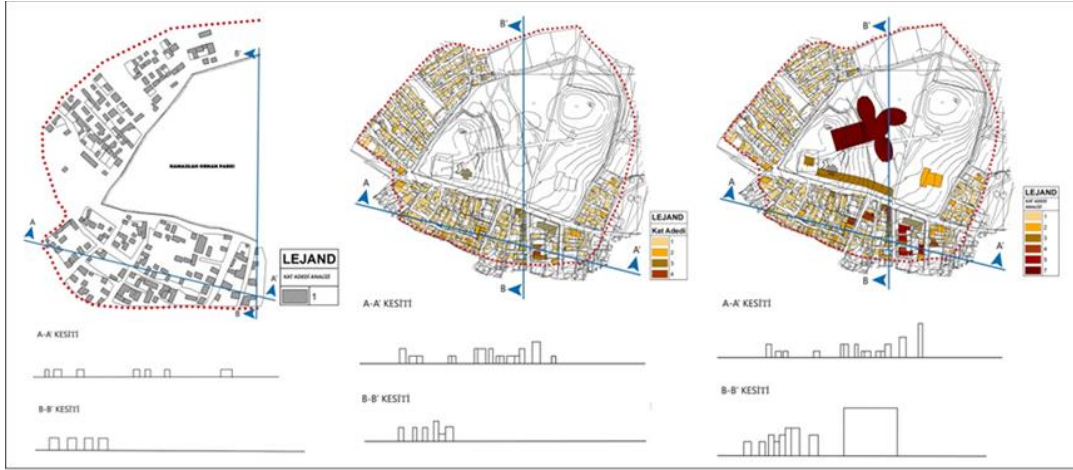
## 5. BULGULAR

Bulgular bölümünde yapılan analiz sonuçlarına göre Mekansal Değişim ve Sosyal değişim bulguları değerlendirilmiştir.

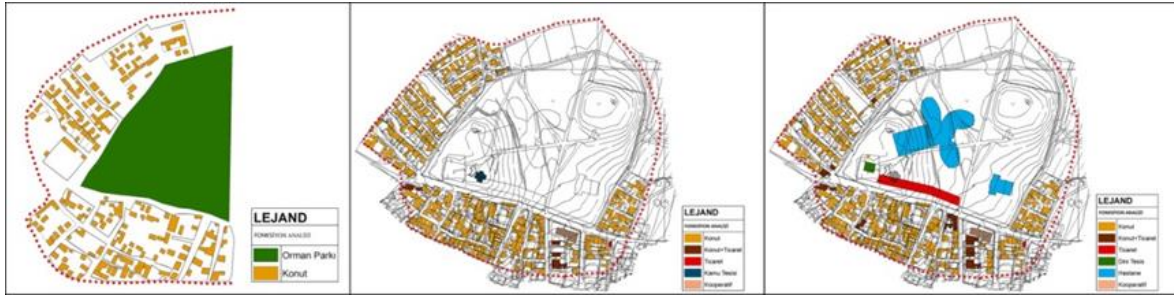
### Mekansâl Değişim

1984 yılı altlık pafta ile Yayla Mahallesi’nin kuzey kısmında kalan yeni hastane alanı çevresinin kat adedinin tümünün 1 katlı olduğu, 2006 yılında yerleşmede 2, 3 ve 4 kata kadar yükseldiği, güncel durum olarak işlenen 2018 yılında ise 1 katlı olan yapılaşmaların içinde 2 katlı yapılaşmaların daha da arttığı, 4 ile 5 katlı yapılaşmalarında hastane ön cephesindeki adalarda oluştuğu ve hastane binasının 7 katlı tasarlandığı görülmektedir (Şekil 17).



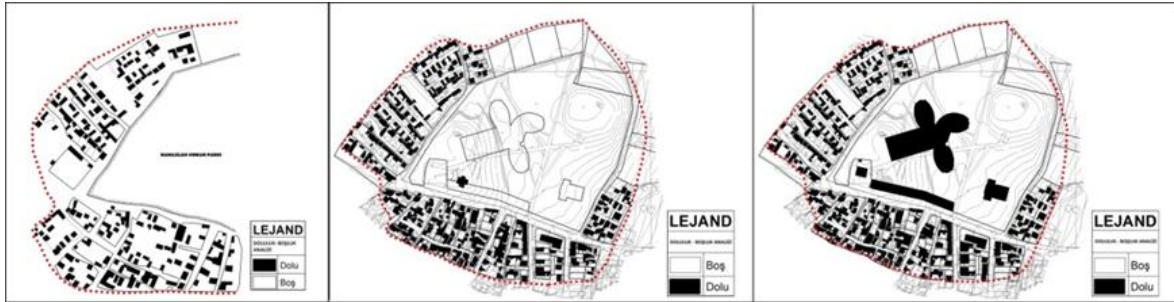


Şekil 17. 1984-2006-2018 Yılları Arası Hastane Alanı ve Çevresi Kat Adetleri Değişimi.



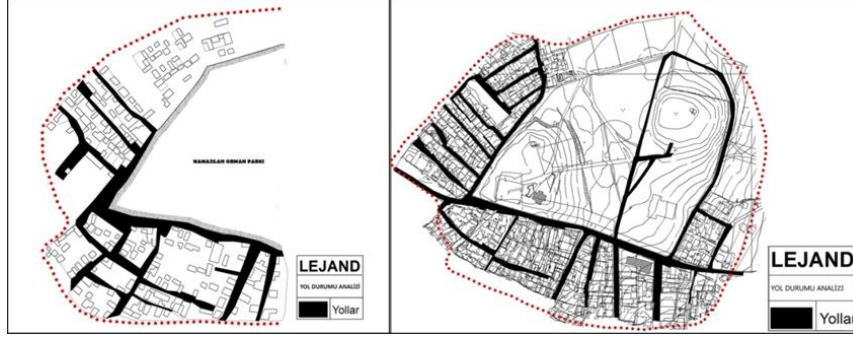
Şekil 18. 1984-2006-2018 Yılları Arası Hastane Alanı ve Çevresi Fonksiyon Değişimi.

1984 altlık paftada hastane alanının orman parkı, çevresinin ise konut alanı niteliği taşıdığı, 2006 yılında hastane alanında bir kamu tesisinin yer aldığı ve hastane alanı çevresinde konutun yanında konut+ticaret, ticaret ve kooperatif işlevlerinin yer aldığı görülmekte, 2018 yılında ise hastane alanı içerisinde kamu tesisinin yerine ticaret ve dini tesis fonksiyonlarının geldiği ve alanda konut+ticaretin yoğunlaştığı görülmektedir. (Şekil 18)



Şekil 19. 1984-2006-2018 Yılları Arası Hastane Alanı ve Çevresi Doku Değişimi.

1984 yıllarından 2006 ve 2018 yıllarına doğru alandaki doluluk oranının arttığı görülmektedir. Dağınık düzensiz bir yapı gösteren hastane çevresinin 2018 yılına doğru daha sık bir yapılaşmaya döndüğü ve düzensiz ilerleyen kısımların düzensiz bir şekilde yapılaşmaya devam ettiği görülmektedir. 2018 yılında net olarak orman parkı ve çamlık alan olarak kullanılan alanda hastane birimleri ve dini tesis ile ticaret birimlerinin oluşturduğu doluluk göze çarpmaktadır.



**Şekil 20.** 1984-2018 Yılları Arası Hastane Alanı ve Çevresi Yol Durumu(Ağı) Değişimi.

Yol durumu analizinde 2018 yılı olarak ele alınan durum 2006 ve 2018 yıllarını kapsamaktadır. 1984 yıllarında tamamı orman parkı olarak kullanılan alanda 2018 yılında hastane birimlerinin gelmesiyle yol ağının oluşturulmuş, ayrıca kısıtlı alanlara ulaşım sağlayan ağların genişletildiği ve çoğu bina cephesinin yoldan görüş almasını sağlandığı görülmektedir. Ayrıca yol ağları alanın karmaşık yapısına zıt bir şekilde düzenli bir yapı izlemiştir (Şekil 20).

### Sosyal Değişim

Mekansal dönüşümün sosyal etkilerine ulaşmak için iki farklı grup ve konumda mülakat çalışması yapılmıştır. Gruplar ticaret birimlerinde çalışan yerli halk, hastane alanı değişimi sonrası alana yönlendirilen çalışanlar ve merkez bölgedeki emlakçılardır. Konumlar ise hastane çevresinde yer edinen ticaret birimleri ve merkezde bulunan hastane çevresi arazi satışlarını yürüten emlak ofisleridir. Mülakat çalışması ile alınan cevaplar neticesinde alanda bulunan mekânsal sorunların sosyal sorunları ortaya çıkardığı ve bölgede “erişilebilirlik”, “altyapı”, “güvenlik” ve “kamusal ortak alan” yetersizliklerinin olduğu tespit edilmiştir. Hastane alanı ile birlikte alanda mekânsal bir dönüşüm olduğu fakat bu dönüşümün altyapı olarak yetersiz kaldığı bilgisi alınmıştır. Ticari birimlerde yapılan mülakatlarda verilen cevaplara göre eski hastane alanına göre ve alanın eski durumuna göre karşılaştırma yapılmıştır. Hastane çevresinin eski hastane çevresine ve eski durumuna oranla ulaşım bağlantılarının zayıf kaldığı, ulaşım altyapısının kötü durumda olduğu, rekreasyon ve yemek yeme alanlarının yetersiz kaldığı, roman ailelerinin yaşadığı bölüme karşı önyargı olduğu gibi sorunlar dile getirilmiş ve alanın ciddi bir dönüşüme ihtiyaç duyduğu, yerli halkın dönüşümü istediği belirtilmiştir. Ayrıca alandaki arazi - konut fiyatlarının değerlendirilmesine göre; alana yönelimin olduğunu, arazi değerlerinin değişimi ile alanın değerlendirilmeye başlandığı ve alanda taleplerin arttığı ve mülkiyet el değişiminin olduğu görülmüştür.

### 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma Kırklareli merkez hastane alanı değişimi ile bir kentsel dönüşüm etkisinin varlığı, dönüşüm ile oluşan, mekânsal ve sosyal yapı değişimleri ve etkilerinin neler olduğu sorularına yanıt aramak ve Kırklareli Yayla Mahallesi özelinde kullanıcılar için dönüşümün olumsuz etkilerini azaltmada neler yapılabilir tartışmasını gündeme getirmek amacıyla yapılmıştır. Kırklareli merkez hastane alanı değişimi kararı ile kentin kuzey tarafında yer alan Yayla Mahallesi’nde bulunan hastane öncesi, orman parkı ve çamlık alan olarak kullanılan alanın hastane alanı olarak kullanılmaya başlaması ile alanda fonksiyonel bir değişim olmuştur.



Bu değişimin mekânsal yapılanma etkisine bakıldığında; yapı sistemlerinden kat yüksekliklerinin yoğun 2 - 3 katlı yapılardan, 4 - 5 ve 7 katlı yapılaşmalara kadar çıktığı, donatı olarak ticaret birimlerinin arttığı, konut + ticaretin daha da yoğunlaştığı ve dini tesisin yapıldığı, alandaki doluluk-boşluk oranındaki değişimde yapılaşmadaki yoğunluğun arttığı görülmüştür. Yol sisteminde bağlantıların daha da güçlendirildiği fakat altyapı sisteminin eksik kaldığı sonucuna varılmıştır.

Bu değişimin sosyal yapılanmaya etkisine bakıldığında; en göze çarpan değişiklik arazi değerlerinin yükselmesidir. Bu da alana olan talebin arttığını göstermektedir. Mülakat sonuçlarına bakıldığında, sosyal yapılanma değişimlerinin olumsuz olarak gelişmiş olduğu, kamu ihtiyacını karşılayacak faaliyet ve alanların yetersiz kaldığı, alanda hastane öncesi var olan erişilebilirlik, altyapı ve güvenlik sorunlarının devam ettiği belirtilmiştir. Alandaki ulaşım, altyapı ve güvenlik sorunlarının eksikliğinin giderilmesi için verilen hiçbir talebe cevap alınmadığı vurgulanmıştır. Alanda yalnızca ticari faaliyetlerin arttığı, sosyal anlamda hiçbir aktivitenin faaliyete geçmemiş olduğu, alanın ihtiyacını karşılayacak planlamanın da eksik olduğu belirtilmiş, mevcut duruma bakıldığında sadece dini tesis alanının yapıldığı, fakat park, rekreasyon alanı, sosyal tesis alanı, spor alan gibi kamusal ortak alanların yapılmadığı, ayrıca ulaşım altyapısının hiç planlanmadığı ve düzenlenmediği görülmüştür. Sonuçlar yeni hastane yer seçimi ile dönüşümü başlayan çalışma alanında, yaşayanların ihtiyaçlarının tam anlamıyla karşılanamadığını, yalnızca birkaç ticaret birimi ile refah düzeyinin sağlanamayacağını göstermektedir. Bölgede en önemli eksiklikler, kamusal alan eksikliği ile oluşan sosyal altyapı, erişilebilirlik altyapısı ve güvenlik sorunları olarak dile getirilmiştir.

Bu sorunların çözümlenmesinde, bölgenin canlandırılması, alandaki donatı varlığının ve en son revize edilen planın yeniden ele alınarak düzenlenmesi ve uygulanması, yapılaşmaların sınırlandırılması, sosyal dengeye yönelik faaliyetlerin artırılması ve bunun için kent merkezi ile güçlü bir bağlantı ağı sağlayan Namazgâh caddesinin daha erişilebilir hale getirilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda kamusal alanların ve hizmetlerin sosyal projeler ile aktif olarak kullanıcılara destek vermesi ve kullanıcıların ihtiyacına göre şekillendirilmesi, arsa spekülasyonlarını önleyici kontrollü büyümenin sağlanması ve yaşayanların ekonomik olarak kalkınmalarında destekleyici faaliyet ve ortamların yaratılması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Aysu, E., Ökten, A., Ünal, Y., Görgülü, Z., Dinçer, Y., Karahasanoğlu, İ., Tavşanoğlu, S. (1984). Kırklareli Kentsel Yapı Araştırması (Kent Monografisi). Yıldız Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Yayını, İstanbul.
- TDK (2016). Dönüşüm, Kentsel Dönüşüm, Türk Dil Kurumu Sözlüğü, Erişim 12.05.2018 [www.sozluk.gov.tr](http://www.sozluk.gov.tr)
- TÜBA (2016). Kentsel dönüşüm. Türkçe bilim terimleri sözlüğü, Erişim 12.05.2018 [www.tubaterim.gov.tr](http://www.tubaterim.gov.tr)
- İnam Ş., Salalı V., (2021). Türkiye’de Kentsel Dönüşüm Çalışmalarının Hukuki Boyutu ve Uygulamada Karşılaşılan Yasal Sorunlar, Ankara Barosu Dergisi 2021/1. DOI 10.30915/abd.931342
- Akkar, Z., M. (2006). Kentsel Dönüşüm Üzerine Batı’daki Kavramlar, Tanımlar, Süreçler Ve Türkiye. Planlama, 2, 29-38.

