

# SKETCH

Journal of City and Regional Planning  
Şehir ve Bölge Planlama Dergisi

E-ISSN:2687-5101

2024  
v. 06  
n. 02

SKETCH: The Journal of City and Regional Planning (S:JCRP) is a peer reviewed international open access journal e-published twice a year on every July and December, addressing issues on planning and design of the built environment in various scales, emphasizing the interfaces between urban and regional planning, policy, design and management through a wide and interdisciplinary approach. S:JCRP is indexed by ASOS Index (since 2020) and ICI Journals Master List (2020).

ESKİZ: Şehir ve Bölge Planlama Dergisi (S:JCRP) farklı ölçeklerdeki yapıli mekânın planlaması ve tasarımına ilişkin alanlarında ulusal ve uluslararası düzeyde bilimsel niteliklere sahip çalışmaları yayımlayarak şehir ve bölge planlama ve kentsel tasarım disiplinlerinde akademik bilgi birikimine katkıda bulunmayı amaçlayan; bu amaçla Temmuz ve Aralık aylarında olmak üzere senede iki kere elektronik ortamda yayınlanan hakemli, açık erişimli ve uluslararası bir dergidir. S:JCRP dergisi ASOS İndeks (2020 tarihinden itibaren) ve ICI Journals Master List (2020) tarafından taranmaktadır.

SKETCH: Journal of City and Regional Planning is e-published by the Department of City and Regional Planning, Mersin University. Except for short quotations for review and citation purposes, written and visual materials should not be reproduced without permission. Editorial Board is not responsible for opinions or statements of contributors in this Journal.

ESKİZ: Şehir ve Bölge Planlama Dergisi Mersin Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü yayınıdır. Kaynak gösterilerek yapılan kısa alıntılar dışında Dergide yayınlanan yazılı ya da görsel materyaller izinsiz kullanılamaz ve çoğaltılamaz. Yayın Kurulu, yazı içeriklerinden ve yazar görüşlerinden sorumlu değildir.

in the name of Mersin University | Mersin Üniversitesi adına

**Owned by | Sahibi**

**Prof. Dr. Nida NAYCI**

Dean of the Faculty of Architecture | Mimarlık Fakültesi Dekanı

**Editors | Editörler**

Züleyha Sara BELGE

Ali Cenap YOLOĞLU

**Technical Editor | Teknik Editör**

Yasemin SARIKAYA LEVENT

**Secretariat | Sekreteryaya**

Seda SAKAR

Gülsüm Ecem DEMİRDAĞ

**Advisory Board | Danışma Kurulu**

in alphabetical order | soyisim sırasına göre

Müge AKKAR ERCAN, Prof. Dr. (Middle East Technical University, Turkey)

Yener BAŞ, Assoc. Prof. Dr. (Mersin University, Turkey)

Burak BELGE, Assoc. Prof. Dr. (Mersin University, Turkey)

Burak BEYHAN, Prof. Dr. (Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey)

Cânâ BİLSEL, Prof. Dr. (Middle East Technical University, Turkey)

Per CORNELL, Assoc. Prof. Dr. (University of Gothenburg, Sweden)

Bilge ÇAKIR, Assist. Prof. Dr. (Hatay Mustafa Kemal University, Turkey)

Olgu ÇALIŞKAN, Assoc. Prof. Dr. (Middle East Technical University, Turkey)

Valentina GIORDANO, Research Assoc. (University College London, UK)

Tamer GÖK, Prof. Dr. (Mersin University (retired), Turkey)

Zeynep GÜNAY, Assoc. Prof. Dr. (Istanbul Technical University, Turkey)

Emel KARAKAYA AYALP, Assoc. Prof. Dr. (İzmir Democracy University, Turkey)

Serap KAYASÜ, Prof. Dr. (Middle East Technical University, Turkey)

Katarzyna LESNIEWSKA-NAPIERALA, Assist. Prof. Dr. (University of Lodz, Poland)

Tolga LEVENT, Assoc. Prof. Dr. (Mersin University, Turkey)

Ana NIKOVIC, Dr. (Institute of Architecture and Urban and Spatial Planning, Serbia)

Savaş Zafer ŞAHİN, Prof. Dr. (Hacı Bayram Veli University, Turkey)

Esra ŞAHİN BURAT, Assoc. Prof. Dr. (Southeast University, China)

İlhan TEKELİ, Prof. Dr. (Middle East Technical University (retired), Turkey)

Numan TUNA, Prof. Dr. (Middle East Technical University (retired), Turkey)

Giorgio VERDIANI, Prof. Dr. (Università degli Studi di Firenze, Italy)

Tim WILLIAMS, Assoc. Prof. Dr. (University College London, UK)

Fikret ZORLU, Assoc. Prof. Dr. (Mersin University, Turkey)

## CONTENT | İÇERİK

### Research Article | Araştırma Makalesi

1. From Social Media To Civic Engagement: The Role Of The Grassroots Movement  
'Architectural Uprising' (Arkitekturuşroret) ..... 1  
Açalya ALPAN, Büşra TEMÜR, Mustafa Egemen SERÇE
2. Belirsizlik Bağlamında Deprem Dirençli Kentlere Yönelik Mekânsal Planlama ..... 28  
Hilal PEKER, Tolga LEVENT
3. Flea Markets in Economic Crisis, Migration, and Urban Redevelopment:  
The Case of Ankara Flea Market ..... 42  
Erhan KORKMAZ
4. Türkiye'de Afet Yönetimi Açısından Kritik Kamu Yapıları: Hatay İli Örneği ..... 62  
Defne DURSUN, Duygu Canan BOZCUK
5. Quality of Life in Urban Environment: An Analysis Based on Geographic  
Information Systems Methodology in Gaziantep ..... 88  
Ezgi ŞAHİN

### Technical Note | Teknik Not

6. İmar Hukuku ve Şehircilik İlkeleri IV ..... 103  
Eray BÜYÜKVELİOĞLU

## FROM SOCIAL MEDIA TO CIVIC ENGAGEMENT: THE ROLE OF THE GRASSROOTS MOVEMENT 'ARCHITECTURAL UPRISING' (ARKİTEKTURUPPRORET)

### Sosyal Medyadan Sivil Katılıma: Halk Tabanlı 'Mimari Ayaklanma' (Arkitekturupproret) Hareketinin Rolü

Açalya ALPAN \* 

Büşra TEMÜR \* 

Mustafa Egemen SERÇE \* 

\* Mimarlık Bölümü, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi | Department of Architecture, Eskişehir  
Osmangazi University

#### Abstract

This study examines the discourse and critiques of the grassroots movement Architectural Uprising (Arkitekturupproret) through its Facebook subgroup, 'Stop Ugly New Buildings in Our Cities – Architecture Shaming!' and explores how digital activism can contribute to the democratization of architecture in urban environments. The research employed a two-step analysis: first, a general evaluation of the group; followed by a directed qualitative content analysis of 26 posts, each with over 60 comments. The comments were categorized into three predefined groups of criticism—visual, functional, and sentimental—with subcategories derived from the data. The findings reveal that the group's criticisms are predominantly visual, with a strong emphasis on contextual fit and visual design. Sentimental critiques, often characterized by emotional and sarcastic tones, also hold a significant place, while functional concerns are comparatively less prominent. The analysis highlights a layperson-dominated discourse in which non-traditional designs are frequently classified as modernist. Nonetheless, the group fosters an open space for diverse perspectives and demonstrates constructive dialogue even with opposing views. This study underscores how grassroots movements can influence architectural critique and promote civic participation through digital platforms, emphasizing the democratizing potential of social media in architectural discourse.

**Keywords:** Architectural Uprising, Architectural Criticism, Grassroots Movement, Social Media, Civic Engagement

#### Özet

Bu çalışma, halk tabanlı bir hareket olan *Architectural Uprising* (Arkitekturupproret) hareketinin Facebook alt grubu '*Stop Ugly New Buildings in Our Cities – Architecture Shaming!*' üzerinden söylemlerini ve eleştirilerini incelemekte ve dijital aktivizmin mimarlığın kentsel ortamlarda demokratikleşmesine nasıl katkıda bulunabileceğini araştırmaktadır. Araştırma, iki aşamalı bir analiz yöntemi benimsemiştir: ilk olarak, grubun genel bir değerlendirmesi yapılmış; ardından, her biri 60'tan fazla yoruma sahip 26 gönderi üzerinde yönlendirilmiş nitel bir içerik analizi uygulanmıştır. Yorumlar, görsel, işlevsel ve duygusal olmak üzere önceden tanımlanmış üç eleştiri grubuna ayrılmış; alt



kategoriler ise veri üzerinden türetilmiştir. Bulgular, grubun eleştirilerinin ağırlıklı olarak görsel odaklı olduğunu ve bağlamsal uyum ile görsel tasarıma güçlü vurgu yaptığını ortaya koymaktadır. Duygusal eleştiriler, genellikle duygusal ve alaycı tonlar üzerinden önemli bir yer tutarken, işlevsel kaygıların daha az öne çıktığı görülmektedir. Analiz, uzman olmayan kullanıcıların çoğunlukta olduğu grupta geleneksel olmayan her tasarımın modernist olarak sınıflandırıldığı bir söylemin hâkim olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte grup, farklı bakış açılarına açık bir alan yaratmakta ve karşıt görüşlerle dahi yapıcı bir diyalog sergileyebilmektedir. Bu çalışma, tabandan gelen hareketlerin dijital platformlar aracılığıyla mimari eleştiriyi nasıl etkileyebileceğine ve sivil katılımı nasıl teşvik edebileceğine yönelik katkı sağlamak ve sosyal medyanın mimarlık söylemini demokratikleştirme eğilimine dikkat çekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Architectural Uprising*, Mimari Eleştiri, Halk Tabanlı Hareket, Sosyal Medya, Sivil Katılım

## INTRODUCTION

Foth et al. (2015) emphasize a transformative moment in 2006 when TIME Magazine named 'You' as the "Person of the Year", featuring a computer on its cover with the phrase, "You. Yes, you. You control the Information Age. Welcome to your world." This marked a pivotal shift in the evolution of the World Wide Web. The phenomenon, commonly referred to as 'Web 2.0' or the 'social media revolution', also aligns with Jenkins's (2006) concept of 'participatory culture'. Over the past two decades, Web 2.0 has transformed the Internet into an interactive domain where users can not only consume content but also generate and share it (O'Reilly, 2005; Bugs et al., 2010; Foth et al., 2015; Bizjak et al., 2017). Dutton (2009) characterizes the internet and the web's participatory capabilities as the 'fifth estate', distinguishing them from the legislative, executive, judicial branches of government, and the media. In this way, the internet acts as a catalyst for civic engagement and activism by providing 'digital soapboxes' where individuals can voice opinions (Foth et al., 2015). Although traditional grassroots movements existed long before the internet, where individuals formed clubs, organizations, and associations to address non-partisan, issue-specific concerns, social media now serves as a contemporary tool for transforming passive users into active participants in civic and public affairs (Foth et al., 2015).

This participatory shift has not only redefined online interaction but also created new opportunities for addressing challenges in physical spaces, including architecture in urban environments. The concept of smart cities, emerging in the mid-1990s, initially prioritized technological integration into urban management while often overlooking citizen participation (Simoens, 2023). However, the rise of social media has introduced new avenues for public engagement, enabling the formation of interest groups and fostering participatory practices such as crowdsourcing to address shared urban challenges (Pedersen et al., 2013; Bizjak et al., 2017). Through platforms like social media, architectural discourse has transitioned from being expert-dominated to becoming a more participatory and inclusive domain (Foth et al., 2015).

This paper focuses on the concept of civic engagement, encompassing 'civic action', 'digital activism', and 'grassroots community engagement'. Grassroots

movements can be either local or global, depending on their scope, objectives, and methods of operation (Bennett & Segerberg, 2013). The term 'grassroots' primarily refers to the bottom-up nature of these movements, where ordinary individuals, rather than established organizations or authorities, initiate and lead the effort. Grassroots movements are not necessarily confined to local settings. With the rise of digital platforms and social media, grassroots initiatives have the potential to expand into global networks, as exemplified by movements like Architectural Uprising, which is known as Arkitekturupproret in Swedish.

The Architectural Uprising movement, which originated in Sweden, has evolved into an international network addressing shared concerns about architectural aesthetics and urban development. The movement primarily operates through Facebook, with the main Facebook group consisting of three subgroups, one of which is titled 'Stop Ugly New Buildings in Our Cities - Architecture Shaming!' and has 5.3K members. According to the group's description, the main objective of the subgroup is to complain about ugly new buildings in cities (Facebook, n.d.-c). This study seeks to address the research questions of the reasons behind the subgroup's criticisms and how digital activism can contribute to the democratization of architecture in urban environments.

The research first examines the relationship between social media and architecture, exploring the potential for civic engagement through digital platforms. Then, the grassroots movement Architectural Uprising (Arkitekturupproret) is analysed to understand its purpose, growth, and operational methods at both local and international levels. Additionally, a brief review of existing scientific literature is conducted to address knowledge gaps.

The methodology section outlines the research approach, while the findings and discussion include a general evaluation of the 'Stop Ugly New Buildings in Our Cities - Architecture Shaming!' subgroup, based on an initial overview of the group. This is followed by a detailed analysis of selected comments using directed qualitative content analysis. Finally, the conclusion interprets the findings and discusses prospects for future research.

## SOCIAL MEDIA, ARCHITECTURE AND CIVIC ENGAGEMENT

The growing influence of social media in architectural and urban issues over the last decade has been explored from various perspectives, including civic engagement, digital archiving, visual research and communication, and urban perception and analysis. While not all these perspectives directly address civic engagement, they provide valuable groundwork for fostering participation.

Social media platforms are increasingly recognized as tools for documenting and disseminating architectural narratives. For instance, Tošić (2024) introduced the concept of 'digital mini-archives', where Instagram profiles curate architectural utopias, demonstrating how platforms can preserve and reinterpret architectural discourse for a broader audience.

Several studies highlight social media's impact on architectural design, trends, and visual communication, demonstrating its role in shaping public perceptions

and encouraging engagement with architectural discourse. For instance, Kosasih & Sangaras (2022) emphasize how Instagram influences client preferences in contemporary architectural design, showcasing its role in public-driven design trends. Alaily-Mattar et al. (2024) examined Instagram's capacity to document the long-term performance of iconic buildings, offering insights into sustaining public interest and critique. Similarly, Pourahmad Ghalejough et al. (2024) analysed Reddit's user-generated content to understand public discourse around 'star architecture', illustrating how platforms foster collective discussions on architectural styles. Toscano (2017) explored Instagram's utility in observing urban dynamics and conducting visual research, while Date & Allweil (2022) proposed using advanced computer vision techniques to analyse online image datasets of the built environment, emphasizing public interaction with architectural representations. Additionally, Song et al. (2023) explored how YouTube videos on architectural heritage influence perceptions of Beijing as a tourist destination, and Topdağı Yazıcı et al. (2024) analysed public reactions to the restoration of Istanbul's Basilica Cistern through social media interactions. Collectively, these studies reveal how social media acts as an intermediary between architecture and its audience, fostering public discourse and shaping perceptions. While focused on design and communication, they highlight the broader potential for engaging communities.

Research also highlights social media's capacity to analyse public perceptions and urban needs, indirectly contributing to civic engagement. For instance, Chen et al. (2016) used data from platforms like CrunchBase, Twitter, Yelp, and Flickr to evaluate user activities in Boston's innovation districts. Soydaş Çakır & Levent (2021) mined social media data to identify urban demands for green spaces. Similarly, Kim et al. (2020) demonstrated how social media data could inform public policymaking by evaluating human perceptions. Huang et al. (2021) compared 'big data' and 'small data' approaches to studying perceived city images, offering implications for urban planning. Additionally, Trapold & Rapp (2023) explored the integration of big data, artificial intelligence, and social media in architectural and urban analysis, proposing innovative frameworks for decision-making.

Other studies specifically examine social media's direct role in fostering civic engagement. For example, Hawken et al. (2020) explored how digital platforms, including social media, enable citizen-led urban planning by facilitating grassroots efforts, organizing communities, and fostering participatory governance processes. Rahmat (2020) investigated the role of social media and online platforms in enabling tactical urbanism, highlighting how these tools allow citizens to advocate for and implement small-scale urban interventions, such as temporary public space installations. Simoens (2023) analysed citizen engagement with urban and architectural projects through Facebook, emphasizing the semantic value of digital writing in citizen-led critiques. By conducting analyses of social media posts, the study explored how digital platforms facilitate grassroots advocacy and collective opposition to architectural proposals. Kartal (2023) examined six grassroots movements worldwide to investigate how architects contribute to community-led urban practices. By analysing platforms like Facebook and Instagram, the study revealed how social media content reflects public opinions and facilitates collective actions.

Another critical focus is the nature of different social media platforms and their impact on user behaviour. Bossetta (2019) critiques the oversimplification of social media by treating platforms as uniform entities, arguing that such an approach overlooks the distinct technical and functional characteristics of each. He introduces the concept of digital architectures, defining these as technical protocols shaping user behaviour and interactions on platforms. Through a systematic comparison of Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat, Bossetta (2019) demonstrates how platform-specific features can enable or constrain processes like civic engagement. Similarly, Kent (2013) highlights the role of social media platform design in shaping user behaviour, noting that some features foster meaningful discussions while others hinder them. Kent & Taylor (2021) further discuss how demographic preferences shape platform usage, with millennials favouring image-based platforms like Instagram and Snapchat for daily interactions but often turning to Facebook for researching organizations. In contrast, older demographics lean toward platforms like Facebook and YouTube, engaging with them for distinct purposes. Despite these differences, Kent & Taylor (2021) observe that social movements effectively leverage platforms like Facebook and Twitter to raise awareness, generate media coverage, and mobilize resources.

Global social media statistics underscore Facebook's prominence among the platforms. According to DataReportal (2024), Facebook ranks as the third most popular platform worldwide, behind YouTube and WhatsApp but ahead of Instagram. Despite the opportunities Instagram offers for engaging with architecture, such as revisiting spaces and creating dynamic narratives that blend past and present, it often prioritizes visual aesthetics, which can lead to superficial engagement centered on 'Instagrammable' content (Wagiri et al., 2023). However, Facebook's Groups functionality, as noted by Foth et al. (2015) and Bossetta (2019), makes it particularly well-suited for community-driven movements and participatory engagement, further solidifying its role as a critical platform for civic interaction.

## THE GRASSROOTS MOVEMENT OF ARCHITECTURAL UPRISING (ARKITEKTURUPPRORET)

In this section, the first part presents the foundational background, aims, and organizational structure of the Architectural Uprising movement, while the second part reviews primary existing studies on the movement, emphasizing the limited but insightful academic attention it has received. This subsection also underscores the significance of this study in addressing gaps in the scientific literature.

### The Aim and the Structure of the Movement

Michael Diamant, the founder of the Swedish Arkitekturupproret, describes himself as an urban sociologist with a deep interest in architecture, city planning, demography, history, and social anthropology (Diamant, n.d.). According to the movement's website, the Architectural Uprising began in 2014 as a Swedish Facebook group called Arkitekturupproret. It rapidly expanded, attracting tens of thousands of followers and uniting individuals from diverse backgrounds, ages,

genders, and political perspectives under a shared "passion for beautiful architecture and aesthetically pleasing living environments" (Architectural Uprising, n.d.-a). Also referred to as 'Architecture Uprising' or 'Architecture Rebellion', the grassroots movement critiques the "continued uglification of" cities and challenges developers, architects, and politicians for disregarding public preferences for beautiful architecture (Architectural Uprising, n.d.-a).

Michael Diamant attributes the movement's origins in Scandinavia to two main factors: high internet penetration and the development of an engaging format that resonated with the public. Scandinavia's widespread use of social media, influenced by long winters and early internet adoption, created fertile ground for the movement to thrive (Diamant, 2023).

In 2016, the Arkitekturupproret Association was founded in Sweden to support donations and administration, aiming to promote aesthetically pleasing architecture in Sweden and preserve cultural heritage. Its efforts include fostering public discussions, challenging elitist aesthetics, showcasing international architectural examples, awarding prizes for Sweden's ugliest and most beautiful new buildings, and advocating for the preservation of historical structures (Moreau, 2017). For instance, in 2020, Arkitekturupproret's 50,000 members voted the former School of Architecture in Stockholm, commonly known as 'A-huset' (the A-house) (Figure 1) as Sweden's ugliest building, criticizing its concrete, angular design, and asymmetrical windows, claiming it deliberately opposes what people find beautiful and inviting (Arkitekturupproret, 2020; Hellerström, 2023). Engström (2021) explains that Arkitekturupproret provides platforms to scrutinize decision-makers' choices by sharing 'ugly' and 'beautiful' building photos. Engström (2021) also notes that Arkitekturupproret describes its social media platforms as being managed like a 'newspaper editorial office' by independent individuals (Arkitekturupproret, n.d.-c).

In response to Arkitekturupproret's general critiques, architects have defended contemporary architectural design in Sweden (Expressen TV, 2018 cited in Nordenström & Svender, 2021) by labelling the movement's views as regressive (Nordangård, 2018 cited in Nordenström & Svender, 2021). Others have pointed to internal challenges within architectural practice, arguing that time and financial constraints, along with organizational structures, hinder their ability to produce the work they aspire to create (Belin, 2019 cited in Nordenström & Svender, 2021; Stjernberg, 2019 cited in Nordenström & Svender, 2021).



**Figure 1.** The former School of Architecture in Stockholm, commonly known as "A-huset" (the A-house) (Source: Arkitekturupproret, 2020)



Since 2018, the movement has expanded beyond Sweden, embracing an international identity by primarily operating in English through Facebook, using its international group titled 'Architectural Uprising – the alternative to ugliness'. As of December 2024, the group has 37.4K members. This growth repositioned the original Arkitekturupproret as a national branch. According to Diamant (2023), Facebook initially catered to superficial content, such as personal posts about daily activities, but over time, this type of content shifted to Instagram—a transition Diamant (2023) describes as the maturation of Facebook. His preference for Facebook as the primary platform for the Architectural Uprising aligns with observations by Foth et al. (2015) and Bossetta (2019), who note that Facebook is better suited for meaningful discussions. While Instagram compresses the multisensory and temporal aspects of architecture into snapshots, Facebook's evolution into a platform for topic-focused groups has made it ideal for fostering in-depth civic engagement, first with the national movement in 2014 and later with the international expansion in 2018.

The Facebook group description highlights the movement's objectives as:

Tired of blocky, boring, uninspired architecture? There are alternatives to square boxes, and we are here to show them. According to a recent British survey, more than three of four people prefer traditional architecture to modernist. Yet, the square box reigns supreme. The uprising started in Sweden in 2014 and has now spread worldwide. We aim to encourage architects, property developers, and decision-makers to break the mould. Classical tradition, abhorred for much of the past century, should be given back its rightful place in today's canon. We want Art Deco, postmodernism, and other styles derived from classicism—including yet unseen ones—to enrich the architectural palette and become natural options for tomorrow's architects (Facebook, n.d.-b).

Over time, the movement's main international group established three subgroups to cater to specific interests, as defined in the main group description (Facebook, n.d.-b):

- Stop ugly new buildings in our cities - Architecture shaming! (5.3K members): "If you want to complain about ugly new buildings we have created a separate group."
- Beautiful architecture around the world (7.6K members): "Since members tend to post pictures of beautiful old buildings we have created a separate group."
- Before and After – Buildings we lost in our cities (5.1K members): "dedicated to sharing images of historical buildings before demolition."

In addition to these subgroups, Michael Diamant also founded another group in 2014, 'New Traditional Architecture', which currently has 44K members. According to the group's description on Facebook, it is "for anyone interested in architecture traditions which are a more socially and ecologically sustainable way of building." The description further explains:

Tradition is not a specific older architecture style, but a framework and an architectural philosophy of how to create a building. With that said, there is no fear in reusing previous historic classical and vernacular architecture styles when building. But it is equally good to create a new classical style from the framework (Facebook, n.d.-a).

New Traditional Architecture also operates a website titled 'New Traditional Architecture & Urbanism', which primarily serves as a platform for the Atlas of New Traditional Architecture—a database mentioned in the group's Facebook description. Although the New Traditional Architecture Facebook group is not explicitly listed in the description of Architectural Uprising – the alternative to ugliness, it is referenced on the movement's website under the subsection 'Map of New Traditional Architecture'. Additionally, on the List of All Architectural Uprising Branches page, the website includes a link to the New Traditional Architecture group, further reinforcing its connection to the broader movement (Architectural Uprising, n.d.-b).

The Architectural Uprising operates through multiple online channels, with Facebook serving as the primary platform, alongside Instagram and its official website:

1. Public Facebook Group: Architectural Uprising – the alternative to ugliness (37.3K members)
2. Official Facebook Page: Architectural Uprising – International (48K followers)
3. Instagram: arch\_uprising (34.3K followers)
4. Website: <https://www.architecturaluprising.com/>

The movement has established numerous national and local branches. For countries without an existing branch, the website encourages individuals to start their own uprising, providing a DIY guide and support (Architectural Uprising, n.d.-b). The expansion of the movement in years is shown in Table 1.

Architectural Uprising also includes examples of local and regional level activities in Sweden. There are 16 local groups in cities such as Arkitekturupproret in

**Table 1.** The expansion of the movement in years according to the data of December 2024

2014	Sweden (65.5K members)
2015	Finland (17.7K members)
2017	Denmark (13.9K members) Norway (40.2K members)
2018	Estonia (3.5K members)
2021	Netherlands (1.4K members) Iceland (7.5K members)
2022	Germany (18.3K members)
2023	Italy (5.0K members) Syria / the Arab speaking world (644 members) Lithuania (801 members) Israel (355 members)
2024	France / The whole francophone world (7.3K members) Spain / The whole Hispanic world (5.1K members) Brazil and Portugal – the Portuguese / lusophone uprising (3.3K members) Poland (17.4K members) Slovenia (105 members) Moldova (68 members)

Lunds (ex. "inviting members who are dissatisfied with modern Swedish architecture, characterized as square, monotonous, ugly, strange, or boring." (Arkitekturupproret, n.d.-b)), Uppsala, Stockholm, Malmö, etc. and are 10 groups operating at the regional level such as Västra Götalands Arkitekturuppror (Arkitekturupproret, n.d.-a).

### Studies Conducted on the Movement

As of December 2024, no studies with the title or abstract containing the terms 'Architectural Uprising' or 'Arkitekturupproret' could be found in the Web of Science (WoS) or Scopus databases. A search using the term 'Architectural Uprising' in Google Scholar yielded fewer than five relevant studies mentioning the movement (excluding irrelevant results that coincidentally included the phrase 'architectural uprising'). Of these, only one study directly addressed the movement, while the others merely referenced it in passing. Subsequently, a search using the term 'Arkitekturupproret' in Google Scholar returned approximately 40 studies. Given that many of these were in Swedish, their titles and introduction sections were translated into English using ChatGPT 4.0. For studies deemed relevant, the term 'Arkitekturupproret' was searched throughout the full text, and pertinent paragraphs were translated into English for deeper analysis. It was observed that the majority of these studies were theses submitted to Scandinavian universities. Most of these studies only mention the movement briefly, while a few directly address it either as a primary research topic or as a methodological tool. Notable studies that directly focus on the movement include Moreau (2017), Hellborg (2017), Wingård (2019), Wänglund (2020) and Engström (2021).

Moreau's (2017) master's thesis investigates Arkitekturupproret's critique of contemporary Swedish urban design, focusing on their objections to modern architecture, preference for historical styles, perceptions of who controls city planning, and their potential to influence decision-making. Hellborg's (2017) bachelor's thesis examines the contrasting aesthetic preferences of the public and architects in urban renewal within historically sensitive areas. Using a case study involving proposals from FOJAB architects and a member of Arkitekturupproret, the study explores the group's critique of modernist dominance and advocacy for traditional design. The aim of Wingård's (2019) bachelor's thesis is to analyse the ideology and argumentative strategies of Arkitekturupproret as a populist movement, focusing on how the group critiques modernist architecture and advocates for classical architectural styles. It also explores the movement's impact on architectural and political discourse in Sweden.

Wänglund's (2020) master's thesis focuses on the Uppsala branch of the movement, Uppsala Arkitekturuppror, analysing its perspectives on what makes built environments aesthetically appealing. By comparing these views with those of other local stakeholders and examining Uppsala's architectural practices and municipal policies, the research highlights discrepancies between what is built and what is considered desirable by engaged actors. Similarly, Engström's (2021) master's thesis examines the Lund branch, Lunds Arkitekturuppror, exploring civic engagement in protests against municipal proposals, specifically focusing on the development of Kvarteret Galten in the city centre. Both theses (Wänglund, 2020; Engström, 2021) provide significant insights into Arkitekturupproret's activities and influence at the local level.



When reviewing existing studies, none have explored Architectural Uprising’s international groups, marking a clear gap addressed by this research. While Wingård’s (2019) thesis shares similarities in its focus on the movement’s critique of modernist architecture, it differs significantly in scope and methodology. Wingård examines Arkitekturupproret’s broader ideology and argumentative strategies, emphasizing the populist framing of ‘the people’ versus ‘the elite’ within Swedish architectural discourse. In contrast, this study focuses on the international subgroup ‘Stop Ugly New Buildings in Our Cities – Architecture Shaming!’ on Facebook, employing qualitative content analysis to identify specific issues criticized. By analysing posts and comments, this research explores the role of social media in amplifying public architectural discourse. This study highlights the democratizing potential of social media, offering a nuanced perspective on grassroots architectural movements and their influence on civic engagement.

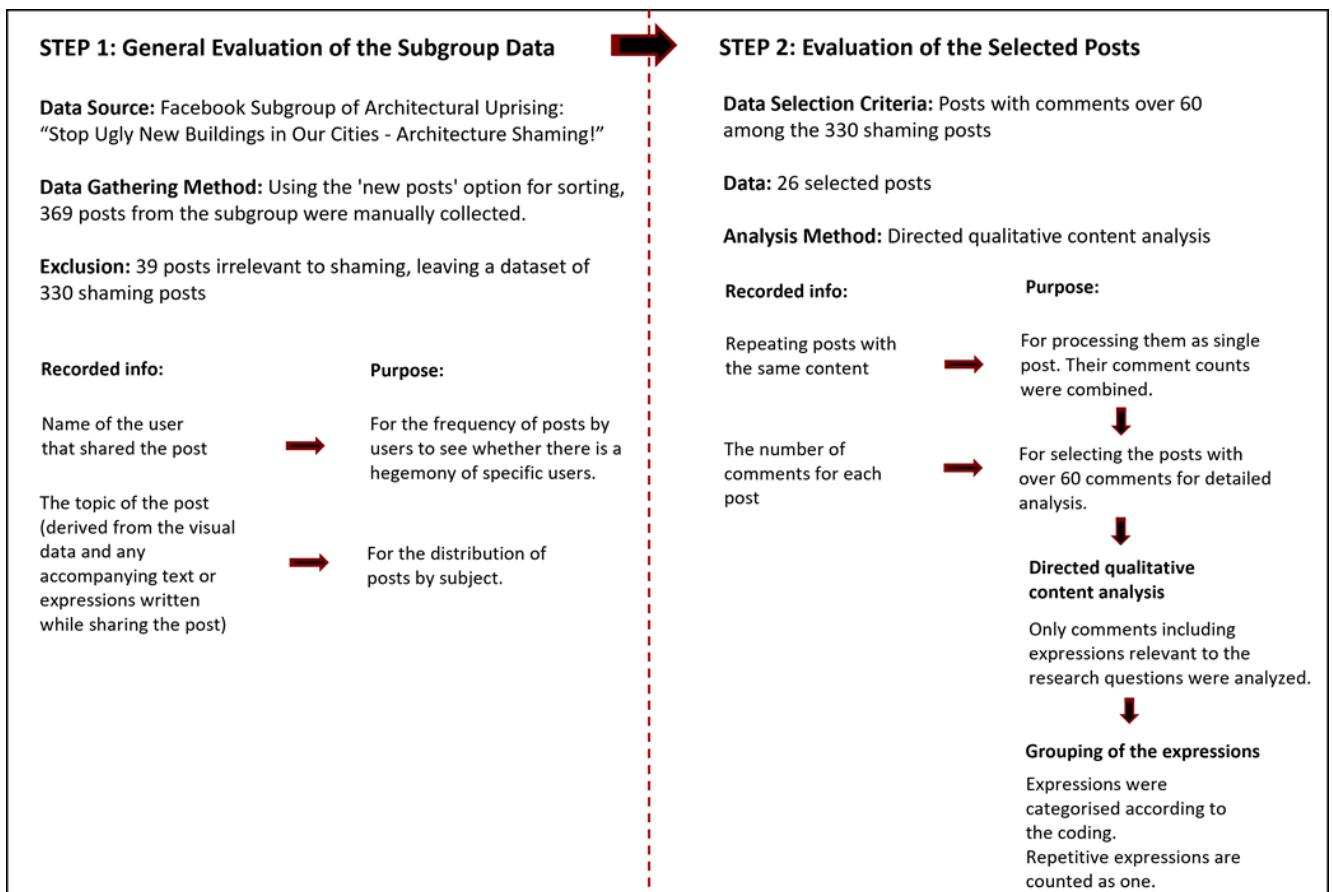
## METHOD

### The Structure of the Method

The data gathering process and analysis were conducted in two distinct steps, as outlined in Figure 2.

The first step is the general analysis of the subgroup, ‘Stop Ugly New Buildings in Our Cities – Architecture Shaming!’. The selection of the Facebook group was deemed appropriate due to participants voluntarily sharing their comments and the group’s focus on critiques. For the first step, we manually collected a dataset

Figure 2. The structure of the method



consisting of 369 posts from the group by following the 'new posts' option in sorting. Manual data collection was preferred over automated tools, ensuring that the context, visual elements, and expressions of the posts were accurately evaluated. For each post, we systematically recorded two attributes: [1] the name of the user that shared the post, and [2] the topic of the post (derived from the visual data and any accompanying text or expressions written while sharing the post) to see what was criticized in general. During the gathering phase, it was observed that some posts were not related to shaming. Therefore, a contextual note was also added for each post to detect how many posts were irrelevant and should be excluded from the data. The content of these 'not shaming' posts were also noted to understand the nature of these irrelevant posts. This dataset formed the basis for a preliminary analysis aimed at identifying the distribution of posts by subject and the frequency of posts by users to see whether there is a hegemony of specific users.

In the second step, the number of comments for each of the 330 shaming posts was recorded. Following a preliminary review, the research team collectively decided to select posts with over 60 comments for detailed analysis to ensure a satisfactory sample size. Additionally, we noted details such as whether the post was written in a language other than English and whether comments were turned off by the admin since it was thought that these most probably affected the posts' number of comments. This additional information was not used in the inclusion/exclusion criteria but rather in interpreting the comments numbers of the posts. During the manual collection process, the researchers noticed that some posts were repetitive. For these instances, we initially collected the posts individually, summed their comment counts, and if the total exceeded 60, we combined the comments and treated the posts as a single entry. The comments from these selected posts were then analysed in detail to identify the reasons for the shaming. During the analysis, we collected expressions from each post and grouped them according to the coding of the content analysis.

### Coding of the Qualitative Content Analysis

We adopted a qualitative content analysis approach, widely recognized for its ability to systematically interpret textual, visual, and auditory data. This method enables the identification, organization, and interpretation of patterns within data, offering insights into recurring themes and underlying meanings (Krippendorff, 2018). Qualitative content analysis is particularly suitable for our research aim of understanding the nature of criticisms within the Architectural Uprising subgroup, as it allows for the exploration of both explicit and nuanced elements of communication.

This versatile method is extensively used in the social sciences to analyse diverse qualitative data forms, broadening the concept of 'text' beyond written or spoken words to include descriptions, opinions, and emotional expressions (Preiser et al., 2021). The primary objective is to uncover patterns, themes, and meanings, enabling researchers to interpret communicative characteristics and broader phenomena (Krippendorff, 2018).

A key component of content analysis is coding, which involves categorizing qualitative data into meaningful units to reveal themes, patterns, or latent

meanings aligned with the research objectives (Krippendorff, 2018). Hsieh and Shannon (2005) identify three common approaches to content analysis—conventional, directed, and summative—each differing in how and when codes are generated and the challenges they pose for reliability (Table 2).

**Table 2.** Major coding differences among three approaches to content analysis (Hsieh & Shannon, 2005, p. 1286, Table 4)

Type of Content Analysis	Study Starts With	Timing of Defining Codes or Keywords	Source of Codes or Keywords
Conventional content analysis	Observation	Codes are defined during data analysis	Codes are derived from data
Directed content analysis	Theory	Codes are defined before and during data analysis	Codes are derived from theory or relevant research findings
Summative content analysis	Keywords	Codes are defined before and during data analysis	Keywords are derived from interest of researchers or review of literature

A directed content analysis approach was chosen for this study, considering the nature of the data. This method enables researchers to enhance their analysis by incorporating latent content analysis, which facilitates the inclusion of alternative expressions and the evaluation of content quality (Hsieh & Shannon, 2005).

In the coding process, the three researchers collaboratively predefined the main categories, while the subcategories were determined following a preliminary analysis of the data. The main categories were intentionally kept simple to capture the overarching nature of the critiques. A critical issue highlighted in previous studies guided us in defining these categories. Several studies noted that Arkitekturupproret primarily focuses on aesthetic issues in architecture, particularly the visual appeal of facades. Moreau (2017) observes that the group emphasizes public buildings and apartments in city centres, framing their critique around whether a building is 'beautiful' or 'ugly.' Similarly, Engström (2021) reveals that the movement does not provide in-depth analyses of what constitutes ugliness. Within this framework, Hultcrantz (2017) critiques the movement as superficial, noting that it predominantly focuses on facades rather than exploring the functionality or accessibility of urban spaces. This emphasis on relatable visual and functional critiques shaped our approach to coding the content analysis. We defined the first two main categories based on dimensions of criticism identified in the literature: visual and functional. The visual category includes critiques related to the visual and stylistic elements of architecture or the urban environment. The functional category focuses on practical aspects such as usability, human needs, and accessibility. Additionally, during an initial review of the comments, we noticed a significant number of emotional reactions. Consequently, we introduced a third category, sentimental, to capture expressions related to feelings or experiences. Thus, the three main categories defined were visual, functional, and sentimental.

Following the main coding categories, all comments from the posts were pre-analysed individually by the three researchers to derive the subcategories, as explained in Table 3. After this phase, any disagreements were resolved through discussion, achieving a high level of consensus. To ensure consistency, intercoder reliability checks were performed (Cohen's Kappa > 0.8).

**Table 3.** Coding of the directed content analysis with explanations of the categories

Main Category	Subcategory
Visual Criticisms: Focus on style, visual harmony and integration with surroundings	Contextual fit: Addresses whether a building aligns with its surroundings in terms of style, scale, and integration. Comments may criticize visual disruptions to the environment, such as clashing architectural styles, skyline issues, or perceived lack of harmony.
	Visual design or Style: Addresses only the visual characteristics of the building without a contextual criticism.
Sentimental Criticisms: Focus on emotional reactions or experiential issues	Negative feeling: Addresses expressions of strong dissatisfaction or disapproval.
	Sarcasm: Addresses expressions employing irony or mockery to criticize architectural features, often in a humorous or exaggerated manner.
	Inhuman experience: Addresses the critiques highlighting the lack of consideration for human comfort or emotional connection in architectural designs.
Functional Criticisms: Focus on practicality and integration with urban or human needs	Usability: Addresses how effectively the building serves its intended purpose.
	Urban Integration: Addresses how well the building works with the surrounding infrastructure or pedestrian flow.

## FINDINGS AND DISCUSSIONS

### General Evaluation of the Subgroup Data

369 posts were collected manually from the subgroup by sorting the posts according to ‘new posts’. 330 out of 369 posts were categorized as ‘shaming’, representing a significant portion of the dataset. Among the non-shaming posts, 30 were announcements, and 4 posts focused on appreciating traditional-style buildings. These were excluded since their content was not aligned with the foundational purpose of the group, which is shaming. The posts excluded for being non-shaming primarily consisted of updates related to the subgroup, calls to join other subgroups, announcements about training sessions connected to group dynamics, and information about architects and books. Less frequently, posts aimed at sparking discussions not related to the topic of the subgroup, as well as content about awards and documentaries, were also observed in this announcement category. Additionally, 5 posts were excluded due to inaccessibility.

When the 330 posts were explored to see the general distribution of the criticisms, it was seen that the majority was a criticism about new buildings. Other notable criticism include criticism about urban design, urban planning, star architecture, modernist movement (such as Bauhaus, Le Corbusier, Mies Van der Rohe, etc.), renovations, parasite architecture, demolition of the heritage buildings, disharmony of urban tissues.

There are 5256 members of the group. The 330 posts were shared in total by 143 users. To determine whether the 330 posts were dominated by a small number of users, we analysed the distribution of posts among the 143 users who contributed to the group. Users were categorized based on the number of posts they shared, with categories ranging from 1–3 posts to more than 20 posts (Figure 3).

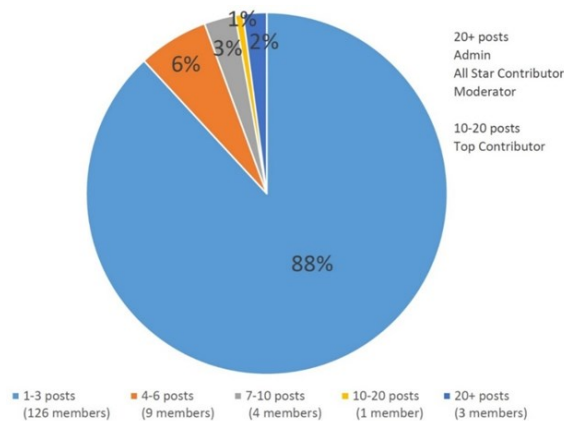


Figure 3. Post contribution distribution among 143 users

The results revealed that 88% of users shared only 1–3 posts, while 6% contributed 4–6 posts, and 3% contributed 7–10 posts. Among the more active contributors, 1% of users posted 10–20 times, and 2% contributed over 20 posts. Notably, the users contributing over 20 posts included the group’s admin, Architectural Uprising International, and other highly active members who played key roles in moderating discussions and guiding the group’s activities.

Although a small subset of users demonstrated higher activity levels, there is no evidence of a single group or individual dominating the posts. Instead, the distribution of contributions is relatively balanced, with active participation from a diverse range of members. This is a positive outcome, as it suggests that the group fosters inclusive engagement and represents a broad spectrum of perspectives.

Out of the 330 shaming posts, 11 were non-English, and the comments were turned off by the admin for 5 posts. The non-English posts received relatively low engagement, likely due to the language barrier, despite Facebook’s translation option being available. As for the posts with disabled comments, no explanation was provided by the admin in the comments regarding the reason for this decision.

### Evaluation of the Selected Posts

Out of the 330 shaming posts, 22 were identified as repetitions. After consolidating these into single posts by summing their comments, 26 posts with over 60 comments were selected as the primary dataset for the directed qualitative content analysis. Among the 26 selected posts, 6 were created by consolidating the repetitive posts: post no 7 (83+44=127), 10 (19+161=180), 15 (159+22=181), 16 (99+17=116), 17 (103+13=116), and 18 (140+43=183).

During the analysis, we reviewed all comments for each selected post to identify those relevant to our research objectives. For instance, while the first post has

72 comments, only the 17 comments directly useful for our study were included in the qualitative content analysis. This selective approach ensured that the analysis focused solely on data pertinent to the research aim. Table 4 provides an overview of the total comments for each selected post and those included in the analysis.

**Table 4.** Comment selection: total comments vs. those included in the analysis

Post No	Total	Included	Post No	Total	Included	Post No	Total	Included
1	72	17	10	180	9	19	175	22
2	72	13	11	88	25	20	145	9
3	141	12	12	134	16	21	76	13
4	106	8	13	124	24	22	80	23
5	100	8	14	64	19	23	90	41
6	177	9	15	181	28	24	81	9
7	127	38	16	116	5	25	88	8
8	76	17	17	116	17	26	84	27
9	82	12	18	183	31			

To evaluate the selected posts, we categorized the expressions in the comments into three main categories: visual criticisms, functional criticisms, and sentimental criticisms. Each category was further divided into subcategories to capture specific aspects of the critiques. A single comment could contain more than one expression (such as “pathetic clad boxes...can't even open a window. Complete junk”) and an expression could be counted under multiple subcategories simultaneously (such as “Wow it blends in so seamlessly, such a beautiful square box” both in the subcategories of visual design and sarcasm). In total, 546 expressions from 26 posts were analysed and assigned to their respective categories and subcategories (Table 5). Repetitive expressions were counted as a single instance; for example, the term 'ugly' frequently appeared and was consolidated accordingly.

Visual criticisms included contextual fit (98 expressions) and visual design (145 expressions). Sentimental criticisms were divided into negative feelings (129 expressions), sarcasm (68 expressions), and inhuman experience (35 expressions). Functional criticisms focused on usability (43 expressions) and urban integration (28 expressions). This structured approach allowed us to identify recurring themes and patterns, revealing that the critiques were predominantly focused on visual (243 expressions) and sentimental (232 expressions) concerns, with functional issues receiving comparatively less attention (71 expressions).

**Table 5.** Distribution of expressions in numbers according to the categories and subcategories

Main Category	Subcategory
Visual Criticisms: 243	Contextual fit: 98
	Visual design or style: 145
Sentimental Criticism: 232	Negative feeling: 129
	Sarcasm: 68
	Inhuman experience: 35
Functional Criticisms: 71	Usability: 43
	Urban Integration: 28



This categorization shows that group critiques are multifaceted, predominantly focusing on visual and sentimental dimensions, while functional issues receive comparatively less attention (Figure 4). The findings highlight that visual criticisms, focused on contextual fit and visual design, constitute the majority of expressions. Table 6 provides examples of expressions for each subcategory.

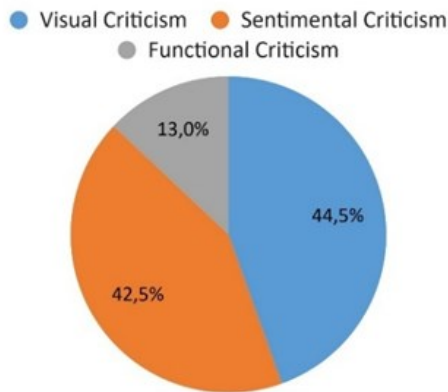


Figure 4. Percentage of the expressions according to the main categories

However, it should be noted that commenting solely based on visual data, without considering the actual urban context, can influence the nature of critiques. For example, in post no 10 (one of the repetitive posts), which includes the visual data shown in Figure 5, a user commented, “There are many better photos of this. It’s quite dramatic and is not parasitic—more symbiotic = mutually beneficial” (Architectural Uprising, n.d.-g), highlighting the limitations of relying solely on images for evaluation.

Table 6. Examples of expressions for each subcategory

Main Category	Subcategory	Expressions
Visual Criticisms	Contextual Fit	harm the identity and aesthetic of the area; defiling the ancient monument; huge carbuncle tacked on to the side of the museum; nice building but certainly not on this spot!; hides that beautiful looking building behind it; pervasive capacity to make every place where they mushroom looking; the same and equally inhospitable; doesn't fit into an old town; alien to each other on many levels; does not fit among the surrounding buildings
	Visual Design	hideous; such an ugly and disgusting building; wow it blends in so seamlessly, such a beautiful square box; not even the same colour brick!!!; brutally ugly; remarkably banal; that overhang is jarring; box; that massive blank wall; architect be like: let me put a rectangle here; tiresome pattern; dull, unimaginative minds; repetitive structures!; architectonical cuboid excrements!; wicked in its form; uninspiring architects; a visual eyesore; visual vomit; atrocious
Sentimental Criticisms	Negative Feelings	dystopian; horrific architecture; mess; renovation or desecration; a scary feeling of dark inhuman power; rubbish; boring; everyone hates it; my eyes burn; narcissistic gimmick; terrible; criminal; crazy; architectural abominations; toxic architecture; looked like in apocalyptic movies; makes me feel sick; a horror; catastrophe; nightmare
	Sarcasm	architect received an award for this disgrace; special place in hell; they paid an architect to design that?; surplus vinyl siding; called money laundering lol; you could design all these things with a simple AI program; church of Satan; looks like a prison; paint the town grey and depress population; Human Zoo; computer monitors; a stomach organ from a cow; unbeatable ugly monstrosity of built imbecility; the devils work; decline of architecture; look, Mama, I can draw rectangles!
	Inhuman Experience	jail; firing squads executed people; you think of people as merely just tedious, pathetic ants; not even any warm or tactile surfaces; looks like a high security prison; the inside must be ghastly
Functional Criticisms	Usability	inexpensive houses; architects, in schools, want disruption with the rest of the population; intriguing, but the ground floor is very poorly resolved; standardisation
	Urban Integration	respect for individual properties must coexist; modern extensions to match the existing structure

**Figure 5.** Antwerp Port House by Zaha Hadid Architects (Architectural Uprising, n.d.-g)



Sentimental criticisms, marked by strong emotional rejection or sarcastic remarks, were also prevalent, reflecting the passionate nature of the critiques. A notable example of sarcastic expressions can be found in post no 7 (one of the repetitive posts), which includes a photo of the Pablo Serrano Museum in Zaragoza, Spain, as shown in Figure 6. Sarcastic comments included phrases such as: "Sanity will prevail", "Giant Scotch Terrier", "Giant one-eyed mutant bunny rabbit", "Evil alien ship", "Satanic architecture", "Minecraft numbskullery", "Virus of Mordorification", "Wanna-be architectural 'star'", "Pure self-seeking ego", "Conceived in the deepest, darkest, most abysmal chasm in the forsaken eternity", "Really, some architects should be locked in a mental institution", and "Another building trying to murder people".