- Ataöv A. ve Osmay S. (2007). Türkiye’de Kentsel Dönüşüme Yöntemsel Bir Yaklaşım, Metu Journal of the Faculty of Architecture. cilt24/sayi\_2, 57-82.
- Roberts, P., Sykes, H. (2008). Urban Regeneration: A Handbook, Sage Publications Ltd., London, 2008.
- Şahin, S.,Z. (2003). İmar Planı Değişiklikleri ve İmar Hakları Aracılığıyla Yanıltıcı (Pseudo) Kentsel Dönüşüm Senaryoları: Ankara Altındağ İlçesi Örneği, TMMOB Şehir Plancıları Odası Kentsel Dönüşüm Sempozyumu.
- Karaağaç E., A., (2012). Kentsel Dönüşümü Mekansâl Bir Süreç Olarak Anlamak, TMMOB Şehir Plancıları Odası Gazi Üniversitesi Fen -Bilimleri Enstitüsü 8 Kasım Dünya Şehircilik Günü 36. Mekânsal Değişim & Dönüşüm Kolokyum Bildirgesi, Ankara (57-72).
- Şişman, A., Kibaroğlu, D., (2009). Dünyada ve Türkiye’de Kentsel Dönüşüm Uygulamaları, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 12. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 11-15 Mayıs 2009, Ankara.
- Kaypak Ş. (2010) Kentsel Dönüşüm Faaliyetlerine Etik Ve Sosyal Sorumluluk Temelli Bir Yaklaşım, Niğde Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, 2010, Cilt:3, Sayı:2, s.84-105.
- Tekeli, İ. (2011). Kent, Kentli Haklar, Kentleşme Ve Kentsel Dönüşüm Yazıları. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.,2011.
- Keleş, R. (2012). Kentleşme Politikası. Ankara: İmge Yayınları.,2012.
- Jacobs B. ve Dutton C. (2000). Social and Community Issues, Urban Regeneration A Handbook, ed. Roberts vd., Sage Publications, London, Thousand Oaks, New Delhi, (109-128).
- Sadioğlu U., Ergönül E. (2020) Türkiye’de Kentsel Dönüşümün Anlamı, Aktörleri ve Amaçları, Kent Araştırmaları Dergisi (Journal of Urban Studies) - ISSN: 1307-9905 E-ISSN: 2602-2133 Sayı Issue 30, Cilt Volume 11, 2020-2, 878-908, DOI:10.31198/idealkent.682756 (883-884)
- Ünvedi, Z. (2003). Türkiye’de 1980 Sonrası Kentsel Dönüşümün Toplumsal ve Mekansal Dinamikleri, TMMOB Şehir Plancıları Odası Kentsel Dönüşüm Sempozyumu, İstanbul.





## THE ASSESMENT OF KIRKLARELI UNIVERSITY KAYALI CAMPUS 3rd CLASSROOM BUILDING AND ITS NEAR SURROUNDING PLANT DESIGN ACCORDING TO XERISCAPE APPROACH

Engin KABATAŞ<sup>1\*</sup>

Nehar BÜYÜKBAYRAKTAR<sup>2</sup>

<sup>1,2:</sup> Kırklareli Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü.

### Abstract

Today, the world is warming rapidly as a result of human activities such as unplanned urbanization, use of fossil fuels, destruction of green areas, rapid and irregular industrialization. Abnormal temperature increases due to warming cause a global climate change and it is predicted that this situation will cause drought problems in some regions. For this reason, in recent years, many researches have been carried out on the protection of water resources, water recycling and optimal water use within the scope of combating drought.

Urban green areas are one of the places where water is used most in urban areas. In these areas, water consumption should be reduced to an optimal level. In this context, the xeriscape approach brings different principles on vegetative design and proposes different techniques in the application phase, especially in order to save water in urban green areas. It is foreseen that the water rate used in the landscapes will be reduced with the improvements and appropriate landscape designs to be made on the basis of this understanding in the existing and to be designed landscape areas.

In this study, the trees, shrubs, shrubs and ground cover plants in the 3rd Central Classroom Building of Kırklareli University Kayalı Campus and its surroundings and other artificial materials in the area were evaluated within the scope of xeriscape principles within a 3-stage method. As a result of the study, it was determined that the plant design made in the area was generally suitable for the xeriscape approach.

**Keywords:** Xeriscape Design, Water-Efficient Landscaping, Water Saving, Urban Green Areas.

### KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ KAYALI YERLEŞKESİ 3. MERKEZİ DERSLİK VE YAKIN ÇEVRESİ BİTKİLENDİRME TASARIMININ KURAKÇIL PEYZAJ YAKLAŞIMINA GÖRE DEĞERLENDİRMESİ

### Özet

Günümüzde plansız kentleşme, fosil yakıt kullanımı, yeşil alanların tahribatı, hızlı ve düzensiz sanayileşme gibi insan faaliyetleri sonucunda dünya hızlı bir şekilde ısınmaktadır. Isınma dolayısıyla anormal düzeyde yaşanan sıcaklık artışları küresel çapta bir iklim değişikliğine neden olmakta ve bu durumun bazı bölgelerde kuraklık sorununa yol açacağı öngörülmektedir. Bu nedenle son yıllarda kuraklıkla mücadele kapsamında su kaynaklarının

\* Sorumlu Yazar: enginkabatas@klu.edu.tr

korunması, suyun geri dönüşümü ve optimal su kullanımı konuları ile ilgili birçok araştırma yapılmaktadır.

Kentsel alanlarda suyun en çok kullanıldığı yerlerden birisi kentsel yeşil alanlardır. Bu alanlarda su tüketiminin optimal seviyeye çekilerek azaltılması gerekmektedir. Bu bağlamda kurakçıl peyzaj yaklaşımı, özellikle kentsel yeşil alanlarda su tasarrufu sağlamak amacıyla, bitkisel tasarıma dair farklı ilkeler getirmekte ve uygulama aşamasında farklı teknikler önermektedir. Mevcut ve tasarlanacak peyzaj alanlarında bu anlayış temelinde yapılacak iyileştirmeler ve uygun peyzaj tasarımları ile peyzajlarda kullanılan su oranı düşürülmesi öngörülmektedir.

Yapılan bu çalışmada Kırklareli Üniversitesi Kayalı Kampüsü 3. Merkezi Derslik Binası ve Yakın çevresinde yer alan ağaç, ağaççık, çalı ve yer örtücü grubu bitkiler ve alanda yer alan diğer yapay malzemeler 3 aşamalı bir yöntem dahilinde kurakçıl peyzaj ilkeleri kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda, alanda yapılmış olan bitkisel tasarımın genel olarak kurakçıl peyzaj yaklaşımına uygun olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Kurakçıl Peyzaj Tasarımı, Su- Etkin Peyzaj Düzenlemesi, Su Tasarrufu, Kentsel Yeşil Alanlar.

## 1. GİRİŞ

Plansız kentleşme, fosil yakıt kullanımı, yeşil alanların tahribatı, hızlı ve düzensiz sanayileşme sonucunda yüzey sıcaklıkları artmakta ve bu durum küresel çapta ısınmaya neden olmaktadır. Dünya üzerinde normal olarak ortalama 0,5-0,8 °C artan sıcaklıkların, önlem alınmazsa 21. yy. sonunda ortalama 2 °C'ye, hatta 2100 yılına kadar 1,4-5,8 °C derecelere kadar yükselebileceği öngörülmektedir. Küresel ısınmayla beraber yaşanacak olan küresel sıcaklıktaki artışlar ve yağışların azalması eğilimi, su sorunu ve kuraklık konusunu ortaya çıkaracaktır (Karaman ve Gökalp, 2010). Bu nedenle, yaşamın sürdürülebilirliği açısından en önemli unsurlardan biri olan su ve su kaynaklarının korunması gerekmektedir.

Son yıllarda yerel ve küresel ölçeklerde su kaynaklarının korunması, suyun geri dönüşümü ve optimal su kullanımı ile ilgili uygun politikalar üretilerek kuraklık sorununa karşı önlemler alınmaya çalışılmaktadır. Su tüketiminin yoğun olduğu ve suyun verimli kullanımı açısından ele alınması gereken alanlardan biri de kentsel yeşil alanlardır. Las Vegas'ta yapılmış bir çalışmada (Sovocool vd.,2006), müstakil evlerin bulunduğu konut bölgelerinde tüm su kullanımının %60 veya %90'ının peyzaj alanlarının sulaması için kullanılmakta olduğu görülmüştür. Kentsel alanlarda kullanılan suyun %40 ila %60'ının peyzaja harcandığı tahmin edilmektedir (McKenny ve Terry, 1995). Aynı şekilde ülkemizde de su kaynaklarının %75'i kentsel ve kırsal alanlarda sulama için kullanılmaktadır (Bayramoğlu vd., 2013).

Peyzaj alanlarında su tüketiminin fazla olması, su kaynaklarını olumsuz yönde etkilenmektedir. Bunun yanı sıra; su tasarrufu düşünülmeden klasik peyzaj yaklaşımı ile tasarlanmış peyzaj alanlarının kuraklık tehdidine karşılık olumsuz yönde etkilenmesi de söz konusudur. Kentlerde yaşanan nüfus artışına oranla yeşil alan miktarı artmakta ve bu durum su tüketimini de artırmaktadır. Bu nedenle özellikle kentsel peyzaj alanlarında su kullanımının en aza indirgenmesi (Seyhan ve Bayramoğlu, 2020) ve optimal düzeyde su tüketiminin sağlanması için yeni bir anlayışla kentsel yeşil alanların tasarlanması gerekmektedir. Bu bağlamda, "Su-Etkin Peyzaj Düzenlemesi" (Water-Efficient

Landscaping) ana başlığı altında "Suyun Akılcı Kullanımı" (Water-Wise, Water-Smart), "Az Su Kullanımı" (Low-Water) ve "Doğal Peyzaj Düzenleme" (Natural Landscaping) gibi farklı peyzaj tasarım ve uygulama yaklaşımları oluşturulmuştur (Yazgan vd., 2014; Bayramoğlu, 2016). Bu yaklaşımların dışında kentsel yeşil alanlarda su tüketimini azaltmak amacıyla bazı stratejiler geliştirilmiştir. Bu stratejilerden bazıları şunlardır (Doll vd., 2022):

- -Yaz aylarında çim alanlarının az sulanarak kuru çim görünümünde bırakılması,
- -Çim alanların sulama gerektirmeyen doğal bitki örtüsü ile değiştirilmesi,
- -Akıllı sulama sistemleri ile su verimliliğinin artırılması,
- -Suyun sızma ve tutulma potansiyelini artırmak için toprak yapısının iyileştirilmesi,
- -Aşırı sulamayı önlemek için benzer su gereksinimlerine sahip bitkilerin bir arada gruplanması (hidro bölgeleme uygulaması) (Brandes vd., 2006).

Kentsel yeşil alanlarda suyun verimliliğini artırmak ve su tüketimini azaltmak için oluşturulan yaklaşımlardan biri de kurakçıl peyzaj yaklaşımıdır (xeriscape). Kurakçıl peyzaj; mevcut peyzaj alanları üzerinde yapılacak iyileştirmeler ve yeni tasarlanacak peyzaj alanları için suyun verimli kullanımına yönelik bir tasarım rehberi sunmaktadır. Optimal su kullanımını baz alan bu yaklaşımın 7 temel prensibi bulunmaktadır (Tablo 1).

**Tablo 1.** Kurakçıl peyzajda uygulanan yedi temel ilke (Wade vd., 2010; Bayramoğlu, 2016; Sezen vd., 2018; Weinstein, 1999).

| İlkeler   | Açıklama  |
|---|---|
| 1. Planlama ve tasarım  | Bu aşamada; su etkin yaklaşımı, tasarım/ planlama sürecine entegre eden, doğal ve kültürel verilerin değerlendirilmesiyle geliştirilmiş bir peyzaj planı oluşturulmalıdır. Peyzaj planı oluşturulurken özellikle alanın iklim mikroklima özelliğinin ve drenaj yeteneğinin belirlenmesi ve planlama/tasarım sürecinde değerlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca bu kısımda çalışma alanı su kullanımı açısından 3 farklı bölgeye ayrılmalı ve, su isteklerine göre oluşturulan bitki gruplarının, uygun bölgelere dikilmesi sağlanmalıdır |
| 2. Toprağın hazırlanması ve iyileştirilmesi                     | Kurakçıl peyzajın en önemli işlevlerinden birisi de bakım maliyetlerini azaltmasıdır. Toprak yapısı ve besin değerinin organik maddelerle iyileştirilmesi, bitkilerin optimum koşullarda gelişmesini sağlayarak gübreleme ve yeniden bitkilendirme maliyetlerinin azaltılmasına olanak tanımaktadır.  |
| 3. Uygun bitkilerin seçimi                                      | Bitki seçimi yapılırken, türlerin sadece kuraklık toleransı değil, yapılan tasarıma uygunluğu, bölgenin toprak yapısı ve yerel iklim koşulları da dikkate alınmalıdır. Bu aşamada, bitki türlerinin sadece yöreye özgü doğal bitkilerden seçilmesi uygun bir tercih olmayabilir.  |
| 4. Bakımı kolay çim alanlarının tesisi/çim oranının düşürülmesi | Geniş çim alanları su tüketiminin fazla olduğu bölgelerdir. Bu nedenle bu alanların uygun şekilde tasarlanması su tasarrufu açısından çok önemlidir. Çim alanlarında maksimum su tasarrufu ise; alanın özelliklerine uygun çim türü seçimi, uygulama ve bakım ile elde edilir. Ayrıca çim alanların tasarımında, sulama güçlüğü yaratacağı için uzun ve dar şekillerden kaçınılmalıdır.   |



|                   |  |
|-------------------|--|
| 5. Etkin sulama   | Peyzaj alanlarındaki sulama miktarının azaltılması; alanın iklimsel faktörlerinin ve bitkilerin su isteklerinin iyi tespit edilmesi ve buna yönelik doğru bir sulama planı oluşturulmasına bağlıdır. Ayrıca, işçilik maliyeti ve zamandan tasarruf etmek, insan kaynaklı sulama hatalarının da önüne geçmek için akıllı bir sulama sisteminden yararlanılması da doğru bir tercih olacaktır. |
| 6. Malç kullanımı | Bitki kalıntıları ve organik maddelerden oluşan malç, toprak yüzeyini kapladığından topraktaki suyun buharlaşarak kaybolmasını önemli ölçüde önlemekte ve toprak nemini muhafaza etmektedir. Bu durum bitkinin sulanma sıklığını azaltacağından kurakçıl peyzaj uygulamalarında kullanılması gereken bir tekniktir.  |
| 7. Uygun bakım    | Kurakçıl peyzajda düzenli aralıklarla yapılan uygun bakım çalışması, su tüketimini ve maliyeti düşürür ve tasarımın sürekliliğini sağlar. Bakım çalışmaları; yabancı ot müdahalesi, budama, gübreleme, zararlı canlıların kontrolü ve sulamayı kapsamaktadır.  |

Kurakçıl peyzaj yaklaşımına göre bir peyzaj düzenlemesi yapılırken ilk olarak çalışma alanına uygun bir peyzaj tasarımı oluşturulmalıdır. İkinci aşamada alana dikilecek bitkilerin tespit edilerek su ihtiyaçlarına göre gruplandırılması gerekmektedir. Daha sonra alan, öngörülen su kullanım durumuna göre; *su kullanımı yüksek zonlar*, *su kullanımı düşük zonlar*, *su kullanımı çok düşük zonlar* olmak üzere 3 bölgeye ayrılmalıdır. Bu bölgeleme şu kriterlere göre tespit edilmelidir (Yazgan vd., 2014):

***Su kullanımı yüksek zonlar:*** Su tüketiminin yoğun olduğu bölgelerdir. Konut bahçelerinde avlu, veranda; parklarda ise giriş alanları, yürüyüş yolları gibi görüşü açık olan alanlar bu bölgeye dahil olmaktadır.

***Su kullanımı düşük zonlar:*** Su tüketiminin orta derecede olduğu bölgelerdir. Bu alana su isteği bakımından yağmur suyuna ek olarak az bir sulamaya ihtiyaç duyan bitkiler dikilmelidir.

***Su kullanımı çok düşük zonlar:*** Su tüketiminin az olduğu bölgelerdir. Doğal yağışlarla su ihtiyacını karşılayabilen bitki türleri bu alanda kullanılmalıdır.

Daha sonra su isteğine göre gruplandırılmış bitkilerin hangi su kullanım zonuna dikileceği tespit edilmelidir. Burada bitki grubunun su isteği ile seçilen bölgede kullanılacak su miktarının eşit veya birbirine yakın olması gerekmektedir.

Kurakçıl peyzaj yaklaşımı, kuraklık sorunu yaşayan veya kuraklık tehlikesiyle karşı karşıya kalan bazı ülkelerde uygulanmaya başlanmıştır. Örneğin; ABD'nin su kıtlığı yaşayan Arizona, Texas, Nevada, Colorado ve California gibi eyaletlerinde su tasarrufu sağlamak amacıyla, peyzaj uygulamalarında kurakçıl peyzaj prensiplerinden yararlanılmaktadır. Özellikle düşük yağış ve su rekabeti olan Güneybatı eyaletlerindeki peyzaj uygulamalarında tasarımcılar su tüketimi yoğun olan bitkiler yerine kurakçıl peyzaj yaklaşımına uygun, su isteği az olan bitkileri tercih etmektedirler.

## 2. MATERYAL VE YÖNTEM

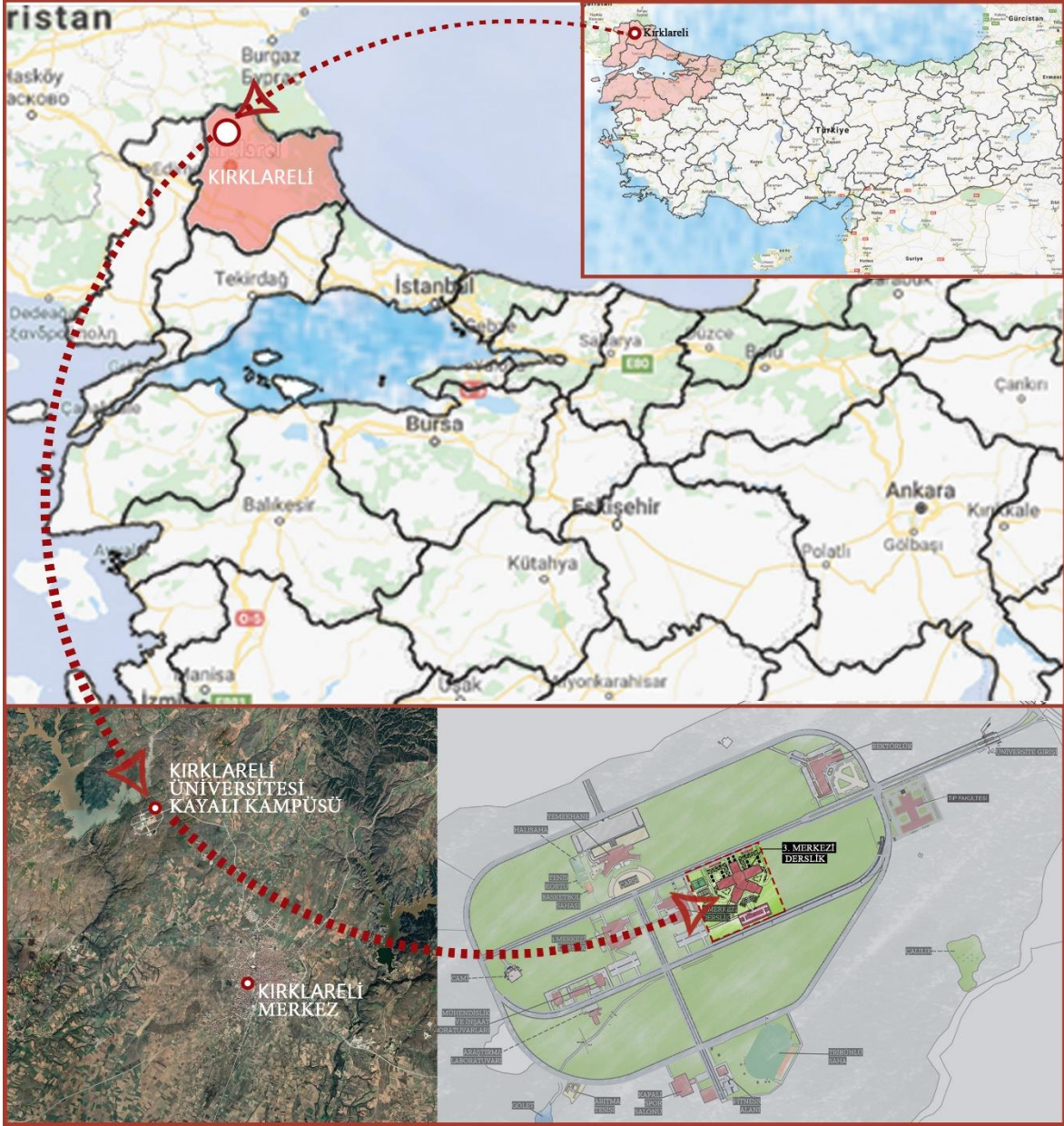
### Materyal

Çalışmanın ana materyalini Kırklareli Üniversitesi Kayalı Yerleşkesi 3. Merkezi Derslik Binası ve Yakın çevresi oluşturmaktadır. Bina ve yakın çevresinde kullanılan ağaç, ağaççık, çalı ve yer örtücü grubu bitkiler ve alanda yer alan diğer yapay malzemeler çalışmanın materyalini oluşturmaktadır.

Marmara bölgesinde yer alan Kırklareli İli, Kuzeyde Bulgaristan, Kuzey doğuda Karadeniz, Güneydoğuda İstanbul, güneyde Tekirdağ ve batıda Edirne ile komşu olup yaklaşık 6.550 km<sup>2</sup> yüz ölçümüne sahiptir. Genel olarak dağlık ve platoluk alanlardan oluşan arazi görünümüne sahip ilin iklimi bölgeye göre çeşitlilik göstermektedir. İç kesimlerde denizden uzaklaştıkça yaz ve kış yağış farklarının yüksek olduğu karasal iklim hâkim olup, Istranca dağlarının kuzeye bakan kesimlerinde yazların serin, kışların soğuk geçtiği Karadeniz iklimi hâkimdir (Anonim, 2022). Köppen iklim sınıflandırmasına göre Kırklareli ili Kış ılıklı, yazı çok sıcak ve kurak iklim olan Akdeniz iklimi sınıfında yer almaktadır (MGM, 2016).

Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Kırklareli Merkez ilçesi 17052 İstasyon numarasına sahip uzun yıllar iklim verilerine (1980-2018) göre; Yıllık ortalama sıcaklık 13.5 °C olup, en soğuk ay Ocak (3.8 °C), En sıcak ay Temmuz (24.3 °C)'dur. Aylık toplam yağış (1980-2018) verilerine göre yıllık toplam yağış miktarı 658.7 mm olup; en yüksek Aralık ayı (68.4 mm) en düşük ise Ağustos ayıdır (18.6 mm). Aylık ortalama rüzgâr hızı (1980-2018) verilerine göre ortalama yıllık rüzgâr 1.5 m/s olup; Şubat ve Mart ayları rüzgâr hızı en yüksek ay (1.7 m/s) en düşük ise Haziran –Ekim ayları arasındadır (1.3 m/s) (MGM, 2018).

Çalışma alanı Kırklareli Merkez ilçesinin Kuzeybatı kısmında, Kofçaz yolu üzerinde yer almakta olup, ilçe merkezine yaklaşık 10 km mesafededir. Kampüsün Batı kısmında Kayalıköy Barajı, Kuzey doğu kısmında kız öğrenci yurdu ve Güneydoğu kısmında erkek öğrenci yurdu olup, etrafı tarım alanları ile çevrilidir. 41° 47' 32"K enlemi ile 27° 09' 56"D boylamı arasında yer alan ve İnşaat aşaması 2020 yılında tamamlanan 3. Merkezi Derslik Binası (Url-1) yaklaşık 57.400 m<sup>2</sup> alan içerisine 6 blok şeklinde inşa edilmiş olup, binanın taban oturumu yaklaşık 7.600 m<sup>2</sup> ve yeşil alanları 23.400 m<sup>2</sup> 'dir. Ayrıca alan içerisinde binanın Kuzey (14+14 araçlık) ve Güney (130 araçlık) cephelerinde yaklaşık 4570 m<sup>2</sup> otopark alanı ile batı cephesinde 1 tenis kortu ile 2 açık basketbol sahası yer almaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Çalışma alanı konum haritası

## Yöntem

3. Merkezi derslik binasının çevresinde yer alan bitkisel ve yapısal uygulamaların kurakçıl peyzaj ilkeleri kapsamında değerlendirilmesinin amaçlandığı bu çalışma veri toplama, analiz ve değerlendirme olmak üzere 3 aşamadan oluşmaktadır.

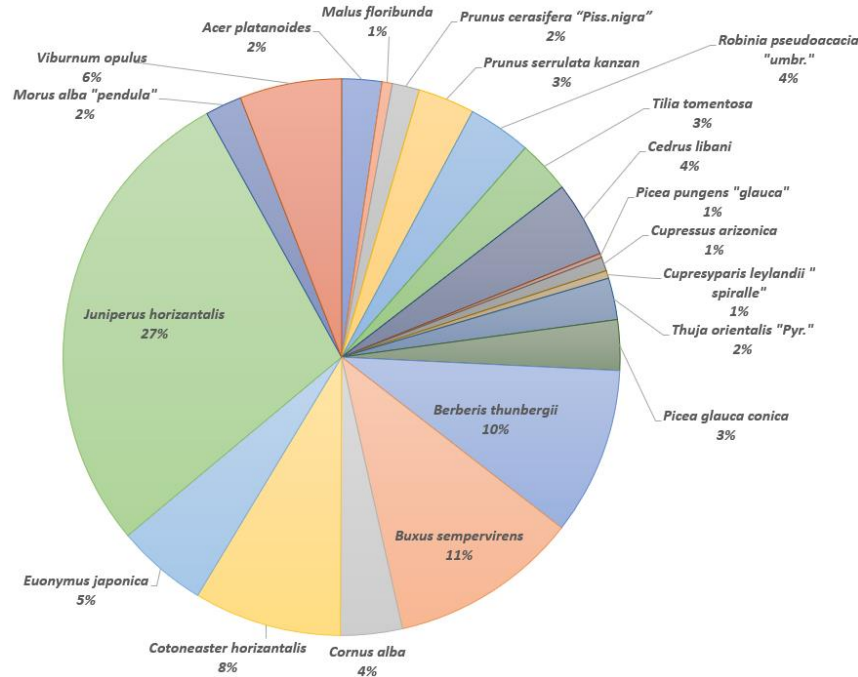
1. aşama: (Veri toplama): Bu aşamada çalışma alanına ve kurakçıl peyzaj tasarımına yönelik literatür taraması ve arazi çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

2. aşama (Analiz): 1. Aşamada elde edilen veriler doğrultusunda çalışma alanında yer alan bitki türleri; Ağaç, Ağaççık-Çalı ve Yer örtücü olmak üzere gruplandırılarak mevcut durum detaylı biçimde listelenerek ortaya çıkarılmıştır.

3. Aşama (Değerlendirme): Bu aşamada çalışma alanında yer alan bitki türleri kurakçıl peyzaj tasarımı ilgili gerçekleştirilen benzer çalışmalardan faydalanarak su istekleri doğrultusunda değerlendirilmiş ve çalışma alanına yönelik önerilere yer verilmiştir (Karaca ve Kuşvuran, 2012; Yazgan vd., 2014; Yazıcı vd., 2014; Bayramoğlu, 2016; Eren ve Var, 2016; Güvenç ve Demiroğlu, 2016; Zencirkıran ve Akdeniz, 2017; Söğüt vd., 2018; Abacıoğlu Gitmiş, 2020; Kısakürek vd., 2020; Oğuztürk ve Bayramoğlu, 2020; Yücel, 2020; Çöp ve Akat, 2021; Çorbacı ve Ekren, 2022; Kamer Aksoy vd., 2022).