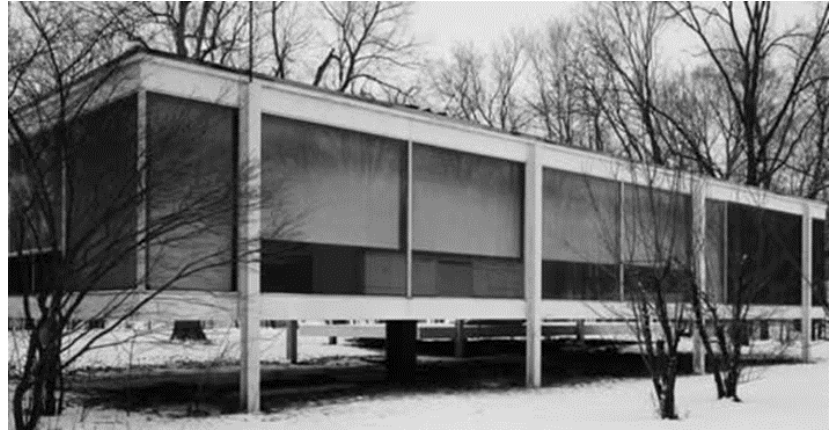
**Figure 6.** Pablo Serrano Museum in Zaragoza, Spain (Architectural Uprising, n.d.-h)



Functional criticisms were comparatively limited, with fewer comments addressing usability or urban integration. Notable examples were found in post no 12, featuring Mies van der Rohe's Farnsworth House, where several users critiqued the extreme geometric dimensions of the design. The visual data for this post is shown in Figure 7. Comments included observations such as: "Geometry is imposed on the actions of living... Not even any warm or tactile surfaces", and "This is geometry imposed on space, making people live in it, rather than starting with how people want to live". Others described the design as a "reductionist understanding of human needs. Geometry for the sake of



geometry”, and criticized its broader implications, stating, “Global standardization and obsessive modularity create placelessness-inducing design”, and “Standardized boxes that fail to inspire” (Architectural Uprising, n.d.-i).



**Figure 7.** Farnsworth House by Ludwig Mies van der Rohe (Valentine, n.d.)

In addition to the direct findings from the directed qualitative content analysis, several other significant issues were identified by the researchers during the scanning of all comments to select the relevant ones. One notable observation was that some buildings or structures, although not associated with modernism, were criticized as if they were modernist. The researchers interpret this tendency as a general critique of any building or structure that deviates from traditional styles, broadly categorizing them as modernist. This can be attributed to the fact that most group members are laypersons without formal education in art or architecture.

### Renovations done to a 500-year-old tower



**Figure 8.** A post with the caption: When you ask a modernist to renovate an old building (Architectural Uprising, n.d.-c).

For instance, post no 24, with visual data shown in Figure 8, includes the caption, “When you ask a modernist to renovate an old building”. Two comments on this post illustrate the critique: [1] “Modernism is like cancer”, and [2] “Modernists are criminal”. Another example is post no 6, with its visual data presented in Figure 9. This post features a contemporary building criticized as modernist, shared with the caption, “I accidentally stumbled upon this ‘technological monster’ on Facebook, presented as one of the wonders of modern architecture in the city of Graz, Austria” (Architectural Uprising, n.d.-d).



Figure 9. Kunsthaus Graz,  
Austria (Architectural  
Uprising, n.d.-d)

Some other significant findings emerged from the dialogues within the comment sections of the posts. These sections revealed a substantial number of interactions, and several notable points captured the researchers' attention:

- **Political Debates:** In some threads, discussions evolved into political debates, addressing topics such as the Merkel government in Germany, the Stalin era, and the socialism-versus-capitalism dialectic. Post no 24 (visual data in Figure 8) provides an example of such discussions, showcasing how architectural critiques often intersect with broader political and ideological debates.
- **Architect Participation:** Several architects actively engaged with the platform, sharing their opinions on the posts and seeking feedback from non-experts. Post no 19 (visual data in Figure 10) illustrates a post that exemplifies this type of dialogue, where architects utilized the platform to foster discussions and gather diverse perspectives. While the dialogues sometimes included harsh tones or sarcastic criticisms, they ultimately facilitated an exchange of ideas. One example of a constructive comment from an architect is: “As an architect myself, I have an opinion that I expressed above. Criticism by its nature is subjective”. Two layperson comments highlighting the conflict between architects and non-experts include: “Architects used to inspire and delight. Now they just lecture on what should be admired.” and “That's the problem and the reason for this page. The argument that only an architect can appreciate architecture means you are part of the problem”. (Architectural Uprising, n.d.-e).
- **Opposing Viewpoints:** A considerable number of opposing ideas and viewpoints were observed in the comments. While some exchanges involved conflictual interactions, no instances of mass harassment or hostile behaviour were identified, even towards users who expressed positive opinions about the posts. The comments on post no 19 (visual data in Figure 10) illustrate this dynamic, revealing a mix of positive comments alongside critical ones. Another example can be found in the comments of the post no 24 (visual data in Figure 8). In this instance, a user expressed interest in the original version of the building, stating, “shaming isn't always correct” (Architectural Uprising, n.d.-c). Other examples can be given from the comments of post no 6 (visual data in Figure 9) “The thing is we on this site prefer traditional architecture, but we have to recognize that others are wowed by different approaches. There is zero point in just saying ‘we don't like this’ without understanding why others do.” and of post no 16 (visual data in Figure 13) “I like this building! Very much! Elegant and proportional!”.



**Figure 10.** Barbara McClintock Hall at Cornell University, NY (Architectural Uprising, n.d.-e).

- **Explanations About Implementations:** Some comments aimed to shed light on the reasoning behind the architectural implementations in the posts. These explanations, whether in defense of or in opposition to the criticized design, contributed constructively to the discussions on the platform. For example, in post no 24 (visual data in Figure 8), one comment explained that fire regulations necessitated a second staircase, while another user speculated that the design followed ICOMOS Charters, which recommend contemporary additions to distinguish between old and new structures. Another example of such explanations can be found in the comments of the post no 22 (visual data in Figure 11). A user noted, “I think part of the problem with this one is that English Heritage used to like modern extensions to match the existing structure, whereas now they prefer them to be different so you can ‘read’ the building and see where alterations and changes have happened.” This was followed by a reply referencing the Venice Charter of 1964, which stated, “The panel was dominated by modernists, and they came up with this malarkey that you should be able to read the history of a building. Something which could be achieved with a plaque. Since then, countless beautiful buildings have been ruined in the name of conservation ironically” (Architectural Uprising, n.d.-f).

One final issue is the repetition of several posts, which may indicate a recurring dissatisfaction with specific architectural themes or designs. In addition to posts no 7 and 10, with visual data shown in Figures 6 and 5 respectively, posts no 15,



**Figure 11.** Maidstone Museum extension (Architectural Uprising, n.d.-f)





Figure 12 (up-left). Järvenpää Church in Finland (Architectural Uprising, n.d.-j)



Figure 13 (up-right). Adolfsberg Church in Sweden (Adolfsbergs kyrka) (Architectural Uprising, n.d.-k)

16, 17, and 18 also fall into this category. Post no 15 (Figure 12) features Järvenpää Church in Finland, drawing attention with a sarcastic caption “The Träskända church in Finland is known as Chernobyl church. Maybe ugly churches are the reason why Finland has so many atheists...” and sarcastic comments such as, “Do we have any KGB interrogation building photos for comparison?”, “At least we know the architects aren’t going to heaven.”, “Maybe they should have prayed harder for a better architect”, “Is that at top Gatling gun?” (Architectural Uprising, n.d.-j). Post no 16 (Figure 13), which shows Adolfsberg Church in Sweden, has a similar caption “The ugly church in Sweden is known as the Borg. Maybe ugly churches are the reason why Sweden has so many atheists...” (Architectural Uprising, n.d.-k). Examples of expressions from comments include, “uninviting, ugly block of brick”, “a dark box that actually says: you are not welcome”, and “a box”.

In post no 17 (visual data in Figure 14), the image of a brutalist building is shared with the caption: “This is why the Architectural Uprising is needed. The picture needs no more text...” (Architectural Uprising, n.d.-l). According to the comments, the Westgate House was built in 1972 in England and demolished in 2007. An eye-catching aspect of the post’s comments is the high number of users questioning whether the photograph is fake or not.

BEFORE THE ARCHITECTURAL UPRISING 🌐



Figure 14. Westgate House in England, demolished in 2007 (Architectural Uprising, n.d.-l)

The final repetitive post is no 18 (visual data in Figure 15). The caption of the post is particularly notable, symbolizing the conflict between the architectural community and the group: “The monster in the old town 🧟 The parasite in the old town of Landskrona was given an award for the best new architecture in Sweden according to the Swedish architect organization. The architectural uprising voted it as the ugliest new architecture the same year.” (Architectural Uprising, n.d.-m).

In summary, the findings reveal that the Architectural Uprising subgroup critiques are multifaceted, with a primary focus on visual and sentimental dimensions, while functional considerations receive comparatively less attention. Recurrent visual themes include dissatisfaction with contextual misfits, repetitive geometric forms, and the emotional rejection of perceived modernist aesthetics. Sentimental critiques are marked by strong emotional reactions, including descriptions like ‘dystopian’ or ‘horrific,’ and sarcastic comments such as “the architect received an award for this disgrace”. Despite occasional harsh tones, it’s observed that the group fosters diverse discussions. The inclusive nature of the group’s discourse, with no evident dominance by any individual or subgroup, highlights its potential as a democratic platform for public critique.



Figure 15. Townhouse in Sweden (Architectural Uprising, n.d.-m)

## CONCLUSION

This study explored the grassroots movement Architectural Uprising (Arkitekturupproret), focusing on its Facebook subgroup ‘Stop Ugly New Buildings in Our Cities – Architecture Shaming!’ to understand how public critiques of contemporary architecture contribute to civic engagement and address challenges in urban environments. Through directed qualitative content analysis of 26 posts with over 60 comments, the findings reveal that the movement primarily emphasizes visual concerns, with functional considerations remaining secondary. This aligns with Moreau’s (2017) observation of the movement’s aesthetic focus. However, the subgroup exhibits more fragmented perspectives compared to the unified values observed by Engström (2021) in the Lund branch, reflecting a diversity of opinions.

A key finding is the subgroup's ability to foster diverse discussions, both within the group and between laypersons and architects. Despite its challenges, the group encourages inclusive dialogue, accommodating opposing views and

facilitating constructive conversations about architectural decisions, such as compliance with fire regulations or adherence to conservation guidelines. The inclusion of architects in these exchanges demonstrates the potential for greater impact when professionals actively engage with lay audiences, fostering mutual understanding and enabling more nuanced critiques.

Nevertheless, instances of misclassifications—where buildings unrelated to modernism are broadly labelled as modernist—highlight a gap in architectural literacy among lay participants. At the same time, these misclassifications reflect widespread dissatisfaction with contemporary architectural trends. This aligns with Foth et al.'s (2015) emphasis on participatory approaches in urban discourse, showcasing the importance of grassroots activism in shaping architectural and urban conversations. While the subgroup effectively acts as a 'digital soapbox' for raising awareness and encouraging dialogue, its ability to bridge the gap between grassroots activism and formal governance structures remains limited. This contrasts with the cohesive advocacy and local policy influence observed by Engström (2021) in the Lund branch, underscoring the need for improved tools and platforms to facilitate productive architect-layperson dialogue.

The study contributes to the scientific literature by demonstrating the role of digital grassroots movements in democratizing architectural discourse and promoting civic engagement through social media on urban issues. It also addresses a notable gap in research by examining the dynamics of an international architectural movement, particularly its capacity to operate across cultural and geographic boundaries through digital platforms.

Future research could explore the international dimensions of the Architectural Uprising movement, investigate its potential for localization beyond Sweden, or examine how similar digital initiatives influence architectural practices and urban policy. Addressing the persistent gap between public critique and actionable change, studies could also focus on designing better platforms to bridge the divide between architects and laypersons, ensuring discussions are both inclusive and constructive. By addressing these aspects, future work can enhance the role of grassroots movements in shaping architectural practices and fostering meaningful civic engagement in urban environments.

## References

- Alaily-Mattar, N., Baptist, V., Legner, L., Arvanitakis, D. and Thierstein, A. (2024), "Visuality peaks, function lasts: an empirical investigation into the performance of iconic architecture on Instagram", *Archnet-IJAR*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/ARCH-02-2024-0072>
- Architectural Uprising. (n.d.-a). About us: What is the Architectural Uprising? Retrieved December 22, 2024, from <https://www.architecturaluprising.com/about-us-what-is-the-architectural-uprising/>
- Architectural Uprising. (n.d.-b). List of all Architectural Uprising chapters. Retrieved December 22, 2024, from <https://www.architecturaluprising.com/list-of-all-architectural-uprising-chapters/>
- Architectural Uprising. (n.d.-c). When you ask a modernist to renovate an old building [Photograph]. Facebook. <https://www.facebook.com/photo/?fbid=122154070964057398&set=gm.3761753854137342&id=3703526263293435>

- Architectural Uprising. (n.d.-d). I accidentally stumbled upon this 'technological monster' on Facebook, presented as one of the wonders of modern architecture in the city of Graz. [Photograph]. Facebook. <https://www.facebook.com/photo/?fbid=971591248106198&set=gm.3870209189958474&id&orvanity=3703526263293435>
- Architectural Uprising. (n.d.-e). Maybe it's just me, but this is one of the most disturbing buildings I've seen in a long time. Barbara McClintock Hall at Cornell University, NY. [Photograph]. Facebook. <https://www.facebook.com/photo/?fbid=10161764095453619&set=gm.3806329839679743&id&orvanity=3703526263293435>
- Architectural Uprising. (n.d.-f). Maidstone museum extension. [Photograph]. Facebook. <https://www.facebook.com/photo/?fbid=10233331044359297&set=gm.3780962155549845&id&orvanity=3703526263293435>
- Architectural Uprising. (n.d.-g). PARASITE ARCHITECTURE [Photograph]. Facebook. <https://www.facebook.com/photo/?fbid=122167481420057398&set=gm.3837827236530003&id&orvanity=3703526263293435>
- Architectural Uprising. (n.d.-h). PARASITE ARCHITECTURE ☹️ The wet dream for modernist architects. There is nothing that make a modernist more happy than when they get to destroy an old building. Behold the Pablo Serrano Museum in Spain. [Photograph]. Facebook. <https://www.facebook.com/photo/?fbid=122168512010057398&set=gm.3844480652531328&id&orvanity=3703526263293435>
- Architectural Uprising. (n.d.-i). Mies van Der Rohe represents the start of the decline to me, so it's interesting to see this Substack of praise. [Facebook post]. Facebook. <https://www.facebook.com/groups/architecturalshaming/permalink/3828959310750129/?rldid=C6Ln7VfzXTP31s7Q>
- Architectural Uprising. (n.d.-j). THIS IS A CHURCH. The Träskända church in Finland is known as Chernobyl church. [Photograph]. Retrieved December 29, 2024, from <https://www.facebook.com/photo/?fbid=122101353464460746&set=gm.3820180524961341&id&orvanity=3703526263293435>
- Architectural Uprising. (n.d.-k). THIS IS A CHURCH [Photograph]. Retrieved December 29, 2024, from <https://www.facebook.com/photo/?fbid=122164261100057398&set=gm.3818112931834767&id&orvanity=3703526263293435>
- Architectural Uprising. (n.d.-l). THIS IS WHY THE ARCHITECTURAL UPRISING IS NEEDED. The picture need no more text... [Photograph]. Retrieved December 29, 2024, from <https://www.facebook.com/photo/?fbid=122163402482057398&set=gm.3813324878980239&id&orvanity=3703526263293435>
- Architectural Uprising. (n.d.-m). THE MONSTER IN THE OLD TOWN The parasite in the old town of Landskrona was given an award. [Photograph]. Retrieved December 29, 2024, from <https://www.facebook.com/photo/?fbid=122163286688057398&set=gm.3813013035678090&id&orvanity=3703526263293435>
- Arkitekturupproret. (n.d.-a). Lokalgrupper i Sverige. Retrieved December 25, 2024, from <https://www.arkitekturupproret.se/om-au/facebook/>
- Arkitekturupproret. (n.d.-b). Welcome to AU Lund. Facebook. Retrieved December 25, 2024, from <https://www.facebook.com/groups/Arkitekturupproret>
- Arkitekturupproret. (n.d.-c). Om AU. Arkitekturupproret. Retrieved December 25, 2024, from <https://www.arkitekturupproret.se/om-au/om-au/>
- Arkitekturupproret. (2020, December 23). Arkitekturskolan i Stockholm framröstad till Sveriges fulaste byggnad. <https://www.arkitekturupproret.se/2020/12/23/arkitekturskolan-i-stockholm-framrostad-till-sveriges-fulaste-byggnad/>
- Belin, M. (2019, April 19). Vi bygger mer kortsiktigt än någonsin. Arkitekten. <https://arkitekten.se/debatt/vi-bygger-mer-kortsiktigt-an-nagonsin/>
- Bennett, W. L., & Segerberg, A. (2013). The Logic of Connective Action: Digital Media and the Personalization of Contentious Politics. Cambridge University Press.



- Bizjak, I., Klinc, R., & Turk, Ž. (2017). A framework for open and participatory designing of built environments. *Computers, Environment and Urban Systems*, 66, 65–82. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2017.08.002>
- Bossetta, M. (2019). The digital architectures of social media: Platforms and participation in contemporary politics (Doctoral Thesis). University of Copenhagen, Faculty of Social Sciences, Copenhagen. [https://lucris.lub.lu.se/ws/portalfiles/portal/85420281/Michael\\_Bossetta\\_PhD\\_thesis\\_2019.pdf](https://lucris.lub.lu.se/ws/portalfiles/portal/85420281/Michael_Bossetta_PhD_thesis_2019.pdf)
- Bugs, G., Granell, C., Fonts, O., Huerta, J., & Painho, M. (2010). An assessment of public participation GIS and Web 2.0 technologies in urban planning practice in Canela, Brazil. *Cities*, 27(3), 172–181. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2009.11.008>
- Chen, N. C., Nagakura, T., & Larson, K. (2016). Social media as a complementary tool to evaluate cities: Data mining innovation districts in Boston. *Proceedings of the 34th International Conference on Education and Research in Computer Aided Architectural Design in Europe (eCAADe)*, 2, 447–456. <https://doi.org/10.52842/conf.ecaade.2016.2.447>
- DataReportal. (2024). Social media users statistics. Retrieved December 22, 2024, from <https://datareportal.com/social-media-users>
- Date, K., & Allweil, Y. (2022). Towards a new image archive for the built environment. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 49(2), 519–534. <https://doi.org/10.1177/23998083211011474>
- Diamant, M. (n.d.). About me. *New Traditional Architecture*. Retrieved December 22, 2024, from <https://newtrad.org/aboutme/>
- Diamant, M. (2023). Interview on the origins of Architectural Uprising [Video]. YouTube. Retrieved December 22, 2024, from <https://www.youtube.com/watch?v=a9uLNxyKgCE>
- Dutton, W. H. (2009). The Fifth Estate Emerging through the Network of Networks. *Prometheus*, 27(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/08109020802657453>
- Engström, A. (2021). ARG: engagemang i tider av missnöje. Lunds University. Master's Thesis. <https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=9035952&fileId=9040825>
- Expressen TV. (2018, February 22). Frelin om arkitekturupproret [Video]. DI TV. <https://www.expressen.se/tv/ditv/frelin-om-arkitekturupproret/>
- Facebook. (n.d.-a). Klassisk nyproduktion [Classical New Production]. Retrieved December 22, 2024, from <https://www.facebook.com/groups/Klassisknyproduktion/>
- Facebook. (n.d.-b). Architectural Uprising International. Retrieved December 22, 2024, from <https://www.facebook.com/groups/ArchitecturalUprising/>
- Facebook. (n.d.-c). Stop ugly new buildings in our cities - Architecture shaming. Retrieved December 22, 2024, from <https://www.facebook.com/groups/architecturalshaming/>
- Foth, M., Parra Agudelo, L., & Palleis, R. (2013, September 8). Digital soapboxes: Towards an interaction design agenda for situated civic innovation. In *HiCUE 2013: Human Interfaces for Civic and Urban Engagement, UbiComp Adjunct Proceedings*, Zürich, Switzerland (pp. 725–728). <https://doi.org/10.1145/2494091.2495995>
- Foth, M., Tomitsch, M., Satchell, C., & Haeusler, M. H. (2015). From users to citizens: Some thoughts on designing for polity and civics. *Proceedings of the Annual Meeting of the Australian Special Interest Group for Computer Human Interaction (OzCHI '15)*, 623–633. <https://doi.org/10.1145/2838739.2838769>
- Hawken, S., Han, H., & Pettit, C. (2020). Introduction: Open data and the generation of urban value. In S. Hawken, H. Han, & C. Pettit (Eds.), *Open Cities | Open Data: Collaborative Cities in the Information Era* (pp. 1–26). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-13-6605-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-981-13-6605-5_1)
- Hellborg, M. (2017). Modern arkitektur i kulturhistorisk miljö (Bachelor's thesis). Lunds University. <https://lup.lub.lu.se/student-papers/record/8902823/file/8902824.pdf>



- Hellerström, T. (2023). Skandalkvarteret Domherren: En arkitekturstudie av Östermalmsfängelset och gamla arkitekturskolan som Stockholms mest polariserande byggnader (Master's thesis). Uppsala University. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1884430/FULLTEXT01.pdf>
- Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Huang, J., Obracht-Prondzyska, H., Kamrowska-Zaluska, D., Sun, Y., & Li, L. (2021). The image of the City on social media: A comparative study using "Big Data" and "Small Data" methods in the Tri-City Region in Poland. *Landscape and Urban Planning*, 206, 103977.
- Hultcrantz, P. (2017). STRANGE IDENTITIES: A Swedish Embassy Designed Through Form-Driven Contextualism. (Master's Thesis). Chalmers University of Technology. <https://odr.chalmers.se/bitstream/20.500.12380/255012/1/255012.pdf>
- Jenkins, H. (2006). *Fans, Bloggers, and Gamers: Exploring Participatory Culture*. New York: New York University Press.
- Kartal, S. (2023). The Role of Architects and Planners as Part of Grassroots Practices: In Response to a Sustainable Built Environment and The Climate Emergency (Master's thesis). Tampere University. <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/147983>
- Kent, M. L. (2013). Using social media dialogically: Public relations role in reviving democracy. *Public Relations Review*, 39, 337–345. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2013.07.024>
- Kent, M. L., & Taylor, M. (2021). Fostering dialogic engagement: Toward an architecture of social media for social change. *Social Media + Society*, 7(1). <https://doi.org/10.1177/2056305120984462>
- Kim, E., Rosenwasser, D., & Garcia del Castillo Lopez, J. L. (2020). Urban emotion: The interrogation of social media and its implications within urban context. *Cognition. City AI*, 2, 475–482.
- Kosasih, I. B., & Sangaras, M. A. G. (2022). Social media effect on contemporary design for architect and client via Instagram sites. *International Journal of Research and Applied Technology*, 2(1), 178–187. <https://doi.org/10.34010/injuratech.v2i1.6916>
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. (4th ed). Sage
- Lunds Arkitektuppror. (n.d.). Discussion about group identity and criticism, responding to Dag Jensen's article [Facebook post]. Facebook. Retrieved December 25, 2024, from <https://www.facebook.com/groups/AU.Lund/permalink/780017272467870>
- Moreau, L. (2017). Bygga gammalt på nytt: Staden, arkitekturen och ett uppror på nätet (Master's thesis). Göteborgs universitet. <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/53952>
- Nordangård, I. (2018, September 22). Stjärnarkitekten: "Svensk arkitektur har aldrig varit bättre". *Arkitekturupproret*. <http://www.arkitekturupproret.se/2018/09/22/stjarnarkitekten-om-stadens-fornyelse/>
- Nordenström, D., & Svender, A. (2021). The interplay of governance modes in architectural decision making. (Master's Thesis). Uppsala University. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1579766/FULLTEXT01.pdf>
- O'Reilly, T. (2005). *What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software*. O'Reilly Media. Retrieved December 22, 2024, from <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>
- Pedersen, J., Kocsis, D., Tripathi, A., Tarrell, A., Weerakoon, A., Tahmasbi, N., & De Vreede, G. J. (2013). Conceptual foundations of crowdsourcing: A review of IS research. *Proceedings of the 46th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, 579–588. IEEE.
- Pourahmad Ghalejough, A., Abbasi Avval, S., Haghparast, F. and Gharehbaglou, M. (2024), "Star architecture in online public discourse: exploring Reddit user-generated content on the Vessel, New York, through a text analytics approach", *Archnet-IJAR*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/ARCH-03-2024-0095>

- Preiser, R., García, M. M., Hill, L., & Klein, L. (2021). Qualitative content analysis. In *The Routledge handbook of research methods for social-ecological systems* (pp. 270-281). Routledge.
- Rahmat, H. (2020). Open online platforms and the collaborative production of micro urban spaces: Towards an architecture of civic engagement. In S. Hawken, H. Han, & C. Pettit (Eds.), *Open Cities | Open Data: Collaborative cities in the information era* (pp. 107–128). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-13-6605-5\\_5](https://doi.org/10.1007/978-981-13-6605-5_5)
- Simoens, P. (2023). The use of social networks as a tool for architectural and urban design. *Proceedings of the 3rd Valencia International Biennial of Research in Architecture*, November 9–11, 2022. Valencia.
- Song, L., Li, R. Y. M., & Wareewanich, T. (2023). The Cultivation Effect of Architectural Heritage YouTube Videos on Perceived Destination Image. *Buildings*, 13(2), 508. <https://doi.org/10.3390/buildings13020508>
- Soydaş Çakır, H., & Levent, V. E. (2021). Data Mining the City: User Demands through Social Media. *ICONARP International Journal of Architecture and Planning*, 9(2), 799–818. <https://doi.org/10.15320/ICONARP.2021.181>
- Stjernberg, M. S. (2019, August 30). Han är professorn som ska förena arkitektur och ekonomi. *Arkitekten*. <https://arkitekten.se/nyheter/han-ar-professorn-som-ska-forena-arkitektur-och-ekonomi/>
- Trapold, E., & Ochoa, K. S. (2023). Deriving Architectural Inspiration from Big Data. *UF Journal of Undergraduate Research*, 25. <https://doi.org/10.32473/ufjur.25.133060>
- Topdağı Yazıcı, B., Irapoğlu, N. and Güleçoğlu, H.N. (2024), "From restoration to social media: exploring the nexus of architecture, social media and information sharing behaviours", *Open House International*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/OHI-12-2023-0284>
- Toscano, P. (2017). Instagram-City: New Media, and the Social Perception of Public Spaces. *Visual Anthropology*, 30(3), 275–286. <https://doi.org/10.1080/08949468.2017.1296313>
- Tošić, J. (2024). Digital Mini-Archives: Social Media Users as Curators of an Architectural Utopia. *AM Journal of Art and Media Studies*, (34), 27–38. <https://doi.org/10.25038/am.v0i28.562>
- Valentine, J. (n.d.). Architecture for the soul: Mies van der Rohe's enduring legacy. *Substack*. Retrieved from <https://johnvalentine.substack.com/p/architecture-for-the-soul-mies-van>
- Wagiri, F., Wijaya, D. C., & Sitindjak, R. H. I. (2024). Embodied Spaces in Digital Times: Exploring the Role of Instagram in Shaping Temporal Dimensions and Perceptions of Architecture. *Architecture*, 4(4), 948-973. <https://doi.org/10.3390/architecture4040050>
- Wänglund, J. (2020). Estetiskt tilltalande bebyggelse: Hur ny bebyggelse förhåller sig till det som efterfrågas. (Master's thesis). Uppsala University. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1448538/FULLTEXT01.pdf>
- Wingård, O. (2019). Samtidigt i Sverige – arkitektens u-land: En ideologi- och argumentationsanalys av Arkitekturupproret (Bachelor's thesis). Uppsala University. Retrieved from <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1417621/FULLTEXT01.pdf>

**Conflict of Interest Statement | Çıkar Çatışması Beyanı:**

There is no conflict of interest for conducting the research and/or for the preparation of the article. | Araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması hususunda herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Financial Statement | Finansman Beyanı:**

No financial support has been received for conducting the research and/or for the preparation of the article. | Bu araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

**Ethical Statement | Etik Beyanı:**

All procedures followed were in accordance with the ethical standards. | Araştırma etik standartlara uygun olarak yapılmıştır.

**Copyright Statement for Intellectual and Artistic Works | Fikir ve Sanat Eserleri Hakkında Telif Hakkı Beyanı:**

In the article, copyright regulations have been complied with for intellectual and artistic works (figures, photographs, graphics, etc.). | Makalede kullanılan fikir ve sanat eserleri (şekil, fotoğraf, grafik vb.) için telif hakları düzenlemelerine uyulmuştur.

## BELİRSİZLİK BAĞLAMINDA DEPREM DİRENÇLİ KENTLERE YÖNELİK MEKÂNSAL PLANLAMA

### Spatial Planning For Earthquake Resilient Cities In The Context Of Uncertainty

Hilal PEKER \* 

Tolga LEVENT \* 

\* Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Mersin Üniversitesi | Department of City and  
Regional Planning, Mersin University

#### Özet

Türkiye bir deprem ülkesidir ve zaman zaman farklı bölgelerinde büyük depremler deneyimlenmektedir. Bu büyük depremlerden sonra kamuoyu gündeminin en önemli tartışma konularından birisi de deprem dirençli kentler olmakta ve can ve mal kayıplarını önlemenin ve azaltmanın önemli bir yolu olarak görülen deprem dirençli kentler üzerine kamuoyunda hızla bir fikir birliği oluşmaktadır. Ancak depremlerin ilk şoku atlatıldığında, bu konu gündemdeki önemini hızla yitirmektedir. Bu önem kaybının iki farklı gerekçesi bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, mevcut yapı stokunun niteliklerinin düşük olması nedeniyle kentleri deprem dirençli kentlere dönüştürmenin yüksek maliyetidir. Merkezi ve yerel yönetimlerin kamu kurumları uzun zaman alabilecek ve üst düzeyde emek gerektirecek bu tarz dönüşümleri başlatmak da isteksiz davranabilmekte; deprem gerçeği ile yüzleşmemiş kentliler ise güvenli konut yerine konut büyüklüğünü tercih edebildiği için yönetimler üzerinde bir kamuoyu baskısı oluşturamamaktadır. Bir diğer gerekçe, depremler ile ilişkili olarak, deprem öncesi ve sonrasında ortaya çıkan belirsizlikle nasıl başa çıkılacağına net olarak bilinmemesidir. Bu tarz bir belirsizlikle başa çıkabilen mekânsal planlamanın deprem dirençli kentler üretebileceği varsayımından hareket eden bu çalışmanın temel amacı belirsizliklerle başa çıkabilecek ve deprem dirençli kentleri üretebilecek bir mekânsal planlama çerçevesinin genel niteliklerini ele almaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Risk, Belirsizlik, Deprem, Dirençli Kentler, Mekânsal Planlama

#### Abstract

Turkey is an earthquake country and sometimes major earthquakes occur in different regions. After these major earthquakes, one of the most important topics of discussion on the public agenda becomes earthquake-resistant cities, and a public consensus immediately appears on earthquake-resistant cities, which are considered as a method of preventing and reducing loss of lives and damages. However, this topic rapidly loses its importance on the agenda after the first shock of the earthquake is overcome. There are two different reasons for this loss of importance. The first one is the high cost of transforming cities into earthquake-resilient cities due to the low quality of the existing building stock. Public institutions of central and local administration may be reluctant to initiate such transformations, which may take a long time and require a high level of labour; and inhabitants, who have not faced the reality of earthquakes, cannot produce public pressure on administrations because they may prefer house size instead of safe

housing. Another reason is not knowing how to deal with the uncertainty associated with earthquakes at different stages. Concerning the assumption that spatial planning that deals with this kind of uncertainty can produce earthquake-resilient cities, the main aim of this study is to consider the general characteristics of a spatial planning framework that can produce earthquake-resilient cities.

**Keywords:** Risk, Uncertainty, Earthquake, Resilient Cities, Spatial Planning

## GİRİŞ

Doğal afet; insanlara zarar veren olayların genel adıdır. Can ve mal kaybına yol açan ve kontrol edilmeyen doğal olayları içermektedir (Kutluay, 2023). Son dönemlerde dünyada farklı birçok bölgede gerçekleşen doğal afetlerin özellikle sel, taşkın, dolu, orman yangını gibi meteorolojik karakterli afetlerin gerçekleşme sıklığının artmış olması, doğal afetleri önemli gündem maddelerinden birisi haline getirmektedir. Doğal afetler, insanların yoğun bir biçimde yaşadığı kentlerde veya bu kentlerin yakın çevresinde gerçekleştiğinde önemli ölçülerde kayıp ve zararlara neden olabilmektedir. Bu durum özellikle çok yıkıcı sonuçları olan depremler için de geçerlidir. Depremlerin nerelerde ve hangi büyüklüklerde olabileceğine ilişkin bazı bilimsel tahminler olsa da ne zaman gerçekleşeceğini tam olarak bilinmemesi depremler ile ilişkili bir belirsizlik durumu yaratmaktadır. Bu belirsizlik durumu geleceğe yönelik kestirimler üzerinden gerçekleştirilen mekânsal planlama faaliyetlerini zorlaştırmaktadır. Mekânsal planlamanın bir yandan bu belirsizlikler ile başa çıkabilmesi diğer yandan depremin olumsuz etkilerini en aza indirebilen deprem dirençli kentler üretebilmesi beklenmektedir. Günümüz dünyasında bunun nasıl yapılacağı ve hangi yöntemlerin kullanılacağı hala bir tartışma konusudur.

Bu tartışma ile ilgili çalışmaları bir kurgu çerçevesinde bir araya getiren ve deprem dirençli kentlere yönelik bir açılım sağlamak amacıyla olan bu derleme çalışmanın ikinci kısmında, belirsizlik kavramı ele alınmakta ve farklı disiplinlerde belirsizliğin ne anlama geldiğinden yola çıkarak genel bir tanım yapılmaktadır. Üçüncü kısım özel olarak mekânsal planlama disiplini içerisinde belirsizlik olgusuna odaklanmaktadır. Mekânsal planlama içerisinde belirsizliği yaratabilecek birçok farklı etmen olsa da bu kısmın temel vurgusu depremler ile ilişkili olarak ortaya çıkan belirsizliklerdir. Çalışmanın en önemli kısmı olan dördüncü kısımda, belirsizlik ve mekânsal planlama arasındaki ilişkinin nasıl kurabileceğine yönelik olarak bir tartışma yer almaktadır. Sonuç kısmı kentsel dirençliliğin belirli niteliklerine gönderme yaparak, belirsizlik ile başa çıkan mekânsal planlamanın neden deprem dirençli kentler üretme açısından avantajlı olduğunu ortaya koymaya çalışmaktadır.

## BELİRSİZLİK KAVRAMI

Belirsizlik, Türk Dil Kurumu (TDK, 2022) sözlüğüne göre kelime anlamı olarak, belirsiz olma durumu, belgisizlik, müphemiyet, vuzuhsuzluk olarak tanımlanmaktadır. Belirsizlik bir yandan olayların gerçekleşme olasılığının bilinmediği durumları anlatmak için kullanılmakta diğer yandan geleceğin tahmin edilemez olduğu durumlara işaret etmektedir (Okay, 2022). Belirsizlik belli bir durumu anlamak için bilginin yetersiz olması ya da belirsizlik durumunu

çözebilecek bir bilginin olmaması durumu olarak da tanımlanmaktadır (Rosen, Knauper ve Sammut, 2006; Korkut-Owen, 2021). Budner’a (1962) göre belirsizlik üç nedenle ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenlerden birincisi ipucu içermeyen yeni bir durum, ikincisi birçok ipucunun olduğu karmaşık bir durum ve üçüncüsü ise farklı ipuçlarının farklı bilgiler önerdiği çelişkili bir durumdur.

Belirsizlik kavramı birçok bilim alanında irdelense de mühendislik, iktisat ve finans, psikoloji ve sosyoloji gibi alanlarda farklı şekillerde ele alınan başat bir konulardan birisidir. Mühendislik alanında belirsizlik, yapılan tasarımın yapım aşamasında bilgi azlığı ya da bilgi çokluğundan oluşmaktadır ve bu sorunla başa çıkabilmek için ölçümler, teoriler ortaya konmaya çalışılmıştır (Keskinkılıç, 2018). Üretilen mühendislik sistemlerinin ölçümlerinde ve teorilerin test edilmesinde, tasarımın doğru çalışıp çalışmadığının nicel olarak belirlenmesinde belirsizlik katsayısı kullanılmaktadır. Bu katsayı, ölçümlerin sonucunda tasarlanan ürünün kalitesi hakkında fikir vermektedir (Anonim, 2019). Daha açık bir deyişle, sistemlerin ölçüm denklemlerinde belirsizlik katsayısının sifıra yakın olması, ürünün güvenilirliğinin ve sağlamlığının yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Bu durum, Budner (1962) tarafından tanımlanan farklı ipuçlarının çelişkili bilgiler önerdiği durumlarda ortaya çıkan belirsizliğe karşılık gelmektedir.

İktisat ve finans alanlarında da belirsizlik kavramı önemlidir. İktisat biliminde geçmişe bakılarak geleceğe yönelik tahminlerinde bulunmak olanaklıdır ancak bu tahminler kesin olmadığı için gelecek bilinemezdir (Alada, 2020). Kazanç arttırmayı amaçlayan ekonomik birimlerin kararları, geleceğin belirsiz olması ve fiyatların tahmin edilememesinden kaynaklı riskler içermektedir. Bu alanlarda risk ve belirsizlik birbirleri yerine kullanılsa da gerçekte farklı durumları temsil etmektedir. Risk zarar etme olasılığı iken belirsizlik olası sonuçların bilinmediği durumdur. Ersel (2011) insanların buldukları durumda ne kadar bilgi sahibi olduğunun belirsizliğin düzeyini belirlediğini ifade etmektedir ve bilgi eksikliğinin akıl yürütme düzeninde sapmaya neden olarak belirsizlik oluşturduğunu ve bu nedenle belirsizliğin karar alma sürecinde de önemli bir etken olduğunu belirtmektedir. Bu alanlarda belirsizliğin nedenleri, Budner (1962) tarafından ortaya konulan üç nedenden ikisi olabilmektedir: birçok ipucunun olduğu karmaşık durum veya farklı ipuçlarının farklı bilgiler önerdiği çelişkili bir durum. Geleceğin tahmin edilmesi veya belirsizliğin ölçülmesinin bir aracı olarak matematiğin bir dalı olarak olasılığa başvuran iktisat ve finans alanlarında, belirsizlik ortamlarında nasıl karar alınabileceği üzerinde de çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar son yıllarda insanların belirsizlik ortamında karar alma süreçlerine odaklanan nöro iktisat ve nöro finans alt alanlarında gerçekleştirilmektedir (Okay, 2022).

Küçükkömürler(2017) psikoloji alanında belirsizliğin hem yaşanan anda deneyimlenen hem de gelecek ve olasılık içeren bir kavram olarak tanımlamaktadır. Her iki durumda da belirsizlik birey ile bireyin diğer insanlarla ve çevresiyle ilişkisi ile alakalı olarak ortaya çıkabilmektedir (Küçükkömürler, 2017). Hangi süreçler ile ortaya çıkarsa çıksın belirsizlik ortamı bireylerde endişe ve kaygı yaratmaktadır (Geçgin ve Sahranç, 2017). Ancak, belirsizlik oluşturan durumlara maruz kaldığında bile bireylerin sağlıklı yani rasyonel kararlar vermesi beklenmektedir (Kökdemir, 2003). Bir başka deyişle, rasyonel karar verebilmek için bireyler belirsizliğe toleranslı olma becerisine ihtiyaç duymaktadır. Psikoloji

alanında tartışılan belirsizlik tanımı Budner (1962)'in tanımladığı üç durumdan en çok ipucu içermeyen yeni bir durumla ilişkili gibi görünse de aslında diğer iki durumda da ilişkili olabilmektedir çünkü geleceğin belirsizliğini oluşturan şartların ne olduğu ile değil bununla nasıl başa çıkılacağı ile ilgilenmektedir.

Çözülenemeyen durumlar, süreçler ve belirsizliklerin insanda korkuyu oluşturması toplum ölçeğinde de gözlemlenebilen bir olgudur (Göktaş ve İnce, 2022). Sosyoloji alanında belirsizlik kavramının modern toplumla beraber belirginleştiği ve çoğaldığı görülmektedir. Aydınlanma dönemi öncesi belli bir grup tarafından toplumda yaşanan doğal afetler ve salgınlar gibi olayların tanrıdan geldiği söylenerek toplum korku ile yönetilmeye çalışılmıştır. Aydınlanma dönemi ve modern toplumun oluşumuyla korku yerini cesarete bırakmıştır ve farklı alanlarda risk kavramları oluşmaya başlamıştır. Zaman ilerledikçe artan riskler, sistemlerin karmaşıklaşması ve toplumsal olarak bilinçsizlik yaşamda belirsizlikleri arttırmıştır (Soydemir, 2011). Toplumsal düzlemde belirsizlikle başa çıkma yöntemlerinden en önemlisi ise kısa süreli planlar yapıp yakın geleceği mümkün olduğunca belirli hale getirmek olarak ifade edilmektedir (Küçükkömürler, 2017). Budner (1962) tarafından ortaya konulan belirsizliğin tüm nedenleri, sosyoloji alanındaki belirsizlikler için geçerlidir.

## MEKÂNSAL PLANLAMADA BELİRSİZLİK

Kentler, insanlarla birlikte dinamik bir biçimde değişen ve dönüşen yapılardır. Sanayi Devriminden günümüze hızla artan kentsel nüfus, sürekli büyüyen ve çeşitlenen kentsel parçalar, gelişen teknoloji gibi faktörler, kentlerin yapısal kompleksliğini giderek artırmaktadır. Ancak bu kompleksliği salt demografik/fiziksel bir nitelik olarak görmek doğru değildir. Kentlerdeki aktörlerin sayısının artması, bu aktörlerin her zaman rasyonel kararlar alamaması ya da aldıkları kararların değişkenlik göstermesi kentlerin kompleksliğini arttıran bir diğer etmendir. Bu komplekslik kentlerin bir bütün olarak algılanmasını ve yönetilmesini zorlaştırmakla kalmaz, aynı zamanda belirsizlikleri de arttırmaktadır (Yetişkul, 2017). Komplekslik ve belirsizlik arasındaki nedensellik ilişkilerinden hareket eden Moroni ve Chiffi (2022), kentlerin doğası gereği kompleks ve belirsiz nesnelere olduğunu belirtmekte; bu kompleksliğin ve buna bağlı olarak artan belirsizliklerin mekânsal planlamanın yüzleşmesi gereken gelecekteki nüfus, istihdam gibi nicel büyüklüklerin tam olarak bilinmemesi ve teknolojik gelişmelerin öngörülememesi gibi çeşitli risklere neden olduğunu vurgulamaktadır. Belirsizliğin, mekânsal planlamada kendini gösterme biçimleri sosyal, ekonomik, politik ve çevresel boyutlarda farklı şekilde olabilmektedir.

Mekânsal planlamanın sosyal boyutunda belirsizlik sosyal değişimlerin yarattığı bir olgu olarak görülmektedir. Toplumların sosyal ve kültürel yapılarında, birey ve grupların gündelik yaşam biçimlerinde meydana gelen değişimlerin yönü ve hızının bilinmiyor oluşu, planlama süreçlerinde öngörülemeyen zorluklar yaratmaktadır. Ekonomik boyutta ortaya çıkan belirsizlikler, kent planlamasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu ilişkinin arka planında, planlama anlayışları ve süreçlerinin, tarihsel süreçte farklı ekonomik dönemlere göre şekillenmiş olması bulunmaktadır (Eraydın, 2020). Sözgelimi, İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde, araçsal akılcılık anlayışıyla kademeli planlama süreçleri benimsenmiş ve geleceğin tahmin edilebileceği varsayımıyla belirsizliklerin önemsiz olduğu düşünülmüştür.



Ancak, küreselleşmenin etkisiyle bu yaklaşım yerini, belirsizliklerin daha belirgin olduğu ve planlama süreçlerinde daha fazla esneklik gerektiren bir anlayışa bırakmıştır. Planlama sürecindeki bu değişimlerin en önemli nedeni ekonomik krizlerdir. Ekonomik krizler kentlerde istihdam ve gelir düzeyinde değişikliklere, göç hareketlerine, demografik yapıda dönüşümlere ve emlak piyasasında dalgalanmalara yol açabilmektedir. Bu ekonomik krizlerin ne zaman gerçekleşeceği ya da hangi boyutta olacağı öngörülemediğinden, bu belirsizlikler, kentlerin sürdürülebilir büyümesini, sosyal dengeyi ve çevresel uyumu sağlama çabalarını tehdit etmektedir. Bu nedenle süreç içerisinde planlamada dayanıklılık ve esneklik kavramları tartışılmaya başlanmıştır.

Ekonomik boyutta meydana gelen değişimler ile siyasi kararlar ve politika üretme biçimleri de değişmiştir. Bu değişiklikler, hukuki sistemlerin değişkenliğini ve politik kararların uygulanma sürekliliğindeki eksiklikleri gündeme getirmekte, planların geçerliliğini ve uygulanabilirliğini zedeleyerek mekânsal planlamanın politik boyutu ile ilişkili belirsizlikleri artırmaktadır. Çevresel boyut ile ilişkili belirsizlikler de mekânsal planlamanın yüzleşmesi gereken zorluklar yaratmaktadır. Önemli bir belirsizlik kaynağı olarak deprem, sel, yangın gibi doğal afetlerin ne zaman gerçekleşeceğinin ve hangi bölgeleri etkileyeceğinin tam olarak öngörülememesi, kentlerde anlık yıkımlara ve kayıplara neden olmaktadır. Ayrıca, iklim değişikliğinin yarattığı kuraklık, aşırı sıcak ve soğuklar gibi uzun vadeli çevresel değişimler, yaşam biçimlerini ve dolayısıyla kentlerin yapısını yavaş yavaş değiştirmekte ve dönüştürmektedir. Bu kısa ve uzun vadeli çevresel dönüşümler, mekânsal planlama süreçlerinde belirsizliklerin artmasına neden olmaktadır. Ancak çevresel belirsizlikler, yalnızca afetlerin zamanlaması, konumu ve büyüklüğüyle sınırlı değildir. Afetlerin yerleşim alanlarının altyapı ve üst yapısında yaratacağı hasarın boyutları da önemli bir belirsizlik unsurudur. Yerleşim yerlerindeki binaların yaşlarına ve kullanılan malzemelere dayalı olarak basit hasar tahminleri yapılabilse de afetin büyüklüğü, zemin koşulları ve etkisinin tam olarak bilinmemesi belirsizlik durumunu artırmaktadır.