### 3. BULGULAR

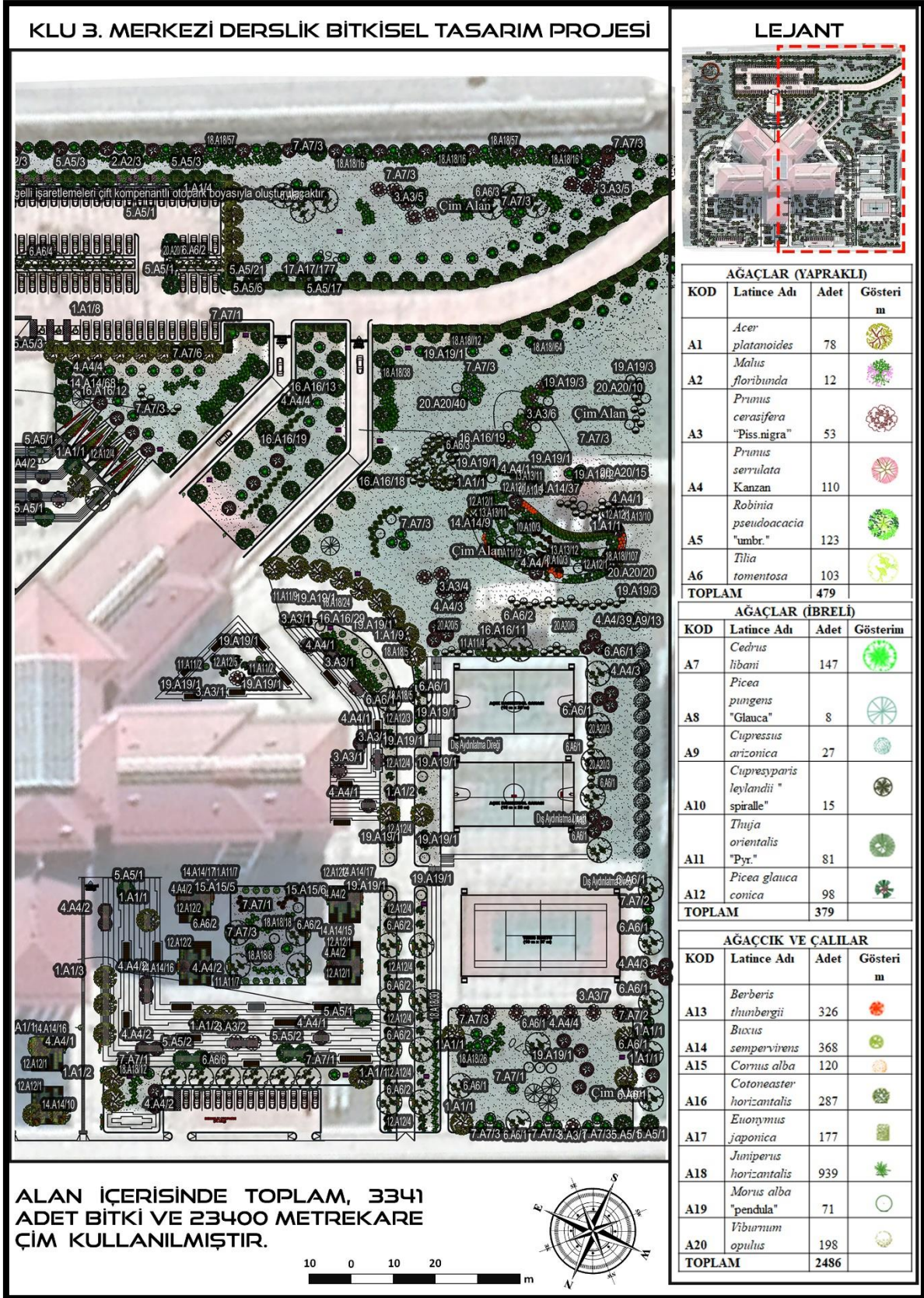
Yapılan arazi çalışması kapsamında çalışma alanında; 479 adet yapraklı ağaç, 379 adet ibrelili ağaç, 2486 adet ağaççık ve çalı olmak üzere toplam 3341 adet bitki tespit edilmiştir. Alan içerisinde yer örtücü bitki grubu olarak 23400 metrekare çim kullanılmıştır (Şekil 2,3). Alan genelinde sırasıyla en çok *Juniperus horizontalis* (%27), *Buxus sempervirens* (%11) ve *Berberis thunbergii* (%10) bitki türlerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. En az kullanılan bitki türleri arasında *Cupressus x leylandii* "Spiralle", *Cupressus arizonica*, *Picea pungens* "Glauca" ve *Malus floribunda* yer almaktadır (Şekil 4).



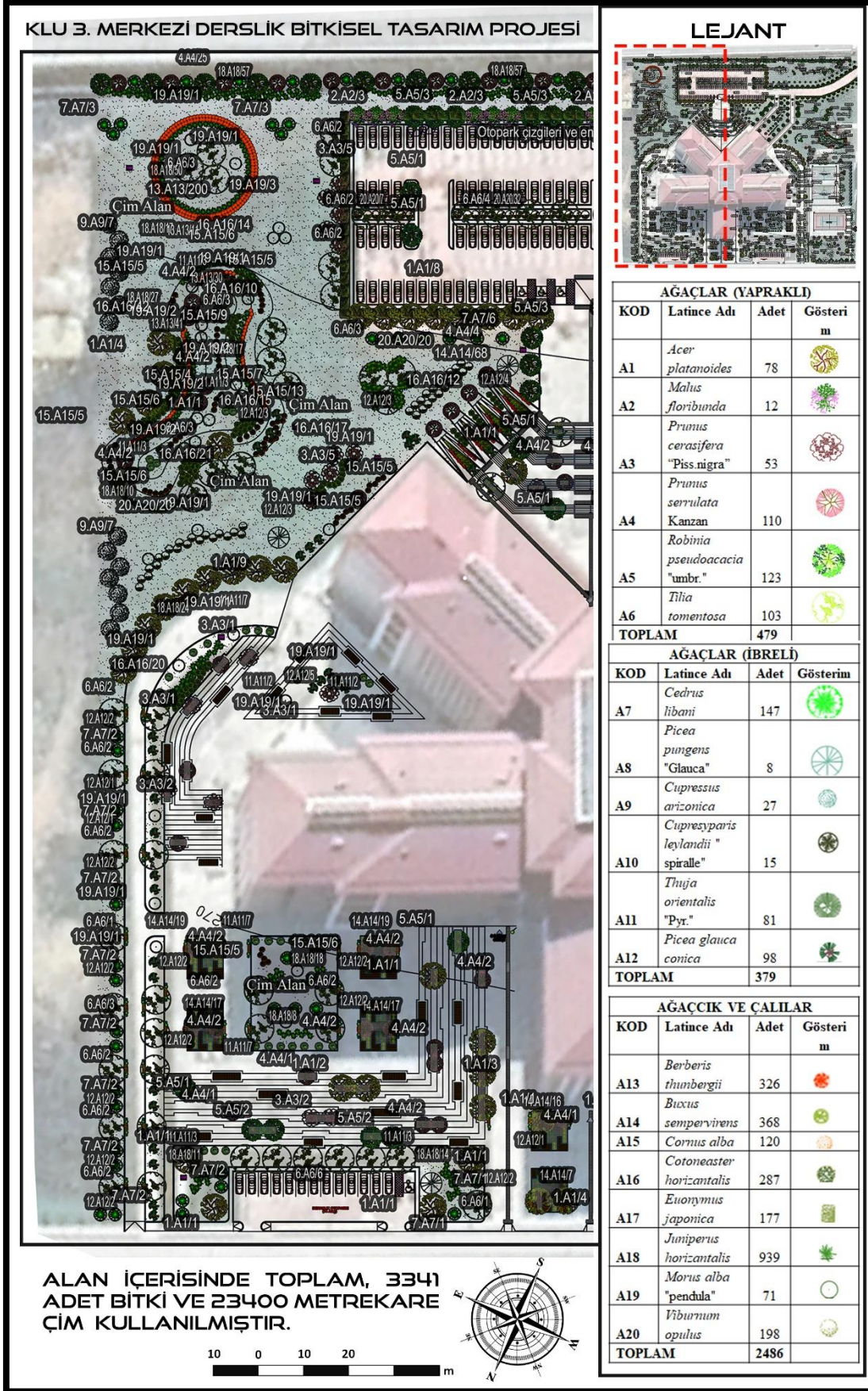
Şekil 4. Kayalı Kampüsü 3. Merkezi Derslik ve yakın çevresi bitki türlerinin genel dağılımı

Alan içerisinde yapraklı ağaç türü olarak en çok *Robinia pseudoacacia* "Umbrella" (123 adet), *Prunus serrulata* 'Kanzan' (110 adet) ve *Tilia tomentosa* (103 adet) kullanılmış olup en az *Malus floribunda* (12 adet) yer verildiği tespit edilmiştir. İbrelili ağaç türlerinden en çok *Cedrus libani* (147 adet), *Picea glauca* 'Conica' (98 Adet), *Platycladus orientalis*, "Pyramidalis"- (81 Adet) kullanılmış olup, en az ise; *Picea pungens* "Glauca" (8 Adet) kullanıldığı tespit edilmiştir. Alanda ağaççık ve çalı türlerinden en çok *Juniperus horizontalis* (939 adet), *Buxus sempervirens* (368 adet) ve *Berberis thunbergii* (326 adet) türü yer alıp en az ise *Morus alba* "Pendula" (71 adet) türünün kullanıldığı tespit edilmiştir (Şekil 5).









Şekil 3. Kayalı Kampüsü 3. Merkezi Derslik ve yakın çevresi bitkisel tasarım projesi





*Robinia pseudacacia*  
'Umbraculifera' (Top akasya)



*Prunus serrulata*  
'Kanzan' (Süs kirazı)



*Tilia tomentosa* (Gümüşü ıhlamur)



*Malus floribunda*  
(Süs elması)



*Cedrus libani* (Lübnan sediri)



*Picea glauca*  
'Conica' (Konik ladin)



*Platycladus orientalis*  
'Pyramidalis' (Pramit mazı)



*Picea pungens*  
'Glauca' (Mavi ladin)



*Juniperus horizontalis*  
(Yayılcı ardıç)



*Buxus sempervirens*  
(Şimşir)



*Berberis thunbergii*  
(Kırmızı yapraklı kadın tuzluğu)



*Morus alba*  
'Pendula' (Ters dut)

Şekil 5. Kayalı Kampüsü 3. Merkezi Derslik ve yakın çevresi bitki tür örnekleri

Çalışma alanı içerisinde yer alan ağaç, ağaççık, çalı ve yer örtücü grubu bitkilerin su istekleri ve yayılış alanlarına yönelik bilgiler literatürde yer alan benzer çalışmalar aracılığıyla tespit edilmiş ve Tablo 2, Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5’te verilmiştir (Karaca ve Kuşvuran, 2012; Yazgan vd., 2014; Yazıcı vd., 2014; Bayramoğlu, 2016; Eren ve Var, 2016; Güvenç ve Demiroğlu, 2016; Zencirkıran ve Akdeniz, 2017; Söğüt vd., 2018; Abacıoğlu Gitmiş, 2020; Kısakürek vd., 2020; Oğuztürk ve Bayramoğlu, 2020; Yücel, 2020; Çöp ve Akat, 2021; Çorbacı ve Ekren, 2022; Kamer Aksoy vd., 2022).

Çalışma alanı içerisinde yer alan yapraklı ağaç grubu bitkilerin su istekleri ve yayılış alanlarına yönelik bilgiler literatürde yer alan benzer çalışmalar aracılığıyla tespit edilmiştir. Elde edilen bilgilere göre alan içerisinde yer alan yapraklı ağaç grubu bitkilerin büyük çoğunluğu egzotik türlerden oluşmakla birlikte, kullanılan türlerin su istekleri genel olarak az ve orta düzeydedir. Bitkilerin kullanım zonlarına yönelik çıkarım su istekleri ele alınarak belirlenmiş olup, alanda kullanılan ağaç grubu bitkiler 1. ve 2. Kullanım zonunda yer alabilecek türlerden oluşmaktadır (Tablo 2).

**Tablo 2.** Kayalı Kampüsü 3. Merkezi Derslik ve yakın çevresi yapraklı ağaç grubu bitki listesi

| AĞAÇLAR (YAPRAKLI)                            |                     |            |           |      |     |  |               |   |   |
|---|---------------------|------------|-----------|------|-----|--|---------------|---|---|
| Latince Adı                                   | Türkçe Adı          | Adet       | Su İsteği |      |     | Yayılış Alanı  | Kullanım Zonu |   |   |
|   |                     |            | Az        | Orta | Çok |  | 1             | 2 | 3 |
| <i>Acer platanoides</i>                       | Çınar Yap. Akçaağaç | 78         |           | +    |     | Avrupa, Kafkaslar ve Türkiye   |               | + |   |
| <i>Malus floribunda</i>                       | Süs Elması          | 12         |           | +    |     | Japonya  | +             | + |   |
| <i>Prunus cerasifera</i><br>“Piss.nigra”      | Süs Eriği           | 53         |           | +    |     | Avrupa-Egzotik   | +             | + |   |
| <i>Prunus serrulata</i><br>‘Kanzan’           | Süs Kirazı          | 110        |           | +    |     | Asya   | +             | + |   |
| <i>Robinia pseudacacia</i><br>‘Umbraculifera’ | Top Akasya          | 123        | +         | +    |     | Batı-Kuzey Amerika-Egzotik   |               | + | + |
| <i>Tilia tomentosa</i>                        | Gümüşi Ihlamur      | 103        | +         | +    |     | Güneydoğu Avrupa ve Batı Asya, Batı Karadeniz ve Marmara sahilleri, Doğu Karadeniz |               | + | + |
| <b>TOPLAM</b>                                 |                     | <b>479</b> |           |      |     |  |               |   |   |

Literatürden elde edilen elde edilen bilgilere göre alan içerisinde yer alan ibrelili ağaç grubu bitkilerin büyük çoğunluğu egzotik türlerden oluşmaktadır. Kullanılan türlerin su istekleri literatürden elde edilen bilgiler doğrultusunda az ve orta düzeyde olup, alan içerisinde çok su isteği olan ibrelili ağaç türüne yer verilmediği tespit edilmiştir. Su istekleri ele alınarak bitkilerin kullanım zonlarına yönelik çıkarım gerçekleştirilmiş olup, alanda kullanılan ibrelili ağaç grubu bitkiler genel olarak 2. ve 3. Kullanım zonunda yer alabilecek türlerden oluşmaktadır (Tablo 3).

**Tablo 3.** Kayalı Kampüsü 3. Merkezi Derslik ve yakın çevresi ibrelili ağaç grubu bitki listesi

| AĞAÇLAR (İBRELİ)                          |                     |            |           |      |     |   |               |   |   |
|---|---------------------|------------|-----------|------|-----|---|---------------|---|---|
| Latince Adı                               | Türkçe Adı          | Adet       | Su İsteği |      |     | Yayıllık Alanı                                  | Kullanım Zonu |   |   |
|   |                     |            | Az        | Orta | Çok |   | 1             | 2 | 3 |
| <i>Cedrus libani</i>                      | Lübnan Sediri       | 147        | +         |      |     | Doğu-Batı Akdeniz Bölgesi                       |               | + | + |
| <i>Picea pungens</i> "Glauca"             | Mavi Ladin          | 8          |           | +    |     | K.Amerika-Egzotik                               |               | + | + |
| <i>Cupressus arizonica</i>                | Mavi Servi          | 27         | +         |      |     | Meksika ve Arizona'nın dağlık bölgeleri-Egzotik |               |   | + |
| <i>Cupressus x leylandii</i> "Spiralle"   | Leylandi            | 15         | +         | +    |     | Melez tür                                       |               |   | + |
| <i>Platyclus orientalis</i> "Pyramidalis" | Piramit Doğu Mazısı | 81         | +         |      |     | Avrupa-Egzotik                                  |               |   | + |
| <i>Picea glauca</i> 'Conica'              | Konik Ladin         | 98         | +         | +    |     | Anadolu, Kıyı Ege                               |               |   | + |
| <b>TOPLAM</b>                             |                     | <b>379</b> |           |      |     |   |               |   |   |

Çalışma alanı içerisinde yer alan ağaççık ve çalı grubu bitkilerin büyük çoğunluğu egzotik türlerden oluşmakla birlikte, kullanılan türlerin su istekleri genel olarak az ve orta düzeydedir. Bitkilerin kullanım zonlarına yönelik çıkarım su istekleri ele alınarak belirlenmiş olup, alanda kullanılan ağaççık ve çalı grubu bitkiler 2. ve 3. Kullanım zonunda yer alabilecek türlerden oluşmaktadır (Tablo 4).

**Tablo 4.** Kayalı Kampüsü 3. Merkezi Derslik ve yakın çevresi ağaçlık ve çalı grubu bitki listesi

| AĞAÇCIK VE ÇALILAR              |                                |             |           |      |     |  |               |   |   |
|---------------------------------|--------------------------------|-------------|-----------|------|-----|--|---------------|---|---|
| Latince Adı                     | Türkçe Adı                     | Adet        | Su İsteği |      |     | Yayılış Alanı  | Kullanım Zonu |   |   |
|                                 |                                |             | Az        | Orta | Çok |  | 1             | 2 | 3 |
| <i>Berberis thunbergii</i>      | Kırmızı Yapraklı Kadın Tuzluğu | 326         | +         |      |     | Japonya  |               | + | + |
| <i>Buxus sempervirens</i>       | Şimşir                         | 368         |           | +    |     | Batı, Güney ve Orta Avrupa, Türkiye'de Kuzey Anadolu'da nemli ve ılıman bölgelerde | +             | + |   |
| <i>Cornus alba</i>              | Kızılcık                       | 120         |           | +    |     | Güney ve Orta Avrupa ve Orta Asya  |               | + | + |
| <i>Cotoneaster horizontalis</i> | Yayılıcı Dağ Muşmulası         | 287         | +         | +    |     | Çin, Asya, Avrupa, Afrika - Egzotik  |               | + | + |
| <i>Euonymus japonica</i>        | Taflan                         | 177         | +         | +    |     | Çin, Japonya, Asya - Egzotik   | +             | + | + |
| <i>Juniperus horizontalis</i>   | Ardıç                          | 939         | +         |      |     | Kuzey Yarım Küre   | +             | + | + |
| <i>Morus alba</i> "Pendula"     | Ters Dut                       | 71          |           | +    |     | Asya   | +             | + |   |
| <i>Viburnum opulus</i>          | Kartopu                        | 198         |           | +    |     | Avrupa, Türkiye  | +             | + | + |
| <b>TOPLAM</b>                   |                                | <b>2486</b> |           |      |     |  |               |   |   |
| <b>Genel toplam</b>             |                                | <b>3341</b> |           |      |     |  |               |   |   |

Çalışma alanı içerisinde 23400 metrekarelik alanda çim türlerine yer verilmiş olup, çim alan tesisi *Lolium perenne*, *Festuca rubra* var. *rubra*, *Festuca rubra* var. *commutata* ve *Poa pratensis* türlerinin karışımı ile oluşturulmuştur (Çizelge 4). Oluşturulan çim tohum karışımında su isteği az olan türlerin oranı %60 (*Festuca rubra* var. *rubra* ve *Festuca rubra* var. *commutata*), su isteği çok olan *Lolium perenne* ve *Poa pratensis* türlerinin oranı ise %40 olacak biçimde oluşturulmuştur (Tablo 5).

**Tablo 5.** Kayalı Kampüsü 3. Merkezi Derslik ve yakın çevresi çim karışım türü

| <b>YER ÖRTÜCÜ (ÇİM)</b>        |                   |                 |                  |                  |
|--------------------------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|
| <b>Karışım türü</b>            | <b>Varyeteler</b> | <b>Oran (%)</b> | <b>Oran (kg)</b> | <b>Su isteği</b> |
| <i>Lolium perenne</i>          | KOKOMO            | %30             | 421.20           | çok              |
| <i>Festuca rubra rubra</i>     | MAXIMA 1          | %25             | 351              | az               |
| <i>Festuca rubra commutata</i> | MARITZA           | %35             | 491.40           | az               |
| <i>Poa pratensis</i>           | MIRACLE           | %10             | 140.40           | çok              |
| <b>TOPLAM</b>                  |                   | <b>100</b>      | <b>1404</b>      |                  |

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Küresel iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin sonuçları ile yüzleşmeye başladığımız bu günlerde, yaşamın devamlılığını sağlayan suyun akıllı kullanımı önem kazanmaktadır. Bu bağlamda su-etkin bir tasarım anlayışını benimseyen kurakçıl peyzaj, suyun akıllı kullanımı için oldukça önemli bir araç olmaktadır. Örneğin, Colorado eyaletinde bulunan Denver Su Departmanı, yaptığı analizler sonucunda kurakçıl peyzaj anlayışı ile tasarlanmış konut bahçelerinin su tüketimlerinin %40-%50 oranında düşeceğini öngörmektedir (Georgiou,2022; McKenny ve Terry, 1995). Aynı departman kent genelinde su tüketiminin azaltılmasına yönelik, insanlar ve tasarımcılar için kurakçıl peyzajın uygulanmasına dair bir kılavuz hazırlamıştır. Böylece sadece kamusal yeşil alanlarda değil, konut bahçelerinde de bu yaklaşımın kullanılması amaçlanmıştır. ABD’de birçok eyalette kurakçıl peyzajı tanıtmaya ve teşvik etmeye dair çalışmalar yapılmaktadır. Utah eyaletinde yapılmış bir çalışmada ise insanların kurakçıl peyzaj hakkında bilgileri sorgulanmış ve yaklaşımdan haberdar oldukları tespit edilmiştir (McCammon vd., 2009). Bu kapsamda iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin hissedilmeye başladığı günümüzde kurakçıl peyzaj uygulamalarına yönelik çalışmaların artırılması hem ekolojik hem de ekonomik anlamda oldukça önemli faydalar sağlayacaktır.

Gerçekleştirilen çalışma kapsamında Kayalı Kampüsü 3. Merkezi Derslik ve yakın çevresinde kullanılan bitki türleri tespit edildikten sonra, kurakçıl peyzaj ile ilgili gerçekleştirilen benzer çalışmalar aracılığıyla alanda mevcut olan bitkilerin su istekleri, yayılış ortamları ve kullanım zonları tespit edilmiştir (Karaca ve Kuşvuran, 2012; Yazgan vd., 2014; Yazıcı vd., 2014; Bayramoğlu, 2016; Eren ve Var, 2016; Güvenç ve Demiroğlu, 2016; Zencirkıran ve Akdeniz, 2017; Söğüt vd., 2018; Abacıoğlu Gitmiş, 2020; Kısakürek vd., 2020; Oğuztürk ve Bayramoğlu, 2020; Yücel, 2020; Çöp ve Akat, 2021; Çorbacı ve Ekren, 2022; Kamer Aksoy vd., 2022). Bu kapsamda değerlendirildiğinde; çalışma alanı içerisinde en çok çalı grubu bitkilerin yer aldığı, çalışma alanı ve yakın çevresinde kullanılan ağaç, ağaççık, çalı ve yer örtücü grubu bitkilerin büyük çoğunluğunun su isteklerinin az ve orta olduğu tespit edilmiştir. Çalışma alanı içerisinde ağaç grubu (ibrelili ve yapraklı) olarak sırasıyla en çok *Cedrus libani* (%17), *Robinia pseudoacacia* "umbr." (%14), *Prunus serrulata* Kanzan (%13), *Tilia tomentosa* (%12) olduğu, çalı grubu olarak ise; sırasıyla en



çok *Juniperus horizontalis* (%27), *Buxus sempervirens* (%15) ve *Berberis thunbergii*- (%13) türlerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Alanda hâkim olarak kullanılan bu türlerin su isteklerine bakıldığında az ve orta grubunda yer aldığı görülmektedir. Ayrıca bitki parterlerinde çim yerine ağırlıklı olarak podima taşlarının kullanılmış olması bitkiler ile kontrast oluşturarak görsel etkinin artırılmasına ve alanda sulama ihtiyacının azalmasını sağlamıştır.

Çalışma sonucunda alan içerisinde doğal yayılışa sahip bitki türlerinin az, egzotik türlerin ise fazla sayıda olduğu tespit edilmiştir. Kampüs genelinde egzotik türler yerine ekstrem durumlara daha iyi adapte olabilecek yerel bitki türlerinin sayıları artırılabilir. Kullanılan bitki türlerinin geneline bakılacak olunursa su isteklerinin kurakçıl peyzaj tasarımına uygun olarak seçildiği görülmektedir. Fakat seçilen türlerin alandaki dağılımlarında az ve orta istekli bitkilerin bir arada ve yan yana yer aldığı kompozisyonlar bulunmaktadır. Bu durum alanda zonlama çalışması yapılmadığını göstermektedir. Kurakçıl peyzaj yaklaşımında, seçilen türlerin genel olarak su isteklerinin az ya da orta olması bitkisel tasarım sürecinde tek başına doğru sonuçlar oluşturmayabilir. Bu bağlamda gelecekte kampüs içerisinde gerçekleştirilecek çalışmalarda, başarılı bir kurakçıl tasarımı için kurakçıl peyzaj tasarım ilkeleri ile bitkisel tasarım ilkelerinin birlikte ele alınması gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

- Abacıoğlu Gitmiş, E. (2020) Kurakçıl peyzaj düzenlemelerine bir tasarım önerisi: Aliya İzzetbegoviç Parkı örneği, *Turkish Journal of Forest Science*, 5(1), 214-232.
- Anonim, 2022; [https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/k-rklarel\\_-cdr2021-20221025111902.pdf](https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/k-rklarel_-cdr2021-20221025111902.pdf)
- Bayramoğlu, E., Ertek, A., & Demirel, Ö. (2013). Su Tasarrufu Amacıyla Peyzaj Mimarlığı Uygulamalarında Kısıntılı Sulama Yaklaşımı. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 3(7).
- Bayramoğlu, E. (2016). Sürdürülebilir Peyzaj Düzenleme Yaklaşımı: KTÜ Kanuni Kampüsü'nün Xeriscape Açısından Değerlendirilmesi. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 17(2), 119-127.
- Brandes, O. M., Maas, T., & Reynolds, E. (2006). *Thinking beyond pipes and pumps: Top 10 ways communities can save water and money*. POLIS Project on Ecological Governance, University of Victoria.
- Çorbacı, Ö. L., Özyavuz, M., & Yazgan, M. E. (2011). Peyzaj Mimarlığında Suyun Akıllı Kullanımı: Xeriscape. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, (1), 25-31.
- Çorbacı, Ö. L., & Ekren, E. (2022). Kentsel Açık Yeşil Alanların Kurakçıl Peyzaj Açısından Değerlendirilmesi Ankara Altınpark. *Peyzaj Araştırmaları ve Uygulamaları Dergisi* 4.1: 1-11.
- Çöp, S. & Akat, H. (2021). Kurakçıl Peyzaj Çalışmalarında Bitkisel Uygulamalar: Muğla-Sarıgerme Halk Plajı Örneği . *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* , 12 (2) , 263-277 .