Mekânsal planlama, gelecekte karşılaşılabilecek farklı senaryoları öngörmeye çalışırken genellikle yeterli veri eksikliği, karmaşık dinamiklerin varlığı ve çelişkili bilgi kaynakları gibi zorluklarla mücadele etmektedir. Mekânsal planlama süreçlerinde belirsizliğe neden olan etmenler incelendiğinde, bu etmenlerin Budner (1962) tarafından tanımlanan üç belirsizlik nedeni ile de ilişkili olduğu görülmektedir. İlk olarak, planlama süreçlerinde karşılaşılan yeni durumlar, yeni krizler, dönemsel politika değişiklikleri gibi belirsiz koşullar, yeterli ipucu sunmaması nedeniyle belirsizlik yaratmaktadır. İkinci olarak, kentlerin kompleks yapısı ve çok sayıda farklı konunun bir arada ele alınmasını gerektiren koşullar nedeniyle ortaya çıkan fazla miktarda bilgi, mevcut durumu anlamlandırma ve sorunlara çözüm üretme süreçlerini karmaşıklarıyla ve belirsizlik düzeylerini arttırmaktadır. Üçüncü olarak ise, farklı çıkar gruplarının farklı beklentilerinin karşı karşıya geldiği durumlarda ortaya konulan çelişkili bilgi ve görüşler, karar vericilerin doğru öngörülerde bulunamamasına yol açmakta ve planlama süreçleri ile ilişkili belirsizlikleri daha da artırmaktadır. Mekânsal planlamadaki belirsizliklerin bu nedenler ile eşleştirilmesi, mekânsal planlamanın karşı karşıya olduğu zorlukları anlamak ve bu zorluklara çözüm üretmesi için önemli bir çerçeve sunmaktadır.

## MEKÂNSAL PLANLAMADA BELİRSİZLİK PROBLEMLERİ

Belirsizlik ve mekânsal planlama arasındaki ilişki, aslında belirsizliklerin mekânsal planlama bağlamında nasıl ele alındığı ile ilgilidir. Kentlerin karmaşık yapısı, kendi içinde belirsizlikler yaratırken, planlama aşamasında da farklı belirsizlik türleri ortaya çıkmaktadır. Christensen (1985), planlamada belirsizlikle başa çıkmanın, planlama süreçlerinin çeşitli yönlerindeki belirsizliği anlamak ve yönetmek olduğunu vurgulamaktadır. Mekânsal planlama, gelecekle ilgili öngörülerde bulunmaya çalışırken, alınan kararlar doğası gereği belirsizlikler taşımaktadır. Bunun yanı sıra, sürekli karşılaşılan durumların dışında kalan göç, teknolojik gelişmeler, doğal afet yıkımları gibi beklenmedik değişimler, planlama süreçlerinde belirsizlikler oluşturmakta ve bu tür değişimler planlama sorunu olarak tanımlanmaktadır.

Planlama sürecindeki belirsizliklerin yönetilmesi, çeşitli planlama problemlerini doğru şekilde ele almayı gerektirir. Bu bağlamda, Moroni ve Chiffi (2022) planlama problemlerini üç ana grupta listelemişlerdir:

- 1. Belirli durumlar:** Bu grupta, olaylar veya sorunlar sürekli olarak gerçekleştiği için önceden listelenebilir ve karar vericiler, aldıkları kararların sonucunun ne olacağını önceden bilebilirler. Yeni yerleşim yerlerinin belirli standartlara göre planlanması, bu gruba örnek olarak verilebilir.
- 2. Risk durumları:** Bu grupta, olası olaylar veya sorunlar hâlâ listelenebilir. Karar vericiler, bu olayların ne olacağına dair objektif tahminlerde bulunabilir ve bu tahminlere dayalı olarak anlamlı olasılıksal değerler atayabilirler. Doğal afetler, listelenebilir riskler arasında yer alır. Ancak planlama, oluşabilecek doğal afetlere karşı alacağı önlemleri veya üreteceği çözümleri, uzmanlarla birlikte yapılan öngörüselle çalışmalarla oluşturur. Bu önlemler ve çözümler, kanıtlanmış veya standartlaştırılmış önlemler değildir.
- 3. Belirsizlik durumları:** Bu grupta, olaylar veya sorunlar tanımlanabilir veya hesaplanabilir değildir ve karar vericiler, bu konuda bilgisiz kalır. Moroni ve Chiffi (2021), belirsizliği kendi içinde ikiye ayırmıştır. Birinci belirsizlik kategorisi parametrik belirsizliktir. Bu durumda, olayların veya sorunların gerçekleşme ihtimali kısmen listelenebilse de karar vericiler, belirli bir problem yapısındaki değişkenlerin sonradan alacağı değerler hakkında tam bilgiye sahip değildir (Langlois, 1994). İkinci belirsizlik kategorisi ise temel belirsizliktir ve bu durum, radikal, ciddi veya yapısal belirsizlik olarak da tanımlanır. Temel belirsizlik, karar vericilerin, çok fazla olasılık barındıran bir durumu tahmin edememeleri nedeniyle karar almakta zorlandıkları bir durumu ifade eder. Bu tür belirsizlikler, alınan kararların sonuçlarının tahmin edilmesini imkânsız hale getirebilir.

Christensen (1985), mekânsal planlamanın belirsizlik ile nasıl başa çıkabileceği üzerine çalışmalar yapmış ve olası durumları bir matris üzerinden çözümlenmiştir. Bu matrisin dikey ekseninde araç (*technology*), bir işi nasıl yapıldığını bilmek ya da bilmemek şeklinde gösterilmiştir. Yatay ekseninde ise hedef (*goal*) üzerinde uzlaşma olup olmaması durumu yer almaktadır. Matris, dört bölüme oluşur ve her bir bölüm araç ve hedeflerin kesiştiği yerlerde sırasıyla A, B, C ve D olarak adlandırılmıştır.



		HEDEF (Goal)	
		Anlaşılmış	Anlaşılmamış
Araç (Technology)	Bilinen	A	C
	Bilinmeyen	B	D

Şekil 1. Mekânsal planlamada belirsizlik matrisi (Christensen, 1985).

A. Bilinen Araç ve Anlaşılmalı Hedef: Bilinen olaylarla uğraştığımız ve bu olayları nasıl ele alacağımızı bildiğimiz kesinliktir. Burada bir bilinmezlikten bahsedilemez çünkü gerçekleştirilecek eylemler belirli bir standartta ve belirli bir programa bağlı olarak gerçekleştirilen kamusal eylemler olarak karşımıza çıkmaktadır (Christensen, 1985). Bu bölüm programlama, öngörülebilirlik, eşitlik, hesap verebilirlik, verimlilik, etkililik gibi anahtar kavramlar üzerinden ele alınabilmektedir. Kentsel gelişim standartları, belli bir nüfus için gerekli olan hastane, okul gibi sosyal donatıların kapasitesi, yol gibi ulaşım altyapılarının ve kanalizasyon, doğal gaz gibi teknik altyapıların standartların belirlenmesi gibi konuları kapsamaktadır. Bu gibi durumlarda, net bir problem ve net bir çözüm yolu vardır.

B. Bilinmeyen Araç ve Anlaşılmalı Hedef: Bilinen ve acil olaylarla uğraştığımız yerde çözümler ortak karar verilen kamusal taahhütlerdir. Ulaşılmak istenen bir sonuç vardır fakat bilinmez olan şey üretilen çözümün kanıtlanmış olmaması yani sonucunun kesin bilinmiyor olmasıdır. Christensen (1985), pek çok planlama probleminin, üzerinde mutabakata varılan hedef ve bilinmeyen çözüm kategorisine girdiğini belirtmektedir. Kurumlar sorunun kendisinden ziyade çözümü bulmaya çalışmakta ve bunun için genellikle deneme-yanılma yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntemde, sorunun çözümü için farklı çözüm önerileri getirilmekte ve pragmatik bir şekilde belirsizlik ile başa çıkmaya çalışılmaktadır. Mekânsal sistemlerin yeniliklere açık sistemler olması, mekânsal sistemlerdeki problemlere her zaman rutin çözümler üretilmesine olanak vermemektedir. Bu bölümün anahtar kelimeleri deneme, yenilik, duyarlılıktır. Bu durumlara deprem gibi doğal afetleri örnek vermek olanaklıdır. Mevcut yapı stoklarının depreme karşı yeterince dayanıklı olmaması bir problemdir. Bu var olan sorunu çözmek için farklı çözüm yolları geliştirebilmek olanaklıdır. Binaları güçlendirmek, yapı malzemelerinin standartlara uygun olmadığı durumlarda yıkıp yeniden inşa etmek, yeni üretilecek binaların hepsinde fore kazık gibi zemin güçlendirici çözümler kullanmak olasılıklar dâhilindedir. Burada dikkat edilmesi gereken konu, farklı çözümlerin en uygun konumlarda uygulanmasıdır. Gerçekte deneme-yanılma yöntemi planlama için çok uygun değildir. Bu yöntemin maliyetli olması, seçenekler arasından en uygun/ucuz çözüm yolunun seçilmesine neden olmaktadır.

C. Bilinen Araç ve Anlaşmaya Varılamayan Hedef: Bu bölümde üretilen çözümler önceden bilinen ve kanıtlanmış çözümlerdir. Ancak hedef kısmında çatışma ve belirsizlik vardır. Çoklu, birbiriyle çelişen hedeflerin varlığı, tekrarlanabilir sonuçların oluşmasını engellemektedir. Christensen (1985), bu bölüm için öne çıkan kavramların uzlaşma ve birden fazla tercihin değerlendirilmesi olduğunu belirtmektedir. Örneklendirmek gerekirse bir nükleer santralin yapımı enerji ihtiyacını karşılayacak bilinen ve kanıtlanmış bir çözümdür fakat bu santralin yakınında yaşayan insanlar gelecekte oluşabilecek tehlikeleri göz önünde bulundurduğunda santralin yapımının uygun olmadığını düşünüp, yapımına itiraz edebilmektedirler. Bir diğer örnek durum kentlerdeki yüksek katlı binaların üretimleridir. Son yıllarda hızla artan kentsel nüfusun barınma gereksinimlerini karşılamak ya da kentsel çıkar gruplarının baskısıyla rant elde etme amacıyla üretilen yüksek katlı binalar, en yaygın konut çözümleri olarak öne çıkmaktadır. Bu yüksek katlı binalar, kentlerin genişleme alanlarını sınırlayarak, özellikle tarım ve orman alanlarının yok olmasını engellemeye yönelik etkili bir strateji sunsa da özellikle deprem riski yüksek bölgelerde, ciddi riskleri de beraberinde getirmektedir. Özellikle, dayanıklı yapı inşa etme kapasitesine sahip olmayan, deprem teknolojisi konusunda yetersiz altyapıya sahip ülkelerde, yüksek katlı binaların kullanımı, depremler sırasında ciddi can ve mal kayıplarına yol açabilmektedir. Bir kesimin savunduğu bir diğer kesimin karşı çıktığı yüksek katlı binalar konusunda çoğu zaman fikir birliği sağlanamamaktadır.

Binaların inşasında kullanılan malzeme seçimleri, yapıların depreme dayanıklılığı, deprem esnasında olabilecek hasar seviyeleri ve olası can kayıpları gibi faktörler, kentlerdeki deprem riskini doğrudan etkileyen unsurlar arasında yer almaktadır. Bu faktörlerin öngörülememesi, kentsel alanlarda gelecekteki olası afetlerin sonuçlarını daha da belirsiz hale getirmektedir. Özellikle, binaların hangi büyüklükteki depremlere dayanabileceği ve depremin şiddetine karşı nasıl bir performans sergileyeceği konusunda yapılan tahminler, bu tür yapıların potansiyel güvenlik açıklarını ortaya koymaktadır. Bu nedenle, kentlerdeki deprem riski yönetimi, yalnızca yapılaşma stratejilerinin değil, aynı zamanda teknolojik gelişmelerin, inşaat standartlarının ve yerel yönetimlerin etkin planlamalarının da dikkatle değerlendirilmesini gerektirmektedir. Yeni üretilen konutların yanı sıra halihazırda var olan yapılaşmanın değerlendirilmesi de önemlidir ve deprem dirençli kentler için, depremde zarar görme olasılığı bulunan binaların güçlendirilmesi ve yıkılıp yeniden yapılması gerekliliği açık bir biçimde bilinmektedir. Ancak ekonomik açıdan güçlendirme maliyetlerini karşılayamayan/karşılamak istemeyen mülk sahipleri, konut büyüklüklerinin azalmasını istemeyen kullanıcılar, bina güçlendirildiğinde/yenilendiğinde içinde barınamayacak olan kiracılar ve kıt kaynaklar ile kentsel dönüşümü gerçekleştirmeye çalışan karar vericiler bir çatışma içerisine girmektedir.

D. Bilinmeyen Araç ve Anlaşmaya Varılamayan Hedef: Bu bölümde hedefler belirsizdir bununla beraber hedefe ulaşılacak araçlar da belirsizdir. Christensen (1985) bu durumu bir çeşit kaos hali olarak tanımlamaktadır. Sorunlar hem araçlara hem de amaçlara ilişkin belirsizlik nedeniyle ortaya çıkan sürekli bir kafa karışıklığına dönüşmektedir. Bununla beraber hedefler sürekli çelişmektedir. Bu bölüm için öne çıkan anahtar kavramlar kaos ve düzenin yaratılışını keşfetmektir. Belirsizliğin hâkim olduğu böyle bir planlama sürecini yönetmek için, çoğu zaman, karizmatik bir lidere ihtiyaç duyulmaktadır.

Sonuç olarak Christensen (1985) oluşturmaya çalıştığı matrisle mekânsal planlama süreçlerinin farklı belirsizlik türleriyle planlama problemlerini eşleştirmeye çalışmaktadır. Planlama problemlerinin gruplandığı bu matrisi değerlendirdiğimizde A bölümü her şeyin bilindiği bir durumu yani aslında belirsizlik ile ilgili bir problemin olmadığını anlatırken, D bölümü tamamen bilinmezliğin hâkim olduğu bir durumu işaret etmektedir. B ve C bölümleri ise risk konusuna odaklanmakta ve kendi içinde bir belirsizlik yaratan riskleri farklı şekillerde tanımlamaktadır. Mekânsal planlamada sorunlar bu bölümlerin bazen birine denk gelirken bazen de farklı iki bölüme dâhil olabilmektedir. Bu bağlamda, belirsizlik ile başa çıkma iddiasındaki mekânsal planlama sadece D bölümüne odaklanmamalı, matris içindeki B ve C bölümlerine ilişkin koşullara karşı duyarlı olmalıdır.

## MEKÂNSAL PLANLAMADA BELİRSİZLİK PROBLEMLERİYLE BAŞA ÇIKMA YÖNTEMLERİ

Mekânsal planlama da belirsizliklerle başa çıkmak için Christensen (1985) tarafından ortaya koyulan matris ele alındığında her bir bölüm için anahtar kavramlar ve çözümler üretildiği görülmektedir. Odaklanması gereken bölümlerden biri olan B bölümü (bilinmeyen araç, bilinen amaç) için pragmatik, ayarlayıcı, araştırmacı, deneysel, yenilikçi kavramları verilmiştir. Burada yapılan planların ve alınan kararların değişen ve gelişen bilgilerle sürekli yenilenmesi ve güncellenmesinden bahsedilmektedir. Bu koşullar sürekli bir planlama faaliyetini gündeme getirmektedir. Bu planlama yaklaşımı zamansız, diğer bir deyişle, değişen dönem, durum ve koşullara hızlıca adapte olabilen bir planlama yaklaşımıdır. C bölümü (bilinen araç, bilinmeyen amaç) içinse savunucu, katılımı teşvik eden, kolaylaştırıcı, ara bulucu kavramları öne çıkmaktadır. Bu bağlamdaki planlama sürecinin katılımcı olması ve kırılğan grupların haklarını gözetebilmek için savunucu anlayışıyla yürütülmesi yerinde olacaktır. Ayrıca siyasi olarak alınan kararların belirsizlikleri arttırabileceği gerçeği, karar alma süreçlerinde katılım ve müzakerenin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Planlama süreci farklı sektörlerden ve statülerden çok sayıda aktörün katıldığı bir süreçtir. Moroni ve Chiffi (2021) belirsizlikleri çözmeyi karar vericiler ve aktörler üzerinden tanımlamıştır. Karar verme mekanizmasını ikiye ayırmaktadır ve bu mekanizmalar üzerinden karar vericilerin karşılaştığı belirsizliklerin azaltılabileceğini ortaya koymaktadırlar.

Bu mekanizmalardan birincisi kamusal karar vericilerin kendi kararları vermesidir. Kamusal yöneticiler bir hastane, okul veya köprü gibi kamusal yapıların nereye, ne zaman, nasıl yapılacağına kararını vermektedir. Karar vericilere bağlı olan bu mekanizmada, belirsizliklerin fazla olduğu ortamda planlama sürecinin nasıl tasarlanacağı belirlenmeye çalışılmaktadır. Bahsedilen belirsizliği 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri ile örneklendirmek olanaklıdır. On bir ilin etkilendiği bu büyük depremlerde yıkımlar da büyük olmuştur. Bu illerin tekrardan toparlanması ve planlanması çok büyük karmaşalar ve belirsizlikler yaratmıştır. Bu gibi durumlarda geleneksel planlamadan uzaklaşıp katılımcı planlama süreçlerinin takip edilmesini gerekmektedir. Ancak yıkıcı bir doğal afet sonrasında katılımcı süreçlerin üretilmesi de zor olmaktadır. Deprem öncesinde bu bölgelerde yaşayan insanların evlerini ve şehirlerini terk etmek zorunda kalmış

olması, bu insanların bilinen yöntemlerle planlama sürecine katılmasını engellemektedir. Bu nedenle katılımcılık, alışıldık kalıplardan farklı daha esnek ve farklı çözümler ile sağlanmalıdır. Bu çerçevede, Moroni ve Chiffi (2021) tarafından vurgulanan ve neyin yapılması gerektiğini değil neyin yapılmaması gerektiğini müzakere etmeye olanak sağlayan süreçler, standartlaşmayan, aksine teknolojik olanakların da katkısıyla çeşitlenebilen çözümleri ortaya koymaya olanak sağlamaktadır.

İkinci durum ise kentsel aktörlerin kararlarının ve davranışlarının karar vericiler tarafından nasıl kontrol edeceğinin kararının verilmesidir. Moroni ve Chiffi (2022), aktörlerin kararlarının belirsizliğini azaltmak için ilk olarak basit kuralları tercih etmek gerektiğini belirtmektedir. Basit, genel, anlaşılabilir, uygulanabilir veya uygulanamaz şeklinde iki olasılık üzerinden işleyen kurallar aktörlerin uğraşmak zorunda olduğu belirsizliği azaltmaktadır. Geleneksel planlamada halihazır olan karmaşık kurallar insanların kafasını karıştırmaktadır ve kafası karışanlar haklarını korumak için yargı yolunu tercih etmektedir. Ancak plan kararlarının mahkemeye taşınması belirsizlikleri arttırdığı için istenen bir durum değildir. İkincisi istikrarlı kural koymaktır. Burada bahsedilen istikrar sabit kurallar değil, uzun süre kullanılacak bir yasal ve yönetsel çerçeve anlamına gelmektedir. Planlama mevzuatında ve planlarda sürekli değişiklik yapmak planlama için belirlenen kuralları ve plan kararlarını değersiz kılmakta, yeni planların üretimini zorladığı için maliyetleri arttırmakta ve planlama sürecini aktörler için yorucu hale getirmektedir. Üçüncüsü ise kamusal karar vericilerin sosyal hesaplama sistemleri olarak adlandırılan sistemin doğru işleyişini sağlayacak kurallar sağlamasıdır. Sosyal hesaplama sistemleri sınırlı hesaplama yapabilecek bireylerin bile belirsizlik oluşturan durumlara maruz kaldıklarında karar vermesine yardımcı olabilecek toplumsal mekanizmalar anlamına gelmektedir. Hayek (1948), piyasanın kendisinin bu tarz bir hesaplama sistemi olduğunu, piyasadaki fiyatlandırma ile bireylere bilgi sağlanabildiğini belirtmektedir. Bu fiyatlandırma birbirinden habersiz bireylerin sınırlı bir bilgi ile değişim yapabilmelerini olanaklı kıldığı için önemlidir (Moroni ve Chiffi, 2022) ve belirsizlik bağlamında karar vermek durumunda olanlara yardımcı olabilecek sosyal hesaplama sistemlerinin de benzer niteliklerine sahip olması gerekmektedir.

Günümüz planlama yaklaşımları, zaman içinde değişen koşulları ve bağlamları ele almayı hedeflese de geleneksel yaklaşımların kesinlik ilkesine olan bağımlılığı, gerçek planlama pratiklerinde belirsizliklerin büyük ölçüde göz ardı edilmesine yol açmaktadır (Saka ve Erdoğan, 2023). Planlama süreçlerinde uzun vadeli ve değişken etkenler yerine kısa vadeli ve öngörülebilir hedeflere odaklanılması, dinamik çevresel, ekonomik ve sosyal faktörlerin yeterince dikkate alınmamasına neden olmaktadır. Bu durum, modern planlama yöntemlerinin gerektirdiği esneklik ve adaptasyonun, geleneksel kesinlik odaklı anlayışla ciddi bir çatışma yaşamasına yol açmaktadır (Saka ve Erdoğan, 2023). Bu bağlamda, kentlerin karşı karşıya olduğu belirsizliklerle başa çıkabilmek için planlama yaklaşımlarının daha esnek, uyarlanabilir ve yenilikçi bir çerçevede ele alınması gereklidir. Uzun vadeli planların, sabit ve değişmez kurallar bütünü yerine değişen koşullara uyum sağlayabilecek esneklikte olması, belirsizliklere karşı dirençli kentlerin oluşturulmasında temel bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır.

Afetlerle ilişkili belirsizliklerin azaltılabilmesi için de afet öncesinde hazırlık ve müdahale planlarının oluşturulması gereklidir. Bu planlar hazırlanırken farklı

durum senaryolarının geliştirilmesi, başlangıçta belirsizliği artırıyor gibi görünse de uzun vadede oluşabilecek risklerin daha iyi tahmin edilmesine olanak sağlayarak belirsizliği azaltmaya olanak sağlamaktadır. Mekânsal planlama süreçlerinde, bu senaryoların uygulanmasını destekleyecek alanların belirlenmesi ve bu alanların uygun biçimde düzenlenmesi kritik öneme sahiptir. Bu düzenlemelerin eksikliği ise afetlere bağlı riskleri artırmaktadır.

Bununla beraber afetlere karşı kentsel esneklik ve dirençlilik yaratacak durumların net ve ölçülebilir kriterlerle değerlendirilmesiyle birlikte uygulamaya geçilmesi önemli bir noktadır. Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi (UNDRR, 2015) tarafından hazırlanan Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi (2015-2030) dört ana başlıkta risk azaltma önceliklerini belirlemiştir. Afet risk yönetiminin ilk öncelik adımı, afet riskinin kapsamlı bir şekilde analiz edilmesidir. Bu süreç, savunmasızlık düzeyi, mevcut kapasite, bireylerin ve varlıkların afetlere maruz kalma durumu, afetin özellikleri ve çevresel faktörler gibi tüm unsurların bir bütün olarak değerlendirilmesini gerektirmektedir. Afet riskinin bu çok boyutlu yapısının anlaşılması, etkili ve sürdürülebilir risk yönetimi stratejilerinin geliştirilmesinin temelini oluşturmaktadır. İkinci öncelik, afet risk yönetiminin güçlendirilmesidir. Tüm sektörlerde afet riskini azaltmaya yönelik etkili stratejiler geliştirebilmek için ulusal, bölgesel ve küresel düzeyde yönetim yapılarının etkinleştirilmesi büyük önem taşır. Bu kapsamda, kamu ve özel sektörün görev ve sorumluluklarının açıkça belirlenmesi, risklere yönelik somut adımlar atılmasını teşvik eder. Ayrıca, ulusal ve yerel düzeyde yasa, yönetmelik ve kamu politikalarının uyumlu hale getirilmesi sürecin etkinliğini artırmayı amaçlar. Üçüncü öncelik, dirençlilik için afet risklerinin azaltılmasına yatırım yapılmasıdır. Afet riskinin önlenmesi ve azaltılmasına yönelik yapısal ve yapısal olmayan önlemler, bireylerin, toplumların, ülkelerin ve çevrenin ekonomik, sosyal, sağlık ve kültürel dirençliliğini artırmada temel bir rol oynamaktadır. Kamu ve özel sektör yatırımlarıyla desteklenen bu önlemler, yenilikçiliği, ekonomik büyümeyi ve istihdamı teşvik ederken, yaşamların korunması, kayıpların önlenmesi ve etkin iyileşme süreçlerinin sağlanmasında maliyet etkin ve stratejik bir yaklaşım sunar. Dördüncü öncelik adımı ise afet sonrası kurtarma, iyileştirme ve yeniden inşa süreçlerinde "yeniden daha iyi inşa etmek" yaklaşımıdır ve afetlere etkin yanıt verebilmek için hazırlık kapasitesinin güçlendirilmesini gerektirmektedir. Mevcut deneyimler, afetlere karşı hazırlıklı olmanın daha etkili müdahale ve kurtarma süreçlerine olanak sağladığını göstermektedir. Ayrıca, afet öncesinde planlanması gereken yeniden inşa aşaması, afet risklerinin azaltılması ile uyumlu önlemlerin hayata geçirilmesi açısından stratejik bir fırsat sunmaktadır.

## SONUÇ

Gündelik yaşamın, ekonomik sistemlerin ve teknolojik altyapıların giderek daha kompleks hale gelmesi, kentlerdeki belirsizlikleri derinleştirmiştir. Bu durum, kentlerin geleceğini öngörmeyi zorlaştırırken, kentsel sorunların çözüm süreçlerini de daha zahmetli hale getirmekte ve kentlerin yönetimi ve planlanması açısından önemli zorluklar yaratmaktadır. Özellikle doğal afetlerin yıkıcı etkileri ile ilişkilendirilen bu belirsizlik, kentlerin afetlere karşı hazırlıklı olma zorunluluğunu modern planlama süreçlerinin temel bir bileşeni haline getirmektedir. Kentlerdeki doğal afetlerin, özellikle depremlerin, büyüklüğü ve etkileri tahmin edilebilse de ne zaman gerçekleşeceği ve ne kadar zarar vereceği

belirsizdir. Bu belirsizlik, dirençli kentlerin oluşturulmasını zorunlu kılmaktadır. Dirençli kentleri ortaya koyma iddiasındaki dayanıklı planlama, bir yandan kentsel sistemlerin akut şoklar ve kronik stres durumlarına nasıl tepki vereceğini öngörmek, diğer yandan statik ve kesin kurallar yerine ani ve beklenmedik değişimlere uyum sağlayabilen esnek ve yenilikçi planlama yaklaşımları geliştirmek durumundadır.

Afetlerin yarattığı belirsizlik, Türkiye özelinde 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri sonrasında daha belirgin hale gelmiştir. Deprem sonrası yaşanan kriz, geçmişteki ihmallerin yıkıcı sonuçlarını gözler önüne sermiştir. Merkezi hükümetin, yıkılan binlerce evi bir yıl içinde yeniden inşa etme vaadi, kaynak yetersizliği ve uygulama belirsizlikleri nedeniyle gerçekleştirilmemiştir. Bu durum, afet sonrası planlama süreçlerinde siyasi nedenlerle ortaya çıkan belirsizliklere örnek teşkil etmektedir. Benzer belirsizlikler, genel planlama süreçlerinde de sıkça gözlemlenmektedir. Son yıllarda sıklıkla başvuru alan "torba yasa" düzenlemeleri, kısa vadeli planlama değişikliklerine yol açmakta ve bu düzenlemeler çoğu zaman yetersiz bir hazırlık süreciyle uygulanarak, mekânsal planlama sisteminde çıkmazlar ve belirsizlikler yaratmaktadır. Ekonomik krizler de kentsel yapıyı dönüştüren ve belirsizlikleri artıran bir diğer önemli faktördür. Bu krizler, inşaat sektöründe istikrarsızlık yaratmış, yerel yönetimlerin mali kısıtlamalarla karşılaşmasına neden olmuş ve planlama süreçlerinde öngörülemezliği artırmıştır. Bu durum, afet yönetimi ve ekonomik krizlerin bir arada yarattığı belirsizliklerin nasıl bir arada etkili olduğunu göstermektedir. Mekânsal planlama süreçlerinde bu ve benzeri belirsizliklerle başa çıkabilmek, giderek öncelikli hale gelmektedir. Özellikle doğal afet riski yüksek olan kentlerde, mekânsal planlamanın deprem öncesi ve sonrası dönemi kapsayacak şekilde ele alınması ve her kentin sosyo-ekonomik, kültürel ve coğrafi özelliklerine özgü, esnek ve yenilikçi çözümler üretmeye odaklanması kritik öneme sahiptir. Deprem öncesinde, riskli bölgelerin doğru bir şekilde tanımlanması ve yerleşim kısıtlamalarının uygulanması gereklidir. Ayrıca, yapı malzemelerinin ve tekniklerin uluslararası standartlara uygun hale getirilmesi, yapısal dayanıklılığı artırarak depremlerin yol açabileceği zararları minimize etme potansiyeli taşımaktadır. Ancak yapı malzemeleri ve teknikleri konusunu sadece yeni yapılar için ele almak yeterli değildir ve mevcut yapı stokunun niteliklerinin artırılması yönünde çalışmalar gerçekleştirilmelidir.

Deprem sonrası dönemde ise hızlı müdahale ve etkin iyileştirme süreçlerinin planlanması gerekmektedir. Kentlerin yeniden inşa edilmesi ve toplumsal dayanıklılığın güçlendirilmesi, afet yönetimi planlarının kent planlama süreçlerine entegre edilmesiyle mümkün olacaktır. Katılımcı planlama yöntemleri hem depremin öncesinde hem de sonrasında için önemli bir araçtır. Kent sakinlerinin planlama süreçlerine aktif katılımı, toplumsal farkındalık ve bilinç oluşturulmasına katkı sağlamaktadır. Sonuç olarak, deprem riski gibi afetlere karşı hazırlıklı olmak ve dayanıklı kentler oluşturmak için mekânsal planlama yaklaşımlarının esneklik, katılımcılık ve yenilikçilik ilkelerine göre yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Mekânsal planlamanın, katı ve sabit kurallar yerine değişen koşullara hızlı uyum sağlayabilen bir yapıya sahip olması, belirsizliklere karşı dirençli kentler inşa edilmesinde belirleyici bir faktör olacaktır.



## Kaynakça

- Adger, W. N. (2000). Social and Ecological Resilience: Are They Related?. *Progress in Human Geography*, 24(3), 347-364. <https://doi.org/10.1191/030913200701540465>
- Alada, D. (2000). İktisat Felsefesi ve Belirsizlik. İstanbul: Bağlam Yayınları.
- Altay Kaya, D. (2021). Zorunlu Göç ve Dayanıklılık Planlaması: Türkiye'nin Suriye Zorunlu Göçü Deneyimi. *METU Journal of the Faculty of Architecture*, 38(2), 115-144. <https://doi.org/10.4305/METU.JFA.2021.2.2>
- Anonim (2019). Makina Mühendisliğinde Ölçme ve Belirsizlik. 05.05.2024 tarihinde <https://munzur.edu.tr/birimler/akademik/fakulteler/muhendislik/bolumler/makine/Pages/file/Makine%20Muhendisliginde%20Olcme%20ve%20Belirsizlik%20-%20Olcme%20ve%20Kalite%20Kontrol.pdf> adresinden erişildi.
- Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi (UNDR). (2015). Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi 2015-2030. 30.12.2024 tarihinde <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030> adresinden erişildi.
- Budner, S. (1962). Intolerance of Ambiguity as a Personality Variable. *Journal of Personality*, 30(1), 29-50. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1962.tb02303.x>
- Christensen, K. S. (1985). Coping with Uncertainty in Planning. *Journal of the American Planning Association*, 51(1), 63-73. <https://doi.org/10.1080/01944368508976801>
- Eraydın, A. (2020). Planlamanın krizini aşmak: Planlama kuramları ve planlamanın kurumsallaşmasına yönelik öneriler. *Kentsel ve Bölgesel Araştırmalar Ağı (KBAM) 7. Sempozyumu*, Mersin.
- Ergün Konukcu, B. (2020). Akut Şok ve Kronik Stresler Karşısında Kentsel Dayanıklılık & Sürdürülebilir Dayanıklılık Yaklaşımı. *Resilience*, 4(2), 323-345. <https://doi.org/10.32569/resilience.796942>
- Ersel, H., (2011). Belirsizlik ve Olasılık. *İktisat ve Toplum Dergisi*, 13, 38-44.
- Figueiredo, L., Honiden, T. ve Schumann, A. (2018). Indicators for Resilient Cities. OECD Regional Development Working Paper 2018/2.
- Geçgin, F. M. ve Sahranç, Ü. (2017). Belirsizliğe Tahammülsüzlük ile Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişki. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(4), 739-755. <https://doi.org/10.19126/suje.383737>
- Göktaş, N. ve İnce, C. (2022). Risk, Belirsizlik ve Korku Toplumunda Afetler; COVID19 Örneği. *Uluslararası Toplum ve Kültür Çalışmaları Dergisi*, 10, 66-81.
- Hayek, F. A. (1948). *Individualism and Economic Order*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Keskinkılıç, F., (2018). Mühendislik Tasarım Sürecinde Bulanık Mantık ve Bulanık Yapay Sinir Ağı Kullanımı (536608) [Doktora tezi, Sakarya Üniversitesi.] <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=as2oTjW5jfr9IKSvmCdJYpvZuEQPnJreVulmhMw50PZCxfgeXKSOPK6BJ91Tml6N>
- Korkut-Owen, F. (2021). Belirsizlik ve Kariyer Davranışları, Kariyer Psikolojik Danışmanlığı Dergisi, 4(2), 36-60.
- Kökdemir, D., (2003). Belirsizlik Durumlarında Karar Verme ve Problem Çözme. (127649) [Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=TJtEyl3GBWgytfBisjf7lwuXEPLqLvLM4tPNlIFhQhyn5NaJJQVxmVTR7zI0lpnK>
- Kutluay, H., (2023). Doğal Afet Nedir, Çeşitleri Nelerdir?, 13.11.2023 tarihinde <https://www.makaleler.com/dogal-afetler-nelerdir> adresinden erişildi.
- Küçükömürler, S. (2017). Belirsizliğin Psikolojik Etkileri. *Nesne Psikoloji Dergisi*, 5(10), 329-344.

- Langlois, R.N. (1994). Risk and Uncertainty. İçinde P. J. Boettke (der.), The Elgar Companion to Austrian Economics (ss. 118-122). Edward Elgar. <http://dx.doi.org/10.4337/9780857934680.00026>
- Moroni, S. ve Chiffi, D. (2021). Complexity and Uncertainty: implications for Urban Planning. İçinde J. Portugali (der.) Handbook on Cities and Complexity (ss. 319-330). Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781789900125.00027>
- Moroni, S. ve Chiffi, D., (2022). Uncertainty and Planning: Cities, Technologies and Public Decision-Making. Perspectives on Science, 30(2), 237-259.
- Uluğ, A. (2022). Nasıl Bir Afet Yönetimi?, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği İzmir Kent Sempozyumu, İzmir.
- Okay, E. (2022). Belirsizlik. 22.05.2023 tarihinde <https://ansiklopedi.tubitak.gov.tr/ansiklopedi/belirsizlik> adresinden erişildi.
- Özyetgin Altun, A. (2011). Kentsel Dayanıklılığın Artırılmasında Sosyo-Ekolojik İlişki Ağları ve Yapılaşmanın Rolü. (519071022) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi] <https://polen.itu.edu.tr/items/3e6cfe41-8c39-4e74-b5e0-b96f3c6a7497>
- Saka, M. Ö. ve Erdoğan, A. (2023). A Theoretical Approach to the Spaces of the New Future: Planning under the Uncertainty Principle. ICONARP International Journal of Architecture and Planning, 11(2), 563-583. <https://doi.org/10.15320/ICONARP.2023.254>
- Schultz, L. (2009). Nurturing Resilience in Social-Ecological Systems - Lessons Learned from Bridging Organizations. Doktora Tezi, Stockholm Üniversitesi, İsveç.
- Simon, H. A. (1983). Reason in Human Affairs. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Soydemir, S., (2011). Modernizmin Karanlık Yüzü: Risk Toplumu. Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi, 3(2), 169-179.
- Türk Dil Kurumu (TDK). 2022. Belirsizlik. 21.11.2023 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/?ara=belirsizlik> adresinden erişildi.
- Yetişkul, E. (2017). Karmaşık Kentler ve Planlamada Karmaşıklık, Planlama, 27(1), 7–15. <https://doi.org/10.14744/planlama.2017.38358>
- Walker, H. B., Anderies, M., J, Kinzig, P.A. ve Ryan, P., (2006) Exploring Resilience in Social Ecological Systems through Comparative Studies and Theory Development: Introduction to the Special issue. Ecology and Society, 11(1), 12. <https://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art12/>

**Conflict of Interest Statement | Çıkar Çatışması Beyanı:**

There is no conflict of interest for conducting the research and/or for the preparation of the article. | Araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması hususunda herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Financial Statement | Finansman Beyanı:**

No financial support has been received for conducting the research and/or for the preparation of the article. | Bu araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

**Ethical Statement | Etik Beyanı:**

All procedures followed were in accordance with the ethical standards. | Araştırma etik standartlara uygun olarak yapılmıştır.

**Copyright Statement for Intellectual and Artistic Works | Fikir ve Sanat Eserleri Hakkında Telif Hakkı Beyanı:**

In the article, copyright regulations have been complied with for intellectual and artistic works (figures, photographs, graphics, etc.). | Makalede kullanılan fikir ve sanat eserleri (şekil, fotoğraf, grafik vb.) için telif hakları düzenlemelerine uyulmuştur.

## FLEA MARKETS IN ECONOMIC CRISIS, MIGRATION, AND URBAN REDEVELOPMENT: THE CASE OF ANKARA FLEA MARKET

### Ekonomik Kriz, Göç ve Kentsel Dönüşüm Sürecinde Bit Pazarları: Ankara Bit Pazarı Örneği

Erhan KORKMAZ\* 

\* Folklor Bölümü, Ankara Üniversitesi | Department of Folklore, Ankara University

#### Abstract

This study critically examines the status of flea markets within the urban context, focusing specifically on the İtfaiye Square, a flea market, in Ankara. The analysis explores three interconnected themes: first, the impact of the current economic conditions on flea markets, particularly how they sustain trade activities through online sales platforms; second, the challenges faced by flea market vendors due to the influx of refugees, a result of increased foreign migration to Turkey over the last 15 years; and third, the pressure of urban redevelopment process that have pushed flea market vendors to the outskirts of the city, and the role of both national and local governments in this process. The study is based on interviews with 40 shopkeepers from different sectors within the flea market, ranging from industrial kitchenware sellers to scrap metal dealers, and from carpet sellers to furniture sellers. To further contextualize these findings, additional interviews were conducted in the Önder neighbourhood, a refugee-dense area, and the Dışkapı district, where vendors have been forcibly relocated due to urban renewal projects. This research, which has evolved into a form of "A Flea Market Monograph in Ankara," is of critical importance for articulating the multi-dimensional challenges faced by flea market vendors at both micro and macro levels. Through this exploratory approach, the research sheds light on the multi-dimensional dynamics shaping the experiences of flea market vendors amidst socio-economic and spatial transformations.

**Key Words:** Flea Market, Economic Crisis, Refugees, Urban Redevelopment, Online Sales Platform

#### Özet

Bu çalışma, kentsel bağlamda bit pazarlarının durumunu ele alarak, özelde Ankara'nın İtfaiye Meydanı bölgesine odaklanmaktadır. Çalışma, birbiriyle bağlantılı üç ana tema etrafında şekillenmiştir: İlk olarak, mevcut ekonomik koşullar altında bit pazarlarının durumunu ve bu esnafın özellikle çevrimiçi satış platformları aracılığıyla ticaret faaliyetlerinin nasıl sürdürüldüğü; ikinci olarak, son 15 yıl içerisinde Türkiye'de artan dış göç dalgası sonucu bit pazarı esnafının karşılaştığı zorluklar; üçüncü olarak ise, kentsel dönüşüm süreçlerinin bit pazarı esnafını şehir çeperine iterek yarattığı baskılar ve bu süreçte ulusal ve yerel yönetimlerin rolleridir. Çalışma, bit pazarında sanayi tipi mutfak eşyası satıcısından hurdacıya, halıcıdan mobilya satıcısına kadar çeşitli sektörlerdeki 40

esnafla gerçekleştirilen görüşmelere dayanmaktadır. Bulgulara bağlamsal derinlik kazandırmak amacıyla, mültecilerin yoğun olarak yaşadığı Önder Mahallesi'nde ve kentsel dönüşüm nedeniyle esnafların taşındığı Dışkapı bölgesinde ek görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Keşifsel bir yaklaşımla yürütülen bu araştırma, sosyo-ekonomik ve mekânsal dönüşümlerin bit pazarı esnafının deneyimlerini nasıl şekillendirdiğine dair çok boyutlu dinamikleri ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Bit Pazarı, Ekonomik Kriz, Mülteci, Kentsel Dönüşüm, Online Satış Platformu

## INTRODUCTION

Can we define human beings as the best adapted to nature? Can the changing conditions over the centuries and human adaptation to these conditions be an indicator of their adaptive capacity? Historians have classified these changing conditions in chronological order, such as the Stone Age, the Old Stone Age, the Lower-Middle-Upper Palaeolithic, the Polished Stone Age, the Copper Age, the Bronze Age.... The period of importance for us is the one after the Neolithic, after which most humans shifted from a nomadic lifestyle to a sedentary one, and from subsistence hunting-gathering to agriculture and animal husbandry. The increase in agriculture and animal husbandry made property ownership practices more complex. Living spaces expanded and people built new rules and principles for living together. As technology developed, the areas where agricultural and livestock production activities were carried out were replaced by cities, and in time, these cities grew in importance on a global scale in parallel with the development of technology. People engaging in agricultural and livestock production began to industrialize and reassess the value of their labour force under the influence of technology. It was precisely during this period of increased labour exchange that cities gained value and provided jobs in industrial sectors for their inhabitants (Childe, 1936; Diamond, 1997).

Cities, or industrial labour areas, are not only places where the utility value of technology is at the forefront, but they have also become the commercial centres of their respective countries. Compared to rural areas where agriculture and animal husbandry are carried out with traditional methods, the relations in these areas of life, where trade is intensive, realize the producer-consumer relationship through indirect processes rather than establishing it directly. For instance, the Fordist mode of production emerged as a necessity of the indirect commercial relations of urban life. The fact that a product is marketed and made ready for sale not by the producer, but by the employer and the intermediary, as well as by the seller and the marketer, shows that the relationship is indirect. The aim of this study is not to negate the networks of commercial relations in urban life, but to analyse flea markets, which I see as an alternative to these forms of relationships. I believe that this analysis is an introduction to my study because flea markets are outside the routine consumption patterns of urban life. The fact that industrial producers increase the number and variety of their products in proportion to the increasing urban population, and advertise to encourage consumption, follows a more competitive and sales-oriented strategy than flea markets, where prices are set according to the seller-buyer and the utility value.

Before delving into the specific challenges and dynamics of contemporary flea markets, it is important to recognize their historical and structural significance as spaces of exchange. Flea markets historically predate modern retail structures, reflecting bartering and informal trade practices (Portes, 1994; Slack & McMillan, 2018). They offer a unique form of economic resilience and innovation, especially during periods of socio-economic upheaval. They embody the age-old practice of bartering and informal trade, rooted in human history long before the emergence of standardized currencies or organized marketplaces. Unlike conventional markets, where product prices are typically determined by overarching market mechanisms or standardized pricing strategies, flea markets grant individual sellers a more autonomous role in setting prices. While there may be an implicit understanding of market value, the pricing of goods in flea markets is ultimately shaped by the seller’s discretion and negotiation skills.

Furthermore, the act of bargaining is a defining characteristic of flea markets, offering vendors and customers a dynamic interaction that is rarely seen in conventional retail settings. In these spaces, the price of a product can fluctuate dramatically depending on the negotiation, creating an economic environment that challenges the rigid pricing norms of conventional markets. This unique feature positions flea markets as not only an alternative but perhaps even an antithesis to the formal economic systems of conventional markets. Their adaptability, flexibility, and participatory nature make flea markets enduring spaces of economic resilience and innovation, particularly during periods of social or economic upheaval.

Although we make a distinction between conventional product markets and flea markets, the two are not mutually exclusive. On the contrary, there is a strong relationship between industrial production and flea markets in terms of determining the prices and the utility value of products. Second-hand goods are offered for sale not only at flea markets, but also on second-hand internet sales platforms such as Sahibinden, Letgo, Dolap, etc., which are similar to the operating logic of flea markets. In this case, in this study, there is a tripod of industrial production, flea markets and second-hand internet sales platforms. The impact of the Internet on human life is undeniable. The Internet and the associated expansion of socialization networks that come with digital globalization, or simply with globalization have made it possible for people to make various transfers/shares with each other. These transfers/shares are not only in the form of producer-consumer, as in conventional industrial production or seller-seller-consumer, as in the flea market, but also in the form of seller-seller, consumer-consumer, and seller-consumer. This situation has forced both industrial producers and flea market sellers to change or transform their sales policies to include the Internet.

Cities have become more attractive than rural areas due to the industrial work opportunities they offer and the abundance of economic links they create through the centralization of trade. In fact, the “migration from the village to the city” that we are witnessing in Turkey is an example that we have closely experienced.<sup>1</sup> Compared to urban life, village life is an example of the settlement style of human communities based on traditional modes of production. Of course, villages have changed both their modes of production and consumption patterns in line with the Internet age and urbanization. However, villages are not

(1) In the case of Turkey, this migration began in the 1960s and intensified until the 2000s. The rural population, which was 75.8% in 1927, decreased to 27% in 2013 (Dinler, 2008). The urban migration rate was 9.34% in 1980, 8.67% in 1985, 10.81% in 1990 and 11.02% in 2000. In total, 15 million people migrated to the city for various reasons (Güreşçi, 2010: 79). There are many reasons for these migrations, but the most prominent one is that the agricultural policies of the period made it difficult for the rural population to make a living (Güreşçi, 2010). For further reading on migration in Turkey, see: Karpat, 1976, 2024; Pınarcıoğlu & Işık, 2001; Yeniğül, 2005; Keleş, 2021; Mengi & Keleş, 2023.

considered to have reached the same level of “development” as cities. It is important to note the criteria that determine the distinction between villages and cities. The first is population. Cities are more populous than villages and require a diverse and extensive network of commercial relations. In addition, while the forms of production in villages are determined by the basic needs of the peasants, the forms of production in cities are based on broader needs, including those of the villages. Another criterion is that villages focus on agricultural and livestock production, while cities are characterized by industrial production that includes these.

Today, cities attract attention with their ever-expanding structures. The rapid growth of the world’s population over the last 30 years has strained the capacity of cities and pushed settlements to expand out.<sup>2</sup> This situation can both increase inequalities within the city and put migration, both internal and external migration, on the agenda. I believe that the issues of external and internal migration, which sociologists have focused on intensively, are directly related to the expansion of cities and the reduction of opportunities. As can be seen in this study, this issue of migration has seriously influenced and even changed the focus of the research.

(2) If we look at the world population, we see that it was 500 million in the 16th century, 1.1 billion in the 19th century and 6 billion in 2000. According to the United Nations report, this number is expected to exceed 10 billion by 2050 (Clarke, 1971; Çamurcu, 2005; Sergün, 2012).

The topic of this research changed after I went into the field. In the research proposal I had drafted before going to the field, my aim was to observe how consumers build social networks through the items they buy, based on Mary Douglas and Baron Isherwood's *Anthropology of Consumption* (1999), in the case of flea markets. I thought that the items bought would have symbolic values that would allow users to join certain communities. However, after the first few weeks in the field, I realized that the sellers in the field had issues that I found more important and worthy of research beyond my research topic. These are as follows: The impact of the economic crisis and online sales platforms on the flea market, the impact of foreign migration on the flea market, and the impact of urban redevelopment on the flea market. The scope of this research was not limited to a single topic. Instead, I have focused on the three main issues mentioned above, which affect the patterns of relationships in the flea market. This study can be called a monography on the Ankara flea market.

Flea markets, as alternative economic centres within the urban landscape, provide a unique setting to observe the direct impacts of socio-economic pressures such as economic crisis, digitalization, and urban redevelopment. These markets function outside of formal retail structures, often characterized by second-hand exchanges and generally economically accessible products compared to new items in conventional retail markets. With their high density of economic interactions, significant urban influence, and historical value, I consider flea markets to be a suitable context for examining resilience and adaptation. This study focuses on flea markets precisely because they allow for a concentrated analysis of how broader societal dynamics shape and are shaped by these alternative economic structures, offering insights into vendors' adaptive strategies within a distinct market environment.