- Doll, C., Polyakov, M., Pannell, D. J., & Burton, M. P. (2022). Rethinking Urban Park Irrigation Under Climate Change. *Journal of Environmental Management*, 314, 115012.
- Eren, E. T., & Var, M. (2016). Parkların Bitkisel Tasarımında Kullanılan Taksonlar: Trabzon Kent Merkezi Örneği . *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 17(2), 200-213.
- Georgiou, E. G. (2002). Xeriscape Guidelines Adapted to Residential Gardens in Cyprus.
- Güvenç, İ., & Demiroğlu, D. (2016). The Evaluation of Main Campus Area of Kilis 7 Aralık University in Terms of “Xeriscape” Approach. In *3rd International Symposium on Environment and Morality (ISEM2016) 4-6 Nov 2016 Alanya/Antalya-Turkey*.
- Kamer Aksoy, Ö., Akdoğan, S. & Sünbül, V. (2022) Çankırı Kenti Örneğinde Kent Parklarının Kurakçıl Peyzaj Açısından İrdelenmesi, *Turkish Journal of Forest Science*, 6(1), 327-338.
- Karaca, E., & Kuşvuran, A. (2012). Çankırı Kenti Peyzaj Düzenlemelerinde Kullanılan Bazı Bitkilerin Kurakçıl Peyzaj Açısından Değerlendirilmesi. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, (2), 19-24.
- Karaman, S., & Gökalp, Z. (2010). Küresel Isınma ve İklim Değişikliğinin Su Kaynakları Üzerine Etkileri. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, (1), 59-66.
- Kısakürek, Ş., Oğuz, H., & Yılmaz, M. B. (2020). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi (Ksü) Avşar Yerleşkesi'nin Kurakçıl Peyzaj Açısından Değerlendirilmesi. *ArtGRID-Journal of Architecture Engineering and Fine Arts*, 2(2), 110-121.
- McCammon, T. A., Marquart-Pyatt, S. T., & Kopp, K. L. (2009). Water-Conserving Landscapes: An Evaluation Of Homeowner Preference. *Journal of Extension*, 47(2).
- McKenney, C., & Terry, R. (1995). The Effectiveness Of Using Workshops To Change Audience Perception Of And Attitudes About Xeriscaping. *HortTechnology*, 5(4), 327-329.
- MGM, 2016: [https://mgm.gov.tr/FILES/iklim/iklim\\_siniflandirmalari/koppen.pdf](https://mgm.gov.tr/FILES/iklim/iklim_siniflandirmalari/koppen.pdf)
- Oğuztürk, G. E., & Bayramoğlu, E. (2020) Kurakçıl Peyzaj Açısından Rize Sahil Parkının İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 10(21), 13-24.
- Seyhan, S., & Bayramoğlu, E. (2020). Kurakçıl Peyzaj Uygulamalarına Yönelik Geliştirilen Örnek Bir Çalışma. *Journal of International Social Research*, 13(74).
- Sezen I., Estringü A., Yardımcı K.S.. (2018). Water Efficient Use for Sustainability of Water Resources in Urban Areas: Xeriscape Kent Akademisi, Volume, 11 (36), Issue 4, Pages, 474/485
- Sovocool, K. A., Morgan, M., & Bennett, D. (2006). An in-Depth Investigation of Xeriscape As A Water Conservation Measure. *Journal-American Water Works Association*, 98(2), 82-93.
- Söğüt, Z., Çolakkadıoğlu, D., Şenol, D., & Satar, M. (2018). Kuşadası'nda Kurakçıl Peyzaj Uygulamalarının Önemi. *T. Birişçi ve AK Önaç (editör) Kuşadası Peyzaj Değerleri*, 12-26.

- Yazgan, M. E., Özyavuz, M. & Çorbacı, Ö. L. Kurakçıl Peyzaj (Xeriscape) Ve Uygulamaları.
- Yazıcı, N., Dönmez, Ş., & Şahin, C. K. (2014). Isparta Kenti Peyzaj Düzenlemelerinde Kullanılan Bazı Bitkilerin Kurakçıl Peyzaj Tasarımı Açısından Değerlendirilmesi. *Journal of Forestry Faculty of Kastamonu University*, 14(2).
- Yücel, E. (2020). Plants of the Anatolian Arboretum. *Biological Diversity and Conservatio*, 13/2 (2020) 169-177.
- Wade, G. L., Midcap, J. T., Coder, K. D., Landry, G. W., Tyson, A. W., & Neal Jr, W. (2010). *Xeriscape: a guide to developing a water-wise landscape*. University of Georgia.
- Weinstein, G. (1999). *Xeriscape handbook: a how-to guide to natural, resource-wise gardening*. Fulcrum Publishing.
- Zencirkıran, M., & Akdeniz, N. S. (2017). Bursa kent parkları odunsu bitki taksonlarının ekolojik tolerans kriterleri açısından değerlendirilmesi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 19(2), 11-19.
- Url-1: <https://byhi.klu.edu.tr/Sayfalar/17932-kirklareli-universitesi-iii-merkezi-derslikler-binasi-tamamlandi.klu>





## DETERMINATION OF FACADE CHARACTERISTICS OF KIRKLARELİ HOUSES BETWEEN 1930-1950

Ali MÜLAYİM<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>: Kırklareli Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü.

### Abstract

The reflections of modernization, which was the main goal of the Republican period, were felt in all areas. From the beginning of the 20th century, especially after the proclamation of the Republic, modern family structure and therefore modern housing were encouraged. With the concept of the room set, the architectural form has changed. In this article, in which the Early Republican Period Kırklareli Houses are researched, the modern houses in the center of Kırklareli are examined. While researching the houses, similar or different aspects were examined, facades and plans were examined through similar examples from Turkey and Europe. Circular curved windows have been found as a distinctive feature in the façade features. Traces of Art Deco style are evident in the modern period Kırklareli residences. It is thought that this article will contribute to the literature in defining the facade features of Kırklareli houses between 1930-1950.

**Keywords:** Early Republican Period, Modern Housing, Art Deco Style, Kırklareli.

### 1930-1950 YILLARI ARASI KIRKLARELİ KONUTLARININ CEPHE ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

#### Özet

Cumhuriyet dönemi temel hedefi olan modernleşmenin yansımaları tüm alanlarda hissedilmiştir. 20.yy. başlarından itibaren, özellikle de Cumhuriyetin ilanından sonra modern aile yapısı ve dolayısıyla modern konut özendirilmiştir. Oda takımı kavramı ile birlikte mimari biçimlenişte değişmiştir. Erken Cumhuriyet Dönemi Kırklareli Konutlarının araştırıldığı bu makalede, Kırklareli merkezde bulunan modern konutlar incelenmiştir. Konutlar araştırılırken benzer ya da farklı yönleri irdelenmiş, Türkiye'den ve Avrupa'dan benzer örnekleri üzerinden cephe ve planlar incelenmiştir. Cephe özelliklerinde dairesel kavisli pencereler ayırıcı bir özellik olarak karşımıza çıkmıştır. Modern dönem Kırklareli konutlarında belirgin bir şekilde Art Deco üslubunun izleri görülmüştür. Bu makalenin 1930-1950 yılları arasında Kırklareli konutlarının cephe özelliklerinin tanımlanması hususunda literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Erken Cumhuriyet Dönemi, Modern Konut, Art Deco Üslubu, Kırklareli Konutları.

\* Sorumlu Yazar: ali.mulayim@klu.edu.tr



## 1. GİRİŞ

20.yy. başlarında Lozan Barış Anlaşması'nın imzalanması ile birlikte Türkiye'de bir çok alanda köklü değişimler meydana gelmiştir. Bu değişimlerin halkın talepleri doğrultusunda gerçekleşmediği, Cumhuriyet Dönemi yönetiminin ülkeyi muasır medeniyetler seviyesine çıkarma ilkesi ve “Modernleşme” hedefi doğrultusunda gerçekleştirildiği açıktır. 1908 yılında başlayan ulusalcılık etkileri 1926 yılına kadar sürmüştür. Ancak 1926 yılından sonra mimaride de devlet eliyle inşa edilen modern yapılar Osmanlı-Selçuklu Revivalizmi diye de adlandırılan “Milli Mimari”nin yerini almaya başlamıştır.

Yaşanan modernleşme hareketleri; Medeni kanun, kadın hakları, harf devrimi, soyadı kanunu gibi bir çok alana yansımıştır. Modernleşme hareketinin etkilerini reklam afişlerinde görmek mümkündür (Şekil 1).



a

b

c

Şekil 1 Bourla Biraderler Reklamı, İhap Hulusi (Turan, 2009), b-Şapka Devrimi (URL1, 2014), c-Yerli Malı Kullanımını Özendiren Afişler, İhap Hulusi 1934 (URL1, 2014).

Osmanlı'da 1908 yılında meşrutiyetin ilanı ile birlikte başladığı varsayılan Türkçülük Akımı mimariye de yansımış ve Osmanlı Selçuklu Revivalizmi, olarak adlandırılan Milli Mimari Üslup ortaya çıkmıştır. Avrupa'da ise özellikle Endüstri Devrimi ve yeni malzemelerin ortaya çıkışı ile birlikte birçok mimari üslup ortaya çıkmıştır. 1920'lerde etkili olan üsluplar ise Kübizm, Art Deco, Bauhaus, gibi modernist üsluplardır. Bu çalışmada incelenen yapılarda ise Art Deco etkisi görülmektedir.

Erken Cumhuriyet dönemi mimarisi ile ilgili **Kaprol** (2000), **Uzunarslan** (2002), **Özer** (1964), **Özbayraktar** (1996), **Aslanoğlu**'nun (2010, 3.Baskı), **Alsac**'ın (1973), **Bozdoğan**'ın (2012, 3.Baskı) çalışmaları literatüre katkı sağlamıştır.

## 2. KIRKLARELİ'NİN ERKEN CUMHURİYET DÖNEMİ'NDE NÜFUSU

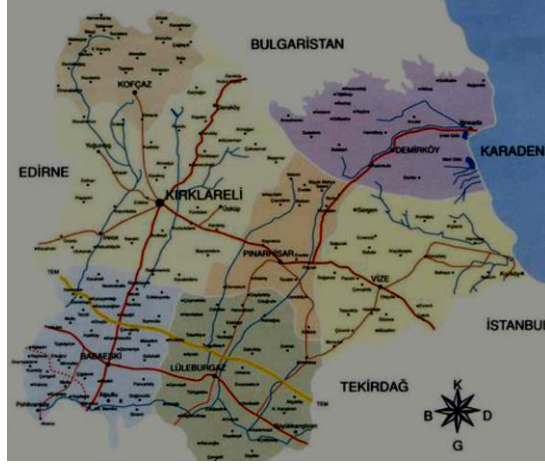
1906-1907 yılları nüfus sayımından sonra 1927 yılına kadar Kırklareli nüfusu ile ilgili olarak sağlıklı veriye ulaşılamamıştır. Bu dönem nüfusu ile ilgili bilgi, yerel araştırmacıların gözleme veya birtakım anlatılara göre şekillendirdikleri kitaplarında bulunabilmektedir.

Tablo 1. 1927-1945 yılları arası Kırklareli nüfusu (Kırklareli İl Yıllığı, 1967).

| Yıllar     | 1927   | 1935   | 1940   | 1945   | 1950   |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Kırklareli | 108486 | 172697 | 256353 | 178203 | 191376 |
| Merkez     | 46742  | 69587  | 128847 | 68666  | 71908  |

1927 sayımından itibaren bakıldığında 1935 ve 1940 yılları sayımlarında nüfus artışının çok hızlı olduğu görülmektedir. Bu durumun kaynağı ise 2. Dünya savaşı nedeniyle sınıra yapılan askeri yığılmaktır. (Kırklareli İl Yıllığı, 1967).

### 3. KIRKLARELİ ŞEHİRİNİN YERLEŞİMİ



Şekil 2 Kırklareli'nin Coğrafi Konumu (Özkan,2013).

Kırklareli, 20 Aralık 1924 tarihinde il olmuştur. Bu döneme kadar Edirne vilayetinin sancağıdır (Doğruöz, 2011). Urbanist Mimar Burhan Arif Mimar dergisine yazdığı “Türk Şehirlerinin Bünyesi” isimli makalesinde Kırklareli'nin 1932 yılındaki durumunu anlatır. Buna göre güncel adıyla Dingiloğlu Parkı ve Cumhuriyet Meydanı ya da eskilerin deyişiyle “Meydan” şehrin bir dönem nirengi noktası olmuş, yeni ve modern yapıların birçoğu bu meydan etrafında toplanmıştır. Burhan Arif yazısında;

*“Geçenlerde Kırklareli’ne gitmiştim. Ufak vilâyetimizin sokaklarında gördüğüm imar faaliyetiyle alâkadar oldum. Ancak 10-12 bin nüfuslu bu şehrin ortasında bir meydanı var. Oradan geçen bir İtalyan mühendisine yaptırılmış plânını da gördüm. Adamcağız bu meydanı bir nirengi noktası alıp ve şehrin muhtelif sakinlerini hiç yok farzedip murabbâi bir musattah vücade getirmiş ve tatbikte ilk nokta olarak gayet tabîi, bu meydanın açılmasından işe başlanmış; yol ortasında evvelce mevcut küçük bir çeşme beri tarafa alınarak bir merkez teşkil edip dairevi bir meydan, İstanbul’daki ağabeyisi Taksim meydanına nazire doğuyor. Bu tadilât münasebetiyle şehirde eski eserler namına yegâne mevcut bir hamam yıkılarak yerine bu dairevî koca meydan kalboluyor, ve bu meydanın açılması münasebetiyle etrafta başka binada mevcut olmadığını gördüğümünden bu hal hayretimi mucip oldu. Ebniye (bina) ve nüfus cihetinden fakir bir şehirin bu suretle imarı hakkında fazla mütalaayı zait görerek bir ciheti nazrı dikkate arz ediyorum. O da İstanbul’un bu fena meydanının diğer belediyelere numune oluşudur (Arif, 1932).”*

### 4. MİMARİ ALANDA GELİŞMELER

Hasol mimarinin gelişimi ile ilgili 19.yy sonu ve 20.yy başlarındaki mimariyi Yapı Dergisi’nde yayınlanan “Mimarlığı Tanımlamak” isimli makalesinde 20.yy. mimarisinin yeni teknoloji ve malzemelerle, ekonomik ve toplumsal gereksinimler ile birlikte “Modern

Mimarlığı” doğuracağını belirtir (Hasol, 2013).

Afife Batur’un Erken Cumhuriyet Dönemi mimarisine dair Betül Atasoy’la gerçekleştirdiği söyleşide Cumhuriyet döneminin aslında Osmanlı döneminden bağımsız düşünülmemeyeceğini, kurumlar, okullar vb. kurumlardan ve bu kurumların çıktıklarından yararlanılmaya devam edildiğinin belirtir. Değişimin ancak 1930’lardan sonra başladığını, Genç Cumhuriyetin kendini çağdaş bir cumhuriyet olarak ifade etmek zorunda olduğunu belirtir (Atasoy, 2013)

Franc’a göre Cumhuriyet dönemi planlaması üç döneme ayrılır; 1. Dönem (1922-1926) yeni devlet yapısının kurulması ve ne tür değişikliklerin yapılacağını planlanması, 2.Dönem (1927-1930) yurt dışından yabancı uzmanların getirilmesi, 3. Dönem ise Genç Cumhuriyetin yeni ideolojileri ve ilkeleri kapsamında yetiştirilen Türk uzmanların “ulusun inşası” projesinin başına geçmeleridir (Franc, 2013).

#### 4.1. Dünya’da Art Deco Etkileri

Polatkan ve Özer, Art Deco’nun kavramsal içeriği isimli makalede Art Deco’nun tanımını ve ortaya çıkışı ile ilgili mimarlıktan zanaat ürünlerine kadar Art Deconun hemen tüm alanlarda bir üslup olarak kabul edilebileceğini belirtir. Art Deco üslubunun kökenini ise 1925 yılı Paris’te açılan “Exposition Internationale Des Arts Décoratifs at Industries Moderns” sergisine dayandırır (Polatkan ve Özer, 2006).

Rhulmann’ın 1925 yılında “Exposition Internationale Des Arts Décoratifs at Industries Moderns” sergisinde “Hotel du Collectionneur” pavyonu taraçalı yükselteleri ve sadeliği ile Art Deco’nun bilinen ilk temsilcilerinden biri olmuştur (Şekil 3).



Şekil 3 “Hotel du Collectionneur” Rhulmann, Paris,1925 (Fravalo, 2014).

Özbyraktar’a göre ise Art Deco yapı; ritim, simetri, doku, ışık, gibi daha çok görünümle ilgilidir. Art Deco’da simetri olmasa olmazdır. Cephede ritmik dizim mecburi biçimsel özelliktir (Özbyraktar, 1996).

Art Deco tarzının ilk dönemleri sade formlar ancak pahalı süslemeler ve ender bulunan malzemelerle değerini yansıtırken, ileriki dönemlerinde Art Deco’nun farklı bir versiyonu olan “Streamline Moderne” ortaya çıkmıştır. Streamline Modern, aerodinamik hatlara sahip bir tarz olarak, özellikle araba tasarımlarında kendini göstermiştir. Streamline Modern’in mimariye yansması ise eğrisel köşe dönüşleri veya dairesel pencereler olarak karşımıza çıkar. Kavisli köşe pencerelerine ve dönüşlerine Daily Expres’in Londra, Manchester ve Glasgow’da yaptırdığı üç bina örnek olarak gösterilebilir. Streamline’in en belirgin

özellikleri, yatayda düz hatlar, kavisli köşe dönüşleri ve bu kavislerde camın kullanılmasıdır (Şekil 4).



a

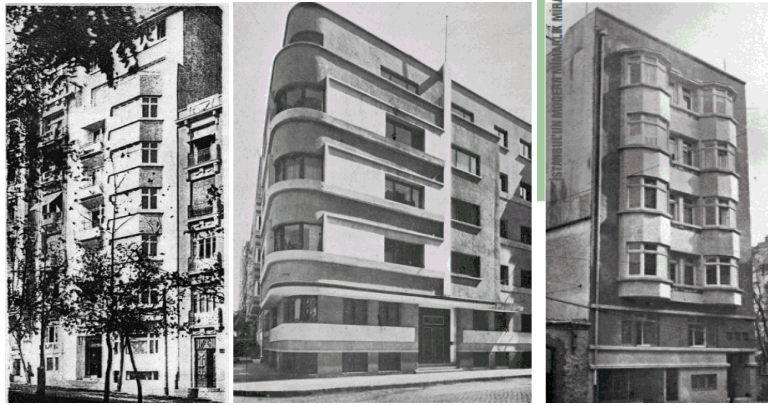
b

c

**Şekil 4.** a-Art Deco Streamline Modern'e Bir Örnek, 1937, O. Clements, Los Angeles (Bayer, 1992) b-Daily Express Binası, 1932, Ellis and Clark, Londra (URL2, 2014) c-Daily Express Binası, 1939, Owen Williams, Manchester (URL2, 2014)

#### 4.2. Art Deco Mimarlığının Türkiye'ye Yansımaları

Art Deco yapılar en çok yeni şehirleşen ve hızla yapılaşan Ankara ile tabii ki başkent olmamasına rağmen eski ve yeni dönemin en büyük şehir İstanbul'da rastlanılır. Bunun yanında tabii ki diğer büyük şehirlerde veya taşra şehirlerde de Art Deco veya daha genel anlamda modernist yapılarla karşılaşmaktadır. Özgüven'e göre Art Deco ve Streamline 1930'ların popüler müzikali "Lüküs Hayat" gibi İstanbul'da statü sembolü olarak kabul edilmiştir. Tıpkı 1933 yılında Cemal Reşit Rey tarafından bestelenmiş Lüküs Hayat operetinde anlatıldığı gibi; Lüküs Hayat, apartman evler, modern arabalar, nikel mobilyalar, ve yağlı boya resimler, Şişli'de yeni gelişen orta sınıfın yükselişi için statüyü temsil etmiştir (Özgüven, 2009). Bu gelişim ülkenin birçok yerinde yeni imara açılan alanlarda çok daha fazla hissedilmektedir. Batur ise İstanbul'da Art Deco mimarlığını ifade ederken orta üst sınıfı işaret eder. Cephe özelliği olarak ise plasterler, geometrik süslemeleri pencere ve balkon parapetleri, daha çok giriş katlarında kullanılan köşeleri pahlı pencereler ve hemen daima geometrik motif kompozisyonuna sahip olan kapılar, İstanbul Art Deco' sunun tipik özellikleridir (Batur, 1993) (Şekil 5).



a

b

c

**Şekil 5.** a- Bosfor Apartmanı (URL 8, 2022) b- Ayhan Apartmanı 1939 (Polat, 2011) c- Melek Apartmanı, 1932 (Zafer, 2011)

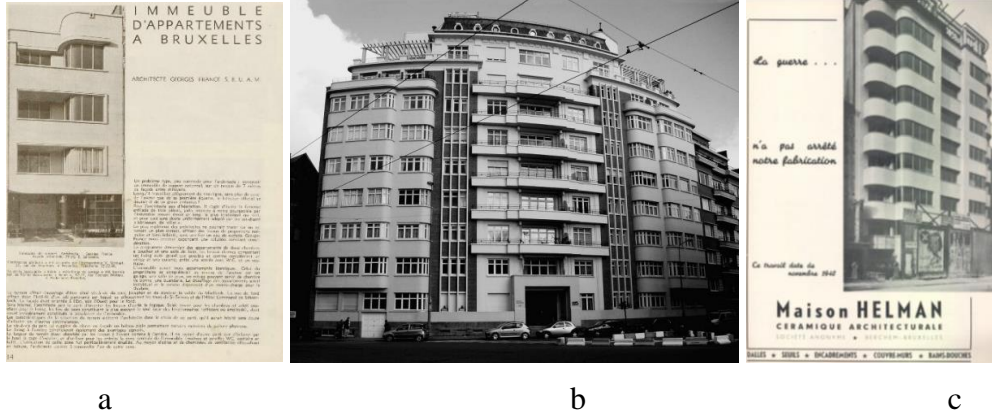


Taşçı Salih Evi cephe özellikleri açısından irdelendiğinde Türkiye’de az katlı Art Deco Streamline örneklerinden biri olarak gösterilebilir (URL 3, 2014) (Şekil 6).



Şekil 6. Taşçı Salih Evi, 1936 (URL 3, 2014)

Batı dergisinin 1940 yılı 4.sayısı 14.sayfada yer alan, Mimar Georges France’nin resim de görüldüğü yapısında içe kavisli çıkma değil de gömme şekilde tasarlanmış balkonlarını Kırklareli evlerinde de görmek mümkündür (Şekil 7).



a

b

c

Şekil 7 a-Brükselde bir apartman Mimar Georges France (URL 4, 2022) b- Georges Leclercq ve François Roos, Résidence Solbosch, Ixelles 1937 (URL 5, 2022) c- La Cascade, Brüksel, Mimar René Ajoux ,1939-1940 (URL 6, 2022)

Bina (Şekil 7b), şehirde karaya oturmuş devasa bir okyanus gemisine benzemektedir. Mansard çatısındaki Art Deco cepheden stilistik olarak ayrılan yuvarlak pencereler lombozları andırmaktadır (URL 5, 2022). Cephe biçimlenişi açısından incelendiğinde Kırklareli’de 1930-1950 arası yapılar ile oldukça benzerlik göstermektedir. Öne çıkmış pencerelerin kavisli bir dönüşle cephe hizasından geriye çekilmesi dönemin ortak cephe özelliklerinden biridir. Yine benzer cephe biçimlenişini mimar René Ajoux’un Brüksel’deki La Cascade (Şekil 7c) yapısında görmek mümkündür. La Cascade apartmanı planına bakıldığı zaman Kırklareli Şükrü Özhekim apartmanı planı ile oldukça benzerdir. Mimar Georges France’ nin (Şekil 7a) yapısı da içe kavisli balkon örneği ile Kırklareli ‘de bulunan yapılara cephe özellikleri açısından benzerdir.

### 4.3. Cumhuriyet Döneminde Konut Mimarisi

Cumhuriyet dönemi modern konut yapılarını tanımlarken, Geleneksel Türk evi tanımından ayrı bir kavram olduğunun altını çizmek gerekir. Sofasız, iç sofalı, orta sofalı ve dış sofalı plan tiplerine ayrılan Geleneksel Türk Evini tanımlarken iç avlular ve cumbalar gibi nitelikleri daha da artırmak mümkündür.

Bu dönem yapılarında giriş cepheleri veya parselin cadde yahut sokağa komşu olduğu cepheler en gösterişli cephelerdir. Planda ve cephede simetriden bahsetmek mümkündür (Özakbaş, 2007). Aynı şekilde girişin her iki yanına simetrik bir veya iki pencere bulunur. Üst katlarda konsol taşıtılan çıkmalar bazen bir bazen iki kat boyunca devam edebilir. Bina köşeleri, çatı saçakları veya pencere boşluklarında çoğu zaman dairesel dönüşler yapılmıştır. Dikdörtgen pencereler, söveler, ahşap pervazlar ve erken dönem yapılarında dökme demirden korkuluk elemanları görülmektedir. Bina köşelerinde köşe taşı, kat hizalarında kat silmesi ve girişin her iki yanında sütunlar görülebilmektedir. Beşik veya kırma çatı dik ve geniş saçaklar ile ahşap elemanlar çatı örtüsünde kullanılır. Son katların teras olarak planlandığı yapılarda mevcuttur. Taş, tuğla veya kerpiç yapı malzemeleri kullanıldığı gibi betonarme strüktür ile de inşa edilebilmektedir.

*“Denizliğin yatayda bina yüzeyi boyunca devam ettirilmesi, kat seviyelerini birbirinden ayıran bant görünümündeki yüzeyler, dikdörtgen şemaya sahip planlarda (özellikle balkon ve teraslarda) köşelerin yuvarlatılması gibi özellikler de bu dönemde uygulanmışlardır.” (Azsöz.G,P& Batur 1998’den).*

Bu yıllarda karşılaşılan bir diğer olgu ise toplu konut düzenlemesidir. Sanayileşme ile hızla nüfus artmış ve büyük kentlere göç dalgası başlamıştır. İhtiyaca yönelik yeterli sayıda konut olmadığından gecekondulaşma başlamıştır. İşçi evleri ve onların hayatlarını idare ettiren ihtiyaç duyabilecekleri yapı birimlerinin de içinde bulunduğu yaşam alanları inşa edilmeye başlanmıştır.

## 5. 1930-1950 YILLARI ARASI KIRKLARELİ KONUT MİMARİSİ

Erken Cumhuriyet Dönemi’nde savaş sebebiyle kentte barınacak konut kalmadığı hem de Rumeli’den gelen göçmen vatandaşlarımıza iskân imkânı sağlamak adına büyük oranda konut ihtiyacı doğmuştur. (Kırklareli İl Yıllığı) Boş alanların parsellenmesi, mahalle ve sokak oluşturulması, okul, kiraathane gibi kamusal yapılara duyulan ihtiyaç da zaman içinde artmıştır. Çalışmaya konu olan konut yapıları, Karacaibrahim Mahallesi Cumhuriyet Caddesi üzerinde, bir kısmı yayla mahallesinin doğusunda diğer bir kısmı ise Karakaş Mahallesi ile Karacaibrahim Mahallelerinde yoğunlaşmaktadır (Şekil 8).



**Şekil 8.** Cumhuriyet dönemi yapılarının yoğunlaştığı bölge

Konutların genellikle parselin sokağa bakan kenarı üzerine yerleştiği saptanmıştır. Giriş kapısının da yer aldığı bu cepheler yapının en süslü, bezemeli ve gösterişli cepheleridir. Yaşam birimi giriş katın üzerinde, zeminler ise çoğu zaman dükkân olarak kullanılmıştır. Yapılar önceleri teraslı sonraları ise genellikle dar saçaklı, kırma ya da beşik çatı ile sonlanmaktadır. Çatı örtüsü ahşap veya alaturka tipi kiremit kullanıldığı görülmektedir.



### 5.1. Cephe Özellikleri

Kırklareli konut örneklerinin cephe özellikleri incelendiğinde yalın veya bezeme öğeleriyle zenginleştirilmiş cepheler çoğunluktadır. Girişin üzerinde bir veya birkaç kaç kat yüksekliği boyunca devam eden konsol çıkımlar hemen hemen dönem yapılarının tümünde görülmektedir. Girişin her iki yanında simetrik pencereler düzenlenmiştir. Pencereler ahşap pervazlı ve sövelidir. Daha eski olanlarında dökme demirden korkuluklar kullanılmıştır. Kimi zaman giriş üzerinde yer alan çıkımların köşeleri, kimi zamanda bina köşeleri yuvarlatılarak duvar üzerine pencere boşluğu bırakılmıştır. Pencere denizlikleri kat boyu devam edilecek şekilde yapılmıştır. Denizliklerde kat silmesi şeklinde yapılmış ve genellikle beyaz boyalıdır. Yine katlar arasını gösteren silmeler dikkat çekicidir. Zemin katlarında dükkân bulunan yapılar vitrinli ve çelik doğrama üzerinde cam kullanılmıştır. Dükkân girişleri kaldırım ile aynı kottan sağlanmaktadır.

Çıkımlar, Cumhuriyet Dönemi yapılarının hemen hemen hepsinde görülmekte, dönem yapılarının karakteristik özelliği niteliğindedir. Kırklareli kent merkezindeki yapıların da büyük birçoğunda özellikle iki kat ve üstü yüksekliğe sahip konutlarda görülmektedir. Bazı yapılarda köşelerde dönen yarım silindirik veya giriş üstünde silindirik olacak şekilde görülmektedir (Şekil 9, 10).