In the case of Turkey, this migration began in the 1960s and intensified until the 2000s. The rural population, which was 75.8% in 1927, decreased to 27% in 2013 (Dinler, 2008). The urban migration rate was 9.34% in 1980, 8.67% in 1985,



10.81% in 1990 and 11.02% in 2000. In total, 15 million people migrated to the city for various reasons (Güreşçi, 2010: 79). There are many reasons for these migrations, but the most prominent one is that the agricultural policies of the period made it difficult for the rural population to make a living (Güreşçi, 2010). For further reading on migration in Turkey, see: Karpat, 1976, 2024; Pınarcıoğlu & Işık, 2001; Yenigül, 2005; Keleş, 2021; Mengi & Keleş, 2023.

If we look at the world population, we see that it was 500 million in the 16th century, 1.1 billion in the 19th century and 6 billion in 2000. According to the United Nations report, this number is expected to exceed 10 billion by 2050 (Clarke, 1971; Çamurcu, 2005; Sergün, 2012).

## METHOD

The fieldwork was conducted over a three-month period from October 2021 to January 2022, including two months at the İtfaiye Square flea market in Ankara, two weeks in the Önder neighbourhood, and one week at the newly established flea market in Dışkapı. During the fieldwork, I interviewed a total of 49 people. Of these, 40 were shopkeepers at the İtfaiye Square Flea Market in Ankara, one was a security guard at the Dışkapı shopping centre, two were owners of a café near the shopping mall in Dışkapı, four were owners of shops selling new products in the Önder neighbourhood and two were taxi drivers in the Önder neighbourhood. Among the 49 interviewees, 28 were male and 12 were female, with ages ranging from their early 30s to late 60s. Almost all of the flea market vendors I interviewed had been in this sector for at least 10 years.

The research followed an unstructured interview-based fieldwork design, allowing for flexibility in adapting questions to the participants' responses and the context of each interaction. My contact with the interviewees took place informally when I stopped by their shops or stalls to ask them questions. The interviews lasted 30 minutes on average. I conducted my interviews in a systematic way, categorizing the flea market sellers according to the products they sold. My first interviews were with the furniture and appliance sellers, and then with the industrial kitchen utensil sellers, carpet sellers, scrap metal dealers, hardware stores and those who set up stalls in front of/on the ground. I made sure that I interviewed at least three shopkeepers from each product category to maintain a balance of diversity.

To protect the anonymity of the participants, pseudonyms and initials (e.g., 'A.T.') were used throughout the study. This approach ensured the anonymity of participants while allowing their perspectives and narratives to be conveyed accurately.

### My Position as A Researcher in the Field

As this was my first field experience, I encountered both excitement and challenges that shaped my understanding of fieldwork. Over time, I felt that I had formed a bond with the people I was interviewing. However, I began to question how this bond was affecting my identity as a researcher. During the fieldwork, especially during the interviews, there were moments when I had

concerns such as 'am I compromising my researcher identity? For example, at one point in the interview, when a shopkeeper I interviewed said: "I used to work at your faculty; I bought your boiler rooms etc. with a tender, or there is a teacher there called K.", my natural reaction was to say , "Oh... I know this teacher, I like him. He is on another job now" and suddenly I found myself gossiping about the teachers. Fortunately, I soon realized the situation I was in and brought it back to my research questions. Such situations taught me how to strike a balance in the field; I realized that I had to walk a fine line between maintaining intimacy with my interviewees and keeping my distance.

These experiences showed me that fieldwork is not as simple as the theoretical version taught in class, on the contrary, the practical effort is more complex and challenging than the theoretical effort. The people from different cultures that I met during the fieldwork made each interview unique. Each interview had its own dynamic, which required me to be flexible as a researcher. In the process, I realized the need for the concept of reflexivity, which has gained prominence in qualitative research since the 1980s. Reflexivity shows how the researcher recognizes and controls their own influences and biases in the research process (Finlay, 2002). During this study, I had to both carefully follow my interviewees and constantly observe my own behaviour. During the research process, I often struggled with questions such as 'What impression did this attitude of mine create?' or 'Was it unethical to approach in this way?'

Throughout my research, I noticed that the people I interviewed were hesitant to approach me. I thought that on some political issues they would listen to what I had to say and then respond accordingly. I think there are many reasons for this. This situation showed once again how important the position of the researcher is in fieldwork. In Turkey, we live in a highly politicized environment, and this makes people approach research cautiously. As a researcher, it was important for the flea market shopkeepers what I was researching and collecting in the field, and who the higher authorities were that this information would reach. At the beginning of my research, when some of the shopkeepers asked me questions such as "What are you researching...where do you come from?" and "Were you sent by the government?" from a few shopkeepers, I realized that the most important requirement of being in the field was that the researcher should introduce him/herself correctly and sincerely. From then on, I introduced myself to each interviewee as "Hello, I am from Ankara University, Faculty of Language, History and Geography, this is my student card, I am conducting a study on the flea market, I would like to ask you some questions if you are available." I believe that the researcher should be sincere and honest with the people they are researching - unless vital issues are at stake.

## FIELD RESEARCH

Flea markets, as dynamic spaces within urban economies, are significantly shaped by broader socio-economic and spatial dynamics. Migration alters the demographic profiles of both vendors and customers, introducing new cultural dynamics that influence bargaining practices and product preferences. Economic crises, on the other hand, have heightened demand for affordable goods sold at flea markets, positioning these spaces as crucial alternatives to formal retail

systems. Additionally, urban redevelopment often marginalizes flea markets by physically displacing them to peripheral areas, disrupting both economic practices and social interactions. These interconnected dynamics highlight the complex role of flea markets as adaptive spaces within rapidly changing urban environments. The following sections elaborate on these dynamics in greater detail, focusing on their impacts on the Ankara flea markets.

### The Economic Crisis and the Impact of Online Sales Platforms on the Flea Market

(3) In 2018, the Turkish currency depreciated significantly against foreign currencies. In 2018, the TL rose from 3.78 to 7.23 against the dollar (Akkoç, 2023). Today (in August in 2024), the current price of the TL against the dollar is 34.07. From April to August in 2021, when I conducted this research, the dollar rose from 15.90 to 18.16. In parallel with this increase, there have been serious increases in the prices of fuel, electricity, and labour wages, which directly affects flea market artisans. At the same time, the increase in the price of industrial brand new products such as furniture, electronics, and white goods has also led flea market artisans to increase the prices. This, in turn, has led flea market vendors to pay exorbitant prices for the products they buy, in anticipation of future price rises.

The economic crisis that emerged in Turkey in 2018, the effects of which are still being felt today, directly affected flea market shopkeepers.<sup>3</sup> Some shopkeepers have been positively affected by this situation, while others have been negatively affected. A. T., a seller of furniture and appliances, was quoted as saying "We can't afford to buy diesel. If a product arrives today, the transport costs are more than the profit the product will bring... The rent is the same. This shop hasn't been able to pay its rent for 6 months.", E. K., a shop owner, was quoted as saying "Would you believe it! Students come and want to sell their mobile phones! That's how the crisis happened... No, we were also very much affected, and we are still affected, look, I haven't sold a single product since this morning." And the statement of carpet seller N. D. "I sell my carpets to families with a good economic status, I cater to them. In the past, middle class families used to come and buy carpets from me, but now the square meters of a carpet have become very expensive... I haven't even gone to villas to lay carpets in the last few months. I guess they've been affected by the crisis too." show that the economic crisis has reduced the business/income of some artisans, leaving them unable to cover their own expenses. High transport costs, the near doubling of shop rents in recent years and the decline in purchasing power of their customers are examples of the negative impact of the crisis.



Figure 1. A Furniture and Appliances Shop

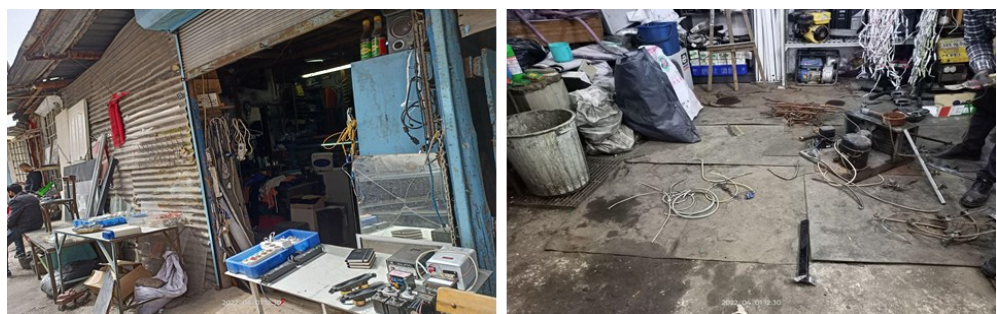
On the other hand, the economic crisis has created new opportunities for some shopkeepers. For example, Ç. S, who sells industrial kitchen utensils, said: "Most shops are closed nowadays, they call us and say 'come and negotiate for the products' and we go and buy all kinds of kitchen utensils from refrigerators to jimbalis. Many things have changed recently. Even those who want to open a shop come to us, whether they want to buy new products or not, of course they come to us, we set up the shop for them at an affordable price"; scrap dealer K. K.'s statement " ...yes, scrap prices have gone up with the economic crisis. A kilo of copper starts at 120 Liras, iron at

5-6 Liras...People who close their shops or even hotels call us, we go and buy the scrap, break it down here, sort it and send it to the wholesaler in OSTİM (Middle east industry and trade centre). Our business is good, thank God, it has increased recently" and D. İ., who sells industrial kitchen utensils, said, "Our business is good, a lot of material has come lately. We have just opened this shop. It isn't even a year old. There was a restaurant here before, look, even the signboard is still standing... When customers call us, we go everywhere to buy materials. We also set up a shop if there is a demand for it." His words also show that the economic crisis can offer opportunities, depending on the product sold or bought. The kitchen utensils left over from the businesses that closed down due to the economic crisis, the scrap value of the waste, and the fact that those who want to start a business get the kitchen utensils they need from the flea market at affordable prices instead of buying brand new products can be cited as examples of the opportunities that the economic crisis offers to flea market artisans.



**Figure 2.** A Shop for Industrial Kitchen Equipment

After the economic crisis, sellers of furniture and white goods at the flea market said that because of the price of fuel, they preferred not to go to homes to buy and instead asked people they contacted online to bring their products to the shop or pay extra for transport. I found that online shopping was used extensively by flea market vendors. N. D., a carpet seller, said, "Everything is available online now. When I use Letgo, I expand the location, I see goods from all over Turkey. And I don't have to pay anything..." N. D., a carpet dealer, commented that he exchanges carpets with dealers from all over Turkey. Ç. S., a seller of industrial kitchen equipment, said, "Every seller has a group on Facebook. For example, we have a group called 'Kitchen Equipment Dealers'. Sellers from all over Turkey are there... I also use Letgo, but Facebook is more functional for us...", indicating the importance of online shopping. Some shopkeepers also said that they use Sahibinden and Dolap applications in addition to Letgo and Facebook groups.



**Figure 3.** A Scrap Shop and Scrap Sorting Process



(4) Under this heading, I have included the field data I collected when I went to Önder neighbourhood, where flea market vendors said that refugees were creating a market. However, the Önder neighbourhood part of this study is weak due to the limited time I spent there. When I returned to the neighbourhood in the following months to collect more data, I was prevented by the plainclothes police officers on duty there. I was told that I had to get permission from the district governor in charge of the area to conduct a study there. Feeling insecure, I did not go to the district governor and ended my work in the neighbourhood.

### The Impact of Foreign Migration on the Flea Market<sup>4</sup>

Following the outbreak of the civil war in Syria in 2011, Turkey began to host Syrian citizens. This migration increased even more after 2015, occupied the domestic political agenda and continues to do so with changing factors. When I went to the field for my research, I saw that flea market shopkeepers also drew attention to this issue. The wave of migration from Syria increased the number of Syrian employees in the flea market in 2016-2017 and 2018. However, after that, as T. K., a furniture dealer, recounted, “...there were a lot of Syrians here between 2015 and 2018. Then they went and created their own market in the Önder neighbourhood. They didn't do much trade around here”. When I visited the neighbourhood, I saw a smaller specific economic space rather than a market with the breadth of a flea market. Y. M., one of the taxi drivers in the Önder neighbourhood, said, “These people, even if they are on the other side of Ankara, they still come here to shop... They are very attached to each other. These places were not so crowded 2-3 years ago, but over time, as they migrated, they settled here.” and M. T., a hardware store owner at the flea market, said “There are not many Syrians left here. I remember there used to be a lot of them, then they set up a market for themselves, they went to a place called Siteler, they went there...”. From his statement we understand that immigrants - predominantly Syrians - are not present at the flea market anymore and that they shop in the Önder neighbourhood instead. During my fieldwork, I did not come across any migrants working at the flea market.

Furniture maker S. G. “Until last year, Somalis used to buy a lot of products from us. They are rich, they change their houses every year. The UK gives them 5,000 pounds to go back to their own countries. Since there is a civil war in their own countries, they come straight to Turkey. Imagine how much 5.000 pounds is in Turkey, of course it is so much money. But they have not done much shopping in the last year.” His words surprised me. I had no previous knowledge of Somali



**Figure 4.** A Street View of Önder Neighbourhood

citizens who migrated from the UK to Turkey. When I asked other shopkeepers about this, they said they had no information. Perhaps if more people were reached, there would be rich data on Somali migrants.

### The Impact of Urban Redevelopment on the Flea Market

The first time I went to the field, S. Y., a furniture seller, told me that the flea market was going to be moved to a shopping mall in Dışkapı as part of the urban redevelopment: “Brother, they are going to move all these shops. You can’t believe that for how many years the shopkeepers have been on pins and needles because of this... They are building a place in the Ziraat neighbourhood of Dışkapı, and they will take the ones here.” All the shopkeepers there knew that the flea market would be moved, but some of them did not know the details. For example, shopkeeper S. Ç. said, “Yes, I know about it, but I don't know the details, the authorities sent officers to negotiate and so on.” Others, like furniture dealer T. T., said, “The shops in the mall they are building there [in Dışkapı] are small, each one is 30 square meters, how can you fit the 70-80 square meters of stuff here (pointing to his shop) in there? It makes no sense”. I realized that the shopkeepers' knowledge of the urban redevelopment process varied, or that they felt the need to convey their knowledge to me in this way. I could not find answers to some of the questions I asked. For example, questions such as when the decision to urbanize the flea market was taken, what official processes this decision went through, who met with the shopkeepers and what was discussed remained unanswered.

Another reason why the flea market shopkeepers are against urban redevelopment is that shopkeeper T. S. said, “...they pay 8,000 liras per square meter. It doesn't matter how many floors; they measure from the ground. Do you think this place is worth 8,000 liras per square meter? Anyway, they will take more money from us if we go there [Dışkapı] than they give us here. They said how many million liras for each shop, and there is a 15-year payment period.” As can be understood from this statement, the sales value of the shops in the shopping centre under construction in Dışkapı, which is considered suitable for the flea market, is quite high. The shopkeepers are sure that the flea market will undergo urban transformation and redevelopment. However, when I asked the shopkeepers, “So, what will happen here, what will be done?” shopkeeper T. S. said, “We don't know, we’re not told anything. Some say it will be like the Hamamönü, others say they will extend the green area of the mosque. It is not clear what will happen”.

There are also shopkeepers who have responded positively to the urban redevelopment of the flea market, although fewer in number than those who have responded negatively. For example, shopkeeper T. H. said, “I want it to change, I mean, look, isn't it very dirty here? Let it change so that our business can open up.” and another shopkeeper K. K. said:” The customers will buy the product wherever they are, put it on this roof and they will still come and buy it, so it doesn't matter where we move to. It would be good, let's move” can be given as an example. The existence of ruins at the back of the flea market - in the opposite direction of the mosque - was the first



Figure 5. Left and right views of the mall under construction



Figure 6. The Shops in the mall



justification put forward by those in favour of urban redevelopment. Although these places have brought symbolic meanings to the historicity of the flea market, they are thought to put the shopkeepers in a difficult situation in terms of function and location.

When I went to the shopping mall being built in Dışkapı, I met T. L., the security guard there. When I asked T. L. how this shopping mall was related to the flea market, he replied, “They are building shops for them here, it is expected to be finished in a year, then the shops there will move here.” He added, “Some of the shopkeepers in the flea market have objected. There is talk of a stay of execution, but I don't think so. It is almost certain that they will move here, as you have seen, they have built shops like the ones here next to the Melike Hatun Mosque in Ulus, they will move the shops there [in the flea market] first there and then here.” When I went to the place mentioned by Security T. L., there were more than 40 shops, each 30-35 square meters wide, lined up in rows.

Figure 7. Flea market shops next to Melike Hatun Mosque



## DISCUSSION

In this study, I have tried to observe urban consumption relationships in flea markets, which are second-hand markets, rather than the usual brand-new appliance market, and to identify and analyse the urban problems affecting the

market. Throughout the research, I found that the negative effects of the nationwide economic crisis on flea market vendors were frequently mentioned. These discourses allowed me to evaluate the economic conditions of the country through the eyes of the flea market shopkeepers. The words of A. T., a seller of furniture and white goods, "We can't afford to buy diesel. If a product arrives today, the transport costs are more than the profit the product will bring...the rent is the same, this shop hasn't been able to pay its rent for 6 months." are an example of this situation. Although the economic crisis is perceived as a negative situation for most shop owners, Ç. S., who sells industrial kitchen equipment, said: "Most of the shops are closed nowadays, they call us and say 'let's negotiate for the products' and we go and buy all kinds of kitchen utensils from refrigerators to jimbalis. Many things have changed recently. Even those who want to open a shop come to us, whether they want to buy new products or not, of course they come to us, we set up the shop for them at an affordable price." I observed that the economic crisis has also been an advantage for some shopkeepers. As A. T. T., a furniture and white goods dealer, said, while some shopkeepers in the flea market cannot even pay the rent, others have been working in the area for years and run the shops they have inherited from their ancestors without having to pay rent. Within the flea market, the differences in economic levels are striking. I have seen that shopkeepers who pay rent are more economically distressed than those who do not, and that they organize their sales strategies accordingly. For example, S. S, a furniture maker who pays rent and complains about the increase in the price of diesel, said that in addition to buying and selling in the shop, he also buys and sells products online, and even finds more and different products than he would buy online, and sometimes sells them to shopkeepers he knows. Such flea market strategies can be seen both as a necessity of the widespread use of the Internet and as an alternative to economic hardship. In response to these economic hardships, some vendors have adopted alternative trade strategies to sustain their businesses. The impact of the economic crisis on flea market vendors has manifested in multifaceted ways. Rising rent and transportation costs have restricted some vendors' commercial activities, reducing their income levels. However, some vendors have adapted to these conditions by turning to digital platforms and developing alternative strategies. Online sales platforms present new avenues for vendors to expand their business amidst increasing competition brought about by the economic crisis, enabling them to reach customers beyond their limited spatial opportunities. These strategies demonstrate the vendors' creativity and resilience in the face of economic inequalities exacerbated by the crisis.

Another important point that caught my attention throughout the research was the impact of foreign migration on the flea market. The Syrian civil war, which started in 2011 and is still ongoing, has forced Syrian citizens to migrate to Turkey. Commenting on this situation, T. K, a furniture maker, said, "...between 2015 and 2018, there were a lot of Syrians here. Then they went and created a market for themselves in the Önder neighbourhood. They didn't do much trade here anymore." I asked other shopkeepers about the Önder neighbourhood mentioned by T. K. and got almost the same answers. Then, I went to the given neighbourhood. I did not find a flea market as I had hoped, but I did find something else of equal importance: The Önder neighbourhood had turned into

a closed economic area, inhabited mainly by Syrian migrants, but also Iraqi and Afghan migrants. Talking to the taxi driver there, I learned that every Middle Eastern migrant living in Ankara comes here to do shopping. This reminded me of David Harvey's claim in his book "Social Justice and the City" (2009) that in urban structuring, the residential areas of the city reproduce the classes. In his book, Harvey compares the residential areas of black people living in the US with those of white people and argues that even if these two groups of people have the same salaries, they are not equal at the urban level and that this structuring of the city reproduces inequality with advantages and disadvantages:

"In most American cities, of course, this condition has been exacerbated by the lack of an open housing market for the black population which, of course, just happens to constitute a large segment of the poor. Meanwhile most of the growth in new employment has been in the suburban ring and hence the low-income groups have gradually been cut off from new sources of employment. They have had to resort to the local employment opportunities in the stagnant industrial areas of the inner city or in the central business district (CBD), which in any case only offers a small proportion of its employment in the unskilled low-income category." (Harvey, 2009, pp. 62)

The Önder neighbourhood, like the black neighbourhood in Harvey's example, was on the periphery of the city and had fewer opportunities in terms of environmental conditions than the city centre. This situation allowed me to understand both the response of the flea market economy to foreign migration and the impact of the political structure of Turkey on migrants. This closed economic structure not only impacts local trade but also reflects deeper social tensions arising from economic competition. The formation of migrant communities' own economic structures in neighbourhoods like Önder has brought economic competition between local vendors and migrants to the forefront. These neighbourhoods, where migrants establish their own commercial spaces with limited resources, create a sense of a "closed economy" for local vendors, both economically and culturally. This can be interpreted as a reflection of migrants' pursuit of economic autonomy. However, this process heightens local vendors' economic concerns, even leading some to perceive it as a threat. Such tensions challenge social cohesion within the city and deepen economic divides.

Increasing urban population is one of the major determinants and causes of urban settlement variability. Especially in the last 25-30 years, increasingly crowded cities have expanded their peripheries. Cities are shaped by economic, social and political processes and reinforce social injustices, particularly through the displacement of disadvantaged groups. Urban regeneration projects often result in the further marginalization of the relatively poor living on the periphery of the city. This process restricts access to resources for those who lack economic and social capital, thereby deepening spatial and income inequalities. According to Harvey, such projects are the result of the restructuring of urban space in line with capitalist interests, often at the expense of the interests of low-income groups. Harvey also argues that to achieve spatial justice, urban planning must take into account not only economic but also social and political

(5) How does living on the outskirts of a city make you feel urban? This is a question that I found valuable to answer during my research. In this context, a documentary by Imre Azem titled "Ecumenopolis: City Without Limits" (2011) is an important source that sheds light on this question. The documentary takes a government-oriented perspective on how urban transformation/redevelopment projects leave the relatively poor in a difficult situation, and how this process is shaped by liberal policies. The suburban life shown in the documentary is strikingly important for my research, especially in the context of the spatial and social marginalization of migrant communities. The experiences of migrants in the Önder neighbourhood bear a strong resemblance to the urban periphery life depicted in the documentary. The migrants living in these neighbourhoods have been pushed to the periphery of the city in a way that weakens their ties to the city, and in the process have faced social exclusion. Azem's documentary portrays the marginalized position of migrants in the city by exploring the struggle of these communities to exist in the city through themes such as the threat of displacement, socio-economic pressures and cultural alienation. In this sense, the documentary makes important contributions to the theoretical and empirical framework of my research by evaluating the effects of urban redevelopment on migrant communities from a broader perspective.

dynamics. In this context, he argues that urban regeneration is not only a reorganization of physical space, but also an equitable transformation of social structures (Harvey, 2009, 2012). In this way, cities can be shared in ways that are accessible and equitable for all. As seen in Harvey's example and in the Önder neighbourhood, the outer parts of the city offer more limited opportunities than the inner parts.

Kevin Lynch's "The Image of the City" (1960) is a fundamental reference point on how cities are perceived by individuals and how mental images are formed. Lynch argues that individuals perceive spatial arrangements in cities through five basic elements: nodes, paths, edges, neighbourhoods, districts, and landmarks. These images not only help us understand the physical structure of a city, but also reveal the emotional and cognitive ties that individuals have to the city. For immigrant communities, Lynch's theories are very relevant because individuals who have recently settled in a city connect to the city through these spatial images and try to find their place in the city. Particularly in neighbourhoods where immigrants live densely, the fact that shop signs are in their own language and that they often use their own language in the neighbourhood shows how these communities perceive urban space and how they own and transform it. According to Lynch, such signs and images are not only physical landmarks but also symbols of cultural identity and social solidarity. Such linguistic and cultural signs can also be deeply understood through Pierre Bourdieu's concepts of habitus and symbolic capital. Bourdieu defines habitus as a set of social experiences and internalized structures that shape the way individuals perceive, evaluate and act in the social world (1977). Habitus shapes the processes by which individuals and groups make sense of both their social and spatial worlds. New immigrants to a city make sense of and own this space through spatial and cultural signs appropriate to their habitus. Symbolic capital is the cultural values that enable an individual or group to be accepted and recognized in the social sphere (1986). For migrant communities, shop signs, spoken language and other cultural symbols in the neighbourhood become part of their symbolic capital. These symbols allow the community to maintain its cultural identity and establish a place in the urban space. Symbolic capital is a force that reinforces and legitimizes the social position of individuals and groups. Through symbolic capital, immigrants create their own habitus and determine their place in the spatial and social structure of the city (1984). In this context, Lynch's theory of imaginability, together with Bourdieu's concepts of habitus and symbolic capital, provides a powerful analytical tool for understanding how migrants transform urban space and reproduce their identities in the process. While immigrants make their identities visible and permanent in urban space through cultural symbols, these symbols also reinforce their social capital and their relationship to urban space.<sup>5</sup>

It is now clear that flea market vendors are moving away from the traditional "open a stall and wait for customers" method. A shopkeeper C. K. said, "Now we have opened a page on Instagram, we get orders from there. We used to just set up a stall and wait, but now we do business online." His words clearly show how digitalization has accelerated the change in the market. This is where Manuel Castells' concept of the network society comes into play. Castells argues that digitalization has reshaped not only economic relations but also social structures.



Businesses now connect with their customers through digital platforms and conduct their business through these new networks (Castells, 1996). Social media has become not only a marketing tool for shopkeepers, but also a necessary platform for them to sustain their business. Castells' concept of the network society helps us understand how shopkeepers are adapting to the dynamics of the digital world and how this process is changing the way they do business.

## CONCLUSION

During my time in the field, I found that the shop owners in the flea market were passive in the face of many factors ranging from the economic crisis to urban redevelopment. The shopkeepers neither have clear information about supportive measures against the economic crisis, nor about what would happen to their location as a result of urban redevelopment. This state of ignorance and uncertainty led shopkeepers to put forward different arguments. While some shopkeepers believed that urban redevelopment was beneficial and that their business would increase as a result, others drew attention to the negative aspects of urban redevelopment. When I asked some shopkeepers about the shops built next to the mosque, they said they had no information. Similarly, I observed that most shopkeepers had little or no information about the shopping mall built in the Ziraat neighbourhood. It is not difficult to say that there is no consensus among the shopkeepers, at least on this issue. This situation not only shows the weakness of the relationship between the shopkeepers, but also shows that their relationality with official institutions is also weak. The shopkeepers' accusations against the official authorities were partly about the weakness of their relationship with them. As shopkeeper E. K. said, "Nobody care about us, what will those of us who have set up shop do when the urban redevelopment happens tomorrow? Do you think they will give us a place here; I don't think so. If it becomes like Hamamönü, they won't let us open a stall... Nobody has come and said anything, we just hear about it here and there."

Above, "supportive measures" refers to a range of potential initiatives and incentives that local governments or civil society organizations can implement. For instance, short-term tax reductions, rent subsidies, or low-interest loans could be introduced for small-scale vendors who are struggling in the wake of the economic crisis. Additionally, training programs (e.g., improving digital selling skills) and marketing assistance tailored to the needs of flea market vendors might enhance their competitiveness. These measures serve as tangible examples of practical steps aimed at sustaining vendors who are adversely affected by economic downturns. Should urban redevelopment projects be fully implemented, there is a significant risk that flea market vendors will face spatial disadvantages. Relocation to newly built shopping centres or peripheral areas could diminish their customer base, particularly if the local government does not provide sufficient infrastructure, advertising, or incentives to attract new clientele. In the long term, such measures may also weaken the historical and cultural significance of flea markets, potentially eroding an important aspect of the city's collective memory. Without adequate support, this scenario could result in considerable income loss for many vendors and a reduction in the diversity of urban commercial life.



The policy recommendations proposed in this study—such as enhanced transparency, inclusive decision-making, and digital skill development programs—not only offer short-term relief but may also prevent the deepening of urban inequalities in the long run. In the absence of these measures, flea market vendors could find themselves operating in an increasingly precarious environment, where unregulated competition and limited consumer demand further exacerbate their vulnerability. Moreover, tensions between local vendors and newly arrived migrant communities may intensify without adequate conflict-resolution mechanisms, potentially complicating social integration efforts. Hence, these recommendations play a pivotal role in fostering both social and economic sustainability.

With the outbreak of the economic crisis, some shopkeepers found themselves in a difficult situation, which weakened commercial relations and created a pessimistic atmosphere in the region. I was angrily rejected by some of the shopkeepers. For example, a shopkeeper selling industrial kitchen utensils said, “Don't ask, my friend, I have enough problems, there are no sales, what are you going to ask?” Another shopkeeper, a scrap metal dealer, replied somewhat sarcastically and a bit angrily, “There is nothing to tell, if I talk, there will be trouble.” Some shopkeepers were uncomfortable at the beginning of the interview but opened up later. The primary issues mentioned by the shopkeepers negatively affected by the economic crisis were the increases in fuel and rent. Such an increase in transport costs has directly affected a significant proportion of flea market shopkeepers. I observed that the shopkeepers who were less affected by the economic crisis did not have to worry about paying rent or transporting goods like the shopkeepers, but they also reacted to the crisis for different reasons. Some of them were the decrease in the purchasing power of customers and the increase in the cost of products.

As mentioned above, the widespread use of the Internet has had a significant impact on commercial relationships. Groupings and bargaining spaces have been created on the Internet, such as the “Kitcheners Group” on Facebook. As some stated, “I am expanding the range on Letgo and reaching everywhere in Turkey”, this has also removed the limits of shopping distances for shopkeepers, but it should be noted that buyers/sellers also increase with the expansion of the market, so this can also increase competitiveness. About half of the respondents actively use the Internet.

Findings show with Harvey's (2009) call for social justice in urban spaces and Castells' (1996) idea of the network society, particularly in the context of digital platforms transforming vendors' survival strategies. From Bourdieu's (1977) perspective, the effort to maintain a traditional spatial presence can be viewed as an ongoing struggle over cultural capital. Therefore, urban redevelopment projects do not merely alter physical locations; they also reshape the habitus and social networks that have long defined these marketplaces.

As a result of my interviews in the Önder neighbourhood, I observed the inadequacy of the immigration policy in Turkey. The inadequacy of the living conditions in the neighbourhood, the reasons why the people in this area had to create such a closed economy for themselves and much more reflected this political inadequacy. When I went to the Önder neighbourhood, the first thing I saw was a TOMA and the riot police waiting in front of it. CCTV cameras had been

(6) TOMA stands for Community Incident Response Vehicle. It is a kind of military tank used to ensure internal security. They spray fresh water at their targets. They are popular in street demonstrations in Turkey.

installed in central parts of the neighbourhood. When I asked a Turkish shopkeeper in the area why the TOMA<sup>6</sup> was there, I was told: "There was a fight recently between Turks and Syrians, and now they are here for security." I observed that the economic structure in the Önder neighbourhood was viewed negatively by some flea market shop owners who even thought that this situation was organized by the government and that they were subordinated. The attitude of B. G., a furniture maker, was striking: "They established their own market, they got support from the state, and here we are, grovelling...". This attitude of the immigrants reinforced the anti-immigrant political discourses within the flea market. In fact, I noticed some exaggerations in the discourses about the Önder neighbourhood. For example, K. İ., a furniture seller, said "They sell everything there, even more than here. Soon they will come and take over here too." When I visited the Önder neighbourhood, I realized that this statement was invalid and exaggerated.

(7) I have made sense of these effects of urban redevelopment through the words of flea market shop owners. Perhaps the different results would be different if the official process were heard from the mouths of those who projected and presented. However, due to the scope of the study, I did not attempt to contact any official institutions.

I was surprised to see that the shops in the shopping mall being built in the Ziraat neighbourhood - in Dışkapı - were as small as the shopkeepers at the flea market had described. I have to admit that before I went, I thought, "I wonder if the shopkeepers are exaggerating a bit, it can't be that small." And when I found out that the new shops cost at least twice as much as the ones at the flea market, I realized that most of the shopkeepers would not be able to move to the new location by borrowing money in this economic crisis.<sup>7</sup>

As I mentioned in the last section of the introduction, urban life allows some citizens to enjoy certain luxuries while depriving others of basic amenities. Considering the area where the shopping mall was built, it is noteworthy that the flea market was built away from its current location, outside the city centre. The shopkeepers' complaints such as "the place they will take us to is very desolate. Who would come there!... The customer potential here is not the same as there" can be understood. Urban redevelopment projects not only displace vendors physically but also exacerbate their sense of financial uncertainty and marginalization within the city. The spatial and economic effects of urban redevelopment projects are deeply felt by vendors. Forced to move out of city centres, vendors face difficulties reaching their customers and, with reduced customer potential, experience significant income loss. These projects not only physically displace vendors but also socially and economically marginalize them. Weak relations with local authorities and the uncertainty vendors are left with erode their sense of security, posing a threat to the sustainability of small-scale commerce within the city. Flea markets present a distinct site of economic activity within the urban landscape, shaped by their high density of economic interactions, significant urban influence, and historical value. They offer a unique shopping dynamic characterized by informal, second-hand exchanges, differing from conventional retail markets. This study's focus on flea markets is grounded in their ability to reveal the ways in which broader socio-economic pressures, such as economic crisis, digitalization, and urban redevelopment, play out in an alternative market structure. These factors collectively underscore the relevance of flea markets as a valuable area of study, providing insights into resilience and adaptation in a sector with distinct market dynamics and social significance.

This study demonstrates that flea markets, as alternative economic spaces, serve as a microcosm for understanding broader socio-economic dynamics such as

economic crises, migration, and urban redevelopment. By examining these dynamics, the study contributes to urban anthropology and provides valuable insights for policymakers seeking to integrate marginalized economic actors into urban redevelopment plans. Future studies could adopt a comparative perspective by examining flea markets in different urban contexts, thereby revealing variations in how urban redevelopment and migration shape market dynamics. Additionally, ethnographic research focusing on interactions between migrant and local vendors would offer deeper insights into newly emerging patterns of solidarity and conflict. Such work could further illuminate the ways in which changing social landscapes transform daily life and economic practices in urban settings.

## RECOMMENDATIONS

### 1. Transparent Communication about Urban Redevelopment Projects

Authorities must provide detailed and transparent information about urban redevelopment projects to flea market vendors. This includes specifics on eviction processes, compensation packages, and potential sanctions for non-compliance. Such transparency will alleviate fears, reduce misinformation, and empower shopkeepers to make informed decisions about their futures.

### 2. Inclusion of Shopkeepers in Decision-Making Processes

The implementation of urban redevelopment projects without consulting shopkeepers has created dissatisfaction and distrust. Authorities should establish inclusive dialogue platforms where shopkeepers' voices are heard, and their rights and livelihoods are protected. Joint decision-making processes will ensure a more equitable and collaborative approach to urban renewal.

### 3. Reducing Social Tensions Between Vendors and Refugees

Misunderstandings and exaggerated perceptions about refugee economic activities in the Önder neighbourhood have heightened tensions between flea market vendors and refugees. Accurate and comprehensive information from authorities about refugee activities can prevent conflicts and promote social cohesion. Additionally, organizing community-building activities between vendors and refugees can foster mutual understanding and reduce prejudices.

### 4. Enhancing Digital Literacy Among Flea Market Vendors

The disparity in digital literacy levels among flea market vendors creates inequalities in commercial activities. Authorities and local organizations should initiate training programs to increase vendors' technological skills and provide user-friendly online sales platforms. This will not only bridge the digital divide but also strengthen the overall competitiveness and sustainability of the flea market.

These recommendations aim to address the socio-economic and spatial challenges faced by flea market vendors and contribute to a more inclusive and equitable urban development process. By fostering transparency, inclusivity, and technological empowerment, these measures can improve the resilience and sustainability of alternative market structures like flea markets.

## References

- Akkoç, S. (2023). 2018 kur şoku ve Türkiye ekonomisine yansımaları. *International Review of Economics and Management*, 11(2), 75-96. <https://doi.org/10.18825/iremjournal.1366215>
- Azem, I. (2011). *Ekümenopolis: City Without Limits*. İmece Film. <https://www.beyazperde.com/filmler/film-205968/>
- Ata Bektaş, L. (2021). *Limontepe’de Yaşamak, Büyüme, Beklemek*. İdealkent Yayınları.
- Bourdieu, P. (1977). *Outline of a theory of practice*. Cambridge University Press.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A social critique of the judgement of taste*. Harvard University Press.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). Greenwood.
- Castells, M. (1996). *The rise of the network society*. Blackwell Publishers.
- Childe, V. G. (1936). *Man makes himself*. Watts & Co.
- Clarke, J. (1971). *Population geography and the developing countries*. Pergamon Press.
- Çamurcu, H. (2005). Dünya nüfus artışı ve getirdiği sorunlar. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(13), 87-105.
- Diamond, J. (1997). *Guns, germs, and steel: The fates of human societies*. W.W. Norton & Company.
- Dinler, Z. (2008). *Tarım ekonomisi*. Ekin Kitabevi Yayınları.
- Douglas, M., & Isherwood, B. (1999). *Tüketimin antropolojisi* (B. Seçkin, Çev.). Dost Kitabevi.
- Finlay, L. (2002). Negotiating the swamp: The opportunity and challenge of reflexivity in research practice. *Qualitative Research*, 2(2), 209-230. <https://doi.org/10.1177/146879410200200205>
- Güreşçi, E. (2010). Türkiye’de kentten - köye göç olgusu. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11(1), 77-86.
- Harvey, D. (2009). *Social justice and the city*. Athens: University of Georgia Press.
- Harvey, D. (2012). *Rebel cities: From the right to the city to the urban revolution*. Verso Books.
- Işık, O., & Pınarcıoğlu, M. M. (2001). *Nöbetleşe yoksulluk*. İletişim Yayınları.
- Karpat, H. K. (1976). *The Gecekondu: Rural migration and urbanization*. Cambridge University Press.
- Karpat, H. K. (2024). *Gecekondu: Türkiye’de kırsal göç ve kentleşme*. Timaş Akademi.
- Keleş, R. (2021). *Kentleşme politikası*. İmge Kitabevi.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. The MIT Press.
- Mengi, A., & Keleş, R. (2023). *Türkiye’de kırsal kalkınma politikaları*. İmge Kitabevi.
- Portes, A. (1994). The informal economy and its paradoxes. In N. J. Smelser & R. Swedberg (Eds.), *The handbook of economic sociology* (pp. 426–449). Princeton University Press.
- Sergün, Ü. (2012). Yeryüzünün nüfuslanması sürecinde gelişme evreleri. *Coğrafya Dergisi*, 3(2), 211 - 220.

Slack, J., & McMillan, J. (2018). *Street economies in the urban Global South*. Routledge.

Yenigül, S. B. (2005). Göçün kent mekânı üzerine etkileri. *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 18(2), 273–288.

#### Acknowledgements | Teşekkürler:

This article took shape as a final paper for the Urban Anthropology course during my undergraduate semester in 2021-2022. During this semester, I learned that cities are not only physical structures, but also a stage for complex relationships among people. I would like to thank my dear teacher Prof. Dr. Meryem Bulut for providing me with the basic knowledge and allowing me to explore the topic. Without her encouragement, this study would have remained only as a final article. I would also like to extend a special thank you to Sebahat Gökçe Ağbaş, my partner and colleague in writing the article. Her contributions to both linguistic and substantive revisions have greatly helped this study to mature. Her patience and support throughout the process was invaluable to me. Finally, I would like to thank Ahmet Manisalı for his great support during my fieldwork. Ahmet helped me to build relationships with shopkeepers and made my fieldwork more productive. Without his help, the practical aspects of this study would have been incomplete. | Bu makale, 2021-2022 lisans dönemimde Kentsel Antropoloji dersi için bir final ödevi olarak şekillendi. Bu dönem boyunca kentlerin sadece fiziksel yapılar olmadığını, aynı zamanda insanlar arasındaki karmaşık ilişkilere de sahne olduğunu öğrendim. Sevgili hocam Dr. Meryem Bulut'a bana temel bilgileri sağladığı ve konuyu keşfetmemeye izin verdiği için teşekkür ederim. Onun teşviki olmasaydı bu çalışma sadece bir final makalesi olarak kalacaktı. Ayrıca makalenin yazımında hayat arkadaşım ve meslektaşım olan Sebahat Gökçe Ağbaş'a da özel olarak teşekkür etmek isterim. Kendisinin hem dilsel hem de içeriksel düzeltmelerdeki katkıları bu çalışmanın olgunlaşmasına büyük ölçüde yardımcı oldu. Süreç boyunca gösterdiği sabır ve destek benim için çok değerliydi. Son olarak, Ahmet Manisalı'ya saha çalışmam sırasında verdiği büyük destek için teşekkür etmek isterim. Ahmet, esnafla ilişkiler kurmamda bana yardımcı oldu ve saha çalışmamı daha verimli hale getirdi. Onun yardımı olmasaydı, bu çalışmanın pratik yönleri eksik kalırdı.

#### Conflict of Interest Statement | Çıkar Çatışması Beyanı:

There is no conflict of interest for conducting the research and/or for the preparation of the article. | Araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması hususunda herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

#### Financial Statement | Finansman Beyanı:

No financial support has been received for conducting the research and/or for the preparation of the article. | Bu araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

#### Ethical Statement | Etik Beyanı:

All procedures followed were in accordance with the ethical standards. | Araştırma etik standartlara uygun olarak yapılmıştır.

#### Copyright Statement for Intellectual and Artistic Works | Fikir ve Sanat Eserleri Hakkında Telif Hakkı Beyanı:


In the article, copyright regulations have been complied with for intellectual and artistic works (figures, photographs, graphics, etc.).

| Makalede kullanılan fikir ve sanat eserleri (şekil, fotoğraf, grafik vb.) için telif hakları düzenlemelerine uyulmuştur.

## TÜRKİYE'DE AFET YÖNETİMİ AÇISINDAN KRİTİK KAMU YAPILARI: HATAY İLİ ÖRNEĞİ

### Critical Public Facilities In Terms Of Disaster Management In Turkey: The Case Of Hatay Province

Defne DURSUN \* 

Duygu Canan BOZCUK\*\* 

\* Atatürk Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü | Atatürk University, Department of City and Regional Planning

\*\* Erzin Belediyesi | Erzin Municipality

#### Özet

Afet yönetiminde kritik kamu yapılarının (KKY) güvenliği hem ilk müdahalelerin etkinliği hem de kamu hizmetlerinin sürdürülebilirliği açısından önem arz etmektedir. Türkiye'de yaşanan 1999 Marmara ve 2023 Şubat depremlerinde, sağlık, eğitim ve idari hizmet binaları gibi birçok KKY yıkılmış, içinde barındırdığı insanların can güvenliğini sağlayamamış ve deprem sonrası müdahale ve yeniden inşa süreçlerinde kritik öneme sahip barınma, depolama gibi işlevlerini yerine getirememişlerdir. Bu durum afete hazırlık için KKY'lerle ilgili deprem öncesinde daha fazla tedbir alınması gerekliliğini ortaya koymuştur. Birleşmiş Milletler'in (BM) 2015-2030 Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi (Sendai Çerçevesi), KKY'lerin dirençliliklerinin artırılmasını stratejik bir hedef olarak belirlemiştir. Bu doğrultuda, Türkiye'de Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından 2022 yılında yayımlanan Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP) ve ilgili il Risk Azaltma Planları (İRAP) aracılığıyla ulusal düzeyde önlemler geliştirilmeye çalışılmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye'nin afet risk yönetiminde KKY'ler için ortaya konulan politikalar İRAP Hazırlama Kılavuzu ve Hatay İRAP'ın karşılaştırması yapılarak incelenecek ve bu politikalara ilişkin uygulamalar Hatay'daki ilgili yapıların 2023 Şubat depremlerinden nasıl etkilendikleri ortaya konularak analiz edilecektir. İçerik analizi yöntemi ile Hatay İRAP'ın KKY'lerle ilgili risk değerlendirmeleri incelenmiş ve depremlerden sonra KKY'lerin hasar ve kullanım durumları araştırılmıştır. Çalışma, afet sonrası kamu hizmetlerinin sürekliliğini sağlamak ve KKY'lerin dayanıklılığını artırmak için alınması gereken önlemlere ilişkin önerilerle sonuçlanmaktadır. Bu analiz, Türkiye'nin Sendai Çerçevesi doğrultusundaki uygulamalarını değerlendirmeye de katkı sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kritik kamu yapıları, Hatay, Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi

#### Abstract

In the context of disaster management, the safety of critical public facilities (CPFs) is of vital importance for the efficacy of initial responses and the long-term sustainability of public services. During the 1999 Marmara and 2023 February earthquakes in Turkey, many CPFs such as health, education and administrative service buildings were destroyed, could not ensure the life safety of the people they housed, and could not fulfil their secondary functions critical to intervention and reconstruction processes after the earthquakes. This situation revealed the need to take more precautions regarding CPFs before the earthquake. The United Nations' (UN) Sendai Framework for Disaster Risk



Reduction 2015-2030 (Sendai Framework) has identified the enhancement of the resilience of CPFs as a strategic objective. In accordance with this, measures are currently being developed at the national level in Turkey through the Turkey Disaster Risk Reduction Plan (TARAP) (2022) and related Provincial Risk Reduction Plans (IRAP); both published by AFAD. In this study, the policies put forward for disaster risk management in Turkey for CPFs will be examined by comparing the IRAP Preparation Guide and Hatay IRAP, and the practices related to these policies will be analysed by revealing how the relevant structures in Hatay were affected by the February 2023 earthquakes. The research encompassed an evaluation of the risk analyses and practices of Hatay IRAP related to CPFs, as well as an investigation into the damage and usage status of CPFs following earthquakes with content analysis method. The study concludes with recommendations related to measures to be undertaken to ensure the continuity of public services in the event of disasters and to enhance the resilience of CPFs. This analysis also contributes to the assessment of Turkey's progress towards the Sendai Framework.

**Keywords:** Critical public facilities, Hatay, Sendai Disaster Risk Reduction Framework

## GİRİŞ

Herhangi bir afet durumunda hem ilk müdahalelerin yapılması hem de sonraki süreçte kamu hizmetlerinin yürütülebilmesi için kamu yapılarının güvenliği kritik öneme sahiptir. Deprem gibi yıkıcı afetlerde, depremin oluş saatine bağlı olarak, söz konusu kamu yapıları farklı pozisyonlara sahiptir. Yoğun kamusal kullanımlarına bağlı olarak deprem anında yıkılmaları ciddi bir can kaybı riskini doğurmakta, depremle birlikte kullanılamaz hale gelmeleri barınma, depolama, dağıtım ve ilk müdahalelerin organizasyonu gibi afet yönetimi için gerekli işlevlerin yürütülebilmesini olanaksız kılmaktadır. Nitekim 1992 Erzincan depremi, 1999 Büyük Marmara depremi ve 2023 Şubat depremleri başta olmak üzere Türkiye’de gerçekleşen orta ve büyük ölçekli depremlerde birçok kamu binası yıkılmış ve içinde barındırdığı insanların can güvenliğini sağlayamamıştır (Bilgin, İnel ve Özmen, 2006; Kaplan, Tama, Ün ve Yılmaz, 2007; Tahincioğlu, 2023; Öztürk, 2023). Şubat depremlerinde İskenderun ve Antakya devlet hastanelerinin yıkılması da durumun vahametini açıkça ortaya koymaktadır (Sözcü, 2023; Bianet, 2023). Sağlık, eğitim, güvenlik ve idari hizmetler gibi kritik öneme sahip kamu yapılarının depremlerde yıkılmaması, hasar görmemesi ve deprem sonrasında da kullanılabilir olmaya devam etmesi gereklidir (Bilgin, İnel ve Özmen, 2006). Bu tür yapılar, afet sırasında önemli sayıda insan barındırabilecekleri için ve afet sonrasında ise hem üstlendikleri kamu hizmetlerini kesintisiz bir şekilde devam ettirebilmek hem de geçici barınma, depolama ve destek merkezleri olarak işlev görebilmeleri açısından büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmada kritik kamu yapıları (KKY) olarak da adlandırılan bu yapıların dirençliliğinin sağlanması, afet risk yönetiminde öncelikli olarak ele alınması gereken konulardandır.

Birleşmiş Milletler (BM) afet risklerini azaltmaya yönelik çalışmalarını 1990’li yıllardan itibaren daha sistematik hale getirmiş ve BM’ye üye tüm ülkelerin katılımını teşvik eden bir dizi konferans düzenlemeye başlamıştır. 1994 yılında BM Afet Risk Azaltma 1. Dünya Konferansı (*The First UN World Conference on Disaster Risk Reduction*) düzenlenmiş ve bu konferansta Yokohama Stratejisi ve Eylem Planı kabul edilmiştir. Bu konferans doğrultusunda 1999 yılında “afet yönetimi konusunda öncü kuruluş” olan BM Afet Riski Azaltma Ofisi (*The UN*

*Office for Disaster Risk Reduction*) kurulmuştur (Şenol Balaban, 2024, s. 41). 2005 yılında BM Afet Risk Azaltma 2. Dünya Konferansı (*The Second UN World Conference on Disaster Risk Reduction*) düzenlenmiş ve bu konferansta 2005 ve 2015 yıllarını kapsayan Hyogo Çerçeve Eylem Planı kabul edilmiştir. En son 2015 yılında BM Afet Risk Azaltma 3. Dünya Konferansı (*The Third UN World Conference on Disaster Risk Reduction*) yapılmıştır. Bu konferansta 2015 ve 2030 yıllarını kapsayan ve halen geçerliliğini koruyan Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi (*Sendai Framework for Disaster Risk Reduction*) kabul edilmiştir (Darbaş, 2024, s. 14-15). Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi (bundan böyle Sendai Çerçevesi olarak kullanılacaktır) afet riskini ve kayıplarını azaltma konusunda kat edilen yolu ölçmek için yedi stratejik hedef tanımlamıştır. Bu hedeflerden dördüncüsü “Sağlık ve eğitim tesisleri dâhil olmak üzere kritik altyapı ve temel hizmetlerin aksamasına neden olan afet hasarını önemli ölçüde azaltmak ve bu doğrultuda 2030 yılına kadar dirençliliklerini güçlendirmek” olarak belirlemiştir (BM, 2015, s. 15).

Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı’na bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), 2022 yılında afet risklerini azaltma amacı ile 2022 ve 2030 yıllarını kapsayan Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP) adlı ulusal bir plan hazırlamıştır (TARAP, 2024). Planda açıkça şu ifadeler yer verilmiştir: “Sendai Çerçevesinde (2015-2030) yer alan ve uluslararası kabul gören stratejik öncelikler TARAP’ın da stratejik önceliklerini oluşturmuştur. Her stratejik önceliğin içeriğinde hedef, amaç, eylemler ve bunları yapmakla yükümlü olan sorumlu kuruluş ile sorumlu kuruluşa destek verecek ilgili kurum ve kuruluşlar tanımlanmıştır” (TARAP, 2024, s. 3). 2020 yılında yayımlanan İl Risk Azaltma Planı (İRAP) Hazırlama Kılavuzu’nda da (bundan böyle Kılavuz olarak kullanılacaktır) afet risk azaltmaya yönelik uluslararası kabul görmüş bir belge olan Sendai Çerçevesi’nin öncelik ve hedeflerinden yararlandığı bildirilmiştir (Kılavuz, 2020; Şenol Balaban, 2024, s. 51). Kılavuz doğrultusunda 2020 yılından itibaren, AFAD il müdürlükleri ve yereldeki diğer paydaşların ortaklığında her bir il için İRAP’lar hazırlanmaya başlamıştır (Bozkurt ve Çiçekdağı, 2022). Bunlardan Hatay İRAP, 2021 yılında tamamlanıp yayımlanmıştır.

Ülkemizde 06 Şubat 2023 tarihinde dokuz saat arayla, yerin 5-18 km derinliklerinde iki büyük deprem gerçekleşmiştir. İlk deprem 7,8 büyüklüğünde saat 04:17’de merkez üssü Kahramanmaraş-Pazarcık ve ikinci deprem 7,6 büyüklüğünde saat 13:24’te merkez üssü Kahramanmaraş-Elbistan’da gerçekleşmiştir. 20 Şubat 2023 tarihinde saat 20.04’te merkez üssü Hatay-Samandağ olan 6,3 büyüklüğünde bir deprem daha gerçekleşmiştir. Oldukça geniş bir alanda etkili olan 2023 yılı Şubat ayında yaşanan bu depremlerin (bundan böyle 2023 Şubat depremleri olarak anılacaktır) ardından büyüklüğü 6,7’lere varan binlerce artçı deprem yaşanmıştır. 2023 Şubat depremlerinde harf sırasıyla Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Elâzığ, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye ve Şanlıurfa illeri AFAD tarafından afet bölgesi ilan edilmiştir (Dursun & Bozcuk, 2024, s. 369). Türk Tabipler Birliği’nin (TTB) Altıncı Ay Deprem Raporu’ndaki resmi verilere göre 2023 Şubat depremlerinde afet bölgesinde toplam 50.783 can kaybı vardır. Afet bölgesinde kaydedilen en fazla can kaybı Hatay ilinde olup bu sayı resmi verilere göre 23.065’tir<sup>1</sup> (TTB, 2023). İstanbul Teknik Üniversitesi’nin (İTÜ) 6 Şubat 2023 Depremleri Nihai Raporu’na göre (2023, s. 127) afet bölgesinde depremler sonrasında yıkılan veya kullanılmaz durumda olan toplam yapı oranı %16 civarında olup Hatay’da bu oran %26,5’a

(1) Türk Tabipler Birliği (TTB) ve Sağlık ve Sosyal Hizmet Emekçileri Sendikası’nın (SES) birlikte hazırladığı Birinci Yıl Deprem Raporu’na göre Hatay’da tahmini ölü sayısı 70 bin ile 100 bin arasındadır (TTB-SES, 2024, s. 25).

kadar çıkmaktadır. Raporlardan anlaşıldığı üzere, 2023 Şubat depremlerinden en çok etkilenen illerden biri Hatay olmuştur (SBB [Strateji ve Bütçe Başkanlığı], 2023). Dolayısıyla bu çalışma, Türkiye’nin afet risk yönetimi kapsamında kritik öneme sahip kamu yapılarını nasıl değerlendirdiğini Hatay’daki kamu yapıları özelinde, 2023 Şubat depremleri öncesi ve sonrası durumlarını karşılaştırmalı olarak inceleyecektir.

Çalışmanın temel amacı, BM üyesi Türkiye’de Sendai Çerçevesi’nin hedefleri kapsamında kritik kamu yapıları için afet risklerini azaltmaya yönelik hangi politika ve uygulamaların gerçekleştirildiğini; bu yapılarla ilgili 2023 yılı Şubat depremlerinden önce Hatay ilinin öncelikli afet türleri arasında yer alan depreme yönelik risk analizlerinde ve politika önerilerinde KKY’lerin nasıl ele alındığını ve depremlerden sonra bu yapıların hasar ve kullanım durumlarının ne olduğunu açığa çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle kritik altyapı ve KKY’ler tanımlanarak yüksek deprem riskine sahip bazı ülkelerde KKY ile ilgili geliştirilen politikalar kısaca özetlenecektir. Daha sonra Türkiye’de KKY’lerin afet yönetimi ile ilgili mevzuat ve planlarda nasıl ele alındığı, afet risklerini azaltma açısından KKY’lerle ilgili hangi tedbirlerin alındığı ve Sendai Çerçevesi’nin KKY’lerle ilgili hedefleri doğrultusunda Türkiye’de neler yapıldığı araştırılacaktır. Alan araştırmasında ise, Kılavuz’a göre 2022 yılında yayımlanan Hatay İRAP’ta KKY’lerin nasıl değerlendirildiği ve kılavuz doğrultusunda nasıl bir risk analizinden geçirildiği Kılavuz ve Hatay İRAP’ın karşılaştırması yapılarak incelenecektir. 2023 Şubat depremlerinden Hatay’daki KKY’lerin ne derece etkilendiği ve genel (hasar, kullanılabilirlik ve hizmet) durumlarının nasıl değiştiği araştırılacaktır. Son olarak, afet sonrası bu yapılarda kamu hizmetlerinin aksamaması ve afetle ilgili diğer ihtiyaçları da karşılayabilmesi için ne tür önlemlerin alınması gerektiğine dair öneriler sunulacaktır.

## AFET YÖNETİMİ BAĞLAMINDA KRİTİK ALTYAPI KAVRAMI VE KRİTİK KAMU YAPILARI

‘Kritik altyapı’ kavramı ilk kez ABD’de 1996 yılında kurulan Kritik Altyapının Korunmasından Sorumlu Komisyon (*President’s Commission on Critical Infrastructure Protection*) tarafından kullanılmıştır. Türkiye’de ise kavram ilk defa 2003 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından yayımlanan İstanbul Deprem Master Planı’nda (İMDP) “kritik tesisler” olarak geçmiş ve “acil kurtarma ve bakım hizmetlerini sağlamak üzere belirlenmiş kamu veya özel mülk ve tesisler” olarak tanımlanmıştır (Balamir, 2004). Siber güvenlik, bilişim ve/veya kentsel altyapıları ifade eden kritik altyapılar, doğa veya teknoloji kaynaklı afetlerde zarar gördüğünde ciddi miktarda can ve mal kayıplarına neden olabilecek ve kamu hizmetlerini olumsuz etkileyebilecek, bir ülkenin fiziki ve fiziki olmayan tüm varlıkları olarak tanımlanabilir (Tanrıverdi vd., 2023, s.1). Kritik altyapının ana sektörlerinden biri olan kritik kamu yapıları ise afetler sırasında zarar gördüğünde toplumu ve çevreyi olumsuz etkileyebilecek önemli kamu hizmetleri olarak tarif edilebilir. Ülkeden ülkeye değişmekle birlikte, kritik kamu hizmetlerin alt sektörlerinden daha çok sağlık, eğitim ve güvenlik gibi hizmetler öne çıkmaktadır. Özellikle 2005 yılında Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) yaşanan Katrina Kasırgası ve 2011 yılında Japonya’nın Tohoku bölgesinde yaşanan Büyük Doğu Japonya Depremi gibi afetler, ülkelerin refahı ve insan sağlığı açısından kritik altyapıların belirlenmesi ve bu yapıların korunması konusunda önemli adımların

atılmasına neden olmuştur. Daha önce de ifade edildiği üzere, en son 2015 yılında kabul edilen Sendai Çerçevesi’nin afet ya da acil durumlar nedeniyle kritik altyapıların zarar görmesini önleme ve temel hizmetlerde meydana gelecek aksaklıkları önemli ölçüde azaltma olarak tarif edilen hedefinde de kritik öneme sahip kamu yapılarının ön plana çıktığı görülmektedir.

BM’de ilk kez 2004 yılında gündemine gelen “kritik altyapı” kavramının nihai çerçevesi, 2008 yılında yayımlanan “Avrupa Kritik Altyapılarının Belirlenmesi ve Koruyucu Tedbirlerin Arttırılması Direktifi” ile oluşturulmuştur (Tanrıverdi vd., 2023, s.2; Ak, 2019, s. 45). Burada kavram, BM Afet Risklerinin Azaltılması Ofisi tarafından “bir toplumun veya topluluğun işleyişi için sosyal, ekonomik veya operasyonel olarak gerekli olan hizmetleri destekleyen fiziksel yapılar, tesisler, ağlar ve diğer varlıklar” olarak tarif edilmiştir (UNISDR, 2009, s.3). Avrupa Birliği (AB) ise kritik altyapıları “bozulduğunda veya tahrip edildiğinde vatandaşlarının sağlığı, emniyeti, güvenliği ve ekonomisi veya hükümetlerin etkin işleyişi üzerinde ciddi bir etkisi olacak olan fiziksel ve bilgi teknoloji tesisleri, ağları, hizmetleri ve varlıkları” olarak tanımlamaktadır. Risk sektörleri arasında yer alan “Kamu idaresi” başlığının altında ise kamu hizmetleri, silahlı kuvvetler, kamu idari hizmetleri, acil durum hizmetleri, posta ve kurye hizmetleri yer almaktadır (Tanrıverdi vd., 2023, s. 2-3; Ünver vd., 2011, s. 6-7).

Pasifik Okyanusu’na kıyısı olan Japonya, Endonezya, Şili, Filipinler, Yeni Zelanda, Pasifik Adaları, Meksika ve ABD gibi ülkelerin önemli bir bölümü dünyadaki depremlerin %81’inin gerçekleştiği Pasifik Deprem Kuşağı- Pasifik Ateş Çemberi (The Pacific Ring of Fire) de denilmektedir- etkisi altındadır. Bu ülkelerde aktif yanardağlar ve sıkışan levhalar nedeniyle deprem ve tsunami gibi dünyanın en fazla ve en yıkıcı doğa kaynaklı afetleri yaşanmaktadır (BÜ KRDAE, 2024). Depremlerin etkisini bu denli yaşayan ülkelerde, deprem risklerini azaltmayla ilgili politika ve uygulamalara daha çok önem verildiği görülmektedir.

Kritik altyapılar Japonya’da, yeri doldurulamayan ve faaliyetlerinin duraklatılması, kısıtlanması veya kullanılamaz hale gelmesiyle toplumun sosyal yaşamını ve ekonomik faaliyetlerini büyük ölçüde sekteye uğratan önemli hizmetler olarak tarif edilmiştir. Doğa ve insan kaynaklı afetler kapsamında da ele alınan KKY’ler “Yerel yönetimler dahil devlet ve idare sektörü” olarak geçmektedir (Tanrıverdi vd., 2023, s. 5). Ülkede kritik altyapılarla ilgili ilk belge 2005 yılında kabul edilen doğa ve insan kaynaklı bütün afetlere karşı Ulusal Bilgi Güvenliği adındaki eylem planıdır (Karabacak, 2011; Ünver vd., 2011). Bu eylem planında kritik altyapının sağlık, su, elektrik, gaz, lojistik, finans, demiryolu, sivil havacılık, devlet ile idare sektörü ve iletişim olmak üzere 10 adet alt sektörü belirlenmiştir (Tanrıverdi vd., 2023, s. 5).

ABD’de eyalet, kent ve kasaba düzeyinde hazırlanan afet risk azaltma ve dirençlilik planlarında, KKY’ler öncelikli olarak ele alınmaktadır (Aşıkoğlu Şahin, 2009, s. 115). Bu yapılar, kamu hizmetlerinin sürekliliğini sağlama ve afet müdahalesinde etkin bir rol oynama potansiyeli nedeniyle detaylı risk analizlerine tabi tutulmakta ve daha yüksek dayanıklılık standartlarına göre inşa edilmesi sağlanmaktadır. Örneğin, Boston’un 2021 Doğal Tehlike Azaltma Planı’nda (BNHMP) hastane, okul, yangın istasyonu, dini merkezler gibi yapılar ile toplama alanları ve tahliye noktaları için risk durumları değerlendirilmiş, olası hasar senaryoları ve afet sonrası üstleneceği görevler de belirlenmiştir (BNHMP, 2021).

Afet yönetiminde önemli bir başarı örneği sunan Şili’de 2010 depremlerinin sonuçları, Şili’nin afet hazırlığı ve müdahale stratejilerinin etkinliğini açıkça göstermektedir. Bu başarı, erken uyarı sistemleri, sağlam bina kodları, toplumda yüksek afet bilinci ve etkin iletişim gibi faktörlere bağlanabilir. Ancak, 2010 depreminde yaşanan hasarın büyük bir kısmının tsunamiden kaynaklandığı, eğitim, sağlık, güvenlik gibi kamu hizmetlerinin sunumunda aksaklıklar yaşandığı; ulaşım ve altyapı sistemlerinin kullanılamaz duruma geldiği bildirilmiştir. Bu afetten sonra halkın karar alma süreçlerine etkin katılımıyla tsunami konusunda erken uyarı sistemleri, kıyıların dev dalgalara karşı ormanlaştırılması, katı imar kuralları (binaların kodlara göre tasarlanması ve kodların sürekli güncellenmesi, siyasetten bağımsız ve sıkı denetim ve imar aflarının olmayışı) gibi çok daha sıkı tedbirler almış; ayrıca yeniden inşa süreçlerinde kamu hizmetlerinin de kesintiye uğramaması için stratejiler belirlenmiştir (Kalkan, Kaçar ve Alptekin, 2020, ss. 156 -157). Ayrıca toplumda var olan yüksek afet bilinci, anaokulundan itibaren afet konusundaki yaygın eğitim ile halk ve yöneticiler arasında kurulan etkin iletişim kanalının da etkisi olmuştur (Hamsici, 2023). Şili, bu deneyimlerden ders çıkararak, yapı denetimini sıkılaştırarak ve bina kodlarını sürekli güncelleyerek afetlere karşı direncini artırmıştır (Denge ve Denetleme Ağı, 2023). Böylece ülkede son yıllarda 8’i aşan büyüklükteki depremlerde ve deprem nedeniyle oluşan tsunamilerde bile neredeyse hiç can kaybı yaşanmamaktadır (JMO, 2015).

## TÜRKİYE’DE AFET YÖNETİMİ BAĞLAMINDA KRİTİK KAMU YAPILARI

Türkiye dünyadaki büyük depremlerin %17’sinin gerçekleştiği Alp-Himalaya Deprem Kuşağında yer almaktadır. Ülkede aletsel dönemde kaydedilen en büyük deprem 1939 yılında 7,9 büyüklüğünde gerçekleşen ve 33 bin can kaybıyla sonuçlanan Erzincan depremidir (BÜ KRDAE, 2024). Diğer deprem ülkeleriyle karşılaştırıldığında Türkiye’nin depremlerde can kaybı açısından dünyada üçüncü, etkilenen insan sayısı açısından sekizinci sırada yer aldığı bildirilmiştir (AFAD, 2024). 1939 Erzincan depreminden sonra ülkede afet yönetimiyle ilgili politikalar geliştirilmeye çalışılmış ancak 20 yıl sonra, 1959 yılında “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” çıkarılmıştır. 1988 yılında da “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” yürürlüğe girmiştir. Bu dönemde Türkiye’de afetle ilgili görev yapan kurumlar ise İçişleri Bakanlığı’na bağlı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı’na bağlı Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Başbakanlık’a bağlı Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü olmuştur. 1999 yılında 7,4 büyüklüğünde gerçekleşen ve 17 binden fazla can kaybıyla sonuçlanan Büyük Marmara Depremi sonrası afet yönetimi konusunda daha önemli adımlar atılmıştır. Depremden 10 yıl sonra, 2009 yılında afetle ilgili yukarıda sayılan kurumlar kapatılmış ve tek bir çatı altında, Başbakanlığa bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) adı altında toplanmıştır. 2018 yılında AFAD İçişleri Bakanlığına bağlanmıştır (AFAD, 2024).

Türkiye’de yapıların denetimi konusu ise ilke defa 1999 depreminden sonra gündeme gelmiştir. 2000 yılında 595 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK) yürürlüğe girmiştir (RG, 2000). Bu kararname Anayasa Mahkemesi tarafından iptal edilince yerine 2001 yılında 4708 Sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun çıkarılmıştır. Bu yasa kapsamında, inşa sürecinde yapıların denetiminden sorumlu özel yapı denetim kuruluşları oluşturulmuştur.



Ancak kamu kurumu binaları bu yasa kapsamının dışında bırakılmıştır (Mevzuat, 2024a). Bunun nedeni, daha önce 1985 yılında çıkarılan ve halen yürürlükte olan 3194 sayılı İmar Kanunu’nun “Kamuya ait yapı ve tesisler ile sanayi tesislerinde ruhsat” başlıklı 26. Maddesinin, kamu kurumlarının yapı denetimini kamu kurumun kendisine bırakmış olmasıdır. İlgili maddede şu ifadeler yer almaktadır:

“Kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılacak veya yaptırılacak yapılara, imar planlarında o maksada tahsis edilmiş olmak, plan ve mevzuata aykırı olmamak üzere mimari, statik, tesisat ve her türlü fenni mesuliyeti bu kamu kurum ve kuruluşlarınca üstlenilmesi ve mülkiyetin belgelenmesi kaydıyla avan projeye göre ruhsat verilir. (Ek cümleler:29/11/2018-7153/13 md.) Kamu kurum ve kuruluşlarınca inşaatın yapımına ve denetimine ilişkin hizmet alımı yapılmış ise inşaatın yapımına ve denetimine ilişkin her türlü fenni mesuliyet kamu kurum ve kuruluşu adına danışman firmanın mimar ve mühendislerince üstlenilebilir. Danışman firmanın fenni mesul mimar ve mühendisleri uzmanlık alanlarına göre yapının, tesisatı ve malzemeleri ile birlikte bu Kanuna ve ilgili diğer mevzuata, uygulama imar planına, ruhsata, ruhsat eki etüt ve projelere, standartlara ve teknik şartnamelere uygun olarak inşa edilmesini kamu kurum ve kuruluşu adına denetlemekle görevlidir” (Mevzuat, 2024b).

Kamu yapılarının denetimi, kamuya ait bütün yapıların inşa, bakım, onarım gibi işlemlerinde kontrol edilmesi esasına dayanmaktadır. Bu denetim kamunun kendi kadrosunda çalışan mühendis, mimar ve teknik personellerce yürütüldüğü gibi ihale veya pazarlık usulüyle dışarıdan özel firma veya kişilere de yaptırılmaktadır (Yılmaz ve Kılıç, 2020). İlerleyen bölümlerde KKY’lerin yapı denetimi konusu ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

Türkiye’de afet bağlamında KKY’ler ile ilgili ilk tanımlama Acil Durum Görevlisi (ADG) olarak İDMP’de (2003) yapılmıştır. Burada ADG’ler deprem sırasında temel kamu hizmetlerinin yanı sıra depolama, geçici barınma, lojistik merkezi vb. ikinci işlevleri yerine getirmek üzere, deprem öncesinde bütün risklerinin giderilmesi gereken personel, araç-gereç ve taşınmazlardan oluşan eleman ve sistemler olarak tanımlanmıştır (İMDP, 2003, s. 702). KKY’ler ise daha geniş bir yelpazede, bir yerleşimde bulunan kritik öneme haiz bütün kamu yapılarını (sağlık, eğitim, güvenlik, ulaşım, iletişim, enerji, afet, merkezi ve yerel yönetim binaları ile kültür, sanat, inanç, ibadet yapıları vb.) kapsamaktadır. Dolayısı ile bir yerleşim alanındaki bütün KKY’lerin ADG olmadığını, hastane, okul binaları, itfaiye, emniyet müdürlüğü gibi KKY’ler arasından seçilen bazı kamu yapılarının ADG olarak tanımlanabileceğini belirtmek gerekir<sup>2</sup>. Afet bağlamında KKY’ler ile ilgili ilk yasal düzenleme ise, 2007 yılında yayımlanan Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik’tir. Yönetmeliğin ‘Bina Kullanım Türü ve Amacı’ ve ‘Bina Önem Katsayıları’nın yer aldığı tablosunda, türlerine göre binalar depreme dayanıklılıklarını belirleyen, 1 ile 1,5 arasında değişen, bina önem katsayılarına (BKS) göre gruplandırılmıştır (RG, 2007). Buna göre BKS=1,5 olan yapılarının BKS=1 olan yapılara göre 1,5 kat daha sağlam yapılması gerekmektedir.

Tablo 1’den de görüldüğü üzere, bina önem katsayısına göre ilk sırada (BKS=1,5) hastaneler, dispanserler ve sağlık ocakları, itfaiye bina ve tesisleri, PTT ve diğer haberleşme tesisleri, ulaşım istasyonları ve terminalleri, enerji üretim ve dağıtım

(2) İMDP’in hazırlanmasında büyük katkıları olan rahmetli Murat Balamir’in ADG’ler ile ilgili birçok yayını bulunmaktadır. Ayrıntılı bilgi için bakınız: Balamir, M. (2004) Restructuring Urban Society for Mitigation: Risk Sectors in “The Earthquake Master Plan” of Metropolitan Istanbul, Disasters and Society – From Hazard Assessment to Risk Reduction. Conference Proceedings. D. Malzahn / T. Plapp (eds.), Logos Verlag, Berlin, pp. 339-348. Balamir M. (2007) Afetler Politikası ve Sakınım Planlaması, Şehir Plancıları Odası Haber Bülteni, Ankara. Balamir, M. (2007) Afet Politikası, Risk ve Planlama, TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 5-7 Aralık, Ankara. Balamir, M. (2022) Kentsel Risk Yönetimi: Türkiye’de Yanlış Bilinenler ve Bilinmeyenler, İdeal Kent Dergisi, 13(37), 1060-1069.



tesisleri, vilayet, kaymakamlık ve belediye yönetim binaları, ilk yardım ve afet planlama istasyonları yer alıp deprem sonrası kullanılması gereken en önemli binalar olarak tanımlanmıştır. Okullar, diğer eğitim ve bina tesisleri, yurt ve yatakhaneler, askeri kıışlalar ve cezaevleri vb. ve müzeler önem sıralamasında ikinci sırada (BKS=1,4) yer alıp insanların uzun süreli ve yoğun olarak bulunduğu ve değerli eşyaların saklandığı binalar olarak tanımlanmıştır (RG, 2007).

2007 yılında yürürlüğe giren yönetmelik 2018 yılında iptal edilmiş ve yerine Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (TBDY) yürürlüğe girmiştir (RG, 2018). Yeni yönetmelikte bina katsayısına göre daha sağlam yapılması gereken bina türünün kapsamı genişletilmiştir (Bk. Tablo 1). Hastaneler, dispanserler, sağlık ocakları, itfaiye bina ve tesisleri, PTT ve diğer haberleşme tesisleri, ulaşım istasyonları ve terminalleri, enerji üretim ve dağıtım tesisleri, vilayet, kaymakamlık ve belediye yönetim binaları, ilk yardım ve afet planlama istasyonları yine ilk sırada (BKS=1,5) kalmıştır. Daha önceki yönetmelikte ikinci sırada (BKS=1,4) yer alan okullar, diğer eğitim bina ve tesisleri, yurt ve yatakhaneler, askeri kıışlalar, cezaevleri, vb. ve müzeler de ilk sıraya (BKS = 1,5) alınmıştır (RG, 2018).

AFAD tarafından KKY'lere yapılan ilk vurgu 2012 yılında yayınlanan ve 2012-2023 yıllarını kapsayan Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planında (UDSEP) yer

**Tablo 1.** 2007 ve 2018 yıllarındaki yönetmeliklerde binaların kullanım amaçları ve önem katsayıları

Kaynak: RG, 2007; RG, 2018 temel alınarak yeniden üretilmiştir.

Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik (2007)	Bina Önem Katsayısı	Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (2018)	Bina Önem Katsayısı
a) Deprem sonrası hemen kullanılması gerekli binalar (Hastaneler, dispanserler, sağlık ocakları, itfaiye bina ve tesisleri, PTT ve diğer haberleşme tesisleri, ulaşım istasyonları ve terminalleri, enerji üretim ve dağıtım tesisleri, vilayet, kaymakamlık ve belediye yönetim binaları, ilk yardım ve afet planlama istasyonları) b) Toksik, patlayıcı, parlayıcı vb. özellikleri olan maddelerin bulunduğu veya depolandığı binalar	1.5	BKS = 1 Deprem sonrası hemen kullanılması gerekli binalar, insanların uzun süreli ve yoğun olarak bulunduğu, değerli eşyaların saklandığı binalar ve tehlikeli madde içeren binalar a) Hastaneler, dispanserler, sağlık ocakları, itfaiye bina ve tesisleri, PTT ve diğer haberleşme tesisleri, ulaşım istasyonları ve terminalleri, enerji üretim ve dağıtım tesisleri, vilayet, kaymakamlık ve belediye yönetim binaları, ilk yardım ve afet planlama istasyonları b) Okullar, diğer eğitim bina ve tesisleri, yurt ve yatakhaneler, askeri kıışlalar, cezaevleri, vb. c) Müzeler d) Toksik, patlayıcı, parlayıcı vb. özellikleri olan maddelerin bulunduğu veya depolandığı binalar	1.5
2. İnsanların uzun süreli ve yoğun olarak bulunduğu ve değerli eşyaların saklandığı binalar a) Okullar, diğer eğitim bina ve tesisleri, yurt ve yatakhaneler, askeri kıışlalar, cezaevleri, vb. b) Müzeler	1.4	BKS = 2 İnsanların kısa süreli ve yoğun olarak bulunduğu ve değerli eşyaların saklandığı binalar Alışveriş Merkezleri, spor tesisleri, sinema, tiyatro ve konser salonları, ibadethaneler vb.	1.2
3. İnsanların kısa süreli ve yoğun olarak bulunduğu binalar Spor tesisleri, sinema, tiyatro ve konser salonları vb.	1.2	BKS = 3 Diğer binalar BKS = 1 ve BKS = 2 için verilen tanımlamaya girmeyen diğer binalar (Konutlar, işyerleri, oteller, bina türü endüstri yapıları vb.)	1.0
4. Diğer binalar Yukardaki tanımlamaya girmeyen diğer binalar (Konutlar, işyerleri, oteller, bina türü endüstri yapıları vb.)	1.0		

almıştır. Ancak planda KKY’ler arasından sadece okul ve hastanelere yer verilmiştir. “Deprem Güvenli Yerleşme ve Depreme Dayanıklı Yapılaşmanın Sağlanması” adlı başlıkta belirlenen stratejilerdeki ilgili ifadeler “Başta okul ve hastaneler olmak üzere” diye başlamaktadır. Söz konusu stratejiler içinde “Başta okul ve hastaneler olmak üzere”, “Türkiye’deki binaların bina envanteri çıkarılacak ve mevcut yapılar hasar görebilirlikleri ve riskleri esas alınarak gruplandırılacaktır”; “mevcut binaların sayısı ve tipolojisi belirlenecek, ayrıca bina kimlik sisteminin geliştirilmesine çalışılacaktır”; “mevcut binaların hasar görebilirlikleri ve bunlarla ilgili metodolojiler belirlenecektir”; ve “mevcut binaların deprem risk gruplaması tamamlanacaktır” ifadeleri yer almaktadır (UDSEP, 2013, ss. 35-37).

AFAD tarafından hazırlanan ve 2014-2023 yıllarını kapsayan Kritik Altyapıların Korunması Yol Haritası Belgesi adlı raporda ilk defa kritik altyapı kavramının somut çerçevesi çizilmiştir. Raporda kritik altyapının uluslararası tanımları, sektör, alt sektörleri ve sorumlu kuruluşları belirlenmiştir. Raporda kritik altyapı, “işlevini kısmen veya tamamen yerine getiremediğinde çevrenin, toplumsal düzenin ve kamu hizmetlerinin yürütülmesinin olumsuz etkilenmesi neticesinde, vatandaşların sağlık, güvenlik ve ekonomisi üzerinde ciddi etkiler oluşturacak ağ, varlık, sistem ve yapıların bütünü” olarak tanımlanmıştır<sup>3</sup> (AFAD, 2014, s. 4). Ayrıca kritik altyapıların doğa kaynaklı afetler tarafından tetiklenebilen veya insan kaynaklı bir saldırıdan kaynaklanabilen teknolojik afetler başlığı altında ele alınması gerektiği belirtilmiştir. 2014 yılındaki raporda kritik kamu yapıları, ulaştırma, sağlık ve enerji gibi belirlenen 10 ana sektörden biri “kritik kamu hizmetleri sektörü” olarak geçmektedir. Raporda kritik alt yapı sektörlerinin sorumlu kuruluşları da belirtilmiştir. Buna göre kritik kamu hizmetlerinin sektörlerini belirleme ve önlemleri alma konusunda sorumlu kuruluş İçişleri Bakanlığı’na bağlı AFAD; güvenliğinden sorumlu kuruluş sektör bazında İçişleri Bakanlığı, tesis bazında özel sektörde işletme sahibi ve koordinasyonlarından sorumlu kuruluş yine AFAD olarak belirlenmiştir (AFAD, 2014).

Afet bağlamında kritik kamu yapıları Türkiye’nin son iki kalkınma planında da yer almıştır. 2019-2023 yıllarını kapsayan On Birinci Kalkınma Planının “Afet Yönetimi” başlığının “Politika ve Tedbirler” kısmında şu maddeye yer verilmiştir: “Afetlere hazırlık ve afet sonrası müdahalede özel önem arz eden hastane, okul, yurt gibi ortak kullanım mekânları ile enerji, ulaştırma, su ve haberleşme gibi kritik altyapıların güçlendirilmesine öncelik verilecektir.” Bu maddenin altında ise “Kamu hizmet binalarının envanterini çıkarma ve afetlere karşı güçlendirme çalışmalarına devam edilecektir” ifadesine yer verilmiştir. On Birinci Kalkınma Planı’nda ayrıca afet risk ve zarar azaltma çalışmalarına yönelik ulusal düzeyde Türkiye Afet Risk Azaltma Planı’nın ve yerel düzeyde illerin afet risk azaltma planlarının hazırlanacağı belirtilmiştir (RG, 2019). 2024-2028 yıllarını kapsayan On İkinci Kalkınma Planının “Afet Yönetimi” başlığının “Politika ve Tedbirler” kısmında KKY’lerle ilgili iki madde dikkat çekmektedir. Bunlardan biri “Afetlere hazırlık ve afet sonrası müdahalede kritik önemi haiz yapı türleri izlenerek gerekli önlemlerin alınması sağlanacak, yapı sağlığı izleme sistemlerinin kurulumu ülke genelinde yaygınlaştırılacaktır” maddesi; diğeri ise “Eğitim ve sağlık başta olmak üzere kamu hizmetlerinin sunulduğu yapıların afet ve olağanüstü durumlara karşı hazırlık durumu güçlendirilecektir” maddesidir (RG, 2023). Böylece On İkinci Kalkınma Planı ile ilk kez afetlere

(3) Kritik alt yapı kavramının en son 2022 yılında yayınlanan İzmir Aliğa Bölgesinde Enerji Sektörü Özelinde Kritik Altyapılara İklim Değişikliğinin Etkisi Projesi Sonuç Raporunda “zarar gördüğünde can kaybı, ekonomik kayıp ve itibar kayıplarına yol açabilen, çevre, toplum ve kamu hizmetleri üzerinde hayati öneme sahip varlıkların bütünü” olarak güncellendiği belirtilmiştir (Tanrıverdi ve diğ., 2023, s. 5).

hazırlık ve afet sonrası müdahalede önemli olan yapıları tanımlamak için ‘ortak kullanım mekanları’ tanımı yerine ‘kritik önemi haiz yapı türleri’ kavramı kullanılmaya başlamıştır. Güçlendirilmesi gereken kamusal yapı türleri arasında eğitim ve sağlık hizmetlerinin verildiği yapıların önceliklendirildiği dikkat çekse de kritik öneme haiz yapıların kapsamı yeterince tanımlanmamıştır.

On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) doğrultusunda 2022 yılında AFAD tarafından afet risklerini azaltmak için Türkiye Afet Riski Azaltma Planı (TARAP) yayımlanmıştır. 2022 ve 2030 yıllarını kapsayan TARAP afet yönetimi ilgili süreci, sorumlu kuruluşları ve sorumlulukları tanımlayan ulusal bir plandır. Planın amacı “afetlerin neden olabileceği fiziksel, sosyal, ekonomik, çevresel, psikolojik zarar ve kayıpların önlenmesi veya etkilerinin en aza indirilmesi ile afete dirençli yaşam alanlarının oluşturulması” olarak belirlenmiştir (RG, 2022). Planın belirlenen dört stratejik önceliği 2015-2030 yıllarını kapsayan Sendai Çerçevesi ile uyumlu bir şekilde tanımlanmıştır. Planda KKY’ler açısından değerlendirilebilecek birkaç ifade planın “Afet Risklerinin Azaltılması için Müdahale Altyapısının Geliştirilmesi ve Etkinliğinin Artırılması” başlığında geçmektedir. Bu başlıkta yer verilen hedeflerden biri “Planlama, çevre ve şehircilik çalışmalarında afet risklerinin azaltılmasına yönelik düzenlemelerin yapılması” olarak tarif edilmiştir. Bu hedefin stratejik amaçlarından bir tanesi ise “Yeniden inşa faaliyetlerinde bütün afet türleri için kritik tesisler ile yapılar için güvenli alanların belirlenmesi” olarak ifade edilmiştir. Bu amacın gerçekleşmesi için sorumlu kuruluş Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB) ve ilgili kuruluşlar, yerel yönetimler ve AFAD olarak belirlenmiştir. Amacın uzun vadede “kritik tesisler ile önemli yapıların güvenli bölgelere taşınması” şeklinde gerçekleşmesi planlanmaktadır (RG, 2022). Ancak önemli yapılar içinde sayılan kamu hizmetlerinin “güvenli” olarak belirlenen alanlara taşınması; konut alanlarına yakın hizmet vermesi gereken eğitim ve birinci basamak sağlık hizmetleri gibi birçok kentsel hizmetin aksamasına neden olacaktır. Bu nedenle enerji, atık su arıtma tesisleri gibi kritik altyapılar için uygun olacak bu müdahale, “önemli yapılar” kapsamındaki birçok kamu hizmetine ilişkin sorunların nasıl çözüleceğini açıklayamamaktadır.

Yine On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) doğrultusunda yerel düzeyde afet risklerinin azaltılmasına yönelik Türkiye’de her bir il için İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP) hazırlanmıştır. İRAP’lar AFAD Planlama ve Risk Azaltma Dairesi’nin 2020 yılında hazırladığı il ölçeğinde afet risk azaltma planı oluşturma yöntem ve tekniklerini içeren Kılavuz’a göre hazırlanmıştır (AFAD, 2020). Kılavuz’da Sendai Çerçevesi’nin yedi hedefinden biri olan kritik altyapıya gelebilecek afet zararını azaltma konusu İRAP’ların da hedeflerinden biri olması gerektiği belirtilmiştir. Kılavuzun “Sosyal Altyapı” başlığında KKY’lerden başta sağlık tesisleri (hastane, klinik ve sağlık ocakları) ve eğitim kurumları (tüm okul ve üniversite kampüsleri) olmak üzere diğer kamu hizmet binaları ve alanları, spor tesisleri (stadyumlar, futbol, basketbol sahaları vb) ve dini tesis ve alanları, daha önce 2003’te İMDP’de tanımlanan Acil Durum Görevlisi/ Servisi (ADG) olarak geçmiştir (AFAD, 2020, s. 26). Tablo 1’den de görüldüğü üzere, Kılavuzda tanımlanan ADG’ler, TBDY’de BKS=1 ve 2 olarak sınıflandırılan KKY’ler ile paralellik göstermektedir. Kılavuzda öncelikli olarak ilde ilgili yapıların ADG olarak tespit edilmesi, haritalanması ve ulaşım durumlarının belirlenerek risk analizlerinin yapılması ve afetlere karşı dirençliliklerinin artırılması gerektiği belirtilmiştir.

“ADG’ler bir afet durumunda ayakta kalması gereken kritik önemdeki hizmetlerin yerine getirildiği tesislerdir. Afet öncesindeki hizmet alanları dışında afet sonrasında farklı hizmet alanları da üstlenmesi ile afet sonrasında etkilenen nüfusun ilk başvuracağı ve afetten hemen sonraki akut dönemin atlatılmasında yardımcı olacak tesislerdir. Örneğin, mahalle ölçeğinde ilk ve ortaöğretim hizmeti sunan ortaöğretim bina ve alanları bir deprem sonrası sağlam kaldığı takdirde evlerini kaybedenler için geçici barınma sağlayacak alanlara dönüştürülerek kullanılabilirdiği gibi yardımların toplanarak dağıtıldığı veya işe hizmetlerinin yerine getirildiği alanlar olarak da değerlendirilebilir. Dolayısıyla bu alanların kent içinde tespiti, afetler karşısındaki durumu ve buna bağlı olarak üstleneceği göreve göre hazırlanması önemli bir hazırlık aşamasıdır” (AFAD, 2020, s. 26).

Kılavuzun “Afet Risk Azaltma Çalışmaları” başlığında risk azaltmaya yönelik çalışmalar yapısal önlemler ve yapısal olmayan önlemler şeklinde ikiye ayrılmıştır. Yapısal Önlem Alanları yapı veya binayla ilgili mühendislik açısından ele alınması gereken risk azaltma çalışmalarıdır. Bu çalışmalar, kritik önemdeki altyapı tesislerinin depreme karşı güçlendirilmesi, sel korunma duvarlarının/setlerinin yapılması veya güçlendirilmesi projeleri olabildiği gibi, kritik hizmet tesislerinin (kamu binaları, okullar, hastaneler gibi ADG olabilecekler ve lojistik yapılar) yeniden yapılması veya güçlendirilmesi olabileceği şeklinde ifade edilmiştir (Bk. Tablo 2 ve Şekil 1) (AFAD, 2020, s. 29).

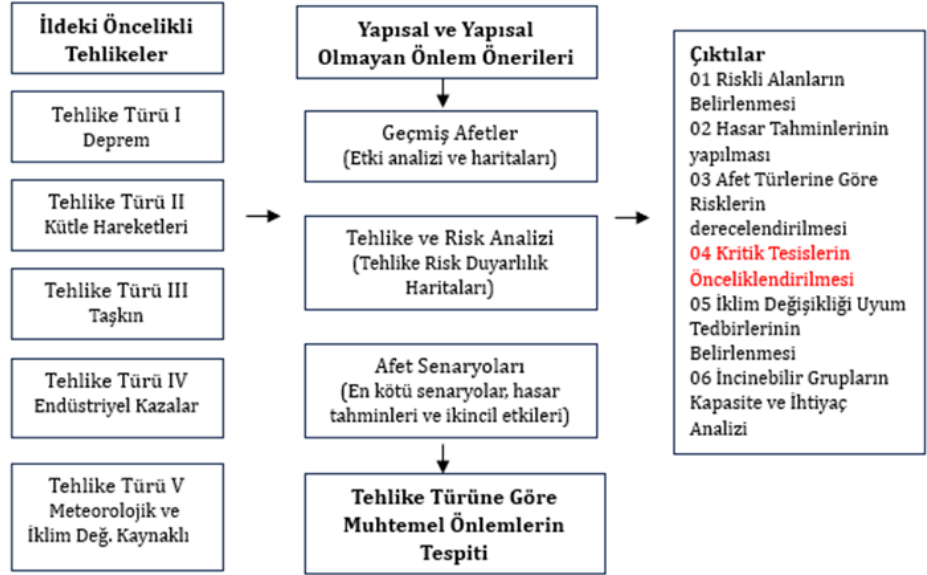
**Tablo 2.** Yapılmış/  
Yapılmakta Olan Yapısal  
Önlem Alanları Listesi  
Kaynak: AFAD, 2020, s. 30

Yapısal Önlem Alanları	Yapı düzeyinde fiziksel güçlendirme ile ilgili önlemler
Altyapı (doğalgaz, kanalizasyon, enerji hatları, iletişim hatları vb.)	<b>Kritik hizmet tesisleri</b> (kamu yapıları, okullar, hastaneler gibi ADG olabilecek yapılar ile lojistik yapıları)
Ulaşım (şehirlerearası ulaşım, kent içi ulaşım, karayolu, havayolu, demiryolu)	Tehlikeli madde üreten tesisler
Kentsel dönüşüm ve yeniden yerleşim	Enerji ve sanayi tesisleri
İklim Değişikliği Etkileri ve Uyum tedbirleri (sel, deniz/nehir suyu yükselmeleri, aşırı yağışlar, kuraklık vb.)	Önlem yapıları (taşkın önleme tesisleri, istinat duvarları vb.) Kültür varlıkları Köprü ve viyadükler Barajlar Konut Yapıları Diğer

Son olarak yine AFAD tarafından 2014 yılında hazırlanan ancak tamamlanması 2022 yılını bulan Türkiye Afet Müdahale Planı’nda (TAMP) yer alan kritik kamu yapılarından bahsetmek gerekiyor. TAMP afet ve acil durumlarda müdahale faaliyetlerinde görev alacak afet gruplarını, rol ve sorumluluklarını belirleyen ulusal bir plandır. TAMP’ta kritik tesisler “Alışılacağı ve acil durum gerektiren olağanüstü durumlarda toplumun ihtiyaçlarını sürdürmesi, can ve mal kaybının azaltılması için gerekli olan birincil öneme sahip okul ve hastaneleri de kapsayan yapı, teknik yapı ve sistemleri” olarak tanımlanmıştır (TAMP, 2022, s. 58).

İl düzeyinde hazırlanacak TAMP’ların hazırlanmasında dikkate alınması gereken varsayımlardan biri olarak “Kamu binası, sağlık ve eğitim tesisleri gibi kritik tesislerin hasara uğrayabileceği” olarak gösterilmiştir (TAMP, 2022, s. 17). Planda, il düzeyinde afete müdahaleden sorumlu kurul olarak tanımlanan İl Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu’nun görevlerinden biri “kritik tesislerin oluşturduğu riskleri önleme çalışmaları yapmak veya yaptırmak” şeklinde

tanımlanmıştır (TAMP, 2022, s. 23). Tablo 3’te planın Ana ve Destek Çözüm Ortaklarının Sorumluluk ve Görevleri” başlığında çalışma gruplarının kritik tesislerle ilgili olan görev ve sorumlulukları verilmiştir. Öte yandan il düzeyinde bütün İRAP’ların hazırlanmasına rağmen TAMP’ların henüz bütün iller için tamamlanmadığını belirtmek gerekir.



Şekil 1. Tehlikelerin ele alınması ve İRAP’a yansıtılması (AFAD, 2020, s. 30)

Tablo 3. TAMP’ta geçen çalışma gruplarının kritik tesislerle ilgili görev ve sorumlulukları

Kaynak: TAMP, 2022, ss. 42-44 kullanılarak yeniden üretilmiştir.

Çalışma Grubu	Sorumlu Kurum	Çalışma Grubunun Kritik Tesisle ilgili Görev ve Sorumlulukları
Afet Güvenlik ve Trafik Grubu	İçişleri Bakanlığı	Afet ve/veya acil durum bölgesindeki önceden belirlenmiş insanların, bina, kritik tesis ve işyerlerinin, araç ve gereçlerin emniyetini ve güvenliğini sağlamak
Afet Alt Yapı Grubu	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	Önemli ve kritik tesislerin kısa sürede devreye girmesini sağlamak
Afet Hasar Tespit Grubu	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	Bina, altyapı (su, kanalizasyon, arıtma vb.) ve kritik tesislerin hasar tespitini yapmak, yaptırmak

## YÖNTEM

Şubat depremlerinde afet yönetimi kritik öneme sahip kamu yapılarının yıkılması KKY’ler ile ilgili alınan önlemlerin yeterliliğine dair soru işaretleri oluşturmuştur. İl düzeyinde hazırlanan İRAP’lar afet yönetimine ilişkin ana çerçeveyi belirleyen, bu bağlamda ilgili kurumları ve sorumluluklarını tanımlayan önemli birer belge olmaktadır. Çalışmanın temel amacı Türkiye’de afet yönetimi bağlamında KKY’lerin nasıl değerlendirildiği ve Sendai Çerçevesi’nin ilgili hedefi doğrultusunda KKY’lerle ilgili hangi tedbirlerin alındığını ortaya koymaktır. Ülkemizde afet yönetimine ilişkin plan ve belgelerde KKY’lerin nasıl ele alındığı, KKY’lerin afete hazırlanmaları ve ADG olarak görevlendirilmelerine ilişkin ne gibi hazırlıklar ve planlar yapıldığını, il düzeyinde afet riskinin azaltılmasına ilişkin hazırlanan belgelerde bu süreçlerin nasıl tanımlandığının ortaya konulması bu çalışmanın odağını oluşturmaktadır. Bu amaçla Şubat depremlerinde en çok yıkımın gerçekleştiği Hatay ilindeki KKY’lerin depreme verdiği tepki üzerinden Kılavuz’da KKY ve ADG’lerle ilgili yapılması gerekenlerin Hatay İRAP’ta nasıl ele alındığı, KKY’lerin belirlenmesi, afete hazır hale getirilmesi, risk analizlerinin yapılması ve afetlerde ADG olarak görevlendirilmeleri için ne gibi adımlar atıldığı ve depremlerden sonra Hatay ili genelinde KKY’lerin hasar ve kullanım durumlarının ne olduğu sorularına cevap aranmıştır.