Şekil 9. 1930-1950 Kırklareli konutları Cephe Fotoğraf Örnekleri



**Şekil 10.** 1930-1950 Kırklareli konutları Cephe Çizim Örnekleri.

## 5.2. Balkonlar

Geleneksel Türk evleri incelendiğinde çıkma ve cumbaların varlığından söz etmek mümkün iken Cumhuriyet dönemine kadar balkonların varlığından bahsetmek güçtür. Bu durumu, Türk toplumunun benimsediği İslam dini doğrultusunda aile hayatının mahremiyetinin korunması şeklinde oluştuğu söylenebilmektedir. Cumhuriyetin ilanı ile değişmeler dönemine giren Türk toplumu, mimari alanda da batıya öykünme şeklinde kendini göstermiştir. Balkonlar da bu noktada hayatımıza girmiş önceleri yalnızca cephe çıkma bir süsleme elemanı olarak kullanılmıştır. Kırklareli’deki bazı örneklerinde balkon konsol taşıtılmış, döşemesi yapılmış fakat balkon kapısı veya korkulukları konulmamıştır. Bazılarında korkuluk veya parapet duvarı da bulunmaktadır. Bu durum balkonların yapı cephelerinin süslemekten öteye geçemediğinin göstergesidir. Bazı örneklerde balkonun içe doğru kavis aldığı ve nispeten balkonun gizlendiği görülmektedir. İlerleyen dönemlerde artık balkonların işlevini yerine getirir nitelikte kullanıldığını mevcut örneklerden anlaşılmaktadır.

## 5.3. Plan Özelliklerine Göre Konut Tipolojisi

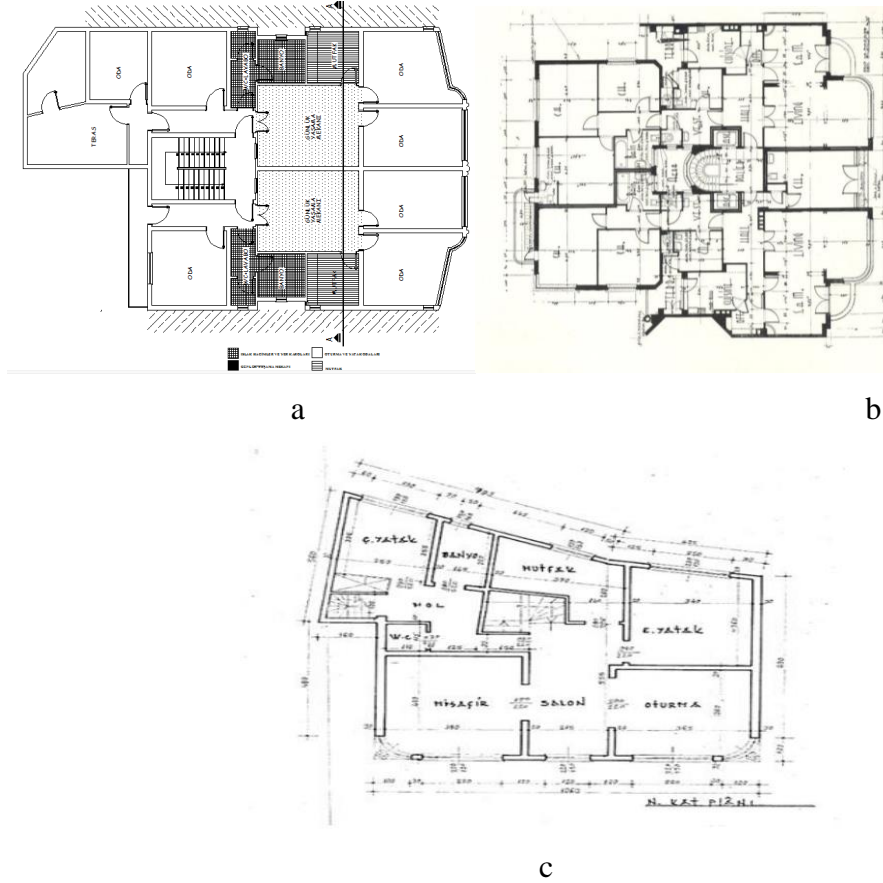
Kırklareli kent merkezinde konumlanan konut yapılarında, yaşam birimi sokak üzerinde yerleştirilmiştir. Genellikle manzara veya güneş alma durumuna göre planlarda değişiklik görülmektedir. Ancak ön cepheler iki oda (salon+oda) ve hemen yanlarında mutfak olarak konumlanmıştır. Kat sayısı ve arsa büyüklüğü de plan yerleşimlerinde oldukça önemlidir.

Kırklareli 1930-1950 arası inşa edilen konutların plan şeması gelişimi Tandoğan’ın plan gelişim şemasını doğrulamaktadır. Sofa bazen biraz geri çekilerek en uca bir oda eklendiği planlarda mevcuttur (Şekil 11).



Şekil 11. Çalışmada yer alan farklı plan tipleri.

İsmail Şükrü Özhekim apartmanı planı ile La Cascade apartmanı planı benzerlikleri oldukça fazladır. Dolayısıyla Avrupa'dan etkilenmenin söz konusu olduğunun en büyük kanıtıdır. Bu örnekleri çoğaltmak mümkündür. Her iki plan tipinde de ön oda köşe-kavisli pencereler ve biri daha büyük iki oda bulunmakta ve hemen arkalarında salon konumlanmaktadır. Salonun yanında ise bir hol kenarında sıralanmış genellikle anayola cephesi olmayan mutfak, tuvalet, banyo ve odalar şeklinde planlar devam etmektedir (Şekil 12).



Şekil 12. a- Kırklareli İsmail Şükrü Özhekim apartmanı planı b- Brükseldeki LA Cascade apartmanı planı (URL 7, 2022). c- Burhanettin ve Mustafa İnci evi planı (Ülker ve Azsöz, 2020).

## 6. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Cumhuriyet Dönemi'nde, Kırklareli' de 1930-1950 yılları arasında inşa edilen konutlar, az katlı (2-3-4 katlı) apartmanlardan oluşmaktadır. Ülke genelinde de durum benzerdir. Ancak bir çok dergide bahçeli ev villa ilanlarını görmekte mümkündür.

Kırklareli'nin artan nüfusu ile birlikte 1930'lu yıllardan sonra katlı (2-3-4) apartmanlarda görülmeye başlanmıştır. Bu apartmanlar bazen aile apartmanı bazen de kiralık konut şeklinde düzenlenmiştir. Alt katları özellikle cadde üzerindeki parsellerde dükkân olarak planlanmıştır. Konutlarda 20.yy. başlarında ortaya çıkmaya başlayan oda takımı kavramı ile birlikte konutlar bu oda ve oda takımlarına göre planlanmıştır.

Kırklareli' de bugün, 19.yy'a ait Yayla mahallesinde bulunan konutlar, Birinci Ulusal Mimarlık akımının izlerinin görülebildiği konutlar ve bunun yanında özellikle 1930'dan sonra modern konutlara da rastlanmaktadır. Zamanla yapıların kullanım ömrünü tamamlaması, özel bir önem taşıması, koruma altında olmayışı gibi sebeplerle tespit edilmiş konut yapılarının büyük çoğunluğu ya yıkılmak üzere ya da harap vaziyettedir. Günümü ulaşabilmiş olanları ise yeniden işlevlendirildiği, kapasitesinin üzerinde yük bindirilmek istendiği için büyük onarımlar geçirmiş özgün halinden çok uzaklaşmış vaziyettedirler

Dönem konutları incelendiğinde köşelerde yapılan pahlı çıkmaların yapım tarihi 1930 ve öncesi olanlar üzerinde sıklıkla kullanıldığı görülür. Yine aynı tarihli yapılarda batıya öykünme ile balkon çıkmalarının yapılar üzerinde yerlerini almaya başladıkları fakat tam



anlamıyla kültürümüze dahil olamadıkları görülür. Balkon döşemelerinin bırakıldığı ancak balkonlara çıkılacak bir balkon kapısının bulunmadığı birçok yapıda görülmüştür. Yapım tarihi 1950'lere doğru yapılarda dairesel kavisli (Streamline) köşe dönüşlerinin yerini dik köşeler almıştır. Cephelerde süsleme ve bezemeler yerlerini sadeliğe bırakmış, demir işçiliği yok denecek kadar azdır. Pencere silmeleri ve kat silmeleri hemen tüm yapılarda, genellikle beyaz renkli olarak, benzer olarak görülmektedir. Pencere silmeleri de kat silmeleri gibi yapı cephesi boyunca sürekli dir.

1930-1950 arası Kırklareli modern konutlarının cephe özelliklerinin belirlenmesine yönelik araştırmanın bir parçası olan bu çalışmadan sonra fraktal analiz yöntemiyle cephe analizi yapılması planlanmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Aslanoğlu, İ. (2010), "Erken Cumhuriyet Dönemi Mimarlığı, Bile Kültür Sanat", İstanbul.
- Aslanoğlu, İ. (1980) "Erken Cumhuriyet Dönemi Mimarlığı", ODTÜ Yayını, Ankara.
- Alsaç, Ü. (1976) "Türkiye'de ki Mimarlık Düşüncesinin Cumhuriyet Devrimindeki Evrimi" Karadeniz Teknik Üniversitesi Yayını. Trabzon.
- Arif, B. (1932) "Türk Şehirlerinin Bünyesi" ARKİTEKT Cilt: 1932 Sayı: 1932-01(13) Sayfa: 1-3 <http://dergi.mo.org.tr/dergiler/2/77/770.pdf>
- Atasoy, B. "Afife Batur Söyleşi" <http://www.arkitera.com/soylesi/index/detay/mimarlik-tarihi-soylesileri--afife-batur/550>. Erişim: 25.11.2013.
- Azsöz, G. P. (2022) Kırklareli Merkez Burhanettin ve Mustafa İnci Evi İncelemesi, Cumhuriyet Dönemi Konut Mimarisi. Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 3(1), 50-75.
- Batur, A. (1993) "Art Deco" İstanbul Ansiklopedisi, Cilt:1, Kültür Bakanlığı ve Tarih Vakfı Yayın, S: 326-327. İstanbul 1993,
- Bayer, P. (1992) "Art Deco Architecture", Thames And Hudson Ltd., London,
- Bozdoğan, S. (2002) "Modernizm ve Ulusun İnşası", Metis Yayınları, İstanbul.
- Doğruöz, T. (2011) "Kırklareli Tarihine Işık Tutacak Bir Eser: Türkiye'nin Sıhhi-i İçtimai Coğrafyası Kırklareli Vilayeti", History Studies International Jurnal Of Study.
- Franck, O. A. (2013) "Erken Cumhuriyet Dönemindeki Almanca Konuşan Mimarlar", <http://www.goethe.de/ins/tr/ank/prj/urs/arc/trindex.htm#>. Erişim: 25.11.2013.
- Fravalo, F. (2014) "L'Hôtel du Collectionneur - Pavillon Ruhlmann", <http://www.histoire-image.org/pleincadre/index.php?i=1030> Erişim: 02.03.2014.
- Hasol, D. (2013) "Mimarlığı Tanımlamak", [http://www.doganhasol.net/Articles/mimarligi-tanimlamak\\_10588.html](http://www.doganhasol.net/Articles/mimarligi-tanimlamak_10588.html). Erişim: 25.11.2013
- Kaprol, T. (2000) "Bursa'da 1930-1950 Yıllarında İnşa Edilmiş Konutların Cephe Özelliklerinin Değerlendirilmesinde Tipolojik Bir Yöntem Denemesi" Doktora Tezi
- Karaçam, N. (1995) Efsaneden Gerçeğe Kırklareli, Kırklareli: Belediye Başkanlığı Basın ve Halkla İlişkiler Müdürlüğü.
- Kırklareli Valiliği, (1967) Kırklareli 1967 İl Yıllığı, , 1967



- Özakbaş, D. (2007) “*Cumhuriyet Dönemi (1923-1940) İstanbul Konut Mimarisi*”, (Yüksek Lisans Tezi), MSGSÜ, İstanbul.
- Özbyraktar, M. (1996) "20.yy Mobilya Tasarımı İle Mimarlığı Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme", Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Y.L Tezi.
- Özer, B. (1964) “Rejyonalizm, Üiversalizm Ve Çağdaş Mimarimiz Üzerine Bir Deneme” İTÜ Mimarlık Fakültesi Yayını. İstanbul.
- Özgüven, B. (2009) "Art Deco Architecture in Istanbul", Thirteenth International Congress Of Turkish Arts , Budapeşte.
- Özkan, B. (2013) “Kırklareli Omurgalı Faunası” T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü, Kırklareli Orman İşletme Müdürlüğü.
- Polatkan, H ve Özer, F. (2006) "Art Deco Mimarlığının Kavramsal İçeriği", İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi, Cilt 5, Sayı 1.
- Polat, A. (2011) "20.yy Yapılarını Koruma Sorunları", Mimar.İst, Sayı:39, S; 45-54.
- Turan, G. (2009) "Türkiye’de Erken Cumhuriyet Dönemi Zanaat Ve Endüstri Üretiminde Tasarım", Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Uzunaslan, Ş. (2002) "Erken Cumhuriyet Dönemi Konutlarında Mekan ve Mobilya", Sanatta Yeterlilik Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul.
- Ülker, B. ve Azsöz, G. P. (2020) Burhanettin ve Mustafa İnci evi, Kırklareli - 2020 Docomomo poster sunumları
- Zafer, A. (2011)"İstanbul’un Fark Edilmeyen “Modernite”si", Mimar.İst, Sayı:39, S; 67-72.
- URL 1 "Şapka Devrimi", <http://www.haksozhaber.net/tcnin-sapka-ile-cag-atlamasi-18018h.htm>. Erişim:17.02.2014.
- URL 2 "Daily Express Binaları",  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Daily\\_Express\\_Building,\\_Manchester](http://en.wikipedia.org/wiki/Daily_Express_Building,_Manchester). Erişim 11.02.2014.
- URL 3 Mimarlar Odası Dergisi, "Taşçı Salih Evi",  
<http://dergi.mo.org.tr/dergiler/2/126/1458.pdf>. Erişim: 11.02.2014.
- URL 4 Batır 4.fr. Le Numero. Revue Mensuelle Illustree D’Arcitecture. D’Art et de Decoration 1940. s4. sayfa 14  
<https://en.calameo.com/read/00211003372e29f9d5212>
- URL 5 Pauline Van Dijk, Immeubles à appartements, Région De Bruxelles-Capitale  
<http://patrimoine.brussels/liens/publications-numeriques/versions-pdf/bvah /immeubles -a-appartements-de-lentre-deux-guerres>
- URL 6 Avenue du General de Gaulle 36-37, page publicitaire de la Maison Helman, Reconstruction, 3, 1941, s.p. <https://monument.heritage.brussels /fr/buildings/19563#&gid=null&pid=5>
- URL 7 Avenue du Général de Gaulle 36-37, Plan D’un Etage Type, , L’Art de Bâtir, 6, 1941, p. 18. <https://monument.heritage.brussels/fr/buildings/19563#&gid=null&pid=4>
- URL 8. <https://www.gzt.com/arkitekt/ayaspasa-inonu-caddesi-ve-bosfor-apartmani-3711163>