Hatay ilindeki KKY’lerin deprem sonrası durumlarını tanımlamak için ÇŞİDB’in Yapı İşleri Genel Müdürlüğü tarafından depremlerden etkilenen binalarla ilgili sınıflandırması temel alınmıştır. Bu çalışmada yapılar ÇŞİDB’in sınıflamasına bağlı kalarak yıkık, acil yıkılacak, ağır hasarlı ve orta hasarlılar “yıkık veya kullanılamaz durumda” olarak tanımlanmıştır. Bu noktada deprem bölgesinde bütün kamu yapılarının hasar durumlarına ilişkin verilere ulaşmanın mümkün olmadığını belirtmek gerekiyor. Afet bölgesinde veri paylaşımı olmaması veya paylaşılan verinin kalitesinin olmaması çalışmanın en önemli sınırlarındandır. Çalışma kapsamında Valilik, AFAD İl Müdürlüğü ile Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER) aracılığıyla Sağlık Bakanlığı (SB), Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), ÇŞİDB ve bu kurumların Hatay’da bulunan il müdürlüklerinden, 2023 Şubat depremlerinde Hatay ilinde yıkık, acil yıkılacak, ağır hasarlı ve orta hasarlı KKY’lerin verileri talep edilmiştir. Ancak bu kurumlardan talep edilen verilerin ya kendi kurumlarında olmadığı ya da kurumlarınca verilemeyeceği cevabı alınmıştır. Diğer kurumlardan elde edilen verilerde ise eksiklik veya yanlışlık bulunmakta; bu durum da verilere karşı güvensizlik yaratmaktadır. Diğer bir sınırlılık ise verilerde şeffaflık olmamasıdır. Örneğin orta hasarlı tespit edilen kamu binalarının kamu kurumlarınca gerekli tamir ve güçlendirme işlemleri yapılması durumunda hasarsız duruma getirilebildiği için, bu durum verilerde bulanıklığa sebep olmaktadır. Ancak elde edilen veriler KKY’ler açısından depremin yıkıcılığını ve KKY’lerin afete hazır bulunuşlarını göstermesi açısından yeterli görülmektedir. Bu çalışmanın ana amacı KKY’lerin hazır bulunuşlarını belirleyecek uygun bir afet yönetimi çerçevesinin varlığını araştırmaktır. Bu nedenle elde edilen veriler her ne kadar duruma ilişkin tüm veriyi yansıtmıyor olsa da KKY’lere ilişkin sorunu ortaya koyması açısından yeterli görülmektedir.

Bu çalışmada afet yönetimi bağlamında KKY’lerin nasıl ele alındığı afet yönetimiyle ilgili ulusal ve yerel planlar (TARAP, TAMP, Kılavuz, İRAP, İMDP vb.) ile yasal mevzuatların betimsel içerik analiziyle incelenmiştir. Betimsel içerik analizini ‘belli bir konu üzerinde birbirinden ayrı olarak yürütülen nitel ve nicel araştırmaların derinlemesine analiz edip düzenlenmesi’ olarak tanımlayan Ültay vd. (2021, s. 189), bu yöntemde ulaşılan sonuçların gelecek araştırmalara rehberlik edebileceğini belirtmişlerdir. İlgili konuda yazın taraması yapıldıktan sonra seçilen ülkelerin ve Türkiye’nin afet risk azaltma ile ilgili raporları da aynı analiz yöntemi ile incelenmiştir. Bu belgeler üzerinden KKY’lerin afet riski azaltma süreçlerindeki yeri, risk analizlerinin yapıma biçimi, afet müdahale süreçlerindeki görevlendirilmeleri, KKY’lerle ilgili ve sorumlu kurumlarının belirlenmesi gibi süreçler anlaşılmasına çalışılacaktır. Daha sonra internet arama motorları üzerinden konuyla ilgili güncel haberler, köşe yazıları, röportajlar taranmıştır. 2023 Şubat depremleri ile ilgili çeşitli kurum ve kuruluşların afet bölgesinde yapmış olduğu saha tespit çalışmaları ve hazırlamış olduğu raporlar irdelenmiştir. Elde edilen bütün veriler tablolar kullanılarak sunulmuştur.

## KRİTİK KAMU YAPILARININ HATAY İLİ ÖRNEĞİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ: 2023 ŞUBAT DEPREMLERİ

Çalışmanın bu bölümünde, öncelikle 2023 Şubat depremleri öncesi durumu değerlendirmek üzere, Hatay İRAP’ta KKY’lerin nasıl ele alındığı Kılavuz kapsamında analiz edilecektir. Daha sonra 2023 Şubat depremleri sonrası afet bölgesindeki KKY’lerin hasar durumu hakkında kısa bir bilgilendirmenin ardından

Hatay’da depremlerden etkilenen KKY’lerin hasar ve kullanım durumlarıyla ilgili ayrıntılı araştırması yapılacaktır.

## 2023 Şubat Depremleri Öncesinde Hatay İlinde Afet Riski Yönetimi Kapsamında Kritik Kamu Yapıları

2021 yılında yayımlanan Hatay İRAP, İRAP Hazırlama Kılavuzu doğrultusunda; Hatay İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü sekreteryası ve koordinasyonunda; Hatay Büyükşehir Belediyesi, ilçe belediyeleri, meslek odaları, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İskenderun Teknik Üniversitesi ile kamu kurum ve kuruluşlarının iş birliği ve katılımı ile hazırlanmıştır (Hatay İRAP, 2021, s. 2). Kılavuz’da ve diğer illerin İRAP’larında olduğu gibi Hatay İRAP’ta beş modül (bölüm) yer almaktadır. Bunlar sırayla ilin genel durumu (il profili); tehlike belirleme, risk değerlendirme ve olası önlemlerin belirlenmesi; mevcut durum analizi, amaç, hedef ve eylemler; izleme ve değerlendirme modülleridir.

Tablo 4’te Kılavuz ve Hatay İRAP’ın KKY’ler üzerinden karşılaştırması verilmiştir. Kılavuz’un 1. Modülünde “İlin Ulaşım ve Altyapı Durumu” başlığında acil durumlarda KKY’lere ulaşım konusunda analizlerin yapılması gerektiği belirtilmiştir. Kılavuz’a göre ildeki KKY’lara ulaşımının diğer ulaşım yollarıyla birbirleriyle ilişkili olarak değerlendirilmesi, kapasite ve yetersizliklerinin ortaya konulması ve herhangi bir afet durumunda hasar alan KKY’lara hangi alternatif ulaşım biçimlerinin kullanılabileceğini önceden belirlemek gerektiği belirtilmiştir (Kılavuz, 2020, s. 24). Ancak Hatay İRAP’ın “İlin Ulaşım ve Altyapı Durumu” adlı aynı başlığında bu analizlerin hiçbirine yer verilmediği görülmüştür (Bk. Hatay İRAP, 2021). Kılavuzun “Sosyal Altyapı” başlığında ADG’lerin afet öncesinde kent içinde tespiti, dağılımlarının çıkarılarak haritalandırılması ve afetler karşısındaki

**Tablo 4.** İRAP Hazırlama Kılavuzu ve Hatay İRAP’ın KKY’ler üzerinden karşılaştırması

Kaynak: Kılavuz (2020) ve Hatay İRAP (2021) verilerinden üretilmiştir.

Kılavuz	Hatay İRAP
3.1.5. İlin Ulaşım ve Alt Yapı Durumu -Kritik tesislere ulaşım konusu	1.5. İlin Ulaşım ve Alt Yapı Durumu -Kritik tesislere ulaşım ile ilgili bilgi yok.
3.1.5.5 Sosyal Altyapı -ADG olarak adlandırılan kritik kamu yapılarının (tüm eğitim, sağlık ve idari birimlerin) afet öncesinde ildeki ve ilçelerdeki dağılımı çıkarılarak haritalanması -İldeki eksik ADG’lerin tespit edilmesi -Afet durumunda yerleşmelerde ideal bir dağılımda bulunan, böylelikle erişilebilir olan ve mevcut afetler karşısında dayanıklı kalması gereken bu donatı alanlarının ADG alanları olarak kullanılması -ADG’lerin afet sonrasında farklı hizmet alanları da üstlenmesi ile afet sonrasında etkilenen nüfusun ilk başvuracağı ve afetten hemen sonraki akut dönemin atlatılmasında yardımcı tesisler olarak belirlenmesi -ADG’lerin afet öncesinde kent içinde tespiti, afetler karşısındaki durumu ve buna bağlı olarak üstleneceği görevlere göre hazırlanması -ADG’lerin afet sonrası vereceği hizmet kapasitelerinin hesaplanması	1.5.4 Sosyal Altyapı 1.5.4.1. Sağlık Kurumları -Yalnızca ildeki sağlık kurumlarının sayıları verilmiş 1.5.4.2. Eğitim Kurumları - Yalnızca okulların sayıları, öğrenci ve öğretmen sayıları ile üniversite ve bağlı birimlerinin sayıları verilmiştir. -Diğer eğitimle ilgili kurumları (öğrenci yurtları, konuk evleri, misafirhaneler vb.) ile ilgili bilgi yok.
3.1.7.3 Afet Risk Azaltma Çalışmaları- Yapısal Önlemler ADG olabilecek yapılarının yapısal önlem alanları olarak değerlendirilmesi ve buna göre bu yapıların fiziksel güçlendirilmesi vb. mühendislik hizmetlerinin sağlanması	1.7.3 Afet Risk Azaltma Çalışmaları- Yapısal Önlemler Bilgi yok.
3.2. Modül 2: Tehlike Belirleme, Risk Değerlendirme ve Olası Önlemlerin Belirlenmesi -AFAD bünyesinde kullanımda olan Afet Risk Azaltma Sistemi (ARAS), AFAD-RED ve AYDES gibi programlar yardımıyla tehlike ve zarar görülebilirlik durumu ve risk analizi sonuçları KKY’lerin de analizlere dahil edilmesi ile üretilmesi - CBS risk analizlerinde kritik tesislerin belirlenmesi -Aralarında kritik tesislerin de yer aldığı risk altındaki katmanların AYDES içerisinde bulunan YUVAM diğer adıyla TADYUS veya belediyelerden alınabilecek olan yerleşime uygunluk sayısal haritaları üzerine işlenmesi	Bilgi yok.

durumu ve buna bağlı olarak üstleneceği göreve göre hazırlanması gerektiği ifade edilmiştir. Ayrıca ADG’lerin afet sonrasındaki akut dönemin atlatılmasında yardımcı tesisler olarak belirlenmesi, afetten etkilenen nüfusun ilk başvuracağı yer olarak farklı hizmet türlerini de üstlenmesi ile görevlerine hazırlanması; ADG’lerin afet sonrasında vereceği hizmet kapasitelerinin hesaplanması; ildeki eksik ADG’lerin tespit edilmesi ve ADG’lerden mahrum yerleşim alanlarında yaşayanların ildeki diğer ADG’lere ulaşım durumlarının tespit edilmesi gerektiği belirtilmiştir (Kılavuz, 2020, s. 26-27). Ancak Hatay İRAP’ın “Sosyal Altyapı” başlığında Kılavuz’da belirtilen bu gerekliliklerin hiçbirine yer verilmemiştir. Sağlık kurumları başlığında sadece sağlık kurumu binalarının ildeki toplam sayıları verilmiştir. Eğitim kurumları başlığında 2004 yılına ait ildeki toplam eğitim kurumu binalarının sayısı verilmiştir. Ayrıca üniversite ve üniversiteye bağlı birimlerin sayıları ile üniversitedeki öğrenci ve akademik personel sayıları verilmiştir (Hatay İRAP, 2021, s. 34). Ek olarak, planda eğitim kurumları arasında sayılan öğrenci yurtlarına, misafir/konuk evlerine vb. binalara hiç yer verilmemiştir. Ayrıca Kılavuz’un “Afet Risk Azaltma Çalışmaları” başlığında risk azaltmaya yönelik çalışmalardan kritik önemdeki kamu binaları, okullar, hastaneler gibi ADG’lerin yeniden yapılması veya güçlendirilmesi çalışmalarının yapılabileceği belirtilmiştir (Kılavuz, 2020, s. 30). Ancak Hatay İRAP’ta da KKY’lerle ilgili böyle bir afet risk azaltma çalışmasına hiç yer verilmemiştir.

Kılavuz’un 2. Modülünde “Tehlike Belirleme, Risk Değerlendirme ve Olası Önlemlerin Belirlenmesi” başlığında AFAD tarafından hazırlanan Afet Risk Azaltma Sistemi (ARAS), Deprem Ön Hasar ve Kayıp Tahmin Sistemi (AFAD-RED) ve Afet Yönetim ve Karar Destek Sistemi (AYDES) gibi programlar yardımıyla yürütülecek tehlike ve zarar görülebilirlik durumları ile risk analizlerine KKY’lerin de dâhil edilmesi gerektiği ve buna göre sonuçların üretilmesi gerektiği belirtilmiştir (Erginli, 2023, ss.24-25). Ayrıca KKY’lerin Türkiye Afete Duyarlı Yerleşime Uygunluk Sistemi (TADYUS) veya belediyelerden alınabilecek olan yerleşime uygunluk sayısal haritaları üzerine işlenmesi gerektiği de ifade edilmiştir (Kılavuz, 2020). Ancak Hatay İRAP’ta KKY’lerin bu programların analizlerine tabi tutulup tutulmadığına dair hiçbir veriye ulaşılamamıştır.

## 2023 Şubat Depremleri Sonrası Hatay İlinde Kritik Kamu Yapılarının Durumu

Bu başlıkta öncelikle afet bölgesinde Şubat depremlerinden etkilenen ve verisine ulaşılabilen KKY’lerin durumu hakkında genel bilgi verilecektir. Sendai Çerçevesi, UDSEP, TBDY ve diğer ulusal ve uluslararası belgelerde sağlık ve eğitim kurumları en önemli KKY’ler olarak belirtilmiştir. Dolayısıyla bu bölümde Hatay ilinde Şubat depremlerinden etkilenen (ve verisine ulaşılabilen) KKY’lerden öncelikle sağlık kurumları (hastaneler ve ilk kademe sağlık kuruluşu olan Aile Sağlığı Merkezleri (ASM’ler)) ve eğitim kurumlarına (ilk ve orta öğretim binaları, üniversiteler ve öğrenci yurtları) ait yapılar incelenecektir. Daha sonra verisine ulaşılabilen diğer KKY’ler ele alınacaktır. Depremler sırasında ve sonrasında bu binaların hasar durumları, hizmet verebilme olanakları ve kendi hizmetleri dışında ADG olarak (geçici barınma, depolama, dağıtım merkezi vb.) üstlendikleri hizmetleri sağlayıp sağlayamadıkları araştırılacaktır. Son alt başlıkta ise Hatay’da depremden etkilenen KKY’lerin genel değerlendirilmesi yapılacaktır.

### Afet Bölgesinde Kritik Kamu Yapılarının Durumu

SBB’nin deprem raporuna göre (2023, s. 6) 2023 Şubat depremlerinde 11 ili kapsayan afet bölgesindeki toplam bina sayısı yaklaşık 2,6 milyon olup, bu binaların 78 bini (%3’ü) kamu kurumlarına aittir. İstanbul Büyükşehir Belediyesi Boğaziçi Peyzaj İnşaat Müşavirlik Teknik Hizmetler Şirketi’nin (Bimtaş) deprem raporunda (2023, s. 47), Hatay’da 2.950, Kahramanmaraş’ta 524, Malatya’da 587, Osmaniye’de 428, Adıyaman’da 874 ve Adana’da 74 resmi kurumun yıkık ve kullanılmaz durumda olduğu belirtilmiştir. Söz konusu Bimtaş raporu afet bölgesindeki kamu yapılarının ancak yaklaşık binde yedisine dair veri sunabilmektedir. Bu rapor yıkılmış veya kullanılmaz durumda olduğu belirtilen bu yapılar da hastane, okul, sağlık ocağı, kamu kurumu, ibadethane ve minarelerden oluşmaktadır. Tablo 5’te sayılan bu altı ildeki KYK’ların hasar durumları ve sayıları verilmiştir.

**Tablo 5.** Afet bölgesindeki 6 ilde kamu kurumu bina sayısı ve bu binalardan yıkılan veya kullanılmaz durumda olanların sayısı

Kaynak: SBB, 2023, s.26 ve Bimtaş, 2023, ss. 47-48 temel alınarak yeniden üretilmiştir.

İller	Kamu Kurumu Bina Sayısı	Yıkık Bina Sayısı	Acil Yıkıtılacak Bina Sayısı	Ağır Hasarlı Bina Sayısı	Orta Hasarlı Bina Sayısı	Toplam	Oran (%)
Hatay	10.382	364	348	1.473	765	2.950	28,4
K. Maraş	6.879	56	254	87	127	524	7,6
Malatya	6.670	59	474	32	22	587	8,5
Osmaniye	3.105	46	212	84	86	428	13,7
Adana	8.916	13	21	13	40	74	0,8
Adıyaman	4.370	110	53	492	219	874	20,0
Genel Top.	4.0322	648	1.362	2.123	1.259	5.392	13,3

Bimtaş’ın raporunda afet bölgesindeki 5 ildeki (Kahramanmaraş, Hatay, Osmaniye, Adana ve Malatya) tespiti yapılan toplam 9.142 eğitim kurumundan yıkık ve kullanılmaz durumdakilerin sayısı 349 (%4) olarak kaydedilmiştir<sup>4</sup>. Yine Bimtaş’ın raporuna göre (2023, s. 51) afet bölgesinde yer alan 17 üniversitede 9 hizmet binası yıkık ve 162 hizmet binası kullanılmaz hale gelmiştir. SBB’nin raporuna göre (2023, s. 57) afet bölgesinde Sağlık Bakanlığı’na bağlı 27 devlet hastanesi ve 6 üniversite hastanesi kullanılmaz duruma gelmiştir.

(4) Eğitim Sen Antalya Şubesinin deprem raporunda ise afet bölgesinde yer alan MEB’e bağlı yaklaşık 21 bin okuldan yaklaşık 8 bini incelenmiş ve incelenen okullardan 907 okul binasının (%11,25 oranında) yıkık veya kullanılmaz olduğu sonucuna varılmıştır. Jeoloji Mühendisleri Odası’nın hazırladığı deprem raporuna göre Türkiye genelinde 4 bin 159 okul fay hatları üzerinde yüksek tehlike alanları içinde bulunmaktadır. Yüksek deprem riski altındaki bölgelerde yer alan okulların acilen taşınması gerekmektedir” (Çağdaş Haber, 2024).

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği’nin (TMMOB) Sekizinci Ay Deprem Raporu’nda (2023b) ve TMMOB Mimarlar Odası’nın ikinci deprem raporunda (2023, s. 81) depremlerden sonra kullanılmaz duruma gelen KKY’ler ile ilgili ortak tespitler yer almıştır. Bu raporlara göre depremlerden hemen sonra acil müdahale ve iyileştirme süreçlerinde, geçici barınma, depolama, koordinasyon merkezi gibi temel gereksinimlerin karşılanması için gerekli yapılar olarak kabul edilen okul, hastane, ASM, valilik, hükümet binaları, belediye başkanlıkları, inanç merkezleri, ibadethaneler, polis evleri, jandarma binaları, lojmanlar gibi önemli kamu yapılarının birçoğu yıkılmış veya kullanılmaz hale gelmiştir. Raporda ayrıca az hasarlı veya hasarsız okul binalarının ise valilik, kaymakamlık, emniyet müdürlüğü gibi kamu kurumları tarafından kullanıldığı bildirilmiştir (TMMOB, 2023b).

### Hatay İlinde Kritik Kamu Yapılarının Durumu

Depremden önce Hatay ilinde Sağlık Bakanlığına bağlı 12 adet hastane bulunmaktaydı (SBB, 2023, s. 57). TB’nin Altıncı Ay Deprem Raporu’na göre (2023), Hatay ilinde yıkılmış veya kullanılmaz durumda olan devlet hastaneleri Antakya Devlet Hastanesi, Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi (ek bina), İskenderun Devlet Hastanesi (eski bina), Defne Devlet Hastanesi, Antakya 8 No’lu Acil Sağlık Hizmetleri Birimi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi (HMKÜ) Araştırma

Hastanesi, Hatay Eğitim Araştırma Hastanesi ve Erzin Devlet Hastanesi’dir. Dolayısı ile Hatay ili genelinde bulunan 12 hastaneden 7si ciddi hasar görmüştür. Hatay Planlama Merkezi’nin (HPM) raporuna göre (2023, s. 17) incelenen sağlık kurumu binalarından yaklaşık %17,5’i yıkık veya kullanılmaz duruma gelmiştir.

TTB’nin Altıncı Ay Deprem Raporu’nda (2023) depremlerden 6 ay sonrasında bile yıkılan sağlık kurumu binalarının halen enkaz altında kaldığını, diğerlerinde ise ciddi oranlarda hasar olduğu bildirilmiştir. Aynı rapora göre aktif olarak çalışan hastanelerin büyük bir çoğunluğu ise sahra hastanesi olarak hizmete devam etmektedir. Bu hastanelerde de yalnızca poliklinik hizmetleri verilmekte olup ameliyat, doğum, ileri derece tetkikler, üçüncü basamak yoğun bakım, diyaliz ve benzeri hizmetlerin verilemediği bildirilmiştir. Raporda ayrıca Antakya Toplum Ruh Sağlığı Merkezi, Hatay İl Sağlık Müdürlüğü, Hatay Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Altınçay Diş Polikliniği, Kırıkhan, Samandağ, Defne ve Antakya İlçe Sağlık Müdürlüğü binalarının da yıkıldığı bildirilmiştir. Sağlıklı Hayat Merkezlerinden hiçbirinin faal olmadığı da belirtilmiştir (TTB, 2023, s. 37-40). TTB-SES’in Birinci Yıl Deprem Raporu’nda (2024, s. 51), sağlık kurumu binalarında oluşan hasarlar, ilk tıbbi müdahale ekiplerinin yetersizliği, birinci basamak ASM’lerin kullanılmaz hale gelmesi ve dolayısı ile sağlık hizmetlerinin sunumunda önemli aksaklıklar oluşması sağlık sisteminin afete dayanıklı olmadığına göstergesi olarak kabul edilmiştir (TTB-SES, 2024, s. 51). Yine aynı raporda Hatay’da binası yıkılmış veya kullanılmaz durumda olan ASM’ler, depremin üzerinden bir yıl geçmesine rağmen halen konteynırlarda hizmet vermektedir. Bu ASM’ler hizmet verdikleri konteynırlara gerekli alt yapının sağlanamaması nedeniyle sadece muayene hizmeti verebilmektedir. Bu ASM’lere kamu binası sağlanmamış olması birinci basamak sağlık hizmetlerinde aksamalara neden olmaktadır. Rapora göre Defne Devlet Hastanesi, Antakya Devlet Hastanesi, İskenderun Acil Durum Hastanesi ve Defne Doğumevi binaları yeniden inşa edilmiş olup MKÜ Hastanesinde ise tadilatlar yapılmıştır. Hatay Eğitim Araştırma Hastanesi ana binası hâlâ kullanılmamakta, sınırlı poliklinik hizmetlerine bir süre sahra hastanesinde devam ettikten sonra 2024 yılı itibarıyla hastanenin yeni binasının inşası tamamlanmış bulunmaktadır. İskenderun Devlet Hastanesinde ise tek bir binada sınırlı sayıda poliklinik odalarında hizmet verilmeye çalışılmaktadır (TTB-SES, 2024, ss. 61-64).

Hatay ilinde depremden önce MEB’e bağlı 165 anaokulu, 558 ilkokul, 415 ortaokul, 160 lise olmak üzere toplam 1.298 okul binası bulunmaktaydı. HPM’nin raporundaki verilere göre (2023, s. 17) Hatay’daki kamu ve özel toplam 1.748 eğitim kurumu binasından yaklaşık %13,2’si yıkık veya kullanılmaz hale gelmiştir. SBB’nin deprem raporuna göre (2023, s. 43) Hatay ilinde İskenderun Teknik Üniversitesinin 4 binası, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesinin 33 binası yıkık veya kullanılmaz durumdadır. HPM’nin raporu (2023, s. 17) Hatay’daki eğitim kurumu binalarından yaklaşık %13,2si yıkık veya kullanılmaz duruma geldiğini belirtmektedir.

Tüm ülkede eğitime 2 hafta ara verildikten sonra afet bölgesinde kademeli olarak bu ara uzatılmıştır. Hatay ilinde ilk ve orta dereceli okullarda eğitime yaklaşık 4 ay ara verilirken, üniversiteler uzaktan eğitimle dönemlerini tamamlamışlardır. TTB-SES’in deprem raporuna göre eğitimdeki en büyük sorun eğitim kurumlarına öğrencilerin ulaşım sorunudur. Okullara ara verildiği dönemde az hasarlı veya hasarsız okul binaları diğer kamu kurumları tarafından kullanılmıştır. Yıkık veya kullanılmaz durumda olan birçok okul çadır veya prefabriklerde eğitime devam



etmiştir. Ders süreleri 30 dakika ile sınırlı tutulmuş olup günlük okul süresi 4 saate indirilmiştir. Sınıfların birleştirilmesi nedeniyle bir sınıftaki öğrenci sayısı oldukça artmıştır. Devam zorunluluğunun kaldırılması nedeniyle ise başta kız öğrenciler olmak üzere çocukların eğitime erişimi de zorlaşmıştır (TTB-SES, 2024, s. 156).

Hatay’da depremlerde yıkılan veya kullanılmaz hale gelen diğer KKY’lerin arasında AFAD İl Müdürlüğü, Hatay Havaalanı, Hatay Büyükşehir Belediyesi, Hatay Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri, Valilik, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, İl Emniyet Müdürlüğü, Samandağ, Defne ve İskenderun kaymakamlık binaları ile birçok itfaiye binası ve otobüs terminali olduğu bildirilmiştir. Ayrıca Hatay Müzesi, Hatay Kültür Merkezi, İskenderun Rum Ortodoks Kilisesi, Antakya Habib-i Neccar Camii gibi birçok kültür, ibadet ve inanç merkezleri de yıkılmış veya kullanılmaz hale gelmiştir (HPM, 2023, s. 17; HPM, 2024, s. 77; İTÜ, 2023; SBB, 2023). Nitekim Hatay ilinde bütün kamu yapılarının sayısının 10.382 (SBB, 2023, s.26) ve bunların içinde yıkılmış veya kullanılmaz hale gelenlerinin sayısının 2.950 (Bimtaş, 2023, s.47) olduğu göz önünde bulundurulursa (bkz. Tablo 4), Hatay ilinde kamu binalarının %28’inin yıkılmış veya kullanılmaz durumda olduğu sonucuna varılabilir. Tüm afet bölgesi için %13 olan bu oranın Hatay ili için %28 olması, konunun Hatay özelinde önemini göstermekte; kentteki tüm yıkımlarla birlikte düşünüldüğünde afet sonrası müdahale ve iyileşme sürecinde yaşanan sıkıntıların ciddiyetini bir kez daha gözler önüne sermektedir.

## Değerlendirme

Yukarıda sunulan analizlerle, Şubat depremleri sırasında Hatay ilinde önemli sayıda KKY’nin yıkılmasına veya kullanılmaz hale gelmesine yol açan bazı temel nedenler tespit edilmiştir. 2007 Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmeliği kapsamında diğer konutlara göre 1,4 kat ve 2018 TBDY kapsamında ise diğer konutlara göre 1,5 kat daha sağlam yapılması gereken KKY’ler tanımlanan BKS indeksine uygun şekilde daha sağlam yapılmadığı gibi, mevcut KKY’lerde de gerekli güçlendirmelerin de gerçekleştirilmediği anlaşılmıştır. Diğer taraftan, UDSEP’e göre (2012-2023) başta okul ve hastaneler olmak üzere binaların bina envanterinin çıkarılması, mevcut yapıların hasar görülebilirlikleri ve riskleri esas alınarak gruplandırılması, buna göre müdahale yöntemlerinin belirlenmesi ve deprem risk gruplamalarının yapılması gerekirken okul ve hastanelerle ilgili bu şartların yerine getirilmediği görülmüştür. Ayrıca, Kritik Altyapıların Korunması Yol Haritası Belgesi (2014-2023) ile kendisine kritik alt yapı sektörlerini belirleme ve önlemleri alma sorumluluğu verilen AFAD ve bu yapıların güvenliğinden sorumlu kılınan İçişleri Bakanlığı’nın bu sorumluklarını yerine getiremedikleri anlaşılmıştır.

On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) kapsamında, afetlere hazırlık ve afet sonrası müdahalede kritik öneme sahip hastane, okul, yurt gibi ortak kullanım mekânlarının güçlendirilmesine öncelik verilmesi; kamu hizmet binalarının envanterinin çıkarılması ve afetlere karşı güçlendirme çalışmalarının tamamlanması öngörülmüştür. Ancak, bu hedefler plan dönemi içerisinde yerine getirilememiştir. Plan kapsamında TARAP’ın hazırlanması ve 81 ilin her biri için İRAP’ların oluşturulması, TARAP ile “afet risk azaltma çalışmalarının temel prensiplerinin belirlenmesi” ve İRAP’lar ile illere özgü afet risklerinin tanımlanması açısından önemli birer adım olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, KKY’ler özelinde her iki çalışma incelendiğinde, ne bir envanter çıkarma çalışmasının

yapıldığı ne de KKY’lerin risklerini anlamaya yönelik analizlerin gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. On İkinci Kalkınma Planı’nın (2024-2028) ana hedefleri arasında, afetlere hazırlık ve afet sonrası müdahalede kritik öneme sahip yapı türlerinin izlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması, yapı sağlığı izleme sistemlerinin ülke genelinde yaygınlaştırılması ile eğitim ve sağlık başta olmak üzere kamu hizmetlerinin sunulduğu yapıların afet ve olağanüstü durumlara karşı hazırlık seviyesinin artırılması yer almaktadır. Öte yandan, “ortak kullanım alanları” tanımından “kritik öneme haiz yapı türleri” tanımına geçilmesi, KKY’ler açısından önemli bir farkındalık seviyesine ulaşıldığını göstermektedir.

Sağlık ve eğitim tesisleri başta olmak üzere kritik altyapı ve temel hizmetlerin aksamasına neden olan afet hasarını önemli ölçüde azaltmayı hedefleyen Sendai Çerçevesi, Türkiye tarafından benimsenmiş olmasına rağmen bu hedef henüz gerçekleştirilmemiştir. Hedef doğrultusunda KKY’lerle ilgili afet öncesi yapılması gerekenler Kılavuz’da belirtilmiş olmasına rağmen Hatay İRAP’ta bu konuda hiçbir adım atılmamıştır. Kılavuz’da Sendai Çerçevesi’nin yedi hedefinden biri olan kritik altyapıya gelebilecek afet zararını azaltma konusu İRAP’ların da hedeflerinden biri olması ve bu hedef doğrultusunda gerekli adımların atılması gerektiği belirtilmiştir. Kılavuz’da ADG olarak adlandırılan başta sağlık tesisleri ve eğitim kurumları olmak üzere KKY’lerin tespit edilmesi, haritalanması ve bilhassa afet sonrasında ADG’lere ulaşım durumlarının belirlenerek risk analizlerinin yapılması ve afetlere karşı dirençliliklerinin artırılması gerektiği belirtilmiştir. Afetlerden sonra ADG’lerin geçici barınma, depolama, koordinasyon ve gıda-giysi dağıtma merkezleri gibi fonksiyonları yerine getirebilecek durumda olması; risk altında olanların yeniden yapılması veya güçlendirilmesi ve afet sonrasında ADG’lere kolay ulaşım için gerekli önlemlerin alınması gerekirdi. Ancak Hatay İRAP’ta söz konusu tedbirlere yer verilmediği görülmüştür. Ayrıca ADG’lerin AFAD tarafından hazırlanan ARAS, AYDES, AFAD-RED gibi analizlere de tabi tutulmadığı ortaya konmuştur.

İTÜ deprem raporuna göre (2023), Şubat depremlerinde binalarda görülen hasarların en önemli nedenleri arasında yapı denetim-kontrol mekanizmalarındaki ve imar mevzuatındaki yetersizlikler yer almaktadır. Daha önceki bölümde de belirtildiği üzere kamu binaları, 4708 sayılı Yapı Denetimi Kanununa tabi olmayıp 3194 sayılı İmar Kanunu’nun 26. maddesi kapsamında yapı ruhsatı almamaktadırlar. İnşaat faaliyetleri kamu idarelerinin sorumluluğundadır ve ne yazık ki kamu binaları inşa edilirken çok sıkı kural ve ilkeler uygulanmamaktadır (Akdeniz Saygı, 2021, s. 19). Şubat depremlerinde Hatay örneğinde olduğu gibi birçok kamu kurumunun kullanılamaz hale gelmesi, ihale şartnamesi yoluyla uzmanlar tarafından incelendikten sonra teslim alınan kamu binalarının inşa sürecinde kurallara yeterince uyulmadığını ve katı denetim yapılmadığını göstermiştir (Tahincioğlu, 2023). Denge ve Denetleme Ağı’nın deprem raporunda belirtildiği üzere (2023), Şubat depremlerinde afet sonrası müdahale süreci, kritik önemdeki kamu yapılarının hasar alması ve kullanılmaz hale gelmesi nedeniyle sektöre uğramıştır. Raporda “Kamu İhale Kanunu’nda yapılan sık değişiklikler ve şeffaf olmayan, davet usulü verilen ihaleler” KKY’lerin depreme dirençsiz bir şekilde inşa edilmesine sebep olduğu belirtilmiştir. Rapor ayrıca, Şubat depremlerinde Antakya’daki Hatay Havalimanı ve AFAD binalarının kullanılmaz hale gelmesi, kamu kurumu binalarının yapı denetimi sürecinden çıkarılmasının en önemli örneklerini oluşturduğuna dikkat çekmiştir (Denge ve Denetleme Ağı, 2023).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Afet yönetiminde KKY’lerin güvenliği hem ilk müdahalelerin etkinliği hem de kamu hizmetlerinin sürdürülebilirliği açısından oldukça önemlidir. Türkiye’de yaşanan 1999 Marmara ve 2023 Şubat depremlerinde, sağlık, eğitim ve idari hizmet binaları gibi birçok KKY yıkılmış, içinde barındırdığı insanların can güvenliğini sağlayamamış ve deprem sonrası müdahale ve yeniden inşa süreçlerinde kritik öneme sahip barınma, depolama gibi işlevlerini yerine getirememişlerdir. Bu çalışma, Türkiye’nin kritik kamu yapıları (KKY) için afet risk yönetimi bağlamında uyguladığı politikaları ve bu yapıların 2023 Şubat depremleri öncesi ve sonrası durumlarını Hatay ili üzerinden incelemiştir. Çalışmada, BM üyesi Türkiye’de Sendai Çerçevesi’nin hedefleri kapsamında kritik kamu yapıları için afet risklerini azaltmaya yönelik hangi politika ve uygulamaların gerçekleştirildiği; bu yapılarla ilgili 2023 yılı Şubat depremlerinden önce Hatay ilinin öncelikli afet türleri arasında yer alan depreme yönelik risk analizlerinde KKY’lerin nasıl ele alındığı ve depremlerden sonra bu yapıların hasar ve kullanım durumlarının ne olduğu sorularına yanıtlar aranmıştır. Elde edilen bulgular, KKY’lerin afet yönetimindeki önemini açıkça ortaya koymaktadır. Sağlık ve eğitim gibi temel hizmetlerin sunulduğu bu yapılar, özellikle afet sonrası akut dönemde toplumun toparlanma sürecini doğrudan etkileyen unsurlardır. Ancak Sendai Çerçevesi’nde vurgulanan hedefler doğrultusunda Türkiye’de KKY’lere gerekli önceliğin verilmediği, risk analizlerinin eksik kaldığı ve bu yapıların dayanıklılığının artırılması için somut adımların yeterince atılmadığı anlaşılmıştır.

Şubat depremlerinde Hatay’daki bütün kamu yapılarının %28’inin yıkılmış veya kullanılamaz hale gelmesi, bu eksikliğin sonuçlarını net bir şekilde göstermiştir. Özellikle sağlık kurumlarının %17,5’inin ve eğitim kurumlarının %13,2’sinin kullanılamaz durumda olması, afet sonrası müdahale kapasitesini büyük ölçüde sınırlamış ve hizmet sunumunda ciddi aksaklıklara neden olmuştur. Yapılan incelemelerde Kılavuz’da belirtilmiş olmasına rağmen Hatay İRAP’ta ADG olarak belirlenen kamu yapılarına dair herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır. Bu durum, KKY ve ADG’lerin tespit edilerek, risk analizlerinin yapılmasının ve dayanıklılıklarının artırılmasının bir zorunluluk olduğunu kanıtlamaktadır.

Yapılan incelemeler sonrasında, başta TARAP ve İRAP olmak üzere, Sendai Çerçevesi bağlamında hazırlanan ulusal belge ve planlarda afet riskini anlamak ve gereken önlemleri almakla ilgili olarak belirlenen stratejik öncelikler içerisinde ne yazık ki KKY’lerin yer bulamadığı görülmüştür. İRAP’larla kentlerin ve diğer yaşam alanlarının afet riskleri analiz edilmiş; ancak KKY’ler kapsam dışında bırakılmıştır. Sendai Çerçevesi doğrultusunda il düzeyinde afet risklerinin azaltılması amacı ile hazırlanan İRAP’lar için afet risk azaltma planı oluşturma yöntem ve tekniklerini içeren Kılavuz’da KKY’lere dair birçok öneri geliştirilmesine rağmen Hatay İRAP’ta bu önerilerin dikkate alınmadığı anlaşılmıştır. Kılavuz tarafından KKY’ler için önerilen risk analizi çalışmalarının yürütülmediği, afete hazırlık kapsamında Hatay ilindeki KKY’ler arasından ADG’lerin tespit edilerek ve haritalandırılmadığı, üstlenecekleri görevlerin belirlenerek yeterliliklerine ilişkin bir inceleme yapılmadığı, dahası, depreme karşı dayanıklılıklarının artırılması için gerekli mühendislik hizmetlerinin verilmediği ve fiziksel güçlendirmelerinin yapılmadığı açığa çıkarılmıştır.

Dolayısı ile bundan sonra atılması gereken ilk adım Sendai Çerçevesinde, riskin tanımlanması hedefine yönelik olarak, önceki dönemlerde başlatılmış çalışmaların ivedi bir şekilde sürdürülmesi ve afet risklerinin analiz etmek üzere başlatılan programların (ARAS, ADAD-RED, AYDES) altyapılarının hızla tamamlanması ve risk analizlerinin güncellenmesidir. Bu süreçte jeolojik yapı, arazi kullanımı ve yapı stoku verilerinin güncel tutulması ve veri tabanına etkin bir şekilde işlenmesi önemlidir.

Genel yapıdaki bu eksikliklerin giderilmesi ile birlikte İRAP’ların öncelikle Kılavuz bağlamında yeniden ele alınarak; On İkinci Kalkınma Planı’nda da vurgulandığı gibi güncellenmeleri gerekmektedir. Bu güncelleme sırasında ilk olarak hazırlanan mevcut İRAP’larda Kılavuz tarafından tanımlanmış olmasına rağmen eksik kalan konular tamamlanmalıdır. Ardından İRAP’ların il genelinden ilçe merkezleri ve diğer yoğun yerleşim alanları bazında da tüm yerleşim birimlerini kapsayacak nitelikte yeniden tasarlanması; ya da ilçeler için alt ölçekli İRAP’ların hazırlanması gerekmektedir. Burada kaynakların etkin kullanımı açısından ilk etapta hazırlanan İRAP’larda hesaplanan risklerin büyüklüğüne göre bir önceliklendirme yapılarak, öncelikle riskin büyük olduğu illerde alt ölçekli İRAP’ların hazırlanması gerekmektedir.

Bu aşamada KKY’lere ilişkin tanımlamaların ve analizlerin tamamlanması özellikle önemlidir. Bu bağlamda, Japonya örneğinde olduğu gibi eğitim ve sağlık kurumlarına öncelik vererek KKY’lerin hangi yapılar olduğu tanımlanmalı ve ADG’lerin seçilme kriterleri belirlenmelidir. Ancak Şubat depremlerinde Hatay ilindeki kamu yapılarının %28’inin kullanılamaz hale geldiği düşünüldüğünde kamu yapılarına ilişkin güçlendirmelerin ADG’ler ile sınırlı kalmasının yaratacağı sorunlar da daha net anlaşılmaktadır. Öte yandan tüm kamu yapılarının tek seferde afete hazırlanmaları da mümkün değildir. Böylesi bir çaba afete hazırlık anlamında ilk müdahaleyi engelleyebilecek bir uygulamaya da dönüşebilir. Bu nedenle; afet yönetiminde kamu yapılarına ilişkin uygulamanın etaplar haline yapılması; ADG’lerin seçilerek görevlendirilmeleri ve bu görevler bağlamında güçlendirilerek afete hazırlanmaları ilk etap uygulaması olarak ele alınmalı ve afet yönetiminde öncelikli bir rol üstlenmeleri sağlanmalıdır.

Bu aşamada tüm KKY’ler için aşamalı bir güçlendirme stratejisi uygulandığı aşamadır. Tüm KKY’lerin tek seferde güçlendirilmesi gerçekçi bir çözüm olmadığından, süreç risk önceliklendirmesi yapılarak aşamalı bir şekilde yürütülmelidir. Bu süreç tanımlanan afet riskinin boyutuna göre kapsamı genişletilerek kentteki tüm kamu yapılarının güçlendirilmesine dek genişletilebilir. Her bir etapta seçilecek KKY’lerin belirlenmesi ve güçlendirme süreçlerinin planlanabilmesi için, Filipinler örneğinde olduğu gibi, yerleşimde KKY kapsamına girebilecek tüm kamu yapıları için bir risk puanlaması yapılması hem yapılacak çalışmaların etkinliğini arttıracak hem de afete hazırlık sürecini hızlandıracaktır. Hem ADG’lerin hem de sonraki aşamalarda müdahale edilecek KKY’lerin seçilmesinde ve sonraki güçlendirme projelerinde bu risk puanlarının kullanılması önemlidir. Bununla birlikte KKY’lerin yapı bazında güçlendirilmeleri için kullanılan BKS’lerin de yaşanan afetler ve gelişen inşaat teknolojileri bağlamında, Şili ve ABD örneklerinde olduğu gibi sürekli olarak güncellenmeleri ve yapıların bu BKS’lere uyumunun güçlü bir şekilde denetlenebilmeleri gerekmektedir.

KKY’ler tanımlandıktan ve yerleşim alanları için bu tanımlara uygun KKY’ler belirlendikten sonra yapı bazında alınacak önlemler de yeterli olmayacaktır. Öncelikle KKY’lerin en yoğun olduğu yerlerde kapsamlı bölgesel analizlerin yapılması gereklidir. Bu bölgelerin erişilebilirliği, KKY’lere erişim için gerekli ana yolların herhangi bir deprem sonrasında açık kalması için gerekli müdahalelerin belirlenmesi, ayrıca yine bu bölgelerde öncelikli olmak üzere kritik altyapıların analiz edilmesi ve temel hizmetlerin kesintisiz sağlanması için gerekli müdahaleler tanımlanmalı ve planlanmalıdır.

Tanımlanan tüm bu süreçlerin izlenmesi için etkili bir denetim mekanizmasının kurulması ve aktif işleminin sağlanması oldukça elzemdir. Öncelikle, kamu yapılarının denetiminin kamu yapısının kendi sorumluluğuna bırakılmasından vazgeçilmelidir. Kamu yapılarına yönelik güçlendirme projelerinin denetimi hem kamu kurumlarından hem de ilgili inşaat ve güçlendirme projelerini yürütecek firmalardan bağımsız, afet yönetimini yürüten diğer kurum ve kuruluşlarla eşgüdüm içerisinde çalışacak denetim mekanizmaları tarafından yürütülmelidir. Afet yönetimi kapsamı içinde yürütülecek tüm çalışmaların tutarlılığı ve etkinliği açısından denetim sorumluluğunun güçlü, bağımsız ve eşgüdüm içerisinde çalışabilecek bir yapıya devredilmesi kritik bir adımdır.

Sonuç olarak, KKY’lerin afet risk yönetimi açısından kritik rolü göz önüne alındığında, bu yapıların belirlenmesi, güçlendirilmesi ve afet sonrası süreçlere hazır hale getirilmesi hayati önem taşımaktadır. Şubat depremlerinin ortaya çıkardığı bu açık, Türkiye’nin Sendai Çerçevesi hedeflerine ulaşabilmesi için KKY’lere yönelik risk yönetimi politikalarının yeniden ele alınmasını zorunlu kılmaktadır. Özellikle Hatay ili örneğinde olduğu gibi, afet sonrası hizmetlerin kesintisiz sürdürülmesi için KKY’lere yönelik stratejik adımların ivedilikle atılması gerekmektedir.

## Kaynakça

- AFAD (2014). Kritik Altyapıların Korunması Yol Haritası Belgesi. Afet ve Acil Durum Başkanlığı. 26 Temmuz 2024 <https://afyonluoglu.org/PublicWebFiles/Reports-TR-SG/2014-2023-AFAD-Kritik%20Altyapilarin%20Korunmasi%20Yol%20Haritasi.pdf> adresinden erişilmiştir.
- AFAD (2020, Kasım). İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP) Hazırlama Kılavuzu. AFAD Planlama ve Risk Azaltma Dairesi Başkanlığı. 27 Temmuz 2024 [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/Mevzuat/Kilavuzlar/IRAP-KILAVUZ\\_tum\\_v7.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/Mevzuat/Kilavuzlar/IRAP-KILAVUZ_tum_v7.pdf) adresinden erişilmiştir.
- AFAD (2024). AFAD ve Tarihçesi. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 26 Temmuz 2024 <https://www.afad.gov.tr/afad-hakkinda> adresinden erişilmiştir.
- Ak, T. (2019). İç Güvenlik Yönetimi Açısından Kritik Altyapıların Korunması, ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi (Özel Sayı), 42-51.
- Akdeniz Saygı, M. (2021). İdarenin Yapı Denetim Yetkisinin Anlam ve İşlevi, Yayınlanmamış YL Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Hukuku Anabilim Dalı: İstanbul.
- Aşıkoğlu Şahin, G. (2009). Kentsel Afet Risklerine Yönelik Zarar Azaltma Stratejilerinin Geliştirilmesi, Yayınlanmamış YL Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, FBE, İzmir.
- Bahçetepe, S. (2023, Şubat 7). Deprem Kamuyu Çökertti, Birgün 5 Ağustos 2024 <https://www.birgun.net/haber/deprem-kamuyu-cokertti-420427> adresinden erişilmiştir.



- Balamir M. (2004) Urban Seismic Risk Management: The Earthquake Master Plan Of Istanbul (EMPI), 13th World Conference on Earthquake Engineering Vancouver, B.C., Canada, August 1-6. 25 Ocak 2025 tarihinde [https://www.iitk.ac.in/nicee/wcee/article/13\\_9005.pdf](https://www.iitk.ac.in/nicee/wcee/article/13_9005.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Benli, M. H., & Sönmez, S. (2023, 12 Mart). Kamu binaları yıkılınca... Emniyet anaokulunda, kaymakamlık çadırda, Hürriyet. 6 Ağustos 2024 <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/kamu-binalari-yikilince-emniyet-anaokulunda-kaymakamlık-cadirda-42232781> adresinden erişilmiştir.
- BÜ KRDAE (2024). Genel Bilgiler, Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi, 23 Temmuz 2024 <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/deprem-bilgileri/genel-bilgiler> adresinden erişilmiştir.
- Bianet. (2023, Şubat 6). Hastaneler dahil depremde kamu binaları da hasar gördü, Bianet Bağımsız İletişim Ağı. 15 Temmuz 2024 <https://bianet.org/haber/hastaneler-dahil-depremde-kamu-binalari-da-hasar-gordu-273795> adresinden erişilmiştir.
- Bilgin, H., İnel, M., & Özmen, H. B. (2006). Kamu Yapılarının Deprem Kapasitelerinin Değerlendirilmesi. Yapısal Onarım ve Güçlendirme Sempozyumu, ss. 237-246, Denizli.
- Bimtaş. (2023, Ağustos 26). Kahramanmaraş Depremi Durum Tespit ve Değerlendirme Raporu, Bimtaş, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İstanbul Planlama Ajansı. 6 Ağustos 2024 <https://www.aa.com.tr/tr/asrin-felaketi/depremlerin-merkez-ussu-kahramanmarastaki-821-okul-egitime-hazirlaniyor/2976651> adresinden erişilmiştir.
- BM (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. 7 Ağustos 2024 <https://www.undrr.org/media/16176/download?startDownload=20240718> adresinden erişilmiştir.
- BM (2019). Disaster Risk Reduction in the Philippines: Status Report, United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR): Bangkok.
- BNHMP (2021). City of Boston 2021 Natural Hazard Mitigation Plan Update, Boston City Council: Boston.
- Bozkurt, Ö., & Çiçekdağı, H. İ. (2022). İl Afet Risk Azaltma Planları (İRAP) Sonrası Yapılacak Risk Azaltma Yatırımlarında Best-Worst Metodu (BWM) ile Kriter Önceliklendirme. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(1), 109-121. <https://doi.org/10.35341/afet.1060488>
- BTÜ (2023). Kahramanmaraş Depremleri İnceleme ve Değerlendirme Raporu. Bursa Teknik Üniversitesi (BTÜ) Deprem Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi.
- Çağdaş Haber (2024, Şubat 6). Eğitim Sen'den Deprem Raporu, Çağdaş Haber. 7 Ağustos 2024 <https://www.cagdashaber.com/egitim-senden-deprem-raporu/> adresinden erişilmiştir.
- Darbaş, G. (2024). Dünya ve Türkiye’de Afet Risk Azaltma Çalışmaları ve Bu Çalışmalarda Kadınların Yeri. *Mavi Gezegen*, 32, 13-24.
- DB (2016). Okulları Uygun Ölçekte Afetlere Karşı Dayanıklı Hale Getirmek: Japonya Örneği, Dünya Bankası.
- Denge ve Denetleme Ağı. (2023). Depremlere Karşı Kırılganlıkta Denge ve Denetleme Sisteminin Etkisi: Türkiye, Japonya ve Şili Örnekleri, Analiz Raporu 18. 11 Ağustos 2024 <https://www.dengedenetleme.org/dosyalar/file/Depremlere%20Karşı%20Kırılganlıkta%20Denge%20ve%20Denetleme%20Sisteminin%20Etkisi%20Türkiye%20Şili%20ve%20Japonya%20Örnekleri.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Dursun, D., & Bozcuk, D. C. (2024, Mart). Depreme Dirençli Kentlerin Oluşturulmasında Belediyelerin Rolü: Erzin Örneği. *Kent Akademisi Dergisi*, 17(2), 369-392. <https://doi.org/https://doi.org/10.35674/kent.1415799>

- Eren, Ş. G. (2019). Tokyo: Solaris-Güneş İmparatorluğu’nun Dirençli, Kırılgan ve Tehlikeli Kenti. *İdeal Kent*, 28(10), 907-941. <https://doi.org/10.31198/idealkent.635099>
- Erginli, B. E. (2023). Afet Riskinin Azaltılması İçin Verinin Kullanımı ve Paylaşımı Üzerine Bir Değerlendirme, TESEV: İstanbul.
- Gökçe, O., & Tetik, Ç. (2012). Teoride ve Pratikte Afet Sonrası İyileştirme Çalışmaları, Afet ve Acil Durum Başkanlığı Yayınları: Ankara.
- Hamsici, M. (2023, Ağustos 29). Şili depremlerinde mücadelede nasıl başarılı oldu? BBC News Türkçe. 25 Temmuz 2024 <https://www.bbc.com/turkce/articles/cd125km7pzjo> adresinden erişilmiştir.
- Hatay İRAP (2021). Hatay İRAP İl Afet Risk Azaltma Planı, Hatay Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü: Hatay. <https://hatay.afad.gov.tr/kurumlar/hatay.afad/HATAY-IRAP-2022.pdf>
- HPM (2023). HPM Öne Çıkan Sorunlar ve İhtiyaçlar, Hatay Planlama Merkezi. [https://drive.google.com/file/d/1AOdcOjWrrJcx8ajXKncwCO1OmhdwGz\\_/view](https://drive.google.com/file/d/1AOdcOjWrrJcx8ajXKncwCO1OmhdwGz_/view)
- HPM (2024). HPM Birinci Yıl İzleme Raporu, Hatay Planlama Merkezi. [https://drive.google.com/file/d/1ddD-KfLqaTmSjZrokHou7Nf\\_l\\_xUKKU-/view](https://drive.google.com/file/d/1ddD-KfLqaTmSjZrokHou7Nf_l_xUKKU-/view)
- İMDP (2003). İstanbul Deprem Master Planı, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Planlama ve İmar Dairesi Zemin ve Deprem İnceleme Müdürlüğü. 25 Ocak 2025 <https://depremezamin.ibb.istanbul/uploads/prefix-ibb-deprem-master-plan-66a39b75dc602.pdf> adresinden erişilmiştir.
- İTÜ (2023). 6 Şubat 2023 Depremleri Nihai Rapor, İstanbul Teknik Üniversitesi.
- JMO (2015). 2015 Yılındaki Doğa Kaynaklı Afetler: Genel Değerlendirme Özeti, Yıldız Teknik Üniversitesi Doğa Bilimleri Araştırma Merkezi. 8 Kasım 2024 [https://www.jmo.org.tr/resimler/ekler/2211006cce3d450\\_ek.pdf?tipi=2&toru=H&sube=0](https://www.jmo.org.tr/resimler/ekler/2211006cce3d450_ek.pdf?tipi=2&toru=H&sube=0) adresinden erişilmiştir.
- Kılavuz. (2020). İl Risk Azaltma Planı Hazırlama Kılavuzu, Türkiye, Afet ve Acil Yönetim Başkanlığı. 14 Temmuz 2024 [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/Mevzuat/Kilavuzlar/IRAP-KILAVUZ\\_tum\\_v7.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/Mevzuat/Kilavuzlar/IRAP-KILAVUZ_tum_v7.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Kalkan, M., Kaçar, A. D., & Alptekin, O. (2020). Ülkelerin Deprem Sonrası Yeniden Yapılaşma Süreçlerinin Karşılaştırılması: Çin, Şili ve Türkiye Örnekleri. *Tasarım+Kuram*, 16(31), 152-169. <https://doi.org/10.14744/tasarimkuram.2020.41275>
- Kaplan, H., Tama, Y. S., Ün, H., & Yılmaz, S. (2007). Kamu Yapılarında Görülen Yapısal Kusurlar. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 2(13), 203-212.
- Karabacak, B. (2011). Kritik Altyapılar ve Kritik Altyapıların Korunması, Siber Savunma Sempozyumu, İstanbul.
- Mevzuat (2024a). Yapı Denetimi Hakkında Kanun, T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=4708&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
- Mevzuat (2024b). İmar Kanunu, T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=4708&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
- Mevzuat (2024c). 7269 Sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun. TC Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=7269&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=3>
- MO (2023). Mimarlar Odası 6 Şubat 2023 Depremleri Raporu-2: Tespitler, Değerlendirmeler, Öneriler, TMMOB Mimarlar Odası.

- Öztürk, F. (2023). 6 Şubat'taki depremlerde yıkılan kamu binaları: Sorumlular hakkında hukuki süreç nasıl işleyecek? T24. 5 Ağustos 2024 <https://t24.com.tr/haber/6-subat-taki-depremlerde-yikilan-kamu-binalari-sorumlular-hakkinda-hukuki-surec-nasil-isleyecek> adresinden erişilmiştir.
- PDRRMP (2017). Pasig City Disaster Risk Reduction and Management Plan: 2017-2022 and Annexes, Pasig: Pasig City Disaster Risk Reduction and Management Council, <https://www.foi.gov.ph/requests/pasig-city-drrm-plan/>
- RG (2000, Mayıs 26). Yapı Denetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname, Resmî Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/24060.pdf>
- RG (2007, Mart 6). Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar hakkında Yönetmelik, Resmî Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/03/20070306-3.htm>
- RG (2018, Mart 18). Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği, Resmî Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/03/20180318M1-2.htm>
- RG. (2019, Temmuz 18). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023), Resmî Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/07/20190723M1.pdf>
- RG (2022, Temmuz 8). TARAP Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (2022-2030), Resmî Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/07/20220708-4.pdf>
- RG (2023, Kasım 1). On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028), Resmî Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/11/20231101M1-1-1.pdf>
- Sözcü (2023, Şubat 12). Depreme dayanıklı olması gereken kamu binaları neden çöktü? Sözcü Gazetesi. 14 Temmuz 2024 tarihinde <https://www.sozcü.com.tr/depreme-dayanikli-olmasi-gereken-kamu-binalari-neden-coktu-wp7588619> adresinden erişilmiştir.
- SBB (2023). 2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu, Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji Dairesi Başkanlığı.
- Şenol Balaban, M. (2024). Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi ve Yerel Yönetimlerde Risk Azaltma Faaliyetleri ile ilişkisi Bağlamında Türkiye Kentleri. *Şehir & Toplum*, 28, 41-55.
- Tahincioğlu, G. (2023, Şubat 10). Kamu binalarının çöküşü ihmalin vesikası gibi, Gazete Oksijen. 14 Temmuz 2024 tarihinde <https://gazeteoksijen.com/turkiye/kamu-binalarinin-cokusu-ihmalin-vesikasi-gibi-170189> adresinden erişilmiştir.
- TAMP (2022). TAMP Türkiye Afet Müdahale Planı, T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Planlama ve Risk Azaltma Dairesi Başkanlığı. 1 Ağustos 2024 tarihinde <https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e-Kutuphane/Planlar/TAMP.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Tanrıverdi, E., Kurada, B., Şen, M. F., & Demirkol Kılıç, E. (2023). Türkiye’de Afet Yönetimi Bağlamında Kritik Altyapı Kavramı. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 10(1), 1-8.
- TARAP (2024, 14 7). Türkiye Afet Risk Azaltma Planı. Afet ve Acil Yönetimi Başkanlığı. <https://www.afad.gov.tr/turkiye-afet-risk-azaltma-planı-tarap>
- TMMOB (2023a). 6 Şubat 2023 Depremleri Tespit ve Değerlendirme Raporu, TMMOB.
- TMMOB (2023b). TMMOB 6 Şubat Depremleri 8. Ay Değerlendirme Raporu, TMMOB.
- TT. (2023) Türk Tabipler Birliği VI Ay Deprem Raporu: Olağandışı Durumlara Dayanaksız Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri. Türk Tabipler Birliği.
- TTB-SES (2024). Şubat 2023 Depremleri 1. Yıl Raporu, Türk Tabipler Birliği ve Sağlık ve Sosyal Hizmet Emekçileri Sendikası.
- UDSEP (2013). Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı, Afet ve Acil Yönetim Başkanlığı. [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/2403/files/udsep\\_1402013\\_kitap.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/2403/files/udsep_1402013_kitap.pdf)

- UNISDR (2009). Terminology on Disaster Risk Reduction, United Nations International Strategy for Disaster Reduction. 25 Ocak 2025 tarihinde [https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/ge/GE\\_isdr\\_terminology\\_2009\\_eng.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/ge/GE_isdr_terminology_2009_eng.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Ültay, E., Akyurt, H., & Ültay, N. (2021). Sosyal Bilimlerde Betimsel İçerik Analizi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 10, 188-201. <https://doi.org/10.21733/ibad.871703>
- Ünver, M., Canbay, C., & Özkan, H. B. (2011). Kritik Altyapıların Korunması, Bilgi Teknolojileri ve İletişimi Kurumu: Ankara.
- Yılmaz, M., & Kılıç, M. (2020). Kamuda Yapı Denetim Faaliyetleri ve Karşılaşılan Sorunlar. *International Journal of Applied Economic and Finance Studies*, 5(2), 1-12.

**Conflict of Interest Statement | Çıkar Çatışması Beyanı:**

There is no conflict of interest for conducting the research and/or for the preparation of the article. | Araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması hususunda herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Financial Statement | Finansman Beyanı:**

No financial support has been received for conducting the research and/or for the preparation of the article. | Bu araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

**Ethical Statement | Etik Beyanı:**

All procedures followed were in accordance with the ethical standards. | Araştırma etik standartlara uygun olarak yapılmıştır.

**Copyright Statement for Intellectual and Artistic Works | Fikir ve Sanat Eserleri Hakkında Telif Hakkı Beyanı:**

In the article, copyright regulations have been complied with for intellectual and artistic works (figures, photographs, graphics, etc.). | Makalede kullanılan fikir ve sanat eserleri (şekil, fotoğraf, grafik vb.) için telif hakları düzenlemelerine uyulmuştur.

## QUALITY OF LIFE IN URBAN ENVIRONMENT: AN ANALYSIS BASED ON GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS METHODOLOGY IN GAZİANTEP

### Kentsel Çevrede Yaşam Kalitesi Analizi: Gaziantep’de Coğrafi Bilgi Sistemleri Metodolojisine Dayalı Bir Analiz

Ezgi ŞAHİN \* 

\* Şehir ve Bölge Planlama, Mersin Üniversitesi | Department of City and Regional Planning,  
Mersin University

#### Abstract

This study evaluates the quality of the urban environment in Gaziantep, a city that embodies the dichotomy of planned and unplanned urban development, and identifies the areas most in need of intervention. The primary objective of this research is to determine the urban zones with the lowest quality of life in Gaziantep and to provide actionable insights for urban planning and land use strategies. By doing so, the study aims to bridge the gap between existing urban challenges and the potential for sustainable and equitable development. To assess urban quality of life, the study employs Geographical Information Systems (GIS)-based spatial analyses, relying on objective and measurable indicators. The findings indicate that the lowest quality of life areas are concentrated in the corridor between the city centre, the city hospital, Yeşil Vadi, and small-scale industrial zones. These areas are characterized by inadequate infrastructure, inequalities in access to public services, and environmental degradation. The study’s findings are expected to guide policymakers and urban planners in formulating strategies that address both immediate and long-term urban challenges. By adopting principles of equitable development and sustainability, this research contributes to shaping a future in which Gaziantep’s urban fabric ensures a higher quality of life for all its residents.

**Keywords:** Urban Quality of Life, Urbanization, Geographic Information Systems, Urban Growth, Spatial Analysis

#### Özet

Bu çalışma, planlı ve plansız kentsel gelişimin ikilemini bünyesinde barındıran bir şehir olan Gaziantep'e odaklanarak kentsel çevrenin kalitesini değerlendirmiş ve kentin müdahaleye en acil ihtiyaç duyan bölgelerini belirlemiştir. Bu araştırmanın temel amacı, Gaziantep'te kentsel yaşam kalitesinin en düşük olduğu alanları belirlemek ve bu alanlarda kentsel planlama ve arazi kullanım stratejileri açısından uygulanabilir içgörüler sağlamaktır. Çalışma, böylece, mevcut kentsel problemler ile sürdürülebilir ve eşitlikçi kalkınma potansiyeli arasındaki boşluğu kapatmaya katkı yapmayı hedeflemektedir. Çalışmada kentsel yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) tabanlı mekânsal analizleri esas alan nesnel ve ölçülebilen göstergeler kullanılmıştır. Bulgular, Gaziantep'te en düşük yaşam kalitesine sahip bölgelerin şehir merkezi, şehir

#### Statement | Beyan:

The research presented in this paper was originally prepared as a graduation project for the 2019-2020 planning studio at Mersin University, Department of City and Regional Planning. | Bu makalede sunulan araştırma, 2019-2020 planlama stüdyosu kapsamında Mersin Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nde mezuniyet projesi olarak hazırlanmıştır.

Submitted | Gönderim: 23.12.2024  
Accepted | Kabul: 14.02.2025

Correspondence | İletişim:  
ezgisahin.9600@gmail.com  
DOI: 10.5281/zenodo.14921381



hastanesi, Yeşil Vadi ve küçük sanayi bölgeleri arasında yoğunlaştığını göstermektedir. Bu bölgeler, altyapı yetersizliği, kamu hizmetlerine erişimde eşitsizlik ve çevresel bozulma gibi sorunlarla öne çıkmaktadır. Bu analiz ile ortaya konulan bulguların hem acil hem de uzun vadeli kentsel kullanımları ele alan stratejiler oluşturmada politika yapıcılara ve şehir plançlarına rehberlik etmesi beklenmektedir. Bu çalışma, adil kalkınma ve sürdürülebilirlik ilkelerinin benimsenmesi yoluyla Gaziantep'in kentsel dokusunun tüm sakinleri için daha yüksek bir yaşam kalitesi düzeyine ulaştığı bir geleceği desteklemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kentsel Yaşam Kalitesi, Kentleşme, Coğrafi Bilgi Sistemleri, Kentsel Büyüme, Mekânsal Analiz

## INTRODUCTION

Migration from rural to urban areas caused by intense modernization in the agricultural sector had led to the acceleration of urbanization since the early 1950s in Türkiye. The pace of urbanization, which had been accelerated with the industrialization that started in the Republican period, caused the cities to grow uncontrollably in Türkiye. As a result of migration flows, housing problem has emerged as one of the most striking problems besides other economic and socio-cultural problems. Unhealthy and informally built housing, infrastructure problems, destroyed cultural heritage, low physical standards have emerged, especially in the big cities of Türkiye (Geray, 1988). Economic, social and physical uses in the cities and the spatial changes they brought have intensified in line with the demand brought by the population increase. The main purpose of this study is to examine the quality of urban environment in the city of Gaziantep and to find out the urban areas with the lowest quality of life. It is aimed to guide planning decisions directed towards these areas as well as the land use decisions regarding the whole city. There is a correlation between quality of life in urban environment in Gaziantep and those parts of the city determined as urban transformation areas. The city of Gaziantep was historically built on trade routes, and after the 1950s, with the increase in industrialization and internal migration, unplanned development areas were formed around the historical city centre. Urban quality of life inputs, which can be measured physically, have also had a significant impact on the city as a whole. As a multidimensional concept, urban quality of life is assessed both subjectively, in terms of individuals' perceptions and evaluations of objective living conditions, and objectively, in terms of tangible characteristics of the built environment, natural environment, economy and social spaces, with each approach providing insights into the lived experiences of urban dwellers and the measurable conditions of urban environments (Figure 1). This dual perspective ensures a comprehensive understanding of the factors influencing urban quality. Subjective approaches, as highlighted by Rogerson (1999), delve into individual feelings, perceptions, and mental states, capturing the personal dimensions of urban life (Figure 2). Objective and subjective approaches to urban quality of life offer complementary insights into the conditions shaping urban environments. Within the urban planning discipline, spatial quality of life plays a critical role in shaping the identity and memory of places, influencing the well-being of residents and the functionality of urban spaces. Unlike other disciplines that assess quality of life through broader socio-economic and psychological dimensions, urban planning discipline integrates these perspectives with spatial interventions and

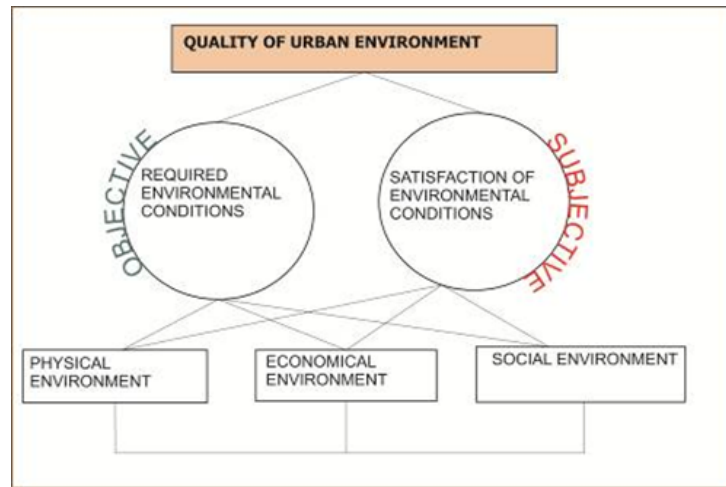


Figure 1. Quality of life (Das, 2008)

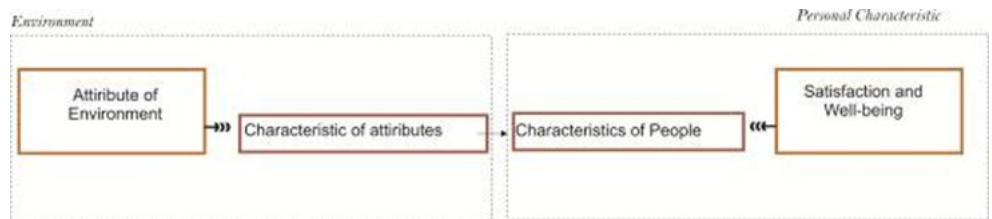


Figure 2. Quality of life (Rogerson, 1999)

land use strategies. In the modern urban planning approach, human actions are recognized as key factors influencing spatial quality of life. Therefore, quality of life can be actively managed and improved through planning decisions that incorporate both objective and subjective indicators (Belge, 2020). By identifying urban areas with the lowest quality of life, particularly in cities like Gaziantep, planners can guide urban transformation processes, ensuring sustainable and liveable environments for all urban inhabitants.

### THE CONCEPT OF URBAN QUALITY OF LIFE

Pacione (1982) identifies critical domains that shape urban life quality and define environmental, social, cultural, economic, and institutional factors which affect the quality of life in urban areas. Pacione emphasizes the contextual nature of the "quality of life" concept, arguing that its meaning varies based on selected indicators like water quality, housing standards, health, and education. Similarly, Helburn (1982) underscores the influence of environmental attributes on human satisfaction and proposes five key dimensions—economic, political, environmental, health, and education—as essential components of urban life quality. Elariane (2012) expands on these dimensions by categorizing quality of life into social, urban, economic, and political domains, with each encompassing specific criteria such as health, safety, housing, transportation, and governance. Ülengin (2001) further enhances granularity by defining urban life quality under four key parameters: physical, social, economic, and transportation-related. These encompass elements such as green spaces, cultural activities, living costs, and traffic flow.

Geographical Information Systems (GIS) have recently become an essential tool in urban studies, particularly in evaluating urban quality of life through spatial data analysis. Numerous studies demonstrated the effectiveness of GIS tools for assessing urban well-being, infrastructure quality, environmental conditions, and

socio-economic disparities (Rahman et al., 2007; Rahman et al., 2011; Sarrafi, 2018; Afsari et al., 2023). The integration of GIS into urban quality of life assessments enables spatially accurate decision-making, allowing planners and policymakers to identify areas in need of targeted interventions.

Globally, quality of urban life has been a focal point of various international frameworks which guide the development of social and spatial policies for designing urban life. The European Urban Charter (Council of Europe, 1992) and the United Nations' Habitat Agenda emphasize the perspective of a comprehensive and integrated urban development which addresses transportation, environmental preservation, urban security, cultural integration, health, and public participation. These frameworks underscore the interconnectedness of physical infrastructure, social cohesion, and economic vitality in enhancing urban living conditions. In Türkiye, numerous studies and institutional efforts have aimed to define and improve urban quality of life by different central institutions (Sarı & Kindap, 2018).

These national efforts in defining and improving urban quality of life provide a foundation for understanding spatial inequalities across Türkiye. Gaziantep, as a city significantly shaped by migration and rapid urbanization, reflects both the challenges and opportunities associated with planned and unplanned development. The influx of population, particularly after the 1950s, has led to spatial disparities, requiring comprehensive urban interventions. Examining how these frameworks and indicators of urban quality of life apply to Gaziantep can offer valuable insights into the city's urban transformation dynamics. In other words, in this article, the context of urban transformation sets the stage for assessing the local conditions of urban quality of life and identifying areas in need of targeted planning strategies in Gaziantep.

### Criteria for Measuring Urban Quality of Life

Inputs used for urban quality of life analysis studies conducted in cities with similar urbanization patterns and socio-economic challenges to that of Gaziantep provided valuable insights to understand the urban quality of life in Gaziantep. Criteria that were gathered from these studies were adapted to assess the urban life quality across 24 zones in Gaziantep. Indicators such as population density, infrastructure, green spaces, and economic conditions were analysed using GIS tools. The findings identified a corridor between the city centre, Yeşil Vadi, and small-scale industrial zones as the most problematic area, characterized by deteriorating infrastructure, inadequate services, and environmental degradation. Historical migration trends and economic shifts were examined to contextualize these disparities, emphasizing the need for future policies of urban transformation. This enhanced understanding of urban quality of life highlights the importance of integrative approaches that address both subjective experiences and objective conditions. By learning from international frameworks and comparative case studies, this research offers practical insights for policymakers and urban planners. A particular focus on sustainable development practices, equity in resource distribution, and community-centered solutions will be essential in improving Gaziantep's urban living standards. The study also emphasizes the importance of ongoing monitoring and adaptation to evolving urban challenges, ensuring that interventions remain relevant and effective in fostering a resilient urban environment.

## STUDY AREA

Gaziantep is located 36 ° 28 'and 38 ° 01' east longitudes and 36 ° 38 'and 37 ° 32' north latitudes (Figure 3) at the junction of the Mediterranean Region and the South-eastern Anatolia Region (Figure 4). The population of Gaziantep metropolitan area (Şehitkamil and Şahinbey districts) was 1.680,222 people in 2018. Şehitkamil district's population is 774,179 (369,260 male and 383,919 female) and Şahinbey district's population is 906,043 (458,113 male and 447,930 female) (TUIK 2018).

**Figure 3.** Location of Gaziantep city in Türkiye (Google Satellite Image)



**Figure 4.** Location of Gaziantep in the region (Google Satellite Image)



According to the provincial level development indices conducted in 2011 and 2017, Gaziantep ranks 30th in the list of third-tier provinces (SEGE-2011; SEGE-2017). According to the 2022 district-level development indices, Şehitkamil, the central district of Gaziantep, ranks 31st in the first development level, while Şahinbey, the other central district, ranks 151st. In the 2017 study, Şahinbey district ranked 210th and Şehitkamil ranked 10th (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013; T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 2019a; 2019b; 2022).

### Urbanization Process in Gaziantep in the Republican Era

The urbanization process in Gaziantep during the Republican era has been shaped by industrialization, migration, and changing socio-economic structures. The city, historically an important regional trade and production centre, underwent significant transformations since the early years of the Republic to the present day. In those areas specified in the Jansen Plan as working districts uncontrolled and irregular urban development was experienced during the Early



Republican Period (1946-1960) (Figure 5). The population growth of Gaziantep started in the 1950s, like most of the cities in Türkiye, and the population growth and urbanization rate gained momentum in the 1960s. During the period 1923-1950, the population of the city increased by 25 % on average (Ayik, 2019). This increase also led to an increase in the demand for housing and workplaces in the city. But the increase in the population of the city in the period beginning from the establishment of the Republic of Türkiye until 1950 is considerably less when compared to the increase in the period after 1950. Especially the intense migration from rural areas to urban areas after 1955 caused the formation of today's Karşıyaka neighbourhood. However, uncontrolled housing has increased and growth has been experienced in Yeşilova and Boyno neighbourhoods (Şahin, 2016). As a result of the industrialization initiatives of the Republic, Gaziantep continued its role of being an important city for its region between 1946-1960.

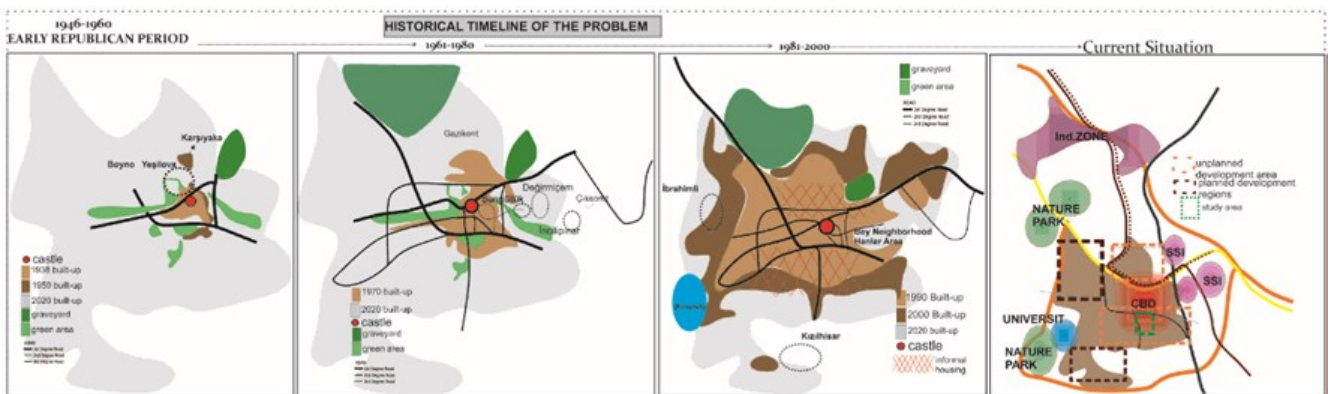


Figure 5. Historical development of the Gaziantep city (own elaboration)

In the 1961-1980 period, nearly 40 new neighbourhoods were formed in Gaziantep. The construction of unqualified housing and workplaces accelerated, and a significant portion of this urban growth was developed informally on treasury lands and private agricultural land in shared ownership. These areas on the periphery of today's city centre are inadequate in terms of transportation services and social facilities. Although planned development continued in this period, housing areas were not sufficient and the city continued to expand. With the continuation of informal urban development, the formation of unhealthy parts of the city disconnected from the whole accelerated in this period (Şahin, 2016).

During 1981-2000 period, 25% of those who came to Gaziantep through migration were before 1980, and 75% were in the period after 1980. Therefore, 3 out of 4 migrants moved to the city after 1980. The main factor that determines the immigration potential of Gaziantep is the economy (Ayik 2019). In this period, taking into account the rapid increase in the population of Gaziantep, residential development areas were planned primarily in the North and South of the city, in İbrahimli and Kızılhisar regions in order to meet the housing demand of the new population. The residential development areas, which are generally privately owned, has created a significant land stock in the city. During this period, Gaziantep's urbanization rate increased compared to the previous period (1975-1980) and reached 45% (Koyuncu 2018).

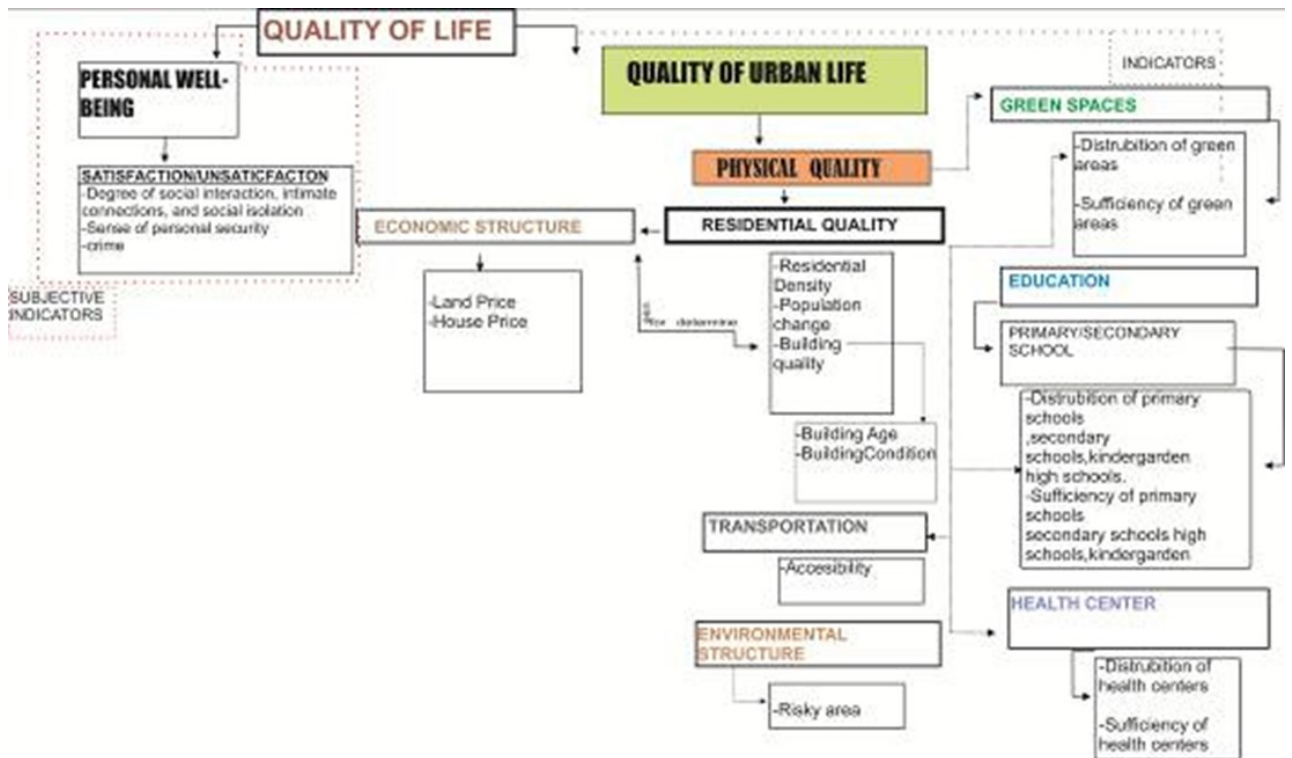
Gaziantep is also affected by these migrations. It is a city consisting of planned and unplanned parts of urban development after 2000. The development of the city is shaped in the form of an oil stain, rather according to the opportunities



offered by the geographical infrastructure. Development areas continued by being articulated to the city, and it was observed that a regular transportation network and no density grading were formed. The earthquakes centered in Kahramanmaraş on February 6, 2023, had a profound impact on the urban development of Gaziantep. The city experienced severe destruction, particularly in the districts of Nurdağı and İslahiye, while various degrees of structural damage were also observed in the urban core. This disaster has once again underscored the critical importance of urban resilience, disaster management, and strategic urban planning in shaping sustainable urbanization policies. In the post-earthquake period, efforts towards urban regeneration, infrastructure rehabilitation, and disaster-resilient planning approaches have gained significant momentum.

## ANALYSIS AND FINDINGS

The determination of the main components of urban quality of life was supported by literature research and the table in Graph 1 was prepared. In order to present a multidimensional framework that analyses urban quality of life through various indicators, attention was paid to being comprehensive, comparable, spatially contextual, measurable and reliable in the selection criteria. In Graphic 1 general quality of life is considered as the combination of the individual's personal well-being). and urban quality of life. Urban quality of life is categorized under the title of physical quality. This emphasizes the physical and socio-economic conditions of the environment in which the individual lives. Personal well-being is the level of satisfaction that the individual feels from social relations; personal security and life satisfaction were also evaluated in this dimension. This is a more subjective indicator and is based on the individual's personal perception. Therefore, it may be difficult to measure it directly via objective urban indicators, but it is an indispensable dimension of quality of life. The study was also conducted in line with the Physical Quality criteria. In the figure (Graphic 1), urban quality of life is divided into five basic components: Economic Structure, Residential Quality, Green Spaces, Education and Health Centre. Economic Structure indicators reflect the economic attractiveness and accessibility of urban areas and land and housing prices were utilized. Under the Residential Quality heading, indicators such as population density, building age and building conditions were evaluated. These data are of critical importance in determining the quality of the building stock and the liveability of a region. Under the Transportation heading, the effectiveness of the transportation infrastructure and the quality of urban connections were analysed. Under the Accessibility heading, access to public spaces was assessed. The Environmental Structure heading includes the existence of risky areas criterion. Under the Green Spaces and Education heading, the distribution and adequacy of open and green areas; in education, the distribution and adequacy of primary schools, secondary schools, high schools and kindergartens were analysed. Under the Health Centres heading, distribution and adequacy of health centres were examined. Some measurements were determined to see how these indicators change within the city and according to what. Ersoy (2009), OECD standards, TUIK (2018) data and other related sources were used to determine these measurement standards. Graphic 1 offers an opportunity for multi-



Graphic 1. Component table produced by the author as a result of literature research (own elaboration)

dimensional analysis by considering different criteria together in terms of objective indicators.

In total, 14 different analyses were conducted for the central districts of Gaziantep by digitizing the data including population density, population change, transportation, green areas, education areas, health centres, income levels, building age, building status, land prices and housing prices with the GIS environment. QGIS software was used for analysis and visualization. While executing this analysis, the city was divided into 24 parts within the framework of topographic threshold, natural threshold, and artificial threshold. Afterwards, each part was examined with these indicators and the values of the zones were determined (Figure 6). Based on the score table, the region with the highest score indicated the most problematic region. The first analysis phase was made with neighbourhood-based and point data, and the second analysis was made by overlapping the polygons. The first zones created are divided into sub-zones.

Figure 6. First analysis maps<sup>1</sup> (own elaboration)

(1) While creating analysis maps, some data were shown on the same map.



## Preparation of Analysis Maps and Score Tables

For the population density, 2018 TUIK population data and neighbourhood boundaries were used. The score limits created to determine the changes in the score table were created with the “Spatial Plans Construction Regulation” legend category. Population increase and decrease schemes are based on the change between the populations of 2007 and 2018. Points were determined in the analysis divided into three groups. For the average age of the building, operations were made on the MSOffice Excell file by using the year 2000 TUIK building census data. This value was adapted to 2019 and turned into a diagram. The class here is divided into three groups. The data obtained for the land prices were taken from the “Turkish Revenue Administration” as a neighbourhood based average value. Values per square meter were found and the examination here was made in five categories. Endeksa site was used for house price values as this site relies on TUIK data for analysis. Neighbourhood-based average values were entered in the table. The analysis showing the income status was also taken from the Endeksa website. These data, which are handled on neighbourhood basis, are also scored in three categories. For the building condition analysis, again, TUIK building census data for the year 2000 were used. And these data have been adapted to 2019. Stop points for access to bus stops were determined on gaziulas.com and processed on Google Earth Pro. The limit determination here was made according to the walkability distance (500 m). Accessible and non-accessible locations are determined. The accessibility of the green areas is calculated as access to the stops and walkability is based on. For the green area sufficiency, the minimum standard determined by the “Chamber of City Planners-Standards for Minimum Social and Technical Infrastructure Areas and Minimum Area Sizes for Different Population Groups” is taken as basis (10 square meters per person).

There have been differences in the cases examined for each school. First of all, the Standards Book by Melih Ersoy was used to determine the potential number of kindergarten students in kindergartens and regions. After finding this ratio, it is calculated how much of the region benefits from it. Another analysis was made on the number of students per classroom. It has been evaluated whether the average number of students per classroom is above or below the standard. The standard here is also taken from the Standards Book by Ersoy (2009). Repetitions of the same procedure were done separately for primary, secondary and high schools. The interpretation of the data obtained for health areas was found both on accessibility and the number of physicians per person. Accessibility is limited to 500 meters. Threshold number of doctors per capita in the OECD's Türkiye-based is defined as the average per capita number of physicians per 2018. The boundaries of the planned / unplanned areas have been determined using the website of the General Directorate of Land Registers (*Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü*). The point value in the zone with the unplanned area has been increased. Risky area data has also been obtained by referencing the maps in Şahin (2016).

### Standards used in calculations

Walkability to schools (buffer analysis): 500 meters for pre-schools and primary school functions, 1,000 meters for secondary schools and 2,500 meters for high schools (Spatial Plans Construction Regulation / *Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği*). Standards for the number of students per classroom in different types

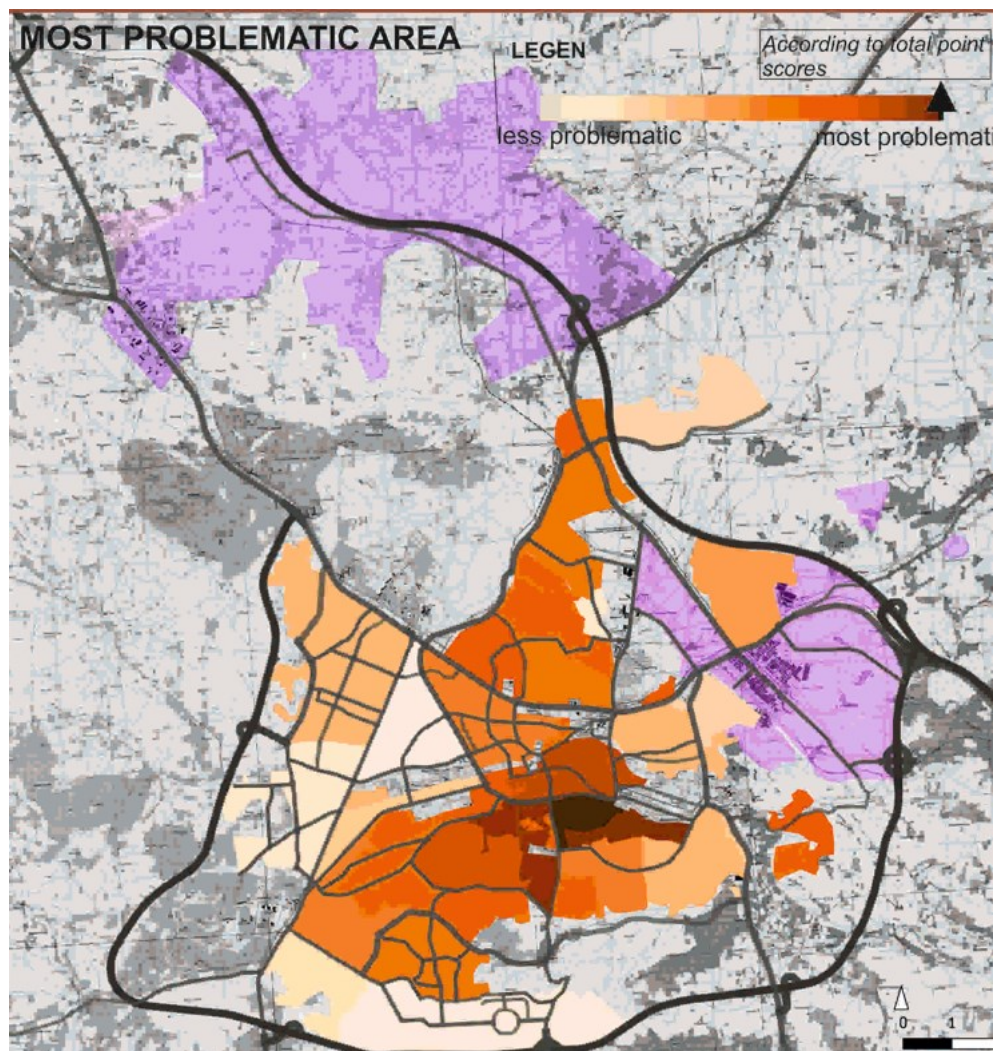


of schools: The number of students per classroom is 25 in kindergartens and the number of students per classroom is 30 in primary schools (Ministry of National Education - Minimum Design Standards for Educational Buildings / *Milli Eğitim Bakanlığı-Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları*). The limit of the number of students per classroom in secondary schools is 36 and the number of students per classroom in high schools is 40 (Ministry of National Education - Regulation on Secondary Education Institutions / *Milli Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği*). Estimated number of students for each urban zone: When calculating the estimated number of students: 60 children kindergarten students per 1,000 people, 175 primary school students per 1,000 people, 75 secondary school students per 1,000 people , It is assumed that 0.22 high school students per family<sup>2</sup> (Ersoy, 2009). (See Table 1)

(2) Estimated number of high school students come from the average of Gaziantep households is 4.2 (Turkish Statistical Institute (TUIK) Family Statistics, 2018).

## CONCLUSION

As a result of this study, which was conducted through GIS and included two different analytical phases, Gaziantep's "lowest physical quality of the urban environment" is determined as the corridor between the city centre - the city hospital - the Yeşil Vadi and the small industrial zone. As a result, deciding the applications to be made in this region, which corresponds to the urban scale equivalent of low physical quality of life, can support both upper scale plan decisions and lower scale plan decisions.



**Figure 7.** Synthesis map (The darkest zone has the lowest physical quality of life.) (own elaboration)

**Table 1.** Indicators-  
Measurements and Data  
Sources table  
(own elaboration)

Indicators	Measurements	Data Sources
Residential Density	A) If the average Density <50 = 1 If the Density 50-150 = 2 If the Density 150-300 = 3 If the Density 300-600 = 4 If the Density >600 = 5	2018 population data in tuik.gov.tr based on neighbourhood scale
Population Change	B) If the population increased <%100 = 1 If the population increased %100-%200 = 2 If the population increased > %200 = 3 If the population decreased %-50 - %-30 = 3 If the population decreased %-30 - %-15 = 2 If the population decreased > %-15 = 1	Population change ratio between 2007-2018 in tuik.gov.tr
Land Price	C) If land prices <30 = 5 If land prices 30-60 = 4 If land prices 60-90 = 3 If land prices 90-120 = 2 If land prices >120 = 1	Calculated using square meter value from gib.gov.tr, Endeks.com (2018 tuik.gov.tr data)
House Price	D) If House Prices <150 = 4 If House Prices 150-300 = 3 If House Prices 300-450 = 2 If House Prices >450 = 1	House prices from real estate sites (Endeksa), Endeks.com (2018 tuik.gov.tr data)
Income Status	E) Income Status <3000 = 3 Income Status 3000-4000 = 2 Income Status >4000 = 1	House prices collected from real estate sites (Endeksa)
Building Age	F) If the Building Age <25 = 1 If the Building Age 25-50 = 2 If the Building Age >50 = 3	Neighbourhood building census data from 2000 (tuik.gov.tr) + 19 years
Building Condition	G) If the Building Condition is Bad = 3 If the Building Condition is Average = 2 If the Building Condition is Good = 1	Neighbourhood building census data from 2000 (tuik.gov.tr) + 19 years
Accessibility To Bus Station	H) If the Maximum Distance to Bus Station <500m = 1 If the Maximum Distance to Bus Station >500m = 2	(Radius 500m/Walking Distance/ <i>Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği</i> ) Certain routes on gaziulas.com
Distribution Of Green Areas	I) If the Distance to Green Areas <500 = 1 If the Distance to Active Green Areas >500 = 2	(Radius 500m/Walking Distance/ <i>Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği</i> ) Public Service analysis data from Google Earth
Sufficiency Of Green Areas	J) If the per capita net Green area >10m <sup>2</sup> = 1 If the per capita net Green area <10m <sup>2</sup> = 2	Public Service analysis group data from Google Earth, green area standard per capita = 10m <sup>2</sup>
Distribution Of Pre-School	K) If the ratio >75% = 1 If the ratio 50-75% = 2 If the ratio 25-50% = 3 If the ratio <25% = 4	Public Service analysis data from Google Earth, meb.gov.tr
Sufficiency Of Pre-School	L) If the average number of students per class <25 = 1 If the average number of students per class >25 = 2 If there is no kindergarten = 3	Public Service analysis data from Google Earth, meb.gov.tr, assumption: 60 children per 1000 people
Distribution Of Primary School	N) If the ratio >75% = 1 If the ratio 50-75% = 2 If the ratio 25-50% = 3 If the ratio <25% = 4 If there is no primary school = 5"	Ratio of zone to service area (500m/Walking Distance/ <i>Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği</i> -For Standards). The number of students per classroom is 30 ( <i>MEB- Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları</i> ) by using Public Service analysis group data from Google Earth and meb.gov.tr



**Table 1 (cont.)** Indicators-Measurements and Data Sources table (own elaboration)

Indicators	Measurements	Data Sources
Sufficiency Of Primary School	P) The ratio >75% = 1 The ratio 50-75% = 2 The ratio 25-50% = 3 The ratio <25% = 4"	The ratio of the number of students calculated based on population to the existent number of students by using Public Service analysis group data from Google Earth and meb.gov.tr. Assumption: 175 primary school students per 1000 people
Distribution Of Secondary School	R) If the ratio >75% = 1 If the ratio 50-75% = 2 If the ratio 25-50% = 3 If the ratio <25% = 4 If there is no secondary school = 5"	Ratio of zone to service area (1000m/ <i>Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği-For Standarts</i> ). The number of students per classroom is 36 ( <i>MEB - Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği</i> ) by using Public Service analysis group data from Google Earth and meb.gov.tr
Sufficiency Of Secondary School	T) The ratio >75% = 1 The ratio 50-75% = 2 The ratio 25-50% = 3 The ratio <25% = 4"	The ratio of the number of students calculated based on population to the existent number of students by using Public Service analysis group data from Google Earth and meb.gov.tr. Assumption: 75 secondary school students per 1000 people
Distribution Of High School	U) If the ratio >75% = 1 If the ratio 50-75% = 2 If the ratio 25-50% = 3 If the ratio <25% = 4 If there is no high school = 5"	Ratio of zone to service area (2500m/ <i>Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği-For Standards</i> ). The number of students per classroom is 40 ( <i>MEB - Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği</i> )
Sufficiency Of High School	Y) The ratio >75% = 1 The ratio 50-75% = 2 The ratio 25-50% = 3 The ratio <25% = 4"	The ratio of the number of students calculated based on population to the existent number of students by using Public Service analysis group data from Google Earth and meb.gov.tr. Assumption: It is assumed that 0.22 high school students per family (Melih Ersoy -Standards in Urban Planning, Estimated number of high school students while the average of Gaziantep households was 4.2. (TUIK-2018 Family Statistics))
Distribution Of Health Centre	Z) If the distance to Family Health Centre <500m = 1 If the distance to Family Health Centre >500m = 2"	(500m/Walking Distance/ <i>Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği</i> ) by using Public Service analysis group data from Google Earth and saglik.gov.tr
Sufficiency Of Health Centre	W) If the number of doctors per 1000 people >1.8 = 1 If the number of doctors per 1000 people <1.8 = 2"	The number of doctors per 1000 people was compared according to 1.8 (The Average Turkey Per-OECD 2018) by using Public Service analysis group data from Google Earth and saglik.gov.tr



Figure 8. Photos from field  
© Ezgi Şahin, 2020.

The current structural condition of the most problematic area was photographed on the field trip made after the analysis (Figure 8). It is seen that the physical quality of residential, commercial and industrial buildings is quite low. There are unused, ruined structures as well as empty spaces and caves on the high slope land.

As a result this study presents a replicable framework for assessing urban quality of life using GIS-based spatial analysis. The findings highlight the corridor between the city centre, city hospital, Yeşil Vadi, and small scale industrial zone as the region with the lowest physical urban quality of life. The deteriorating infrastructure, inadequate services, and environmental degradation in this area necessitate targeted interventions. Addressing these challenges requires comprehensive urban policies that integrate spatial, economic, and social planning. The study emphasizes the importance of upper-scale and lower-scale plan decisions in mitigating disparities in urban life quality. Implementing sustainable urban transformation projects and ensuring equitable resource distribution can significantly enhance the living conditions in Gaziantep. Furthermore, the research contributes to the broader discourse on urban quality of life by providing a methodological framework applicable to other cities facing similar challenges. The findings serve as a valuable resource for policymakers, urban planners, and researchers seeking to develop resilient and inclusive urban environments. Future studies should focus on continuous monitoring and adaptive urban strategies to ensure sustainable urban development in Gaziantep and beyond.

## References

- Afsari, R., Nickraveh, F., & Hosseinpour, H. (2023). Spatial evaluation of the quality of urban life The case study of the district 2 of Tehran. *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 11(3), 213-237.
- Ayık, U, Enterili, Z. (2020). Değişen Kent Politikaları ve Kentsel Dönüşüm: Gaziantep Nuripazarbaşı Mahallesi Örneği. *International Journal of Geography and Geography Education*, 41, 221-244 . <https://doi.org/10.32003/igge.649700>

- Belge, Z. S. (2020). Mobility and the role of pedestrian in making public space: Mersin coastal park. Unpublished PhD Thesis, Middle East Technical University, Ankara.
- Das, D. (2008). Urban quality of life: A case study of Guwahati. *Social Indicators Research*, 88(2), 297-310.
- Elariane, S. A. (2012). Neighborhood urban quality of life: Guidelines for urban planning and development of new assessment tool.
- Ersoy, M., 2009, Kentsel Planlamada Arazi Kullanım Standartları, TMMOB Şehir Plancıları Odası Yayını, Ankara.
- Geray, C. (1998). Kentsel yaşam kalitesi ve belediyeler. *Türk İdare Dergisi*, 70(421), 323-346.
- Helburn, N. (1982). Geography and the quality of life. *Annals of the Association of American Geographers*, 72(4), 445-456.
- Koyuncu, A. (2018). Gaziantep'te kentleşme kentsel nüfusun dağılımı ve davranışsal coğrafya açısından başlıca sorunlar. Unpublished Master's thesis, Balıkesir University, Balıkesir.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2015). Eğitim yapıları asgari tasarım standartları kılavuzu. <https://iegm.meb.gov.tr/www/egitimyapilari-asgari-tasarim-standartlari-kilavuzu-2015/icerik/298>
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2013). İllerin Ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE-2011), Bölgesel Gelişme Ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü.
- T.C. Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı. (2019a). İllerin Ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması SEGE-2017, Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü Yayını Sayı: 3, Araştırma Raporu Sayı: 3, Aralık 2019.
- T.C. Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı. (2019b). İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması SEGE-2017, Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü Yayını Sayı: 2, Araştırma Raporu Sayı: 2, Aralık 2019.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2022). İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE-2022), Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü Yayını Sayı: 35, Ankara.
- Pacione, M. (1982). The use of objective and subjective measures of life quality in human geography. *Progress in Human Geography*, 6(4), 495-514.
- Rahman, A., Agarwal, S., & Sarkar, A. (2007). Assessing urbanization and quality of urban environment using remote sensing and GIS in east Delhi. *Epidemiology*, 18(5), S80-S81.
- Rahman, A., Kumar, Y., Fazal, S., & Bhaskaran, S. (2011). Urbanization and quality of urban environment using remote sensing and GIS techniques in East Delhi-India. *Journal of Geographic Information System*, 3(01), 62.
- Rogerson, R. J. (1999). Quality of life and city competitiveness. *Urban studies*, 36(5-6), 969-985.
- Sarrafi, M., & Mohammadi, A. (2018). An evaluation of urban environment quality: A case study of Borazjan city neighborhoods. *Urban Planning Knowledge*, 1(1), 37-53.
- Sarı, V. İ., & Kindap, A. (2018). Türkiye'de kentsel yaşam kalitesi göstergelerinin analizi. *Sayıştay Dergisi*, 108, 39-72.
- Şahin, M. A. (2016). Kentsel dönüşüm uygulamalarının planlama bütünlüğüne etkileri: Gaziantep Şahinbey ve Şehitkâmil ilçeleri örneği. Unpublished PhD Thesis, Bahçeşehir University, İstanbul.
- Şehir Plancıları Odası. (2009). Farklı nüfus gruplarında asgari, sosyal ve teknik altyapı alanlarına ilişkin standartlar ve asgari alan büyüklükleri tablosu. [https://www.spo.org.tr/resimler/ekler/4abcdea88be35a5\\_ek.pdf](https://www.spo.org.tr/resimler/ekler/4abcdea88be35a5_ek.pdf)

Şengül T.H. (2001) Kentsel çelişki ve siyaset: kapitalist kentleşme süreçleri üzerine yazılar. İstanbul. Demokrasi Kitaplığı.

Ülengin, B., Ülengin, F., & Güvenç, Ü. (2001). A multidimensional approach to urban quality of life: The case of Istanbul. *European Journal of Operational Research*, 130(2), 361-374.

Endeksa (<https://www.endeksa.com/tr/>)

Gaziulaş (<https://gaziulas.com.tr/>)

General Directorate of Land Registry and Cadastre (<https://www.tkgm.gov.tr/>)

Information Systems of Regulations (<https://www.mevzuat.gov.tr/>)

Ministry of Education (<https://www.meb.gov.tr/>)

Ministry of Health (<https://www.saglik.gov.tr/oecd.org>)

Municipality of Gaziantep (<https://www.gaziantep.bel.tr/>)

Municipality of Şahinbey (<https://www.sahinbey.bel.tr/>)

Municipality of Şehitkamil (<https://www.sehitkamil.bel.tr/>)

Open Street Map (<https://www.openstreetmap.org>)

OECD (<https://www.oecd.org/>)

TUIK (<https://www.tuik.gov.tr/>)

Turkish Revenue Administration (<https://www.gib.gov.tr/>)

#### **Conflict of Interest Statement | Çıkar Çatışması Beyanı:**

There is no conflict of interest for conducting the research and/or for the preparation of the article. | Araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması hususunda herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

#### **Financial Statement | Finansman Beyanı:**

No financial support has been received for conducting the research and/or for the preparation of the article. | Bu araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

#### **Ethical Statement | Etik Beyanı:**

All procedures followed were in accordance with the ethical standards. | Araştırma etik standartlara uygun olarak yapılmıştır.

#### **Copyright Statement for Intellectual and Artistic Works | Fikir ve Sanat Eserleri Hakkında Telif Hakkı Beyanı:**

In the article, copyright regulations have been complied with for intellectual and artistic works (figures, photographs, graphics, etc.).

| Makalede kullanılan fikir ve sanat eserleri (şekil, fotoğraf, grafik vb.) için telif hakları düzenlemelerine uyulmuştur.

## İMAR HUKUKU VE ŞEHİRCİLİK İLKELERİ IV Zoning Law and Urban Planning Principles IV

Eray BÜYÜKVELİOĞLU \* 

\* Yüksek Şehir Plancısı | Urban Planner, MSc

### SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA ve KENTLEŞME İLKESİ

Şehircilik ve imar faaliyetlerinde plan ve uygulamalarında; bir gelecek vizyonu üzerinde yaşamın ve ekonomik kalkınmanın, refahın yarınları da kurgulanmakta ve inşa edilmektedir. Sürdürülebilir kalkınma ise gelecek nesillerin sağlığını ve refahını kurgulamaktadır. Ayrıca her türden doğa olayına dirençli kentsel mekânların ve proje alanlarının sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. Değişen iklim koşulları ve doğada yaşanan geniş kirlenmeler sonucu etkilenen yaşamlar sürdürülebilir çevre anlayışını hızla ön plana çıkarmıştır. Sürdürülebilir kalkınma kavramı ekonomik büyüme ve refah seviyesini yükseltmenin sınırlı tutularak, temiz teknolojiler kullanarak çevrenin ve kaynaklarının, insanların sağlıklı yaşam kalitesinin gelecek nesillere aktarılmasıdır. Sürdürülebilir kentleşmenin en büyük hedeflerinden biri de küresel değişikliklere ve en büyük afet risklerine karşı dirençli yapılaşma ile dirençli alanlarda kentlerin oluşturulmasıdır. Bölgenin yaşadığı ve yaşayacağı en büyük afet ve felakete rağmen ayakta durabilmesi ve kentin hayatta kalabilmesi önemlidir. Tarihte birçok kentin doğanın jeomorfolojik değişimlerin ve büyük afetlerin sonucunda önemini kaybettiği veya kentsel yaşamın yok olduğu görülmüştür.

#### Statement | Beyan:

The first part of this technical note was published in the 5 (1) issue of the journal (pages 111-118). The second part was published in the 5 (2) issue of the journal (pages 97-107). The third part of this technical note was published in the 6(1) issue of the journal (pages 97-108) | Bu değerlendirmenin ilk bölümü derginin 5(1) sayısında (sayfa:111-118), ikinci bölümü derginin 5(2) sayısında (sayfa: 97-107) ve üçüncü bölümü derginin 6(1) sayısında (sayfa: 97-108) yayınlanmıştır.

Planlama faaliyetleri geleceğe dönük yapılı, kalkınma ve imar faaliyetlerine yönelik idari işlemlerden dolayı aslında orta vadeye yakın bir gelecekte fayda sağlanması hedeflenir. Ancak gelecek nesillerin düşünülmemesi, planlanan kararların ve arazi kullanımları ile oluşturulan faaliyetlerin doğal kaynaklara aşırı zarar vermesine ve hatta onları yok etmesine neden olabilir. Kaynakların koruma-kullanma dengesi gözetilmeden vahşice kullanılması mekânda yaşayacak gelecek yaşamın ve hatta hava su ve diğer canlı temel ihtiyaçlarının kullanımını olumsuz etkileyecek veya sıfırlayacak biçimde tüketmesi söz konusu olabilmektedir. Bu durumda bu ilke devreye sokularak imar hukuku açısından bazı sonuçlar elde edilmelidir.

Sürdürülebilirlik kavramı, küresel ölçekten yerel ölçeğe kadar son yıllarda tüm bilimsel alanlarda önümüze konulan değerli bir kavramdır. Değişen iklim koşulları ve doğada yaşanan geniş kirlenmeler sonucu etkilenen yaşamlar sürdürülebilir çevre anlayışını hızla ön plana çıkarmıştır. Sürdürülebilir kalkınma kavramı ekonomik büyüme ve refah seviyesini yükseltmenin sınırlı tutularak, temiz teknolojiler kullanarak, insanların sağlıklı yaşam kalitesini gelecek nesiller için de ulaşılabilir kılmasıdır. Uluslararası iklim konferansları, Habitat zirveleri ve Uluslararası anlaşmaları ile birlikte sürdürülebilir kalkınma hukuk alanına da girmiştir.

Submitted | Gönderim: 26.06.2023  
Accepted | Kabul: 02.08.2023

Correspondence | İletişim:  
eraybvo@gmail.com  
DOI: 10.5281/zenodo.14921390



Sürdürülebilir kalkınma anlayışı tüm alanlarla birlikte şehirciliğin temel ilkelerini pekiştirerek yansıtan bir olgudur. Sürdürülebilir kalkınma şimdiki ve gelecekteki nesillerin dayanışmasını sağlamaya yönelik bir gerçekliği de ifade etmektedir.

Şehircilik süreçleri içerisinde mekânların değişmesi çok olağan bir olgudur. Planlamada birtakım değerlerin değişmesi sırasında değişimin boyutu, koşulları süreci ve sonuçları dikkate alındığında, kent yaşamının sürdürülebilirliğinin sağlanması önemlidir. Şehircilikte yaşamların ve yaşam tarzlarının da korunması ve gelecekte sağlıklı bir biçimde gelişmesi, refah ve yaşam koşullarının elverişliliğinin yani sürekliliğinin sağlanması gerekmektedir.

Bu konu mekânın kimliğine ve özüne zarar vermeden geleceğe yönelik rasyonel koruma ve kullanımının sağlanması ile ilgilidir. Koruma ve kullanma ölçülerinin dengelenmesi genelde korunacak bölge ve varlıkların tanımlanması olarak belirlenmiştir. Sürdürülebilir kalkınma örneğinin koruma amaçlı planlarda, kıyı ve deniz alanlarıyla ilgili planlarda, tarım alanları ile ilgili planlamada ele alınmalıdır. Planlamada getirilen koruma kararlarında, doğal kaynakların korunmasında önceliklerin belirlenmiş olup olmadığı ve bu kararların gelecek için yeterince koruyup koruyamadığının irdelenmesini gerektirir.

Şehirlerin geniş alanlara yayılması ile birlikte kent sınırında veya komşu mekânlarda yapılan planlamalarda bu türden özellikli doğal ve kültürel yaşamsal değerleri yeterince ele alınmamaktadır. Bu alanlar sit alanları kapsamına alındığında hassasiyet gösterilmektedir. Kentleşmenin ve sanayileşmenin yer ihtiyacı, çok geniş alanlara yayılması gibi nedenlerle, kente en yakın ve erişilebilirliği en iyi yerde karşılanmaya çalışılmaktadır. Dolayısıyla kent çevresinde yaşayan canlıların habitatlarına zarar verilmektedir. Örneğin Ankara'nın simgelerinden olan Ankara tiftik keçisi ve tavşanı veya meyve bitki türleri hızlı kentleşmenin önünde yok olup gitmişler, yaşam alanı bulamamışlardır. Bu tür planlamalarda örneğin bir tavşan kolonisinin yaşadığı çevre kamu alanları eliyle parçacı planlarla kamu kurum alanı, rekreasyon alanı olarak doğal özelliği yok edilmekte veya yapılaşmaya açılmaktadır. Bu durumda türlerin yaşam koşulları değişime uğratılarak varlıkları kaybolmaktadır.

Yine kültürel değerlerin yaşandığı yerleşim dokuları da kültürel kimliğe geri dönülmez zararlar vermektedir. Köylerin kent sınırlarına katılmasında tarımın kültürel yapının bozulduğunu görmekteyiz.

Aslında bu tür çevrenin ve doğanın bir parçasının yaşatılması açısından idarelerin ve plancıların mülkiyet konularına bakmaksızın koruyucu plan kararları almasına olanak verilmelidir. Bu açıdan sürdürülebilirlik ilkesi 1970'li yıllardan beri gelişen yeni bir şehircilik ilkesidir.

Çağdaş yaşama verilen önem neticesinde çok çeşitli sürdürülebilirlik politikaları ortaya çıkmış ve çeşitli sektörlerin mekânsal gelişimi için öne sürülmüştür. Bunlar sürdürülebilir turizm, sürdürülebilir tarım, sürdürülebilir kentleşme olgularıdır. Sürdürülebilir turizm ve planlaması örneğin sahil kasabalarının yapısal ve mekânsal dolayısıyla sosyal, kültürel kent kimliğinin korunmasıdır. Sürdürülebilir Turizm 'bölge taşıma kapasitesi' kavramını oluşturmuştur. Makro düzeyde bir tatil yöresinin, ekolojik, sosyal ve kültürel kimliğini tahrip etmeden geleceğe taşımak için ekonomik faydaların kullanım miktarına getirilecek olan sınırlandırmalardır.

Özellikle iklim değişikliğine konu edilebilen koşulların iyileştirilmesi gereklidir. Bu amaçla planlamada sektörlerin gelişiminde altyapı olanaklarına yakınlık, kümelenme gibi yer seçimleri yanında canlı türlerinin sürdürülebilir bir yaşam olanağına kavuşturacak mekânlarda gözetilmelidir. Planlamada hangi mekân bölge için düşünülüyorsa o alanın kaynaklarının korunması amaç edinmeleridir.

Sürdürülebilir kalkınma ve bölgesel gelişmede, doğal kaynakların verimli ve ölçülü kullanılması sağlanmalıdır. Kalkınmada doğal kaynakların hangi ekonomik faydalar için kullanıldığının, hangi doğal kaynağı yok ettiğinin tespiti gereklidir. Planlamada doğal kaynakların tespitinde yetkili idarelerce veya kamu kurum ve kuruluşlarınca ciddi araştırmalar yapılması ve planlama sürecine önemle sunulması gereklidir. Ekonomik fayda için kullanılacaksa doğal kaynağın kapasitesine göre gelecekte de yeterli ve bozulmadan bir kullanım büyüklüğü önerilmeli, öngörülmesi, planlanmalıdır. Bunun yanı sıra yeni getirilen, ekonomik fayda sağlayan kullanımın doğal kaynağı tamamen ortadan kaldırma durumu oluşuyorsa bu durumun gelecekteki etkilerine bakılarak önemle değerlendirilmelidir.

Sürdürülebilir kalkınma şimdiki ve gelecekteki nesillerin dayanışmasını sağlamaya yönelik bir gerçekliliği de ifade etmektedir. Sürdürülebilir kalkınma sağlanması ilkesinde, planlama ekolojik, kültürel, sosyal, ekonomik, kurumsal ve estetik boyutta çok yönlü bir değerlendirmeye tabi tutulmuş olmalıdır. Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) bu yönde kullanılan bir araçtır, ancak her zaman ve koşulda yeterli olmamaktadır. Planlamada ve yan yana uygulanan projelerde sektörler açısından etkileşimin analiz edilmesi ve gelecekte plan ve projelerin birbirine olan olumsuz etkilerinin de araştırılması gereklidir.

Her türden doğa olayına kentsel mekânların sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. Bu doğrultuda yönetimler tarafından; sağlıklı dolayısıyla güvenli yaşam alanları için, doğa olaylarının afete dönüşmemesi için uygun altyapı hizmetleri sağlanmalı ve sakınım planları dahilinde üretilen kararlar hayata geçirilmelidir. Jeolojik olarak riskli olan alanlarda yapılaşmaya izin verilmemeli, yapılaşmış alanları tahliye etmeli veya güvenli yapılarla donatmalıdır. Deprem toplanma alanları oluşturularak, bu alanlarda gerekli acil yardım yapıları oluşturmalıdır.

Sürdürülebilir kalkınma ilkesinin şehircilikte bulunan diğer araçları planlamaya yetkili idarelerce korunacak kaynakların gelecekte izlenmesi ve denetlenmesidir.

## EŞGÜDÜMLÜ BİRLİKTELİĞİN SAĞLANMASI İLKESİ

Toplu yaşam bilgisi olan şehircilik bilgileri, bayındırlıkla ilgili idarelerin eşgüdümlü hareket etmesinin önemini vurgular. İdarelerin ve uygulayıcıların koordinasyonsuz ve eşgüdüm dışı faaliyetlerde bulunmaları ve kararlar alması olumsuz ve zararlı sonuçlar doğurabilmektedir. Ayrıca altyapıların gerçekleşmesinde eşgüdümlü müdahaleler maliyet açısından da önemlidir. Kalkınmanın esas olduğu kentleşme, planlama ve imar faaliyetleri ile ilgili projeleri yürüten kamu idarelerinin eşgüdümlü birlikteliği sağlayarak hareket etmesi, sonuçları sağlam ve ivedilikle gerçekleştirmesi gereklidir. İmar hukukunda eşgüdümlü çalışma yapmayan idareler; kamusal zararlar ve toplum veya bireylerin mağduriyetlerine neden olmakta ve bu konuda davalar açılabilmektedir.

Çünkü iyi bir planlama yapılmış bir yerde kamu kurum ve kuruluşlarının koordinasyonsuzluğu ve eşgüdümlü çalışmaması sonucu sağlıklı ve uyumsuz yerleşmeler ve çok çeşitli kentsel sorunlar ortaya çıkar. Şehircilik tarih boyunca kendisine özgü yönetsel ilkeler de geliştirmiştir. Yerel yönetimlerin güçlendirilmesi, planlamada meclis imar komisyon kararları gibi birçok alanda kamu yönetimi ile beraber fikirler eşgüdümlü üretirler.

Bunun yanı sıra Devletin ve kamu yararının birliği ve kalkınmanın esas olduğu kentleşme, planlama ve imar faaliyetlerini yürüten ilgili kamu idarelerinin ve ilgili toplum kesimlerinin eşgüdümlü birlikteliğinin sağlanması önemli bir şehircilik ilkesi olarak önümüze gelmektedir. Bu ilkenin uygulanmasında sorumluluk taşınması gerekenler, başta yasal olarak planlamaya yetkili onay merci olan idarelerdir. İkinci derece ilgili diğer idareler ve kuruluşlardır.

Mekânsal planlama ve projelendirme faaliyetini yürüten kamu kurum ve kuruluşlarının ve gerekse sivil toplum kuruluşları ile özel sektör faaliyetleri yürütenlerin kendi aralarında çelişkiye düşmeden ve yardımlaşma içerisinde doğru bilgilendirme ve iletişim içinde olmaları gerekliliği bu ilkenin özünü oluşturur. Ayrıca planlama alanında farklı konularda ve alanlarda yetkili kamu kurum ve kuruluşlarının kendi aralarında rekabete düşmemeleri, görevden kaçınmaları, yetkisini kullanmaktan imtina etmemeleri, birlikte hareket ederek uyumlu yetki ve görev taksimini ifade eder. Kamu kurum ve kuruluşlarının işbirliği içinde birlikte hareket etmeleri; şehircilik, kalkınma ve imar faaliyetleri-uygulamalarında ortaya konulan hedeflere hızlı, sağlıklı ve düşük maliyetli ulaşılması sonucunu doğuracaktır.

İdarelerin planlamayı, imar programlarını ve imar uygulamalarını vd. kendi içinde ve diğer kurumlarla eşgüdümlü yapması çok önemlidir. Her idare kendi yetki alanları ve görev konularındaki imar uygulama ve planlama, projelendirme ve inşa çalışmasını koordineli ve zamanında gerçekleştirmek için gayret göstermeli ve birbirlerinin görev ve yetki alanlarına girmeden ve diğer planlamalara zarar vermeden uyumlu çalışmalıdır. İmar mevzuatında belirtilen yetkilendirilmiş kurumlar da planlama ve uygulama sürecini koordinasyonlu ve eşgüdümlü birliktelik sağlayacak şekilde gerçekleştirmek mecburiyetindedirler. Örneğin kent planlama ve uygulama sürecinde olası değişiklikler, revizyonlar mutlaka kentsel altyapı sisteminin revizyonu ile bütünleşik bir süreç içinde ele alınır ve her iki alana ait kararlar bütünsel bir şekilde yeniden tanımlanır ve uygulama süreçleri gerekli eşgüdüm sağlanarak yönlendirilir.

Önemli olan husus idarelerin bayındırlık faaliyetlerinde sıra içinde zamanında müdahale etmeleri ve iletişim içinde olmaları, bayındırlığın gerçekleşmesi esnasında birbiriyle iletişim ve yardımlaşma içinde olmalarıdır. Özellikle şehircilik ve bayındırlık altyapılarının gerçekleşmesinde eşgüdümlü müdahaleler maliyet açısından önemlidir. İdarelerin koordinasyonsuzluk eşgüdümlü çalışmama ve birliktelik sağlayarak birbirlerine yardımcı olmaması durumunda çarpık kentleşme dediğimiz çözülmesi uzun yıllar alan sorunlar doğmaktadır.

İmar mevzuatındaki yasa ve yönetmelik değişikliklerinde eşgüdüm sağlanmalıdır.

Planlama öncesi ve sonrasında, gerekse plan uygulamaları ve kamulaştırma işlemlerinde plan yapan ve uygulayan idarenin dışında kalan idarelerin plan

yapan ve uygulayan kurum tarafından uyarılması, işbirliğine davet edilmesi ve eşgüdümlü işbirliğinin sağlanması gerekir. Örneğin İmar kanununa göre belediyelerin imar programlarını, bayındırlıkla ilgili diğer kamu kurum ve kuruluşlarla paylaşarak, yürütecekleri faaliyetler (kamulaştırma vb.) ve yapacakları diğer idari işlemler ve planlamalarla ilgili iletişim içinde koordinasyonlu hareket etmeleri gerekir. Özellikle kamulaştırma yapacak idareler önemli mülkiyet ihlallerine sebebiyet vermektedirler. Dolayısıyla imar hukukunda eşgüdümlü çalışma yapmayan idarelere, kamusal ve bireysel mağduriyetlere neden olduğu düşüncesiyle davalar açılabilmektedir.

Planlama yetkisini kullanan idarelerin plan kararlarını oluşturma sürecinde idarelerin işleyişini, yatırım planlamasını, kurum görüşlerini dikkate alarak toplantı, yazışma, panel, seminer düzenlemeleri ile yönetimde eşgüdümü sağlamaları gerekmektedir.

Ulusal Coğrafi Bilgi Sisteminin Kurulması Ve Yönetilmesi Hakkında Yönetmelik Birlikte çalışabilirlik tanımında "Farklı işlevsel birimler arasında, bu birimlerin benzersiz karakteristiği hakkında bilgi sahibi olmadan ya da en az bilgiyle, iletişim kurabilme, program yürütebilme, veri gönderebilme ve alabilme yeteneğini," ifade etmektedir.

Ulusal Coğrafi Bilgi Sisteminin Kurulması Ve Yönetilmesi Hakkında Yönetmelik eşgüdümlü birlikte çalışılabilirlik kapsamında, coğrafi veri üreten, paylaşan ve kullanan kamu kurum ve kuruluşları ile özel hukuk tüzel kişilerini kapsamaktadır. Koordinatör sorumlu kurum: Sorumlu olduğu coğrafi veri temasının kapsamına giren ve farklı kurum ve kuruluşlarca üretilen coğrafi verilerin, coğrafi veri setlerinin ve coğrafi veri servislerinin bu yönetmelikte (Ulusal Coğrafi Bilgi Sisteminin Kurulması ve Yönetilmesi Hakkında Yönetmelik) belirlenen esaslara uygun olarak üretilmesi, güncelleştirilmesi ve paylaşılması için gerekli koordinasyonu yapan kamu kurum ve kuruluşu olarak tarif edilmektedir. Sorumlu kurum ise "Görev alanına giren konulardaki coğrafi veri temalarının üretimini, güncelleştirilmesini ve paylaşılmasını bu Yönetmelikte belirlenen esaslara uygun olarak sağlayan kamu kurum ve kuruluşu" olarak tariflenmektedir. Uygulama esasları: Kurum ve kuruluşların coğrafi veri altyapıları arasındaki uyumu ve Ulusal Coğrafi Bilgi Sisteminden azami düzeyde yararlanmasını sağlamak üzere veri tanımlaması, metaveri, veri ve servis paylaşımı, ağ servisleri, birlikte çalışabilirlik ve koordinasyon ve izleme faaliyetleri konularında bu yönetmelik ile belirlenen hükümler ve Bakanlıkça bu yönetmelik hükümlerine göre çıkarılan düzenlemeleri kapsamaktadır.

Ayrıca Koordinasyon Kurulu tanımlanmış olup; Coğrafi Bilgi Sistemi Genel Müdürlüğünün bağlı olduğu (ÇŞİDB) Bakan Yardımcısının başkanlığında, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Millî Savunma Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı ve Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığının ilgili Bakan Yardımcıları ile Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığının ilgili başkan yardımcısından oluşur. Başkan tarafından toplantının gündemine göre, ilgili bakanlık ve kurumların Bakan Yardımcıları ile Türkiye İstatistik Kurumu Başkanı, Harita Genel Müdürü, Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanı ile Türkiye Belediyeler Birliği Başkanı da toplantıya çağrılıp görüşleri alınabilir.

2014 yılında yürürlüğe giren bu gelişme göstermiştir ki aslında tüm imar, kentleşme ve bayındırlıkla ilgili faaliyetler içeren yasalarda bu şehircilik ilkesi gözetilerek düzenlemeler yapılması önemlidir. İmarla ilgili idari kararların devamındaki uygulamaların programlanmasını içeren kanun ve yönetmeliklere eklenecek maddeler ile idarelerin ve sivil toplum kuruluşlarının eşgüdümlü birlikteliğinin sağlanmasına önem verilmeli ve sorumlu birimler ve kurumlar belirlenmelidir. Aksi halde koordinasyonsuzluk sebebiyle birçok şehircilik ve bayındırlık faaliyetleri verimsiz olmakta, amacından uzaklaşmakta ve birçok hukuki sorunu da beraberinde getirmektedir.

## ŞEHİRCİLİKTE ÖLÇÜLÜLÜK İLKESİ

Türk Hukuk Sistemi içinde mülkiyet hakkının sınırlandırılmasına ilişkin ölçülülük ilkesi vardır. Mülkiyet hakkını sınırlandıran en önemli araçlardan biri de planlamadır. Dolayısıyla imar hukukunu ilgilendiren bir şehircilik ilkesi olarak da karşımıza çıkmaktadır. 3 Ekim 2001 tarihli Anayasa değişikliğiyle 13. maddeye “ölçülülük ilkesi” ilâve edilmiştir. Anayasa’nın 13. Maddesinde, temel hak ve hürriyetlerin ölçülülük ilkesine aykırı şekilde sınırlandırılamayacağı düzenlenmiştir. Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi kararlarında da aynı anlayışın benimsendiği görülmektedir. Nitekim Mahkemesi 1985 tarihli Ashingdane/İngiltere davasında, “birey mülkiyet hakkından yoksun kılan önlemin yasalarla korunan kamu yararına yönelmiş olması yeterli değildir. Aynı zamanda başvuru amaç ile izlenen yöntem arasında adaletli bir dengenin kurulması olması gerekir.” şeklindeki gerekçesi ile ölçülülük ilkesine yer vermiş ve ilkeyi ülkemizdeki tanımlamasına paralel şekilde, kullanılan yöntem ile amaç arasındaki denge olarak tanımlamıştır (Yiğit, 2016).

Anayasa Mahkemesinin kararlarında belirtildiği üzere ölçülülük ilkesi, elverişlilik, gereklilik ve orantılılık olmak üzere üç unsurdan (alt ilkeden) oluşmaktadır. Bu kapsamda Anayasa Mahkemesi kararlarına bakıldığında, ölçülülük ilkesinin; “Anayasa’nın 13. maddesinde yer alan ölçülülük ilkesi, amaç ve araç arasında hakkaniyete uygun bir dengenin bulunması gereğini ifade eder. Ölçülülük, aynı zamanda yasal önlemin sınırlama amacına ulaşmaya elverişli olmasını, amaç ve aracın ölçülü bir oranı kapsamasını ve sınırlayıcı önlemin demokratik toplum düzeni bakımından zorunluluk taşımasını da içeren bir ilkedir.” (Anayasa Mahkemesi’nin 2014/133 Esas, 2014/165 Karar sayılı kararı) denilmek sureti ile amaç ile araç arasında hakkaniyete uygun denge olarak tanımlandığı görülmektedir (Yiğit, 2016).

Anayasa Mahkemesi kararları ile ölçülülük ilkesine uyulup uyulmadığının tespitinde üç unsurun kullanıldığı görülmektedir. Bunlar; elverişlilik (sınırlama için kullanılan aracın sınırlama amacını gerçekleştirmeye elverişli olması), demokratik toplumda gereklilik (sınırlayıcı önlemin sınırlama amacına ulaşma bakımından zorunlu olması) ve orantılılık (araçla amacın orantısız bir ölçü içinde bulunmaması, sınırlamanın ölçüsüz bir yükümlülük getirmemesi) şeklinde sıralanabilir. Buradan hareketle, ölçülülük ilkesinin varlığı için; temel hak ve özgürlüğü sınırlayan düzenleme ile amacın gerçekleştirilmesi kısmen de olsa sağlanmalı (elverişlilik), temel haklara getireceği sınırlama herkes için zorunlu olmalı (gereklilik) ve sınırlama ile ulaşılmak istenen amaç ile araç ölçüsüz olmamalıdır (orantılılık) (Yiğit, 2016).



“Orantılılık” başvuru olan önlem ve ulaşılmak istenen amaç arasında olması gereken ölçüyü ifade etmektedir. Bir kurala uyulmaması nedeniyle kanun koyucu veya idareler tarafından öngörülen yaptırım ile ulaşılmak istenen amaç arasında da “ölçülülük ilkesi” gereğince makul bir dengenin bulunması gerekmektedir. (Anayasa Mahkemesi’nin Esas Sayısı : 2016/16, Karar Sayısı : 2016/37)

Anayasa Mahkemesi kararında (1963/156 Esas, 1966/34 Karar sayılı kararında) belirtildiği gibi; "mülkiyet hakkı kişiye sahibi olduğu şey üzerinde, yasalar çerçevesinde dilediği gibi tasarruf olanağı verir, toplum yararına aykırı olmamak kaydıyla malikin sahibi olduğu şeyi dilediği biçimde kullanma hakkı bulunmaktadır." şeklindeki gerekçesi ile mülkiyet hakkının tanıdığı tasarruf yetkisinin ancak kanunla verilen sınırlar için ve toplum yararına uygun olarak kullanılabilmesini düzenlenmiştir. Toplumsal yarar, mülkiyet hakkının aynı zamanda bir ödev, yani yükümlü olma boyutunu ortaya koymaktadır. Burada mülkiyet hakkı sahibine yüklenen görev, hakkı toplumsal yarar aleyhine kullanmamaktır. Toplumsal yarar ise demokratik toplum düzenine uygunluk da gerektirmektedir.

Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesinin Ek 1 No.lu Protokolünün “Mülkiyetin korunması” başlıklı 1. maddesinde: “Her gerçek ve tüzel kişinin mal ve mülk dokunulmazlığına saygı gösterilmesini isteme hakkı vardır. Herhangi bir kimse, ancak kamu yararı sebebiyle ve yasa da öngörülen koşullara ve uluslararası hukukun genel ilkelerine uygun olarak mal ve mülkünden yoksun bırakılabilir. Yukarıdaki hükümler, devletlerin, mülkiyetin kamu yararına uygun olarak kullanılmasını düzenlemek veya vergilerin ya da başka katkıların veya para cezalarının ödenmesini sağlamak için gerekli gördükleri yasaları uygulama konusunda sahip oldukları hakta hata getirmez.” şeklindeki hükmü ile devletlerin mülkiyet hakkına müdahalesinin koşulları ve sınırları düzenlenmiştir.

Mekânsal planlarının yapılması sırasında mülkiyet hakkına yapılan müdahaleler, sınırlamalar yürütme faaliyeti ile mülkiyet hakkının sınırlandırılması olarak nitelendirilir. İmar ve planlama faaliyetlerine ilişkin en önemli yasal dayanak ise 3194 sayılı İmar Kanunu’dur. Bu kanunla öngörülen mülkiyet hakkı sınırlamaları ise yasama faaliyeti ile mülkiyet hakkının sınırlandırılması anlamına gelmektedir.

Şehircilikte ölçülülük ilkesi imar faaliyetlerinden kaynaklanan mülkiyet hakkına getirilen sınırlamaların; Anayasanın öngördüğü sebeplere bağlı olarak, yasalarla ve kamu yararına uygun olması yanında ölçülülük ilkesine uygun olarak, idarelerinin yetkisinde gerçekleşmesidir. Şehircilikte ölçülülük ilkesi, planlama ve plan uygulamalarında kullanılan araçların ve ulaşılmak istenen amaçların ilişkisi bakımından bireylerin mülkiyet hakkına müdahalenin olağan dışı ve aşırı bir durum oluşturmaması ile ilgilidir. Bir başka deyişle, yasa koyucu veya idare tarafından kullanılan aracın, ulaşılmak istenen amaca erişmek için elverişli ve gerekli olup olmadığı, başvuru olan aracın ulaşılmak istenen amaçla ölçülü bir orantı içinde bulunup bulunmadığı sorunuyla ilgilidir.

İmar Planı Uygulamalarından Kaynaklanan Mülkiyet Hakkı Sınırlamaları imar planlarını yürütme faaliyeti çerçevesinde ortaya konulurlar. İdarenin tek taraflı kamu gücüne dayalı olarak kamu yararına dayanan ve uygulayıcı nitelikteki işlemleridir. 3194 sayılı İmar Yasası ile öngörülen imar uygulamalarını yürütme faaliyeti, mülkiyet hakkının sınırlandırılması anlamına gelmektedir. İmar

planlarının yürürlüğe girmesi sonrasında mülkiyet tasarrufuna ve mülkün yapılaşma tasarrufu hakkında yapılan düzenlemeler, sınırlamalar, yasaklamalar yürütme faaliyeti ile demokratik kamu düzeni oluşturma ve toplum yararına nitelendirilir. İmar planı ve imar uygulamaları ile mülkiyet hakkına müdahaleler 3194 sayılı İmar Kanunu (İK) kapsamında 3 yöntemle meydana gelmiştir. Bunlar parselasyon planına göre yeni mülkiyet yerlerinin dağıtımı; İK 18. maddesine göre 'Düzenleme Ortaklık Payı' (DOP) kesintileri ve sonradan kaldırılan 'Kamu Ortaklık Payı' (KOP) kesintileri ile ifraz tevhit işlemleri ile umuma ait yerlerin bedelsiz terki düzenlemeleri ve son olarak kamu hizmetine- umuma ayrılmış yerlerde kamulaştırma yöntemleridir.

Kamulaştırma Kanununa eklenen Geçici Madde 6'ya göre: “Uygulama imar planlarında umumi hizmetlere ve resmî kurumlara ayrılmak suretiyle veya ilgili kanunların uygulanmasıyla tasarrufu kısıtlanan taşınmazlar hakkında, 03.05.1985 tarihli ve 3194 sayılı İmar Kanunu’nda öngörülen idari başvuru ve işlemler tamamlandıktan sonra idari yargıda dava açılabilir.” denilmektedir.

İmar Hukukunda Kamulaştırma uygulaması yapmak amacıyla, mülkiyetin tamamının veya bir kısmının kamulaştırılması konusu ölçülülük ilkesi gereği irdelenebilmektedir. Anayasada belirlenen mülkiyeti sınırlandırma için kullanılan araç ile sınırlandırma ile ulaşılabilecek amaç arasında bir ilgi, gereklilik ve dengenin bulunması gereklidir. Kamulaştırma ile yapılan müdahaleler genellikle bedelin yeterliliği ile ilgilidir. Diğer sık karşılaşılan konu da taşınmazın bir kısmının kamulaştırılması ile mülkiyetin diğer kısmının olağan dışı bir durumda kalması veya aşırı zarar görmesidir.

İmar planlama ve uygulaması konusunda idareye verilen yetkiler, doğası gereği, mülkiyet hakkı üzerinde planlamayla elde edilmek istenen amaca uygun olacak şekilde bir kısıtlama etkisine sahip olmalıdır. Mülkiyet hakkına yönelen kamusal kısıtlamalar, toplumun belirgin şekilde tepki vermesine yol açabilecek bir etkiye sahiptir. Bu bakımdan bir planlama sorunu, idarelerce hazırlanan imar planlarında yapılacak uygulamaların uzun yıllar boyunca gerçekleştirilememesidir. Örnek olarak imar programlarına uyulmaması sonucu imar uygulamalarının gerçekleşmemesi uzun yıllar mülkiyet hakkının sınırlı kalması tasarrufta bulunulamaması açısından önemlidir.

İmar planları sonrası, imar uygulaması aşamasında dahi uzun yıllar sınırlılık, kısıtlılık hali devam eden, akıbeti belirsiz taşınmazlar bulunmaktadır. Bu durumda bile sorunun uzun vadeli bir çözüme ulaştırılması da aynı şekilde belirsizdir. Özellikle imar uygulamalarının etaplarının belirlenmesi ve 18. madde uygulamasının kapsayıcılığı ve uygulanabilirliği ile ilgili sorunlar bu ilkeyi zedeleyebilmektedir.

Diğer bir ölçülülük ilkesini ilgilendirebilecek konu ise; ayırma ve birleştirme yolu ile yapılan uygulamaların çevredeki parsellerin durumunu da olumsuz etkilemesidir. Her kadastral parselin yola ve yeşil alana denk gelen kısımlarının farklı miktarlarda olması nedeni ile bedelsiz terk edilen miktarlarında farklı olması anlamına gelmektedir. Bazı durumlarda görülen bir olayda ayırma (ifraz) yapılan parsellerin çevresinde tamamı kamu alanında kalan taşınmaz sahiplerinin mağduriyet yaşamasıdır. Oysaki 3194 sayılı İmar Kanunu 18. madde uygulamasında DOP'un her parsel sahibinden eşit oranda alınması, arazi ve arsa

düzenlemesinin en temel ilkelerindedir. Belediye zamanında ve öncelikli imar uygulaması olarak 18. madde Arsa ve Arazi Düzenlemesi yapmadığı zaman taşınmaz malikinın tasarruf hakkı kısıtlanmakta ve ileri derecede mağdur olabilmektedir. Birçok taşınmazın kamu mülkiyetine geçmesi de son derece zorlaşmaktadır. İfraz ve tevhit yoluyla yapılan uygulamalar çevresinde kamu alanları yoğun yerlerde bir müddet sonra 18. madde uygulaması yapma imkânı da ortadan kalkmaktadır.

Yaşanan bu sorunları en aza indirebilmek açısından, öncelikle Arsa ve Arazi Düzenlemesi, imar uygulamaları, imar planlarının bir parçası olarak kabul edilmeli, imar programlarında öncelikle (istisnai durumlar hariç olmak üzere) 3194 sayılı İmar Kanunu 18. maddeye göre arsa ve arazi düzenlenmesi yapılması şartı getirilmelidir.

Bir mülkiyetin parselinin ayırma-birleştirme yöntemi ile oluşturulması çevredeki uygulama görmemiş parseller için birçok yönden şehircilik ilkelerine aykırılık taşıyabilmektedir.

Bu ilkenin başka bir yönüyle örnek olayı ise daha önce imar planlarında belirtilen serbest nizam plan kararlarıdır. Bu uygulamalar çoğunlukla kaldırılmış olup, eski bir takım imar planlarında önerilen serbest yapı nizamı veya serbest önerilmiş yükseklikler olarak verilmiş yapılaşma koşulları da şehircilikte ölçülülük ilkesine uymamaktadır.

Bu açıdan yapılan yeni yasal düzenlemeler olmuştur. Serbest yapı nizamı ortadan kaldırılmış ve serbest yapı yükseklikleri 3194 sayılı İmar Kanununda yeniden düzenlenmiştir. (Ek paragraf:14/2/2020-7221/6 md.) “İmar planlarında bina yükseklikleri Yençok: serbest olarak belirlenemez”. (Ek paragraf:14/2/2020-7221/6 md.) “Sanayi alanları, ibadethane alanları ve tarımsal amaçlı silo yapıları hariç olmak üzere mer’i imar planlarında Yençok: serbest olarak belirlenmiş yükseklikler; emsal değerinde değişiklik yapılmaksızın çevredeki mevcut teşekküller ve siluet dikkate alınarak, imar planı değişiklikleri ve revizyonları yapılmak suretiyle ilgili idare meclis kararı ile belirlenir” denilmektedir.

İmar Kanunu, Geçici Madde 20 – (Ek:14/2/2020-7221/13 md.) “Bu Kanunun 8 inci maddesinin birinci fıkrasının (b) bendinin onuncu paragrafında yer alan hükümler doğrultusunda ilgili idare 1/7/2021 tarihine kadar meclis kararı ile plan değişikliklerini ve revizyonlarını yapmakla yükümlüdür. Bina yükseklikleri Yençok: serbest olarak belirlenmiş alanlarda plan değişikliği ve revizyonu yapılmaya kadar yapı ruhsatı düzenlenemez. Belirlenen süre içerisinde söz konusu alanlarda yer alan parsellere ilişkin yapı ruhsatı başvurusu yapıldığında süre sonu beklenmeden alana yönelik öncelikli olarak plan değişikliklerinin ve revizyonlarının yapılması zorunludur” denilmektedir.

## SÜREKLİLİK İLKESİ

Zamanla imar mevzuatı gelişiminde yasaların değişmesi ile yasaların uygulanmasında mekânsal, alansal veya konu (koruma, turizm, kıyı alanı, kentsel dönüşüm alanı vd.) yetki değişimleri sonucu yeni bölgeler ilan edilmesinde süreklilik ilkesinin önemi ortaya çıkar. Bu ilke kamusal faaliyetlerin ve yasaların kamu yararı ve mülkiyet ihlallerinin çözümünde kamusal faaliyetlerin kesintisiz ve

ivedilikle yürütülmesinin bir gerekliliğidir/sonucudur. Süreklilik ilkesi idarelerin yetki, konu ve görevli oldukları mekân alanları değiştiğinde plan ve projelerin ve mekân maliklerinin veya kullanıcılarının hakları açısından, günümüzdeki yetkili idare tarafından kaldırıldığı yerden sürdürülerek yasalara uygun yürütülmesi eksiklikleri geçmiş idareye bırakmadan tamamlama zorunluluğunu ifade etmektedir.

Ayrıca kamuda projelerin uygulamasında “süreklilik ilkesi” ilk olarak yasal olarak yürürlükte olan şehircilikle ilgili kararların ve planlama kararlarının uygulamasının devamlılığını ifade eder. İdarenin önceki faaliyetleri ve kararları izlemesi ve uygulanması, arada yasal boşluk bırakmaması gereklidir. Şehirciliğe dönük her idari veya plan kararının bir ömrü olabilir. Bu kararları kaldıran yeni bir karar veya planlama kararları olması durumunda süreklilik sağlanabilir. Yeni plan proje kararlarının geçmişteki kararları ve hakları boşta bırakarak veya sürekliliğini sağlamadan oluşması süreklilik ilkesine terstir.

“Süreklilik ilkesi” yetki açısından irdelendiğinde ülkesel alanların şehircilik ve kalkınma planları açısından yasal olarak belirli idarelere bağlı olması, yetki karmaşasının olamaması ve yetki konu ve alanları değiştiğinde maliklerin ve faaliyetlerde bulunanların hakları açısından yasal sürekliliğin ve idari faaliyetlerin en son yetkili idare tarafından kaldırıldığı yerden sürdürülerek yürütülmesi mecburiyetini ifade etmektedir. Son yetkili idare herkes için tüm yasal görevleri üstlenmek durumunda olup, geçmişteki idareye bırakmamalı, kaldırıldığı yerden ivedilikle devam etmelidir.

Bununla birlikte idarenin veya idari yargının iptal kararı sonucunda geçmişteki planların yürürlükte olmayacağı konusu ise tartışmalı olup süreklilik ilkesine ters görünmektedir. İdare, yürütmesi durdurularak iptal edilen planın ve idari kararların mahkeme gerekçeleri ve yeni koşullar dikkate alarak ivedilikle yeni bir planlama çalışması kararı alması esastır. Ancak yeni bir karardan imtina etmesi doğru değildir.

### Yararlanılan Kaynaklar

Yiğit, B. (2016). İmar hukukundan kaynaklanan mülkiyet hakkı sınırlandırmaları özelinde, Türk hukuk sistemi içinde mülkiyet hakkının sınırlandırılmasına ilişkin esaslar. *Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi*, 7, 1207-1258.

#### Conflict of Interest Statement | Çıkar Çatışması Beyanı:

There is no conflict of interest for conducting the research and/or for the preparation of the article. | Araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması hususunda herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

#### Financial Statement | Finansman Beyanı:

No financial support has been received for conducting the research and/or for the preparation of the article. | Bu araştırmanın yürütülmesi ve/veya makalenin hazırlanması için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

#### Ethical Statement | Etik Beyanı:

All procedures followed were in accordance with the ethical standards. | Araştırma etik standartlara uygun olarak yapılmıştır.

#### Copyright Statement for Intellectual and Artistic Works | Fikir ve Sanat Eserleri Hakkında Telif Hakkı Beyanı:

In the article, copyright regulations have been complied with for intellectual and artistic works (figures, photographs, graphics, etc.). | Makalede kullanılan fikir ve sanat eserleri (şekil, fotoğraf, grafik vb.) için telif hakları düzenlemelerine uyulmuştur.